

108
241



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

FACULTAD DE ECONOMIA

**ANTICIPACION DE LOS MERCADOS DE
DINERO, ACCIONARIO Y CAMBIARIO A LA
CRISIS DE DICIEMBRE DE 1994**

T E S I S
Que para obtener el título de
LICENCIADO EN ECONOMIA
p r e s e n t a
AIDA MAYA GARCIA DE LA CADENA



Director de Tesis: Dr. Alfredo F. Navarrete Martínez

Ciudad Universitaria, D. F.

1997

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIAS.

Dedico la presente tesis a mis padres, **Aída García de la Cadena Hernández** y **Fausto Maya Jiménez**, por ser ejemplo de superación y estar siempre a mi lado.

A mis hermanos, **Fausto** y **Alfredo** por ser mis mejores amigos y darme su apoyo y cariño.

A **Ricardo Hernández Mendoza**, con quién he compartido sueños, deseos de superación, amor y que espero esté siempre a mi lado.

Al **Dr. Alfredo F. Navarrete Martínez**, por ser para mí un ejemplo a seguir en el ámbito profesional, un gran ser humano, brindarme su valioso tiempo asesorando este trabajo, por darme la oportunidad de colaborar con él impartiendo clases, así como su ayuda profesional, y por la paciencia y amistad que me ha brindado.

Al **Lic. Alberto del Angel Sosa**, por sus valiosos comentarios y el apoyo desinteresado a este trabajo, así como por ser un buen amigo.

A la **Lic. Socorro Poblete Olmedo**, por su paciente ayuda a lo largo de esta investigación y ser una excelente compañera de trabajo.

A mis amigos **Hilda Morales**, **Laura Casillas**, **Rafael Sainz**, **Araceli Camacho**, **Virginia Santos**, y **Martha Cardona** quienes me han brindado su amistad sincera y que de una u otra forma me han dado su apoyo moral y profesional.

*AIDA MAYA GARCIA DE LA CADENA.
JUNIO DE 1997.*

INDICE

| | |
|---|-----------|
| Introducción | 1 |
| Capítulo I. El Mercado de Valores en México. | 3 |
| 1.1 Importancia y naturaleza del Mercado de Valores. | 3 |
| 1.2 Estructura del Mercado de Valores. | 3 |
| 1.2.1 Mercado de Dinero. | 3 |
| 1.2.1.1 Definición e importancia. | 3 |
| 1.2.1.2 Instrumentos del Mercado de Dinero. | 4 |
| 1.2.2 Mercado de Capitales. | 9 |
| 1.2.2.1 Definición e importancia. | 9 |
| 1.2.2.2 Instrumentos del Mercado de Capitales. | 10 |
| 1.2.3 Mercado Cambiario. | 13 |
| 1.2.3.1 Definición e importancia del Mercado Cambiario. | 13 |
| 1.2.3.2 Reseña de la experiencia mexicana. | 16 |
| Capítulo II. Crisis financiera de México en 1994. Breve visión. | 18 |
| 2.1 Condiciones generales de la economía en 1994. | 18 |
| 2.1.1 Cuenta corriente y de capital de la balanza de pagos. | 21 |
| 2.1.2 El mercado de cambios en 1994. | 25 |
| 2.1.3 Evolución del Mercado de Valores. | 30 |
| 2.2 Intermediación financiera, deuda gubernamental y vulnerabilidad financiera. | 33 |
| 2.3 Reacciones después de diciembre. | 35 |
| 2.4 Las políticas mexicanas y el paquete de ayuda internacional | 36 |

| | |
|---|---------------|
| Capítulo III. Anticipación de los mercados de dinero, accionario y cambiario a la crisis de diciembre de 1994. | 38 |
| 3.1 Generalidades. | 38 |
| 3.1.1 Modelos de series de tiempo. | 38 |
| 3.1.2 Situación General de la economía, 1977 - 1994. | 41 |
| 3.2 Mercado de Dinero. | 44 |
| 3.2.1 Análisis Gráfico 1982 -1994. | 45 |
| 3.2.2 Componentes de los datos históricos Cete a 28 días 1982 -1996. | 47 |
| 3.3 Mercado Accionario. | 51 |
| 3.3.1 Análisis Gráfico 1977 - 1994. | 51 |
| 3.3.2 Componentes de los datos históricos IPC 1977 - 1996. | 54 |
| 3.4 Mercado Cambiario. | 58 |
| 3.4.1 Análisis Gráfico 1977 - 1994. | 59 |
| 3.4.2 Tipo de cambio de equilibrio 1977 - 1996. | 61 |
| 3.4.3 Spread Tesobonos VS Treasury Bills. | 64 |
| 3.5 Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC). | 66 |
| 3.5.1 Análisis Gráfico 1977 -1994. | 66 |
| 3.5.2 Componentes de los datos históricos del INPC 1977 - 1996. | 69 |
| Conclusiones. | 72 |
| Anexo Metodológico. | |
| Apéndice Estadístico. | |
| Bibliografía. | |

INTRODUCCION

El Mercado de Valores Mexicano está inmerso en la estructura financiera nacional y juega un papel relevante en el proceso de ahorro e inversión de la economía, importancia que se ha acrecentado notablemente en los últimos años.

Dentro de este tenemos tres mercados de singular importancia:

El mercado de dinero, el cual se constituye como un mercado de bajo riesgo, elevada liquidez y plazos cortos, y el cual maneja cuantiosos recursos, a través de éste los agentes económicos tienen una visión del desenvolvimiento de la economía a futuro.

El mercado de capitales, donde se negocian instrumentos de largo plazo, dentro de este se encuentra el mercado accionario que se ha constituido como una atractiva fuente de financiamiento para las empresas y brinda la oportunidad de captar capital proveniente de mercados internacionales.

El mercado cambiario, a través del cual se observa el desenvolvimiento del tipo de cambio, que es una de las variables claves del sistema económico, ya que es un indicador de las expectativas de los agentes económicos respecto al grado de confianza en el estado de la economía. Las tasas de cambio reflejan aspectos decisivos de la política macroeconómica y del entorno internacional.

En el transcurso de 1994, México se vio azotado por choques externos y por una serie de impactos domésticos, como respuesta a esto, los inversionistas extranjeros se retiraron de México temiendo incumplimiento de pagos, así como la posibilidad de una inflación explosiva en los meses siguientes.

De esta manera, a fines de 1994, se dio una devaluación del tipo de cambio y México se vio sumergido en una crisis de liquidez, en la cual el mercado de valores fue severamente afectado, las tasas de interés se dispararon y la desconfianza por parte de los inversionistas fue el principal obstáculo para la recuperación.

Existen diversas opiniones acerca de cuales fueron las causas de dicha crisis. Unos opinan que esta tuvo un carácter estructural, debido a una insuficiencia de ahorro interno, al déficit de cuenta corriente y a un tipo de cambio sobrevaluado. Por otra parte, otros sostienen que fue algo coyuntural debido a la serie de choques políticos que recibió la economía, al mal manejo de información privilegiada, así como a la recuperación de la economía de los Estados Unidos que se reflejó en un alza de las tasas de interés.

Es así como en este trabajo planteamos como hipótesis que la evolución de los mercados de dinero, accionario y cambiario anticipaban una crisis, dadas las condiciones estructurales existentes, pero no en las proporciones en que se dio (drástica elevación de las tasas de interés, caída del Índice de Precios y Cotizaciones de la B.M.V., abrupta devaluación del peso contra el dólar), debido a que dichos mercados sufrieron de gran inestabilidad por los choques políticos internos y a las condiciones de la economía internacional.

Por tal motivo, el objetivo de este trabajo es examinar, apoyados en el análisis de series de tiempo si dichos mercados se anticiparon a la crisis de diciembre de 1994 en base a su comportamiento de 1977 a 1996, incluyendo un análisis del Índice Nacional de Precios al Consumidor para apreciar efectos inflacionarios.

En el primer capítulo de este trabajo se presenta la estructura de los mercados de dinero, accionario y cambiario en nuestro país, así como los instrumentos que los conforman y su importancia.

En el segundo capítulo se da una breve visión de la situación económica del país en 1994 y el desarrollo de la crisis a finales de este año, así como las medidas correctivas implementadas en 1995.

En el tercer y último capítulo de este trabajo se presenta un análisis gráfico de cada uno de los mercados en estudio así como la descomposición de sus datos en base al análisis de series de tiempo, para así concluir si dichos mercados se anticiparon o no a la crisis de diciembre de 1994. Finalmente se presentan las conclusiones de este estudio.

Capítulo I. El Mercado de Valores en México

1.1 Importancia y naturaleza del Mercado de Valores

El Mercado de Valores, por su vinculación al desarrollo de proyectos productivos y su alta potencialidad para captar ahorro interno y recursos de inversionistas extranjeros, ha cobrado relevancia en el Sistema Financiero Mexicano.

Los organismos que integran el Mercado de Valores de México, en respuesta a la importancia de este sector dentro de la economía nacional, han experimentado un intenso proceso de modernización e incorporación de tecnología avanzada; situando a la actividad bursátil en un nivel de alta eficiencia y competitividad.

Al Mercado de Valores de México lo integran instituciones reguladoras y de apoyo, intermediarios, emisoras e inversionistas; además de las normas y mecanismos que hacen posible el intercambio de títulos inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios y aprobados por la Bolsa Mexicana de Valores.

1.2 Estructura del Mercado de Valores

1.2.1 Mercado de dinero

1.2.1.1 Definición e importancia

Se define al Mercado de Dinero como aquel mercado donde se negocian instrumentos financieros de corto plazo, altamente líquidos y de bajo riesgo.

El Mercado de Dinero es la parte central del Sistema Financiero Mexicano, a través del cual los bancos comerciales, la banca de desarrollo, las casas de bolsa, los corporativos financieros, el gobierno federal y el público inversionista negocian sus recursos. Estos cuantiosos flujos de recursos tienen un impacto decisivo en variables tales como la forma en que se financia el gobierno federal, el grado existente de confianza por parte de los agentes económicos en la estabilidad económica, el financiamiento en los negocios privados, la manera en que los consumidores eligen gastar o ahorrar, entre otras.

Los indicadores de Mercado de Dinero reflejan aspectos tan variados como; el costo de capital de muchas corporaciones y empresas financieras y no financieras, las expectativas de tasas futuras, también refleja la entrada y salida de los flujos de

capital internacionales, los cuales en su mayoría son colocados en instrumentos de corto plazo, debido, a que por sus características este es un mercado de bajo riesgo, elevada liquidez y plazos cortos.

Por otro lado, el mercado de dinero juega un papel fundamental para financiar tramos importantes de la deuda del gobierno federal. Adicionalmente ofrece el lugar adecuado para la realización de las operaciones de mercado abierto llevadas a cabo por Banco de México, operaciones que tienen por fundamento influir en las tasas de interés y en el comportamiento de la cantidad de dinero en la economía.

1.2.1.2 Instrumentos del Mercado de Dinero

Los instrumentos del mercado de dinero, tienen entre su principal característica, ser instrumentos de corto plazo, son valores de bajo riesgo y de una alta liquidez. En este mercado concurren títulos de deuda, cuyos principales emisores son el gobierno federal, empresas privadas y entidades paraestatales. Por su parte, los inversionistas pueden ser personas físicas o morales, inversionistas del exterior y el propio gobierno federal. La figura siguiente muestra una clasificación de los instrumentos de mercado de dinero por emisor:

INSTRUMENTOS DE MERCADO DE DINERO POR EMISOR

| VALORES GUBERNAMENTALES | VALORES BANCARIOS | VALORES DE EMPRESAS |
|---|---|--|
| <p>CETES BONDES</p> <p>UDIBONO TESOBONOS*</p> | <p>Aceptaciones bancarias. Bonos Bancarios para el Desarrollo Industrial. Certificados de Depósito P.R.L.V. Otros</p> | <p>Bonos de Prenda. Pagarés a mediano plazo.</p> <p>Papel Comercial.</p> |

* Este instrumento se dejó de emitir en febrero de 1995.

Fuente: Caro Efraín, El Mercado de Valores en México. Ariel Divulgación, México, 1995.

a) Instrumentos emitidos por el Gobierno Federal

Certificados de la Tesorería de la Federación (CETE)

El Cete es un título de crédito emitido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), en este se presenta la obligación del Gobierno Federal de pagar el Valor Nominal (\$ 10.00) en la fecha de vencimiento, opera con tasa de descuento¹. Los plazos a los que se emite son 28, 91, 182 y 364 días (aunque ha habido a 7, 14, 21 y 56 días); se coloca por medio de subasta pública y los posibles adquirentes son personas físicas o morales de nacionalidad mexicana o extranjera.

El Cete permite al Gobierno Federal en general y a Banxico en lo particular administrar la política monetaria; para el inversionista el atractivo de este instrumento es su rendimiento y poco riesgo.

Para la economía en general, el Cete presta invaluable servicios al ser una de las tasas de referencia por excelencia a partir de los cuales se determinan las restantes tasas de interés.

Bonos de la Tesorería de la Federación (TESOBONOS).

El Tesobono era un título nominativo denominado en dólares americanos pagadero a su equivalente en moneda nacional al vencimiento.

Al ser referenciado en dólares se implicaba un tipo de cambio el cual se calculaba como el promedio aritmético de las cotizaciones de los tipos de cambio de seis entidades financieras que a juicio del Banco de México eran representativas del mercado.

Su valor nominal era de 1 000 dólares, se emitía a plazos de 28, 91, 182 y 364 días, se colocaba por medio de subasta pública, operaba con tasa de descuento en dólares y los posibles adquirentes eran personas físicas o morales de nacionalidad mexicana o extranjera.

¹La mayoría de los instrumentos del mercado de dinero se cotizan con base de descuento, esto es, su precio es menor que su valor nominal, ya que la diferencia, o descuento, refleja el interés durante su vigencia; siendo el día de su vencimiento cuando el título alcance su valor nominal, a partir de la fecha de emisión, el título va aumentando de precio diariamente.

Adicionalmente de servir para la regulación de las variables monetarias y ser una fuente de financiamiento del gobierno federal, este instrumento brindaba protección cambiaria.

Cabe hacer notar que a raíz de la devaluación de diciembre de 1994, este instrumento se dejó de emitir en febrero de 1995.

Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal (BONDES)

El Bonde es un título nominativo de crédito al portador, denominado en moneda nacional, en el cual el Gobierno Federal se obliga a pagar el valor nominal (\$100.00) y los intereses correspondientes a la fecha de vencimiento; paga intereses sobre periodos vencidos de 28 días ofreciendo una sobretasa², sus plazos son de 364, 532 y 728 días, se coloca mediante subasta pública y los posibles adquirentes son personas físicas o morales de nacionalidad mexicana o extranjera.

El Bonde tiene por objetivo, además de permitir la regulación de las variables monetarias constituir una fuente de financiamiento de largo plazo.

Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal denominados en Unidades de Inversión. (UDIBONO)

Aparecen en mayo de 1996. Son títulos de crédito a mediano y largo plazo del Gobierno Federal, su Valor Nominal es de 100 UDIS, tienen tasa de interés fija y los intereses se pagan cada 182 días, se amortizan mediante la conversión de su valor nominal a moneda nacional en una sola exhibición, los posibles adquirentes son personas físicas y morales, residentes en México o en el extranjero. El objetivo de estos títulos es promover el ahorro interno, atender los requerimientos financieros del Gobierno así como enriquecer la gama de instrumentos a disposición de los inversionistas.

²Toma como referencia la tasa máxima de Cetes a 28 días, Cedes a un mes ó pagaré bancario a un mes.

b) Instrumentos emitidos por instituciones bancarias

Aceptaciones bancarias

Las aceptaciones bancarias son letras de cambio emitidas por empresas a su propio orden, aceptadas por bancos comerciales, con base en los créditos que estas instituciones conceden a dichas empresas.

Las aceptaciones bancarias normalmente tienen un costo inferior al de un crédito bancario, sin embargo, es muy restrictivo su entorno regulatorio, no excentándose la necesidad de efectuarse un análisis de riesgo crediticio. Para el inversionista del mercado de dinero las aceptaciones bancarias constituyen un atractivo instrumento por el aval otorgado por los bancos.

Estos valores se negocian en general con una tasa de rendimiento superior a la otorgada por los valores gubernamentales, la cual estará en función del grado de riesgo del emisor.

Bonos Bancarios para el Desarrollo Industrial (BONDI)

Los Bonos Bancarios para el Desarrollo Industrial son títulos de crédito emitidos por Nacional Financiera para atraer recursos de largo plazo, habitualmente 10 años, a fin de promover proyectos de infraestructura y desarrollo industrial. Tienen como misión desarrollar un mercado financiero de largo plazo. Así mismo, el monto a emitir de estos títulos tiene que ser autorizado por la SHCP.

Su valor nominal es de \$100.00, se colocan por medio de subasta y su rendimiento tiene como referencia los CETES a 28 días y BONDES a 364 días más ganancia de capital.

Certificado de Depósito

El Certificado de Depósito Bancario es un instrumento de captación bancaria, el cual paga intereses en forma periódica, cuyo objetivo es la canalización del ahorro interno para apoyar actividades productivas en forma de crédito. Su valor nominal es variable, su plazo es de 30 a 725 días, se coloca por oferta pública y privada, su rendimiento es la tasa más alta de los instrumentos de mercado de dinero que

determine el emisor, y los posibles adquirentes son personas físicas y morales nacionales y extranjeras.

Pagaré con Rendimiento Liquidable al Vencimiento (PRLV)

Son pagarés suscritos por instituciones de crédito, que representan un pasivo a cargo de las mismas instituciones, cuyo rendimiento es liquidable al vencimiento del título. Cotizan con tasa de descuento, sus plazos son de 7 a 360 días y son colocados por medio de oferta pública y privada; la garantía de este instrumento es el banco emisor.

c) Instrumentos emitidos por empresas

Bono de Prenda

Es un título accesorio de un certificado de depósito emitido por un almacén general de depósito, por el que se constituye un crédito prendario sobre las mercancías o bienes indicados en el certificado de depósito correspondiente. Debiéndose expedir de modo que cada emisión se identifique con el certificado de depósito del cual derive. Se cotiza con una tasa de descuento, sus plazos son de 7 a 180 días y se coloca por medio de oferta pública; su garantía son bienes muebles depositados en un Almacén General de Depósito.

Pagaré a mediano plazo

El pagaré a mediano plazo es un título de crédito emitido unilateralmente por la emisora para obtener recursos, con el objeto, entre otros aspectos, de financiar capital de trabajo permanente, ciclos productivos o proyectos de inversión de plazos relativamente cortos; además permite establecer un mejor balance en la estructura de capital de las empresas emisoras, al obtener recursos de mercado de valores, que en muchos casos representan costos menores a otras alternativas de financiamiento.

Este instrumento paga intereses en forma mensual o trimestral contra la entrega del cupón³ correspondiente. El plazo al que se emite estará entre 1 y 3 años. Estos pagares podrán ser:

- **Quirografarios, La garantía es la solvencia de la propia empresa.**

³El valor de los instrumentos con cupones es igual a la suma del valor presente de todos los flujos de efectivo representados por los pagos de cupones más el pago del principal al vencimiento.

- **Avalados**, cuentan con el respaldo de una institución bancaria.
- Con **garantía fiduciaria**, deben constar esta circunstancia en los títulos, especificando el fideicomiso y los bienes fideicomitados que garanticen el pago de aquellos.

Papel Comercial

Es un título emitido por empresas autorizadas en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios, para obtener financiamiento a corto plazo. Algunos de los aspectos que se consideraron para su instrumentación son:

- Proporcionar a sus emisores una fuente alternativa de financiamiento a corto plazo y con costos competitivos o incluso inferiores a otras fuentes.
- Proporcionar al inversionista nuevas alternativas de inversión.
- Otorgar garantías a los inversionistas a través de la creación de institutos calificadores de valores.

Existen tres tipos de papel comercial:

- A) Tradicional o quirografario.** Su valor nominal es de \$100.00, sus plazos son de 3 a 360 días y la garantía es la propia empresa.
- B) Avalado.** Su valor nominal es de \$ 100.00, sus plazos son de 3 a 360 días y tienen como garantía a un banco.
- C) Indizado.** Su valor nominal es de \$ 100.00, sus plazos son de 3 a 360 días y tienen como garantía a un banco o la solvencia de la propia empresa, están indizados al tipo de cambio libre.

1.2.2. MERCADO DE CAPITALES

1.2.2.1 Definición e importancia

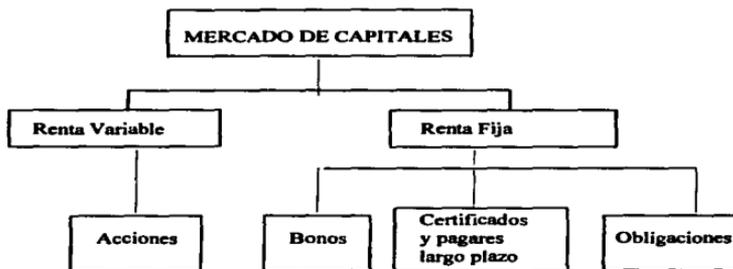
El Mercado de Capitales se define como el medio en el cual se hace factible la intermediación de instrumentos de largo plazo, tales como acciones y bonos corporativos, orientados en primera instancia a la formación y distribución de capital y al financiamiento de proyectos de largo plazo.

En un sentido más amplio, el mercado de capitales, es el conjunto de mecanismos a través de los cuales se negocian valores, ya sea en el mercado organizado que representa la Bolsa Mexicana de Valores (colocación primaria pública e intermediación en el mercado secundario) o en el mercado no organizado

(colocación privada de valores y negociaciones secundarias no registradas); títulos de deuda de largo plazo y acciones representativas de empresas.

El mercado de capitales en México se ha constituido como una atractiva fuente de financiamiento para las empresas, además de que brinda la oportunidad de canalizar importantes recursos al sector productivo y ofrece la oportunidad de captar capital proveniente de mercados internacionales.

1.2.2.2 Instrumentos del Mercado de Capitales



Instrumentos de renta variable

Acciones

Las acciones son título-valor que representa una parte alícuota⁴ del capital social de una empresa e incorporan los derechos corporativos, patrimoniales y pecuniarios de un socio. Las acciones son emitidas con diferentes características dependiendo de cada empresa. Básicamente se pueden establecer dos categorías de acciones: las comunes u ordinarias y las preferentes.

Las primeras proporcionan a sus tenedores, tanto los derechos corporativos como patrimoniales, mientras que las preferentes, son legalmente un título de capital propio, con derecho a recibir un dividendo fijo, el cual deberá ser pagado con

⁴Se refiere a la parte porcentual de la que se es propietario en el capital social de una empresa.

antelación a la distribución de utilidades entre los tenedores de acciones comunes; generalmente este tipo de acciones tienen voto limitado. Existe una distinción por clases y series aplicadas en la Bolsa Mexicana de Valores que permite distinguir las clases de acciones y los derechos que confieren a los inversionistas, la cual se presenta en el siguiente cuadro:

ESTRUCTURA DE SERIES ACCIONARIAS

| SERIE | CARACTERISTICA |
|-------|--|
| A | Acción ordinaria exclusiva para mexicanos. |
| B | Acción ordinaria libre de suscripción(mexicanos y extranjeros). |
| C | Acción ordinaria que restringe los derechos corporativos a los inversionistas extranjeros. |
| L | Acción ordinaria con voto limitado. |

fuelle: Caro, Efraín."El Mercado de Valores en México". Ariel divulgación.

Otro tipo de acciones negociadas en el mercado de capitales son las de las sociedades de inversión, las cuales son sociedades anónimas especializadas en la administración de inversiones, para lo cual reúnen los capitales de numerosos ahorradores y los invierten por cuenta y beneficio de estos, en un conjunto amplio y selecto de valores.

Instrumentos de renta fija

Certificados y pagarés a largo plazo

Son títulos de crédito que confieren derechos sobre la propiedad y/o usufructo, derivado de bienes afectados en fideicomiso. Sus plazos son mayores a un año, tienen rendimiento mensual o trimestral a la tasa de interés más la sobretasa sobre valor nominal, más ganancia de capital por incremento del valor del bien fideicomitado.

Obligaciones

Las obligaciones son el componente más relevante del mercado de capitales en lo concerniente a los valores de deuda de mediano y largo plazo. Estos instrumentos son títulos de crédito nominativos que representan la participación individual de sus tenedores en un crédito colectivo a cargo de una sociedad anónima. Las obligaciones

tienen por objetivo obtener financiamiento preferentemente a largo plazo de las empresas, para proyectos de largo plazo o reestructuración de pasivos.

Principales indicadores del Mercado de Capitales

El Índice de Precios y cotizaciones (IPC)

El Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores, es un valor que mide los movimientos en los precios del mercado accionario en su forma general para todo el mercado o para las emisoras más representativas del mismo.

Los propósitos del índice bursátil son:

- Ofrecer un índice de la rentabilidad del mercado accionario.
- Barómetro de las expectativas de la economía.
- Barómetro de los cambios en el sector financiero.
- Referencia para determinar los riesgos del mercado bursátil y de las acciones particulares.

El IPC está comprendido por 35 emisoras³ cuya selección está basada en el índice de bursatilidad, el cual ha sido validado y autorizado por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV). Estas emisoras tienen el más alto nivel de bursatilidad y son representativas de todos los sectores de la economía. El índice es revisado de manera bimestral y se pretende que sea representativo de las condiciones generales del mercado.

El Índice México (INMEX)

Este índice fue desarrollado con el objeto de contar con otra alternativa de medición del desempeño del mercado de valores y para la emisión de instrumentos derivados. En contraste con el IPC, este considera solamente las series más representativas de cada emisora, su tamaño es más pequeño (20 emisoras⁴) y es revisado semestralmente. El criterio de selección se basa en los niveles de liquidez, capitalización de mercado y su representación sectorial.

³Fuente: Bolsa Mexicana de Valores. Centro de información.

⁴Fuente: Bolsa Mexicana de Valores. Centro de información.

1.2.3 Mercado cambiario

1.2.3.1 Definición e importancia del Mercado Cambiario

El tipo de cambio no es sino un precio relativo, el precio de una moneda que se expresa en términos de la unidad de otra moneda.

El tipo de cambio es una de las variables clave del sistema económico, ya que es un indicador de las expectativas de los agentes económicos respecto al grado de confianza en el estado de la economía.

Los factores técnicos relevantes en el tipo de cambio son; la política monetaria y cambiaria, así como la evolución de la balanza de pagos, ya que en ella se aprecian las partidas que generan pagos al extranjero en dólares representado por la demanda de divisas y por lo tanto, un factor del tipo de cambio. Así mismo se deberán observar las partidas que tienden a ingresar dólares al país aumentando la oferta de divisas impulsando una apreciación cambiaria.

El mercado cambiario nacional se encuentra regulado por la Ley Monetaria de los Estados Unidos Mexicanos y por la Ley Orgánica del Banco de México.

Es responsabilidad del Banco de México la regulación monetaria y crediticia. Una de las variables clave para medir el desempeño de una economía lo constituye el tipo de cambio.

El mercado cambiario en México, al igual que la participación mexicana en este mercado, tiene varias características especiales:

- ⇒ La mayor parte de las operaciones se realizan en el mercado del peso/dólar (95%), con mínimas actividades en el mercado de divisas ajenas al dólar.**
- ⇒ La prohibición de liquidar transacciones en pesos fuera de México ha dividido las operaciones del peso contra divisas diferentes al dólar en dos partes: peso/dólar y dólar/otra moneda.**
- ⇒ En el pasado reciente, existía un mercado cambiario dual peso/dólar, el mercado controlado y el libre⁷, los cuales fueron recientemente unificados.**

⁷Durante la administración del Presidente de la Madrid, se incluyó la operación de mercado controlado y el libre; el primero abarcó los ingresos por exportaciones e importaciones de mercancías, los de servicios de empresas maquiladoras, los pagos del principal y de los intereses de la deuda externa, así como los gastos del servicio diplomático y consular, los de becarios y las aportaciones y cuotas a organismos internacionales. El tipo de cambio libre era para el resto de las operaciones. Sin embargo, en 1982, el tipo de cambio libre sufrió una drástica devaluación con frente al tipo de cambio controlado, por lo cual se desapareció este sistema en noviembre de 1991.

⇒ El mercado de cambios mexicano tiene una estructura institucional característica de México, donde los bancos y casas de cambio desempeñan papeles específicos en el mercado.

Existen dos tipos básicos de regímenes cambiarios: el flotante o flexible y el fijo.

a) Régimen de tipo de cambio flotante o flexible

Conforme a este régimen, el banco central fija la oferta monetaria pero no participa ni interviene en los mercados cambiarios, de tal suerte que permite que el tipo de cambio se establezca de acuerdo con la oferta y demanda de mercado. Cuando una moneda en flotación aumenta su valor con respecto a otra, se dice que se apreció, y cuando cae, se dice que se depreció.

b) Régimen de tipo de cambio fijo

En este régimen, el banco central participa en el mercado de cambios, comprando o vendiendo divisas cuando la oferta del mercado no corresponde a la demanda al tipo de cambio fijo. Para este propósito, el banco central mantiene reservas internacionales, las cuales generalmente son depósitos en dólares o en instrumentos denominados en dólares, aunque también pueden ser en otras monedas o en oro. Cuando un gobierno no desea o no puede defender el tipo de cambio fijo, la moneda se devalúa o revalúa con respecto a la moneda a la que está fijada.

Además de los regímenes de flotación pura y de tipos de cambios fijos, existen otras variedades intermedias, como la flotación manejada y el deslizamiento controlado.

c) Régimen de flotación manejada

Los bancos centrales rara vez se someten a un papel enteramente pasivo en lo que respecta al régimen de tipo de flotación. Con más frecuencia establecen la llamada flotación manejada, que significa que permiten la flotación de la moneda, pero en forma moderada. El banco central interviene comprando o vendiendo reservas internacionales para defender su moneda contra apreciaciones o depreciaciones indeseables.

d) Régimen de deslizamiento controlado

Este régimen fija el curso del tipo de cambio. Hasta diciembre de 1994, México se encontraba en un régimen de deslizamiento controlado con respecto al dólar, así, el Banco de México intervenía en el mercado de cambios vendiendo moneda extranjera, cuando las presiones del mercado apuntaban hacia una devaluación diaria mayor, y con la compra de dólares, cuando dichas presiones indicaban una devaluación menor.

También existen varios conceptos de tipo de cambio:

1) Tipo de cambio bilateral nominal

Este tipo de cambio proporciona simplemente el precio de una moneda con respecto a otra.

A pesar de que los tipos de cambio bilaterales nominales son ampliamente utilizados, ofrecen información limitada: cuando sube el tipo de cambio peso/dólar, decimos que el peso se devaluó frente al dólar y que el dólar se revaluó frente al peso. Sin embargo, los tipos de cambio bilaterales nominales no proveen información acerca de la fortaleza o debilidad relativa de la moneda, o sobre la competitividad internacional de los productos de un país.

2) Tipo de cambio efectivo

Un tipo de cambio efectivo o multilateral mide el valor de una moneda con respecto al resto de las divisas del mercado simultáneamente. Los tipos de cambio efectivos son índices, es decir, se computan a partir de una canasta ponderada de distintas monedas que se expresan como números relativos a un año base, el cual recibe el valor de 100.

3) Tipo de cambio real

Este proporciona una medida del valor de la divisa en términos de su poder de compra, son tipos de cambio nominales ajustados por el índice general de precios interno y externo. Por lo tanto, este tipo de cambio se usa frecuentemente como indicador de la competitividad internacional de la moneda de un país, y para juzgar el grado de sobrevaluación o subvaluación de dicha moneda.

Funcionamiento general del mercado.

Formalmente existen dos mercados:

- Mercado de Menudeo (Ventanilla).
- Mercado de Mayoreo.

La estructura de las cotizaciones del mercado de mayoreo interbancario se realizan en tres valores: cash, spot (48 hrs.) y forward.

1.2.3.2 Reseña de la experiencia mexicana

México ha tenido una experiencia especialmente rica y variada en lo que respecta a tipos de cambio durante las últimas décadas. El país ha estado bajo regímenes de flotación, fijo, flotación manejada y deslizamiento controlado y, desde 1982 hasta noviembre de 1991, bajo un régimen de tipo de cambio dual, con un tipo de cambio libre y otro controlado.

En el siguiente cuadro podemos apreciar cuales han sido los regímenes cambiarios existentes en México en las últimas décadas.

HISTORIA DE LOS REGIMENES CAMBIARIOS EN MEXICO*

| | |
|--|--|
| 1954 a agosto de 1976 | Régimen de tipo de cambio fijo a 12.50/USD |
| Septiembre a diciembre de 1976 | Régimen de tipo de cambio flotante. El peso pierde 80% de su valor. |
| Diciembre de 1976 a agosto de 1982 | Deslizamiento controlado con una devaluación importante en febrero de 1982 (de 26 pesos/USD a 45 pesos/USD) |
| Agosto de 1982 | Devaluación brusca a 95 pesos/USD, seguida de un régimen de tipo de cambio flotante (flotó brevemente hasta alcanzar 120 pesos/USD) |
| Septiembre de 1982 a diciembre de 1982 | Se establece un régimen de tipo de cambio dual y de deslizamiento controlado, se imponen rigurosos controles de cambio |
| Diciembre de 1982 a diciembre de 1987 | Continúa el régimen dual y de deslizamiento controlado, pero con flexibilización en los controles de cambio. Devaluación discreta (el tipo de cambio libre pasó de 245/USD a 347/USD) y aceleración de la velocidad de deslizamiento controlado a partir de agosto de 1985 |
| Diciembre de 1987 a febrero de 1988 | Continúa el régimen de tipo dual y se establece el tipo de cambio de flotación manejada con el inicio del Pacto de Solidaridad, el cual fue un programa antiinflacionario |
| Febrero de 1988 a enero de 1989 | Continúa el tipo de cambio dual; sin embargo, el tipo de cambio controlado se fijó a 2,257 pesos/USD |
| Enero de 1989 a noviembre de 1991 | Continúa el régimen de tipo dual y el deslizamiento controlado. De enero de 1989 a mayo de 1990 se observa una depreciación diaria de un peso en ambos tipos de cambio, de mayo a noviembre de 1990 la depreciación diaria es de 80 centavos, de noviembre de 1990 a noviembre de 1991, ésta es de 40 centavos por dólar |
| Noviembre de 1991 | Eliminación del régimen dual con la eliminación del control de cambios, la depreciación diaria es de 20 centavos por dólar |

*Nota: Las cantidades están expresadas en viejos pesos.

Fuente: Mansell, Catherine. "Las nuevas finanzas en México".

Como consecuencia de la crisis cambiaria, sustentada a fines de Diciembre de 1994, la operación del mercado cambiario en México paso del régimen cambiario de flotación regulada con bandas definidas de interpretación y un desliz activo a una de tipo de cambio libre.

Capítulo II. Crisis financiera de México en 1994. Breve visión.

2.1 Condiciones generales de la economía en 1994.

Al comenzar 1994, México presentaba un panorama prometedor. Desde la adopción de las reformas estructurales a mediados de los ochentas y el pacto en 1987, la economía se había abierto al comercio internacional y se había reestructurado exitosamente; la inflación, que llegó a niveles muy altos especialmente en los ochentas, fue disminuyendo rápidamente.

Sin embargo, el peso estaba sobrevaluado y el déficit en cuenta corriente era grande, pero existían finanzas públicas sanas y un continuo flujo de capitales del exterior (tanto de inversión directa como de cartera) que no hacían pensar en los hechos que después vinieron.

En 1994 se suscitaron acontecimientos desfavorables en varios órdenes de la vida nacional e internacional que incidieron marcadamente en la evolución de la economía del país. En el ámbito nacional, eventos políticos -la insurrección en Chiapas y el asesinato de personajes políticos- generaron un ambiente de gran incertidumbre que influyó adversamente en las expectativas de los agentes económicos del país y del exterior. Esta situación afectó negativamente la evolución de los mercados financieros y, particularmente, la del cambiario.

Durante 1994, la contracción de los flujos de recursos financieros del exterior también jugó un papel muy importante en la determinación del desarrollo económico del país. Dicha contracción respondió, en buena medida, a los aumentos de la tasas de interés externas y a la recuperación económica de los países industrializados, que redundó en el aumento de su demanda por fondos prestables.

El déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos aumentó en 1994 debido a la reactivación de la inversión tanto privada como pública, y a una disminución del ahorro del sector público mayor que el aumento del ahorro del sector privado.

A partir de la segunda mitad de febrero, no sólo las tasas de interés externas empezaron a subir, sino que, además, los acontecimientos políticos ocurridos en México causaron gran inquietud respecto a la estabilidad del país.

En respuesta la moneda nacional se depreció dentro de la banda de flotación. La elevación del tipo de cambio continuó en marzo, en respuesta al asesinato del candidato presidencial del PRI. Durante el resto del año el tipo de cambio se mantuvo cercano al techo de la banda y en ciertos lapsos lo alcanzó. Cuando esto

último sucedió, el Banco de México intervino en el mercado con objeto de que el tipo de cambio no saliera de los límites de su banda de flotación. Los períodos en que el tipo de cambio llegó al techo de la banda y consecuentemente, en que se perdieron reservas internacionales, coincidieron con la ocurrencia de los hechos políticos antes mencionados.

La estabilidad de los mercados financieros nacionales de finales de abril a mediados de noviembre coadyuvó a que en 1994 se reanudara el crecimiento económico con una inflación a la baja. Sin embargo, nuevos acontecimientos desfavorables ocurridos a mediados de noviembre y a partir de la segunda quincena de diciembre, produjeron una renovada volatilidad en los mercados financieros. La percepción de algunos participantes en el mercado en cuanto a la dificultad, en esas circunstancias de poder financiar el déficit en la cuenta corriente previsto para 1995, y a la intensificación de la actividad del EZLN el 19 de diciembre, provocaron un ataque especulativo de gran magnitud en contra de la moneda nacional.

En consecuencia, el 19 de diciembre la Comisión de Cambios acordó abandonar el régimen cambiario, comunicando la decisión de pasar a un régimen de flotación; ante opiniones sobre intentar la estabilización del mercado cambiario mediante la elevación del techo de la banda, dicha comisión aceptó esa medida. Sin embargo, al no tener éxito, se acordó pasar a un régimen de flotación con efectos a partir del 22 de diciembre de 1994.

Tomando como referencia el tipo de cambio interbancario, el peso mexicano sufrió una depreciación de aproximadamente 71% en 1994.

El Banco de México señaló en su informe anual de 1994 que la combinación de ajustes del tipo de cambio dentro de su banda de flotación, elevaciones de la tasa de interés y el uso de las reservas internacionales, junto con la sustitución de Cetes, Bondes y Ajustabonos por Tesobonos, permitió amortiguar durante la mayor parte del año los efectos negativos de las turbulencias de los mercados financieros del exterior y de los trágicos hechos acaecidos en 1994. Sin embargo, la recurrencia no previsible de acontecimientos políticos de extrema gravedad determinó que las medidas adoptadas no hayan resultado suficientes para preservar la estabilidad de la economía.

Autores como Miguel Ángel Rivera⁸ opinan que la experiencia de México puso en evidencia como la aparición de dos signos premonitorios de la crisis cambiaria y financiera: el aumento del déficit en cuenta corriente y su financiamiento con

⁸Miguel Ángel Rivera Ríos. "La nueva crisis de la economía mexicana, 1994-1995". Investigación Económica 216, abril-junio de 1996.

obligaciones de corto plazo nominadas en dólares, no condujeron a activar un plan correctivo coordinado internacionalmente.

Además de los riesgos asociados con la enorme movilidad de estos recursos en condiciones de deficiencias regulatorias hay que considerar el efecto del impacto que provocan en las economías domésticas. La entrada de capitales provocó de manera casi general una apreciación del tipo de cambio real que tendía a deteriorar la competitividad del sector exportador y a desequilibrar los intercambios con el exterior.

La sobrevaluación del tipo de cambio, al traducirse en aumento del poder de compra, elevó el consumo interno y las importaciones y extendió los beneficios a la población laboralmente activa.

Para autores como Jeffrey Sachs, Aaron Tornell y Andrés Velasco⁹, el pánico surgió después no era inevitable. Debido al déficit en cuenta corriente que para 1993 había alcanzado el 6.5% del PIB y que en 1994 se calculaba en aproximadamente 7.7% del PIB, era necesaria una reducción de este y una depreciación del tipo de cambio real a mediados de 1994, así dichos ajustes no hubieran provocado un pánico financiero, debido a que en ese tiempo el país aún contaba con suficientes reservas (16 mil millones de USD) y poca deuda denominada en dólares a través de Tesobonos (26,082 millones de pesos).

La crisis fue resultado de choques inesperados y de una respuesta inadecuada a estos. Después del asesinato del candidato presidencial del PRI Luis Donaldo Colosio en marzo, el tipo de cambio nominal experimentó una devaluación de casi el 10%, alcanzando el techo de la banda y las tasas de interés se incrementaron alrededor de 7 puntos porcentuales. El gobierno previno el alza en las tasas de interés a través de la expansión del crédito doméstico y la conversión al tiempo de su vencimiento de deuda de corto plazo denominada en pesos (Cetes) a bonos denominados en dólares (Tesobonos). Como resultado, las reservas internacionales cayeron y se incrementó la deuda de corto plazo denominada en dólares. El gobierno perdió liquidez, y al darse cuenta de esto los inversionistas, pensaron que si el gobierno dejaba de recibir préstamos, éste sería incapaz de liquidar sus deudas a su vencimiento -en especial la denominada en dólares-, por lo cual cada inversionista empezó a retirar su capital.

Así, Sachs concluye que fue la intención del banco central de resistir un incremento adicional en las tasas de interés demandadas por los inversionistas extranjeros

⁹Sachs, Tornell y Velasco. "El colapso del peso mexicano: ¿Que hemos aprendido?. Traducción de Gaceta de Economía, ITAM. Septiembre de 1995.

mediante varios canales de expansión del crédito doméstico, lo que llevó al colapso de las reservas. Sin la expansión del crédito, México se hubiera tenido que ajustar a un menor flujo de capital privado extranjero, pero no hubiera tenido que agotar sus reservas. Sin embargo, la otra cara de la moneda, es que las altas tasas de interés hubieran aumentado la posibilidad de bancarota del sistema bancario.

El Banco de México ha argumentado que las políticas tomadas fueron las adecuadas, pero lo que pasó fue que el país fue golpeado inesperadamente en varias ocasiones: el asesinato de Colosio en marzo, las denuncias del subprocurador de justicia Mario Ruiz Massieu sobre el asesinato de su hermano y los rumores en torno a la devaluación a principios de diciembre, llevó a la caída de las reservas internacionales.

Cabe señalar, que durante 1994 México enfrentó también algunos choques positivos, tal como la victoria electoral de Zedillo. Aún así, este resultado no indujo la entrada de capitales en la misma magnitud que las salidas generadas por los choques negativos (la entrada de capitales se recuperó moderadamente en el tercer trimestre, pero continuaba muy por debajo del déficit en cuenta corriente).

El Banco de México argumentó que la caída de reservas hizo necesaria la realización de operaciones compensatorias en el Mercado de Dinero¹⁰, ya que de no recobrase la liquidez mediante estas operaciones, las tasas de interés se hubieran elevado demasiado, afectando a los deudores, incluyendo intermediarios financieros. Sin embargo, la respuesta era aumentar el crédito doméstico de manera moderada, permitiendo al tipo de cambio nominal depreciarse, ya que la combinación de expansión crediticia y tipo de cambio fijo llevó al agotamiento de las reservas al final del año.

2.1.1 Cuenta corriente y de capital de la balanza de pagos.

CUENTA CORRIENTE

En lo que respecta al déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos, este resultó de 28,786 millones de dólares, superior al de 23,399 millones de dólares en 1993. Un 92% del incremento en el saldo de la cuenta corriente se originó en el mayor déficit comercial, correspondiendo un 15% adicional a los servicios. En contrapartida el aumento del superávit de las transferencias contribuyó a disminuir el déficit de la cuenta corriente (Ver cuadro).

¹⁰ Programa monetario de 1995. Banco de México.

CUENTA CORRIENTE DE LA BALANZA DE PAGOS.
Miles de millones de dólares.

| CONCEPTO | 1993 | 1994 | Variación absoluta | Contribución porcentual a la variación |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------------|--|
| TOTAL: | -23.4 | -28.8 | -5.4 | 100 |
| Balanza comercial | -13.5 | -18.5 | -5.0 | 92 |
| Servicios no factoriales | -2.1 | -2.2 | -0.1 | 1 |
| Servicios factoriales | -11.4 | -12.2 | -0.8 | 14 |
| Transferencias | 3.6 | 4.0 | 0.4 | -7 |

fuerite: Banco de México, "Informe anual 1994".

La balanza de servicios factoriales registró ingresos por 3,452 millones. Ello implicó un aumento de 6.4 % respecto a la cifra de 1993. Los ingresos factoriales se incrementaron tanto por las elevaciones de las tasas de interés en los mercados internacionales, como por un aumento de los depósitos en el exterior de residentes en México. Por el lado de los egresos, los pagos por intereses de la deuda externa crecieron 19%, como resultado de la mencionada alza de las tasas de interés y de mayores niveles de endeudamiento por parte del sector privado y de la banca de desarrollo. Los pagos por intereses sobre la tenencia de valores gubernamentales en poder de extranjeros disminuyeron 15.2%¹¹.

En 1994, se redujeron de manera muy importante las entradas netas de capital del exterior. Ello, como consecuencia de los choques políticos que se presentaron en el año y, en menor medida, debido a que de manera exógena se redujo la oferta de ahorro proveniente del exterior. En relación con esto último, cabe mencionar que en el año, las tasas de interés en dólares experimentaron aumentos significativos, en respuesta a la política monetaria por parte del Sistema de la Reserva Federal de E.U.A.. A pesar de que ello propició alzas en las tasas de interés en el mercado interno, la inversión de recursos en países en desarrollo por parte de los inversionistas internacionales se hizo relativamente menos atractiva.

La cuenta corriente, que estaba saldada a finales de los ochenta, comenzó a deteriorarse alcanzando 6.5% del PIB en 1993 y 7.7% en 1994, sin embargo, esto no

¹¹Esta disminución reflejó la mayor participación de los Tesobonos en la tenencia de valores públicos en poder de residentes del exterior. Cabe señalar que la disminución de los pagos por intereses en moneda extranjera como consecuencia del mencionado cambio en la composición de la tenencia de valores públicos, se ve compensado por el efecto de la devaluación en el equivalente en moneda nacional del principal en dólares de los Tesobonos.

solo fue reflejo mayores inversiones, también fue resultado de una disminución de la tasa de ahorro doméstica. El incremento en el consumo privado estuvo relacionado con la masiva entrada de capitales que tuvo lugar y a la remonetización de la economía. La conexión fue el sistema bancario, el cual convirtió parte de este incremento en liquidez y préstamos para consumo y adquisición de bienes raíces.¹²

CUENTA DE CAPITAL

En 1994, el superávit de la cuenta de capital fue de 11,549 millones de dólares, nivel que significó una disminución de 21,033 millones de dólares respecto al observado en 1993 (64.6% menos que en 1993). Del citado superávit, 853 millones de dólares correspondieron a préstamos netos y 16,166 millones de dólares a flujos de inversión extranjera, de los cuales 8,186 millones fueron de inversión en cartera.

CUENTA DE CAPITAL. Millones de dólares.

| CONCEPTO | 1993 | 1994 | VARIACION ABSOLUTA |
|-------------------------|---------------|---------------|-----------------------|
| TOTAL | 32,583 | 11,549 | -21,034 |
| PASIVOS | 36,185 | 17,019 | -19,166 |
| Créditos y depósitos | 2,877 | 853 | -2,024 |
| Inversión extranjera | 33,308 | 16,166 | -17,142 |
| Directa | 4,389 | 7,980 | 3,591 |
| De cartera | 28,919 | 8,186 | -20,733 |
| Mercado accionario | 10,717 | 4,088 | -6,629 |
| Valores moneda nacional | 7,406 | -2,225 | -9,631 |
| Tesobonos | 1,063 | 14,338 | 13,275 |
| Otros sector público | 5,950 | -16,280 | -22,230 |
| Sector privado | 393 | -283 | -676 |
| Bonos y papel comercial | 10,797 | 6,324 | -4,473 |
| ACTIVOS | -3,603 | -5,470 | -1,868 |

fuelle: Banco de México, "Informe anual 1994".

¹²Sachs, Tornell y Velasco. Ibid, pág. 5.

La severa contracción de los flujos de recursos financieros del exterior en 1994, se reflejó principalmente en el comportamiento mostrado por la inversión extranjera de cartera, misma que pasó de 28,919 millones de dólares en 1993 a 8,186 millones en 1994.

La inversión extranjera canalizada al mercado accionario sumó 4,088 millones de dólares, cifra que representó una caída de 61.9% respecto a la registrada un año antes.

Por concepto de valores de deuda pública en manos de extranjeros se observó una salida neta de 1,942 millones de dólares, que contrasta con el ingreso de 7,013 millones de 1993. En 1994 se registraron importantes movimientos a lo largo del año en la composición de la tenencia de valores de deuda pública interna por parte de extranjeros. El principal cambio consistió en la ya mencionada sustitución de Cetes, Ajustabonos y Bondes por Tesobonos. Así, la tenencia de Cetes en poder de extranjeros se redujo en 11,588 millones de dólares, la de Ajustabonos en 3,894 millones y la de Bondes en 799 millones, en tanto que la de Tesobonos creció 14,338 millones de dólares.

Cabe mencionar que las leyes cambiaron en 1990 permitiendo a extranjeros obtener bonos gubernamentales y comprar acciones (sin derecho a voto) en casi cualquier sector de la economía. Estos cambios de políticas, combinadas con la cambiante percepción de México como un país exitoso (antes de los choques políticos), generó una enorme entrada de capitales, de la cual una enorme proporción era de corto plazo. El banco central esterilizó estas entradas emitiendo deuda de corto plazo denominada en pesos (Cetes). Así, tenemos que a finales de 1993, los Cetes por sí solos representaron cerca del 100% de las reservas internacionales netas. El total de M3 (M2¹³ más valores no bancarios de corto plazo) era seis veces mayor que las reservas. Ante esta situación era sencillo que un rumor generara una salida masiva de capitales.

¹³M2 = M1 + valores bancarios de corto plazo.

M1 = Cuentas de cheques más circulante.

2.1.2 El mercado de cambios en 1994.

El régimen cambiario adoptado el 10 de noviembre de 1991 se mantuvo vigente casi hasta el final de 1994. El esquema consistía en dejar que el tipo de cambio flotara dentro de una banda que se ensanchaba diariamente. Del primero de enero al 19 de diciembre de 1994, por las razones que se explican más adelante, el tipo de cambio interbancario se depreció 12.6% dentro de la banda de flotación, lo cual demuestra la gran amplitud que esta había alcanzado ya.

El régimen descrito se sostuvo hasta el 19 de diciembre de 1994. El día 20 del mismo mes se elevó el techo de la banda 15.3%, conservándose el ritmo del desliz hasta entonces vigente (.0004 pesos por día). Esta fórmula no resultó sostenible, por lo que el esquema de banda se abandonó, pasándose a un régimen de flotación a partir del 22 de diciembre de ese año. Considerando 1994 en su conjunto, el peso mexicano se depreció en 71% con respecto al dólar de los E.U.A.

El régimen de la banda cambiaria creciente, según Banco de México, era congruente con una estrategia de mediano plazo tendiente a alcanzar bajos niveles de inflación, crecimiento económico rápido y sostenible, así como una reducción gradual del déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos.

De acuerdo a las tendencias mostradas por las principales variables de la economía mexicana hasta casi el final de 1994, las autoridades consideraban que era una estrategia viable debido a varios hechos. Primero, la inflación había descendido a un dígito. Segundo, se observaba un crecimiento de la productividad y un aumento de las exportaciones. Tercero, se esperaba que el proceso de inversión tanto interna como externa en los últimos años se reflejara en incrementos en la producción, empleo y competitividad. Cuarto, que la puesta en marcha del Tratado Trilateral de Libre Comercio y de otros acuerdos bilaterales implicara menores aranceles a las exportaciones mexicanas, así como mejores oportunidades para integrar la planta productiva nacional a los mercados mundiales.

Sin embargo, durante 1994 el mercado cambiario estuvo sujeto a presiones de tiempo en tiempo. En febrero, las tasas de interés en los Estados Unidos empezaron a elevarse. Ello, aunado a factores que se mencionan más adelante, provocó una rápida depreciación de la moneda nacional dentro de la banda de flotación. Como ya se ha mencionado las mayores tasas de interés externas propiciaron que algunos inversionistas desistieran de continuar canalizando recursos a México.

En el periodo 1990-1994, la fórmula utilizada por los extranjeros para invertir recursos en México fue la adquisición de acciones de sociedades de inversión abiertas que, ante la expectativa de grandes utilidades, se especializaron en tomar riesgos de "países emergentes". Estas expectativas se realizaron cuando menos de 1990 a 1993. Una variante muy socorrida por dichas sociedades para invertir en valores mexicanos fue la adquisición de bonos Brady a la par, cuyo precio depende de manera fundamental de la tasa de los bonos de muy largo plazo del Tesoro de los Estados Unidos. Al aumentar abruptamente dicha tasa a partir de febrero de 1994, el precio de los bonos a la par se desplomó en cerca de 15% tan solo en el curso del mes. Esto fue causa de que también cayeran súbitamente los precios de las acciones de las sociedades de inversión abiertas especializadas en títulos mexicanos, lo cual generó intranquilidad entre los accionistas, algunos de los cuales exigieron la liquidación de sus inversiones. Para dar salida a dichos accionistas, las aludidas sociedades empezaron a vender sus activos más líquidos, los cuales resultaron ser Cetes a diferentes plazos. Estas ventas y las correspondientes adquisiciones de moneda extranjera presionaron al tipo de cambio y, a la postre, a las tasas de interés nacionales; estas acciones se retroalimentaron, pues la depreciación de la moneda nacional y el aumento de las tasas en México tuvieron un nuevo impacto depresivo sobre el precio de las acciones de las citadas sociedades de inversión.

Por último, a través de los años, la tasa de rendimiento de los bonos a la par se había en buena medida convertido en la "tasa piso" de las emisiones en bonos en moneda extranjera con riesgo México. Al aumentar significativamente en febrero el rendimiento de los citados bonos -en respuesta al aumento de las tasas externas- el costo de financiamiento exterior de empresas y bancos mexicanos mediante la emisión de valores se elevó substancialmente.

Además, en el mes de febrero de 1994 y durante algunos periodos posteriores, ocurrieron acontecimientos de orden político que impactaron fuerte y negativamente a los mercados. Ello determinó que el tipo de cambio alcanzara niveles cercanos al techo de la banda y que las tasas de interés sufrieran presiones alcistas, adicionales a las precedentes del exterior. Los ajustes en el tipo de cambio y en las tasas de interés permitieron equilibrar el mercado de divisas (salvo en cuatro días en que la venta de divisas por el Banco Central se hizo necesaria), hasta que sobrevinieron hechos de gran acontecimiento histórico.

El asesinato de Colosio el 23 de marzo de 1994; desató gran intranquilidad. La reserva internacional del Banco de México, que el día del asesinato era de 28,381 millones de dólares, cayó casi 11,000 millones en los treinta días posteriores al crimen. La respuesta de las tasas de interés tampoco se hizo esperar: de la penúltima

semana de marzo, a la última del mes de abril, la Tasa de Interés Interbancaria Promedio, TIIP, se elevó de 10.93 a 21.12%.

Después, de finales de abril hasta el 11 de noviembre de 1994, fecha en que las reservas ascendieron a 16,221 millones de dólares, no hubo merma de éstas, excepto la que se produjo con motivo de la renuncia del Secretario de Gobernación. De la fecha de esa renuncia (24 de junio), hasta el 12 de julio, el Banco de México tuvo que intervenir diariamente en el mercado, sumando dichas operaciones 2,502 millones de dólares. Sin embargo, esta pérdida de reservas se recuperó gracias a venta de divisas, provenientes de privatizaciones, que el Gobierno Federal hizo al Banco de México.

A mediados de noviembre se produjo un acontecimiento político que causó nueva y adicional inquietud. Las acusaciones de Subprocurador Mario Ruiz Massieu, al despertar graves preocupaciones sobre la estabilidad del sistema político mexicano, causaron una pérdida de reservas de cerca de 3,500 millones de dólares.

Por otra parte, es pertinente recordar que el 15 de noviembre de 1994 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), siendo esta la acción más restrictiva de política monetaria que se había adoptado en ese país desde 1990. En adición, en los mercados financieros internacionales se anticipaba que el Sistema de la Reserva Federal decidiría incrementar nuevamente la tasa de los fondos federales en la reunión de su Comité de Operaciones de Mercado Abierto del 20 de diciembre de 1994. Estos eventos presionaron nuevamente al alza todas las tasas de interés en dólares, transmitiéndose dichas presiones a tasas de interés mexicanas.

La reanudada hostilidad del EZLN a principios de diciembre desencadenó mayor nerviosismo, que se hizo particularmente agudo con los anuncios hechos por ese grupo el día 19. Este factor aunado a la renovada volatilidad de los mercados financieros internacionales y a la percepción de algunos inversionistas de que en ese contexto se pudiese financiar el déficit en la cuenta corriente previsto para 1995, provocaron un ataque especulativo de gran escala en contra de la moneda nacional, llevando a las reservas internacionales a 10,457 millones de dólares al cierre de esa jornada.

Ante esta situación, y como se mencionó anteriormente, la Comisión de Cambios intentó la estabilización del mercado cambiario mediante la elevación del techo de la banda; el intento no tuvo éxito, por lo que se acordó pasar a un régimen de flotación con efectos a partir del 22 de diciembre de 1994.

Así, tenemos que las autoridades optaron por mantener el tipo de cambio fijo en el techo de la banda, expandir el crédito doméstico y resistir el aumento adicional en las tasas de interés. Esta opción solo fue temporal en el sentido de que significaba que las reservas del país eventualmente se acabarían.

La elección entre devaluar y no devaluar en marzo del 94 (ante el asesinato de Colosio), no era una elección entre ajustar la cuenta corriente o no. Un déficit en cuenta corriente menor era necesario como consecuencia de la disminución de la entrada de capitales (reflejo de la prima de riesgo más alta en México). La elección era entre una forma de ajuste más o menos inflacionaria. El principal argumento en favor de una devaluación nominal es que llevaría consigo menor desempleo durante la transición hacia un déficit menor en cuenta corriente.

A esto, puede argumentarse que los mercados esperaban una devaluación ante cualquier evento debido a que los inversionistas dudaban que las autoridades mexicanas tolerarían el nivel de desempleo necesario para un ajuste bajo tipo de cambio fijo. Como resultado de esto las tasas de interés nominales en pesos se incrementaron significativamente sobre las tasas de interés denominadas en dólares en México, señalando las expectativas crecientes de devaluación después del asesinato en marzo. Dado que los mercados esperaban una devaluación, el costo de evitarla fue un periodo prolongado de altas tasas de interés en pesos, lo que hizo que se debilitara el sistema bancario en la segunda mitad de 1994. Una devaluación era el paso menos costoso debido a que era el esperado. Sin embargo las autoridades anunciaron que no devaluarían, pero de todos modos las tasas de interés denominadas en pesos permanecieron muy por arriba de las denominadas en dólares.

Los opositores a un movimiento en el techo de la banda y a una devaluación mayor utilizaron tres argumentos:

- 1. Credibilidad, era de la mayor importancia mostrar la seriedad del gobierno para disminuir las expectativas devaluatorias así como las tasas de interés.**
- 2. Inefectividad, una devaluación nominal solo habría estimulado la inflación y hubiera dejado inalterado el tipo de cambio real.**
- 3. Política en E.U.A., una devaluación después de haber firmado el T.L.C. sería considerada como una traición y un camino fácil para ganar competitividad a expensas de los empleos estadounidenses.**

De estos, el argumento sobre credibilidad era el más importante. Se suponía que la credibilidad de todo el esfuerzo de reforma dependía de la adhesión a una regla cambiaria preanunciada, aún en presencia de un choque exógeno, sin embargo, la confianza del público en que el tipo de cambio fijo se mantenga depende no solo de la percepción sobre el deseo del gobierno de no devaluar, sino también de la

habilidad de este para no devaluar. Dejando que las reservas disminuyeran, el gobierno mostró que aunque no quería devaluar, no podía sostener ese deseo. Al no devaluar en marzo el gobierno incrementó más que disminuir la tasa esperada de devaluación, además si se hubiera devaluado después del asesinato en marzo, los inversionistas hubieran entendido que la devaluación fue precipitada por el choque político observado por todos.

Un punto importante a notar es el calendario político del país: las elecciones presidenciales se iban a llevar a cabo en agosto. El tipo de cambio nominal ya se había depreciado en un 10% aproximadamente y las tasas de interés se habían disparado a consecuencia del choque de marzo. Se temía que una mayor depreciación causara malestar generalizado entre la población, permitir que las tasas de interés se incrementaran aún más podía llevar a la bancarota y colapso del sistema bancario. Así el gobierno decidió resistir las alzas en las tasas de interés o la devaluación necesaria quedando como única salida la renegociación de la deuda de corto plazo en forma de deuda denominada en dólares y disminuir las reservas.

Sin embargo, la inacción continuó después de las elecciones, veamos por qué; para el mes de agosto las reservas habían disminuido de 28 mil millones de dólares a 16 mil millones, y permanecieron constantes hasta octubre, además, los diferenciales de tasas de interés entre activos mexicanos y estadounidenses estaban disminuyendo, así las autoridades consideraron que los temores por parte de los inversionistas habían desaparecido, es cierto que capitales foráneos regresaron, pero fue minoritario su monto, posteriormente en octubre y noviembre continuaron las pérdidas de reservas, con lo cual el escenario para la crisis estaba puesto.

Autores como Rivera¹⁴, opinan que la situación que conocimos a partir del 22 de diciembre de 1994 se derivó de una devaluación tardía, pero especialmente de un mal manejo de la misma. Aunque el grueso de la población desconocía el trasfondo de los hechos, debido al secreto en torno al manejo de las reservas internacionales, parte del error se había cometido con anterioridad al 22 de diciembre y consistió en tolerar el colapso de dichas reservas. La otra parte del error consistió en que cuando la devaluación ya era inevitable, en lugar de actuar rápida y decisivamente para proteger lo que quedaba de reservas, el ajuste cambiario se dividió en dos partes: Primero el 19 de diciembre se efectuó una ampliación más bien moderada de la banda de flotación en condiciones sumamente cuestionables, ya que la medida se tomó en el foro de consulta del pacto y en esa medida fue imposible mantener las condiciones necesarias de confidencialidad. Una vez filtrada la información, se inició un proceso masivo de compra de divisas y asignación irregular de Tesobonos. Aquellos que poseían conexiones privilegiadas con el poder, fueron los beneficiados

¹⁴ibid, pág. 66-67.

de la fuga de información, lo cual permite afirmar que este último episodio especulativo fue protagonizado especialmente por nacionales y no por los inversionistas extranjeros quienes más bien fueron tomados por sorpresa. Esto dio lugar a un nuevo y más drástico retiro de inversiones en la BMV y la imposibilidad de renovar los Tesobonos por el procedimiento normal de subasta.

Sobre este argumento de información que favoreció a los nacionales, Gil Díaz y Carstens¹⁵ mencionan que nadie puede reclamar engaño, ya que durante 1994 se informó del monto de las reservas del Banco Central en el informe anual del Banco de México entregado en marzo al congreso, en el discurso de Mancera durante la convención bancaria de octubre y en el informe del presidente Salinas. Además opina que dado el proceso de liberalización que dio lugar desde 1989 existía suficiente y disponible información y que muestra de ello fueron los grandes flujos de capital extranjeros que entraron al país, ya que de no considerar suficiente la información, los inversionistas extranjeros no hubieran decidido traer su capital.

2.1.3 Evolución del Mercado de Valores.

De diciembre de 1993 a diciembre de 1994, la circulación total de instrumentos de deuda y de valores de renta variable registró un crecimiento real de 0.5%. El escaso dinamismo del mercado fue principalmente ocasionado por el retroceso que sufrieron las acciones. Por su parte, la circulación de Cetes, Ajustabonos, Bondes y obligaciones se redujo en términos nominales. Por el contrario, los saldos en circulación de los Tesobonos y de los principales títulos bancarios lograron incrementos de consideración.

A diferencia de 1993, en que cuantiosas entradas de capital influyeron en la evolución del mercado de valores, 1994 se caracterizó por un flujo de capitales irregular y significativamente menor que el del año anterior. Con excepción de los meses de enero, febrero y mayo durante los cuales el mercado accionario mexicano recibió recursos externos por 3,581 millones de dólares, durante los meses restantes dicho flujo fue sensiblemente menor. Este factor fue uno de los elementos que explican la contracción nominal de 8.7% en el Índice de Precios y Cotizaciones (IPC) de la Bolsa Mexicana de Valores entre el cierre de diciembre de 1993 y el de diciembre de 1994.

No obstante que el 8 de febrero de 1994, el IPC alcanzó su nivel más alto, 2,881 puntos, su comportamiento durante el resto del año fue irregular y con altibajos. De

¹⁵ Gil Díaz Francisco, Carstens Agustín. "Some hypotheses related to the mexican 1994-95 crisis". Banco de México. January 1996.

diciembre de 1993 a diciembre de 1994 el principal indicador bursátil sufrió una caída real de 9.0%, mientras que en el año anterior se registró un incremento de 30.9% en términos reales.

El valor de mercado de las acciones en circulación cotizadas en Bolsa fue, al cierre del año de 641,768 millones de pesos. En 1994 el valor de los instrumentos de renta variable como proporción del PIB fue de 51.2% y resultó inferior en 4.1 puntos porcentuales al nivel de 1993.

En este año, del total de empresas que cotizaron en la Bolsa, solo las que integran los subíndices de la industria extractiva y de las empresas controladoras obtuvieron en forma agrupada rendimientos reales positivos. El dato respectivo para la primera de esas categorías fue de 71.5% y para la segunda de 10.8%. El resto de los subíndices sectoriales registraron contracciones reales, entre las cuales destacan las correspondientes al sector servicios (36.5%) y al sector comercio (13.0%).

Durante 1994, la colocación primaria de valores de renta variable en el país fue de 349.1 millones de títulos, con un valor de 6,555 millones de pesos, y la colocación secundaria registró un monto de 439 millones de pesos. Por otro lado, la colocación de valores de renta variable en los mercados internacionales fue de 259.5 millones de títulos, con un valor de 4,441 millones de pesos. Así, en 1994 la oferta accionaria total ascendió a 11,435 millones de pesos, lo que se compara desfavorablemente con la colocación de 15,618 millones de pesos realizada en 1993.

El saldo total de los valores emitidos por el sector público se incrementó 17.9% en términos reales, entre diciembre de 1993 y diciembre de 1994. De dicho total, el saldo de los valores en poder del público residente en el país se contrajo 12.5 real, y el de los inversionistas extranjeros aumentó 32.6% real debido fundamentalmente al efecto que sobre los saldos expresados en moneda nacional tuvo la devaluación del peso en diciembre. Cabe mencionar que desde que se autorizó al inversionista extranjero a participar en el mercado de valores gubernamentales, 1994 fue el primer año en que se registró una salida neta de capital medida en dólares a través de estos instrumentos. En 1994 la negociación bursátil total con títulos del sector público fue de 12,899 miles de millones de pesos. Contrario a lo sucedido en 1993, año durante el cual los Bonos fueron el instrumento más negociado, en 1994 los Cetes fueron los instrumentos más bursátiles del mercado con una negociación de 11,560 miles de millones de pesos. Respecto a los Tesobonos, su saldo en circulación se incrementó 22 veces en términos reales, y se negoció un monto de 124,118 millones de pesos.

A partir de abril de 1994, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Banco de México hicieron posible la sustitución de valores gubernamentales denominados en

pesos (Cetes, Bondes y Ajustabonos) por Tesobonos con el objeto de disminuir presiones sobre el mercado cambiario. La demanda de Tesobonos por parte de los inversionistas había aumentado debido a la percepción de mayores riesgos cambiarios.

MERCADO DE VALORES.

Millones de pesos

| CONCEPTO | SALDOS AL FINAL | | OPERACION BURSATIL | |
|---|-----------------|---------|--------------------|------------|
| | DE: | | DURANTE: | |
| | 1993 | 1994 | 1993 | 1994 |
| TOTAL | 874,316 | 941,001 | 14,432,194 | 13,293,964 |
| VALORES DE RENTA VARIABLE (1) | 623,978 | 641,768 | 200,225 | 298,646 |
| INSTRUMENTOS DE DEUDA DE CORTO PLAZO (2) | 138,044 | 195,940 | 1,481,839 | 11,729,047 |
| CETES | 81,014 | 40,394 | 1,423,428 | 11,559,534 |
| TESOBONOS | 3,482 | 94,679 | 6,215 | 124,118 |
| Aceptaciones bancarias | 22,103 | 26,173 | 910 | 51 |
| Papel Comercial | 3,563 | 4,058 | 45,791 | 43,736 |
| Certificados de depósito | 727 | 1,120 | - | 8 |
| INSTRUMENTOS DE DEUDA DE LARGO PLAZO | 112,294 | 103,910 | 12,750,130 | 1,266,271 |
| BONDES (3) | 17,036 | 8,316 | 12,135,666 | 581,832 |
| AJUSTABONOS | 33,695 | 28,602 | 556,673 | 633,040 |
| Bonos bancarios | 15,913 | 20,560 | 11,074 | 10,584 |
| Obligaciones | 20,947 | 20,773 | 34,631 | 30,698 |
| Cert. de participación | 10,014 | 10,590 | 5,583 | 4,433 |
| Pagarés de mediano plazo | 14,665 | 15,060 | 6,503 | 5,684 |

Nota: El total y subtotales pueden no coincidir debido al redondeo de cifras.

(1) El saldo de las acciones no incluye a las sociedades de inversión.

(2) Valores con vencimiento de hasta de un año, excepto CETES que incluyen vencimientos de dos años.

(3) Incluye BONDES a 364 días de plazo.

Fuente: Banco de México, "Informe anual 1994".

De diciembre de 1993 a diciembre de 1994, el saldo total de valores bancarios registró un crecimiento real de 9.9%. Las aceptaciones y los bonos bancarios fueron los instrumentos más dinámicos de la captación en el mercado de valores, esto es, la captación bancaria mediante estos instrumentos registró un flujo neto de 8,717 millones de pesos. Por lo que respecta a la estructura de plazos, se observó un incremento relativo de títulos bancarios de uno a tres años de plazo.

Por último, el saldo en circulación de los instrumentos de deuda emitidos por el sector privado registró un decremento real de 8.7% entre diciembre de 1993 y diciembre de 1994. La evolución poco satisfactoria de este tipo de valores obedeció a la escasa colocación de pagarés de mediano plazo y de obligaciones. Durante 1994, se efectuó una colocación neta adicional de papel comercial por 495 millones de pesos. La circulación de papel comercial creció 6.4% real y su operación bursátil fue de 43,736 millones de pesos.

2.2 Intermediación financiera, deuda gubernamental y vulnerabilidad financiera.

A partir de marzo de 1994, como ya se mencionó, el gobierno controló el alza en las tasas de interés a través de la expansión del crédito doméstico y la conversión de deuda de corto plazo denominada en pesos (Cetes) a bonos denominados en dólares (Tesobonos). Al caer las reservas internacionales e incrementarse la deuda de corto plazo denominada en dólares; el gobierno perdió liquidez y quedó financieramente vulnerable. Dicha falta de liquidez ocasionó que los inversionistas retiraran su capital cuando otros comenzaron a retirar los suyos.

La fuente del pánico financiero en diciembre de 1994 no reside en los altos niveles de endeudamiento del sector público mexicano *per se*. El pánico fue posible por el hecho de que en el transcurso de 1994, las obligaciones de corto plazo del gobierno y del sistema bancario alcanzaron niveles muy altos en relación con reservas líquidas del gobierno. Esto significó que el gobierno se volvió "financieramente vulnerable".

Como resultado de la conversión de deuda de corto plazo denominada en pesos a deuda de corto plazo denominada en dólares, la cantidad de Tesobonos sin pagar alcanzó 18 mil millones de dólares para diciembre de 1994 (de 1 mil millones de dólares a principios de año). A finales de septiembre, la cantidad de Tesobonos sin pagar alcanzó el mismo monto de las reservas.

El total de deuda interna del gobierno, pese a la divisa en que se denominaba, también creció durante 1994, basta señalar que expresado en dólares, ascendía a 1.7 veces las reservas de diciembre de 1993 y a 2.6 veces las reservas de septiembre de 1994.

Nuevamente, Gil Díaz y Carstens,¹⁶ argumentan al respecto que México y otros países han tenido por muchos años créditos financieros que sobrepasan las reservas del Banco Central y que la vulnerabilidad se originó por los repetidos ataques

¹⁶ *ibid*

especulativos propiciados por los choques políticos, ante lo cual era imposible responder exitosamente.

La apertura financiera, al carecer de contrapesos regulatorios, favoreció una absorción excesiva de capital externo de corto plazo y al mismo tiempo la hiperactividad de los grupos financieros que se apalancaron excesivamente en moneda extranjera y sobreinvertieron en activos en el exterior. Este sesgo de la inversión extranjera expuso a la economía nacional a las presiones provocadas por la inestabilidad de los mercados financieros. Complementando lo anterior, se produjo una actividad muy intensa de manejo ilícito de fondos financieros. Este proceso finalmente provocó la paralización de ciertos bancos y empresas productivas.

Una vez que se produjo la devaluación, la situación de los bancos empeoró debido a el aumento del coeficiente de cartera vencida como resultado de la recesión y del aumento de las tasas de interés, el aumento del servicio de la deuda externa de los bancos y la acumulación de pérdidas cambiarias al creer en una revaluación después de la elección del candidato del PRI.

Así, en 1995 el gobierno rescató a los bancos preservando el derecho de los accionistas bancarios como grupo, para ello, se llevó a cabo un programa de rescate de bancos utilizando dos tipos de fondos: uno destinado a elevar los niveles de capitalización bancaria por encima de 8% (el Procapte) y otro para resolver los problemas de insolvencia absorbiendo cartera vencida (Fobaproa). El Procapte podría considerarse una especie de rescate preventivo, orientado a bancos en principio sanos, pero que tenían limitaciones financieras para elevar por si solos su capitalización al porcentaje requerido por la autoridad monetaria. El Fobaproa atendía a los bancos que bordeaban la quiebra y por lo tanto se encontraban en peligro de no pagar a los depositantes. En este caso, el Banco Central compraba la cartera vencida y pagaba con un bono especial que generaba rendimientos a favor del banco, que además retenía la administración de la cartera de préstamos.

2.3 Reacciones después de diciembre.

Los inversionistas en activos mexicanos entraron en pánico en diciembre de 1994 y desde entonces solo han estado dispuestos a renovar las obligaciones mexicanas a tasas de interés extremadamente altas, reflejando una importante expectativa de incumplimiento.

La esencia del pánico en México, fue que el temor de incumplimiento aumentó significativamente la probabilidad de que este se diera: a principios de 1995 el gobierno mexicano estaba en riesgo de incumplimiento, no por que fuera insolvente ni por que no quisiera pagar, sino por que carecía de liquidez. No contaba con las reservas para cubrir sus deudas de corto plazo a su vencimiento y solo podía cubrirlas si recibía nuevos préstamos.

Hay tres elementos que contribuyeron a la generación del pánico: primero, el Banco de México casi agotó sus reservas internacionales en diciembre y esto fue pronto del conocimiento público. Segundo, como resultado de la acumulación de Tesobonos, el nivel de las amortizaciones en dólares que había que pagar en los primeros meses de 1995 era muy alto. Tercero, las agencias calificadoras de bonos degradaron rápidamente la deuda mexicana haciendo así mucho más difícil el recobrar la confianza de los inversionistas.

El pánico sobre las obligaciones gubernamentales rápidamente llevó a un pánico generalizado sobre la economía mexicana. Incluso los deudores del sector privado fueron repentinamente incapaces de atraer préstamos, a pesar de que había tasas de interés denominadas en dólares muy por arriba de los niveles en Estados Unidos. Esto debido a que el gobierno es prestamista de último recurso del sector bancario, si el gobierno no tiene liquidez, no puede actuar como prestamista de último recurso, así el sistema bancario también es presa del pánico así como los deudores corporativos con deuda de corto plazo. La banca comercial tenía en octubre de 1994, depósitos denominados en dólares por 39 mil millones de dólares, 23.5% del total de depósitos bancarios. La banca de desarrollo tenía el 64% de sus pasivos (40 mil millones) en dólares. Al momento de la crisis, el banco central carecía de reservas para garantizar esos depósitos en caso de una corrida bancaria.

El marcado incremento en las tasas de interés causó rápidamente una angustia financiera dentro de los sectores industrial y comercial, así como entre las familias que tenían créditos a tasas variable.

2.4 Las políticas mexicanas y el paquete de ayuda internacional.

El colapso del peso, combinado con el pánico de los acreedores empujaron a México al borde de la moratoria. El gobierno estadounidense y el Fondo Monetario Internacional (FMI) respondieron con el anuncio de un paquete de ayuda internacional de 52 mil millones de dólares para prevenir la moratoria e incrementar la confianza en la economía mexicana. El paquete estaba acompañado por compromisos por parte del gobierno mexicano de establecer lineamientos de política económica. Una parte de esos lineamientos fue anunciada al firmarse el acuerdo con el FMI a principios de febrero. Estos objetivos pronto se tornaron obsoletos como resultado de la fuerte y continua depreciación del peso, y de una mucho mayor alza en la inflación a la considerada en el programa del FMI. Otro conjunto de medidas fue emitido al firmarse, el 21 de febrero, el acuerdo de ayuda financiera entre México y Estados Unidos por 20,000 millones de dólares. Un tercer paquete de objetivos, junto con nuevas medidas de ajuste fiscal, fue presentado el 9 de marzo, después de continuas presiones sobre el peso.

El paquete de ayuda a México fue extraordinario desde muchos puntos de vista. El uso a gran escala y largo plazo del fondo de estabilización cambiaria del tesoro norteamericano no tenía precedentes. El seguro del FMI por 17 mil millones de dólares, aproximadamente siete veces la cuota mexicana en el fondo, fue el programa más grande en su historia. Sin embargo, no hay que olvidar que la administración Clinton tuvo dificultades para lograr el consenso interpartidario para apoyar financieramente a México.

El clímax de la crisis se alcanzó a fines de marzo de 1995, cuando el tipo de cambio rondó los ocho pesos por dólar, a partir de entonces la presión fue cediendo gradualmente, y la Bolsa de Valores, el mercado de dinero y el tipo cambiario se estabilizaron. El pánico disminuyó al cabo del tercer trimestre, gracias a dos elementos: el rescate financiero internacional que permitió a la vez iniciar la redención de los Tesobonos y elevar las reservas internacionales; y en segundo lugar, a la expedición de un programa de rescate bancario (mencionado anteriormente) que comprometió al gobierno con los accionistas de los bancos.

Para Gil Díaz y Carstens¹⁷, algunas reflexiones a tomar en cuenta a partir de la crisis financiera de México son:

- La necesidad de reducir la vulnerabilidad de movimientos de capital de corto plazo.
- La conveniencia de emitir una mayor proporción de deuda del gobierno a largo plazo.
- La necesidad de reforzar la regulación de los bancos comerciales.

¹⁷ibid, pág. 34-37.

- Analizar el rol de los cambios políticos durante la administración de Salinas y los choques políticos que dieron lugar a la crisis.

Ellos afirman que el origen de la crisis fue la peligrosa combinación de un tipo de cambio fijo en medio de un explosivo crecimiento de crédito internacional de corto plazo y la repetición de choques políticos, los cuales propiciaron la caída de las reservas internacionales. Una recomendación es un banco central independiente bajo un tipo de cambio flotante, para prevenir o disminuir el tamaño de consecuencias de ataques especulativos.

Capítulo III. Anticipación de los mercados de dinero, accionario y cambiario a la crisis de diciembre de 1994.

3.1 Generalidades

En el presente capítulo se analizará cual fue el desenvolvimiento de los mercados de dinero, accionario y cambiario históricamente para saber si realmente dichos mercados se anticiparon a la crisis de diciembre de 1994.

Para cada uno de los mercados a analizar se eligió un indicador representativo. Para el caso del mercado de dinero se eligieron a las tasas primarias de rendimiento mensuales del Cete a plazo de 28 días, para el mercado accionario se utiliza el Índice de Precios y Cotizaciones (IPC) mensual de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) y para el mercado cambiario se utiliza el tipo de cambio interbancario a 48 hrs. también de forma mensual. Adicionalmente, se incluye un análisis del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) para observar de que forma afectó la inflación a los indicadores utilizados.

Primero se parte de un análisis gráfico de cada uno de los indicadores utilizados, con el fin de explicar cuales fueron las causas de sus fluctuaciones históricamente y comenzar a concluir si dichos mercados se anticiparon o no a la crisis de diciembre de 1994. Posteriormente, en base a series de tiempo, se procederá a descomponer las series del mercado de dinero, accionario y del Índice Nacional de Precios al Consumidor en cada uno de sus elementos para observar cuales de estos son los que más peso tuvieron en su comportamiento y concluir si de acuerdo a sus tendencias dicha crisis era previsible o no. Para el mercado cambiario se calculará el tipo de cambio de equilibrio para observar los niveles de sobre ó subvaluación del peso en el periodo de estudio.

3.1.1 Modelos de Series de Tiempo.

Como se mencionó anteriormente, veremos en base a series de tiempo, cuáles fueron los componentes de los datos históricos del Cete, IPC y del INPC; sus tendencias, estacionalidad, ciclos y factores irregulares, para así concluir si de acuerdo a los patrones de comportamiento presentados en el pasado, era o no previsible la crisis de diciembre de 1994.

Veamos que es una serie de tiempo y cuales son sus componentes.

La técnica más importante para hacer inferencias sobre el futuro con base en lo ocurrido en el pasado es el análisis de series de tiempo, que se puede definir como: "Un conjunto de valores cuantitativos de cierta variable o compuesto de variables dispuestos en el orden cronológico de su ocurrencia."¹⁴

Una serie de tiempo describe la variación de los valores de la variable en el tiempo, y tales variaciones son resultados del comportamiento sistemático o aleatorio de la variable. Si una serie muestra que alguna tendencia o configuración persiste en su variación durante un periodo de tiempo prolongado del pasado, sería sensato suponer que tales configuraciones o regularidades seguirán existiendo en el futuro. La posibilidad de que la marcha de una variable en el pasado pueda seguir en el futuro, ofrece una base razonable para la previsión o inferencia, que es el principal objetivo del análisis de las series de tiempo.

Las variaciones de las series de tiempo se pueden atribuir a diversos factores. Algunos son naturales o institucionales, otros son socioeconómicos por naturaleza. Algunos dan cuenta de una variación a corto plazo, en tanto que otros producen variación a largo plazo. Así pues, una serie de tiempo está compuesta por varios elementos o componentes, que son los que explican los cambios observados en un periodo de tiempo. Se da por supuesto que hay cuatro tipos básicos de componentes en una serie de tiempo; son la tendencia secular, las variaciones estacionales, las fluctuaciones cíclicas y los cambios aleatorios o irregulares.

Tendencia Secular. Una tendencia secular, o a largo plazo, se refiere al movimiento suave y regular de una serie, que refleja un crecimiento o estancamiento continuo, o una declinación de un periodo de tiempo muy prolongado. Si bien no se define la longitud exacta del periodo, se conviene en que para una serie económica, el periodo ha de ser suficientemente largo como para incluir dos o más ciclos económicos con el fin de obtener así algún resultado razonable. Lo que mide la tendencia es la variación promedio de la variable por unidad de tiempo. Caracteriza la forma gradual y general de los desarrollos, y que se suele describir mediante una recta o algún tipo de curva lisa.

Variaciones estacionales. Por variaciones estacionales se entienden las variaciones periódicas, que vuelven con cierta regularidad dentro de un periodo especificado de un año o menos. La variación periódica que se estudia con más frecuencia es la que recorre con periodos de 12 meses. Como estas variaciones están relacionadas con las estaciones del año, se ha utilizado el nombre de variaciones estacionales. En realidad

¹⁴Chao Lincoln. "Estadística para las ciencias administrativas". Mc. Graw-Hill. 1975

se usa el nombre para indicar toda clase de movimiento periódico, diario, semanal u otro, con un año de recurrencia máximo.

Entre los factores más importantes que originan variaciones estacionales, se encuentran las condiciones climáticas, las costumbres sociales y las festividades religiosas. Las condiciones climáticas son evidentemente la causa más importante de las fluctuaciones estacionales en la producción agrícola, las actividades de la construcción y los fenómenos del turismo. La demanda de regalos para el día de los enamorados, por pascua, Navidad, etc. procede de las costumbres y de la religión de la población.

Variaciones cíclicas. La variación cíclica se caracteriza por movimientos recurrentes ascendentes y descendentes, que son distintos de las fluctuaciones estacionales por cuanto se extienden por periodos de tiempo más largos. Se atribuyen a factores variados, y se ha hecho un esfuerzo tremendo por identificar estos factores, en general son de naturaleza económica y reflejan el estado de las actividades comerciales de tiempo en tiempo. En un ciclo, el pico y la depresión suelen llamarse vuelta hacia abajo y vuelta hacia arriba respectivamente. En general hay cuatro fases en un ciclo económico. La vuelta hacia abajo o prosperidad viene seguida de un periodo de contracción que lleva a una recesión o depresión, a la cual a su vez sigue la recuperación o expansión que finalmente lleva a un periodo de prosperidad. Un ciclo se mide ya sea de vuelta hacia abajo a vuelta hacia abajo, o bien de vuelta hacia arriba a vuelta hacia arriba.

Variaciones irregulares. Los movimientos irregulares de las series de tiempo son o bien aleatorios o bien se deben a ciertas fuerzas esporádicas como la guerra, los terremotos, las inundaciones y otras calamidades naturales. Tales fluctuaciones no son recurrentes y son, por lo tanto completamente impredecibles. No obstante, estos sucesos impredecibles se pueden reconocer e identificar fácilmente, y así se pueden eliminar de los datos cuando se trata de medir la tendencia secular, la variación estacional y las fluctuaciones cíclicas. En el caso de los mercados financieros, y en especial el mexicano, tenemos que factores muy importantes son el político y el de la economía exterior, debido a que dichos mercados se mueven en base a expectativas.

MODELOS DE SERIES DE TIEMPO

Hay dos modelos de series de tiempo que se aceptan generalmente como buenas aproximaciones a las verdaderas relaciones entre los componentes de los datos observados. Son los modelos aditivo y multiplicativo, y constituyen las relaciones que más comúnmente se aceptan entre las series de tiempo y sus elementos sean:

Y = Valor original observado
T = Valor de la tendencia secular
S = Valor del componente estacional
C = Valor del componente cíclico
I = Valor del componente irregular

El modelo aditivo supone que el valor de la serie compuesta es la suma de los cuatro componentes, esto es:

$$Y = T + S + C + I$$

Por otra parte, el modelo multiplicativo supone que el valor de la serie compuesta es el producto de los valores de los cuatro componentes, esto es:

$$Y = T \times S \times C \times I$$

Generalmente, el modelo multiplicativo ha sido considerado el modelo convenido típico para el análisis de series de tiempo, y será el utilizado en el presente trabajo.

Cabe destacar que existen diversos métodos para calcular cada uno de los componentes de una serie de tiempo, en el anexo metodológico se explican los métodos utilizados.

3.1.2 Situación General de la Economía, 1977 - 1994.

De forma general podemos ver que en el periodo del Presidente López Portillo de 1977 a 1982, una gran parte del esfuerzo gubernamental se encaminó a incrementar la capacidad de exportación de petróleo. Esta estrategia tenía como finalidad el proveer al país de los recursos necesarios, principalmente de divisas extranjeras, para estimular el crecimiento económico subsanando las deficiencias estructurales que se manifestaron en la crisis de 1976. Sin embargo, esto trajo como consecuencia una gran dependencia del país hacia el petróleo. Adicionalmente, el estímulo que se

registró en dicho periodo propició, dadas las condiciones internas y externas, un alto nivel de endeudamiento tanto público como privado.

Por otra parte, el gran flujo de divisas que recibió el país por la exportación del petróleo y la contratación de créditos, permitió evitar ajustes en el tipo de cambio, ocasionando que se llegara a elevados niveles de sobrevaluación. Esto se manifestó en el deterioro de las cuentas con el exterior al presentarse continuos y crecientes déficits en la balanza comercial y en la cuenta corriente de la Balanza de Pagos.

En dicho periodo, la economía creció aceleradamente a una tasa promedio del 6% anual. Sin embargo, el ejercicio de un presupuesto deficitario y el aumento en la demanda general de la economía propiciaron un crecimiento de los precios de aproximadamente 33% anual.

En 1981, más del 30% de los ingresos del sector público provenían del sector petrolero y el 75% de las exportaciones se debían al petróleo, razón por la cual, al sobrevenir la caída en el precio del petróleo a mediados de 1981, se generaron serios problemas en el financiamiento del gasto del sector público y en el cumplimiento de los compromisos ya contraídos con el exterior.

Los efectos de la crisis petrolera se manifestaron en 1982. En dicho año, el PIB mostró una disminución de 0.6% y la inflación alcanzó niveles muy altos, debido principalmente a un déficit del sector público equivalente al 17% del PIB. Por otra parte, el tipo de cambio se depreció aceleradamente propiciando una importante fuga de capitales. Esto motivo a que se estableciera el sistema de cambios dual y se decretara la nacionalización de la Banca. Adicionalmente, las relaciones comerciales y financieras del país con el exterior se deterioraron seriamente y las empresas particulares se vieron severamente afectadas en sus finanzas poniendo en peligro la generación de empleo y la planta productiva.

En términos generales, en el periodo de Miguel de la Madrid, de 1983 a 1988, el desarrollo de la actividad económica estuvo condicionado por la absorción del impacto de la disminución del precio del petróleo y por la búsqueda de soluciones de largo plazo, al problema de la deuda externa. Adicionalmente, internamente se promovieron cambios en la estructura económica que permitieran contar con una planta industrial más competitiva con el exterior. Todo esto con el objeto de sentar las bases que permitieran el crecimiento sano de la economía en el mediano y largo plazo. Con este fin, los programas de gobierno implementados en este periodo se centraron en el saneamiento de las finanzas públicas, la reducción del aparato estatal y en lograr la integración de la economía al mercado internacional con el fin de volver eficiente a la industria nacional.

Durante el periodo de Salinas de Gortari, de 1989 a 1994, ante un mercado interno deprimido y un escaso nivel de inversión, se plantea una política de disminución del gasto público, tratando que el financiamiento no sea inflacionario. Se instrumenta el Pacto para la Estabilidad y el Crecimiento Económico (PECE), con el objetivo de mantener un balance de las finanzas públicas compatible con la consolidación del abatimiento de la inflación. Se sigue una Política de apertura comercial con el exterior. Se negocia y aprueba el TLC y se inicia el proceso de privatización de la economía, mediante la venta de empresas estatales al sector privado. En este sexenio, el crecimiento anual de la economía fue del 3%.

Una vez visto de forma general el panorama de la economía mexicana, comenzaremos a analizar el comportamiento histórico de los mercados de dinero, accionario y cambiario, a través de indicadores representativos de cada uno, para ver si dichos mercados presentaban un anticipación a la crisis de finales de 1994.

3.2 Mercado de Dinero.

Como se mencionó en el primer capítulo, el Mercado de Dinero es aquel donde se negocian instrumentos a corto plazo (generalmente menor a un año), con alta liquidez y relativamente mayor seguridad para los inversionistas.

Dentro de este mercado tenemos a los Certificados de la Tesorería de la Federación (Cete); este instrumento se emitió por primera vez en enero de 1978, y a partir de agosto de 1982 se comenzaron a emitir bajo la forma que actualmente operan, razón por la cual el periodo a considerar en el presente estudio será de agosto de 1982 a diciembre de 1996.

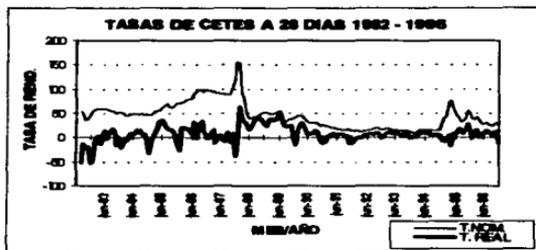
Por medio de la subasta de estos instrumentos, el Gobierno Federal obtiene financiamiento, otro aspecto relevante es que el Cete permite al Gobierno Federal en general y a Banxico en lo particular administrar la política monetaria vía las operaciones de mercado abierto, ya que a través de estas se administra la liquidez del sistema financiero. Estas operaciones involucran la compraventa de valores gubernamentales. Las compras de valores gubernamentales que realiza el Banco Central añade reservas al sistema bancario, aumentando la capacidad crediticia total del sistema bancario, mientras que la venta de valores gubernamentales significa tomar reservas del sistema bancario, restringiendo la liquidez al disminuir la capacidad de crédito de los bancos. Para el inversionista, el atractivo de este instrumento es su gran liquidez y poco riesgo.

Para la economía en general, el Cete, principalmente en su plazo a 28 días, presta invaluable servicios al ser una de las tasas de referencia por excelencia a partir de los cuales se determinan las restantes tasas de interés.

Por dichas razones tomaremos las tasas de rendimiento reales del Cete a 28 días como indicador representativo para nuestro análisis del mercado de dinero.

3.2.1 Análisis gráfico. 1982 - 1996.

Vemos cual ha sido el comportamiento de las tasas de rendimiento nominales y reales del Cete a 28 días de agosto de 1982 a diciembre de 1996.



De acuerdo a la gráfica podemos observar que a pesar que de 1982 a 1986 las tasas de rendimiento nominales se encontraba en niveles del 50 al 60%, las tasas reales de estos instrumentos estuvieron muy por debajo de las tasas nominales (14% promedio), e incluso en algunos periodos llegaron a ser negativas como en 1982 y principios y finales de 1983. Este comportamiento se debió a los efectos de la devaluación de 1982, ocasionada por la caída en los precios del petróleo. A pesar de esto el Cete tuvo un fuerte auge. El importe total operado en este instrumento durante 1982 fue el 75% del monto total operado por el mercado de valores.

A partir de 1986 se dio un rápido ascenso en las tasas de rendimiento nominales del Cete, tendencia que llegó a su máximo nivel en 1988, así tenemos que en enero de 1986 las tasas nominales se encontraban en 70% y en febrero de 1988 alcanzaron niveles de 150%. Sin embargo, el comportamiento de las tasas reales presentaba la tendencia contraria en este periodo, pues a inicios de 1986 se ubicaban en 20% y posteriormente fueron bajando llegando al -23% en enero de 1988, una vez más esto fue consecuencia de la devaluación de la moneda y el excesivo nivel de inflación existente en nuestro país, lo cual ocasionó que los inversionistas exigieran mayores rendimientos para invertir sus recursos.

Cabe destacar que en marzo de 1988, las tasas de rendimiento nominales presentaron una abrupta caída quedando en 95%. A partir de entonces, el Cete mostró un rápido

descenso en sus rendimientos cerrando el año en 52.28%. Por su parte, las tasas reales del Cete volvieron a presentar rendimientos positivos con una rápida recuperación, alcanzando niveles del 30 al 40% hasta finalizar este año.

Durante el sexenio de Salinas de Gortari, las tasas nominales del Cete mostraron un marcado descenso debido a la recuperación de la economía lograda a través de la apertura comercial, la renegociación de la deuda externa, y la privatización de la economía, lo cual dio lugar a descensos importantes en los niveles de inflación y a la entrada de capitales del exterior. Así, tenemos que en 1989, las tasas nominales del Cete cerraron en 40.60%, en 1990 en 25.7%, en 1991 en 16.6%, en 1992 en 16.9% y en 1993 a 12%. Dicha recuperación también se vio reflejada en las tasas reales, pues como se puede apreciar en la gráfica, la brecha entre tasas nominales y reales se estrechó durante los años de este sexenio, las tasas reales observadas fueron en promedio del 10% y solo en algunos meses llegaron a ser negativas y por montos descendentes hasta diciembre de 1992 en que la tasa real fue del -0.14%, cabe destacar que durante todo 1993 las tasas reales fueron positivas.

Para 1994, la situación de la economía del país parecía muy favorable, sin embargo, como se mencionó en el capítulo II, en este año se suscitaron acontecimientos desfavorables en varios ordenes de la vida nacional e internacional que incidieron marcadamente en la evolución de la economía del país generando un ambiente de gran incertidumbre que influyó adversamente en las expectativas de los agentes económicos del país y del exterior.

También en este año se presentó una contracción de flujos de recursos financieros del exterior. Dicha contracción respondió, en buena medida, a los aumentos de las tasas de interés externas y a la recuperación económica de los países industrializados.

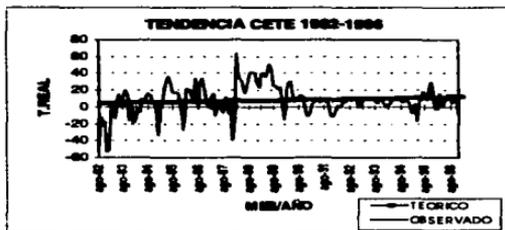
Así, tenemos que durante 1994, las tasas de rendimiento nominales del Cete en el primer trimestre del año se encontraban alrededor del 10%, sin embargo, a causa del asesinato de Colosio a finales de Marzo, dichas tasas dieron un salto en Abril a 14.87%, en los siguientes tres meses estas aumentaron alcanzando el 16.87% en julio debido al clima de inestabilidad generado en el país, posteriormente, fueron bajando sus niveles llegando a 13.74% en noviembre, a raíz de la devaluación del peso a fines de diciembre estas cerraron el año a 15.85%, iniciándose así la crisis financiera del país la cual llegó a su clímax en 1995 cuando las tasas nominales del Cete alcanzaron el 75% en el mes de Abril. Cabe destacar que en 1994, las tasas nominales presentaron su nivel mínimo en la última semana de febrero cuando se ubicaron en 8.81%, el nivel máximo se alcanzó en la última subasta de diciembre cuando llegaron a 31%.

Por su parte, el comportamiento de las tasas reales fue en marcado ascenso durante 1994, pues de encontrarse en 1.24% en enero, dieron un salto al 9.3% en abril, al 12% en julio, y cerrando el año en 5.4%. Este comportamiento de las tasas reales nos habla de que ante una creciente incertidumbre en el país, los instrumentos nacionales tuvieron que ofrecer una tasa real mayor para así retener a los inversionistas. Durante 1995 y 1996, las tasas reales mostraron un comportamiento muy irregular debido a la inestabilidad existente en el país, y aunque en general se presentaron tasas positivas, cabe mencionar que en abril de 1995, el clímax de la crisis la tasa real fue negativa con un nivel de -17.5%.

3.2.2 Componentes de los datos históricos Cete a 28 días 1982-1996.

Tendencia Secular.

La tendencia calculada para las tasas de rendimiento reales del Cete a 28 días de 1982 a 1996 fue la siguiente:

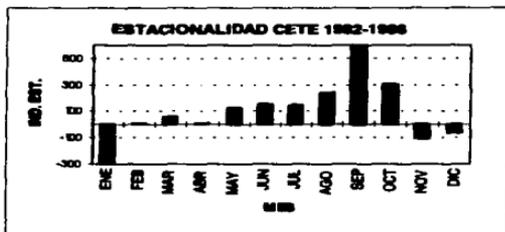


Como se puede observar en la gráfica, históricamente las tasas de rendimiento reales del Cete muestran una ligera tendencia a la alza. Se puede apreciar que existe una gran desviación de los datos sobre todo en el periodo de 1986 a 1988, esto se explica por las devaluaciones sufridas por el peso en 1986 y los altos niveles de inflación de estos años, sin embargo, en los demás años las tasas del Cete siguen más de cerca a su curva de tendencia. Cabe notar que durante el primer semestre de 1994 el Cete marcaba una tendencia a la alza en sus tasas reales, pues debido a los acontecimientos de este año que ocasionaron inestabilidad en los instrumentos del

mercado de dinero, se tuvieron que ofrecer mayores rendimientos reales para conservar los capitales de exterior.

Estacionalidad.

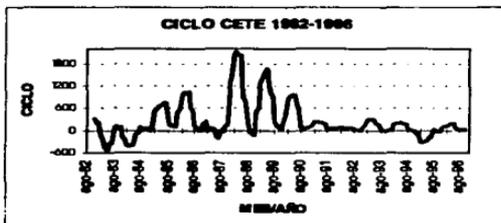
En este trabajo, los índices de estacionalidad se calcularon mensualmente y los resultados obtenidos se presentan en la siguiente gráfica:



De acuerdo a los datos obtenidos, podemos observar que durante los meses enero se esperarían tasas reales de Cetes negativas a consecuencia de niveles más o menos elevados de inflación, posteriormente, en los meses de febrero y abril tenemos que las tasas reales serían cercanas a cero, en los meses de marzo hay una tendencia a observar tasas ligeramente positivas, a partir de los meses de mayo se observa un ascenso en las tasas reales que continúa hasta agosto, siendo muy elevada esta alza esperada en las tasas en los meses de septiembre a consecuencia del descenso de inflación, a partir de los meses de octubre se inicia el descenso todavía con tasas reales positivas, siendo estas negativas durante los dos últimos meses del año debido al repunte de la inflación característico de fines de año.

Ciclos.

Los ciclos que han tenido las tasas de rendimiento reales del Cete de 1982 a 1996 se presentan en la siguiente gráfica:



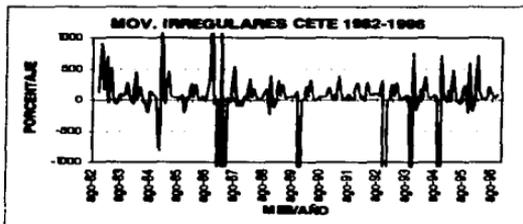
Se puede observar en esta gráfica la existencia de varios ciclos de corta duración en las tasas reales de Cetes. Tenemos que dichos ciclos muestran la existencia de elevadas tasas reales de 1982 a 1986, alcanzando su punto máximo en 1987 y 1988, debido a los niveles de hiperinflación existentes en México. A partir de 1990 los ciclos nos muestran que existió un descenso en las tasas reales del instrumento líder, el cual continúa hasta finales de 1992. Para 1993 hay un ligero repunte en tasas reales finalizando este año con tasas cercanas a cero.

Finalmente, el ciclo correspondiente a 1994, nos muestra que durante el primer semestre del año, las tasas reales del Cete se fueron incrementando, para el resto del año iniciar un descenso que a raíz de la devaluación de fines de año llevó a tasas reales negativas a principios de 1995, las cuales continuaron hasta agosto de 1995. Posteriormente, las tasas reales nuevamente son positivas, y hacia fines de 1996, se observa una tasa real de este instrumento cercana a cero.

Es importante destacar que a pesar de que los ciclos de 1994 nos hablan de una anticipación de los Cetes a la crisis de 1994 dado el incremento de las tasas reales en el primer semestre del año, su intensidad o anticipación no se compara a la presente en los ciclos correspondientes a las crisis de 1986 y 1988.

Movimientos irregulares.

Los movimientos irregulares detectados en las tasas de rendimiento reales del Cete de 1982 a 1996 se presentan a continuación:



Como se mencionó anteriormente, los movimientos irregulares se refieren a aquellos ocasionados por fuerzas aleatorias o esporádicas, y que por ello son completamente impredecibles. En el caso de las tasas reales del Cete se puede apreciar fácilmente que dichos movimientos irregulares son más pronunciados en aquellos años que hubo aspectos extraordinarios en la economía de nuestro país, y que no necesariamente fueron de naturaleza económica; así vemos el caso de 1987 que ante la situación económica mencionada ocasionó un movimiento irregular mayor al presentado en los demás años. Para 1994, observamos que el factor irregular en las tasas reales de los Cetes fue elevado debido a la serie de acontecimientos que dieron lugar en este año (levantamientos armados, asesinatos, rumores), los cuales ocasionaron un clima de nerviosismo en la economía nacional que llevaron a la alza de las tasas reales de este instrumento para retener el capital extranjero.

Una primera conclusión a la que se podría llegar observando esta descomposición de la serie de tasas de rendimiento reales de Cetes, es que a pesar de que si se manifiesta una anticipación del instrumento líder del mercado de dinero a la crisis de fines de 1994, el elevado factor irregular existente nos habla de circunstancias coyunturales que precipitaron el comportamiento de nuestro indicador.

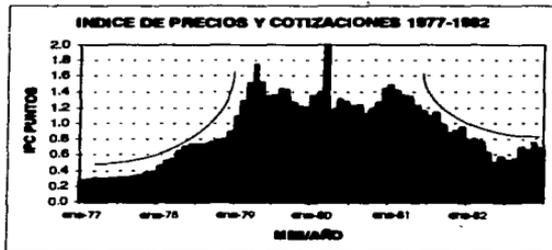
3.3 Mercado Accionario.

En esta sección se analizará el mercado accionario, el cual forma parte del mercado de capitales, en este último se llevan a cabo las transacciones de instrumentos de largo plazo (mayor a un año). El mercado de capitales esta comprendido por el mercado de bonos (renta fija) y el mercado accionario (renta variable).

Como se mencionó anteriormente, se eligió el Índice de Precios y Cotizaciones (IPC) como indicador representativo del mercado accionario debido a que es el más conocido y del que se cuenta con un periodo más amplio de información. El periodo a considerar será de 1977 a 1994, debido a que antes de 1977 fue muy modesto el desarrollo del mercado accionario, y que a partir de este año adquiere mayor dinamismo, además de los acontecimientos macroeconómicos que afectan de forma importante dicho mercado. Cabe destacar que en mayo de 1993 se le quitan tres ceros al IPC, esto con la finalidad de hacerlo equiparable con el índice Down Jones y dentro de las medidas contempladas en el Tratado de Libre Comercio (TLC), por lo cual a los datos anteriores a esta fecha se le quitan los tres ceros para homogeneizar la serie de datos.

3.3.1 Análisis Gráfico 1977 - 1994.

Durante el sexenio de López Portillo de 1977 a 1982 fue modesto el desarrollo del mercado accionario, sobretudo si se compara con los años más recientes. Veamos más detenidamente como se desarrolló dicho mercado durante este sexenio:

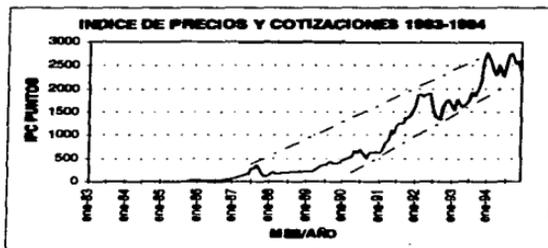


De 1977 al primer trimestre de 1979 el mercado accionario mostró un comportamiento a la alza (mercado toro). Podemos observar que durante 1977 se

mantuvo alrededor de los 0.27 puntos, con una tendencia ascendente en dicho indicador, la cual continua hasta el primer trimestre de 1979, en este año se manifiesta una mayor volatilidad del IPC, pero aún así sube de 1.20 a 1.30 puntos durante dicho año. Para 1980 continua una alta volatilidad y una tendencia al crecimiento de dicho mercado. En 1981 cambia la tendencia de nuestro indicador dando lugar a un fuerte descenso (mercado oso), ocasionando que en este año baje de 1.45 a 0.80 puntos. Finalmente, en 1982 continua la tendencia a la baja situándose a fines de este año el IPC en 0.65 puntos. A fines de 1982, el mercado accionario se encontraba subvaluado como consecuencia de la situación económica. Las devaluaciones de nuestra moneda deterioraron severamente la situación financiera de las empresas, propiciando temporalmente la subvaluación de sus activos.

Por otra parte, la actividad del mercado descendió en forma considerable al existir un clima altamente pesimista en función a las perspectivas del desarrollo futuro de la economía.

Ahora veamos que sucedió con el IPC de 1983 a 1994:



La evolución del mercado accionario en el sexenio de Miguel de la Madrid de 1983 a 1988 fue sobresaliente, el incremento del IPC en dicho periodo fue de 31,191% en términos nominales. De 1983 a septiembre de 1987 el mercado se recuperó en forma notable. Durante ese periodo, el mercado accionario creció a un ritmo anual del 98% en términos reales.

A pesar de la crisis que sufrió el mercado accionario en octubre de 1987, en la que el índice de la Bolsa descendió de 343.54 a 200 puntos, en 1988 el índice de la Bolsa cerró en 211.53 puntos, incrementándose 32% en términos reales.

Durante la administración de Salinas de Gortari, se observa en general un crecimiento de este mercado debido a la política de liberalización financiera así como a la entrada de capital extranjero a la Bolsa Mexicana de Valores. De 1989 al primer semestre de 1992 hay un fuerte incremento en la actividad de este mercado, creciendo de 209.64 puntos en enero de 1989 a los 1835.01 puntos en mayo de 1992. En el segundo semestre de 1992 se presenta un periodo de volatilidad en este mercado.

Durante 1993, el índice de precios y cotizaciones se situó en 2,602.63 puntos, lo cual representó un crecimiento real de 37.17% con respecto al año anterior. El comportamiento del mercado accionario tuvo dos etapas a lo largo de este año, la primera de ellas caracterizada por un lento crecimiento con algunos marcados descensos ante las expectativas creadas por el avance de las negociaciones de los acuerdos paralelos del Tratado de Libre Comercio y su posterior aprobación. Aunado a lo anterior, las previsiones en torno a la marcha de la economía hicieron que los inversionistas vieran con mucha cautela su participación en la negociación bursátil. La segunda etapa, de un repunte importante, donde el IPC rompió varias veces niveles históricos, producto de la aprobación del TLC en EE.UU y de los anuncios y proyecciones económicas favorables para el retorno al crecimiento económico. Así tenemos que en este año el IPC pasó de 1772.15 puntos en enero a 2448.13 puntos en diciembre.

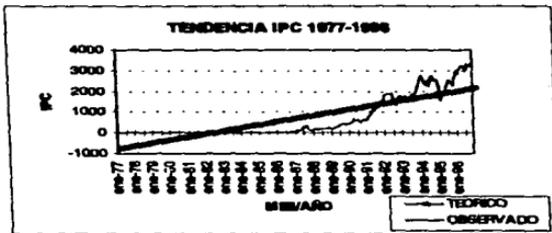
En 1994, ante las circunstancias macroeconómicas vistas en el capítulo II, el comportamiento del principal indicador del mercado accionario tuvo en este año un retroceso de 8.72% con respecto al año anterior al situarse en 2375.66 puntos. Durante todo el año, el mercado se mantuvo con continuos movimientos para ajustarse a los eventos más significativos, incluso alcanzando un nivel máximo histórico de 2881.17 puntos el 8 de febrero, sin embargo, con el asesinato de Colosio en marzo este indicador cayó en este mes a los 2488.80 puntos, inclusive se tuvieron que suspender al día siguiente del homicidio las operaciones del piso de remates de la Bolsa Mexicana de Valores para evitar un ataque especulativo que derrumbara el mercado, después de esta fecha se inicia una lenta recuperación del IPC la cual se acelera hacia el mes de agosto hasta el mes de septiembre, mes en el que nuestro indicador se ubica en los 2759 puntos, con el asesinato de Francisco Ruiz Massieu vuelve el nerviosismo al mercado accionario y ocasiona un descenso en el IPC, que en octubre se situó en 2667.56. El resto del año el mercado accionario no se puede recuperar y continua su tendencia a la baja de forma acelerada cerrando el año en 2383.94 puntos, comenzándose a manifestar los efectos del llamado "error de diciembre".

3.3.2 Componentes de los datos históricos IPC 1977 - 1996.

Veamos ahora cuales fueron los componentes del Índice de Precios y Cotizaciones (IPC) de la Bolsa Mexicana de Valores de 1977 a 1996.

Tendencia Secular.

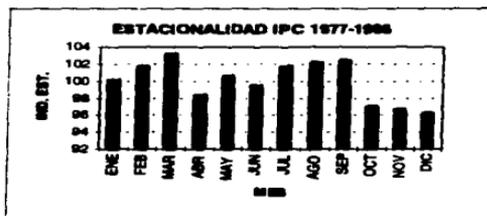
La tendencia observada en el IPC en el periodo de estudio fue la siguiente:



Se puede observar en la gráfica que de enero de 1977 a diciembre de 1996, el IPC ha tenido una tendencia a la alza, cabe notar que es hasta mediados de 1986 que este mercado comienza a tomar importancia aumentado el ritmo de su crecimiento hasta la fecha, a excepción de ciertos periodos en los cuales ha sufrido de depresiones como el observado en 1987 por el crack bursátil, en enero de 1993 y finalmente a lo largo de todo 1994, año en el cual hubo bastante inestabilidad en este mercado por los acontecimientos ocurridos que desembocaron en la crisis de diciembre de 1994 que dieron lugar a la salida del capital extranjero invertido en Bolsa. Aún después de la fuerte depresión de inicios de 1995, el IPC ha renovado su tendencia a la alza.

Estacionalidad.

Los índices de estacionalidad mensuales para el IPC obtenidos se presentan en la siguiente gráfica:

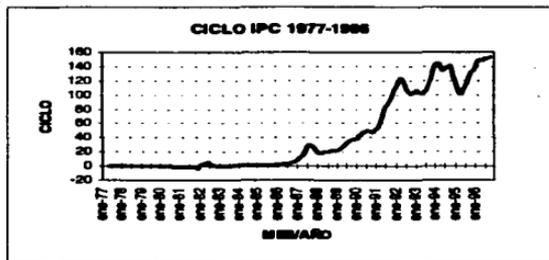


Los índices de estacionalidad nos muestran que de acuerdo a los patrones de comportamiento presentados en el pasado, se espera que el IPC de los meses de enero casi no tengan un factor de estacionalidad, posteriormente se esperaría que en los meses de febrero el IPC fuera mayor que en enero, y de igual forma el de los meses de marzo mayor a los de febrero, en los meses de abril vemos una caída en el índice de estacionalidad, lo cual nos habla de esperar una caída con respecto al mes anterior en nuestro indicador, para mayo y junio tenemos un ascenso y descenso respectivamente, mientras que los siguientes tres meses se mantienen más o menos constantes, para el último trimestre del año vemos que hay una disminución en el índice de estacionalidad quedando en el último mes por debajo de los meses de enero.

Si recordamos lo sucedido en 1994, vemos que esto tiene bastante sentido, pues después de presentar una racha alcista este mercado, a raíz del asesinato de Colosio a fines de marzo el IPC se desplomó, para progresivamente recuperarse hasta el mes de octubre cuando el asesinato de Ruiz Massieu y el nerviosismo existente en el mercado volvieron a hacer descender el mercado accionario el cual no se recuperó y siguió descendiendo los restantes meses del año, cerrando muy por debajo del IPC de principios de año.

Ciclos.

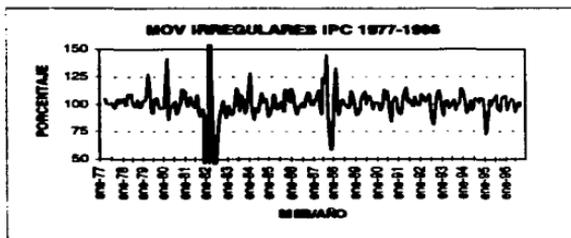
Los ciclos obtenidos para el IPC de 1977 a 1996 se observan en la siguiente gráfica:



Los resultados obtenidos son poco ilustrativos y no se alcanza a distinguir si existe algún ciclo bien definido debido al poco crecimiento que tuvo el IPC antes de 1986. Aún así se alcanza a observar lo que fue el crack del mercado accionario en 1987 y su recuperación y rápido crecimiento que tuvo su cúspide a inicios de 1994 cuando el IPC alcanzó un máximo histórico, así como el descenso de este indicador en 1995 a consecuencia de la salida de capitales del mercado accionario por la crisis de diciembre de 1994.

Movimientos irregulares.

Los factores irregulares detectados en el IPC se presentan en la siguiente gráfica:



Debido a que el mercado accionario es un mercado de renta variable, presenta mayor volatilidad que el resto de los mercados y es fácilmente influenciado por toda clase de rumores y noticias. De ahí que el IPC presente un factor irregular más dinámico.

Un hecho que llama la atención en la gráfica obtenida la magnitud del factor irregular en 1982, recordemos que en este año es cuando se presenta la crisis petrolera y aún cuando en este año es modesta la operatividad del mercado accionario, la caída en los precios del petróleo afecta gravemente dicho mercado, sobre todo por que en este periodo era poco el movimiento de este indicador. Posteriormente, la magnitud de los movimientos irregulares del IPC es similar a lo largo del periodo de estudio, a excepción de finales de 1987, que como se mencionó anteriormente se explica por el crack de este mercado en el cual hubo una salida masiva de sus participante que llevaron al desplome de este indicador.

A raíz de la crisis de diciembre de 1994, vemos que efectivamente aumenta el factor irregular del IPC hacia la baja, para después disminuir las variaciones de dicho factor.

3.4 Mercado Cambiario.

El tipo de cambio no es sino un precio relativo, el precio de una moneda que se expresa en términos de la unidad de otra moneda.

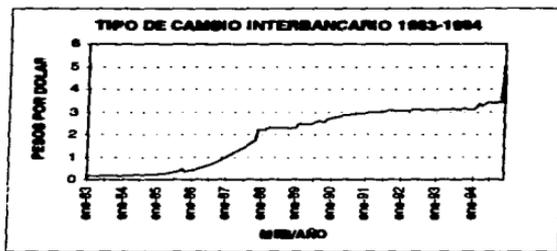
Nuestro país ha tenido una experiencia especialmente rica y variada en lo que respecta a tipos de cambio durante las últimas décadas. El país ha estado bajo regímenes de flotación, fijo, flotación manejada y deslizamiento controlado y, desde 1982 hasta noviembre de 1991, bajo un régimen de tipo de cambio dual, con un tipo de cambio libre y otro controlado.

La política cambiaria ha sido factor determinante en la consecución de los diversos objetivos planteados en los programas económicos de gobierno. En un inicio el tipo de cambio se utilizó como un medio para fomentar las exportaciones e incrementar las reservas internacionales.

En el presente estudio se utilizará el tipo cambio peso-dólar interbancario a 48 hrs. La razón de utilizar este tipo de cambio es debido a que es bajo el cual se realiza el mayor número de transacciones por ser el utilizado por los intermediarios financieros para llevar a cabo sus operaciones. El periodo de análisis será de 1977 a 1994. Cabe destacar que en 1993 se le quitan tres ceros al peso para hacerlo mas comparable con el dólar, esta medida, al igual que en el caso del Índice de Precios y Cotizaciones se implementó en vistas de las negociaciones del TLC; razón por la que a los datos anteriores a esta fecha se le quitan los tres ceros para trabajar con una serie homogénea.

Adicionalmente al cálculo del tipo de cambio de equilibrio, se incluye un análisis de las tasas de rendimiento de tesobonos y treasury bills, de 1989 a febrero de 1995, periodo que tuvieron de existencia los primeros títulos. Esto con el fin de observar si existió alguna relación entre sus rendimientos, así como los niveles de devaluación esperada que se supone nos debe evidenciar su spread.

De 1983 a 1994, el comportamiento del tipo de cambio fue el siguiente:



Durante la administración de Miguel de la Madrid Hurtado, de 1983 a 1988; el tipo de cambio experimentó fuertes devaluaciones, de situarse en 169 viejos pesos por dólar en diciembre de 1983, alcanzó los 923 viejos pesos por dólar al cierre de 1986. Para 1987, aumenta la velocidad de incremento del tipo de cambio cerrando este año a los 2209.70 viejos pesos por dólar.

En el sexenio de Salinas de Gortari de 1989 a 1994, observamos que durante los dos primeros años de gobierno sigue la tendencia a la alza, cerrando 1990 en 2948.50 viejos pesos por dólar, en noviembre de 1991 se elimina el régimen dual con la eliminación del tipo de cambio controlado. Así, tenemos que de 1991 a 1993 sigue la tendencia a la alza del tipo de cambio pero a una velocidad menor a la de años anteriores.

En 1994, ante las presiones políticas existentes en el país, el tipo de cambio experimentó una gran volatilidad a lo largo del año a pesar de estar bajo un régimen de deslizamiento controlado, en enero de este año el peso se encontraba en 3.10 pesos por dólar, a raíz del asesinato de Colosio el tipo de cambio paso de 3.18 en febrero a 3.36 pesos por dólar en marzo, posteriormente, y ante el clima de incertidumbre existente en el país, el tipo de cambio sufrió de altibajos los cuales coincidían con los diversos acontecimientos de orden político que se presentaron en nuestro país.

Finalmente, como consecuencia de la crisis cambiaria, sustentada a fines de Diciembre de 1994, la operación del mercado cambiario en México paso del régimen

cambiario de flotación regulada con bandas definidas de interpretación y un desliz activo a una de tipo de cambio libre, cerrando en diciembre de este año en 5.07 pesos por dólar.

3.4.2 Tipo de cambio de equilibrio 1977 -1996.

Para el tipo de cambio interbancario spot se procederá a calcular cual fue el tipo de cambio de equilibrio para apreciar cuales eran los niveles de sobre ó subvaluación existentes. En este indicador del mercado cambiario no se procedió a la descomposición de datos debido a que históricamente el tipo de cambio ha sido controlado en su desempeño y por lo tanto no sería ilustrativo descomponer la serie.

Se calcularon los márgenes de sobre o subvaluación que prevalecieron en los años del periodo de estudio, tomando como año base 1966 debido a que en este año se presentan inflaciones similares en México y Estados Unidos. Se determinó el tipo de cambio de equilibrio con respecto a EUA, conforme a la teoría del poder de compra en los siguientes términos:

$$TCE = e^* \times (INPC(mex) / INPC (eu))$$

donde:

e^* - Corresponde al tipo de cambio nominal del año base.

INPC(mex) - Representa el Índice Nacional de Precios de México.

INPC(eu) - Es el Índice Nacional de Precios de los EUA.

Los tipos de cambio subvaluados reflejan la existencia de precios relativos bajos en el interior del país, comparados con sus similares en el extranjero. De esta manera se fomentan la exportaciones nacionales.

La sobrevaluación explica el repunte de las importaciones, debido a que es más barato consumir artículos del exterior. De esta manera vemos que un tipo de cambio sobrevaluado no fomenta el desarrollo de la planta productiva nacional.

Los niveles de sobre o subvaluación obtenidos para el tipo de cambio de 1977 a 1996 fueron los siguientes:

**MARGEN DE SOBRE - SUBVALUACION DEL TIPO DE CAMBIO
1977 - 1996. (Base 1966 = 100)**

| AÑO | TIPO DE CAMBIO NOMINAL | TIPO DE CAMBIO EQUILIBRIO | SOBRE - SUB VALUACION % |
|------------|-------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 1977 | 0.0229 | 0.0208 | -8.98 |
| 1978 | 0.0227 | 0.0222 | -2.16 |
| 1979 | 0.0229 | 0.0235 | 2.78 |
| 1980 | 0.0232 | 0.0272 | 17.25 |
| 1981 | 0.0264 | 0.0321 | 21.75 |
| 1982 | 0.1485 | 0.0615 | -58.55 |
| 1983 | 0.1690 | 0.1062 | -35.93 |
| 1984 | 0.2270 | 0.1640 | -27.75 |
| 1985 | 0.3717 | 0.2587 | -30.38 |
| 1986 | 0.9235 | 0.5261 | -43.03 |
| 1987 | 2.2097 | 1.4089 | -36.24 |
| 1988 | 2.2810 | 2.0466 | -10.28 |
| 1989 | 2.6835 | 2.3412 | -12.76 |
| 1990 | 2.9480 | 2.8629 | -2.88 |
| 1991 | 3.0660 | 3.3027 | 7.72 |
| 1992 | 3.1210 | 3.5905 | 15.04 |
| 1993 | 3.1070 | 3.7747 | 21.49 |
| 1994 | 5.0750 | 3.9386 | -22.39 |
| 1995 | 7.6950 | 5.8337 | -24.19 |
| 1996 | 7.8900 | 7.2116 | -8.60 |

Nota: Los datos anteriores a 1993 de tipo de cambio se le han quitado tres ceros para trabajar con la serie uniforme. Se utilizaron datos a cierre de año.

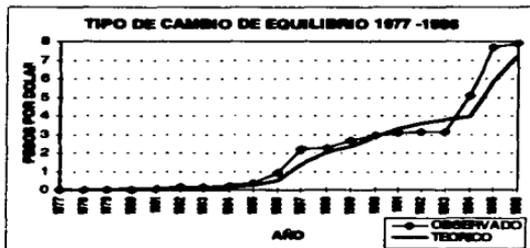
Se puede observar que en 1977 y 1978 el tipo de cambio se encontraba subvaluado con respecto al dólar a consecuencia de la devaluación de 1976. A partir de 1979 el tipo de cambio comenzó a presentar sobrevaluación hasta 1981. A partir de 1982 los ajustes constantes en el tipo de cambio, aunado a los movimientos del INPC determinaron una paridad cambiaria subvaluada con respecto al dólar, dichos niveles de subvaluación fueron muy elevados de 1982 a 1987 (38.7% anual en promedio), posteriormente fueron disminuyendo progresivamente hasta 1990, año en que se alcanzó un tipo de cambio cercano al de equilibrio(2.88% de subvaluación).

A partir de 1991, comienza de nuevo a presentarse sobrevaluación en el tipo de cambio, la cual fue aumentando rápidamente para 1992 y 1993. Cabe notar que hasta noviembre de 1994 continuaron aumentando los niveles de sobrevaluación de nuestra moneda, debido a la entrada de capitales del exterior, sin embargo, en diciembre de este año, la devaluación sufrida por el peso, ocasionó que el tipo de cambio cerrara 1994 con una subvaluación del 22.39%.

Como se mencionó anteriormente, ante la insuficiencia de reservas internacionales, y ante las presiones al tipo de cambio sufridas a lo largo de 1994, en diciembre de este año se optó por un régimen de libre flotación, el cual continúa hasta la fecha.

En 1995, aumentó el nivel de subvaluación de nuestra moneda con respecto al dólar, cerrando en diciembre de este año a 7.69 pesos por dólar y con una subvaluación del 24.19%, debido principalmente al incremento de la inflación en nuestro país. Durante 1996, ante la reducción del índice inflacionario y la mejoría de algunas variables macroeconómicas, el nivel de subvaluación del peso disminuyó a 8.60%, cerrando este año el tipo de cambio a 7.89 pesos por dólar.

Así, tenemos que la trayectoria del tipo de cambio nominal y de equilibrio ha sido la siguiente de 1977 a 1996:



En base al análisis realizado del tipo de cambio de 1977 a 1996, se puede observar que antes de las crisis cambiarias que ha sufrido nuestro país, se tenían tipos de cambio sobrevaluados, tal es el caso previo a las crisis de 1982 y de 1994.

Antes de la crisis de 1994, fue evidente la proliferación de artículos del extranjero muy baratos, esto ocasionó, salida de dólares del país y déficit en la balanza comercial, es cierto que estaban entrando cuantiosas cantidades de capital extranjero (sobretudo en 1993), sin embargo, era capital de corto plazo, el cual es muy volátil, pues cualquier evento puede ocasionar una salida masiva de este.

Ante la sucesión de eventos políticos desfavorables a lo largo de 1994, empezó a generarse nerviosismo entre los inversionistas extranjeros, a los cuales se les tuvieron que ofrecer mayores rendimientos para que se quedaran en nuestro país, además de la conversión de deuda emitida en pesos a dólares. El país fue perdiendo reservas internacionales y por lo tanto liquidez, al continuar un panorama desfavorable, fue imposible seguir defendiendo al peso y se decretó la libre flotación del tipo de cambio, muchos inversionistas al sentirse engañados por que se les había

dicho que no se devaluaría, sacaron sus capitales del país, precipitándo aún mas la devaluación del peso.

3.4.3 Spread Tesobonos VS. Treasury Bills

Como se mencionó en el primer capítulo, los tesobonos aparecieron en julio de 1989, estos títulos tenían como objetivo el de brindar cobertura cambiaria, pues estaban indizados al tipo de cambio y se pagaban en pesos, su valor nominal era de 1,000.00 USD y su tasa de rendimiento se manejaba en dólares.

Por su parte, los Treasury Bill (T-Bills) son el equivalente a los Cetes de México, sus emisiones van desde los tres meses hasta los treinta años. La tasa de rendimiento que manejan se puede considerar como una tasa real, debido a que en Estados Unidos, los niveles de inflación son muy bajos.

Como se mencionó en el capítulo II, a raíz del clima de inestabilidad existente a lo largo de 1994 en nuestro país, el gobierno autorizó la conversión de deuda en pesos a deuda en dólares a través de los Tesobonos para retener el capital extranjero que tenía una devaluación de nuestra moneda. Sin embargo, al darse la devaluación a finales de año, las autoridades incrementaron sus deudas significativamente y perdieron liquidez, y ante el temor de una corrida bancaria se solicitaron los créditos externos para proporcionar seguridad y confianza a los inversionistas. Así, tenemos que dados los elevados montos que se tuvieron que pagar a los inversionistas al vencimiento de sus Tesobonos se decidió dejar de emitir este instrumento en febrero de 1995.

En este apartado analizaremos el spread entre tesobonos a 91 días plazo y T-Bills a tres meses. Esta diferencia entre sus rendimientos nos da la devaluación esperada del mercado, veamos por que;

El rendimiento de los Tesobonos era:

$$i^* = r + e^*$$

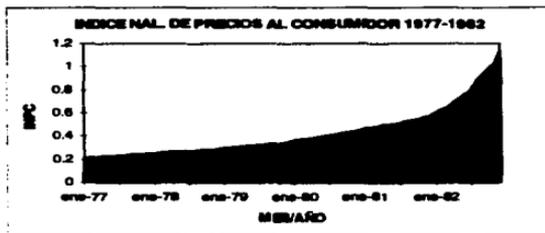
donde: i^* Tasa de rendimiento de Tesobonos
 r Tasa de rendimiento de T-Bills
 e^* Devaluación esperada

3.5 Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC).

En el presente estudio se incluye un análisis del Índice Nacional de Precios al Consumidor (base 1994 = 100) para observar el comportamiento de la inflación en el periodo de estudio, debido a que el control del nivel de precios ha sido siempre uno de los objetivos de la política económica en nuestro país, lo cual se refleja en los mercados financieros. Analizaremos al igual que en los otros mercados, de 1977 a 1994.

3.5.1 Análisis gráfico 1977 - 1994.

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento del Índice Nacional de Precios al Consumidor en forma mensual de 1977 a 1982:



En la gráfica anterior se puede observar que en el sexenio de López Portillo, de 1977 a 1982, es poco significativo el avance del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) comparándolo con el periodo que abarca nuestro estudio. El crecimiento de la inflación de 1977 a la primera mitad de 1981 es lento, así tenemos que de 1977 a 1979 el crecimiento anual promedio de los precios es de 15.20%, para 1980 el INPC aumenta a 23.81% con respecto al año anterior y en 1981 en 24.67%. Debido a la crisis generada por la caída de los precios del petróleo a mediados de 1981 tenemos que en 1982 la inflación es de 89.43%. Cabe notar que en este sexenio se presentó un crecimiento de los precios de 441.77%, pero evidentemente fue el último año en el que se disparó la inflación.

De 1983 a 1994 el comportamiento del Índice inflacionario fue el siguiente:



En la administración de Miguel de la Madrid, durante 1983, el índice inflacionario, medido de diciembre de 1982 a diciembre de 1983, fue elevado (63%) debido a que la economía tuvo que absorber el impacto de las devaluaciones del año anterior y los aumentos en los precios y tarifas del sector público, que se incrementaron en dicho año. Sin embargo, los efectos del PIRE se presentaron desde mediados de 1983 en que la tasa de inflación mensual comenzó a disminuir en forma importante.

A partir de entonces, los precios comenzaron a sentir una fuerte resistencia a disminuir por debajo del 60% anual.

En 1986, la caída en el precio del petróleo propició un resurgimiento de las presiones inflacionarias, ya que fue necesario devaluar la moneda constantemente durante todo ese año, para compensar la pérdida de los ingresos petroleros. Esto ocasionó que los precios al consumidor se incrementaran 106% ese año.

La necesidad de reconstruir las reservas internacionales así como los efectos diferidos de la política cambiaria en 1986, siguieron presionando a los precios a lo largo de 1987. Ante el riesgo de caer en una hiperinflación, las autoridades implementaron un nuevo programa de estabilización a fines de ese año. La concertación del Pacto de Solidaridad Económica tuvo como propósito principal el disminuir la tasa de inflación a niveles similares a las internacionales.

Es así como a partir de entonces, la tasa de inflación que había alcanzado niveles del 15% mensual en enero, disminuyó a lo largo del año hasta alcanzar a fines del

mismo tasas cercanas al 1% mensual. De esta manera, en 1988 el índice de inflación fue de 51.7%, menos de un tercio de la inflación del año anterior.

Durante este sexenio, se observó un crecimiento anual promedio de la inflación de 70%, mientras que a lo largo de los seis años el incremento de los precios fue del 3,336% como consecuencia de la crisis del precio del petróleo.

En el periodo de Salinas de Gortari, la nueva concertación económica, concretada en el PECE pretendió consolidar los logros obtenidos en 1988, y continuar con el objetivo de disminuir la inflación y sentar las bases para un crecimiento sano de la economía.

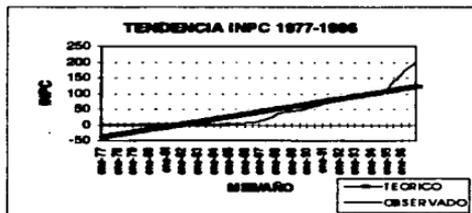
De 1989 a 1994, baja la velocidad en el incremento de la inflación, durante los tres primeros años de gobierno, el incremento de los precios promedio fue de 19% anual, mientras que para 1992 este es de 9.93%, en los dos restantes años de esta administración, y como resultado de las ratificaciones del PECE el incremento en el nivel de precios es de 6.67% en 1993 y 6.22% en 1994. Cabe destacar que es hasta 1995 que se resienten los efectos de la devaluación de diciembre de 1994.

Así tenemos que en este sexenio el incremento promedio de los precios es de 13.24% anual; y que a lo largo de estos seis años el incremento del INPC fue del 133%.

3.5.2 Componentes de los datos históricos del INPC 1977 -1996.

Tendencia Secular.

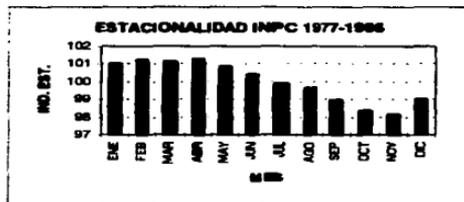
La tendencia observada en el INPC de 1977 a 1996 es la siguiente:



Como es natural, se observa históricamente una tendencia a la alza en el INPC durante el periodo considerado. Adicionalmente, recordemos que los niveles de inflación de 1977 a 1986 se mantienen casi constantes, a excepción de 1982, año en que se presenta hiperinflación en nuestro país, posteriormente, es en 1988 que se presenta un repunte del índice inflacionario dadas las condiciones económicas ya mencionadas y, finalmente, a lo largo de 1994 se presentó un crecimiento uniforme en el INPC; la crisis de diciembre de este año se manifestó en enero de 1995 cuando se dió el último aceleramiento pronunciado en el crecimiento de la inflación que continuó hasta el mes de mayo, para después disminuir el ritmo de su crecimiento.

Estacionalidad.

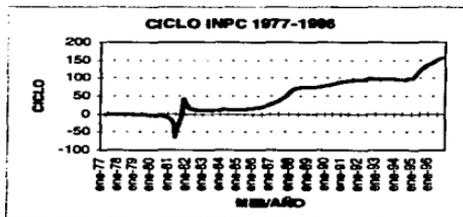
Los resultados del cálculo de índices de estacionalidad para el INPC se presentan en la siguiente gráfica:



En esta gráfica, podemos observar que los datos obtenidos son bastante lógicos, puesto que en el primer cuatrimestre del año se esperan niveles más o menos altos de inflación, para posteriormente ir descendiendo gradualmente hasta los meses de noviembre, y presentar de nuevo un repunte en los meses de diciembre por factores estacionales tales como el pago de aguinaldos y compras de fin de año que empujan los precios hacia la alza.

Ciclos.

Los cálculos para obtener los ciclos del INPC los podemos apreciar en la siguiente gráfica:

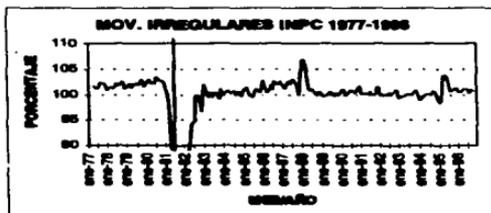


Aquí se observa un salto un tanto extraño en el comportamiento del INPC en 1982, el cual se puede explicar por los niveles de hiperinflación a que llegó nuestro país en este año, posteriormente observamos una curva bastante suave que más que parecer

un patrón de comportamiento de un ciclo se asemeja bastante a los datos observados del índice analizado.

Movimientos Irregulares.

El componente irregular obtenido para el INPC fue el siguiente:



Nuevamente se aprecia en 1982 un factor irregular bastante alto lo cual nos podría hablar de los efectos que tuvo la caída en los precios del petróleo, el excesivo nivel de endeudamiento de nuestro país, así como el nerviosismo que se generó en toda la economía ante los problemas que enfrentaría el sector que por varios años fue el motor del crecimiento nacional. Es hasta 1988 que se presenta un factor irregular mayor al normal debido a las condiciones inflacionarias existentes en el país.

Finalmente, en 1995 hay un movimiento irregular elevado existente en el INPC, el cual fue generado por la crisis del año anterior, que se tradujo en aumentos generalizados de los precios e inestabilidad en la economía. Aún así, cabe notar que dicho movimiento irregular fue menor al presentado en las anteriores crisis económicas, probablemente debido a la rápida respuesta que se dió a esta última.

CONCLUSIONES.

De acuerdo al análisis realizado para los mercados de dinero, accionario y cambiario de 1977 a 1996 podemos concluir que los mercados financieros, particularmente el cambiario, presentaban signos precedentes a una crisis. Sin embargo, las proporciones que alcanzó la crisis de diciembre de 1994 fue precipitada por la recurrencia de una serie de acontecimientos inesperados que se dieron a lo largo de este año, tanto internos como externos.

Durante 1993, hubo una entrada masiva de capital del exterior, gran parte de este fue destinado a inversión de cartera, es decir, de corto plazo. Esta entrada de capitales fue debido a las buenas expectativas de los inversionistas acerca del desarrollo de la economía nacional, así como por los mayores rendimientos ofrecidos en nuestro país con respecto a los Estados Unidos. Ante esta entrada de capitales el nivel de sobrevaluación del tipo de cambio se incrementó, dado el crecimiento de las importaciones, lo cual ocasionó que el déficit en cuenta corriente de la balanza de pagos se incrementara también.

Sin embargo, para 1994 se suscitaron una serie de acontecimientos que cambiaron radicalmente las perspectivas de la economía nacional. A inicios del año, el levantamiento armado en Chiapas y el asesinato de Colosio generaron un ambiente de gran incertidumbre que influyó adversamente en las expectativas de los agentes económicos del país y del exterior. Cabe recordar que en marzo, después del asesinato del candidato presidencial, el tipo de cambio nominal experimentó una devaluación, alcanzando el techo de la banda y las tasas de interés se incrementaron. El gobierno previno alzas adicionales en las tasas de interés a través de la expansión del crédito doméstico y la conversión al tiempo de su vencimiento de deuda de corto plazo denominada en pesos (Cetes) a bonos denominados en dólares (Tesobonos). Como resultado, las reservas internacionales cayeron y se incrementó la deuda de corto plazo denominada en dólares.

Ante esta situación hubo salida de capital de nuestro país, dicha contracción respondió, en buena medida también a los aumentos de las tasas de interés externas.

Así, tenemos que ante la caída de los niveles de reservas internacionales y la recurrencia de eventos políticos desfavorables a lo largo de ese año, el país se encontraba debilitado para defender el tipo de cambio, por lo que en diciembre fue inevitable la devaluación de nuestra moneda y el paso a un régimen de libre flotación.

Para el caso del mercado de dinero, al analizar las tasas de rendimiento reales del Cete a 28 días, se pudo apreciar que su tendencia históricamente ha sido ligeramente hacia la alza, a excepción de aquellos periodos en los que factores externos o internos como la inflación han propiciado incluso tasas reales negativas. Al analizar sus ciclos, se observó que tras periodos de niveles altos en tasas, a partir de 1991 estas descendieron, para tener niveles cercanos a cero en 1992; en la primera mitad de 1994 y ante la inestabilidad del país, estas se vuelven a incrementar, cambiando su tendencia en el segundo semestre del año en que llegan a ser negativas; esto nos puede hablar de una anticipación durante los primeros meses de 1994 a la crisis, sin embargo, si observamos el factor irregular de nuestra variable de estudio, se puede apreciar que durante 1994 dicho factor fue bastante elevado, lo cual nos habla de factores coyunturales, como los mencionados anteriormente. Este tipo de factores, al ocasionar expectativas pesimistas entre los inversionistas tanto nacionales como extranjeros, presionaron el aumento de los rendimientos reales ofrecidos por los títulos gubernamentales para retener capital en el país dado un nivel de riesgo más elevado.

Para el caso del mercado accionario, el Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores, tras observar un dinámico comportamiento a partir de la segunda mitad de 1993, durante 1994 presentó altibajos que coincidieron con los acontecimientos antes mencionados debido a que este mercado es muy susceptible a toda clase de rumores y expectativas. Aunque fue difícil encontrar un ciclo bien definido para este índice, se pudo apreciar que a inicios de 1994 iba en ascenso dicho indicador, para después presentar su primera caída importante a fines del primer trimestre del año, posteriormente presenta una ligera recuperación y al término de año dio lugar un precipitado descenso, el cual se prolongó hasta 1995. El factor irregular de este indicador, debido a la naturaleza de este mercado es más elevado, sin embargo, los niveles presentados en 1994 no fueron significativos en comparación a los de la crisis de 1982 y al crack bursátil de 1987, pero si mayor al común a este mercado; debido a esto último, considero que si hubo una anticipación del mercado accionario a la crisis de 1994, pero no hay que olvidar la influencia del factor irregular, que aunque fue menor al presentado en otras crisis, no deja de ser de importancia.

Finalmente, en el mercado cambiario, al analizar los niveles de sobre-subvaluación del tipo de cambio, se pudo observar que históricamente, en vísperas de crisis, existían niveles altos de sobrevaluación con respecto al tipo de cambio de equilibrio, por ejemplo de 1979 a 1981 habían niveles de sobrevaluación crecientes que desembocaron en la devaluación de 1982. En el caso de la crisis de diciembre de 1994, vemos que a partir de 1991, el tipo de cambio presentó sobrevaluación que se incrementaba rápidamente en los años siguientes. Cabe destacar que hasta

noviembre de 1994 el tipo de cambio seguía incrementado su nivel de sobrevaluación, y que fue la devaluación de finales de diciembre de 1994 la que ocasionó que al cierre de este año se presentara una subvaluación de nuestra moneda con respecto al dólar. Con estos antecedentes se puede concluir que el mercado de cambios también presentaba una anticipación a su posterior crisis, sin embargo, ésta fue controlada por factores políticos a lo largo del año, hasta el momento que fue inevitable posponerla.

El estudio aquí presentado parece mostrar que la economía nacional presentaba signos precedentes a una crisis desde 1993, pero factores políticos ocasionaron que se tratara de cubrir las evidencias existentes y controlarlas, sin embargo, no se contó con toda la serie de eventos adversos tanto internos como externos que poco a poco fueron debilitando al país hasta el momento en que tales signos tuvieron que emerger. Si se podía o no evitar la crisis, pienso que fue más bien debido a factores políticos, pues no hay que olvidar que al estar en vísperas de elecciones presidenciales, se pretendía dar una buena imagen de la marcha de la economía nacional, retrasando lo más posible el estallido de dicha crisis.

Por último, quiero mencionar que esta investigación tiene su base en el análisis de series de tiempo, la cual considera patrones de comportamiento únicamente de la variable de estudio, sin considerar otro tipo de variables que puedan afectar su desempeño, aunque esta técnica es ampliamente utilizada y reconocida, no hay que olvidar que existen otras técnicas para el análisis que aquí se realizó, entre las cuales podemos mencionar el análisis técnico, análisis fundamental, el econométrico, etc.

ANEXO
METODOLOGICO

ANEXO METODOLÓGICO.

Para obtener cada uno de los componentes de una serie de tiempo existen diversos métodos, unos de mayor complejidad que otros, en este trabajo se utilizan métodos sencillos, ya que no hay que olvidar que el análisis de series de tiempo proporciona aproximaciones del comportamiento de la variable de estudio y no da resultados exactos.

Para calcular la tendencia se utilizó el método de mínimos cuadrados ordinarios, para obtener la recta que mejor se aproxime al comportamiento histórico de los indicadores estudiados.

Para la estacionalidad se calculan índices estacionales, que son medidas de variaciones estacionales en la marcha de cualquier variable, utilizando tales índices se puede eliminar de una serie de tiempo el aspecto estacional, y los datos así obtenidos se llaman datos con ajuste estacional.

Para calcular los índices de estacionalidad se usó el método de razones con respecto a promedios móviles, este método, parte del modelo multiplicativo $Y = T \times S \times C \times I$, y obtiene los índices despejando el factor estacional de la siguiente forma:

$$S = TSCI / TCI$$

Se usan promedios móviles centrados que son una aproximación de T y C, este proceso de promediar allana aproximadamente las fluctuaciones estacionales y también en gran parte las fluctuaciones irregulares. La eliminación de TC es hecha encontrando las razones de los datos originales con respecto a los promedios móviles, o $SI = TSCI / TC$. El efecto de I se elimina mediante el proceso de promediar las razones. Los promedios de las razones pueden ser medias aritméticas, medias modificadas o medianas, en este trabajo se utilizan medias aritméticas.

Para el cálculo de las variaciones cíclicas se utilizó el método residual. Primero se obtienen los movimientos irregulares y cíclicos eliminando las variaciones de tendencia y estacionales, esto es:

$$T \times S \times C \times I / T \times S = C \times I$$

Los restantes datos $C \times I$ se suelen compensar para obtener las variaciones cíclicas que se llaman relativas cíclicas o porcentajes, lo cual se logra mediante el promedio móvil, y el componente irregular quedará otra vez compensado en el proceso de hacer los promedios. En consecuencia, lo que queda en la serie es únicamente los movimientos cíclicos. Esto explica el por qué del nombre de este procedimiento.

El procedimiento de cálculo de los movimientos cíclicos según el método residual, consiste primero en multiplicar los valores de tendencia por el índice estacional, el producto así obtenido se divide entre la serie original, con lo que resulta la combinación de los movimientos cíclicos e irregulares.

Para eliminar el componente irregular de los movimientos cíclicos e irregulares se utiliza un promedio móvil de seis meses, debido a que las variaciones irregulares son generalmente de corta duración, un mes o ligeramente más, por ello con este promedio se eliminan tales variaciones quedando solo el componente cíclico.

Los movimientos irregulares de una serie de tiempo (!), se pueden obtener dividiendo los porcentajes cíclicos entre las variaciones combinadas cíclicas e irregulares, esto es:

$$I = C \times I / C$$

Posteriormente se multiplican los cocientes por 100 para obtener en porcentajes el componente irregular.

APENDICE
ESTADISTICO

TABAS REALES DE CETES A 30 DIAS
DATOS MENSUALES

| | TABAS CETE % | INFLACION MENSUAL % | CETE T.FREC. % | IMP. OBRAS | T.REAL CETE % |
|--------|-----------------|------------------------|-------------------|---------------|------------------|
| ago-62 | 53.22 | 11.21 | 1.88462 | 3.88012 | -42.86 |
| ago-62 | 48.70 | 5.34 | 1.82848 | 1.88746 | -12.80 |
| oct-62 | 38.48 | 8.18 | 1.83283 | 1.83330 | -21.83 |
| nov-62 | 39.78 | 8.08 | 1.87874 | 1.80778 | -18.15 |
| dic-62 | 47.36 | 10.88 | 1.86200 | 3.88084 | -42.81 |
| ene-63 | 54.80 | 10.88 | 1.71028 | 3.45288 | -50.47 |
| feb-63 | 58.87 | 8.38 | 1.74820 | 1.87186 | -8.71 |
| mar-63 | 60.71 | 4.38 | 1.88877 | 1.78382 | 2.82 |
| abr-63 | 58.84 | 6.33 | 1.78881 | 2.88813 | -14.01 |
| may-63 | 60.77 | 4.34 | 1.78880 | 1.88417 | 7.78 |
| jun-63 | 58.22 | 3.78 | 1.78818 | 1.88188 | 14.24 |
| jul-63 | 58.88 | 4.88 | 1.77817 | 1.78836 | -8.87 |
| ago-63 | 58.47 | 3.88 | 1.73788 | 1.87818 | 10.05 |
| sep-63 | 58.03 | 3.08 | 1.71823 | 1.83841 | 18.18 |
| oct-63 | 62.82 | 3.32 | 1.87825 | 1.87881 | 13.08 |
| nov-63 | 62.87 | 8.87 | 1.87884 | 1.88388 | -18.82 |
| dic-63 | 62.30 | 4.38 | 1.88878 | 1.88383 | 1.03 |
| ene-64 | 61.88 | 6.38 | 1.88188 | 1.88388 | -30.87 |
| feb-64 | 58.88 | 3.38 | 1.84188 | 1.88388 | -11.42 |
| mar-64 | 48.88 | 4.38 | 1.88883 | 1.88388 | -4.04 |
| abr-64 | 48.12 | 4.32 | 1.87821 | 1.88188 | -8.32 |
| may-64 | 48.18 | 3.82 | 1.81841 | 1.87888 | 8.12 |
| jun-64 | 48.32 | 3.38 | 1.82281 | 1.87278 | 8.78 |
| ago-64 | 48.33 | 2.84 | 1.82281 | 1.88888 | 18.88 |
| oct-64 | 48.88 | 2.88 | 1.81841 | 1.82388 | 13.82 |
| nov-64 | 47.88 | 3.48 | 1.88883 | 1.81883 | 8.88 |
| dic-64 | 47.01 | 3.43 | 1.88878 | 1.88328 | -3.08 |
| ene-65 | 48.42 | 4.28 | 1.88878 | 1.84788 | 8.84 |
| feb-65 | 47.34 | 7.42 | 1.87788 | 2.88012 | -33.14 |
| mar-65 | 47.34 | 4.18 | 1.88188 | 1.82888 | -2.32 |
| abr-65 | 53.78 | 3.88 | 1.88878 | 1.87823 | 7.32 |
| may-65 | 58.88 | 3.08 | 1.78888 | 1.83888 | 20.83 |
| jun-65 | 58.82 | 2.37 | 1.74888 | 1.83428 | 31.87 |
| jul-65 | 62.24 | 2.51 | 1.83888 | 1.84878 | 38.45 |
| ago-65 | 68.78 | 3.48 | 1.81748 | 1.80788 | 27.18 |
| sep-65 | 68.30 | 4.37 | 1.88488 | 1.87881 | 17.88 |
| oct-65 | 64.18 | 4.05 | 1.87888 | 1.80828 | 18.81 |
| nov-65 | 61.73 | 3.80 | 1.88788 | 1.88827 | 18.88 |
| dic-65 | 68.88 | 4.81 | 1.88787 | 1.71781 | 10.48 |
| ene-66 | 71.18 | 6.81 | 1.88820 | 2.80441 | -8.30 |
| feb-66 | 71.77 | 8.84 | 2.01888 | 2.78338 | -27.24 |
| mar-66 | 72.38 | 4.43 | 2.02218 | 1.88843 | 18.88 |
| abr-66 | 78.88 | 4.85 | 2.08218 | 1.72813 | 21.28 |
| may-66 | 80.23 | 8.22 | 2.17788 | 1.84187 | 18.28 |
| jun-66 | 80.21 | 8.88 | 2.17728 | 1.81348 | 13.78 |
| jul-66 | 83.28 | 8.42 | 2.24872 | 2.10881 | 6.30 |
| ago-66 | 80.12 | 4.88 | 2.38824 | 1.78384 | 33.21 |
| sep-66 | 84.70 | 7.87 | 2.48888 | 2.61884 | -0.88 |
| oct-66 | 88.37 | 8.05 | 2.88824 | 2.61888 | 28.24 |
| nov-66 | 88.02 | 8.72 | 2.88887 | 1.84887 | 33.23 |
| dic-66 | 88.51 | 8.78 | 2.81283 | 2.18221 | 14.61 |
| ene-67 | 88.21 | 7.80 | 2.88888 | 2.48887 | 4.46 |
| feb-67 | 88.80 | 8.18 | 2.83878 | 2.84882 | -0.38 |
| mar-67 | 88.70 | 7.21 | 2.84880 | 2.80780 | 10.12 |
| abr-67 | 88.08 | 6.81 | 2.80178 | 2.18888 | 18.08 |
| may-67 | 82.88 | 8.78 | 2.48188 | 2.73888 | -10.38 |
| jun-67 | 81.88 | 7.84 | 2.82237 | 2.28188 | 1.27 |
| jul-67 | 81.84 | 7.34 | 2.42380 | 2.31288 | 4.81 |
| ago-67 | 81.23 | 8.10 | 2.41470 | 2.84818 | -5.18 |
| sep-67 | 80.28 | 8.17 | 2.38314 | 2.88780 | -8.77 |
| oct-67 | 88.81 | 8.88 | 2.38888 | 2.18028 | 10.80 |
| nov-67 | 80.03 | 8.33 | 2.38733 | 2.81223 | -8.63 |
| dic-67 | 103.83 | 7.87 | 2.71873 | 2.48833 | 8.70 |
| ene-68 | 121.84 | 14.77 | 3.20088 | 3.22318 | -38.88 |
| feb-68 | 154.12 | 18.48 | 4.28707 | 5.81420 | -23.84 |

TASAS REALES DE CETES A 30 DIAS

| | TASAS CETES 30 | REPLAZON SEMESTRAL % | CETE Y REPOS. % | REP. SEMESTRAL | T. REAL CETE 30 |
|--------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| ago-00 | 13.44 | 2.24 | 2.15107 | 2.01822 | 62.99 |
| may-00 | 89.84 | 5.12 | 2.23200 | 1.88974 | 26.42 |
| feb-00 | 86.18 | 3.09 | 1.89930 | 1.43884 | 31.29 |
| nov-99 | 80.86 | 1.80 | 1.66300 | 1.22684 | 20.89 |
| ago-99 | 40.26 | 2.04 | 1.68784 | 1.27430 | 18.77 |
| may-99 | 40.26 | 1.87 | 1.48820 | 1.21888 | 21.06 |
| feb-99 | 41.26 | 0.82 | 1.38820 | 1.19818 | 24.47 |
| nov-98 | 41.86 | 0.87 | 1.38820 | 1.07078 | 40.99 |
| ago-98 | 44.07 | 0.79 | 1.34884 | 1.08881 | 41.47 |
| may-98 | 46.82 | 1.34 | 1.63101 | 1.17288 | 28.12 |
| nov-97 | 52.28 | 2.09 | 1.68820 | 1.28198 | 20.20 |
| ago-97 | 51.00 | 2.46 | 1.64884 | 1.28872 | 23.28 |
| may-97 | 48.21 | 1.28 | 1.62874 | 1.18888 | 27.87 |
| nov-96 | 47.74 | 1.09 | 1.38820 | 1.18888 | 40.41 |
| ago-96 | 46.87 | 1.80 | 1.62789 | 1.17827 | 36.23 |
| may-96 | 58.61 | 1.78 | 1.68106 | 1.18888 | 60.56 |
| nov-95 | 48.91 | 1.00 | 1.74010 | 1.18888 | 44.26 |
| ago-95 | 36.08 | 0.88 | 1.62880 | 1.12887 | 28.16 |
| may-95 | 33.81 | 0.86 | 1.41388 | 1.12887 | 24.87 |
| nov-94 | 37.92 | 1.48 | 1.66315 | 1.18888 | 21.84 |
| ago-94 | 36.63 | 1.48 | 1.60216 | 1.18887 | 23.78 |
| may-94 | 49.89 | 3.37 | 1.89161 | 1.48888 | 0.16 |
| nov-93 | 41.18 | 4.83 | 1.48888 | 1.78888 | -14.89 |
| ago-93 | 48.20 | 2.28 | 1.68888 | 1.58888 | 19.19 |
| may-93 | 48.08 | 1.78 | 1.68784 | 1.48888 | 28.08 |
| nov-92 | 36.07 | 0.82 | 1.68784 | 1.28888 | 18.28 |
| ago-92 | 32.83 | 2.28 | 1.68820 | 1.28878 | 6.18 |
| may-92 | 36.88 | 1.82 | 1.38888 | 1.28117 | 9.24 |
| nov-91 | 38.87 | 1.78 | 1.38888 | 1.28377 | 9.46 |
| ago-91 | 35.82 | 1.42 | 1.28888 | 1.28377 | 13.83 |
| may-91 | 38.28 | 1.66 | 1.28888 | 1.18888 | -8.26 |
| nov-90 | 28.24 | 2.68 | 1.28887 | 1.08888 | -11.87 |
| ago-90 | 26.78 | 3.18 | 1.28822 | 1.08888 | -8.41 |
| may-90 | 23.88 | 2.88 | 1.28888 | 1.23078 | 2.46 |
| nov-89 | 22.12 | 1.78 | 1.28888 | 1.18822 | 6.88 |
| ago-89 | 21.22 | 1.42 | 1.28888 | 1.08822 | 8.82 |
| may-89 | 20.14 | 1.09 | 1.23028 | 1.08822 | 5.48 |
| nov-88 | 17.38 | 1.06 | 1.21121 | 1.12888 | 8.07 |
| ago-88 | 16.46 | 0.88 | 1.18828 | 1.12888 | 8.77 |
| may-88 | 18.84 | 0.70 | 1.18818 | 1.11184 | 6.26 |
| nov-87 | 17.22 | 1.80 | 1.08888 | 1.12888 | 4.00 |
| ago-87 | 16.89 | 1.16 | 1.08478 | 1.08888 | -11.89 |
| may-87 | 18.89 | 2.48 | 1.18870 | 1.28216 | -18.78 |
| nov-86 | 18.82 | 1.82 | 1.17884 | 1.28288 | -8.77 |
| ago-86 | 15.26 | 1.18 | 1.18478 | 1.28128 | 6.88 |
| may-86 | 14.87 | 1.18 | 1.08884 | 1.18888 | -0.17 |
| nov-85 | 12.04 | 1.82 | 1.22782 | 1.18888 | 1.82 |
| ago-85 | 12.22 | 0.88 | 1.12866 | 1.12234 | 6.88 |
| may-85 | 13.48 | 0.88 | 1.14382 | 1.08821 | 8.87 |
| nov-84 | 14.82 | 0.88 | 1.08876 | 1.08821 | 8.81 |
| ago-84 | 16.28 | 0.82 | 1.17888 | 1.07844 | 9.27 |
| may-84 | 18.41 | 0.81 | 1.17711 | 1.07888 | 7.28 |
| nov-83 | 17.47 | 0.87 | 1.08888 | 1.08888 | 11.28 |
| ago-83 | 18.44 | 0.72 | 1.21882 | 1.08888 | 8.88 |
| may-83 | 18.20 | 0.82 | 1.08827 | 1.08888 | -8.14 |
| nov-82 | 18.84 | 1.42 | 1.18228 | 1.08888 | 1.84 |
| ago-82 | 16.88 | 1.28 | 1.18148 | 1.08888 | 8.88 |
| may-82 | 17.84 | 0.87 | 1.08888 | 1.07228 | 10.88 |
| nov-81 | 18.31 | 0.88 | 1.17888 | 1.07487 | 8.78 |
| ago-81 | 15.88 | 0.87 | 1.18174 | 1.07478 | 8.06 |
| may-81 | 18.81 | 0.88 | 1.08822 | 1.08881 | 8.82 |
| nov-80 | 15.47 | 0.48 | 1.08822 | 1.08821 | 7.82 |
| ago-80 | 13.84 | 0.84 | 1.16522 | 1.08817 | 8.82 |

TABAS REALES DE CETES A 28 DIAS
DATOS SEMENALES

| | T. REAL CETS S. | DESPLAZAM. SEMENAL S. | CETS T. REAL S. | IMP. GRUPO | T. REAL CETS S. |
|--------|--------------------|--------------------------|--------------------|---------------|--------------------|
| sep-83 | 13.82 | 0.74 | 1.14808 | 1.06297 | 4.81 |
| oct-83 | 13.33 | 0.41 | 1.14181 | 1.06021 | 8.72 |
| nov-83 | 14.30 | 0.96 | 1.15282 | 1.06424 | 9.35 |
| dic-83 | 12.03 | 0.78 | 1.13887 | 1.06342 | 2.87 |
| ene-84 | 10.54 | 0.78 | 1.11088 | 1.06708 | 1.34 |
| feb-84 | 9.83 | 0.51 | 1.10888 | 1.06352 | 3.50 |
| mar-84 | 9.28 | 0.51 | 1.09708 | 1.06343 | 3.16 |
| abr-84 | 14.87 | 0.48 | 1.15834 | 1.06040 | 8.33 |
| may-84 | 18.28 | 0.48 | 1.17880 | 1.06854 | 10.88 |
| jun-84 | 18.32 | 0.50 | 1.17808 | 1.08170 | 10.77 |
| jul-84 | 18.87 | 0.44 | 1.18847 | 1.08485 | 12.13 |
| ago-84 | 14.71 | 0.47 | 1.15750 | 1.06738 | 8.47 |
| sep-84 | 13.88 | 0.71 | 1.14781 | 1.08873 | 8.43 |
| oct-84 | 13.48 | 0.53 | 1.14882 | 1.08487 | 7.38 |
| nov-84 | 13.74 | 0.53 | 1.14845 | 1.08808 | 7.54 |
| dic-84 | 18.88 | 0.88 | 1.17082 | 1.11048 | 8.42 |
| ene-85 | 37.39 | 3.78 | 1.44370 | 1.55784 | -7.33 |
| feb-85 | 43.28 | 4.24 | 1.53577 | 1.84882 | -8.88 |
| mar-85 | 74.88 | 8.93 | 2.08311 | 1.88884 | 3.73 |
| abr-85 | 74.78 | 7.88 | 2.08788 | 2.88834 | -17.88 |
| may-85 | 87.78 | 4.18 | 1.78884 | 1.83483 | 7.88 |
| jun-85 | 48.08 | 3.17 | 1.57238 | 1.48488 | 8.07 |
| jul-85 | 48.84 | 2.94 | 1.48833 | 1.27401 | 17.48 |
| ago-85 | 38.13 | 1.88 | 1.41423 | 1.21824 | 18.08 |
| sep-85 | 33.48 | 2.07 | 1.38141 | 1.27884 | 8.83 |
| oct-85 | 40.80 | 2.08 | 1.48873 | 1.27884 | 17.14 |
| nov-85 | 48.80 | 2.47 | 1.72343 | 1.33882 | 28.88 |
| dic-85 | 48.81 | 3.38 | 1.61146 | 1.48821 | 9.88 |
| ene-86 | 48.88 | 3.88 | 1.68788 | 1.57778 | -2.01 |
| feb-86 | 38.88 | 2.33 | 1.48247 | 1.31888 | 10.88 |
| mar-86 | 41.44 | 2.30 | 1.50380 | 1.38882 | 16.78 |
| abr-86 | 34.44 | 2.84 | 1.48831 | 1.38888 | 5.28 |
| may-86 | 37.88 | 1.82 | 1.31473 | 1.24288 | 8.88 |
| jun-86 | 27.81 | 1.83 | 1.31871 | 1.21388 | 8.47 |
| jul-86 | 31.04 | 1.42 | 1.38888 | 1.18487 | 14.72 |
| ago-86 | 28.87 | 1.33 | 1.28813 | 1.17188 | 9.84 |
| sep-86 | 23.88 | 1.80 | 1.28707 | 1.20887 | 4.78 |
| oct-86 | 28.74 | 1.29 | 1.38828 | 1.18080 | 11.18 |
| nov-86 | 28.88 | 1.52 | 1.33884 | 1.18778 | 11.83 |
| dic-86 | 27.23 | 3.20 | 1.30823 | 1.48883 | -10.28 |

TENDENCIA TARIFAS DE RENOVAMIENTO REALES CETE 1982-1988

| MES/AÑO | N | OBSERVADO % | TECNICO % | MES/AÑO | N | OBSERVADO % | TECNICO % |
|---------|----|-------------|-----------|---------|-----|-------------|-----------|
| ago-82 | 1 | -82.83 | 4.448 | ago-87 | 61 | -8.77 | 7.060 |
| sep-82 | 2 | -12.80 | 4.481 | sep-87 | 62 | 10.80 | 7.083 |
| oct-82 | 3 | -21.83 | 4.534 | oct-87 | 63 | -8.63 | 7.127 |
| nov-82 | 4 | -18.10 | 4.577 | nov-87 | 64 | 8.70 | 7.170 |
| dic-82 | 5 | -82.91 | 4.621 | dic-87 | 65 | -38.88 | 7.213 |
| ene-83 | 6 | -50.47 | 4.664 | ene-88 | 66 | -23.64 | 7.256 |
| feb-83 | 7 | -6.71 | 4.707 | feb-88 | 67 | 62.69 | 7.299 |
| mar-83 | 8 | 2.62 | 4.750 | mar-88 | 68 | 36.42 | 7.343 |
| abr-83 | 9 | -14.01 | 4.793 | abr-88 | 69 | 31.23 | 7.386 |
| may-83 | 10 | 7.78 | 4.837 | may-88 | 70 | 30.56 | 7.429 |
| jun-83 | 11 | 14.24 | 4.880 | jun-88 | 71 | 18.77 | 7.472 |
| jul-83 | 12 | -0.57 | 4.923 | jul-88 | 72 | 21.86 | 7.515 |
| ago-83 | 13 | 10.05 | 4.966 | ago-88 | 73 | 34.47 | 7.559 |
| sep-83 | 14 | 19.18 | 5.010 | sep-88 | 74 | 40.98 | 7.602 |
| oct-83 | 15 | 13.09 | 5.053 | oct-88 | 75 | 41.47 | 7.645 |
| nov-83 | 16 | -15.52 | 5.096 | nov-88 | 76 | 38.12 | 7.688 |
| dic-83 | 17 | 1.03 | 5.139 | dic-88 | 77 | 39.36 | 7.731 |
| ene-84 | 18 | -20.67 | 5.182 | ene-89 | 78 | 23.23 | 7.774 |
| feb-84 | 19 | -11.42 | 5.225 | feb-89 | 79 | 37.87 | 7.818 |
| mar-84 | 20 | -4.04 | 5.269 | mar-89 | 80 | 40.41 | 7.861 |
| abr-84 | 21 | -5.32 | 5.312 | abr-89 | 81 | 38.23 | 7.904 |
| may-84 | 22 | 9.12 | 5.355 | may-89 | 82 | 40.87 | 7.948 |
| jun-84 | 23 | 5.75 | 5.398 | jun-89 | 83 | 50.56 | 7.991 |
| jul-84 | 24 | 10.17 | 5.442 | jul-89 | 84 | 44.28 | 8.034 |
| ago-84 | 25 | 16.83 | 5.485 | ago-89 | 85 | 26.18 | 8.077 |
| sep-84 | 26 | 13.52 | 5.528 | sep-89 | 86 | 24.67 | 8.120 |
| oct-84 | 27 | 5.86 | 5.571 | oct-89 | 87 | 21.84 | 8.164 |
| nov-84 | 28 | 5.84 | 5.614 | nov-89 | 88 | 23.78 | 8.207 |
| dic-84 | 29 | -3.06 | 5.658 | dic-89 | 89 | 0.18 | 8.250 |
| ene-85 | 30 | -33.14 | 5.701 | ene-90 | 90 | -14.80 | 8.293 |
| feb-85 | 31 | -2.32 | 5.744 | feb-90 | 91 | 19.19 | 8.336 |
| mar-85 | 32 | 7.32 | 5.787 | mar-90 | 92 | 26.15 | 8.380 |
| abr-85 | 33 | 20.83 | 5.830 | abr-90 | 93 | 29.88 | 8.423 |
| may-85 | 34 | 31.87 | 5.874 | may-90 | 94 | 19.25 | 8.466 |
| jun-85 | 35 | 36.45 | 5.917 | jun-90 | 95 | 6.18 | 8.509 |
| jul-85 | 36 | 27.15 | 5.960 | jul-90 | 96 | 9.24 | 8.552 |
| ago-85 | 37 | 17.50 | 6.003 | ago-90 | 97 | 9.48 | 8.595 |
| sep-85 | 38 | 16.91 | 6.046 | sep-90 | 98 | 13.53 | 8.638 |
| oct-85 | 39 | 16.83 | 6.089 | oct-90 | 99 | 12.83 | 8.682 |
| nov-85 | 40 | 10.46 | 6.133 | nov-90 | 100 | -4.25 | 8.725 |
| dic-85 | 41 | -9.20 | 6.176 | dic-90 | 101 | -11.07 | 8.768 |
| ene-86 | 42 | -27.20 | 6.219 | ene-91 | 102 | -6.41 | 8.812 |
| feb-86 | 43 | 19.98 | 6.262 | feb-91 | 103 | 2.46 | 8.855 |
| mar-86 | 44 | 21.28 | 6.305 | mar-91 | 104 | 5.08 | 8.898 |
| abr-86 | 45 | 18.25 | 6.348 | abr-91 | 105 | 8.67 | 8.941 |
| may-86 | 46 | 13.79 | 6.391 | may-91 | 106 | 8.87 | 8.984 |
| jun-86 | 47 | 6.30 | 6.434 | jun-91 | 107 | 5.45 | 9.028 |
| jul-86 | 48 | 33.21 | 6.477 | jul-91 | 108 | 8.07 | 9.071 |
| ago-86 | 49 | -0.86 | 6.520 | ago-91 | 109 | 8.77 | 9.114 |
| sep-86 | 50 | 28.24 | 6.563 | sep-91 | 110 | 5.38 | 9.157 |
| oct-86 | 51 | 33.23 | 6.606 | oct-91 | 111 | 4.00 | 9.200 |
| nov-86 | 52 | 14.61 | 6.649 | nov-91 | 112 | -11.88 | 9.244 |
| dic-86 | 53 | 4.48 | 6.692 | dic-91 | 113 | -10.78 | 9.287 |
| ene-87 | 54 | -0.39 | 6.735 | ene-92 | 114 | -6.17 | 9.330 |
| feb-87 | 55 | 10.12 | 6.778 | feb-92 | 115 | 0.69 | 9.373 |
| mar-87 | 56 | 16.08 | 6.821 | mar-92 | 116 | -0.17 | 9.417 |
| abr-87 | 57 | -10.36 | 6.864 | abr-92 | 117 | 1.53 | 9.460 |
| may-87 | 58 | 1.27 | 6.907 | may-92 | 118 | 5.69 | 9.503 |
| jun-87 | 59 | 4.81 | 6.950 | jun-92 | 119 | 6.87 | 9.546 |
| jul-87 | 60 | -5.16 | 6.993 | jul-92 | 120 | 9.01 | 9.589 |

TENDENCIA TASAS DE RENDIMIENTO REALES CETE 1982-1996

| MES/AÑO | X | OBSERVADO % | TEÓRICO % |
|---------|-----|-------------|-----------|
| ago-82 | 121 | 9.37 | 9.833 |
| sep-82 | 122 | 7.20 | 9.978 |
| oct-82 | 123 | 11.28 | 9.719 |
| nov-82 | 124 | 8.58 | 9.782 |
| dic-82 | 125 | -0.14 | 9.805 |
| ene-83 | 126 | 1.84 | 9.848 |
| feb-83 | 127 | 8.98 | 9.882 |
| mar-83 | 128 | 10.96 | 9.935 |
| abr-83 | 129 | 9.75 | 9.978 |
| may-83 | 130 | 8.46 | 10.021 |
| jun-83 | 131 | 9.05 | 10.085 |
| jul-83 | 132 | 8.42 | 10.108 |
| ago-83 | 133 | 7.42 | 10.151 |
| sep-83 | 134 | 4.81 | 10.184 |
| oct-83 | 135 | 8.72 | 10.237 |
| nov-83 | 136 | 9.35 | 10.281 |
| dic-83 | 137 | 2.87 | 10.324 |
| ene-84 | 138 | 1.24 | 10.367 |
| feb-84 | 139 | 3.90 | 10.410 |
| mar-84 | 140 | 3.16 | 10.453 |
| abr-84 | 141 | 9.33 | 10.497 |
| may-84 | 142 | 10.95 | 10.540 |
| jun-84 | 143 | 10.77 | 10.583 |
| jul-84 | 144 | 12.13 | 10.626 |
| ago-84 | 145 | 9.47 | 10.669 |
| sep-84 | 146 | 5.43 | 10.713 |
| oct-84 | 147 | 7.39 | 10.756 |
| nov-84 | 148 | 7.54 | 10.799 |
| dic-84 | 149 | 8.42 | 10.842 |
| ene-85 | 150 | -7.33 | 10.885 |
| feb-85 | 151 | -6.88 | 10.828 |
| mar-85 | 152 | 3.73 | 10.972 |
| abr-85 | 153 | -17.58 | 11.015 |
| may-85 | 154 | 7.59 | 11.058 |
| jun-85 | 155 | 8.07 | 11.102 |
| jul-85 | 156 | 17.45 | 11.145 |
| ago-85 | 157 | 16.09 | 11.188 |
| sep-85 | 158 | 8.83 | 11.231 |
| oct-85 | 159 | 17.14 | 11.274 |
| nov-85 | 160 | 28.65 | 11.318 |
| dic-85 | 161 | 9.68 | 11.361 |
| ene-86 | 162 | -2.01 | 11.404 |
| feb-86 | 163 | 10.88 | 11.447 |
| mar-86 | 164 | 15.78 | 11.490 |
| abr-86 | 165 | 0.39 | 11.534 |
| may-86 | 166 | 5.85 | 11.577 |
| jun-86 | 167 | 8.47 | 11.620 |
| jul-86 | 168 | 14.72 | 11.663 |
| ago-86 | 169 | 9.94 | 11.706 |
| sep-86 | 170 | 4.75 | 11.750 |
| oct-86 | 171 | 11.18 | 11.793 |
| nov-86 | 172 | 11.83 | 11.836 |
| dic-86 | 173 | -10.30 | 11.879 |

| | |
|--------------|---------|
| TENDENCIA: | 4.40484 |
| EST. LINEAL: | 0.04321 |

ESTACIONALIDAD CETE 1992 - 1996

| MES/AÑO | TASA REAL | PROB.MOV. 12 MESES | PROB.MOV. CENTRADO | PORC. DE PROB.MOV. | MES/AÑO | TASA REAL | PROB.MOV. 12 MESES | PROB.MOV. CENTRADO | PORC. DE PROB.MOV. |
|---------|-----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------|-----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| ago-82 | -0.3295 | | | | jul-87 | -0.0510 | -0.01513 | -0.02442 | 129.0460 |
| sep-82 | -0.2860 | | | | ago-87 | 0.0877 | -0.03450 | -0.01248 | 542.5790 |
| oct-82 | -0.2183 | | | | sep-87 | 0.1080 | 0.00854 | 0.01885 | 578.1823 |
| nov-82 | -0.1815 | | | | oct-87 | -0.0883 | 0.02817 | 0.04580 | -189.9827 |
| dic-82 | -0.5291 | | | | nov-87 | 0.0870 | 0.08284 | 0.07508 | 115.9870 |
| ene-83 | -0.5047 | | | | dic-87 | 0.0888 | 0.08728 | 0.08276 | -819.2033 |
| feb-83 | -0.0871 | -0.1715 | -0.1452 | 48.227 | ene-88 | -0.2384 | 0.08729 | 0.10801 | -217.8541 |
| mar-83 | 0.0282 | -0.1180 | -0.1090 | -24.838 | feb-88 | 0.8298 | 0.11878 | 0.13695 | 459.7717 |
| abr-83 | -0.1401 | -0.0823 | -0.0778 | 180.087 | mar-88 | 0.3842 | 0.15413 | 0.18887 | 230.5152 |
| may-83 | 0.0778 | -0.0832 | -0.0821 | -125.173 | abr-88 | 0.3123 | 0.17820 | 0.20008 | 198.0881 |
| jun-83 | 0.1424 | -0.0810 | -0.0388 | -388.198 | may-88 | 0.1877 | 0.22095 | 0.23383 | 90.9512 |
| jul-83 | -0.0037 | -0.181 | -0.0317 | 155.303 | jun-88 | 0.1727 | 0.28830 | 0.27504 | 80.8878 |
| ago-83 | 0.1005 | 0.0087 | 0.0088 | 1481.034 | jul-88 | 0.2185 | 0.30378 | 0.32337 | 87.5774 |
| sep-83 | 0.1916 | 0.0048 | 0.0020 | 8381.548 | ago-88 | 0.3447 | 0.34285 | 0.33249 | 103.8829 |
| oct-83 | 0.1308 | -0.0007 | 0.0029 | 4534.888 | sep-88 | 0.4088 | 0.32204 | 0.32287 | 128.9371 |
| nov-83 | -0.1582 | 0.0088 | 0.0071 | -2187.180 | oct-88 | 0.4147 | 0.32370 | 0.32578 | 128.2874 |
| dic-83 | 0.1103 | 0.0078 | 0.0041 | 252.787 | nov-88 | 0.3812 | 0.32787 | 0.33218 | 117.7758 |
| ene-84 | -0.2087 | 0.0026 | 0.0080 | -4114.888 | dic-88 | 0.3030 | 0.33882 | 0.38086 | 88.4242 |
| feb-84 | -0.1142 | 0.0085 | 0.0118 | -865.782 | ene-89 | 0.2338 | 0.38488 | 0.37400 | 82.4838 |
| mar-84 | -0.0404 | 0.0144 | 0.0121 | -335.487 | feb-89 | 0.3787 | 0.38333 | 0.37887 | 89.8848 |
| abr-84 | -0.0532 | 0.0087 | 0.0088 | -805.736 | mar-89 | 0.4041 | 0.37641 | 0.38881 | 108.3388 |
| may-84 | 0.0812 | 0.0035 | 0.0124 | 734.887 | abr-89 | 0.3023 | 0.30281 | 0.35463 | 102.1703 |
| jun-84 | 0.0575 | 0.0213 | 0.0188 | 283.228 | may-89 | 0.4087 | 0.34645 | 0.34008 | 120.4804 |
| jul-84 | 0.1017 | 0.0178 | 0.0127 | 801.885 | jun-89 | 0.5055 | 0.33387 | 0.32110 | 157.4272 |
| ago-84 | 0.1583 | 0.0075 | 0.0113 | 1413.531 | jul-89 | 0.4425 | 0.30854 | 0.28284 | 151.2245 |
| sep-84 | 0.1352 | 0.0151 | 0.0188 | 863.081 | ago-89 | 0.2816 | 0.28784 | 0.28888 | 87.2883 |
| oct-84 | 0.0588 | 0.0248 | 0.0358 | 188.828 | sep-89 | 0.2487 | 0.28117 | 0.29808 | 88.3478 |
| nov-84 | 0.0584 | 0.0484 | 0.0558 | 104.613 | oct-89 | 0.2184 | 0.25083 | 0.24831 | 87.9565 |
| dic-84 | -0.0308 | 0.0852 | 0.0780 | -38.548 | nov-89 | 0.2378 | 0.24887 | 0.23820 | 100.8835 |
| ene-85 | -0.3314 | 0.0808 | 0.0879 | -338.812 | dic-89 | 0.0014 | 0.22873 | 0.28823 | 80.8833 |
| feb-85 | -0.0232 | 0.1050 | 0.1088 | -21.977 | ene-90 | 0.1482 | 0.18874 | 0.17818 | -48.8821 |
| mar-85 | 0.0732 | 0.1072 | 0.1077 | 87.980 | feb-90 | 0.1818 | 0.18008 | 0.15381 | 124.9150 |
| abr-85 | 0.2083 | 0.1082 | 0.1138 | 183.812 | mar-90 | 0.2815 | 0.14888 | 0.14202 | 188.2850 |
| may-85 | 0.3187 | 0.1185 | 0.1204 | 283.084 | abr-90 | 0.2888 | 0.13738 | 0.13354 | 223.8282 |
| jun-85 | 0.3845 | 0.1223 | 0.1187 | 304.445 | may-90 | 0.1825 | 0.12870 | 0.11718 | 155.8878 |
| jul-85 | 0.2715 | 0.1171 | 0.1188 | 228.880 | jun-90 | 0.0818 | 0.10481 | 0.10481 | 88.0022 |
| ago-85 | 0.1758 | 0.1211 | 0.1314 | 133.850 | jul-90 | 0.0824 | 0.08833 | 0.08883 | 83.9075 |
| sep-85 | 0.1691 | 0.1408 | 0.1485 | 115.447 | ago-90 | 0.0848 | 0.10233 | 0.08635 | 89.4218 |
| oct-85 | 0.1685 | 0.1523 | 0.1512 | 111.484 | sep-90 | 0.1363 | 0.08838 | 0.07878 | 171.8045 |
| nov-85 | 0.1046 | 0.1500 | 0.1428 | 73.389 | oct-90 | 0.1283 | 0.08914 | 0.08040 | 209.0837 |
| dic-85 | -0.0930 | 0.1351 | 0.1228 | -75.912 | nov-90 | 0.0518 | 0.04787 | 0.04787 | 88.0022 |
| ene-86 | -0.1124 | 0.1180 | 0.1129 | -242.100 | dic-90 | -0.1107 | 0.04387 | 0.04338 | -255.1848 |
| feb-86 | 0.1888 | 0.1151 | 0.1074 | 185.935 | ene-91 | -0.0841 | 0.04308 | 0.04258 | -180.4325 |
| mar-86 | 0.2128 | 0.0888 | 0.1048 | 203.488 | feb-91 | 0.0245 | 0.04211 | 0.04181 | 58.4847 |
| abr-86 | 0.1825 | 0.1083 | 0.1181 | 157.208 | mar-91 | 0.0508 | 0.04151 | 0.03811 | 132.8091 |
| may-86 | 0.1379 | 0.1228 | 0.1247 | 110.581 | abr-91 | 0.0382 | 0.03487 | 0.03111 | 288.8291 |
| jun-86 | 0.0830 | 0.1288 | 0.1321 | 47.878 | may-91 | 0.0887 | 0.02751 | 0.02517 | 344.3500 |
| jul-86 | 0.3321 | 0.1378 | 0.1491 | 222.815 | jun-91 | 0.0845 | 0.02262 | 0.02284 | 237.8708 |
| ago-86 | -0.0088 | 0.1802 | 0.1981 | -4.335 | jul-91 | 0.0807 | 0.02308 | 0.02318 | 348.5054 |
| sep-86 | 0.2824 | 0.1520 | 0.1488 | 188.471 | ago-91 | 0.0877 | 0.02338 | 0.02251 | 388.8314 |
| oct-86 | 0.3323 | 0.1477 | 0.1388 | 244.752 | sep-91 | 0.0538 | 0.02178 | 0.01888 | 273.8702 |
| nov-86 | 0.1481 | 0.1288 | 0.1188 | 123.182 | oct-91 | 0.0400 | 0.01781 | 0.01437 | 278.0823 |
| dic-86 | 0.0448 | 0.1134 | 0.1128 | 36.717 | nov-91 | -0.1188 | 0.01133 | 0.01008 | -1177.3787 |
| ene-87 | -0.0038 | 0.1122 | 0.0882 | -4.103 | dic-91 | -0.1078 | 0.00885 | 0.00844 | -1141.9800 |
| feb-87 | 0.1012 | 0.0802 | 0.0776 | 130.377 | ene-92 | -0.0617 | 0.01003 | 0.01042 | -581.8428 |
| mar-87 | 0.1808 | 0.0781 | 0.0879 | 236.864 | feb-92 | 0.0885 | 0.01081 | 0.01108 | 58.8787 |
| abr-87 | -0.1038 | 0.0828 | 0.0832 | -240.246 | mar-92 | -0.0017 | 0.01131 | 0.01208 | -13.8414 |
| may-87 | 0.0127 | 0.0258 | 0.0233 | 54.524 | abr-92 | 0.0163 | 0.01285 | 0.01588 | 102.1547 |
| jun-87 | 0.0481 | 0.0208 | 0.0209 | 1685.215 | may-92 | 0.0569 | 0.01862 | 0.02745 | 207.1868 |

ESTACIONALIDAD CETE 1982 - 1999

| MES/AÑO | TASA REAL | PROG.MOV. 12 MESES | PROG.MOV. CENTRALIZ. | PORC. DE PROG.MOV. |
|---------|-----------|--------------------|----------------------|--------------------|
| jun-82 | 0.0887 | 0.03588 | 0.04041 | 106.9033 |
| jul-82 | 0.0901 | 0.04485 | 0.04810 | 187.3090 |
| ago-82 | 0.0837 | 0.05135 | 0.05444 | 172.0985 |
| sep-82 | 0.0720 | 0.05753 | 0.06217 | 115.8888 |
| oct-82 | 0.1128 | 0.08862 | 0.07020 | 180.8897 |
| nov-82 | 0.0859 | 0.07359 | 0.07478 | 114.8274 |
| dic-82 | -0.0014 | 0.07593 | 0.07884 | -1.7780 |
| ene-83 | 0.0164 | 0.07775 | 0.07790 | 21.1194 |
| feb-83 | 0.0808 | 0.07726 | 0.07645 | 105.4882 |
| mar-83 | 0.1068 | 0.07864 | 0.07484 | 147.1589 |
| abr-83 | 0.0975 | 0.07354 | 0.07257 | 134.3592 |
| may-83 | 0.0849 | 0.07151 | 0.07182 | 118.2718 |
| jun-83 | 0.0905 | 0.07216 | 0.07339 | 123.3640 |
| jul-83 | 0.0842 | 0.07485 | 0.07448 | 113.0263 |
| ago-83 | 0.0742 | 0.07431 | 0.07241 | 102.5290 |
| sep-83 | 0.0481 | 0.07051 | 0.08725 | 71.4780 |
| oct-83 | 0.0872 | 0.08389 | 0.08382 | 138.6712 |
| nov-83 | 0.0935 | 0.08384 | 0.08487 | 144.8078 |
| dic-83 | 0.0287 | 0.08598 | 0.08941 | 43.2313 |
| ene-84 | 0.0124 | 0.08712 | 0.08867 | 18.0338 |
| feb-84 | 0.0350 | 0.07021 | 0.07107 | 49.1805 |
| mar-84 | 0.0316 | 0.07182 | 0.07217 | 43.8273 |
| abr-84 | 0.0833 | 0.07243 | 0.07188 | 129.8038 |
| may-84 | 0.1085 | 0.07133 | 0.07087 | 155.2071 |
| jun-84 | 0.1077 | 0.08882 | 0.07884 | 151.8725 |
| jul-84 | 0.1213 | 0.07184 | 0.08637 | 177.4215 |
| ago-84 | 0.0847 | 0.08480 | 0.08043 | 158.8895 |
| sep-84 | 0.0543 | 0.09807 | 0.08830 | 98.3585 |
| oct-84 | 0.0739 | 0.08854 | 0.04834 | 183.0883 |
| nov-84 | 0.0784 | 0.03414 | 0.03274 | 230.3498 |
| dic-84 | 0.0842 | 0.03134 | 0.03021 | 179.2489 |
| ene-85 | -0.0733 | 0.02809 | 0.03130 | -234.2748 |
| feb-85 | -0.0868 | 0.03352 | 0.03628 | -182.3871 |
| mar-85 | 0.0373 | 0.03804 | 0.04045 | 82.3149 |
| abr-85 | -0.1786 | 0.04187 | 0.04894 | -382.1775 |
| may-85 | 0.0789 | 0.05000 | 0.05880 | 129.1186 |
| jun-85 | 0.0807 | 0.08780 | 0.08837 | 116.3286 |
| jul-85 | 0.1745 | 0.07115 | 0.07337 | 237.8420 |
| ago-85 | 0.1809 | 0.07559 | 0.08303 | 183.7813 |
| sep-85 | 0.0883 | 0.08047 | 0.08549 | 92.4858 |
| oct-85 | 0.1714 | 0.10051 | 0.10789 | 158.7817 |
| nov-85 | 0.2888 | 0.11546 | 0.11474 | 249.7801 |
| dic-85 | 0.0888 | 0.11402 | 0.11418 | 84.7886 |
| ene-86 | -0.0201 | 0.11435 | 0.11321 | -17.7655 |
| feb-86 | 0.1088 | 0.11208 | 0.10851 | 99.3373 |
| mar-86 | 0.1578 | 0.10895 | 0.10525 | 149.8743 |
| abr-86 | 0.0230 | 0.10355 | 0.10106 | 3.8541 |
| may-86 | 0.0588 | 0.08858 | 0.08157 | 63.9490 |
| jun-86 | 0.0847 | 0.08455 | 0.07823 | 111.1198 |
| jul-86 | 0.1472 | 0.08780 | | |
| ago-86 | 0.0894 | | | |
| sep-86 | 0.0475 | | | |
| oct-86 | 0.1118 | | | |
| nov-86 | 0.1183 | | | |
| dic-86 | -0.1030 | | | |

INDICES DE ESTACIONALIDAD CETE 1982 - 1988

| MESES | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC | TOTAL |
|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|-----|-----------|
| 1982 | | | | | | | | | | | | | |
| 1983 | | 40.227 | -24.839 | 180.087 | -125.173 | -388.188 | 196.368 | 1481.034 | 6081.848 | 4834.888 | -2187.180 | | 252.787 |
| 1984 | -4114.885 | -955.782 | -335.487 | -805.738 | 734.887 | 283.228 | 801.888 | 1413.531 | 883.281 | 188.828 | 104.813 | | -38.548 |
| 1985 | -338.821 | -21.877 | 87.840 | 183.812 | 283.884 | 304.845 | 238.880 | 133.850 | 115.447 | 111.484 | 73.388 | | -75.812 |
| 1986 | -342.100 | 188.835 | 203.488 | 157.208 | 110.581 | 47.878 | 222.815 | -4.338 | 188.471 | 244.752 | 123.182 | | 38.717 |
| 1987 | -4.102 | 130.377 | 238.884 | -240.248 | 84.524 | 1088.215 | 208.048 | 842.578 | 578.182 | -188.583 | 115.887 | | -418.203 |
| 1988 | -217.884 | 458.772 | 230.515 | 198.088 | 130.881 | 80.888 | 87.877 | 103.883 | 128.837 | 127.287 | 117.778 | | 88.424 |
| 1989 | 82.454 | 88.885 | 108.337 | 102.170 | 120.480 | 157.427 | 181.225 | 87.258 | 88.348 | 87.857 | 100.883 | | 0.885 |
| 1990 | -84.484 | 124.815 | 188.205 | 223.828 | 158.888 | 81.848 | 83.504 | 88.422 | 171.884 | 208.884 | -131.888 | | -255.185 |
| 1991 | -150.432 | 58.485 | 132.808 | 288.828 | 344.350 | 237.871 | 348.505 | 388.831 | 273.878 | 278.882 | -1177.380 | | -1141.880 |
| 1992 | -581.883 | 58.880 | -13.841 | 102.515 | 207.187 | 188.883 | 187.308 | 172.100 | 115.888 | 180.878 | 114.827 | | -1.778 |
| 1993 | 21.118 | 105.488 | 147.157 | 134.388 | 118.272 | 123.384 | 113.028 | 102.525 | 71.478 | 138.871 | 144.888 | | 43.231 |
| 1994 | 18.034 | 48.180 | 43.827 | 128.884 | 158.207 | 151.872 | 177.422 | 198.888 | 88.387 | 183.888 | 230.360 | | 178.247 |
| 1995 | -234.275 | -182.387 | 82.315 | -382.178 | 128.118 | 118.328 | 237.842 | 183.781 | 82.888 | 188.752 | 248.780 | | 84.787 |
| 1996 | -17.788 | 88.337 | 148.874 | 3.854 | 83.848 | | 111.120 | | | | | | |
| SUMA | -5884.405 | 248.133 | 1238.882 | 232.301 | 2483.105 | 3151.828 | 2881.300 | 4881.788 | 11871.888 | 8182.352 | -2130.442 | | -1248.755 |
| PROM. | -421.028 | 17.724 | 88.433 | 18.583 | 175.938 | 225.130 | 213.884 | 348.888 | 855.125 | 441.811 | -152.174 | | -88.054 |
| IND. EST. | -388.838 | 12.381 | 81.874 | 11.872 | 122.888 | 187.888 | 148.811 | 243.188 | 888.388 | 387.884 | -188.128 | | -82.187 |
| | | | | | | | | | | | | | 1200.884 |
| | | | | | | | | | | | | | 0.887 |

Factor de ajuste (1200/144.82)

GOBIERNOS CICLICOS CEDE 1982 - 1988

| MES/AÑO | 1 | | 3 | | 4 | | PORC. ARREG. Y CICLOS | TOT. MOV. 6 SEMES | PORC. CICLOS C |
|---------|--------------------|-------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|----------------|
| | TABA DE SEMD. TAbS | TENDENCIA T | INDICE ESTAC. T | TENDENCIA ESTAC. TAbS | TENDENCIA ESTAC. TAbS | PorC. Arreg. y Ciclos | | | |
| ago-82 | -52.948 | 4.448 | 243.180 | 10.817 | -489.500 | 13.965 | 1862.107 | 315.351 | |
| sep-82 | -12.799 | 4.481 | 588.369 | 26.783 | -47.787 | 13.965 | 1227.922 | 263.856 | |
| oct-82 | -2.829 | 4.536 | 307.984 | 13.965 | -156.318 | 13.965 | 1003.458 | 257.543 | |
| nov-82 | -18.146 | 4.577 | -108.128 | -4.856 | 373.539 | 13.965 | 89.570 | -187.243 | |
| dic-82 | -52.238 | 4.621 | -82.107 | -2.870 | 1843.651 | 13.965 | 26.986 | -548.983 | |
| ene-83 | -52.469 | 4.664 | -283.630 | -13.965 | 363.532 | 13.965 | -1245.947 | -207.858 | |
| feb-83 | -6.713 | 4.707 | 12.361 | 0.582 | -1153.714 | 13.965 | -2803.782 | -483.985 | |
| mar-83 | 2.624 | 4.750 | 61.674 | 2.830 | 89.570 | 13.965 | -3280.087 | -548.983 | |
| abr-83 | -14.007 | 4.793 | 11.572 | 0.555 | -2525.035 | 13.965 | -2043.188 | -348.787 | |
| may-83 | 7.777 | 4.837 | 122.699 | 5.935 | 131.060 | 13.965 | 148.773 | 540.575 | |
| jun-83 | 14.236 | 4.880 | 157.008 | 7.920 | 185.805 | 13.965 | 84.138 | 118.084 | |
| jul-83 | -0.570 | 4.923 | 148.011 | 7.336 | -204.312 | 13.965 | 478.382 | 79.732 | |
| ago-83 | 10.050 | 4.966 | 243.185 | 12.077 | 63.215 | 13.965 | 821.978 | 103.683 | |
| sep-83 | 19.161 | 5.010 | 588.369 | 29.875 | -32.586 | 13.965 | -1229.208 | -204.886 | |
| oct-83 | 13.094 | 5.063 | 307.984 | 15.562 | 84.141 | 13.965 | 267.037 | 62.548 | |
| nov-83 | -15.524 | 5.088 | -108.128 | -8.408 | -32.586 | 13.965 | 821.978 | 103.683 | |
| dic-83 | 1.033 | 5.139 | -82.107 | -3.182 | 119.467 | 13.965 | 148.773 | 540.575 | |
| ene-84 | -20.980 | 5.182 | -283.630 | -15.217 | 136.810 | 13.965 | -1417.758 | -238.283 | |
| feb-84 | -11.420 | 5.228 | 12.361 | 0.646 | -1787.988 | 13.965 | -2387.888 | -394.615 | |
| mar-84 | -4.043 | 5.269 | 61.674 | 3.249 | -124.415 | 13.965 | -2515.937 | -419.323 | |
| abr-84 | -5.322 | 5.312 | 11.572 | 0.615 | -865.788 | 13.965 | -2415.783 | -402.630 | |
| may-84 | 9.118 | 5.355 | 122.699 | 6.571 | 138.788 | 13.965 | -2426.222 | -404.370 | |
| jun-84 | 5.748 | 5.398 | 157.008 | 8.478 | 87.788 | 13.965 | -638.788 | -88.798 | |
| jul-84 | 10.188 | 5.442 | 148.011 | 8.100 | 125.371 | 13.965 | -373.352 | -82.228 | |
| ago-84 | 15.935 | 5.485 | 243.185 | 13.338 | 119.467 | 13.965 | 825.437 | 87.573 | |
| sep-84 | 13.524 | 5.528 | 588.369 | 32.867 | 41.021 | 13.965 | 288.684 | 48.117 | |
| oct-84 | 5.982 | 5.571 | 307.984 | 17.158 | 33.001 | 13.965 | 308.988 | 51.445 | |
| nov-84 | 5.838 | 5.614 | -108.128 | -8.858 | -87.988 | 13.965 | 38.128 | 83.548 | |
| dic-84 | -3.085 | 5.658 | -82.107 | -3.514 | 87.782 | 13.965 | -85.183 | -10.884 | |
| ene-85 | -33.142 | 5.701 | -283.630 | -16.736 | 197.990 | 13.965 | 98.988 | 16.481 | |
| feb-85 | -2.322 | 5.744 | 12.361 | 0.710 | -327.002 | 13.965 | 3188.304 | 528.051 | |
| mar-85 | 7.320 | 5.787 | 61.674 | 3.899 | 205.089 | 13.965 | 3705.781 | 617.630 | |
| abr-85 | 2.132 | 5.830 | 11.572 | 0.875 | 11.819 | 13.965 | 4010.388 | 688.388 | |
| may-85 | 31.674 | 5.874 | 122.699 | 7.207 | 638.483 | 13.965 | 4118.102 | 688.350 | |
| jun-85 | 36.454 | 5.917 | 157.008 | 9.290 | 382.407 | 13.965 | 4885.624 | 780.837 | |
| jul-85 | 27.149 | 5.960 | 148.011 | 8.881 | 305.886 | 13.965 | 4407.428 | 734.571 | |
| ago-85 | 17.595 | 6.003 | 243.185 | 14.599 | 120.821 | 13.965 | 1384.843 | 232.474 | |
| sep-85 | 16.808 | 6.046 | 588.369 | 36.059 | 48.891 | 13.965 | 784.572 | 132.429 | |
| oct-85 | 18.845 | 6.089 | 307.984 | 19.735 | 84.740 | 13.965 | 107.457 | 18.457 | |
| nov-85 | 10.465 | 6.133 | -108.128 | -8.508 | -180.777 | 13.965 | 488.232 | 81.372 | |
| dic-85 | -9.305 | 6.178 | -82.107 | -3.836 | 242.575 | 13.965 | 2848.524 | 461.421 | |
| ene-86 | -27.244 | 6.219 | -283.630 | -18.262 | 146.187 | 13.965 | 3446.703 | 574.788 | |
| feb-86 | 19.978 | 6.262 | 12.361 | 0.774 | 2580.813 | 13.965 | 5843.238 | 873.884 | |
| mar-86 | 21.275 | 6.305 | 61.674 | 3.888 | 547.070 | 13.965 | 6178.870 | 1028.949 | |
| abr-86 | 16.552 | 6.348 | 11.572 | 0.735 | 2484.238 | 13.965 | 5889.452 | 989.807 | |
| may-86 | 13.786 | 6.382 | 122.699 | 7.843 | 175.788 | 13.965 | 6184.284 | 1032.361 | |
| jun-86 | 8.300 | 6.436 | 157.008 | 10.104 | 3808.204 | 13.965 | 601.534 | 801.534 | |
| jul-86 | 33.212 | 6.479 | 148.011 | 9.654 | 344.028 | 13.965 | 3134.274 | 522.739 | |
| ago-86 | -0.677 | 6.522 | 243.188 | 15.890 | -4.287 | 13.965 | 813.272 | 136.545 | |
| sep-86 | 28.246 | 6.565 | 588.369 | 38.151 | 72.148 | 13.965 | 430.568 | 71.751 | |
| oct-86 | 33.228 | 6.608 | 307.984 | 20.352 | 183.257 | 13.965 | 280.434 | 43.408 | |
| nov-86 | 14.612 | 6.651 | -108.128 | -7.059 | -208.988 | 13.965 | -81.801 | -13.800 | |
| dic-86 | 4.479 | 6.695 | -82.107 | -4.158 | -107.727 | 13.965 | 1130.219 | 188.370 | |
| ene-87 | -0.395 | 6.738 | -283.630 | -19.784 | 1.984 | 13.965 | 1438.688 | 238.960 | |
| feb-87 | 10.121 | 6.781 | 12.361 | 0.838 | 1207.552 | 13.965 | -29.562 | -4.925 | |
| mar-87 | 18.081 | 6.824 | 61.674 | 4.209 | 381.620 | 13.965 | 192.428 | 32.071 | |
| abr-87 | -10.379 | 6.867 | 11.572 | 0.879 | -1305.783 | 13.965 | 344.170 | 57.282 | |
| may-87 | 1.270 | 6.911 | 122.699 | 8.479 | 14.881 | 13.965 | 282.680 | 48.777 | |

MOVIMIENTOS CICLICOS CETE 1982 - 1996

| MES/AÑO | 1 | | 2 | | 3 | | 4=(2x)1/100 | | 5=(1/4)x1/100 | | TOT.MOV. 6 MENS | PORC. CICLICOS C |
|---------|-----------------------------|----------------|------------------------|----------------|------------------------|---------------------------|------------------------|---------------|------------------------|--|--------------------|------------------------|
| | TAJA DE REND. TsbxCst | TENDENCIA T | ERRORES ESTAC. S | TENDEN- CIA | ERRORES ESTAC. S | TENDEN- CIA TsbX100 | PORCEN- TUAL Cst | V CICLICOS | PORCEN- TUAL Cst | | | |
| jun-87 | 4.808 | 6.854 | 157.008 | 10.918 | 44.017 | -954.450 | -159.075 | | | | | |
| jul-87 | -5.163 | 6.967 | 149.011 | 10.426 | -48.516 | -1310.268 | -218.378 | | | | | |
| ago-87 | -6.773 | 7.440 | 243.188 | 17.121 | -39.559 | -43.579 | -7.253 | | | | | |
| sep-87 | 16.907 | 7.083 | 586.369 | 42.243 | 25.802 | -172.875 | -28.813 | | | | | |
| oct-87 | -8.827 | 7.127 | 307.984 | 21.849 | -38.304 | 646.488 | 107.748 | | | | | |
| nov-87 | 6.898 | 7.170 | -106.128 | -7.609 | -114.315 | 806.949 | 134.492 | | | | | |
| dic-87 | -38.678 | 7.213 | -82.107 | -4.480 | 883.378 | 7825.003 | 1304.187 | | | | | |
| ene-88 | -23.639 | 7.256 | -293.630 | -21.308 | 110.947 | 8847.583 | 1441.264 | | | | | |
| feb-88 | 62.864 | 7.299 | 12.381 | 0.802 | 8678.434 | 12340.835 | 2056.823 | | | | | |
| mar-88 | 38.419 | 7.343 | 61.674 | 4.829 | 848.382 | 12780.878 | 2131.816 | | | | | |
| abr-88 | 31.231 | 7.386 | 11.572 | 0.855 | 3654.048 | 12070.477 | 2011.746 | | | | | |
| may-88 | 30.594 | 7.429 | 122.699 | 9.115 | 335.826 | 12154.559 | 2025.778 | | | | | |
| jun-88 | 18.774 | 7.472 | 157.008 | 11.732 | 142.979 | 5363.674 | 893.948 | | | | | |
| jul-88 | 21.852 | 7.515 | 149.011 | 11.199 | 195.129 | 4605.993 | 787.616 | | | | | |
| ago-88 | 34.467 | 7.558 | 243.188 | 18.382 | 187.509 | 1127.777 | 187.983 | | | | | |
| sep-88 | 40.984 | 7.602 | 586.369 | 45.335 | 80.402 | 312.655 | 52.109 | | | | | |
| oct-88 | 41.471 | 7.645 | 307.984 | 23.546 | 178.132 | -461.327 | -76.888 | | | | | |
| nov-88 | 39.124 | 7.688 | -106.128 | -8.159 | -478.486 | -758.772 | -126.462 | | | | | |
| dic-88 | 30.299 | 7.731 | -82.107 | -8.832 | -631.002 | 2972.694 | 495.449 | | | | | |
| ene-89 | 23.358 | 7.775 | -293.630 | -22.829 | -102.316 | 3715.829 | 619.325 | | | | | |
| feb-89 | 37.871 | 7.818 | 12.381 | 0.866 | 3618.875 | 7500.926 | 1250.154 | | | | | |
| mar-89 | 40.412 | 7.861 | 61.674 | 4.848 | 833.538 | 8400.803 | 1400.100 | | | | | |
| abr-89 | 38.233 | 7.904 | 11.572 | 0.915 | 3681.230 | 9434.523 | 1572.420 | | | | | |
| may-89 | 40.974 | 7.948 | 122.699 | 9.752 | 420.180 | 9808.903 | 1651.084 | | | | | |
| jun-89 | 50.550 | 7.991 | 157.008 | 12.546 | 402.918 | 8120.987 | 1020.116 | | | | | |
| jul-89 | 44.254 | 8.034 | 149.011 | 11.971 | 396.884 | 5338.105 | 889.684 | | | | | |
| ago-89 | 28.158 | 8.077 | 243.188 | 19.642 | 143.740 | 1463.742 | 243.957 | | | | | |
| sep-89 | 24.671 | 8.120 | 586.369 | 48.427 | 50.944 | 770.519 | 128.420 | | | | | |
| oct-89 | 21.840 | 8.164 | 307.984 | 25.142 | 86.867 | 384.810 | 60.803 | | | | | |
| nov-89 | 23.781 | 8.207 | -106.128 | -8.710 | -273.043 | 55.826 | 9.321 | | | | | |
| dic-89 | 0.143 | 8.250 | -82.107 | -5.124 | -2.785 | 1184.926 | 267.828 | | | | | |
| ene-90 | -14.198 | 8.293 | -293.630 | -24.351 | 6.060 | 2274.778 | 379.778 | | | | | |
| feb-90 | 18.188 | 8.336 | 12.381 | 1.030 | 1882.169 | 5258.442 | 876.407 | | | | | |
| mar-90 | 28.149 | 8.380 | 61.674 | 5.188 | 544.684 | 5707.137 | 951.190 | | | | | |
| abr-90 | 29.890 | 8.423 | 11.572 | 0.975 | 3086.644 | 5756.082 | 959.344 | | | | | |
| may-90 | 18.248 | 8.466 | 122.699 | 10.388 | 175.652 | 5787.801 | 981.300 | | | | | |
| jun-90 | 6.184 | 8.509 | 157.008 | 15.140 | 3950.984 | 658.407 | 658.407 | | | | | |
| jul-90 | 9.241 | 8.552 | 149.011 | 12.744 | 72.513 | 3432.864 | 572.094 | | | | | |
| ago-90 | 9.480 | 8.596 | 243.188 | 20.903 | 45.352 | 413.146 | 68.858 | | | | | |
| sep-90 | 13.531 | 8.639 | 586.369 | 51.519 | 26.283 | 304.973 | 50.829 | | | | | |
| oct-90 | 12.628 | 8.682 | 307.984 | 26.739 | 47.226 | 462.092 | 77.015 | | | | | |
| nov-90 | -6.248 | 8.725 | -106.128 | -9.260 | 67.478 | 414.343 | 88.057 | | | | | |
| dic-90 | -11.089 | 8.768 | -82.107 | -5.486 | 283.280 | 562.438 | 98.739 | | | | | |
| ene-91 | -8.407 | 8.812 | -293.630 | -25.874 | 24.764 | 658.403 | 109.734 | | | | | |
| feb-91 | 2.446 | 8.855 | 12.381 | 1.095 | 223.445 | 1472.970 | 245.495 | | | | | |
| mar-91 | 5.081 | 8.898 | 61.674 | 5.488 | 82.230 | 1484.101 | 247.350 | | | | | |
| abr-91 | 8.917 | 8.941 | 11.572 | 1.035 | 861.793 | 1319.303 | 219.884 | | | | | |
| may-91 | 8.898 | 8.984 | 122.699 | 11.024 | 78.609 | 1354.252 | 225.709 | | | | | |
| jun-91 | 14.852 | 9.028 | 157.008 | 14.174 | 38.463 | 1170.382 | 189.382 | | | | | |
| jul-91 | 8.071 | 9.071 | 149.011 | 13.517 | 59.712 | 1087.987 | 181.328 | | | | | |
| ago-91 | 6.771 | 9.114 | 243.188 | 22.164 | 39.575 | 240.277 | 40.046 | | | | | |
| sep-91 | 5.380 | 9.157 | 586.369 | 54.811 | 9.815 | 282.791 | 47.132 | | | | | |
| oct-91 | 3.996 | 9.200 | 307.984 | 28.336 | 14.103 | 431.238 | 71.873 | | | | | |
| nov-91 | -1.982 | 9.244 | -106.128 | -9.810 | 121.122 | 394.031 | 65.872 | | | | | |
| dic-91 | -10.781 | 9.287 | -82.107 | -5.788 | 186.910 | 415.082 | 68.444 | | | | | |
| ene-92 | -6.188 | 9.330 | -293.630 | -27.398 | 22.505 | 397.989 | 68.328 | | | | | |
| feb-92 | 0.851 | 9.373 | 12.381 | 1.159 | 56.208 | 532.586 | 88.764 | | | | | |
| mar-92 | -0.187 | 9.417 | 61.674 | 5.808 | -2.879 | 460.235 | 78.706 | | | | | |

MOVIMIENTOS CICLICOS CETE 1982 - 1998

| MES/AÑO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | TOT.BOV. 6 BEBES | PORC. CICLOS C |
|---------|----------------------------|----------------|-----------------------|--------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| | TASA DE REND. YBACIS | TENDENCIA Y | INDICE ESTAC. B | TENDENCIA ESTAC. T | PORC.BIBREG. Y CICLOS Cul | | |
| abr-82 | 1.628 | 9.480 | 11.572 | 1.088 | 148.770 | 318.125 | 53.180 |
| may-82 | 5.687 | 9.503 | 122.698 | 11.880 | 48.721 | 358.679 | 59.948 |
| jun-82 | 5.805 | 9.546 | 157.008 | 14.980 | 48.810 | 343.480 | 57.244 |
| jul-82 | 9.009 | 9.589 | 149.011 | 14.280 | 63.469 | 368.831 | 59.805 |
| ago-82 | 9.368 | 9.633 | 243.188 | 23.425 | 39.984 | 247.793 | 41.290 |
| sep-82 | 7.205 | 9.678 | 988.389 | 57.703 | 12.488 | 116.085 | 18.343 |
| oct-82 | 11.279 | 9.719 | 307.984 | 28.933 | 37.682 | 72.525 | 12.088 |
| nov-82 | 8.592 | 9.762 | -108.128 | -10.380 | -82.827 | 3.816 | 0.636 |
| dic-82 | -0.136 | 9.805 | -82.107 | -8.080 | 2.241 | 623.227 | 103.871 |
| ene-83 | 1.637 | 9.849 | -293.630 | -28.918 | -5.880 | 789.984 | 131.680 |
| feb-83 | 8.083 | 9.8927 | 12.361 | 1.223 | 658.460 | 1588.788 | 288.128 |
| mar-83 | 10.983 | 9.935 | 61.674 | 6.127 | 179.253 | 1748.777 | 281.463 |
| abr-83 | 9.751 | 9.978 | 11.572 | 1.155 | 844.454 | 1803.832 | 300.639 |
| may-83 | 8.495 | 10.021 | 122.698 | 12.285 | 66.084 | 1888.363 | 310.667 |
| jun-83 | 9.054 | 10.065 | 157.008 | 15.802 | 57.289 | 1238.051 | 208.009 |
| jul-83 | 8.418 | 10.108 | 149.011 | 15.062 | 55.991 | 1084.705 | 177.451 |
| ago-83 | 7.424 | 10.151 | 243.188 | 24.688 | 30.074 | 247.813 | 41.319 |
| sep-83 | 4.907 | 10.194 | 988.389 | 80.786 | 7.007 | 83.128 | 15.520 |
| oct-83 | 8.722 | 10.237 | 307.984 | 31.530 | 27.882 | -8.948 | -1.461 |
| nov-83 | 9.351 | 10.281 | -108.128 | -10.911 | -85.708 | -88.805 | -11.484 |
| dic-83 | 2.871 | 10.324 | -82.107 | -8.412 | -44.773 | 172.887 | 28.781 |
| ene-84 | 1.238 | 10.367 | -293.630 | -30.441 | -4.089 | 213.868 | 35.641 |
| feb-84 | 3.488 | 10.410 | 12.361 | 1.287 | 271.888 | 854.307 | 159.051 |
| mar-84 | 3.163 | 10.453 | 61.674 | 6.447 | 49.808 | 1124.711 | 187.452 |
| abr-84 | 9.330 | 10.497 | 11.572 | 1.215 | 788.124 | 1234.388 | 208.718 |
| may-84 | 10.953 | 10.540 | 122.698 | 12.932 | 84.887 | 1314.982 | 219.164 |
| jun-84 | 10.772 | 10.583 | 157.008 | 16.818 | 64.828 | 1079.805 | 179.867 |
| jul-84 | 12.130 | 10.628 | 149.011 | 15.834 | 78.804 | 1038.232 | 173.205 |
| ago-84 | 9.848 | 10.669 | 243.188 | 25.498 | 38.488 | 283.231 | 48.803 |
| sep-84 | 5.425 | 10.713 | 988.389 | 83.887 | 8.482 | 142.838 | 23.823 |
| oct-84 | 7.395 | 10.756 | 307.984 | 33.126 | 22.323 | -3.307 | -0.384 |
| nov-84 | 7.541 | 10.798 | -108.128 | -11.461 | -85.788 | -88.808 | -9.328 |
| dic-84 | 5.415 | 10.842 | -82.107 | -8.734 | -80.418 | -808.107 | -101.518 |
| ene-85 | 7.333 | 10.885 | -293.630 | -31.923 | -31.923 | -823.883 | -83.735 |
| feb-85 | -6.979 | 10.929 | 12.361 | 1.351 | -518.803 | -1881.980 | -326.988 |
| mar-85 | 3.735 | 10.972 | 61.674 | 6.767 | 55.188 | -1840.241 | -308.707 |
| abr-85 | -17.556 | 11.015 | 11.572 | 1.275 | -1377.288 | -1713.523 | -285.587 |
| may-85 | 7.592 | 11.058 | 122.698 | 13.569 | 56.982 | -1631.388 | -271.888 |
| jun-85 | 8.070 | 11.102 | 157.008 | 17.430 | 48.300 | -1095.810 | -175.935 |
| jul-85 | 17.450 | 11.145 | 149.011 | 16.917 | 108.978 | -1087.814 | -182.636 |
| ago-85 | 16.088 | 11.188 | 243.188 | 27.208 | 59.128 | 328.015 | 54.838 |
| sep-85 | 8.831 | 11.231 | 988.389 | 88.979 | 13.180 | 34.480 | 5.742 |
| oct-85 | 7.143 | 11.274 | 307.984 | 34.725 | 49.371 | -148.088 | -24.843 |
| nov-85 | 28.880 | 11.318 | -108.128 | -12.011 | -238.813 | -348.131 | -41.365 |
| dic-85 | 9.381 | 11.361 | -82.107 | -7.058 | -137.210 | -491.583 | -78.931 |
| ene-86 | -2.011 | 11.404 | -293.630 | -33.458 | -33.458 | -171.437 | -11.858 |
| feb-86 | 10.879 | 11.447 | 12.361 | 1.415 | 788.863 | 880.880 | 108.492 |
| mar-86 | 15.785 | 11.490 | 61.674 | 7.087 | 222.738 | 930.788 | 155.131 |
| abr-86 | 0.390 | 11.534 | 11.572 | 1.335 | 28.184 | 1144.422 | 185.737 |
| may-86 | 8.836 | 11.577 | 122.698 | 14.205 | 41.223 | 1183.118 | 188.853 |
| jun-86 | 8.470 | 11.620 | 157.008 | 18.244 | 48.427 | 988.181 | 78.530 |
| jul-86 | 14.721 | 11.663 | 149.011 | 17.380 | 84.701 | 80.880 | 40.888 |
| ago-86 | 9.838 | 11.706 | 243.188 | 28.468 | 34.808 | 244.818 | 40.803 |
| sep-86 | 4.745 | 11.750 | 988.389 | 70.071 | 6.772 | 108.424 | 18.237 |
| oct-86 | 11.182 | 11.793 | 307.984 | 38.320 | 30.788 | 202.852 | 33.775 |
| nov-86 | 11.829 | 11.836 | -108.128 | -12.561 | -94.172 | -84.172 | -8.172 |
| dic-86 | -10.304 | 11.879 | -82.107 | -7.378 | 139.655 | | |

MOVIMIENTOS IRREGULARES CETE 1982 - 1998

| MES/AÑO | 1 | 2 | 3=(1/2)*100 |
|---------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| | PORC.IRREG. Y CICLOS C <i>i</i> | PORCENTAJES CICLOS C | PORCENTAJES IRREGULARES I |
| ago-82 | -488.509 | | |
| sep-82 | -47.787 | | |
| oct-82 | -158.318 | | |
| nov-82 | 373.539 | 315.351 | 118.4518 |
| dic-82 | 1843.651 | 204.852 | 900.8782 |
| ene-83 | 388.532 | 227.543 | 161.95111 |
| feb-83 | -1153.714 | -187.243 | 689.8430 |
| mar-83 | 80.570 | -207.658 | -43.1336 |
| abr-83 | -2525.035 | -483.985 | 521.7387 |
| may-83 | 131.050 | -546.683 | -23.9716 |
| jun-83 | 186.805 | -340.528 | -64.5837 |
| jul-83 | -34.773 | -344.762 | 2.2546 |
| ago-83 | 83.215 | 80.090 | 82.3628 |
| sep-83 | 64.138 | 116.094 | 55.2465 |
| oct-83 | 84.141 | 79.732 | 105.5294 |
| nov-83 | 287.037 | 103.993 | 278.8953 |
| dic-83 | -32.385 | -204.866 | -15.7878 |
| ene-84 | 135.810 | -236.293 | -57.4752 |
| feb-84 | -1787.986 | -394.615 | 448.0235 |
| mar-84 | -124.415 | -419.323 | 29.6708 |
| abr-84 | -895.788 | -402.630 | 215.0330 |
| may-84 | 136.708 | -404.370 | -34.3220 |
| jun-84 | 67.786 | -89.798 | -75.4905 |
| jul-84 | 125.371 | -62.225 | -201.4797 |
| ago-84 | 119.467 | 87.573 | 136.4202 |
| sep-84 | 41.021 | 48.111 | 85.2938 |
| oct-84 | 33.004 | 61.149 | 64.1480 |
| nov-84 | -87.985 | 63.544 | -154.1908 |
| dic-84 | 67.782 | -10.864 | -808.1192 |
| ene-85 | 197.980 | 16.481 | 1201.3237 |
| feb-85 | -327.002 | 528.051 | -81.9262 |
| mar-85 | 205.089 | 617.630 | 33.2056 |
| may-85 | 318.419 | 868.156 | 4402.1550 |
| jun-85 | 436.483 | 686.350 | 64.0333 |
| jul-85 | 382.407 | 780.937 | 51.5689 |
| ago-85 | 305.695 | 734.571 | 41.6155 |
| sep-85 | 120.521 | 232.474 | 51.8428 |
| oct-85 | 46.891 | 132.499 | 35.4681 |
| nov-85 | 88.636 | 107.457 | 83.8016 |
| dic-85 | -180.777 | 81.372 | -197.5831 |
| ene-86 | 242.575 | 491.421 | 49.3619 |
| feb-86 | 149.187 | 574.784 | 25.9554 |
| mar-86 | 2580.813 | 973.854 | 265.0101 |
| may-86 | 847.070 | 1029.045 | 53.1164 |
| abr-86 | 2484.250 | 999.907 | 248.4490 |
| may-86 | 175.786 | 1032.381 | 17.0253 |
| jun-86 | 62.347 | 801.534 | 10.3647 |
| jul-86 | 344.029 | 522.379 | 65.8582 |
| ago-86 | -4.267 | 135.545 | -3.1483 |
| sep-86 | 72.140 | 71.721 | 104.5471 |
| oct-86 | 183.257 | 43.408 | 376.1201 |
| nov-86 | -208.998 | -13.600 | 1522.0214 |
| dic-86 | -107.727 | 188.370 | -57.1892 |
| ene-87 | 1.984 | 239.950 | 0.8310 |
| feb-87 | 1207.552 | -4.929 | -24516.7829 |
| mar-87 | 381.620 | 32.079 | 1189.9181 |
| abr-87 | -1308.983 | 57.362 | -2276.7672 |

| MES/AÑO | 1 | 2 | 3=(1/2)*100 |
|---------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| | PORC.IRREG. Y CICLOS C <i>i</i> | PORCENTAJES CICLOS C | PORCENTAJES IRREGULARES I |
| may-87 | 14.981 | 48.777 | 30.7135 |
| jun-87 | 44.017 | -159.075 | -27.6705 |
| jul-87 | -49.516 | -218.378 | 22.6746 |
| ago-87 | -39.559 | -7.263 | 544.6433 |
| sep-87 | 25.802 | -29.813 | 38.8533 |
| oct-87 | -39.304 | 107.748 | -36.4750 |
| nov-87 | -114.315 | 134.492 | -46.9978 |
| dic-87 | 863.378 | 1304.167 | 86.2015 |
| ene-88 | 110.947 | 1441.264 | 7.6979 |
| feb-88 | 6978.494 | 2056.823 | 339.2852 |
| mar-88 | 846.382 | 2131.813 | 38.7963 |
| abr-88 | 3854.048 | 2011.746 | 181.6357 |
| may-88 | 335.626 | 2025.776 | 16.5678 |
| jun-88 | 142.979 | 863.949 | 15.9941 |
| jul-88 | 195.120 | 787.618 | 25.4201 |
| ago-88 | 187.509 | 187.863 | 96.7586 |
| sep-88 | 90.402 | 32.109 | 173.4859 |
| oct-88 | 178.132 | -76.888 | -229.0765 |
| nov-88 | -479.465 | -126.462 | 197.1621 |
| dic-88 | -631.002 | 495.449 | -127.3597 |
| ene-89 | -102.318 | 119.305 | -16.5212 |
| feb-89 | 3918.975 | 1250.154 | 313.4793 |
| mar-89 | 833.536 | 1400.100 | 59.5340 |
| abr-89 | 3861.230 | 1572.420 | 251.9192 |
| may-89 | 420.180 | 1651.084 | 25.4487 |
| jun-89 | 402.918 | 1020.116 | 39.4972 |
| jul-89 | 389.664 | 981.684 | 41.5500 |
| ago-89 | 133.169 | 243.927 | 54.5971 |
| sep-89 | 50.944 | 128.670 | 39.6703 |
| oct-89 | 88.867 | 60.803 | 142.6673 |
| nov-89 | 273.043 | 9.321 | -2629.3082 |
| dic-89 | -2.785 | 297.488 | -0.9362 |
| ene-90 | 60.770 | 379.700 | 16.0626 |
| feb-90 | 1862.189 | 876.477 | 212.4776 |
| mar-90 | 544.684 | 951.190 | 57.2634 |
| abr-90 | 3086.644 | 959.344 | 319.6608 |
| may-90 | 175.652 | 981.300 | 18.2723 |
| jun-90 | 25.140 | 858.497 | 1.0069 |
| jul-90 | 72.513 | 572.094 | 12.6760 |
| ago-90 | 45.352 | 68.658 | 65.8530 |
| sep-90 | 26.263 | 50.629 | 51.6888 |
| oct-90 | 47.426 | 77.015 | 61.3207 |
| nov-90 | 67.478 | 69.057 | 97.7137 |
| dic-90 | 203.280 | 98.759 | 205.8548 |
| ene-91 | 24.764 | 109.734 | 22.5673 |
| feb-91 | 223.445 | 245.498 | 901.0180 |
| mar-91 | 62.230 | 247.350 | 37.2873 |
| abr-91 | 881.793 | 219.864 | 381.9311 |
| may-91 | 78.809 | 225.709 | 34.8275 |
| jun-91 | 38.483 | 195.084 | 19.7180 |
| jul-91 | 59.712 | 18.328 | 32.3068 |
| ago-91 | 39.575 | 40.046 | 98.6236 |
| sep-91 | 9.815 | 47.132 | 20.8246 |
| oct-91 | 14.103 | 71.873 | 19.6225 |
| nov-91 | 121.122 | 65.672 | 184.4358 |
| dic-91 | 186.916 | 68.444 | 273.6545 |
| ene-92 | 22.905 | 66.328 | 33.9304 |

MOVIMIENTOS ESPECIALES CETE 1982 - 1995

| MES/AÑO | CETES | | |
|---------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| | 1 PORCENTAJE V CICLOS Cet | 2 PORCENTAJE CICLOS C | 3 PORCENTAJE ESPECIALES C |
| feb-82 | 56.206 | 68.766 | 63.3210 |
| mar-82 | -2.870 | 78.708 | -3.7527 |
| abr-82 | 148.720 | 53.188 | 278.063 |
| may-82 | 46.771 | 59.946 | 61.3981 |
| jun-82 | 45.610 | 57.244 | 69.0257 |
| jul-82 | 63.049 | 59.805 | 105.4238 |
| ago-82 | 39.994 | 41.299 | 68.8407 |
| sep-82 | 12.486 | 19.349 | 64.5312 |
| oct-82 | 37.642 | 12.688 | 311.7438 |
| nov-82 | -82.927 | 0.838 | -1308.2346 |
| dic-82 | 2.241 | 103.671 | 2.1574 |
| ene-83 | -5.660 | 131.689 | -4.2699 |
| feb-83 | 659.405 | 288.128 | 347.7777 |
| mar-83 | 179.253 | 291.463 | 61.9011 |
| abr-83 | 844.454 | 308.838 | 289.8888 |
| may-83 | 66.084 | 310.887 | 22.2208 |
| jun-83 | 57.296 | 208.028 | 27.8124 |
| jul-83 | 55.891 | 177.451 | 31.4888 |
| ago-83 | 30.074 | 41.318 | 72.7842 |
| sep-83 | 7.907 | 18.820 | 80.9481 |
| oct-83 | 27.662 | -1.481 | -1895.2414 |
| nov-83 | -85.706 | -11.484 | 748.2897 |
| dic-83 | -44.773 | 28.781 | -158.9647 |
| ene-84 | -4.068 | 36.641 | -11.4148 |
| feb-84 | 271.656 | 198.051 | 170.8905 |
| mar-84 | 49.065 | 187.452 | 28.1748 |
| abr-84 | 768.124 | 206.718 | 373.3888 |
| may-84 | 84.697 | 219.184 | 38.6467 |
| jun-84 | 64.825 | 178.987 | 38.0388 |
| jul-84 | 76.904 | 173.288 | 44.2274 |
| ago-84 | 36.489 | 48.888 | 74.8118 |
| sep-84 | 6.492 | 23.823 | 36.8467 |
| oct-84 | 22.323 | -0.384 | -6808.5767 |
| nov-84 | -65.798 | -9.329 | 705.3788 |
| dic-84 | -80.418 | -101.516 | 79.2153 |
| ene-85 | 22.943 | -63.788 | -36.4788 |
| feb-85 | -518.050 | -308.888 | 157.8878 |
| mar-85 | 55.189 | -306.707 | -17.8842 |
| abr-85 | -1377.258 | -285.887 | 482.2548 |
| may-85 | 55.952 | -271.888 | -30.5781 |
| jun-85 | 46.300 | -178.888 | -38.3984 |
| jul-85 | 105.078 | -182.888 | -37.4888 |
| ago-85 | 59.129 | 84.838 | 187.8282 |
| sep-85 | 13.185 | 5.742 | 228.6388 |
| oct-85 | 49.371 | -24.843 | -188.7384 |
| nov-85 | -238.613 | -41.366 | 878.8848 |
| dic-85 | -137.210 | 78.831 | -178.3884 |

| MES/AÑO | CETES | | |
|---------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| | 1 PORCENTAJE V CICLOS Cet | 2 PORCENTAJE CICLOS C | 3 PORCENTAJE ESPECIALES C |
| ene-86 | 6.008 | 111.856 | 5.3888 |
| feb-86 | 788.843 | 108.492 | 708.8857 |
| mar-86 | 222.738 | 155.131 | 143.5815 |
| abr-86 | 29.184 | 185.737 | 15.7123 |
| may-86 | 41.223 | 188.653 | 20.7303 |
| jun-86 | 46.427 | 78.530 | 80.6645 |
| jul-86 | 84.701 | 40.536 | 208.8633 |
| ago-86 | 34.908 | 40.803 | 85.9533 |
| sep-86 | 8.772 | 18.237 | 37.1312 |
| oct-86 | 30.788 | 33.775 | 91.1575 |
| nov-86 | -94.172 | | |
| dic-86 | 138.655 | | |

TENDENCIA INDICE DE PRECIOS Y COTIZACIONES 1977-1986.

| MES/AÑO | X | OBSERVADO | TEORICO |
|---------|----|-----------|----------|
| feb-77 | 1 | 0.27 | -752.591 |
| mar-77 | 2 | 0.29 | -740.402 |
| abr-77 | 3 | 0.30 | -728.214 |
| may-77 | 4 | 0.30 | -716.025 |
| jun-77 | 5 | 0.29 | -703.836 |
| jul-77 | 6 | 0.29 | -691.647 |
| ago-77 | 7 | 0.30 | -679.458 |
| sep-77 | 8 | 0.31 | -667.269 |
| oct-77 | 9 | 0.32 | -655.080 |
| nov-77 | 10 | 0.34 | -642.891 |
| dic-77 | 11 | 0.37 | -630.702 |
| ene-78 | 12 | 0.39 | -618.513 |
| feb-78 | 13 | 0.46 | -606.325 |
| mar-78 | 14 | 0.52 | -594.136 |
| abr-78 | 15 | 0.55 | -581.947 |
| may-78 | 16 | 0.64 | -569.758 |
| jun-78 | 17 | 0.70 | -557.569 |
| jul-78 | 18 | 0.73 | -545.380 |
| ago-78 | 19 | 0.73 | -533.191 |
| sep-78 | 20 | 0.75 | -521.002 |
| oct-78 | 21 | 0.78 | -508.813 |
| nov-78 | 22 | 0.79 | -496.624 |
| dic-78 | 23 | 0.89 | -472.247 |
| ene-79 | 24 | 1.08 | -460.058 |
| feb-79 | 25 | 1.29 | -447.869 |
| mar-79 | 26 | 1.50 | -435.680 |
| abr-79 | 27 | 1.75 | -423.491 |
| may-79 | 28 | 1.52 | -411.302 |
| jun-79 | 29 | 1.33 | -399.113 |
| jul-79 | 30 | 1.34 | -386.924 |
| ago-79 | 31 | 1.43 | -374.735 |
| sep-79 | 32 | 1.42 | -362.547 |
| oct-79 | 33 | 1.26 | -350.358 |
| nov-79 | 34 | 1.21 | -338.169 |
| dic-79 | 35 | 1.18 | -325.980 |
| ene-80 | 36 | 1.34 | -313.791 |
| feb-80 | 37 | 1.38 | -301.602 |
| mar-80 | 38 | 2.00 | -289.413 |
| abr-80 | 39 | 1.16 | -277.224 |
| may-80 | 40 | 1.31 | -265.035 |
| jun-80 | 41 | 1.27 | -252.846 |
| jul-80 | 42 | 1.21 | -240.658 |
| ago-80 | 43 | 1.24 | -228.469 |
| sep-80 | 44 | 1.11 | -216.280 |
| oct-80 | 45 | 1.18 | -204.091 |
| nov-80 | 46 | 1.26 | -191.902 |
| dic-80 | 47 | 1.43 | -179.713 |
| ene-81 | 48 | 1.48 | -167.524 |
| feb-81 | 49 | 1.41 | -155.335 |
| mar-81 | 50 | 1.34 | -143.146 |
| abr-81 | 51 | 1.33 | -130.957 |
| may-81 | 52 | 1.23 | -118.769 |
| jun-81 | 53 | 1.15 | -106.580 |
| jul-81 | 54 | 1.08 | -94.391 |
| ago-81 | 55 | 1.14 | -82.202 |
| sep-81 | 56 | 0.98 | -70.013 |
| oct-81 | 57 | 0.86 | -57.824 |
| nov-81 | 58 | 0.90 | -45.635 |
| dic-81 | 59 | 0.95 | -33.446 |

| MES/AÑO | X | OBSERVADO | TEORICO |
|---------|-----|-----------|---------|
| ene-82 | 61 | 0.77 | -21.257 |
| feb-82 | 62 | 0.79 | -9.069 |
| mar-82 | 63 | 0.77 | 3.120 |
| abr-82 | 64 | 0.82 | 15.309 |
| may-82 | 65 | 0.50 | 27.498 |
| jun-82 | 66 | 0.57 | 39.687 |
| jul-82 | 67 | 0.52 | 51.876 |
| ago-82 | 68 | 0.55 | 64.065 |
| sep-82 | 69 | 0.89 | 76.254 |
| oct-82 | 70 | 0.86 | 88.443 |
| nov-82 | 71 | 0.75 | 100.632 |
| dic-82 | 72 | 0.88 | 112.820 |
| ene-83 | 73 | 0.79 | 125.009 |
| feb-83 | 74 | 0.79 | 137.198 |
| mar-83 | 75 | 0.87 | 149.387 |
| abr-83 | 76 | 0.92 | 161.576 |
| may-83 | 77 | 1.10 | 173.765 |
| jun-83 | 78 | 1.42 | 185.954 |
| jul-83 | 79 | 1.60 | 198.143 |
| ago-83 | 80 | 1.57 | 210.332 |
| sep-83 | 81 | 2.01 | 222.521 |
| oct-83 | 82 | 2.00 | 234.709 |
| nov-83 | 83 | 2.04 | 246.898 |
| dic-83 | 84 | 2.45 | 259.087 |
| ene-84 | 85 | 3.36 | 271.276 |
| feb-84 | 86 | 4.03 | 283.465 |
| mar-84 | 87 | 3.35 | 295.654 |
| abr-84 | 88 | 2.89 | 307.843 |
| may-84 | 89 | 3.28 | 320.032 |
| jun-84 | 90 | 3.17 | 332.221 |
| jul-84 | 91 | 3.30 | 344.410 |
| ago-84 | 92 | 3.88 | 356.598 |
| sep-84 | 93 | 4.37 | 368.787 |
| oct-84 | 94 | 4.00 | 380.976 |
| nov-84 | 95 | 4.20 | 393.165 |
| dic-84 | 96 | 4.04 | 405.354 |
| ene-85 | 97 | 3.71 | 417.543 |
| feb-85 | 98 | 4.20 | 429.732 |
| mar-85 | 99 | 4.40 | 441.921 |
| abr-85 | 100 | 4.82 | 454.110 |
| may-85 | 101 | 4.60 | 466.299 |
| jun-85 | 102 | 4.96 | 478.487 |
| jul-85 | 103 | 5.70 | 490.676 |
| ago-85 | 104 | 6.74 | 502.865 |
| sep-85 | 105 | 7.29 | 515.054 |
| oct-85 | 106 | 9.61 | 527.243 |
| nov-85 | 107 | 10.83 | 539.432 |
| dic-85 | 108 | 11.20 | 551.621 |
| ene-86 | 109 | 14.20 | 563.810 |
| feb-86 | 110 | 14.15 | 575.999 |
| mar-86 | 111 | 13.38 | 588.187 |
| abr-86 | 112 | 12.80 | 600.376 |
| may-86 | 113 | 14.58 | 612.565 |
| jun-86 | 114 | 16.00 | 624.754 |
| jul-86 | 115 | 19.40 | 636.943 |
| ago-86 | 116 | 22.36 | 649.132 |
| sep-86 | 117 | 28.63 | 661.321 |
| oct-86 | 118 | 35.25 | 673.510 |
| nov-86 | 119 | 41.70 | 685.699 |
| dic-86 | 120 | 47.10 | 697.888 |

TENDENCIA:
-764.7802
EST. LINEAL:
12.1889

TENDENCIA INDICE DE PRECIOS Y COTIZACIONES 1977-1986

| MES/AÑO | X | OBSERVADO | TEORICO | MES/AÑO | X | OBSERVADO | TEORICO |
|---------|-----|-----------|----------|---------|-----|-----------|----------|
| ene-87 | 121 | 60.28 | 710.076 | ene-92 | 181 | 1,623.47 | 1441.410 |
| feb-87 | 122 | 79.82 | 722.265 | feb-92 | 182 | 1,860.63 | 1453.599 |
| mar-87 | 123 | 96.52 | 734.454 | mar-92 | 183 | 1,875.73 | 1465.788 |
| abr-87 | 124 | 122.30 | 746.643 | abr-92 | 184 | 1,838.30 | 1477.977 |
| may-87 | 125 | 143.31 | 758.832 | may-92 | 185 | 1,892.30 | 1490.166 |
| jun-87 | 126 | 161.67 | 771.021 | jun-92 | 186 | 1,892.30 | 1502.355 |
| jul-87 | 127 | 276.96 | 783.210 | jul-92 | 187 | 1,589.73 | 1514.544 |
| ago-87 | 128 | 287.40 | 795.399 | ago-92 | 188 | 1,400.37 | 1526.733 |
| sep-87 | 129 | 343.54 | 807.588 | sep-92 | 189 | 1,327.07 | 1538.922 |
| oct-87 | 130 | 200.02 | 819.777 | oct-92 | 190 | 1,597.33 | 1551.110 |
| nov-87 | 131 | 113.63 | 831.965 | nov-92 | 191 | 1,715.69 | 1563.299 |
| dic-87 | 132 | 105.67 | 844.154 | dic-92 | 192 | 1,780.16 | 1575.488 |
| ene-88 | 133 | 139.62 | 856.343 | ene-93 | 193 | 1,653.22 | 1587.677 |
| feb-88 | 134 | 200.59 | 868.532 | feb-93 | 194 | 1,546.68 | 1599.866 |
| mar-88 | 135 | 174.40 | 880.721 | mar-93 | 195 | 1,771.71 | 1612.055 |
| abr-88 | 136 | 154.16 | 892.910 | abr-93 | 196 | 1,665.41 | 1624.244 |
| may-88 | 137 | 188.07 | 905.099 | may-93 | 197 | 1,612.99 | 1636.433 |
| jun-88 | 138 | 186.57 | 917.288 | jun-93 | 198 | 1,670.29 | 1648.622 |
| jul-88 | 139 | 186.08 | 929.477 | jul-93 | 199 | 1,769.71 | 1660.811 |
| ago-88 | 140 | 186.08 | 941.666 | ago-93 | 200 | 1,905.59 | 1672.999 |
| sep-88 | 141 | 197.87 | 953.855 | sep-93 | 201 | 1,840.72 | 1685.188 |
| oct-88 | 142 | 197.82 | 966.043 | oct-93 | 202 | 2,020.26 | 1697.377 |
| nov-88 | 143 | 228.01 | 978.232 | nov-93 | 203 | 2,215.69 | 1709.566 |
| dic-88 | 144 | 211.53 | 990.421 | dic-93 | 204 | 2,602.63 | 1721.755 |
| ene-89 | 145 | 210.21 | 1002.610 | ene-94 | 205 | 2,781.37 | 1733.944 |
| feb-89 | 146 | 208.31 | 1014.799 | feb-94 | 206 | 2,585.44 | 1746.133 |
| mar-89 | 147 | 232.02 | 1026.988 | mar-94 | 207 | 2,410.09 | 1758.322 |
| abr-89 | 148 | 261.73 | 1039.177 | abr-94 | 208 | 2,294.10 | 1770.511 |
| may-89 | 149 | 302.94 | 1051.366 | may-94 | 209 | 2,483.73 | 1782.700 |
| jun-89 | 150 | 348.49 | 1063.555 | jun-94 | 210 | 2,262.58 | 1794.888 |
| jul-89 | 151 | 354.25 | 1075.743 | jul-94 | 211 | 2,462.27 | 1807.077 |
| ago-89 | 152 | 399.56 | 1087.932 | ago-94 | 212 | 2,702.73 | 1819.266 |
| sep-89 | 153 | 427.67 | 1100.121 | sep-94 | 213 | 2,746.11 | 1831.455 |
| oct-89 | 154 | 400.36 | 1112.310 | oct-94 | 214 | 2,552.98 | 1843.644 |
| nov-89 | 155 | 384.75 | 1124.499 | nov-94 | 215 | 2,591.34 | 1855.833 |
| dic-89 | 156 | 418.93 | 1136.688 | dic-94 | 216 | 2,375.66 | 1868.022 |
| ene-90 | 157 | 444.72 | 1148.877 | ene-95 | 217 | 2,093.98 | 1880.211 |
| feb-90 | 158 | 473.02 | 1161.066 | feb-95 | 218 | 1,549.84 | 1892.400 |
| mar-90 | 159 | 488.62 | 1173.255 | mar-95 | 219 | 1,832.63 | 1904.588 |
| abr-90 | 160 | 525.61 | 1185.444 | abr-95 | 220 | 1,980.54 | 1916.777 |
| may-90 | 161 | 650.29 | 1197.632 | may-95 | 221 | 1,945.13 | 1928.966 |
| jun-90 | 162 | 615.33 | 1209.821 | jun-95 | 222 | 2,196.08 | 1941.155 |
| jul-90 | 163 | 673.14 | 1222.010 | jul-95 | 223 | 2,375.17 | 1953.344 |
| ago-90 | 164 | 880.98 | 1234.199 | ago-95 | 224 | 2,516.99 | 1965.533 |
| sep-90 | 165 | 522.08 | 1246.388 | sep-95 | 225 | 2,382.98 | 1977.722 |
| oct-90 | 166 | 611.38 | 1258.577 | oct-95 | 226 | 2,002.00 | 1989.911 |
| nov-90 | 167 | 626.71 | 1270.766 | nov-95 | 227 | 2,689.00 | 2002.100 |
| dic-90 | 168 | 628.78 | 1282.955 | dic-95 | 228 | 2,778.47 | 2014.289 |
| ene-91 | 169 | 622.99 | 1295.144 | ene-96 | 229 | 3,034.70 | 2026.477 |
| feb-91 | 170 | 659.16 | 1307.332 | feb-96 | 230 | 2,832.50 | 2038.666 |
| mar-91 | 171 | 803.35 | 1319.521 | mar-96 | 231 | 3,072.49 | 2050.855 |
| abr-91 | 172 | 801.14 | 1331.710 | abr-96 | 232 | 3,187.20 | 2063.044 |
| may-91 | 173 | 1,096.17 | 1343.899 | may-96 | 233 | 3,205.50 | 2075.233 |
| jun-91 | 174 | 1,056.02 | 1356.088 | jun-96 | 234 | 3,210.80 | 2087.422 |
| jul-91 | 175 | 1,193.65 | 1368.277 | jul-96 | 235 | 3,007.20 | 2099.611 |
| ago-91 | 176 | 1,254.60 | 1380.466 | ago-96 | 236 | 3,306.50 | 2111.800 |
| sep-91 | 177 | 1,257.27 | 1392.655 | sep-96 | 237 | 3,236.30 | 2123.989 |
| oct-91 | 178 | 1,371.01 | 1404.844 | oct-96 | 238 | 3,213.30 | 2136.178 |
| nov-91 | 179 | 1,384.18 | 1417.033 | nov-96 | 239 | 3,291.70 | 2148.366 |
| dic-91 | 180 | 1,431.46 | 1429.221 | dic-96 | 240 | 3,381.00 | 2160.555 |

ESTACIONALIDAD INDICE DE PRECIOS Y COTIZACIONES, 1977 - 1984

| MES/AÑO | IPC | PROM.MOV. 12 MESES | PROM.DEV. CENTRADO | PORC. DE PROM.MOV. |
|---------|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| feb-77 | 0.27 | | | |
| feb-77 | 0.29 | | | |
| mar-77 | 0.30 | | | |
| abr-77 | 0.29 | | | |
| may-77 | 0.29 | | | |
| jun-77 | 0.29 | | | |
| jul-77 | 0.30 | | | |
| ago-77 | 0.31 | 0.31 | 0.32 | 94.3466 |
| sep-77 | 0.32 | 0.35 | 0.34 | 91.7219 |
| oct-77 | 0.34 | 0.37 | 0.36 | 88.0228 |
| nov-77 | 0.37 | 0.40 | 0.38 | 85.6729 |
| dic-77 | 0.39 | 0.43 | 0.41 | 86.9664 |
| ene-78 | 0.46 | 0.47 | 0.45 | 86.4555 |
| feb-78 | 0.52 | 0.50 | 0.49 | 93.8312 |
| mar-78 | 0.55 | 0.54 | 0.56 | 99.2774 |
| abr-78 | 0.64 | 0.57 | 0.56 | 98.7559 |
| may-78 | 0.70 | 0.61 | 0.59 | 107.4775 |
| jun-78 | 0.73 | 0.61 | 0.63 | 111.4489 |
| jul-78 | 0.73 | 0.69 | 0.67 | 109.2222 |
| ago-78 | 0.73 | 0.74 | 0.77 | 102.1422 |
| sep-78 | 0.75 | 0.85 | 0.74 | 94.1010 |
| oct-78 | 0.78 | 0.80 | 0.84 | 88.7611 |
| nov-78 | 0.79 | 0.98 | 0.93 | 84.0112 |
| dic-78 | 0.89 | 1.04 | 1.01 | 77.8936 |
| ene-79 | 1.09 | 1.10 | 1.07 | 83.0838 |
| feb-79 | 1.29 | 1.15 | 1.12 | 97.3165 |
| mar-79 | 1.50 | 1.21 | 1.18 | 109.4462 |
| abr-79 | 1.75 | 1.26 | 1.23 | 122.0190 |
| may-79 | 1.52 | 1.30 | 1.28 | 136.8719 |
| jun-79 | 1.33 | 1.30 | 1.32 | 115.0835 |
| jul-79 | 1.34 | 1.34 | 1.35 | 96.6724 |
| ago-79 | 1.43 | 1.36 | 1.37 | 97.7189 |
| sep-79 | 1.42 | 1.39 | 1.39 | 103.4597 |
| oct-79 | 1.26 | 1.43 | 1.41 | 105.3874 |
| nov-79 | 1.21 | 1.38 | 1.37 | 99.9680 |
| dic-79 | 1.19 | 1.36 | 1.37 | 86.0859 |
| ene-80 | 1.34 | 1.36 | 1.36 | 87.6475 |
| feb-80 | 1.38 | 1.35 | 1.35 | 96.9373 |
| mar-80 | 2.00 | 1.33 | 1.32 | 102.7438 |
| abr-80 | 1.16 | 1.31 | 1.32 | 151.4886 |
| may-80 | 1.27 | 1.31 | 1.30 | 86.9790 |
| jun-80 | 1.27 | 1.30 | 1.30 | 100.9327 |
| jul-80 | 1.21 | 1.32 | 1.31 | 96.9845 |
| ago-80 | 1.24 | 1.33 | 1.33 | 90.8646 |
| sep-80 | 1.11 | 1.34 | 1.34 | 92.5226 |
| oct-80 | 1.18 | 1.28 | 1.31 | 84.4649 |
| nov-80 | 1.26 | 1.30 | 1.29 | 91.1462 |
| dic-80 | 1.43 | 1.29 | 1.29 | 97.4139 |
| ene-81 | 1.46 | 1.28 | 1.27 | 111.4919 |
| feb-81 | 1.41 | 1.27 | 1.27 | 116.0625 |
| mar-81 | 1.34 | 1.26 | 1.27 | 111.0800 |
| abr-81 | 1.33 | 1.25 | 1.26 | 106.9447 |
| may-81 | 1.23 | 1.22 | 1.24 | 107.7111 |
| jun-81 | 1.15 | 1.19 | 1.21 | 101.5300 |
| jul-81 | 1.08 | 1.15 | 1.17 | 97.9029 |
| ago-81 | 1.14 | 1.10 | 1.12 | 96.3126 |
| sep-81 | 0.98 | 1.04 | 1.02 | 106.5995 |
| oct-81 | 0.86 | 1.00 | 0.92 | 95.7620 |
| nov-81 | 0.90 | 0.94 | 0.91 | 89.2925 |
| dic-81 | 0.95 | 0.87 | 0.85 | 99.6028 |
| | | | 0.85 | 111.4371 |

| MES/AÑO | IPC | PROM.MOV. 12 MESES | PROM.DEV. CENTRADO | PORC. DE PROM.MOV. |
|---------|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| feb-82 | 0.77 | 0.83 | 0.80 | 96.0152 |
| mar-82 | 0.77 | 0.78 | 0.75 | 104.1416 |
| abr-82 | 0.62 | 0.71 | 0.72 | 107.3187 |
| may-82 | 0.50 | 0.69 | 0.68 | 88.2622 |
| jun-82 | 0.57 | 0.68 | 0.68 | 72.7241 |
| jul-82 | 0.57 | 0.68 | 0.65 | 85.1949 |
| ago-82 | 0.55 | 0.68 | 0.58 | 79.0702 |
| sep-82 | 0.69 | 0.66 | 0.66 | 83.0767 |
| oct-82 | 0.66 | 0.67 | 0.66 | 103.3083 |
| nov-82 | 0.75 | 0.69 | 0.68 | 96.3870 |
| dic-82 | 0.68 | 0.74 | 0.72 | 104.8022 |
| ene-83 | 0.79 | 0.61 | 0.61 | 86.9142 |
| feb-83 | 0.87 | 0.90 | 0.86 | 92.3506 |
| mar-83 | 0.84 | 0.99 | 1.04 | 91.4298 |
| abr-83 | 0.92 | 1.10 | 1.08 | 93.1185 |
| may-83 | 1.42 | 1.21 | 1.16 | 79.3800 |
| jun-83 | 1.42 | 1.21 | 1.27 | 86.7395 |
| jul-83 | 1.60 | 1.47 | 1.38 | 101.9982 |
| ago-83 | 1.57 | 1.66 | 1.61 | 101.4905 |
| sep-83 | 2.01 | 1.95 | 1.57 | 101.3619 |
| oct-83 | 2.01 | 2.18 | 2.05 | 98.1403 |
| nov-83 | 2.04 | 2.32 | 2.24 | 89.4725 |
| dic-83 | 2.45 | 2.50 | 2.41 | 84.5113 |
| ene-84 | 3.38 | 2.65 | 2.57 | 95.2314 |
| feb-84 | 4.03 | 2.72 | 2.72 | 124.1546 |
| mar-84 | 3.35 | 2.79 | 2.89 | 139.7157 |
| abr-84 | 2.89 | 3.18 | 3.08 | 108.7664 |
| may-84 | 3.28 | 3.34 | 3.26 | 88.4662 |
| jun-84 | 3.17 | 3.52 | 3.26 | 95.5557 |
| jul-84 | 3.30 | 3.59 | 3.69 | 88.3413 |
| ago-84 | 3.86 | 3.66 | 3.67 | 89.8373 |
| sep-84 | 3.87 | 3.70 | 3.69 | 105.2208 |
| oct-84 | 4.00 | 3.78 | 3.67 | 118.6533 |
| nov-84 | 4.20 | 3.95 | 4.01 | 103.3819 |
| dic-84 | 4.04 | 4.08 | 4.13 | 104.8423 |
| ene-85 | 3.71 | 4.21 | 4.31 | 97.7500 |
| feb-85 | 4.20 | 4.41 | 4.32 | 86.1622 |
| mar-85 | 4.40 | 4.64 | 4.77 | 92.6801 |
| abr-85 | 4.82 | 5.91 | 4.77 | 132.2527 |
| may-85 | 4.60 | 4.89 | 5.12 | 84.0832 |
| jun-85 | 4.96 | 5.35 | 5.63 | 81.6306 |
| jul-85 | 5.70 | 6.50 | 6.21 | 79.8909 |
| ago-85 | 6.74 | 7.38 | 6.99 | 82.0948 |
| sep-85 | 7.29 | 8.21 | 6.94 | 85.5266 |
| oct-85 | 8.61 | 8.21 | 8.58 | 84.8005 |
| nov-85 | 10.83 | 8.98 | 9.29 | 103.4517 |
| dic-85 | 11.20 | 10.46 | 10.04 | 87.8786 |
| ene-86 | 14.20 | 11.38 | 11.95 | 102.5274 |
| feb-86 | 14.15 | 12.52 | 13.17 | 118.8387 |
| mar-86 | 13.58 | 13.82 | 14.71 | 90.8212 |
| abr-86 | 12.80 | 13.82 | 16.67 | 78.7903 |
| may-86 | 14.68 | 17.00 | 19.03 | 77.1401 |
| jun-86 | 16.00 | 20.31 | 21.81 | 73.3556 |
| jul-86 | 19.40 | 23.30 | 25.22 | 78.8076 |
| ago-86 | 22.36 | 27.14 | 29.88 | 74.6471 |
| sep-86 | 26.83 | 32.62 | 36.18 | 79.1620 |
| oct-86 | 35.25 | 39.71 | 44.28 | 79.8182 |
| nov-86 | 41.70 | 48.84 | 54.20 | 76.8399 |
| dic-86 | 47.10 | 59.58 | 65.63 | 71.7715 |

ESTACIONALIDAD INDICE DE PRECIOS Y COTIZACIONES, 1977 - 1988

| MESES/80 | IPC | PROBLEMOV. 12 MESES | PROBLEMOV. CENTRADO | PORC. DE PROBLEMOV. |
|----------|----------|------------------------|------------------------|------------------------|
| ene-87 | 60.28 | 71.70 | 82.43 | 73.1324 |
| feb-87 | 79.82 | 93.16 | 104.20 | 76.6056 |
| mar-87 | 98.52 | 115.24 | 128.37 | 76.7521 |
| abr-87 | 122.30 | 141.49 | 148.35 | 82.4402 |
| may-87 | 143.31 | 155.22 | 158.22 | 90.5775 |
| jun-87 | 161.67 | 161.21 | 163.65 | 98.7865 |
| jul-87 | 276.96 | 166.09 | 169.40 | 163.4936 |
| ago-87 | 287.40 | 172.70 | 177.74 | 161.6971 |
| sep-87 | 343.54 | 182.77 | 185.93 | 184.7713 |
| oct-87 | 200.07 | 185.09 | 190.42 | 105.0412 |
| nov-87 | 113.63 | 191.75 | 193.61 | 95.6889 |
| dic-87 | 105.67 | 195.48 | 196.51 | 93.7724 |
| ene-88 | 139.62 | 197.55 | 193.85 | 72.0259 |
| feb-88 | 200.59 | 190.14 | 186.36 | 107.6349 |
| mar-88 | 174.40 | 182.57 | 176.47 | 98.8078 |
| abr-88 | 154.16 | 170.43 | 170.34 | 90.5001 |
| may-88 | 188.07 | 170.25 | 175.02 | 107.4576 |
| jun-88 | 186.57 | 179.78 | 184.19 | 101.2897 |
| jul-88 | 188.08 | 188.60 | 191.54 | 98.1907 |
| ago-88 | 196.52 | 194.48 | 194.81 | 100.8815 |
| sep-88 | 197.87 | 195.13 | 197.53 | 100.1735 |
| oct-88 | 197.82 | 199.93 | 204.41 | 96.7762 |
| nov-88 | 228.01 | 208.89 | 213.68 | 106.7052 |
| dic-88 | 211.53 | 218.47 | 225.21 | 93.9248 |
| ene-89 | 210.21 | 231.96 | 236.68 | 87.9984 |
| feb-89 | 208.31 | 245.81 | 254.27 | 81.9228 |
| mar-89 | 232.02 | 262.74 | 272.31 | 85.2044 |
| abr-89 | 261.73 | 281.89 | 290.33 | 90.1491 |
| may-89 | 302.94 | 298.77 | 305.30 | 99.2291 |
| jun-89 | 348.49 | 311.83 | 325.27 | 108.7438 |
| jul-89 | 354.25 | 329.17 | 338.68 | 104.6390 |
| ago-89 | 399.66 | 348.65 | 359.68 | 111.1155 |
| sep-89 | 427.67 | 370.71 | 381.41 | 112.1299 |
| oct-89 | 400.36 | 392.10 | 403.09 | 99.3232 |
| nov-89 | 384.75 | 414.09 | 428.56 | 98.7787 |
| dic-89 | 418.93 | 443.03 | 454.15 | 92.2436 |
| ene-90 | 444.75 | 465.27 | 478.56 | 92.9354 |
| feb-90 | 473.02 | 491.84 | 499.40 | 94.7177 |
| mar-90 | 488.62 | 506.95 | 510.89 | 95.6413 |
| abr-90 | 525.61 | 514.39 | 523.61 | 100.3807 |
| may-90 | 650.29 | 532.40 | 542.49 | 110.8718 |
| jun-90 | 615.33 | 552.57 | 561.31 | 109.6239 |
| jul-90 | 673.14 | 570.06 | 577.48 | 116.5636 |
| ago-90 | 590.98 | 584.91 | 592.67 | 98.0279 |
| sep-90 | 522.08 | 600.42 | 613.54 | 85.0941 |
| oct-90 | 611.38 | 626.65 | 642.30 | 95.1880 |
| nov-90 | 626.71 | 657.94 | 676.52 | 92.6369 |
| dic-90 | 629.78 | 695.10 | 713.55 | 88.1218 |
| ene-91 | 622.99 | 731.99 | 753.68 | 82.6597 |
| feb-91 | 659.16 | 775.37 | 803.44 | 82.626 |
| mar-91 | 803.35 | 831.50 | 862.14 | 93.1813 |
| abr-91 | 901.14 | 892.77 | 927.42 | 97.4816 |
| may-91 | 1,098.17 | 936.07 | 984.83 | 110.9696 |
| jun-91 | 1,058.02 | 1,019.19 | 1,052.64 | 100.5112 |
| jul-91 | 1,193.65 | 1,086.08 | 1,127.77 | 105.8416 |
| ago-91 | 1,254.60 | 1,169.48 | 1,219.52 | 102.8767 |
| sep-91 | 1,257.27 | 1,269.58 | 1,314.26 | 95.6636 |
| oct-91 | 1,371.01 | 1,358.94 | 1,397.99 | 98.0599 |
| nov-91 | 1,384.18 | 1,437.04 | 1,470.21 | 94.1483 |
| dic-91 | 1,431.48 | 1,503.39 | 1,538.15 | 93.0639 |

| MESES/80 | IPC | PROBLEMOV. 12 MESES | PROBLEMOV. CENTRADO | PORC. DE PROBLEMOV. |
|----------|----------|------------------------|------------------------|------------------------|
| ene-92 | 1,623.47 | 1,572.91 | 1,568.58 | 102.1982 |
| feb-92 | 1,860.63 | 1,604.26 | 1,610.32 | 115.3438 |
| mar-92 | 1,875.73 | 1,616.40 | 1,619.31 | 115.8354 |
| abr-92 | 1,838.30 | 1,622.22 | 1,631.65 | 112.6654 |
| may-92 | 1,892.30 | 1,641.08 | 1,654.89 | 114.3461 |
| jun-92 | 1,892.33 | 1,668.70 | 1,662.40 | 112.4783 |
| jul-92 | 1,869.03 | 1,696.08 | 1,667.33 | 92.4832 |
| ago-92 | 1,400.37 | 1,698.57 | 1,685.49 | 83.0830 |
| sep-92 | 1,327.07 | 1,672.41 | 1,688.07 | 79.5570 |
| oct-92 | 1,597.33 | 1,663.74 | 1,658.54 | 96.4259 |
| nov-92 | 1,715.69 | 1,649.33 | 1,637.69 | 104.7625 |
| dic-92 | 1,780.15 | 1,626.80 | 1,626.80 | 108.6969 |
| ene-93 | 1,653.22 | 1,607.55 | 1,615.89 | 102.3104 |
| feb-93 | 1,546.68 | 1,624.22 | 1,645.27 | 94.0077 |
| mar-93 | 1,771.71 | 1,686.32 | 1,687.72 | 104.9784 |
| abr-93 | 1,665.41 | 1,709.12 | 1,726.75 | 96.4479 |
| may-93 | 1,612.99 | 1,744.37 | 1,785.20 | 91.7168 |
| jun-93 | 1,670.29 | 1,786.04 | 1,821.14 | 96.4479 |
| jul-93 | 1,789.71 | 1,856.24 | 1,903.25 | 92.9837 |
| ago-93 | 1,905.59 | 1,950.25 | 1,993.54 | 95.5884 |
| sep-93 | 2,121.72 | 2,036.82 | 2,063.42 | 89.2074 |
| oct-93 | 2,020.26 | 2,060.02 | 2,118.21 | 95.4858 |
| nov-93 | 2,225.69 | 2,142.41 | 2,178.68 | 101.6984 |
| dic-93 | 2,602.83 | 2,214.97 | 2,239.65 | 116.2071 |
| ene-94 | 2,781.37 | 2,264.33 | 2,293.18 | 121.2886 |
| feb-94 | 2,585.44 | 2,322.04 | 2,355.25 | 109.7733 |
| mar-94 | 2,410.09 | 2,388.47 | 2,426.19 | 99.3363 |
| abr-94 | 2,294.10 | 2,463.92 | 2,488.08 | 92.2780 |
| may-94 | 2,483.73 | 2,508.24 | 2,523.89 | 98.4089 |
| jun-94 | 2,262.58 | 2,539.54 | 2,530.08 | 89.4271 |
| jul-94 | 2,463.27 | 2,520.63 | 2,491.99 | 98.8076 |
| ago-94 | 2,702.11 | 2,463.34 | 2,430.19 | 89.3263 |
| sep-94 | 2,746.11 | 2,377.04 | 2,352.99 | 116.7073 |
| oct-94 | 2,552.08 | 2,328.94 | 2,315.04 | 110.2362 |
| nov-94 | 2,591.34 | 2,301.14 | 2,278.70 | 113.7200 |
| dic-94 | 2,858.56 | 2,256.26 | 2,253.49 | 105.4215 |
| ene-95 | 2,063.88 | 2,250.72 | 2,247.08 | 93.5666 |
| feb-95 | 1,549.84 | 2,243.46 | 2,235.72 | 69.3218 |
| mar-95 | 1,832.83 | 2,227.98 | 2,213.24 | 82.8122 |
| abr-95 | 1,980.94 | 2,198.49 | 2,198.07 | 89.8013 |
| may-95 | 1,945.13 | 2,177.65 | 2,181.72 | 89.1557 |
| jun-95 | 2,196.08 | 2,185.79 | 2,202.57 | 99.7051 |
| jul-95 | 2,275.17 | 2,218.38 | 2,258.56 | 105.1633 |
| ago-95 | 2,516.99 | 2,297.75 | 2,351.20 | 107.0515 |
| sep-95 | 2,392.26 | 2,404.64 | 2,456.29 | 97.3933 |
| oct-95 | 2,302.01 | 2,507.94 | 2,559.05 | 98.9557 |
| nov-95 | 2,689.00 | 2,610.16 | 2,642.67 | 100.9887 |
| dic-95 | 2,778.47 | 2,715.19 | 2,757.47 | 100.7616 |
| ene-96 | 3,034.70 | 2,799.75 | 2,826.08 | 107.3781 |
| feb-96 | 2,832.50 | 2,852.42 | 2,885.27 | 98.1708 |
| mar-96 | 3,072.40 | 2,918.13 | 2,953.30 | 104.0329 |
| abr-96 | 3,187.20 | 2,986.47 | 3,026.44 | 105.3126 |
| may-96 | 3,205.50 | 3,084.41 | 3,080.52 | 103.7540 |
| jun-96 | 3,210.80 | 3,114.63 | 3,138.90 | 102.2905 |
| jul-96 | 3,007.20 | 3,163.18 | | |
| ago-96 | 3,305.50 | | | |
| sep-96 | 3,236.30 | | | |
| oct-96 | 3,213.30 | | | |
| nov-96 | 3,291.70 | | | |
| dic-96 | 3,361.00 | | | |

| MOVIMIENTOS CICLICOS IPC 1977 - 1988 | | | | | | | |
|--------------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| MES/AÑO | 1 IPC TabAcl | 2 TENDENCIA T | 3 IND. EST. S | 4(2)3/788 TEND. EST. TabB | 5(1)4/788 PORC. JRRLY CIC Cal | TOTAL MOVIM. 8 MESES | PORCENT. CICLICOS C |
| ene-77 | 0 27 | -752.591 | 100.163 | -753.616 | -0.038 | | |
| feb-77 | 0 29 | -740.402 | 101.730 | -753.210 | -0.038 | | |
| mar-77 | 0 30 | -718.214 | 103.200 | -751.517 | -0.040 | | |
| abr-77 | 0 29 | -716.025 | 98.358 | -704.268 | -0.042 | -0.239 | -0.040 |
| may-77 | 0 29 | -703.836 | 100.656 | -708.452 | -0.041 | -0.241 | -0.041 |
| jun-77 | 0 30 | -691.647 | 99.481 | -688.658 | -0.042 | -0.254 | -0.042 |
| jul-77 | 0 30 | -679.458 | 101.788 | -691.808 | -0.044 | -0.268 | -0.044 |
| ago-77 | 0 31 | -667.269 | 102.205 | -681.984 | -0.045 | -0.274 | -0.046 |
| sep-77 | 0 32 | -655.080 | 102.398 | -670.788 | -0.047 | -0.293 | -0.049 |
| oct-77 | 0 34 | -642.891 | 97.074 | -624.062 | -0.054 | -0.316 | -0.053 |
| nov-77 | 0 37 | -630.702 | 96.670 | -609.700 | -0.060 | -0.347 | -0.058 |
| dic-77 | 0 39 | -618.513 | 96.277 | -595.483 | -0.065 | -0.367 | -0.065 |
| ene-78 | 0 46 | -606.325 | 100.163 | -607.311 | -0.075 | -0.432 | -0.072 |
| feb-78 | 0 52 | -594.136 | 101.730 | -604.413 | -0.085 | -0.491 | -0.082 |
| mar-78 | 0 55 | -581.947 | 103.200 | -600.569 | -0.091 | -0.555 | -0.093 |
| abr-78 | 0 64 | -569.758 | 98.358 | -560.402 | -0.114 | -0.624 | -0.104 |
| may-78 | 0 70 | -557.569 | 100.656 | -561.226 | -0.125 | -0.684 | -0.114 |
| jun-78 | 0 73 | -545.380 | 99.481 | -542.551 | -0.134 | -0.735 | -0.122 |
| jul-78 | 0 73 | -533.191 | 101.788 | -542.726 | -0.134 | -0.787 | -0.131 |
| ago-78 | 0 73 | -521.002 | 102.205 | -532.492 | -0.136 | -0.836 | -0.139 |
| sep-78 | 0 75 | -508.813 | 102.398 | -521.014 | -0.144 | -0.879 | -0.146 |
| oct-78 | 0 78 | -496.624 | 97.074 | -482.094 | -0.162 | -0.940 | -0.152 |
| nov-78 | 0 79 | -484.435 | 96.670 | -468.374 | -0.168 | -1.042 | -0.174 |
| dic-78 | 0 89 | -472.247 | 96.277 | -454.663 | -0.196 | -1.188 | -0.198 |
| ene-79 | 1 09 | -460.058 | 100.163 | -460.806 | -0.237 | -1.379 | -0.230 |
| feb-79 | 1 29 | -447.869 | 101.730 | -455.616 | -0.262 | -1.638 | -0.273 |
| mar-79 | 1 50 | -435.680 | 103.200 | -448.622 | -0.335 | -1.636 | -0.306 |
| abr-79 | 1 75 | -423.491 | 98.358 | -416.537 | -0.421 | -1.976 | -0.326 |
| may-79 | 1 52 | -411.302 | 100.656 | -414.000 | -0.366 | -2.080 | -0.347 |
| jun-79 | 1 33 | -399.113 | 99.481 | -397.043 | -0.335 | -2.171 | -0.362 |
| jul-79 | 1 34 | -386.924 | 101.788 | -393.844 | -0.340 | -2.218 | -0.370 |
| ago-79 | 1 43 | -374.735 | 102.205 | -382.999 | -0.374 | -2.168 | -0.361 |
| sep-79 | 1 42 | -362.546 | 102.398 | -371.240 | -0.381 | -2.171 | -0.361 |
| oct-79 | 1 26 | -350.358 | 97.074 | -340.107 | -0.371 | -2.217 | -0.369 |
| nov-79 | 1 21 | -338.169 | 96.670 | -326.908 | -0.370 | -2.203 | -0.384 |
| dic-79 | 1 19 | -325.980 | 96.277 | -313.842 | -0.380 | -2.377 | -0.396 |
| ene-80 | 1 34 | -313.791 | 100.163 | -314.302 | -0.426 | -2.865 | -0.444 |
| feb-80 | 1 38 | -301.602 | 101.730 | -306.819 | -0.449 | -2.719 | -0.453 |
| mar-80 | 2 00 | -289.413 | 103.200 | -298.674 | -0.889 | -2.842 | -0.474 |
| abr-80 | 1 16 | -277.224 | 98.358 | -272.672 | -0.425 | -2.988 | -0.495 |
| may-80 | 1 31 | -265.035 | 100.656 | -266.774 | -0.482 | -3.035 | -0.506 |
| jun-80 | 1 27 | -252.846 | 99.481 | -251.535 | -0.508 | -3.115 | -0.519 |
| jul-80 | 1 21 | -240.658 | 101.788 | -244.961 | -0.493 | -2.946 | -0.491 |
| ago-80 | 1 24 | -228.469 | 102.205 | -233.507 | -0.529 | -3.118 | -0.519 |
| sep-80 | 1 11 | -216.280 | 102.398 | -221.498 | -0.500 | -3.301 | -0.550 |
| oct-80 | 1 18 | -204.091 | 97.074 | -198.120 | -0.563 | -3.623 | -0.604 |
| nov-80 | 1 26 | -191.902 | 96.670 | -185.512 | -0.679 | -4.011 | -0.669 |
| dic-80 | 1 43 | -179.713 | 96.277 | -173.022 | -0.828 | -4.371 | -0.729 |
| ene-81 | 1 48 | -167.524 | 100.163 | -167.797 | -0.882 | -4.781 | -0.797 |
| feb-81 | 1 41 | -155.335 | 101.730 | -156.022 | -0.880 | -5.222 | -0.870 |
| mar-81 | 1 44 | -143.146 | 103.200 | -147.727 | -0.809 | -5.776 | -0.928 |
| abr-81 | 1 33 | -130.957 | 98.358 | -128.807 | -1.035 | -5.827 | -0.971 |
| may-81 | 1 23 | -118.769 | 100.656 | -119.548 | -1.027 | -6.073 | -1.012 |
| jun-81 | 1 15 | -106.580 | 99.481 | -106.027 | -1.084 | -6.540 | -1.090 |
| jul-81 | 1 08 | -94.391 | 101.788 | -96.079 | -1.127 | -6.993 | -1.165 |
| ago-81 | 1 14 | -82.202 | 102.205 | -84.015 | -1.357 | -7.456 | -1.249 |
| sep-81 | 0 98 | -70.013 | 102.398 | -71.822 | -1.362 | -8.511 | -1.419 |
| oct-81 | 0 86 | -57.824 | 97.074 | -56.132 | -1.536 | -10.370 | -1.728 |
| nov-81 | 0 90 | -45.635 | 96.670 | -44.116 | -2.044 | -12.863 | -2.144 |
| dic-81 | 0 95 | -33.446 | 96.277 | -32.201 | -2.944 | -20.022 | -2.337 |

| MOVIMIENTOS CICLICOS IPC 1977 - 1988 | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------|-----------------|----------------|-------------------------|---------------------------|
| MES/AÑO | 1 IPC Tendencia T | 2 TENDENCIA T | 3 IND. EST. I | 4(2a. 3a. 1988) | 5(1988-1988) | TOTAL MOVIM. 8 MESES | PORCENT. CICLICOS C |
| | | | | TEND. EST. T | IND. EST. I | | |
| ene-77 | 0.27 | -752.591 | 100.163 | -753.616 | -0.038 | | |
| feb-77 | 0.29 | -740.402 | 101.730 | -753.210 | -0.038 | | |
| mar-77 | 0.30 | -728.214 | 103.200 | -751.517 | -0.040 | | |
| abr-77 | 0.28 | -716.025 | 98.358 | -704.268 | -0.042 | -0.239 | -0.040 |
| may-77 | 0.29 | -703.836 | 100.656 | -708.452 | -0.041 | -0.247 | -0.041 |
| jun-77 | 0.29 | -691.647 | 99.481 | -698.059 | -0.042 | -0.254 | -0.042 |
| jul-77 | 0.30 | -679.458 | 101.788 | -691.868 | -0.044 | -0.262 | -0.044 |
| ago-77 | 0.31 | -667.269 | 102.205 | -681.984 | -0.045 | -0.274 | -0.046 |
| sep-77 | 0.32 | -655.080 | 102.398 | -670.788 | -0.047 | -0.293 | -0.048 |
| oct-77 | 0.34 | -642.891 | 97.074 | -624.082 | -0.054 | -0.316 | -0.053 |
| nov-77 | 0.37 | -630.702 | 96.670 | -609.700 | -0.060 | -0.347 | -0.058 |
| dic-77 | 0.39 | -618.513 | 95.277 | -595.483 | -0.065 | -0.387 | -0.065 |
| ene-78 | 0.36 | -606.324 | 100.163 | -607.311 | -0.075 | -0.432 | -0.072 |
| feb-78 | 0.42 | -594.136 | 101.730 | -604.413 | -0.085 | -0.491 | -0.082 |
| mar-78 | 0.55 | -581.947 | 103.200 | -600.569 | -0.091 | -0.555 | -0.093 |
| abr-78 | 0.64 | -569.758 | 98.358 | -560.402 | -0.114 | -0.624 | -0.104 |
| may-78 | 0.70 | -557.569 | 100.656 | -561.226 | -0.125 | -0.684 | -0.114 |
| jun-78 | 0.73 | -545.380 | 99.481 | -542.551 | -0.134 | -0.735 | -0.122 |
| jul-78 | 0.73 | -533.191 | 101.788 | -542.726 | -0.134 | -0.787 | -0.131 |
| ago-78 | 0.73 | -521.002 | 102.205 | -532.492 | -0.136 | -0.838 | -0.138 |
| sep-78 | 0.75 | -508.813 | 102.398 | -521.014 | -0.144 | -0.879 | -0.146 |
| oct-78 | 0.78 | -496.624 | 97.074 | -482.094 | -0.162 | -0.940 | -0.157 |
| nov-78 | 0.79 | -484.436 | 96.670 | -468.304 | -0.168 | -1.042 | -0.174 |
| dic-78 | 0.89 | -472.247 | 95.277 | -454.883 | -0.188 | -1.082 | -0.188 |
| ene-79 | 1.00 | -460.058 | 100.163 | -460.806 | -0.237 | -1.379 | -0.230 |
| feb-79 | 1.29 | -447.869 | 101.730 | -455.616 | -0.282 | -1.638 | -0.273 |
| mar-79 | 1.50 | -435.680 | 103.200 | -449.622 | -0.335 | -1.836 | -0.306 |
| abr-79 | 1.75 | -423.491 | 98.358 | -418.537 | -0.421 | -1.976 | -0.329 |
| may-79 | 1.52 | -411.302 | 100.656 | -414.000 | -0.386 | -2.080 | -0.347 |
| jun-79 | 1.33 | -399.113 | 99.481 | -397.043 | -0.335 | -2.171 | -0.362 |
| jul-79 | 1.34 | -386.924 | 101.788 | -393.844 | -0.340 | -2.218 | -0.370 |
| ago-79 | 1.43 | -374.735 | 102.205 | -382.999 | -0.374 | -2.168 | -0.362 |
| sep-79 | 1.42 | -362.547 | 102.398 | -371.240 | -0.381 | -2.217 | -0.369 |
| oct-79 | 1.26 | -350.358 | 97.074 | -340.192 | -0.371 | -2.217 | -0.369 |
| nov-79 | 1.21 | -338.169 | 96.670 | -326.908 | -0.370 | -2.203 | -0.384 |
| dic-79 | 1.19 | -325.980 | 95.277 | -313.842 | -0.380 | -2.377 | -0.395 |
| ene-80 | 1.34 | -313.791 | 100.163 | -314.302 | -0.420 | -2.665 | -0.444 |
| feb-80 | 1.38 | -301.602 | 101.730 | -306.819 | -0.449 | -2.719 | -0.453 |
| mar-80 | 2.00 | -289.413 | 103.200 | -298.674 | -0.688 | -2.842 | -0.474 |
| abr-80 | 1.16 | -277.224 | 98.358 | -272.672 | -0.425 | -2.968 | -0.495 |
| may-80 | 1.31 | -265.035 | 100.656 | -266.774 | -0.492 | -3.035 | -0.506 |
| jun-80 | 1.27 | -252.846 | 99.481 | -251.535 | -0.508 | -3.115 | -0.519 |
| jul-80 | 1.21 | -240.658 | 101.788 | -244.981 | -0.493 | -2.949 | -0.511 |
| ago-80 | 1.24 | -228.469 | 102.205 | -233.507 | -0.529 | -3.001 | -0.550 |
| sep-80 | 1.11 | -216.280 | 102.398 | -221.466 | -0.500 | -3.023 | -0.604 |
| oct-80 | 1.18 | -204.091 | 97.074 | -198.120 | -0.563 | -3.303 | -0.623 |
| nov-80 | 1.26 | -191.902 | 96.670 | -185.512 | -0.679 | -4.011 | -0.669 |
| dic-80 | 1.43 | -179.713 | 95.277 | -173.022 | -0.628 | -4.371 | -0.729 |
| ene-81 | 1.48 | -167.524 | 100.163 | -167.797 | -0.682 | -4.781 | -0.797 |
| feb-81 | 1.41 | -155.335 | 101.730 | -158.022 | -0.880 | -5.272 | -0.870 |
| mar-81 | 1.34 | -143.146 | 103.200 | -147.727 | -0.808 | -5.570 | -0.928 |
| abr-81 | 1.33 | -130.957 | 98.358 | -128.807 | -1.035 | -6.027 | -0.971 |
| may-81 | 1.23 | -118.769 | 100.656 | -119.548 | -1.027 | -6.073 | -1.012 |
| jun-81 | 1.15 | -106.580 | 99.481 | -108.027 | -1.084 | -6.540 | -1.090 |
| jul-81 | 1.08 | -94.391 | 101.788 | -96.079 | -1.127 | -6.993 | -1.165 |
| ago-81 | 1.14 | -82.202 | 102.205 | -84.015 | -1.177 | -7.446 | -1.249 |
| sep-81 | 0.98 | -70.013 | 102.398 | -71.830 | -1.262 | -8.511 | -1.419 |
| oct-81 | 0.86 | -57.824 | 97.074 | -56.132 | -1.538 | -10.370 | -1.728 |
| nov-81 | 0.90 | -45.635 | 96.670 | -44.116 | -2.044 | -12.863 | -2.144 |
| dic-81 | 0.95 | -33.446 | 95.277 | -32.201 | -2.944 | -20.022 | -3.337 |

MOVIMIENTOS CICLICOS IPC 1977 - 1998

| MES/AÑO | 1 | | 3 | | 4 | | TOTAL MOVIM. 6 MESES | PORCENT. CICLICOS C |
|---------|---------------|----------------|----------------|-----------------------|---------------------------------------|--------|-------------------------|---------------------------|
| | IPC TsBxCd | TENDENCIA T | IND. EST. S | TEND. EST. TsB/100 | ±(1/4)±100 PORC. VAR. Y CIC Ccl | | | |
| ene-82 | 0.77 | -21.257 | 100.163 | -21.292 | | -3.620 | 5.255 | 0.876 |
| feb-82 | 0.79 | -9.069 | 101.730 | -9.225 | | -8.516 | 10.877 | 1.813 |
| mar-82 | 0.77 | 3.120 | 103.200 | 3.220 | | 23.915 | 14.713 | 2.452 |
| abr-82 | 0.62 | 15.309 | 98.358 | 15.058 | | 4.085 | 19.090 | 3.182 |
| may-82 | 0.50 | 27.498 | 100.656 | 27.679 | | 1.792 | 23.689 | 3.968 |
| jun-82 | 0.57 | 39.887 | 99.481 | 39.481 | | 1.434 | 33.041 | 1.867 |
| jul-82 | 0.52 | 51.876 | 101.788 | 52.804 | | 0.979 | 10.005 | 0.944 |
| ago-82 | 0.55 | 64.065 | 102.205 | 65.478 | | 0.335 | 4.853 | 0.809 |
| sep-82 | 0.69 | 76.254 | 102.398 | 78.552 | | 0.773 | 4.507 | 0.751 |
| oct-82 | 0.66 | 88.443 | 97.074 | 85.855 | | 0.623 | 4.282 | 0.716 |
| nov-82 | 0.75 | 100.632 | 96.670 | 97.280 | | | | |
| dic-82 | 0.68 | 112.820 | 96.277 | 106.620 | | | | |
| ene-83 | 0.70 | 125.009 | 100.163 | 125.213 | | 0.633 | 3.955 | 0.659 |
| feb-83 | 0.67 | 137.198 | 101.730 | 139.572 | | 0.620 | 3.770 | 0.628 |
| mar-83 | 0.84 | 149.387 | 103.200 | 154.168 | | 0.543 | 3.624 | 0.604 |
| abr-83 | 0.92 | 161.576 | 98.358 | 158.923 | | 0.577 | 3.770 | 0.628 |
| may-83 | 1.10 | 173.765 | 100.656 | 174.905 | | 0.628 | 3.929 | 0.655 |
| jun-83 | 1.42 | 185.954 | 99.481 | 184.989 | | 0.768 | 4.039 | 0.673 |
| jul-83 | 1.80 | 198.143 | 101.788 | 201.686 | | 0.792 | 4.380 | 0.730 |
| ago-83 | 1.57 | 210.332 | 102.205 | 214.870 | | 0.731 | 4.681 | 0.780 |
| sep-83 | 2.01 | 222.521 | 102.398 | 227.856 | | 0.853 | 4.907 | 0.818 |
| oct-83 | 2.00 | 234.709 | 97.074 | 227.842 | | 0.879 | 5.122 | 0.854 |
| nov-83 | 2.04 | 246.898 | 96.670 | 236.676 | | 0.854 | 5.572 | 0.929 |
| dic-83 | 2.45 | 259.087 | 96.277 | 249.440 | | 0.983 | 6.239 | 1.040 |
| ene-84 | 3.38 | 271.276 | 100.163 | 271.718 | | 1.242 | 6.454 | 1.076 |
| feb-84 | 4.03 | 283.465 | 101.730 | 288.369 | | 1.398 | 6.528 | 1.088 |
| mar-84 | 3.35 | 295.654 | 103.200 | 305.116 | | 1.098 | 6.693 | 1.116 |
| abr-84 | 2.89 | 307.843 | 98.358 | 302.788 | | 0.953 | 6.879 | 1.082 |
| may-84 | 3.28 | 320.032 | 100.656 | 322.131 | | 1.019 | 6.370 | 1.062 |
| jun-84 | 3.17 | 332.221 | 99.481 | 330.498 | | 0.960 | 6.038 | 1.006 |
| jul-84 | 3.30 | 344.410 | 101.788 | 350.568 | | 0.942 | 6.066 | 1.016 |
| ago-84 | 3.88 | 356.598 | 102.205 | 364.452 | | 1.066 | 6.223 | 1.032 |
| sep-84 | 4.37 | 368.787 | 102.398 | 377.830 | | 1.156 | 6.310 | 1.057 |
| oct-84 | 4.00 | 380.976 | 97.074 | 369.830 | | 1.081 | 6.064 | 1.024 |
| nov-84 | 4.20 | 393.165 | 96.670 | 380.072 | | 1.105 | 6.330 | 1.055 |
| dic-84 | 4.04 | 405.354 | 96.277 | 390.261 | | 1.035 | 6.225 | 1.038 |
| ene-85 | 3.71 | 417.543 | 100.163 | 418.222 | | 0.887 | 6.033 | 1.005 |
| feb-85 | 4.20 | 429.732 | 101.730 | 437.108 | | 0.951 | 6.031 | 1.005 |
| mar-85 | 4.40 | 441.921 | 103.200 | 456.082 | | 0.984 | 5.905 | 0.984 |
| abr-85 | 4.82 | 454.110 | 98.358 | 446.653 | | 1.079 | 5.965 | 0.985 |
| may-85 | 4.80 | 466.299 | 100.656 | 469.357 | | 0.979 | 6.188 | 1.028 |
| jun-85 | 4.98 | 478.487 | 99.481 | 478.008 | | 1.042 | 6.518 | 1.086 |
| jul-85 | 5.70 | 490.676 | 101.788 | 499.451 | | 1.141 | 6.934 | 1.156 |
| ago-85 | 6.74 | 502.865 | 102.205 | 513.955 | | 1.312 | 7.733 | 1.289 |
| sep-85 | 7.29 | 515.054 | 102.398 | 527.404 | | 1.381 | 8.831 | 1.472 |
| oct-85 | 6.61 | 527.243 | 97.074 | 511.817 | | 1.677 | 9.897 | 1.650 |
| nov-85 | 10.83 | 539.432 | 96.670 | 521.486 | | 2.077 | 11.272 | 1.879 |
| dic-85 | 11.20 | 551.621 | 96.277 | 531.082 | | 2.108 | 12.374 | 2.062 |
| ene-86 | 14.20 | 563.810 | 100.163 | 564.727 | | 2.515 | 13.187 | 2.199 |
| feb-86 | 14.15 | 575.999 | 101.730 | 585.963 | | 2.415 | 13.488 | 2.248 |
| mar-86 | 13.38 | 588.187 | 103.200 | 607.010 | | 2.204 | 13.791 | 2.296 |
| abr-86 | 12.80 | 600.376 | 98.358 | 590.518 | | 2.168 | 14.296 | 2.376 |
| may-86 | 14.68 | 612.565 | 100.656 | 616.583 | | 2.380 | 14.733 | 2.456 |
| jun-86 | 16.00 | 624.754 | 99.481 | 621.514 | | 2.574 | 15.689 | 2.615 |
| jul-86 | 19.40 | 636.943 | 101.788 | 651.547 | | 2.992 | 17.713 | 2.952 |
| ago-86 | 22.36 | 649.132 | 102.205 | 648.333 | | 3.371 | 20.937 | 3.489 |
| sep-86 | 26.63 | 661.321 | 102.398 | 677.179 | | 4.228 | 24.847 | 4.141 |
| oct-86 | 35.25 | 673.510 | 97.074 | 653.804 | | 5.392 | 29.283 | 4.681 |
| nov-86 | 41.70 | 685.699 | 96.670 | 662.865 | | 6.291 | 34.787 | 5.794 |
| dic-86 | 47.10 | 697.888 | 96.277 | 671.902 | | 7.010 | 42.260 | 7.043 |

MOVIMIENTOS CICLICOS IPC 1977 - 1998

| MES/AÑO | 1 | 2 | 3 | 4=(2+3)/2 | 5=(1+4)/2 | TOTAL MOVIM. & MESES | PORCENT. CICLICOS C |
|---------|----------------|----------------|----------------|--------------------|------------------------|-------------------------|---------------------------|
| | IPC Tst&Ccl | TENDENCIA T | IND. EST. S | TEM. EST. Tst&S | PORC. RELV. CIC Ccl | | |
| ene-87 | 60.28 | 170.076 | 100.163 | 711.232 | 8.476 | 51.031 | 8.505 |
| feb-87 | 79.82 | 722.265 | 101.730 | 734.760 | 10.864 | 62.293 | 10.382 |
| mar-87 | 98.52 | 734.454 | 103.200 | 757.957 | 12.969 | 74.764 | 12.461 |
| abr-87 | 122.30 | 746.643 | 98.356 | 734.363 | 16.654 | 88.831 | 14.805 |
| may-87 | 143.11 | 751.962 | 100.656 | 763.809 | 19.872 | 115.088 | 19.183 |
| jun-87 | 161.67 | 771.021 | 98.481 | 767.022 | 21.077 | 139.584 | 20.886 |
| jul-87 | 276.96 | 783.210 | 101.786 | 787.216 | 34.740 | 168.130 | 28.022 |
| ago-87 | 287.40 | 795.399 | 102.205 | 812.939 | 35.353 | 176.610 | 29.435 |
| sep-87 | 343.54 | 807.588 | 102.386 | 826.953 | 41.543 | 171.977 | 28.633 |
| oct-87 | 200.02 | 819.777 | 97.074 | 795.792 | 25.134 | 163.901 | 27.317 |
| nov-87 | 113.63 | 831.965 | 98.653 | 804.261 | 14.128 | 145.439 | 24.240 |
| dic-87 | 105.67 | 844.154 | 98.277 | 813.223 | 13.002 | 132.788 | 22.231 |
| ene-88 | 139.62 | 856.343 | 100.163 | 857.737 | 16.278 | 110.432 | 18.405 |
| feb-88 | 200.59 | 868.532 | 101.730 | 883.557 | 22.702 | 102.851 | 17.142 |
| mar-88 | 174.40 | 880.721 | 103.200 | 908.904 | 19.188 | 100.366 | 16.226 |
| abr-88 | 154.16 | 892.910 | 98.356 | 878.248 | 17.553 | 116.809 | 19.468 |
| may-88 | 188.07 | 905.099 | 100.656 | 911.335 | 20.643 | 120.410 | 20.068 |
| jun-88 | 186.57 | 917.288 | 98.481 | 912.530 | 20.445 | 118.128 | 19.688 |
| jul-88 | 188.08 | 929.477 | 101.786 | 946.098 | 19.879 | 119.199 | 19.895 |
| ago-88 | 198.52 | 941.666 | 102.205 | 982.432 | 20.420 | 122.741 | 20.457 |
| sep-88 | 197.87 | 953.854 | 102.386 | 976.727 | 20.259 | 126.209 | 21.035 |
| oct-88 | 202.82 | 966.043 | 97.074 | 937.709 | 21.099 | 127.947 | 21.325 |
| nov-88 | 228.01 | 978.232 | 98.670 | 946.657 | 24.111 | 129.008 | 21.560 |
| dic-88 | 211.53 | 990.421 | 98.277 | 953.543 | 22.184 | 128.758 | 21.680 |
| ene-89 | 210.21 | 1002.610 | 100.163 | 1004.242 | 20.932 | 130.391 | 21.732 |
| feb-89 | 208.31 | 1014.799 | 101.730 | 1032.354 | 20.178 | 134.903 | 22.484 |
| mar-89 | 232.02 | 1026.988 | 103.200 | 1058.852 | 21.892 | 139.418 | 23.236 |
| abr-89 | 261.73 | 1039.177 | 98.356 | 1022.114 | 25.696 | 150.172 | 25.029 |
| may-89 | 302.94 | 1051.366 | 100.656 | 1058.261 | 28.626 | 161.982 | 26.932 |
| jun-89 | 348.49 | 1063.555 | 98.481 | 1056.038 | 32.937 | 177.358 | 29.580 |
| jul-89 | 354.25 | 1075.743 | 101.786 | 1094.981 | 32.352 | 193.430 | 32.238 |
| ago-89 | 399.65 | 1087.932 | 102.205 | 1111.924 | 35.944 | 204.903 | 34.150 |
| sep-89 | 407.17 | 1100.121 | 102.386 | 1120.535 | 37.964 | 211.670 | 35.278 |
| oct-89 | 400.36 | 1112.310 | 97.074 | 1079.768 | 34.079 | 217.013 | 36.699 |
| nov-89 | 384.75 | 1124.498 | 98.670 | 1087.053 | 35.394 | 223.308 | 37.218 |
| dic-89 | 418.93 | 1136.688 | 98.277 | 1094.364 | 38.280 | 227.413 | 37.902 |
| ene-90 | 444.75 | 1148.877 | 100.163 | 1150.747 | 38.849 | 228.804 | 38.301 |
| feb-90 | 473.02 | 1161.066 | 101.730 | 1181.151 | 40.047 | 237.803 | 39.634 |
| mar-90 | 488.62 | 1173.255 | 103.200 | 1210.799 | 40.350 | 256.384 | 42.726 |
| abr-90 | 525.61 | 1185.444 | 98.356 | 1185.979 | 45.079 | 269.203 | 44.867 |
| may-90 | 650.29 | 1197.632 | 100.656 | 1205.488 | 53.944 | 284.688 | 47.445 |
| jun-90 | 615.33 | 1209.821 | 98.481 | 1203.546 | 51.127 | 290.679 | 48.446 |
| jul-90 | 673.14 | 1222.010 | 101.786 | 1243.863 | 54.117 | 291.230 | 48.538 |
| ago-90 | 540.68 | 1234.199 | 102.205 | 1261.417 | 48.008 | 298.193 | 49.385 |
| sep-90 | 522.08 | 1246.388 | 102.386 | 1274.275 | 46.907 | 293.285 | 48.878 |
| oct-90 | 611.38 | 1258.577 | 97.074 | 1221.753 | 50.041 | 293.045 | 48.841 |
| nov-90 | 626.71 | 1270.766 | 98.670 | 1228.449 | 51.018 | 288.862 | 47.825 |
| dic-90 | 628.79 | 1282.955 | 98.277 | 1236.185 | 50.907 | 280.457 | 48.410 |
| ene-91 | 622.99 | 1295.144 | 100.163 | 1287.251 | 48.024 | 308.545 | 51.424 |
| feb-91 | 618.16 | 1307.332 | 101.730 | 1329.951 | 49.583 | 327.301 | 54.560 |
| mar-91 | 803.35 | 1319.521 | 103.200 | 1361.747 | 51.064 | 357.984 | 58.555 |
| abr-91 | 901.14 | 1331.710 | 98.356 | 1309.844 | 68.798 | 384.843 | 64.440 |
| may-91 | 1086.17 | 1343.899 | 100.656 | 1352.714 | 81.035 | 422.521 | 70.420 |
| jun-91 | 1058.02 | 1356.088 | 98.481 | 1349.054 | 78.427 | 461.880 | 76.980 |
| jul-91 | 1193.65 | 1368.277 | 101.786 | 1392.745 | 85.705 | 491.050 | 81.842 |
| ago-91 | 1254.6 | 1380.466 | 102.205 | 1410.606 | 88.921 | 522.786 | 87.131 |
| sep-91 | 1257.27 | 1392.655 | 102.386 | 1426.948 | 85.165 | 542.797 | 89.469 |
| oct-91 | 1371.01 | 1404.844 | 97.074 | 1363.741 | 100.533 | 566.409 | 94.733 |
| nov-91 | 1384.16 | 1417.033 | 98.670 | 1369.845 | 101.047 | 595.143 | 99.191 |
| dic-91 | 1431.46 | 1429.221 | 98.277 | 1376.005 | 104.030 | 632.047 | 105.341 |

MOVIMIENTOS CICLICOS IPC 1977 - 1998

| MESE/AÑO | 1 IPC Tasa/C | 2 TENDENCIA T | 3 IND. EST. S | 4=(233)/100 TEND. EST. Tas/100 | 5=(145)/100 PORC. INV. CIC Cal | TOTAL MOVIL. S | PORCENT. CICLICO C |
|----------|--------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|--------------------------|
| ene-92 | 1623.47 | 1441.410 | 100.163 | 1443.756 | 112.448 | 687.862 | 111.314 |
| feb-92 | 1860.63 | 1453.599 | 101.730 | 1478.744 | 125.825 | 693.804 | 115.634 |
| mar-92 | 1875.73 | 1465.788 | 103.200 | 1512.894 | 123.999 | 718.918 | 119.819 |
| abr-92 | 1836.3 | 1477.977 | 98.358 | 1453.398 | 126.456 | 741.500 | 123.833 |
| may-92 | 1892.3 | 1490.166 | 100.656 | 1499.840 | 126.158 | 730.876 | 121.813 |
| jun-92 | 1892.33 | 1502.355 | 99.481 | 1494.963 | 126.614 | 684.795 | 115.799 |
| jul-92 | 1569.73 | 1514.544 | 101.788 | 1541.828 | 101.623 | 655.010 | 106.168 |
| ago-92 | 1400.37 | 1526.733 | 102.205 | 1580.401 | 89.744 | 634.638 | 105.773 |
| sep-92 | 1327.07 | 1538.922 | 102.398 | 1575.823 | 84.214 | 622.008 | 103.666 |
| oct-92 | 1587.33 | 1551.110 | 97.074 | 1505.728 | 106.084 | 611.434 | 101.906 |
| nov-92 | 1715.69 | 1563.299 | 98.670 | 1511.241 | 113.529 | 610.571 | 102.262 |
| dic-92 | 1780.15 | 1575.488 | 98.277 | 1516.826 | 116.042 | 618.598 | 103.143 |
| ene-93 | 1653.22 | 1587.677 | 100.163 | 1580.261 | 103.959 | 681.140 | 106.857 |
| feb-93 | 1546.66 | 1599.866 | 101.730 | 1627.541 | 95.032 | 639.303 | 108.551 |
| mar-93 | 1771.71 | 1612.055 | 103.200 | 1663.841 | 106.488 | 623.700 | 103.950 |
| abr-93 | 1865.41 | 1624.244 | 98.358 | 1597.974 | 104.246 | 609.501 | 101.583 |
| may-93 | 1812.99 | 1636.433 | 100.656 | 1647.186 | 97.825 | 610.226 | 101.704 |
| jun-93 | 1670.26 | 1648.622 | 99.481 | 1640.071 | 101.843 | 626.640 | 104.440 |
| jul-93 | 1769.71 | 1660.811 | 101.788 | 1690.510 | 104.685 | 626.815 | 104.469 |
| ago-93 | 1905.59 | 1672.999 | 102.205 | 1709.894 | 111.445 | 645.176 | 107.530 |
| sep-93 | 1840.72 | 1685.188 | 102.398 | 1725.977 | 108.671 | 661.324 | 113.554 |
| oct-93 | 2020.30 | 1697.377 | 97.074 | 1647.716 | 122.610 | 734.486 | 122.748 |
| nov-93 | 2215.66 | 1709.566 | 98.670 | 1652.637 | 134.070 | 791.950 | 131.992 |
| dic-93 | 2902.63 | 1721.755 | 98.277 | 1657.647 | 157.008 | 826.254 | 137.676 |
| ene-94 | 2781.37 | 1733.944 | 100.163 | 1736.786 | 160.147 | 852.200 | 142.033 |
| feb-94 | 2586.44 | 1746.133 | 101.730 | 1776.338 | 145.549 | 861.326 | 144.594 |
| mar-94 | 2410.98 | 1758.322 | 103.200 | 1814.889 | 132.817 | 885.672 | 144.279 |
| abr-94 | 2294.1 | 1770.511 | 98.358 | 1741.439 | 131.736 | 835.379 | 139.230 |
| may-94 | 2463.73 | 1782.700 | 100.656 | 1794.392 | 136.416 | 890.096 | 134.849 |
| jun-94 | 2262.58 | 1794.888 | 99.481 | 1785.579 | 126.714 | 806.903 | 134.817 |
| jul-94 | 2462.27 | 1807.077 | 101.788 | 1839.393 | 133.863 | 822.516 | 137.086 |
| ago-94 | 2702.73 | 1819.266 | 102.205 | 1859.386 | 145.356 | 833.376 | 136.896 |
| sep-94 | 2746.96 | 1831.455 | 102.398 | 1875.310 | 139.450 | 829.404 | 137.901 |
| oct-94 | 2552.08 | 1843.644 | 97.074 | 1789.703 | 142.598 | 844.783 | 140.797 |
| nov-94 | 2591.34 | 1855.833 | 98.670 | 1794.033 | 144.442 | 822.106 | 137.018 |
| dic-94 | 2375.68 | 1868.022 | 98.277 | 1798.467 | 132.094 | 757.298 | 126.210 |
| ene-95 | 2093.98 | 1880.211 | 100.163 | 1863.271 | 111.168 | 704.076 | 117.346 |
| feb-95 | 1549.84 | 1892.400 | 101.730 | 1925.136 | 80.506 | 685.488 | 110.811 |
| mar-95 | 1832.83 | 1904.588 | 103.200 | 1965.536 | 93.248 | 621.207 | 103.535 |
| abr-95 | 1960.54 | 1916.777 | 98.358 | 1885.304 | 102.991 | 602.636 | 100.473 |
| may-95 | 1945.13 | 1928.966 | 100.656 | 1941.818 | 100.181 | 611.107 | 101.851 |
| jun-95 | 2198.08 | 1941.155 | 99.481 | 1931.087 | 113.722 | 655.894 | 109.316 |
| jul-95 | 2375.17 | 1953.344 | 101.788 | 1986.275 | 119.459 | 680.774 | 113.462 |
| ago-95 | 2746.96 | 1965.533 | 102.398 | 2008.878 | 126.293 | 695.864 | 115.962 |
| sep-95 | 2382.26 | 1977.722 | 102.398 | 2025.145 | 118.128 | 734.709 | 122.451 |
| oct-95 | 2302.01 | 1989.911 | 97.074 | 1931.890 | 119.171 | 784.250 | 127.377 |
| nov-95 | 2689 | 2002.100 | 98.670 | 1935.429 | 136.936 | 794.309 | 132.385 |
| dic-95 | 2778.47 | 2014.289 | 98.277 | 1939.288 | 143.273 | 805.562 | 134.265 |
| ene-96 | 3054.7 | 2026.477 | 100.163 | 2029.776 | 149.509 | 832.630 | 136.772 |
| feb-96 | 2830 | 2038.666 | 101.730 | 2078.632 | 136.576 | 823.576 | 135.088 |
| mar-96 | 3072.4 | 2050.855 | 103.200 | 2116.483 | 145.165 | 865.051 | 147.508 |
| abr-96 | 3187.2 | 2063.044 | 98.358 | 2063.169 | 157.069 | 868.397 | 149.399 |
| may-96 | 3205.5 | 2075.233 | 100.656 | 2088.844 | 153.458 | 867.598 | 147.833 |
| jun-96 | 3210.8 | 2087.422 | 99.481 | 2076.595 | 154.618 | 904.189 | 150.895 |
| jul-96 | 3007.2 | 2099.611 | 101.788 | 2137.157 | 140.710 | 907.805 | 151.301 |
| ago-96 | 3305.5 | 2111.800 | 102.205 | 2156.371 | 153.148 | 905.892 | 150.949 |
| sep-96 | 3236.3 | 2123.989 | 102.398 | 2174.919 | 148.801 | 910.731 | 151.788 |
| oct-96 | 3213.3 | 2136.178 | 97.074 | 2073.677 | 154.957 | 917.691 | 152.946 |
| nov-96 | 3291.7 | 2148.366 | 98.670 | 2076.825 | 156.497 | 915.825 | 152.946 |
| dic-96 | 3361 | 2160.555 | 98.277 | 2080.108 | 161.578 | 915.825 | 152.946 |

MOVIMIENTOS IRREGULARES IPC 1977 - 1986

| MESE/AÑO | 1 PORC.MUY C.I.C. Caj | 2 PORC.C.I.C. C | 3=(1/2)+100 PORC.IRREG. I |
|----------|-----------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| ene-77 | -0.0361 | | |
| feb-77 | -0.0379 | | |
| mar-77 | -0.0395 | | |
| abr-77 | -0.0419 | -0.0399 | 105.0327 |
| may-77 | -0.0411 | -0.0411 | 100.5853 |
| jun-77 | -0.0414 | | 99.9957 |
| jul-77 | -0.0424 | -0.0424 | 100.2718 |
| ago-77 | -0.0438 | -0.0438 | 99.4367 |
| sep-77 | -0.0455 | -0.0457 | 95.1191 |
| oct-77 | -0.0470 | -0.0489 | 103.1139 |
| nov-77 | -0.0543 | -0.0604 | 104.3558 |
| dic-77 | -0.0652 | -0.0646 | 101.0106 |
| ene-78 | -0.0750 | -0.0720 | 104.1589 |
| feb-78 | -0.0855 | -0.0818 | 104.4228 |
| mar-78 | -0.0914 | -0.0925 | 98.7324 |
| abr-78 | -0.1136 | -0.1040 | 109.1734 |
| may-78 | -0.1247 | -0.1139 | 109.4698 |
| jun-78 | -0.1341 | -0.1224 | 109.5579 |
| jul-78 | -0.1343 | -0.1312 | 104.4228 |
| ago-78 | -0.1365 | -0.1393 | 97.9901 |
| sep-78 | -0.1438 | -0.1484 | 98.2075 |
| oct-78 | -0.1621 | -0.1567 | 103.4948 |
| nov-78 | -0.1677 | -0.1737 | 98.5450 |
| dic-78 | -0.1955 | -0.1980 | 98.7377 |
| ene-79 | -0.2367 | -0.2290 | 102.9734 |
| feb-79 | -0.2824 | -0.2729 | 103.4633 |
| mar-79 | -0.3346 | -0.3061 | 109.3185 |
| abr-79 | -0.4200 | -0.3293 | 127.7739 |
| may-79 | -0.3664 | -0.3466 | 105.7036 |
| jun-79 | -0.3351 | -0.3619 | 92.5999 |
| jul-79 | -0.3403 | -0.3697 | 92.0506 |
| ago-79 | -0.3743 | -0.3613 | 103.5908 |
| sep-79 | -0.3813 | -0.3619 | 105.3497 |
| oct-79 | -0.3707 | -0.3655 | 100.3233 |
| nov-79 | -0.3699 | -0.3638 | 96.3766 |
| dic-79 | -0.3803 | -0.3982 | 95.9957 |
| ene-80 | -0.4262 | -0.4441 | 95.9824 |
| feb-80 | -0.4888 | -0.4532 | 99.0249 |
| mar-80 | -0.6690 | -0.4736 | 141.2451 |
| abr-80 | -0.4251 | -0.4866 | 85.9424 |
| may-80 | -0.4923 | -0.5058 | 97.3446 |
| jun-80 | -0.5064 | -0.5192 | 97.5322 |
| jul-80 | -0.4930 | -0.4910 | 100.4143 |
| ago-80 | -0.5294 | -0.5180 | 101.9985 |
| sep-80 | -0.4996 | -0.5502 | 90.6066 |
| oct-80 | -0.4935 | -0.6038 | 98.2936 |
| nov-80 | -0.6793 | -0.6685 | 101.6129 |
| dic-80 | -0.8278 | -0.7286 | 113.6191 |
| ene-81 | -0.8610 | -0.7959 | 110.6424 |
| feb-81 | -0.8695 | -0.8704 | 102.1968 |
| mar-81 | -0.8082 | -0.8284 | 97.9401 |
| abr-81 | -1.0348 | -0.8711 | 106.5574 |
| may-81 | -1.0272 | -1.0121 | 101.4933 |
| jun-81 | -1.0844 | -1.0900 | 99.4885 |
| jul-81 | -1.1274 | -1.1854 | 96.7385 |
| ago-81 | -1.3568 | -1.2490 | 108.6269 |
| sep-81 | -1.3619 | -1.1855 | 96.0110 |
| oct-81 | -1.5364 | -1.1784 | 88.8908 |
| nov-81 | -2.0442 | -2.1438 | 95.3560 |
| dic-81 | -2.9436 | -3.3370 | 88.2119 |

| MESE/AÑO | 1 PORC.MUY C.I.C. Caj | 2 PORC.C.I.C. C | 3=(1/2)+100 PORC.IRREG. I |
|----------|-----------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| ene-82 | -3.8187 | 0.8759 | -413.2512 |
| feb-82 | -8.5181 | 1.8128 | -469.7798 |
| mar-82 | 23.9153 | 2.4521 | 975.2813 |
| abr-82 | 4.0849 | 3.1817 | 129.3864 |
| may-82 | 1.7820 | 3.9482 | 45.3873 |
| jun-82 | 1.4338 | 5.5086 | 58.0777 |
| jul-82 | 0.7336 | 1.0674 | 58.7411 |
| ago-82 | 0.8553 | 1.1138 | 74.9846 |
| sep-82 | 0.8791 | 0.9440 | 93.1289 |
| oct-82 | 0.7633 | 0.8088 | 94.2688 |
| nov-82 | 0.7730 | 0.7512 | 102.9104 |
| dic-82 | 0.6227 | 0.7153 | 87.0586 |
| ene-83 | 0.8335 | 0.6562 | 96.0674 |
| feb-83 | 0.6201 | 0.6283 | 98.7079 |
| mar-83 | 0.5429 | 0.6040 | 83.8707 |
| abr-83 | 0.5774 | 0.6277 | 91.9006 |
| may-83 | 0.6277 | 0.6548 | 95.8801 |
| jun-83 | 0.7682 | 0.6732 | 114.0975 |
| jul-83 | 0.7924 | 0.7300 | 108.5515 |
| ago-83 | 0.7310 | 0.7802 | 93.6901 |
| sep-83 | 0.6834 | 0.8179 | 108.0077 |
| oct-83 | 0.8787 | 0.8537 | 102.9343 |
| nov-83 | 0.8536 | 0.9285 | 91.9177 |
| dic-83 | 0.9830 | 1.0399 | 94.5288 |
| ene-84 | 1.2422 | 1.0756 | 113.4651 |
| feb-84 | 1.3863 | 1.0880 | 128.5160 |
| mar-84 | 1.0981 | 1.1156 | 98.4347 |
| abr-84 | 0.9530 | 1.1177 | 85.7203 |
| may-84 | 1.0189 | 1.0917 | 95.9725 |
| jun-84 | 0.9599 | 1.0823 | 100.0203 |
| jul-84 | 0.9418 | 1.0159 | 92.7029 |
| ago-84 | 1.0659 | 1.0372 | 107.7654 |
| sep-84 | 1.1562 | 1.0518 | 109.9451 |
| oct-84 | 1.0807 | 1.0841 | 101.5653 |
| nov-84 | 1.1051 | 1.0569 | 106.7480 |
| dic-84 | 1.0348 | 1.0375 | 99.7377 |
| ene-85 | 0.8670 | 1.0056 | 88.2212 |
| feb-85 | 0.9613 | 1.0081 | 95.6386 |
| mar-85 | 0.9639 | 0.9842 | 97.0410 |
| abr-85 | 1.0788 | 0.8853 | 109.4836 |
| may-85 | 1.0415 | 1.0276 | 95.3015 |
| jun-85 | 1.1408 | 1.0861 | 95.9982 |
| jul-85 | 1.1409 | 1.1567 | 98.7242 |
| ago-85 | 1.3120 | 1.2888 | 101.7895 |
| sep-85 | 1.3614 | 1.4718 | 93.8334 |
| oct-85 | 1.6774 | 1.6496 | 113.8145 |
| nov-85 | 2.0773 | 1.8786 | 110.5747 |
| dic-85 | 2.1084 | 2.0824 | 102.2286 |
| ene-86 | 2.5152 | 2.1885 | 114.3518 |
| feb-86 | 2.4148 | 2.2479 | 107.4259 |
| mar-86 | 2.2040 | 2.2984 | 95.8863 |
| abr-86 | 2.1860 | 2.3780 | 91.2434 |
| may-86 | 2.3804 | 2.4555 | 88.9383 |
| jun-86 | 2.5740 | 2.6149 | 98.4350 |
| jul-86 | 2.9922 | 2.9522 | 101.3549 |
| ago-86 | 3.3710 | 3.4806 | 98.6046 |
| sep-86 | 4.2277 | 4.1412 | 102.0874 |
| oct-86 | 5.1917 | 4.8805 | 110.4723 |
| nov-86 | 6.2908 | 5.7945 | 108.5652 |
| dic-86 | 7.0101 | 7.0433 | 99.5285 |

MOVIMIENTOS IRREGULARES IPC 1977 - 1998

| MES/AÑO | 1 PORC. INFLY C/C | 2 PORC. C. C | 3-(1/2) 1980 PORC. IRREG. |
|---------|-------------------------|--------------------|------------------------------|
| ene-87 | 8.4756 | 8.5051 | 99.5528 |
| feb-87 | 10.8640 | 10.3821 | 104.8414 |
| mar-87 | 12.9986 | 12.4807 | 104.3167 |
| abr-87 | 16.6538 | 14.8052 | 112.4857 |
| may-87 | 18.7022 | 19.1827 | 97.8079 |
| jun-87 | 21.0772 | 23.2841 | 90.6988 |
| jul-87 | 34.7405 | 28.0216 | 123.9774 |
| ago-87 | 35.3526 | 29.4351 | 120.1036 |
| sep-87 | 41.5435 | 28.6628 | 144.9389 |
| oct-87 | 25.1345 | 27.3169 | 92.0108 |
| nov-87 | 14.1283 | 24.2368 | 58.2658 |
| dic-87 | 13.0020 | 22.1313 | 58.7481 |
| ene-88 | 16.2778 | 16.0544 | 86.4402 |
| feb-88 | 22.7021 | 17.1418 | 132.4373 |
| mar-88 | 19.1877 | 18.2276 | 105.2670 |
| abr-88 | 17.5530 | 19.4881 | 90.1625 |
| may-88 | 20.6432 | 20.0884 | 102.8643 |
| jun-88 | 20.4451 | 19.6860 | 103.8455 |
| jul-88 | 19.8794 | 19.8665 | 100.0649 |
| ago-88 | 20.4195 | 20.4568 | 99.8178 |
| sep-88 | 20.2587 | 21.0348 | 95.3106 |
| oct-88 | 21.0948 | 21.3245 | 98.9226 |
| nov-88 | 24.1111 | 21.4999 | 112.1452 |
| dic-88 | 22.1838 | 21.4597 | 103.3742 |
| ene-89 | 20.9317 | 21.7319 | 96.3181 |
| feb-89 | 20.1779 | 22.4830 | 89.7442 |
| mar-89 | 21.8910 | 23.2363 | 94.2140 |
| abr-89 | 25.6064 | 25.0286 | 102.3084 |
| may-89 | 38.6264 | 26.9320 | 106.2914 |
| jun-89 | 32.8173 | 29.5586 | 111.4266 |
| jul-89 | 32.3522 | 32.2384 | 100.3521 |
| ago-89 | 35.9435 | 34.1504 | 105.2506 |
| sep-89 | 37.9645 | 35.2783 | 107.6141 |
| oct-89 | 37.0787 | 36.1888 | 102.5159 |
| nov-89 | 35.3936 | 37.2182 | 95.0975 |
| dic-89 | 38.2802 | 37.9022 | 100.0975 |
| ene-90 | 38.6487 | 38.3006 | 100.6068 |
| feb-90 | 40.0472 | 39.6339 | 101.0429 |
| mar-90 | 40.3551 | 42.7266 | 94.4517 |
| abr-90 | 45.0785 | 44.6887 | 113.6988 |
| may-90 | 53.9440 | 47.4447 | 113.6988 |
| jun-90 | 51.1267 | 48.4464 | 105.5324 |
| jul-90 | 54.1188 | 48.5384 | 111.4924 |
| ago-90 | 46.0577 | 49.3654 | 93.2994 |
| sep-90 | 40.9068 | 48.8775 | 83.6925 |
| oct-90 | 50.0409 | 48.8408 | 102.4572 |
| nov-90 | 51.0164 | 47.8254 | 108.6722 |
| dic-90 | 50.8088 | 48.4036 | 105.1581 |
| ene-91 | 48.0238 | 51.4241 | 93.3878 |
| feb-91 | 49.5629 | 49.5502 | 90.8573 |
| mar-91 | 58.9941 | 59.5533 | 99.0610 |
| abr-91 | 68.7975 | 64.1400 | 107.2615 |
| may-91 | 81.0349 | 70.4202 | 115.0734 |
| jun-91 | 78.4268 | 76.9799 | 101.8795 |
| jul-91 | 85.7046 | 81.8417 | 104.7203 |
| ago-91 | 88.9214 | 87.1309 | 107.4558 |
| sep-91 | 88.1646 | 90.4862 | 102.0549 |
| oct-91 | 100.5330 | 94.7334 | 98.1220 |
| nov-91 | 101.0485 | 99.1905 | 101.8711 |
| dic-91 | 104.0301 | 105.3411 | 98.7554 |

| MES/AÑO | 1 PORC. INFLY C/C | 2 PORC. C. C | 3-(1/2) 1980 PORC. IRREG. |
|---------|-------------------------|--------------------|------------------------------|
| ene-92 | 112.4477 | 111.3138 | 101.0188 |
| feb-92 | 125.8620 | 115.6341 | 108.8131 |
| mar-92 | 123.9921 | 119.8194 | 105.2685 |
| abr-92 | 126.4559 | 123.5834 | 102.3243 |
| may-92 | 126.1584 | 121.8126 | 103.5676 |
| jun-92 | 126.6143 | 115.7992 | 106.3388 |
| jul-92 | 101.6229 | 108.1683 | 93.2714 |
| ago-92 | 89.7442 | 105.7320 | 84.8461 |
| sep-92 | 84.2144 | 103.6580 | 81.2347 |
| oct-92 | 106.0836 | 101.9059 | 104.0995 |
| nov-92 | 113.5286 | 102.2619 | 111.0175 |
| dic-92 | 118.0417 | 103.1432 | 112.5054 |
| ene-93 | 103.9590 | 106.8567 | 89.1863 |
| feb-93 | 95.0317 | 106.5505 | 97.2882 |
| mar-93 | 106.4969 | 103.9499 | 102.4492 |
| abr-93 | 104.2482 | 101.5834 | 102.6213 |
| may-93 | 97.8252 | 101.7044 | 98.2841 |
| jun-93 | 101.8425 | 104.4409 | 97.5130 |
| jul-93 | 104.8850 | 104.4692 | 100.2085 |
| ago-93 | 111.4449 | 107.5208 | 103.6410 |
| sep-93 | 108.6715 | 113.5540 | 93.9380 |
| oct-93 | 122.6008 | 122.7481 | 98.8873 |
| nov-93 | 134.0720 | 131.9817 | 101.5746 |
| dic-93 | 157.0075 | 137.6757 | 114.0416 |
| ene-94 | 180.1465 | 142.0333 | 112.7528 |
| feb-94 | 145.5488 | 143.5544 | 101.3893 |
| mar-94 | 132.8174 | 144.2787 | 92.0581 |
| abr-94 | 131.7358 | 139.2268 | 94.8178 |
| may-94 | 138.4162 | 134.8493 | 103.0451 |
| jun-94 | 126.7141 | 134.8141 | 93.9896 |
| jul-94 | 133.8632 | 137.8959 | 97.6491 |
| ago-94 | 145.3560 | 138.8963 | 104.6508 |
| sep-94 | 148.4302 | 146.9026 | 104.8973 |
| oct-94 | 142.5980 | 140.7972 | 101.2780 |
| nov-94 | 144.4422 | 137.0181 | 105.8183 |
| dic-94 | 132.0038 | 126.2097 | 104.6820 |
| ene-95 | 111.1865 | 117.3460 | 94.7527 |
| feb-95 | 80.5055 | 110.8115 | 72.4894 |
| mar-95 | 83.2484 | 103.5346 | 80.0849 |
| abr-95 | 103.9808 | 100.4727 | 103.5014 |
| may-95 | 100.1809 | 101.8511 | 98.3801 |
| jun-95 | 113.7225 | 108.3157 | 103.0312 |
| jul-95 | 119.4853 | 119.2860 | 102.2860 |
| ago-95 | 125.2933 | 115.9923 | 102.0188 |
| sep-95 | 118.1278 | 122.4515 | 98.4691 |
| oct-95 | 119.1708 | 122.3785 | 93.5579 |
| nov-95 | 138.9356 | 132.3849 | 104.9483 |
| dic-95 | 143.2727 | 134.2954 | 107.0989 |
| ene-96 | 149.5091 | 138.7716 | 107.7375 |
| feb-96 | 138.5783 | 145.0861 | 94.1334 |
| mar-96 | 145.1863 | 147.5085 | 98.4115 |
| abr-96 | 157.0992 | 149.3994 | 105.1337 |
| may-96 | 153.4581 | 147.9329 | 103.7348 |
| jun-96 | 154.6185 | 150.6949 | 102.6037 |
| jul-96 | 140.7103 | 151.3008 | 93.0003 |
| ago-96 | 153.1479 | 150.9487 | 101.4589 |
| sep-96 | 148.8009 | 151.7885 | 98.0317 |
| oct-96 | 154.9585 | 152.9484 | 101.3130 |
| nov-96 | 158.4966 | | |
| dic-96 | 161.5781 | | |

| TIPO DE CAMBIO DE EQUILIBRIO 1963 - 1988 | | | | | |
|--|--------------------|---------------------|------------------------|----------------------|-------------------|
| AÑO | IPCCEU 1966-198 | IPCCEEX 1966-198 | T.CAMBIO EQUILIBRIO | T.CAMBIO NOBISUAL | SOBRE- SUBVAL. |
| 1963 | 95.215 | 93.991 | 0.01234 | 0.0125 | -1.29% |
| 1964 | 96.807 | 94.257 | 0.01217 | 0.0125 | -2.63% |
| 1965 | 97.756 | 99.867 | 0.01277 | 0.0125 | 2.16% |
| 1966 | 100.000 | 100.000 | 0.01250 | 0.0125 | 0.00% |
| 1967 | 103.343 | 101.677 | 0.01230 | 0.0125 | -1.61% |
| 1968 | 108.207 | 103.742 | 0.01198 | 0.0125 | -4.13% |
| 1969 | 114.590 | 108.774 | 0.01187 | 0.0125 | -5.08% |
| 1970 | 120.973 | 113.935 | 0.01177 | 0.0125 | -5.82% |
| 1971 | 124.924 | 119.613 | 0.01197 | 0.0125 | -4.25% |
| 1972 | 129.179 | 126.194 | 0.01221 | 0.0125 | -2.31% |
| 1973 | 140.729 | 153.161 | 0.01360 | 0.0125 | 8.83% |
| 1974 | 157.751 | 184.774 | 0.01464 | 0.0125 | 17.13% |
| 1975 | 168.997 | 205.677 | 0.01521 | 0.0125 | 21.70% |
| 1976 | 177.508 | 261.677 | 0.01843 | 0.0201 | -8.32% |
| 1977 | 189.362 | 315.742 | 0.02084 | 0.0229 | -8.98% |
| 1978 | 205.383 | 396.710 | 0.02221 | 0.0227 | -2.18% |
| 1979 | 233.739 | 440.129 | 0.02354 | 0.0229 | 2.78% |
| 1980 | 262.614 | 571.484 | 0.02720 | 0.0232 | 17.25% |
| 1981 | 286.018 | 735.484 | 0.03214 | 0.0284 | 21.75% |
| 1982 | 298.96 | 1462.45 | 0.08156 | 0.1485 | -58.55% |
| 1983 | 305.17 | 2843.61 | 0.10829 | 0.1690 | -35.93% |
| 1984 | 320.67 | 4207.61 | 0.16402 | 0.2270 | -27.75% |
| 1985 | 332.83 | 6889.94 | 0.25877 | 0.3717 | -30.38% |
| 1986 | 336.78 | 14175.74 | 0.52615 | 0.9235 | -43.03% |
| 1987 | 351.67 | 39639.81 | 1.40898 | 2.2097 | -36.24% |
| 1988 | 367.17 | 60116.91 | 2.04661 | 2.2810 | -10.28% |
| 1989 | 384.19 | 71958.36 | 2.34121 | 2.6835 | -12.76% |
| 1990 | 408.21 | 93495.33 | 2.86299 | 2.9480 | -2.86% |
| 1991 | 420.36 | 111087.33 | 3.30271 | 3.0660 | 7.72% |
| 1992 | 432.83 | 124326.45 | 3.58054 | 3.1210 | 15.04% |
| 1993 | 444.69 | 134284.12 | 3.77473 | 3.1070 | 21.49% |
| 1994 | 456.23 | 143753.27 | 3.93861 | 5.0760 | -22.39% |
| 1995 | 468.09 | 218456.20 | 5.83377 | 7.9950 | -24.19% |
| 1996 | 483.56 | 278979.07 | 7.21185 | 7.8900 | -8.60% |

Nota: Datos a cierre de año.

Todos los datos están expresados en nuevos pesos.

TASAS DE RENDIMIENTO TESORONOS Y T-BILLS

| MES/AÑO | 91 DIAS TESORONO | 3 MESES T-BILLS | SPREAD |
|---------|---------------------|--------------------|--------|
| jul-85 | 17.95 | 5.15 | 9.84 |
| ago-85 | 15.75 | 6.17 | 7.58 |
| sep-85 | 14.81 | 6.01 | 6.80 |
| oct-85 | 15.50 | 7.88 | 7.60 |
| nov-85 | 15.90 | 7.84 | 7.90 |
| dic-85 | 15.00 | 7.88 | 7.12 |
| ene-86 | 15.18 | 7.80 | 7.28 |
| feb-86 | 15.03 | 6.00 | 7.53 |
| mar-86 | 14.92 | 6.17 | 6.75 |
| abr-86 | 15.18 | 6.04 | 7.14 |
| may-86 | 14.44 | 6.01 | 6.43 |
| jun-86 | 13.83 | 7.99 | 5.84 |
| jul-86 | 13.34 | 7.87 | 5.17 |
| ago-86 | 12.33 | 7.88 | 4.84 |
| sep-86 | 11.83 | 7.60 | 4.23 |
| oct-86 | 12.33 | 7.40 | 4.63 |
| nov-86 | 12.13 | 7.28 | 4.84 |
| dic-86 | 12.13 | 6.95 | 5.18 |
| ene-87 | 12.24 | 6.41 | 5.83 |
| feb-87 | 12.14 | 6.12 | 6.02 |
| mar-87 | 12.18 | 6.08 | 6.01 |
| abr-87 | 12.15 | 5.83 | 6.29 |
| may-87 | 11.52 | 5.63 | 5.89 |
| jun-87 | 10.34 | 5.79 | 4.59 |
| jul-87 | 9.83 | 5.75 | 4.08 |
| ago-87 | 9.13 | 5.56 | 3.63 |
| sep-87 | 9.07 | 5.37 | 3.70 |
| oct-87 | 9.58 | 5.14 | 4.44 |
| nov-87 | 9.89 | 4.89 | 5.00 |
| dic-87 | 8.30 | 4.18 | 5.12 |
| ene-88 | 8.89 | 3.91 | 4.78 |
| feb-88 | 8.17 | 3.99 | 4.22 |
| mar-88 | 7.35 | 4.14 | 3.21 |
| abr-88 | 6.81 | 3.84 | 2.77 |
| may-88 | 7.17 | 3.72 | 3.45 |
| jun-88 | 7.08 | 3.75 | 3.33 |
| jul-88 | 5.58 | 3.89 | 2.30 |
| ago-88 | 5.89 | 3.20 | 2.49 |
| sep-88 | 4.80 | 2.97 | 1.83 |
| oct-88 | 5.03 | 2.93 | 2.10 |
| nov-88 | 4.88 | 3.21 | 1.67 |
| dic-88 | 3.90 | 3.29 | 0.21 |
| ene-89 | 4.02 | 3.07 | 0.95 |
| feb-89 | 4.04 | 2.89 | 1.05 |
| mar-89 | 4.37 | 3.01 | 1.38 |
| abr-89 | 4.22 | 2.83 | 1.29 |
| may-89 | 4.37 | 3.03 | 1.34 |
| jun-89 | 5.85 | 3.14 | 2.71 |
| jul-89 | 5.30 | 3.11 | 2.18 |
| ago-89 | 5.43 | 3.08 | 2.34 |
| sep-89 | 5.02 | 3.01 | 2.01 |
| oct-89 | 4.97 | 3.08 | 1.88 |
| nov-89 | 5.48 | 3.18 | 2.30 |
| dic-89 | 5.04 | 3.13 | 1.91 |
| ene-90 | 4.96 | 3.04 | 1.85 |
| feb-90 | 4.86 | 3.33 | 1.83 |
| mar-90 | 6.82 | 3.59 | 3.53 |
| abr-90 | 7.04 | 3.78 | 3.28 |
| may-90 | 7.70 | 4.27 | 3.43 |
| jun-90 | 7.19 | 4.23 | 2.84 |
| jul-90 | 7.39 | 4.48 | 2.83 |
| ago-90 | 7.18 | 4.61 | 2.58 |
| sep-90 | 6.86 | 4.75 | 1.91 |
| oct-90 | 6.84 | 5.10 | 1.74 |
| nov-90 | 7.12 | 5.45 | 1.87 |
| dic-90 | 6.37 | 5.78 | 2.61 |
| ene-91 | 21.01 | 5.90 | 15.11 |
| feb-91 | 18.42 | 5.94 | 10.48 |

TENDENCIA INDICE NACIONAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR 1977-1998. (1984=100)

| MES/AÑO | X | OBSERVADO | TEÓRICO |
|---------|----|-----------|----------|
| ene-77 | 1 | 0.2092 | -37.3486 |
| feb-77 | 2 | 0.2138 | -36.8733 |
| mar-77 | 3 | 0.2176 | -35.9979 |
| abr-77 | 4 | 0.2208 | -35.3226 |
| may-77 | 5 | 0.2228 | -34.6473 |
| jun-77 | 6 | 0.2255 | -33.9719 |
| jul-77 | 7 | 0.2281 | -33.2966 |
| ago-77 | 8 | 0.2328 | -32.6213 |
| sep-77 | 9 | 0.2369 | -31.9459 |
| oct-77 | 10 | 0.2387 | -31.2706 |
| nov-77 | 11 | 0.2413 | -30.5953 |
| dic-77 | 12 | 0.2447 | -29.9200 |
| ene-78 | 13 | 0.2501 | -29.2446 |
| feb-78 | 14 | 0.2537 | -28.5693 |
| mar-78 | 15 | 0.2563 | -27.8940 |
| abr-78 | 16 | 0.2592 | -27.2186 |
| may-78 | 17 | 0.2617 | -26.5433 |
| jun-78 | 18 | 0.2653 | -25.8680 |
| jul-78 | 19 | 0.2698 | -25.1926 |
| ago-78 | 20 | 0.2725 | -24.5173 |
| sep-78 | 21 | 0.2756 | -23.8420 |
| oct-78 | 22 | 0.2789 | -23.1666 |
| nov-78 | 23 | 0.2818 | -22.4913 |
| dic-78 | 24 | 0.2842 | -21.8160 |
| ene-79 | 25 | 0.2943 | -21.1406 |
| feb-79 | 26 | 0.2985 | -20.4653 |
| mar-79 | 27 | 0.3026 | -19.7900 |
| abr-79 | 28 | 0.3053 | -19.1146 |
| may-79 | 29 | 0.3093 | -18.4393 |
| jun-79 | 30 | 0.3127 | -17.7640 |
| jul-79 | 31 | 0.3165 | -17.0886 |
| ago-79 | 32 | 0.3213 | -16.4133 |
| sep-79 | 33 | 0.3252 | -15.7380 |
| oct-79 | 34 | 0.3309 | -15.0626 |
| nov-79 | 35 | 0.3352 | -14.3873 |
| dic-79 | 36 | 0.3411 | -13.7120 |
| ene-80 | 37 | 0.3577 | -13.0366 |
| feb-80 | 38 | 0.3660 | -12.3613 |
| mar-80 | 39 | 0.3735 | -11.6860 |
| abr-80 | 40 | 0.3801 | -11.0106 |
| may-80 | 41 | 0.3863 | -10.3353 |
| jun-80 | 42 | 0.3939 | -9.6600 |
| jul-80 | 43 | 0.4049 | -8.9846 |
| ago-80 | 44 | 0.4133 | -8.3093 |
| sep-80 | 45 | 0.4179 | -7.6340 |
| oct-80 | 46 | 0.4242 | -6.9586 |
| nov-80 | 47 | 0.4316 | -6.2833 |
| dic-80 | 48 | 0.4439 | -5.6080 |
| ene-81 | 49 | 0.4572 | -4.9326 |
| feb-81 | 50 | 0.4684 | -4.2573 |
| mar-81 | 51 | 0.4784 | -3.5820 |
| abr-81 | 52 | 0.4892 | -2.9066 |
| may-81 | 53 | 0.4986 | -2.2313 |
| jun-81 | 54 | 0.5036 | -1.5560 |
| jul-81 | 55 | 0.5124 | -0.8806 |
| ago-81 | 56 | 0.5230 | -0.2053 |
| sep-81 | 57 | 0.5327 | 0.4700 |
| oct-81 | 58 | 0.5449 | 1.1444 |
| nov-81 | 59 | 0.5580 | 1.8207 |
| dic-81 | 60 | 0.5700 | 2.4960 |

| MES/AÑO | X | OBSERVADO | TEÓRICO |
|---------|-----|-----------|---------|
| ene-82 | 61 | 0.5963 | 3.1714 |
| feb-82 | 62 | 0.6218 | 3.8467 |
| mar-82 | 63 | 0.6445 | 4.5220 |
| abr-82 | 64 | 0.6794 | 5.1974 |
| may-82 | 65 | 0.7178 | 5.8727 |
| jun-82 | 66 | 0.7522 | 6.5480 |
| jul-82 | 67 | 0.7910 | 7.2234 |
| ago-82 | 68 | 0.8797 | 7.8987 |
| sep-82 | 69 | 0.9267 | 8.5740 |
| oct-82 | 70 | 0.9747 | 9.2494 |
| nov-82 | 71 | 1.0240 | 9.9247 |
| dic-82 | 72 | 1.1334 | 10.6000 |
| ene-83 | 73 | 1.2567 | 11.2754 |
| feb-83 | 74 | 1.3241 | 11.9507 |
| mar-83 | 75 | 1.3882 | 12.6260 |
| abr-83 | 76 | 1.4781 | 13.3014 |
| may-83 | 77 | 1.5401 | 13.9767 |
| jun-83 | 78 | 1.5984 | 14.6520 |
| jul-83 | 79 | 1.6775 | 15.3274 |
| ago-83 | 80 | 1.7426 | 16.0027 |
| sep-83 | 81 | 1.7982 | 16.6780 |
| oct-83 | 82 | 1.8558 | 17.3534 |
| nov-83 | 83 | 1.9648 | 18.0287 |
| dic-83 | 84 | 2.0488 | 18.7040 |
| ene-84 | 85 | 2.1790 | 19.3794 |
| feb-84 | 86 | 2.2940 | 20.0547 |
| mar-84 | 87 | 2.3921 | 20.7300 |
| abr-84 | 88 | 2.4955 | 21.4054 |
| may-84 | 89 | 2.5783 | 22.0807 |
| jun-84 | 90 | 2.6716 | 22.7560 |
| jul-84 | 91 | 2.7592 | 23.4313 |
| ago-84 | 92 | 2.8378 | 24.1067 |
| sep-84 | 93 | 2.9221 | 24.7820 |
| oct-84 | 94 | 3.0242 | 25.4573 |
| nov-84 | 95 | 3.1286 | 26.1327 |
| dic-84 | 96 | 3.2809 | 26.8080 |
| ene-85 | 97 | 3.5028 | 27.4833 |
| feb-85 | 98 | 3.6483 | 28.1587 |
| mar-85 | 99 | 3.7897 | 28.8340 |
| abr-85 | 100 | 3.9063 | 29.5094 |
| may-85 | 101 | 3.9986 | 30.1847 |
| jun-85 | 102 | 4.0960 | 30.8600 |
| jul-85 | 103 | 4.2417 | 31.5353 |
| ago-85 | 104 | 4.4271 | 32.2107 |
| sep-85 | 105 | 4.6040 | 32.8860 |
| oct-85 | 106 | 4.7789 | 33.5613 |
| nov-85 | 107 | 4.9993 | 34.2367 |
| dic-85 | 108 | 5.3397 | 34.9120 |
| ene-86 | 109 | 5.8177 | 35.5873 |
| feb-86 | 110 | 6.0701 | 36.2627 |
| mar-86 | 111 | 6.3523 | 36.9380 |
| abr-86 | 112 | 6.6839 | 37.6134 |
| may-86 | 113 | 7.0553 | 38.2887 |
| jun-86 | 114 | 7.5682 | 38.9640 |
| jul-86 | 115 | 7.8828 | 39.6394 |
| ago-86 | 116 | 8.5113 | 40.3147 |
| sep-86 | 117 | 9.0219 | 40.9900 |
| oct-86 | 118 | 9.5378 | 41.6653 |
| nov-86 | 119 | 10.1823 | 42.3407 |
| dic-86 | 120 | 10.9662 | 43.0160 |

TENDENCIA:
-36.02396

EST.LINEAL:
0.675333

TENDENCIA INDICE NACIONAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR 1977-1998, (1984=100)

| MES/AÑO | X | OBSERVADO | TEORICO | MES/AÑO | X | OBSERVADO | TEORICO |
|---------|-----|-----------|---------|---------|-----|-----------|----------|
| ene-87 | 121 | 11,8758 | 43,6813 | ene-92 | 181 | 81,2283 | 84,113 |
| feb-87 | 122 | 12,7327 | 44,3897 | feb-92 | 182 | 81,1910 | 84,8866 |
| mar-87 | 123 | 13,8743 | 45,0430 | mar-92 | 183 | 83,0275 | 85,5620 |
| abr-87 | 124 | 14,7619 | 45,7173 | abr-92 | 184 | 83,7674 | 86,2373 |
| may-87 | 125 | 15,8747 | 46,3827 | may-92 | 185 | 84,3199 | 86,9126 |
| jun-87 | 126 | 17,0233 | 47,0880 | jun-92 | 186 | 84,8908 | 87,5880 |
| jul-87 | 127 | 18,4021 | 47,7433 | jul-92 | 187 | 85,4254 | 88,2633 |
| ago-87 | 128 | 19,8081 | 48,4187 | ago-92 | 188 | 85,9514 | 88,9386 |
| sep-87 | 129 | 21,2175 | 48,0940 | sep-92 | 189 | 86,5892 | 89,6140 |
| oct-87 | 130 | 22,9854 | 48,7883 | oct-92 | 190 | 87,3233 | 90,2893 |
| nov-87 | 131 | 24,4087 | 50,4447 | nov-92 | 191 | 88,0488 | 90,9646 |
| dic-87 | 132 | 28,8729 | 51,1200 | dic-92 | 192 | 89,3025 | 91,6400 |
| ene-88 | 133 | 32,8795 | 51,7953 | ene-93 | 193 | 90,4227 | 92,3153 |
| feb-88 | 134 | 35,8176 | 52,4707 | feb-93 | 194 | 91,1616 | 92,9906 |
| mar-88 | 135 | 37,4414 | 53,1460 | mar-93 | 195 | 91,6627 | 93,6660 |
| abr-88 | 136 | 38,5940 | 53,8213 | abr-93 | 196 | 92,2217 | 94,3413 |
| may-88 | 137 | 39,3407 | 54,4967 | may-93 | 197 | 92,7488 | 95,0166 |
| jun-88 | 138 | 40,1432 | 55,1720 | jun-93 | 198 | 93,2689 | 95,6920 |
| jul-88 | 139 | 40,8134 | 55,8473 | jul-93 | 199 | 93,7171 | 96,3673 |
| ago-88 | 140 | 41,1888 | 56,5227 | ago-93 | 200 | 94,2188 | 97,0426 |
| sep-88 | 141 | 41,4241 | 57,1980 | sep-93 | 201 | 94,9165 | 97,7180 |
| oct-88 | 142 | 41,7402 | 57,8733 | oct-93 | 202 | 95,3048 | 98,3933 |
| nov-88 | 143 | 42,2988 | 58,5487 | nov-93 | 203 | 95,7252 | 99,0686 |
| dic-88 | 144 | 43,1814 | 59,2240 | dic-93 | 204 | 95,4550 | 99,7440 |
| ene-89 | 145 | 44,2335 | 59,8993 | ene-94 | 205 | 97,2027 | 100,4193 |
| feb-89 | 146 | 44,8388 | 60,5747 | feb-94 | 206 | 97,7028 | 101,0946 |
| mar-89 | 147 | 45,3248 | 61,2500 | mar-94 | 207 | 98,2050 | 101,7700 |
| abr-89 | 148 | 46,0027 | 61,9253 | abr-94 | 208 | 98,6881 | 102,4453 |
| may-89 | 149 | 46,6358 | 62,6007 | may-94 | 209 | 99,1629 | 103,1206 |
| jun-89 | 150 | 47,2023 | 63,2760 | jun-94 | 210 | 99,6580 | 103,7960 |
| jul-89 | 151 | 47,6743 | 63,9513 | jul-94 | 211 | 100,1010 | 104,4713 |
| ago-89 | 152 | 48,1287 | 64,6267 | ago-94 | 212 | 100,5676 | 105,1466 |
| sep-89 | 153 | 48,5889 | 65,3020 | sep-94 | 213 | 101,2827 | 105,8220 |
| oct-89 | 154 | 49,3075 | 65,9773 | oct-94 | 214 | 101,8146 | 106,4973 |
| nov-89 | 155 | 49,9989 | 66,6527 | nov-94 | 215 | 102,3586 | 107,1726 |
| dic-89 | 156 | 51,6873 | 67,3280 | dic-94 | 216 | 103,2586 | 107,8480 |
| ene-90 | 157 | 54,1815 | 68,0033 | ene-95 | 217 | 107,1430 | 108,5233 |
| feb-90 | 158 | 55,4084 | 68,6787 | feb-95 | 218 | 111,6841 | 109,1986 |
| mar-90 | 159 | 56,2833 | 69,3540 | mar-95 | 219 | 118,2700 | 109,8740 |
| abr-90 | 160 | 57,2435 | 70,0293 | abr-95 | 220 | 127,6800 | 110,5493 |
| may-90 | 161 | 58,2423 | 70,7047 | may-95 | 221 | 133,0290 | 111,2246 |
| jun-90 | 162 | 59,5251 | 71,3800 | jun-95 | 222 | 137,2510 | 111,9000 |
| jul-90 | 163 | 60,6108 | 72,0553 | jul-95 | 223 | 140,0490 | 112,5753 |
| ago-90 | 164 | 61,6434 | 72,7307 | ago-95 | 224 | 142,3720 | 113,2506 |
| sep-90 | 165 | 62,5221 | 73,4060 | sep-95 | 225 | 145,3170 | 113,9260 |
| oct-90 | 166 | 63,4208 | 74,0813 | oct-95 | 226 | 148,3070 | 114,6013 |
| nov-90 | 167 | 65,1049 | 74,7567 | nov-95 | 227 | 151,8840 | 115,2766 |
| dic-90 | 168 | 67,1588 | 75,4320 | dic-95 | 228 | 156,9190 | 115,9520 |
| ene-91 | 169 | 68,8688 | 76,1073 | ene-96 | 229 | 162,5360 | 116,6273 |
| feb-91 | 170 | 70,0706 | 76,7826 | feb-96 | 230 | 168,3500 | 117,3026 |
| mar-91 | 171 | 71,0700 | 77,4580 | mar-96 | 231 | 170,0120 | 117,9780 |
| abr-91 | 172 | 71,8148 | 78,1333 | abr-96 | 232 | 174,8450 | 118,6533 |
| may-91 | 173 | 72,5185 | 78,8087 | may-96 | 233 | 178,0320 | 119,3286 |
| jun-91 | 174 | 73,2775 | 79,4840 | jun-96 | 234 | 180,9310 | 120,0040 |
| jul-91 | 175 | 73,9250 | 80,1593 | jul-96 | 235 | 183,5030 | 120,6793 |
| ago-91 | 176 | 74,4395 | 80,8346 | ago-96 | 236 | 185,9420 | 121,3546 |
| sep-91 | 177 | 75,1810 | 81,5100 | sep-96 | 237 | 188,9170 | 122,0300 |
| oct-91 | 178 | 76,0555 | 82,1853 | oct-96 | 238 | 191,2730 | 122,7053 |
| nov-91 | 179 | 77,0438 | 82,8606 | nov-96 | 239 | 194,1710 | 123,3806 |
| dic-91 | 180 | 79,7785 | 83,5360 | dic-96 | 240 | 200,3680 | 124,0560 |

ESTACIONALIDAD INPC. 1977-1999

| MES/AÑO | INPC | PROBLEMOV. 12 MESES | PROBLEMOV. CENTRADO | PROB. DE PROBLEMOV. |
|---------|--------|------------------------|------------------------|------------------------|
| ene-77 | 0.2092 | | | |
| feb-77 | 0.2138 | | | |
| mar-77 | 0.2176 | | | |
| abr-77 | 0.2209 | | | |
| may-77 | 0.2228 | | | |
| jun-77 | 0.2255 | | | |
| jul-77 | 0.2281 | 0.2277 | 0.2294 | 99.4351 |
| ago-77 | 0.2328 | 0.2311 | 0.2328 | 100.0161 |
| sep-77 | 0.2369 | 0.2344 | 0.2365 | 100.3645 |
| oct-77 | 0.2387 | 0.2377 | 0.2392 | 99.7719 |
| nov-77 | 0.2413 | 0.2408 | 0.2425 | 99.5205 |
| dic-77 | 0.2441 | 0.2441 | 0.2457 | 99.5761 |
| ene-78 | 0.2501 | 0.2474 | 0.2491 | 100.3863 |
| feb-78 | 0.2537 | 0.2509 | 0.2525 | 100.4636 |
| mar-78 | 0.2563 | 0.2542 | 0.2558 | 100.1971 |
| abr-78 | 0.2592 | 0.2574 | 0.2591 | 100.0450 |
| may-78 | 0.2617 | 0.2608 | 0.2624 | 99.7158 |
| jun-78 | 0.2653 | 0.2641 | 0.2658 | 99.8197 |
| jul-78 | 0.2698 | 0.2674 | 0.2685 | 100.1981 |
| ago-78 | 0.2725 | 0.2711 | 0.2730 | 99.8260 |
| sep-78 | 0.2756 | 0.2748 | 0.2768 | 99.5770 |
| oct-78 | 0.2789 | 0.2787 | 0.2806 | 99.3864 |
| nov-78 | 0.2818 | 0.2825 | 0.2845 | 99.0423 |
| dic-78 | 0.2847 | 0.2865 | 0.2885 | 98.5152 |
| ene-79 | 0.2943 | 0.2905 | 0.2924 | 100.6490 |
| feb-79 | 0.2985 | 0.2944 | 0.2964 | 100.7142 |
| mar-79 | 0.3026 | 0.2984 | 0.3005 | 100.7044 |
| abr-79 | 0.3053 | 0.3026 | 0.3047 | 100.1814 |
| may-79 | 0.3093 | 0.3069 | 0.3091 | 100.0820 |
| jun-79 | 0.3127 | 0.3113 | 0.3137 | 99.6799 |
| jul-79 | 0.3165 | 0.3161 | 0.3187 | 99.3045 |
| ago-79 | 0.3213 | 0.3214 | 0.3242 | 99.1144 |
| sep-79 | 0.3252 | 0.3270 | 0.3299 | 98.5641 |
| oct-79 | 0.3309 | 0.3329 | 0.3360 | 98.4787 |
| nov-79 | 0.3352 | 0.3381 | 0.3423 | 97.9183 |
| dic-79 | 0.3411 | 0.3455 | 0.3489 | 97.7574 |
| ene-80 | 0.3577 | 0.3523 | 0.3560 | 100.4799 |
| feb-80 | 0.3660 | 0.3597 | 0.3635 | 100.6854 |
| mar-80 | 0.3735 | 0.3673 | 0.3712 | 100.6185 |
| abr-80 | 0.3801 | 0.3761 | 0.3790 | 100.3024 |
| may-80 | 0.3863 | 0.3828 | 0.3860 | 99.8557 |
| jun-80 | 0.3939 | 0.3909 | 0.3951 | 99.8921 |
| jul-80 | 0.4049 | 0.3994 | 0.4035 | 100.3459 |
| ago-80 | 0.4133 | 0.4077 | 0.4119 | 100.3358 |
| sep-80 | 0.4179 | 0.4182 | 0.4206 | 99.3689 |
| oct-80 | 0.4242 | 0.4249 | 0.4295 | 98.7727 |
| nov-80 | 0.4316 | 0.4340 | 0.4386 | 98.4012 |
| dic-80 | 0.4429 | 0.4432 | 0.4478 | 98.9104 |
| ene-81 | 0.4572 | 0.4524 | 0.4569 | 100.5812 |
| feb-81 | 0.4684 | 0.4613 | 0.4659 | 100.5411 |
| mar-81 | 0.4784 | 0.4705 | 0.4752 | 100.6663 |
| abr-81 | 0.4892 | 0.4800 | 0.4850 | 100.8599 |
| may-81 | 0.4966 | 0.4900 | 0.4952 | 100.2881 |
| jun-81 | 0.5036 | 0.5003 | 0.5096 | 99.6003 |
| jul-81 | 0.5124 | 0.5109 | 0.5166 | 99.1494 |
| ago-81 | 0.5230 | 0.5227 | 0.5291 | 98.6533 |
| sep-81 | 0.5327 | 0.5355 | 0.5424 | 98.2154 |
| oct-81 | 0.5445 | 0.5493 | 0.5572 | 97.7164 |
| nov-81 | 0.5550 | 0.5652 | 0.5744 | 96.6296 |
| dic-81 | 0.5700 | 0.5836 | 0.5939 | 95.9717 |

| MES/AÑO | INPC | PROBLEMOV. 12 MESES | PROBLEMOV. CENTRADO | PROB. DE PROBLEMOV. |
|---------|---------|------------------------|------------------------|------------------------|
| ene-82 | 0.5963 | 0.6043 | 0.6159 | 97.1537 |
| feb-82 | 0.6218 | 0.6275 | 0.6424 | 96.7989 |
| mar-82 | 0.6445 | 0.6572 | 0.6736 | 95.6740 |
| abr-82 | 0.6794 | 0.6901 | 0.7080 | 95.9627 |
| may-82 | 0.7176 | 0.7259 | 0.7455 | 96.2640 |
| jun-82 | 0.7522 | 0.7650 | 0.7885 | 95.4034 |
| jul-82 | 0.7910 | 0.8119 | 0.8394 | 94.2938 |
| ago-82 | 0.8797 | 0.8668 | 0.8961 | 98.1760 |
| sep-82 | 0.9267 | 0.9253 | 0.9563 | 98.9026 |
| oct-82 | 0.9747 | 0.9873 | 1.0205 | 95.5116 |
| nov-82 | 1.0240 | 1.0537 | 1.0980 | 94.1202 |
| dic-82 | 1.1334 | 1.1222 | 1.1575 | 97.9178 |
| ene-83 | 1.1667 | 1.1929 | 1.2297 | 102.1960 |
| feb-83 | 1.3241 | 1.2666 | 1.3026 | 101.6515 |
| mar-83 | 1.3882 | 1.3385 | 1.3748 | 100.9768 |
| abr-83 | 1.4761 | 1.4110 | 1.4477 | 101.0600 |
| may-83 | 1.5401 | 1.4844 | 1.5206 | 101.0613 |
| jun-83 | 1.5984 | 1.5628 | 1.6010 | 99.6397 |
| jul-83 | 1.6775 | 1.6391 | 1.6775 | 99.9678 |
| ago-83 | 1.7426 | 1.7160 | 1.7564 | 99.2155 |
| sep-83 | 1.7962 | 1.7968 | 1.8396 | 97.6528 |
| oct-83 | 1.8558 | 1.8805 | 1.9220 | 96.5092 |
| nov-83 | 1.9648 | 1.9654 | 2.0087 | 97.8165 |
| dic-83 | 2.0468 | 2.0519 | 2.0980 | 97.7186 |
| ene-84 | 2.1690 | 2.1464 | 2.1854 | 99.6506 |
| feb-84 | 2.2940 | 2.2315 | 2.2771 | 100.7414 |
| mar-84 | 2.3921 | 2.3227 | 2.3697 | 100.9472 |
| abr-84 | 2.4955 | 2.4188 | 2.4653 | 101.2271 |
| may-84 | 2.5783 | 2.5139 | 2.5624 | 100.6205 |
| jun-84 | 2.6716 | 2.6109 | 2.6614 | 100.3484 |
| jul-84 | 2.7592 | 2.7119 | 2.7670 | 99.7169 |
| ago-84 | 2.8376 | 2.8222 | 2.8786 | 98.5750 |
| sep-84 | 2.9221 | 2.9351 | 2.9933 | 97.6219 |
| oct-84 | 3.0242 | 3.0515 | 3.1103 | 97.2318 |
| nov-84 | 3.1280 | 3.1691 | 3.2283 | 96.8940 |
| dic-84 | 3.2609 | 3.2875 | 3.3489 | 97.4295 |
| ene-85 | 3.5028 | 3.4084 | 3.4684 | 100.9682 |
| feb-85 | 3.6483 | 3.5300 | 3.5962 | 101.4493 |
| mar-85 | 3.7897 | 3.6624 | 3.7325 | 101.5328 |
| abr-85 | 3.9063 | 3.8026 | 3.8757 | 100.7901 |
| may-85 | 3.9968 | 3.9489 | 4.0268 | 99.3056 |
| jun-85 | 4.0990 | 4.1047 | 4.1914 | 97.7987 |
| jul-85 | 4.2417 | 4.2780 | 4.3742 | 96.9715 |
| ago-85 | 4.4271 | 4.4704 | 4.5713 | 96.8459 |
| sep-85 | 4.6040 | 4.6722 | 4.7790 | 96.3388 |
| oct-85 | 4.7789 | 4.8857 | 5.0015 | 95.5498 |
| nov-85 | 4.9993 | 5.1172 | 5.2446 | 95.3235 |
| dic-85 | 5.3397 | 5.3719 | 5.5140 | 96.9639 |
| ene-86 | 5.8117 | 5.6590 | 5.8077 | 100.0684 |
| feb-86 | 6.0701 | 5.9594 | 6.1298 | 98.0290 |
| mar-86 | 6.3523 | 6.2998 | 6.4839 | 97.9078 |
| abr-86 | 6.6339 | 6.6860 | 6.8663 | 97.3446 |
| may-86 | 7.0553 | 7.0845 | 7.2805 | 96.9702 |
| jun-86 | 7.5082 | 7.4964 | 7.7317 | 97.1094 |
| jul-86 | 7.8828 | 7.9670 | 8.2196 | 95.9020 |
| ago-86 | 8.5113 | 8.4723 | 8.7499 | 97.2728 |
| sep-86 | 9.0219 | 9.0275 | 9.3285 | 96.7138 |
| oct-86 | 9.5764 | 9.6294 | 9.9669 | 95.7019 |
| nov-86 | 10.1823 | 10.3028 | 10.6700 | 95.4292 |
| dic-86 | 10.9852 | 11.0325 | 11.4339 | 96.0641 |

ESTADÍSTICA NACIONAL INPC. 1977 - 1988

| MESES | INPC | PROM. MOV. 12 MESES | PROM. MOV. CENTRADO | PORC. DE PROBMOV. | MESES | INPC | PROM. MOV. 12 MESES | PROM. MOV. CENTRADO | PORC. DE PROBMOV. |
|--------|---------|------------------------|------------------------|----------------------|--------|----------|------------------------|------------------------|----------------------|
| ene-77 | 11 8759 | 11 8304 | 12 2687 | 96.7983 | ene-82 | 81 2283 | 79 7290 | 80 2093 | 101 2720 |
| feb-77 | 12 7327 | 12 7013 | 13 1818 | 98.5930 | feb-82 | 82 1910 | 80 8875 | 81 1971 | 101 2814 |
| mar-77 | 13 5743 | 13 6566 | 14 6847 | 95.6317 | mar-82 | 83 0275 | 81 8468 | 82 1267 | 101 0986 |
| abr-77 | 14 7619 | 14 6729 | 15 2332 | 98 9050 | abr-82 | 83 7674 | 82 5067 | 83 0762 | 100 6321 |
| may-77 | 15 8747 | 15 7935 | 16 4030 | 96 7794 | may-82 | 84 3199 | 83 5456 | 84 7846 | 100 1251 |
| jun-77 | 17 0233 | 17 0124 | 17 7410 | 95 9545 | jun-82 | 84 8603 | 84 3077 | 85 5645 | 99 6387 |
| jul-77 | 18 4021 | 18 4698 | 19 3465 | 95 1278 | jul-82 | 85 4265 | 85 1814 | 86 3213 | 99 5714 |
| ago-77 | 19 9061 | 20 0196 | 21 1731 | 94 0159 | ago-82 | 85 9514 | 85 9470 | 87 0562 | 99 5900 |
| sep-77 | 21 2175 | 22 1267 | 23 1211 | 91 7667 | sep-82 | 86 6982 | 86 6951 | 87 4172 | 99 4916 |
| oct-77 | 22 9894 | 24 1156 | 25 1086 | 91 5439 | oct-82 | 87 3233 | 86 1217 | 87 7695 | 99 5206 |
| nov-77 | 24 9087 | 26 1016 | 27 0794 | 91 6148 | nov-82 | 88 0448 | 86 3025 | 87 9272 | 100 1449 |
| dic-77 | 28 4729 | 28 0310 | 29 0204 | 96 1133 | dic-82 | 88 4022 | 86 5223 | 88 1732 | 100 6175 |
| ene-68 | 32 8755 | 29 9835 | 30 9176 | 108 3376 | ene-83 | 90 2277 | 89 5223 | 90 9022 | 100 6669 |
| feb-68 | 35 6176 | 31 8514 | 32 7381 | 108 7954 | feb-83 | 91 1616 | 90 2132 | 91 5670 | 100 1911 |
| mar-68 | 37 4614 | 33 6249 | 34 4669 | 108 6301 | mar-83 | 91 6927 | 90 9022 | 91 2446 | 100 3288 |
| abr-68 | 38 9590 | 35 3089 | 36 0903 | 106 9374 | abr-83 | 92 3217 | 91 5870 | 92 5719 | 100 0849 |
| may-68 | 39 3407 | 36 7577 | 37 8095 | 103 6822 | may-83 | 92 7468 | 92 2521 | 91 9195 | 100 1911 |
| jun-68 | 40 1432 | 38 3292 | 38 9425 | 103 0844 | jun-83 | 93 2689 | 92 8918 | 92 5719 | 100 1911 |
| jul-68 | 40 8134 | 39 5549 | 40 0284 | 101 9611 | jul-83 | 93 7171 | 93 4878 | 93 7703 | 100 0496 |
| ago-68 | 41 1888 | 40 5019 | 40 6861 | 100 7404 | ago-83 | 94 2188 | 94 0528 | 94 3254 | 99 8870 |
| sep-68 | 41 4241 | 41 9272 | 42 2356 | 99 5801 | sep-83 | 94 8185 | 94 5879 | 94 9693 | 100 0496 |
| oct-68 | 41 7402 | 42 5448 | 42 8487 | 98 8263 | oct-83 | 95 3048 | 95 1406 | 95 4100 | 100 0898 |
| nov-68 | 42 2989 | 43 1526 | 43 4487 | 96 7171 | nov-83 | 95 7252 | 95 6793 | 95 9466 | 99 7693 |
| dic-68 | 43 1814 | 43 1526 | 43 4487 | 96 7171 | dic-83 | 96 4550 | 96 2138 | 96 4801 | 99 9740 |
| ene-69 | 44 2365 | 43 7408 | 44 0267 | 100 4811 | ene-84 | 97 2027 | 96 7463 | 97 0123 | 100 1963 |
| feb-69 | 44 8389 | 44 3126 | 44 8017 | 100 5318 | feb-84 | 97 7028 | 97 2783 | 97 5428 | 100 1640 |
| mar-69 | 45 3248 | 44 8309 | 45 1894 | 100 2996 | mar-84 | 98 2050 | 97 8074 | 98 0726 | 100 1360 |
| abr-69 | 46 0027 | 45 4880 | 46 1894 | 100 4354 | abr-84 | 98 6861 | 98 3379 | 98 6091 | 100 0761 |
| may-69 | 46 6359 | 46 1186 | 46 4394 | 100 4231 | may-84 | 99 1629 | 98 8904 | 99 1568 | 100 0082 |
| jun-69 | 47 2023 | 46 7603 | 47 1147 | 100 1859 | jun-84 | 99 6589 | 99 4332 | 99 7166 | 99 9422 |
| jul-69 | 47 6743 | 47 4691 | 47 8634 | 99 3633 | jul-84 | 100 1011 | 100 0000 | 100 4142 | 99 6881 |
| ago-69 | 48 1287 | 48 2977 | 48 7381 | 97 8479 | ago-84 | 100 5683 | 100 8263 | 101 1109 | 99 1684 |
| sep-69 | 48 5889 | 49 1785 | 49 6831 | 97 8839 | sep-84 | 101 2803 | 101 9934 | 102 8259 | 98 4958 |
| oct-69 | 49 3075 | 50 1002 | 50 5685 | 97 9583 | oct-84 | 101 8115 | 103 0655 | 104 8740 | 97 0828 |
| nov-69 | 49 8996 | 51 0369 | 51 5205 | 97 0480 | nov-84 | 102 3599 | 106 0825 | 107 4936 | 95 2232 |
| dic-69 | 51 6870 | 52 0041 | 52 5178 | 96 4185 | dic-84 | 103 2597 | 106 9047 | 110 4710 | 93 4694 |
| ene-90 | 54 1815 | 53 0319 | 53 9700 | 101 1415 | ene-85 | 107 1443 | 112 0378 | 113 7018 | 94 2315 |
| feb-90 | 55 4084 | 54 1090 | 54 8721 | 101 3587 | feb-85 | 111 684 | 115 3864 | 117 082 | 95 3683 |
| mar-90 | 56 3853 | 55 2533 | 55 8158 | 101 0203 | mar-85 | 118 270 | 118 8501 | 120 6848 | 97 9991 |
| abr-90 | 57 2435 | 56 3964 | 56 9844 | 100 4547 | abr-85 | 127 686 | 122 5198 | 124 4568 | 102 5979 |
| may-90 | 58 2423 | 57 5725 | 58 2018 | 100 0895 | may-85 | 133 029 | 128 3840 | 128 4606 | 103 5561 |
| jun-90 | 59 8251 | 58 8313 | 59 4758 | 100 0828 | jun-85 | 145 317 | 132 763 | 132 763 | 103 3801 |
| jul-90 | 60 6106 | 60 1204 | 60 7381 | 97 7095 | jul-85 | 150 049 | 134 9993 | 137 3081 | 101 899 |
| ago-90 | 61 6434 | 61 3443 | 61 9553 | 98 9818 | ago-85 | 152 372 | 136 6170 | 141 8948 | 100 3363 |
| sep-90 | 62 5221 | 62 5662 | 63 1780 | 98 4842 | sep-85 | 154 317 | 148 1725 | 148 3284 | 99 2066 |
| oct-90 | 63 4209 | 63 7899 | 64 3970 | 95 9899 | oct-85 | 148 307 | 152 4139 | 150 4491 | 98 5762 |
| nov-90 | 65 1049 | 65 0642 | 65 6867 | 96 7967 | nov-85 | 151 984 | 152 1426 | 154 2866 | 98 4931 |
| dic-90 | 67 1568 | 66 1937 | 67 8045 | 101 4349 | dic-85 | 156 915 | 156 1642 | 157 9842 | 99 3232 |
| ene-91 | 68 8086 | 67 3397 | 67 8045 | 101 4349 | ene-86 | 162 556 | 156 8042 | 161 6148 | 100 5824 |
| feb-91 | 70 0708 | 68 4492 | 68 9824 | 101 5775 | feb-86 | 168 350 | 163 4253 | 165 2408 | 100 6713 |
| mar-91 | 71 0708 | 69 5156 | 70 0430 | 101 4682 | mar-86 | 170 012 | 168 0728 | 168 8728 | 100 6746 |
| abr-91 | 71 8145 | 70 5705 | 71 0969 | 101 0093 | abr-86 | 174 845 | 170 8653 | 172 4796 | 101 3714 |
| may-91 | 72 5165 | 71 6234 | 72 1583 | 100 4964 | may-86 | 178 032 | 174 2698 | 176 0285 | 101 3714 |
| jun-91 | 73 2775 | 72 6933 | 73 2182 | 100 0796 | jun-86 | 180 931 | 177 7871 | 179 5985 | 100 7420 |
| jul-91 | 73 9250 | 73 7451 | 74 2601 | 99 5488 | jul-86 | 183 503 | 181 4098 | | |
| ago-91 | 74 4395 | 74 7751 | 75 2801 | 98 8834 | ago-86 | 185 942 | | | |
| sep-91 | 75 1810 | 75 7851 | 76 2830 | 98 5549 | sep-86 | 188 915 | | | |
| oct-91 | 76 0555 | 76 7816 | 77 2796 | 98 4160 | oct-86 | 191 273 | | | |
| nov-91 | 77 0438 | 77 7777 | 78 2695 | 99 5839 | nov-86 | 194 171 | | | |
| dic-91 | 79 7786 | 78 7813 | 79 2451 | 100 6732 | dic-86 | 200 388 | | | |

MOVIMIENTOS CICLICOS INPC 1977 - 1988

| MES/AÑO | 1 | 2 | 3 | 4(23)7/8 | 5(14)6/8 | TOTAL MOVIM. | PORC.CIC. |
|---------|----------------|----------------|----------------|----------------------|-----------------------|--------------|-----------|
| | INPC TasCcl | TENDENCIA T | IND. EST. S | TEND. EST. Tas/88 | PORC. MOV. CIC Ccl | 6 SERIES | |
| ene-77 | 0.2092 | -37.349 | 101.030 | -37.7331 | -0.5644 | | |
| feb-77 | 0.2138 | -36.673 | 101.258 | -37.1345 | -0.5787 | | |
| mar-77 | 0.2178 | -35.908 | 101.145 | -36.4102 | -0.5678 | | |
| abr-77 | 0.2209 | -35.323 | 101.289 | -35.7778 | -0.6174 | -3.8438 | -0.6073 |
| may-77 | 0.2228 | -34.647 | 100.873 | -34.9499 | -0.6375 | -3.7754 | -0.6262 |
| jun-77 | 0.2255 | -33.972 | 100.405 | -34.1097 | -0.6811 | -3.9157 | -0.6578 |
| jul-77 | 0.2281 | -33.297 | 99.881 | -33.2504 | -0.6880 | -4.0875 | -0.6779 |
| ago-77 | 0.2317 | -32.621 | 99.888 | -32.5129 | -0.7188 | -4.2781 | -0.7088 |
| sep-77 | 0.2369 | -31.846 | 98.950 | -31.8107 | -0.7484 | -4.3822 | -0.7359 |
| oct-77 | 0.2387 | -31.271 | 98.361 | -30.7582 | -0.7781 | -4.5571 | -0.7585 |
| nov-77 | 0.2413 | -30.595 | 98.142 | -30.0268 | -0.8036 | -4.7176 | -0.7883 |
| dic-77 | 0.2447 | -29.920 | 99.017 | -29.8259 | -0.8260 | -4.8785 | -0.8131 |
| ene-78 | 0.2501 | -29.245 | 101.030 | -29.5457 | -0.8485 | -5.0375 | -0.8398 |
| feb-78 | 0.2537 | -28.569 | 101.258 | -28.9289 | -0.8710 | -5.2017 | -0.8688 |
| mar-78 | 0.2563 | -27.894 | 101.145 | -28.2134 | -0.9064 | -5.3754 | -0.8984 |
| abr-78 | 0.2592 | -27.219 | 101.289 | -27.5694 | -0.9402 | -5.5709 | -0.9285 |
| may-78 | 0.2617 | -26.543 | 100.873 | -26.7751 | -0.9774 | -5.7889 | -0.9581 |
| jun-78 | 0.2653 | -25.868 | 100.405 | -25.9728 | -1.0215 | -6.0351 | -1.0058 |
| jul-78 | 0.2698 | -25.193 | 99.881 | -25.1577 | -1.0724 | -6.2948 | -1.0491 |
| ago-78 | 0.2725 | -24.517 | 99.888 | -24.4388 | -1.1152 | -6.5786 | -1.0884 |
| sep-78 | 0.2756 | -23.842 | 98.950 | -23.5917 | -1.1682 | -6.8779 | -1.1483 |
| oct-78 | 0.2789 | -23.167 | 98.361 | -22.7870 | -1.2230 | -7.1720 | -1.1953 |
| nov-78 | 0.2818 | -22.491 | 98.142 | -22.0734 | -1.2787 | -7.4775 | -1.2483 |
| dic-78 | 0.2842 | -21.816 | 99.017 | -21.8015 | -1.3196 | -7.8028 | -1.3005 |
| ene-79 | 0.2943 | -21.141 | 101.030 | -21.3283 | -1.3779 | -8.1484 | -1.3577 |
| feb-79 | 0.2985 | -20.465 | 101.258 | -20.7227 | -1.4405 | -8.4883 | -1.4188 |
| mar-79 | 0.3028 | -19.790 | 101.145 | -20.0186 | -1.5117 | -8.8656 | -1.4898 |
| abr-79 | 0.3053 | -19.115 | 101.289 | -19.3809 | -1.5789 | -9.3231 | -1.5638 |
| may-79 | 0.3093 | -18.439 | 100.873 | -18.6003 | -1.6529 | -9.7888 | -1.6333 |
| jun-79 | 0.3127 | -17.764 | 100.405 | -17.8360 | -1.7332 | -10.3235 | -1.7288 |
| jul-79 | 0.3165 | -17.089 | 99.881 | -17.0549 | -1.8147 | -10.9320 | -1.8137 |
| ago-79 | 0.3213 | -16.413 | 99.888 | -16.3588 | -1.9041 | -11.5265 | -1.9251 |
| sep-79 | 0.3252 | -15.738 | 98.950 | -15.5728 | -2.0043 | -12.2876 | -2.0446 |
| oct-79 | 0.3309 | -15.063 | 98.361 | -14.8158 | -2.2334 | -13.0267 | -2.1711 |
| nov-79 | 0.3352 | -14.387 | 98.142 | -14.1200 | -2.3739 | -13.8879 | -2.3148 |
| dic-79 | 0.3395 | -13.712 | 99.017 | -13.3712 | -2.5125 | -14.8148 | -2.4748 |
| ene-80 | 0.3577 | -13.037 | 101.030 | -13.1708 | -2.7158 | -15.8189 | -2.8533 |
| feb-80 | 0.386 | -12.361 | 101.258 | -12.8168 | -2.9241 | -17.0843 | -2.8491 |
| mar-80 | 0.3735 | -11.686 | 101.145 | -11.8188 | -3.1800 | -18.4257 | -3.0708 |
| abr-80 | 0.3801 | -11.011 | 101.289 | -11.1525 | -3.4082 | -19.9748 | -3.3281 |
| may-80 | 0.3883 | -10.335 | 100.873 | -10.4256 | -3.7053 | -21.7716 | -3.6288 |
| jun-80 | 0.3939 | -9.660 | 100.405 | -9.6991 | -4.0812 | -23.8289 | -3.8739 |
| jul-80 | 0.4049 | -8.985 | 99.881 | -8.9722 | -4.5128 | -26.2104 | -4.3884 |
| ago-80 | 0.4133 | -8.309 | 99.888 | -8.2817 | -4.9805 | -28.9887 | -4.8333 |
| sep-80 | 0.4178 | -7.634 | 98.950 | -7.5538 | -5.5323 | -32.2835 | -5.3822 |
| oct-80 | 0.4242 | -6.959 | 98.361 | -6.8446 | -6.1978 | -36.2084 | -6.0347 |
| nov-80 | 0.4316 | -6.283 | 98.142 | -6.1888 | -6.8988 | -40.8888 | -6.9117 |
| dic-80 | 0.4429 | -5.608 | 99.017 | -5.5528 | -7.6381 | -46.7458 | -7.8088 |
| ene-81 | 0.4572 | -4.933 | 101.030 | -4.8634 | -8.4744 | -54.4173 | -8.6888 |
| feb-81 | 0.4684 | -4.257 | 101.258 | -4.3108 | -10.6888 | -64.8381 | -10.8888 |
| mar-81 | 0.4784 | -3.582 | 101.145 | -3.6230 | -13.2088 | -79.8884 | -13.3167 |
| abr-81 | 0.4882 | -2.907 | 101.289 | -2.9441 | -16.6163 | -104.1883 | -17.3888 |
| may-81 | 0.4986 | -2.231 | 100.873 | -2.2506 | -22.0834 | -153.2510 | -25.5416 |
| jun-81 | 0.5036 | -1.556 | 100.405 | -1.5823 | -28.5989 | -209.3889 | -33.3889 |
| jul-81 | 0.5124 | -0.881 | 99.881 | -0.8794 | -36.2881 | -270.2403 | -45.0880 |
| ago-81 | 0.523 | -0.206 | 99.888 | -0.2046 | -45.5848 | -325.2825 | -54.2154 |
| sep-81 | 0.5327 | 0.470 | 98.950 | 0.4651 | 114.5353 | -152.1882 | -25.3815 |
| oct-81 | 0.5445 | 1.145 | 98.361 | 1.1286 | 48.3314 | -88.8712 | -16.1452 |
| nov-81 | 0.555 | 1.821 | 98.142 | 1.7889 | 31.0800 | -19.8317 | -3.3219 |
| dic-81 | 0.575 | 2.496 | 99.017 | 2.4715 | 29.0829 | 251.6286 | 41.9378 |

MOVIMIENTOS CICLICOS INPC 1977 - 1988

| SEÑALADO | 1 INPC YoY/Cat | 2 TENDENCIA T | 3 IND. EST. S | 4 TEND. EST. YoY/Est. | 5 SEÑALADO PORC. INPC C/C | TOTAL SEÑAL. 6 MESES | PORC. C/C. |
|----------|----------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------|------------------------------------|-------------------------|------------|
| ene-82 | 0.5983 | 3.171 | 101.030 | 3.2040 | 18.6735 | 151.1826 | 25.1971 |
| feb-82 | 0.6218 | 3.847 | 101.258 | 3.8951 | 15.9638 | 115.7599 | 19.2928 |
| mar-82 | 0.6445 | 4.522 | 101.145 | 4.5738 | 14.0611 | 88.9104 | 18.1351 |
| abr-82 | 0.6794 | 5.197 | 101.286 | 5.2643 | 12.9057 | 65.1185 | 14.1191 |
| may-82 | 0.7178 | 5.873 | 100.873 | 5.9240 | 12.1135 | 47.4809 | 12.9315 |
| jun-82 | 0.7522 | 6.548 | 100.405 | 6.5746 | 11.4410 | 32.8915 | 12.1153 |
| jul-82 | 0.791 | 7.223 | 99.861 | 7.2133 | 10.9858 | 20.5233 | 11.5872 |
| ago-82 | 0.8797 | 7.899 | 99.698 | 7.8725 | 11.1744 | 67.3312 | 11.2219 |
| sep-82 | 0.9267 | 8.574 | 99.950 | 8.4840 | 10.9229 | 65.7307 | 10.8511 |
| oct-82 | 0.9747 | 9.249 | 98.361 | 9.0978 | 10.7134 | 63.0882 | 10.8692 |
| nov-82 | 1.024 | 9.925 | 98.142 | 9.7403 | 10.5130 | 65.1544 | 10.8591 |
| dic-82 | 1.1334 | 10.600 | 99.017 | 10.4956 | 10.7985 | 64.6221 | 10.8203 |
| ene-83 | 1.2567 | 11.275 | 101.030 | 11.3914 | 11.0320 | 64.8995 | 10.8116 |
| feb-83 | 1.3241 | 11.951 | 101.256 | 12.1010 | 10.9421 | 65.1121 | 10.8520 |
| mar-83 | 1.3882 | 12.626 | 101.145 | 12.7706 | 10.8703 | 65.3227 | 10.9205 |
| abr-83 | 1.4781 | 13.301 | 101.289 | 13.4728 | 10.9562 | 65.5652 | 10.9315 |
| may-83 | 1.5401 | 13.977 | 100.873 | 14.0988 | 10.8237 | 65.5169 | 10.9185 |
| jun-83 | 1.5984 | 14.652 | 100.405 | 14.7114 | 10.8500 | 65.5005 | 10.9158 |
| jul-83 | 1.6775 | 15.327 | 99.861 | 15.3081 | 10.9597 | 65.5144 | 10.9191 |
| ago-83 | 1.7426 | 16.003 | 99.698 | 15.9495 | 10.9257 | 65.4305 | 10.9051 |
| sep-83 | 1.8052 | 16.678 | 99.950 | 16.5030 | 10.8841 | 65.6114 | 10.9352 |
| oct-83 | 1.8558 | 17.353 | 98.361 | 17.0680 | 10.8723 | 65.8089 | 10.9591 |
| nov-83 | 1.9848 | 18.029 | 98.142 | 17.6937 | 11.1045 | 65.9785 | 10.9964 |
| dic-83 | 2.0488 | 18.704 | 99.017 | 18.5202 | 11.0825 | 66.3495 | 11.0582 |
| ene-84 | 2.179 | 19.379 | 101.030 | 19.5789 | 11.1293 | 68.6740 | 11.1457 |
| feb-84 | 2.294 | 20.055 | 101.258 | 20.3089 | 11.2867 | 67.9117 | 11.2519 |
| mar-84 | 2.3921 | 20.730 | 101.145 | 20.8674 | 11.4086 | 67.9826 | 11.3305 |
| abr-84 | 2.4955 | 21.405 | 101.289 | 21.6812 | 11.5100 | 68.6130 | 11.4355 |
| may-84 | 2.5783 | 22.081 | 100.873 | 22.2735 | 11.5798 | 69.2757 | 11.5460 |
| jun-84 | 2.6716 | 22.756 | 100.405 | 22.8483 | 11.6928 | 69.7893 | 11.6316 |
| jul-84 | 2.7592 | 23.431 | 99.861 | 23.3988 | 11.7820 | 70.2970 | 11.7162 |
| ago-84 | 2.8517 | 24.107 | 99.698 | 24.0286 | 11.8520 | 71.8102 | 11.8043 |
| sep-84 | 2.9221 | 24.782 | 98.950 | 24.5219 | 11.9183 | 71.4850 | 11.9142 |
| oct-84 | 3.0242 | 25.457 | 98.361 | 25.0402 | 12.0774 | 72.0789 | 12.0128 |
| nov-84 | 3.128 | 26.133 | 98.142 | 25.6471 | 12.1983 | 72.9001 | 12.1500 |
| dic-84 | 3.2609 | 26.808 | 99.017 | 26.5445 | 12.2966 | 73.8852 | 12.3142 |
| ene-85 | 3.5028 | 27.483 | 101.030 | 27.7653 | 12.6153 | 74.6332 | 12.4832 |
| feb-85 | 3.6443 | 28.158 | 101.258 | 28.5129 | 12.7853 | 75.9550 | 12.6592 |
| mar-85 | 3.7897 | 28.834 | 101.145 | 29.1642 | 12.9843 | 76.8917 | 12.8153 |
| abr-85 | 3.9083 | 29.509 | 101.289 | 29.8696 | 13.0891 | 77.6380 | 12.9727 |
| may-85 | 3.9988 | 30.185 | 100.873 | 30.4483 | 13.1331 | 78.6900 | 13.1150 |
| jun-85 | 4.099 | 30.860 | 100.405 | 30.9851 | 13.2289 | 79.6648 | 13.2808 |
| jul-85 | 4.249 | 31.536 | 99.861 | 31.4916 | 13.4893 | 80.8348 | 13.4731 |
| ago-85 | 4.4271 | 32.211 | 99.698 | 32.1037 | 13.7900 | 82.2482 | 13.7077 |
| sep-85 | 4.504 | 32.886 | 98.950 | 32.5400 | 14.1484 | 83.9817 | 13.9866 |
| oct-85 | 4.7789 | 33.561 | 98.361 | 33.0114 | 14.4785 | 86.2094 | 14.3682 |
| nov-85 | 4.9983 | 34.237 | 98.142 | 33.6025 | 14.8786 | 88.8044 | 14.8174 |
| dic-85 | 5.3397 | 34.912 | 99.017 | 34.9689 | 15.4689 | 91.8498 | 15.2743 |
| ene-86 | 5.8174 | 35.587 | 101.030 | 35.9574 | 16.1144 | 94.959 | 15.7903 |
| feb-86 | 6.0701 | 36.263 | 101.256 | 36.7187 | 16.5313 | 97.5673 | 16.2612 |
| mar-86 | 6.3523 | 36.938 | 101.145 | 37.3810 | 17.0025 | 100.9599 | 16.8260 |
| abr-86 | 6.6839 | 37.613 | 101.289 | 38.0880 | 17.5440 | 104.7010 | 17.4502 |
| may-86 | 7.0553 | 38.289 | 100.873 | 38.8231 | 18.2871 | 108.4506 | 18.0751 |
| jun-86 | 7.5082 | 38.964 | 100.405 | 39.1220 | 19.1918 | 113.1017 | 18.8903 |
| jul-86 | 7.8829 | 39.639 | 99.861 | 39.5843 | 19.9137 | 118.5487 | 19.7298 |
| ago-86 | 8.5113 | 40.315 | 99.698 | 40.1807 | 21.1825 | 124.0710 | 20.6786 |
| sep-86 | 9.0219 | 40.990 | 98.950 | 40.5598 | 22.2435 | 130.3078 | 21.7180 |
| oct-86 | 9.5376 | 41.665 | 98.361 | 40.9826 | 23.2723 | 136.9093 | 22.8182 |
| nov-86 | 10.1823 | 42.341 | 98.142 | 41.5540 | 24.5038 | 143.8998 | 23.9633 |
| dic-86 | 10.9862 | 43.016 | 99.017 | 42.5932 | 25.7933 | 151.0596 | 25.1766 |

| MES/AÑO | MOVIMIENTOS CICLICOS INPC 1977 - 1996 | | | | | | | | | | | |
|---------|---------------------------------------|----------------|---------------|-----------|---------|-----------------------|-------------|-----------------------|-------------|--|-------------------------|----------------|
| | 1 | | 2 | | 3 | | 4=(2+3)/100 | | 5=(1+4)/100 | | TOTAL MOVIL. 6 MESES | PORC.CIC. C |
| | INPC Tsb/Cct | TENDENCIA T | IND.EST. S | TEND.EST. | Tsb/100 | PORC.MVIL. CIC Cct | Tsb/100 | PORC.MVIL. CIC Cct | | | | |
| ene-87 | 17.8759 | 43.8671 | 101.030 | 44.7412 | 25.0044 | 158.8119 | 28.4353 | | | | | |
| feb-87 | 12.3732 | 44.367 | 101.258 | 44.9246 | 28.3624 | 187.2183 | 27.8657 | | | | | |
| mar-87 | 13.5743 | 45.042 | 101.145 | 45.5579 | 29.7957 | 178.6363 | 29.4394 | | | | | |
| abr-87 | 14.7819 | 45.717 | 101.289 | 46.3065 | 31.8787 | 188.8644 | 31.1441 | | | | | |
| may-87 | 15.8747 | 46.393 | 100.873 | 46.7979 | 33.0218 | 198.5574 | 33.0629 | | | | | |
| jun-87 | 17.0233 | 47.068 | 100.405 | 47.2588 | 36.0214 | 211.4698 | 35.2441 | | | | | |
| jul-87 | 18.4021 | 47.743 | 99.861 | 47.6774 | 39.5974 | 228.3453 | 37.5578 | | | | | |
| ago-87 | 19.8061 | 48.419 | 99.668 | 48.2578 | 41.2495 | 240.4188 | 40.0700 | | | | | |
| sep-87 | 21.2175 | 49.094 | 98.950 | 48.5787 | 43.6785 | 256.6091 | 42.7682 | | | | | |
| oct-87 | 22.9654 | 49.769 | 98.361 | 48.9539 | 46.9532 | 278.8367 | 46.1398 | | | | | |
| nov-87 | 24.8087 | 50.445 | 98.142 | 49.5074 | 50.1111 | 301.0885 | 50.1777 | | | | | |
| dic-87 | 26.4729 | 51.120 | 99.017 | 50.6178 | 56.2510 | 328.9569 | 54.4758 | | | | | |
| ene-88 | 32.8755 | 51.795 | 101.030 | 52.3286 | 62.8251 | 352.8307 | 58.8051 | | | | | |
| feb-88 | 35.6176 | 52.471 | 101.258 | 53.1305 | 67.0739 | 382.7789 | 62.5788 | | | | | |
| mar-88 | 37.4414 | 53.146 | 101.145 | 53.7547 | 69.8524 | 398.1259 | 66.3543 | | | | | |
| abr-88 | 38.594 | 53.821 | 101.289 | 54.5149 | 70.7954 | 414.3412 | 69.0569 | | | | | |
| may-88 | 39.3407 | 54.497 | 100.873 | 54.9726 | 71.9841 | 424.6979 | 70.7830 | | | | | |
| jun-88 | 40.1432 | 55.172 | 100.405 | 55.3957 | 72.4983 | 430.7742 | 71.7957 | | | | | |
| jul-88 | 40.8134 | 55.847 | 99.861 | 55.7699 | 73.1818 | 434.3123 | 72.3854 | | | | | |
| ago-88 | 41.1888 | 56.523 | 99.668 | 56.3349 | 73.1142 | 438.8418 | 72.8070 | | | | | |
| sep-88 | 41.4241 | 57.198 | 98.950 | 56.5977 | 73.1906 | 438.8911 | 73.1485 | | | | | |
| oct-88 | 41.7402 | 57.873 | 98.361 | 56.9251 | 73.3248 | 440.0805 | 73.3434 | | | | | |
| nov-88 | 42.2989 | 58.549 | 98.142 | 57.4608 | 73.6135 | 448.9808 | 73.3301 | | | | | |
| dic-88 | 43.1814 | 59.224 | 99.017 | 58.6419 | 73.8357 | 459.8988 | 73.8283 | | | | | |
| ene-89 | 44.2385 | 59.899 | 101.030 | 60.5160 | 73.1021 | 438.9411 | 73.3235 | | | | | |
| feb-89 | 44.8389 | 60.575 | 101.258 | 61.3365 | 73.1032 | 438.9586 | 73.3264 | | | | | |
| mar-89 | 45.3248 | 61.250 | 101.145 | 61.9515 | 73.1618 | 440.1975 | 73.3863 | | | | | |
| abr-89 | 46.0027 | 61.925 | 101.289 | 62.7233 | 73.3423 | 440.8981 | 73.4763 | | | | | |
| may-89 | 46.8191 | 62.601 | 100.873 | 63.1404 | 73.3853 | 441.8974 | 73.5474 | | | | | |
| jun-89 | 47.2023 | 63.276 | 100.405 | 63.5325 | 74.2983 | 444.0543 | 73.0040 | | | | | |
| jul-89 | 47.6743 | 63.951 | 99.861 | 63.8626 | 74.8514 | 448.0582 | 74.3430 | | | | | |
| ago-89 | 48.1287 | 64.627 | 99.668 | 64.4120 | 74.7201 | 448.9648 | 74.7825 | | | | | |
| sep-89 | 48.5869 | 65.302 | 98.950 | 64.8166 | 75.1957 | 451.2777 | 75.2130 | | | | | |
| oct-89 | 49.3075 | 65.977 | 98.361 | 64.8963 | 75.8789 | 454.5124 | 75.7521 | | | | | |
| nov-89 | 49.8998 | 66.653 | 98.142 | 65.4142 | 76.4358 | 460.9599 | 76.3950 | | | | | |
| dic-89 | 51.687 | 67.328 | 99.017 | 66.6663 | 77.9310 | 483.6785 | 77.9917 | | | | | |
| ene-90 | 54.1819 | 68.003 | 101.030 | 68.7034 | 78.8626 | 488.8840 | 78.1440 | | | | | |
| feb-90 | 55.4084 | 68.679 | 101.258 | 69.5424 | 79.6757 | 473.5873 | 78.9312 | | | | | |
| mar-90 | 56.3853 | 69.354 | 101.145 | 70.1483 | 80.3802 | 478.8128 | 79.8021 | | | | | |
| abr-90 | 57.2185 | 70.029 | 101.289 | 70.9317 | 80.7023 | 484.3079 | 80.8258 | | | | | |
| may-90 | 58.2423 | 70.705 | 100.873 | 71.3222 | 81.6808 | 488.7078 | 81.8180 | | | | | |
| jun-90 | 59.5251 | 71.380 | 100.405 | 71.6694 | 83.0551 | 488.0703 | 82.5117 | | | | | |
| jul-90 | 60.6108 | 72.055 | 99.861 | 71.9554 | 84.2338 | 500.7885 | 83.4511 | | | | | |
| ago-90 | 61.6434 | 72.731 | 99.668 | 72.4890 | 85.0382 | 507.1002 | 84.5167 | | | | | |
| sep-90 | 62.5221 | 73.406 | 98.950 | 72.6355 | 85.0785 | 514.1773 | 85.6982 | | | | | |
| oct-90 | 63.4306 | 74.081 | 98.361 | 72.8876 | 85.1054 | 521.0264 | 86.8362 | | | | | |
| nov-90 | 65.1049 | 74.757 | 98.142 | 73.3676 | 86.7376 | 528.3886 | 87.7281 | | | | | |
| dic-90 | 67.1568 | 75.432 | 99.017 | 74.6806 | 88.9133 | 531.4652 | 88.5759 | | | | | |
| ene-91 | 68.6886 | 76.107 | 101.030 | 76.8909 | 88.5887 | 538.8626 | 89.3488 | | | | | |
| feb-91 | 70.0706 | 76.783 | 101.258 | 77.7483 | 90.1248 | 538.8003 | 89.9887 | | | | | |
| mar-91 | 71.07 | 77.458 | 101.145 | 78.3451 | 90.7141 | 542.2816 | 90.3803 | | | | | |
| abr-91 | 71.8185 | 78.133 | 101.289 | 79.1401 | 90.7438 | 542.8778 | 90.8193 | | | | | |
| may-91 | 72.5185 | 78.808 | 100.873 | 79.4970 | 91.2182 | 548.9718 | 91.1819 | | | | | |
| jun-91 | 73.2775 | 79.484 | 100.405 | 79.8062 | 91.8193 | 549.2422 | 91.5404 | | | | | |
| jul-91 | 73.925 | 80.159 | 99.861 | 80.0481 | 92.3507 | 551.7419 | 91.9570 | | | | | |
| ago-91 | 74.4395 | 80.835 | 99.668 | 80.5661 | 92.3954 | 555.0815 | 92.5136 | | | | | |
| sep-91 | 75.181 | 81.510 | 98.950 | 80.8545 | 93.2167 | 558.7082 | 93.2849 | | | | | |
| oct-91 | 76.0585 | 82.185 | 98.361 | 81.1811 | 94.0503 | 564.3403 | 94.0567 | | | | | |
| nov-91 | 77.9438 | 82.861 | 98.142 | 81.3211 | 95.8470 | 567.4643 | 94.5774 | | | | | |
| dic-91 | 79.7786 | 83.536 | 99.017 | 82.7150 | 96.4500 | 570.6006 | 95.1151 | | | | | |

| MOVIMIENTOS CICLICOS INPC 1977 - 1998 | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-----------------|----------------|----------------|--------------------------------------|---------------------------------------|----------|--------------|-----------|
| MES/AÑO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | TOTAL MOVIL. | PORC.CIC. |
| | INPC Terc/Cl | TENDENCIA T | IND. EST. I | ±(2a3)/100 TEND. EST. Terc/Vec | ±(1a4)/100 PORC. VAR. Y CIC Ccl | ± MESES | ± MESES | |
| ene-82 | 81.2245 | 84.211 | 101.030 | 85.0783 | 95.4750 | 573.4160 | 95.5693 | |
| feb-82 | 82.191 | 84.887 | 101.258 | 85.9542 | 95.8219 | 575.2331 | 95.8722 | |
| mar-82 | 83.0275 | 85.562 | 101.145 | 86.5419 | 95.9391 | 575.5629 | 95.9272 | |
| abr-82 | 83.7674 | 86.237 | 101.289 | 87.3486 | 95.9001 | 575.6419 | 95.9403 | |
| may-82 | 84.3199 | 86.913 | 100.873 | 87.6717 | 96.1768 | 577.0874 | 96.1812 | |
| jun-82 | 84.8966 | 87.541 | 100.4061 | 87.9431 | 96.5290 | 578.4289 | 96.4768 | |
| jul-82 | 85.4265 | 88.203 | 99.861 | 88.1409 | 96.8204 | 580.2634 | 96.7106 | |
| ago-82 | 85.9514 | 88.939 | 99.668 | 88.6432 | 96.9634 | 582.6893 | 97.1149 | |
| sep-82 | 86.6902 | 89.614 | 98.950 | 88.6734 | 97.7736 | 585.1398 | 97.5233 | |
| oct-82 | 87.3233 | 90.289 | 98.361 | 88.8099 | 98.3261 | 587.0271 | 97.8378 | |
| nov-82 | 88.0488 | 90.965 | 98.142 | 89.2745 | 98.8271 | 587.0583 | 97.8431 | |
| dic-82 | 89.3025 | 91.640 | 99.017 | 90.7393 | 98.4186 | 588.9106 | 97.8184 | |
| ene-83 | 90.4237 | 92.315 | 101.030 | 93.2657 | 96.9517 | 585.9218 | 97.6536 | |
| feb-83 | 91.1616 | 92.991 | 101.258 | 94.1601 | 96.8155 | 584.1053 | 97.3509 | |
| mar-83 | 91.6927 | 93.666 | 101.145 | 94.7387 | 96.7848 | 582.2463 | 97.0410 | |
| abr-83 | 92.2217 | 94.341 | 101.289 | 95.5570 | 96.5096 | 580.9040 | 96.8173 | |
| may-83 | 92.7488 | 95.017 | 100.873 | 95.8465 | 96.7680 | 581.3373 | 96.8896 | |
| jun-83 | 93.2689 | 95.692 | 100.405 | 96.0799 | 97.0743 | 581.9355 | 96.9893 | |
| jul-83 | 93.7171 | 96.367 | 99.861 | 96.2336 | 97.3850 | 583.3141 | 97.2190 | |
| ago-83 | 94.2186 | 97.043 | 99.668 | 96.7203 | 97.4137 | 585.2790 | 97.5465 | |
| sep-83 | 94.9185 | 97.718 | 98.950 | 96.6924 | 98.1634 | 586.9854 | 97.8276 | |
| oct-83 | 95.3048 | 98.393 | 98.361 | 96.7811 | 98.4746 | 587.5536 | 97.9256 | |
| nov-83 | 95.7252 | 99.069 | 98.142 | 97.2279 | 98.4545 | 585.9790 | 97.5632 | |
| dic-83 | 96.455 | 99.744 | 99.017 | 98.7637 | 97.8624 | 584.0099 | 97.3350 | |
| ene-84 | 97.2027 | 100.419 | 101.030 | 101.4532 | 95.8104 | 581.2509 | 96.8751 | |
| feb-84 | 97.7028 | 101.095 | 101.258 | 102.3660 | 95.4446 | 577.5813 | 96.3135 | |
| mar-84 | 98.205 | 101.770 | 101.145 | 102.9355 | 95.4044 | 574.7562 | 95.7927 | |
| abr-84 | 98.6981 | 102.445 | 101.289 | 103.7654 | 95.1050 | 572.7203 | 95.4534 | |
| may-84 | 99.1829 | 103.121 | 100.873 | 104.0213 | 95.3294 | 572.8596 | 95.4766 | |
| jun-84 | 99.6589 | 103.796 | 100.405 | 104.2188 | 95.8285 | 573.3791 | 95.5632 | |
| jul-84 | 100.101 | 104.471 | 99.861 | 104.3264 | 95.9499 | 574.7004 | 95.7834 | |
| ago-84 | 100.5676 | 105.147 | 99.668 | 104.7973 | 95.9539 | 576.7909 | 96.1318 | |
| sep-84 | 101.2827 | 105.822 | 98.950 | 104.7113 | 96.7257 | 578.7780 | 96.4630 | |
| oct-84 | 101.8146 | 106.497 | 98.361 | 104.7523 | 97.1956 | 579.5408 | 96.6408 | |
| nov-84 | 102.3488 | 107.173 | 98.142 | 105.1813 | 97.3165 | 581.6187 | 96.9361 | |
| dic-84 | 103.2566 | 107.848 | 99.017 | 106.7880 | 96.6931 | 586.6587 | 97.7764 | |
| ene-85 | 107.14 | 108.523 | 101.030 | 109.6406 | 97.7220 | 596.3557 | 99.3926 | |
| feb-85 | 111.58 | 109.199 | 101.258 | 110.5719 | 101.0058 | 613.1957 | 102.1993 | |
| mar-85 | 118.27 | 109.874 | 101.145 | 111.1323 | 106.4227 | 634.4475 | 105.7413 | |
| abr-85 | 127.68 | 110.549 | 101.289 | 111.8738 | 114.0366 | 658.9143 | 109.9857 | |
| may-85 | 133.03 | 111.225 | 100.873 | 112.1961 | 118.5683 | 686.7888 | 114.4616 | |
| jun-85 | 137.25 | 111.900 | 100.405 | 112.3536 | 122.1598 | 711.8671 | 118.6495 | |
| jul-85 | 140.05 | 112.575 | 99.861 | 112.4191 | 124.5776 | 734.3813 | 122.3969 | |
| ago-85 | 142.37 | 113.251 | 99.668 | 112.8744 | 126.1331 | 751.9127 | 125.3188 | |
| sep-85 | 145.32 | 113.926 | 98.950 | 112.7302 | 128.9069 | 787.0656 | 127.9443 | |
| oct-85 | 148.31 | 114.601 | 98.361 | 112.7235 | 131.5870 | 819.7886 | 130.2628 | |
| nov-85 | 151.98 | 115.277 | 98.142 | 113.1347 | 134.3212 | 859.5595 | 132.5932 | |
| dic-85 | 156.92 | 115.952 | 99.017 | 114.8123 | 136.6708 | 909.4777 | 134.9130 | |
| ene-86 | 162.56 | 116.627 | 101.030 | 117.6280 | 137.8604 | 823.0441 | 137.1740 | |
| feb-86 | 168.35 | 117.303 | 101.258 | 118.7778 | 140.0514 | 836.9802 | 139.4934 | |
| mar-86 | 170.01 | 117.978 | 101.145 | 119.3291 | 142.4732 | 850.5419 | 141.7570 | |
| abr-86 | 174.85 | 118.653 | 101.289 | 120.1823 | 145.4832 | 864.0331 | 144.0555 | |
| may-86 | 178.03 | 119.329 | 100.873 | 120.3708 | 147.9029 | 878.3424 | 146.3904 | |
| jun-86 | 180.93 | 120.004 | 100.405 | 120.4905 | 150.1621 | 892.0238 | 148.6708 | |
| jul-86 | 183.30 | 120.679 | 99.861 | 120.5119 | 152.2696 | 906.0030 | 151.0005 | |
| ago-86 | 185.94 | 121.355 | 99.668 | 120.9515 | 153.7327 | 918.9985 | 153.1861 | |
| sep-86 | 188.92 | 122.030 | 98.950 | 120.7492 | 156.4524 | 931.4486 | 155.2414 | |
| oct-86 | 191.27 | 122.705 | 98.361 | 120.6947 | 158.4767 | 944.4202 | 157.4034 | |
| nov-86 | 194.17 | 123.381 | 98.142 | 121.0882 | 160.3551 | | | |
| dic-86 | 200.39 | 124.056 | 99.017 | 122.8367 | 163.1337 | | | |

MOVIMIENTOS IRREGULARES INPC 1977 - 1996

| MES/AÑO | 1 | 2 | 3 | MES/AÑO | 2 | 2 | 2 |
|---------|-------------------|------------|----------------|---------|------------|------------|----------------|
| | FORC. IRREG. C.C. | FORC. C.C. | FORC. IRREG. I | | FORC. C.C. | FORC. C.C. | FORC. IRREG. I |
| ene-77 | -0.5544 | | | ene-82 | 18.6735 | 25.1971 | 74.1086 |
| feb-77 | -0.5737 | | | feb-82 | 15.9838 | 19.2928 | 82.7446 |
| mar-77 | -0.5576 | | | mar-82 | 14.0911 | 16.4321 | 87.3320 |
| abr-77 | -0.6174 | -0.6073 | 101.8665 | abr-82 | 12.9057 | 14.1981 | 80.8976 |
| may-77 | -0.6375 | -0.6292 | 101.3114 | may-82 | 12.1135 | 12.9135 | 83.8048 |
| jun-77 | -0.6611 | -0.6528 | 101.3010 | jun-82 | 11.4410 | 12.1153 | 94.4351 |
| jul-77 | -0.6660 | -0.6779 | 101.1941 | jul-82 | 10.9658 | 11.5872 | 94.6370 |
| ago-77 | -0.7160 | -0.7043 | 101.6573 | ago-82 | 11.1744 | 11.2219 | 99.5772 |
| sep-77 | -0.7494 | -0.7320 | 102.3759 | sep-82 | 10.8229 | 10.8251 | 99.7056 |
| oct-77 | -0.7761 | -0.7595 | 102.1772 | oct-82 | 10.7136 | 10.8480 | 98.7804 |
| nov-77 | -0.8036 | -0.7863 | 102.2070 | nov-82 | 10.5130 | 10.6591 | 96.8134 |
| dic-77 | -0.8280 | -0.8131 | 101.5837 | dic-82 | 10.7986 | 10.8203 | 99.7985 |
| ene-78 | -0.8445 | -0.8398 | 100.8213 | ene-83 | 11.0420 | 10.8116 | 102.0384 |
| feb-78 | -0.8770 | -0.8699 | 101.1585 | feb-83 | 10.9421 | 10.8520 | 100.8300 |
| mar-78 | -0.9084 | -0.8959 | 101.3981 | mar-83 | 10.8703 | 10.9205 | 99.5404 |
| abr-78 | -0.9402 | -0.9285 | 101.2585 | abr-83 | 10.9562 | 10.9315 | 100.2255 |
| may-78 | -0.8774 | -0.8661 | 101.1647 | may-83 | 10.8237 | 10.9195 | 100.0382 |
| jun-78 | -1.0215 | -1.0058 | 101.5518 | jun-83 | 10.8630 | 10.9168 | 99.5262 |
| jul-78 | -1.0724 | -1.0491 | 102.2206 | jul-83 | 10.9597 | 10.9191 | 100.3721 |
| ago-78 | -1.1152 | -1.0964 | 101.7084 | ago-83 | 10.8257 | 10.9051 | 100.1852 |
| sep-78 | -1.1682 | -1.1483 | 101.8103 | sep-83 | 10.8841 | 10.9352 | 99.5324 |
| oct-78 | -1.2238 | -1.1965 | 102.3927 | oct-83 | 10.8723 | 10.9881 | 99.1264 |
| nov-78 | -1.2787 | -1.2463 | 102.4389 | nov-83 | 11.1045 | 10.9684 | 100.9830 |
| dic-78 | -1.3156 | -1.3005 | 101.1671 | dic-83 | 11.0525 | 11.0582 | 100.0387 |
| ene-79 | -1.3779 | -1.3577 | 101.4874 | ene-84 | 11.1263 | 11.1457 | 99.8533 |
| feb-79 | -1.4405 | -1.4188 | 101.6873 | feb-84 | 11.2987 | 11.2519 | 100.3974 |
| mar-79 | -1.5117 | -1.4809 | 102.0814 | mar-84 | 11.4086 | 11.3305 | 100.8900 |
| abr-79 | -1.5769 | -1.5538 | 101.4828 | abr-84 | 11.5100 | 11.4355 | 100.8513 |
| may-79 | -1.6629 | -1.6333 | 101.8102 | may-84 | 11.5796 | 11.5490 | 100.2469 |
| jun-79 | -1.7532 | -1.7206 | 101.8959 | jun-84 | 11.6928 | 11.6316 | 100.5265 |
| jul-79 | -1.8547 | -1.8167 | 102.0928 | jul-84 | 11.7820 | 11.7162 | 100.6476 |
| ago-79 | -1.9641 | -1.9261 | 101.9728 | ago-84 | 11.8102 | 11.8107 | 99.9980 |
| sep-79 | -2.0883 | -2.0446 | 102.3364 | sep-84 | 11.9163 | 11.9142 | 100.1772 |
| oct-79 | -2.2334 | -2.1711 | 102.8698 | oct-84 | 12.0774 | 12.0128 | 100.5374 |
| nov-79 | -2.3739 | -2.3148 | 102.5619 | nov-84 | 12.1963 | 12.1500 | 100.3800 |
| dic-79 | -2.5123 | -2.4746 | 101.5218 | dic-84 | 12.2846 | 12.3142 | 99.7800 |
| ene-80 | -2.6336 | -2.6148 | 102.3590 | ene-85 | 12.6153 | 12.4939 | 100.9718 |
| feb-80 | -2.9241 | -2.8811 | 102.3334 | feb-85 | 12.7953 | 12.6682 | 101.0754 |
| mar-80 | -3.1600 | -3.0709 | 102.8982 | mar-85 | 12.9943 | 12.8153 | 101.3932 |
| abr-80 | -3.4082 | -3.3291 | 102.3761 | abr-85 | 13.0591 | 12.9727 | 100.7433 |
| may-80 | -3.7028 | -3.6286 | 102.1142 | may-85 | 13.1331 | 13.1150 | 100.1378 |
| jun-80 | -4.0912 | -4.0730 | 102.2186 | jun-85 | 13.2289 | 13.2808 | 99.6095 |
| jul-80 | -4.5153 | -4.3684 | 103.3068 | jul-85 | 13.4893 | 13.3311 | 99.9716 |
| ago-80 | -4.9905 | -4.8333 | 103.2532 | ago-85 | 13.7900 | 13.7077 | 100.8605 |
| sep-80 | -5.5323 | -5.3822 | 102.7877 | sep-85 | 14.1484 | 13.9986 | 101.0697 |
| oct-80 | -6.1976 | -6.0347 | 102.6985 | oct-85 | 14.4765 | 14.3682 | 100.7535 |
| nov-80 | -6.9900 | -6.8117 | 102.7510 | nov-85 | 14.8786 | 14.8174 | 100.4132 |
| dic-80 | -7.9781 | -7.7808 | 102.3777 | dic-85 | 15.4466 | 15.4003 | 101.1277 |
| ene-81 | -8.1744 | -8.0889 | 101.1563 | ene-86 | 16.1644 | 15.7500 | 102.6335 |
| feb-81 | -10.8856 | -10.8080 | 100.5517 | feb-86 | 16.5313 | 16.2612 | 101.8612 |
| mar-81 | -13.2046 | -13.3167 | 99.1576 | mar-86 | 17.0025 | 16.8260 | 101.0490 |
| abr-81 | -16.8183 | -17.3598 | 95.7169 | abr-86 | 17.5440 | 17.4520 | 100.5375 |
| may-81 | -22.0834 | -25.5618 | 86.3813 | may-86 | 18.2671 | 18.0751 | 101.0620 |
| jun-81 | -32.2350 | -66.3300 | 48.5979 | jun-86 | 19.1918 | 19.1918 | 101.8116 |
| jul-81 | -58.2661 | -45.0400 | 129.3650 | jul-86 | 19.9139 | 19.7238 | 100.9541 |
| ago-81 | -255.5948 | -34.2154 | 747.0164 | ago-86 | 21.1825 | 20.6785 | 102.4374 |
| sep-81 | 114.5303 | -25.3615 | -451.6103 | sep-86 | 22.2435 | 21.7180 | 102.4198 |
| oct-81 | 48.3314 | -16.1162 | -299.3547 | oct-86 | 23.2723 | 22.8162 | 101.9699 |
| nov-81 | 31.0600 | -3.3219 | -934.9920 | nov-86 | 24.5038 | 23.9833 | 102.1703 |
| dic-81 | 23.0629 | 41.8378 | 54.9932 | dic-86 | 25.7933 | 25.1896 | 102.4499 |

MOVIMIENTOS IRREGULARES INPC 1977 - 1996

| MES/AÑO | 1 | | 2 | | MES/AÑO | 1 | | 2 | |
|---------|------------------|------------|------------------|------------|---------|------------------|------------|------------------|------------|
| | PORC. INCL. C.C. | PORC. C.C. | PORC. INCL. C.C. | PORC. C.C. | | PORC. INCL. C.C. | PORC. C.C. | PORC. INCL. C.C. | PORC. C.C. |
| ene-87 | 26 9044 | 26 4353 | 101 7744 | 101 7744 | ene-92 | 95 4750 | 95 5693 | 99 9013 | 99 7389 |
| feb-87 | 28 3424 | 27 8697 | 101 8958 | 101 8958 | feb-92 | 95 6219 | 95 8722 | 99 9272 | 100 3124 |
| mar-87 | 29 7457 | 29 4394 | 101 2105 | 101 2105 | mar-92 | 95 9391 | 95 9272 | 99 9581 | 99 9581 |
| abr-87 | 31 8787 | 31 1441 | 102 3568 | 102 3568 | abr-92 | 95 9001 | 95 9403 | 99 9954 | 99 9954 |
| may-87 | 33 9218 | 33 0929 | 102 5049 | 102 5049 | may-92 | 95 1768 | 96 1812 | 100 1280 | 100 1280 |
| jun-87 | 36 0214 | 35 2441 | 102 2056 | 102 2056 | jun-92 | 96 5290 | 96 4048 | 100 2179 | 100 2179 |
| jul-87 | 38 5974 | 37 5776 | 102 7685 | 102 7685 | jul-92 | 96 9204 | 96 7106 | 100 3260 | 100 3260 |
| ago-87 | 41 2495 | 40 0700 | 102 9436 | 102 9436 | ago-92 | 96 9634 | 97 1149 | 100 2567 | 100 2567 |
| sep-87 | 43 8765 | 42 7882 | 102 1239 | 102 1239 | sep-92 | 97 7736 | 97 5233 | 100 4990 | 100 4990 |
| oct-87 | 46 9532 | 46 1398 | 101 7629 | 101 7629 | oct-92 | 96 3261 | 97 8378 | 100 8013 | 100 8013 |
| nov-87 | 50 1111 | 50 1777 | 99 8672 | 99 8672 | nov-92 | 96 6271 | 97 8431 | 100 6115 | 100 6115 |
| dic-87 | 56 2510 | 54 5777 | 103 2587 | 103 2587 | dic-92 | 96 4166 | 97 6536 | 99 5172 | 99 5172 |
| ene-88 | 62 8251 | 58 9051 | 106 7843 | 106 7843 | ene-93 | 96 9517 | 97 6536 | 99 4501 | 99 4501 |
| feb-88 | 67 0379 | 62 7786 | 106 9704 | 106 9704 | feb-93 | 96 8155 | 97 0410 | 99 3760 | 99 3760 |
| mar-88 | 69 8524 | 66 3543 | 102 5175 | 102 5175 | mar-93 | 96 7848 | 96 8173 | 99 8822 | 99 8822 |
| abr-88 | 70 7954 | 69 0569 | 101 1036 | 101 1036 | abr-93 | 96 5096 | 96 8898 | 99 8746 | 99 8746 |
| may-88 | 71 5641 | 70 7830 | 100 3040 | 100 3040 | may-93 | 96 7860 | 96 9993 | 100 0877 | 100 0877 |
| jun-88 | 72 4663 | 71 7957 | 101 1003 | 101 1003 | jun-93 | 97 0743 | 97 5465 | 100 1707 | 100 1707 |
| jul-88 | 73 1818 | 72 3854 | 100 4220 | 100 4220 | jul-93 | 97 3850 | 97 4885 | 100 3433 | 100 3433 |
| ago-88 | 73 1142 | 73 1485 | 100 0574 | 100 0574 | ago-93 | 97 4137 | 97 8276 | 100 5606 | 100 5606 |
| sep-88 | 73 3248 | 73 3434 | 99 9746 | 99 9746 | sep-93 | 96 1834 | 97 6258 | 100 8102 | 100 8102 |
| oct-88 | 73 8135 | 73 3301 | 100 3864 | 100 3864 | oct-93 | 96 4746 | 97 6632 | 100 3364 | 100 3364 |
| nov-88 | 73 8135 | 73 3301 | 100 4192 | 100 4192 | nov-93 | 96 4545 | 97 3350 | 98 9009 | 98 9009 |
| dic-88 | 73 6357 | 73 3235 | 99 6981 | 99 6981 | dic-93 | 97 6624 | 96 8751 | 99 0978 | 99 0978 |
| ene-89 | 73 1021 | 73 3264 | 99 8955 | 99 8955 | ene-94 | 95 9104 | 96 3135 | 99 5946 | 99 5946 |
| feb-89 | 73 1818 | 73 3663 | 99 7215 | 99 7215 | feb-94 | 95 4044 | 95 7927 | 99 6390 | 99 6390 |
| mar-89 | 73 3423 | 73 4763 | 99 8175 | 99 8175 | mar-94 | 95 1050 | 95 4534 | 99 8458 | 99 8458 |
| abr-89 | 73 8524 | 73 7346 | 100 1599 | 100 1599 | abr-94 | 95 3294 | 95 4766 | 100 0663 | 100 0663 |
| may-89 | 74 2523 | 74 0040 | 100 3949 | 100 3949 | may-94 | 95 6265 | 95 5632 | 100 1738 | 100 1738 |
| jun-89 | 74 8514 | 74 3430 | 100 4147 | 100 4147 | jun-94 | 95 9499 | 95 7634 | 100 8233 | 100 8233 |
| jul-89 | 74 7201 | 74 7825 | 99 9166 | 99 9166 | jul-94 | 95 9839 | 96 1318 | 100 2723 | 100 2723 |
| ago-89 | 75 1957 | 75 2130 | 99 9770 | 99 9770 | ago-94 | 96 7257 | 96 4630 | 100 5741 | 100 5741 |
| sep-89 | 75 9789 | 75 9211 | 100 2965 | 100 2965 | sep-94 | 97 1956 | 96 4046 | 100 3924 | 100 3924 |
| oct-89 | 76 4384 | 76 4540 | 99 9756 | 99 9756 | oct-94 | 96 1845 | 96 9381 | 98 8920 | 98 8920 |
| nov-89 | 77 5310 | 77 2799 | 100 9196 | 100 9196 | nov-94 | 96 6931 | 97 7764 | 98 3182 | 98 3182 |
| dic-89 | 78 8029 | 78 1440 | 100 8432 | 100 8432 | ene-95 | 97 7220 | 96 3926 | 100 8444 | 100 8444 |
| ene-90 | 78 8757 | 78 9312 | 100 7243 | 100 7243 | feb-95 | 101 0098 | 102 1993 | 105 3413 | 103 6822 |
| feb-90 | 80 3862 | 80 7228 | 99 9745 | 99 9745 | mar-95 | 106 4227 | 109 9857 | 103 5878 | 103 5878 |
| mar-90 | 80 7023 | 81 8008 | 100 0525 | 100 0525 | abr-95 | 114 0356 | 114 4616 | 102 5986 | 102 5986 |
| abr-90 | 83 0551 | 82 5117 | 100 6586 | 100 6586 | may-95 | 118 5683 | 118 6495 | 100 7817 | 100 7817 |
| may-90 | 84 2336 | 83 4611 | 100 9256 | 100 9256 | jun-95 | 122 1598 | 122 3969 | 100 6498 | 100 6498 |
| jun-90 | 85 0362 | 84 8011 | 100 4437 | 100 4437 | jul-95 | 124 5776 | 122 3969 | 100 7523 | 100 7523 |
| ago-90 | 85 0765 | 85 8962 | 100 2265 | 100 2265 | ago-95 | 126 1331 | 126 3188 | 100 9238 | 100 9238 |
| sep-90 | 86 7379 | 86 8392 | 101 1511 | 101 1511 | sep-95 | 128 9098 | 132 5632 | 101 3032 | 101 3032 |
| oct-90 | 88 9133 | 89 5759 | 100 2436 | 100 2436 | oct-95 | 134 3212 | 134 8130 | 100 5733 | 100 5733 |
| nov-90 | 89 5967 | 89 9867 | 100 1759 | 100 1759 | dic-95 | 136 6708 | 137 7440 | 100 4000 | 100 4000 |
| dic-90 | 90 7141 | 90 3803 | 100 0502 | 100 0502 | ene-96 | 140 0514 | 141 7570 | 100 5052 | 100 5052 |
| ene-91 | 90 7434 | 91 1619 | 100 0528 | 100 0528 | feb-96 | 142 8732 | 144 0055 | 101 0281 | 101 0281 |
| feb-91 | 91 2182 | 91 5494 | 100 3047 | 100 3047 | mar-96 | 145 4632 | 146 3904 | 101 0032 | 101 0032 |
| mar-91 | 91 8193 | 91 8570 | 100 4282 | 100 4282 | abr-96 | 147 9029 | 146 8706 | 100 8405 | 100 8405 |
| abr-91 | 92 3307 | 92 5136 | 99 8724 | 99 8724 | may-96 | 150 1621 | 152 2698 | 100 3700 | 100 3700 |
| may-91 | 92 3055 | 93 2849 | 99 8237 | 99 8237 | jun-96 | 152 2698 | 155 2414 | 100 7801 | 100 7801 |
| jun-91 | 93 2137 | 94 0567 | 100 0280 | 100 0280 | ago-96 | 156 4524 | 157 4034 | 100 5819 | 100 5819 |
| sep-91 | 94 0630 | 94 5774 | 101 4035 | 101 4035 | sep-96 | 158 4767 | | | |
| oct-91 | 95 8470 | 95 1151 | | | nov-96 | 160 3551 | | | |
| nov-91 | 96 4500 | | | | dic-96 | 163 1337 | | | |

BIBLIOGRAFIA

1. Acciones y Valores de México, S.A. *Compendio Financiero y Bursátil 1983 - 1988*. México 1989.
2. Albarrán Hernández Jorge. *El Mercado de Valores y sus nuevos instrumentos financieros (1980-1992)*. Tesis 1995, Facultad de Economía, UNAM.
3. Anahuac, Casa de Bolsa. *Catálogo de Productos y Servicios*. 1996.
4. Banco de México. *Indicadores Económicos*. Septiembre de 1985 a Diciembre de 1990.
5. Banco de México. *Informe Anual*. 1994.
6. Banco de México. *Informe Anual*. 1995.
7. Bloomberg, Sistema de Información Electrónica. 1996.
8. Bolsa Mexicana de Valores. *Anuario Bursátil*. 1988-1994.
9. Bolsa Mexicana de Valores, IMMEC. *El Mercado de Valores Mexicano*. 1996.
10. Caro, Efraín; Francisco Vega. *El Mercado de Valores en México*. Ariel Divulgación, 1995.
11. Chao, Lincoln. *Estadística para las ciencias administrativas*. Mc Graw Hill. 1975.
12. Deutsche Bank Securities México. *A Quick Reference Guide to the Mexican Stock Exchange*. Revista Que será?. July 10, 1995, Issue N° 13.
13. Dornbush Rudiger, Goldfajn Ilan, Valdés Rodrigo. *Currency Crises and Collapses*. Brooking Papers on Economic Activity. 1995, Vol. 2.
14. Gil Díaz Francisco, Carstens Agustín. *Some hypotheses related to the Mexican 1994-95 crisis*. Serie de documentos de investigación, Documento # 9601, Banco de México, 1996.
15. Grupo Asesor México. *Carpeta de Datos Estadísticos*. 1996.
16. Hancine, Ernesto. *Sustitución de exportaciones*. Ed. Diana, Julio de 1987.
17. Heyman Timothy. *Inversión contra Inflación*. 3ª Edición.
18. Instituto del Mercado de Valores (IMERVAL). *Manual de Marco Legal*, 1995.
19. Instituto del Mercado de Valores (IMERVAL). *Manual de Prácticas Bursátiles*, 1995.

20. Mansell, Catherine. *Las nuevas finanzas en México*. Editorial Milenio, IMEF, ITAM, 1992.
21. Marmolejo, Martín. *Inversiones*, IMEF, 1987.
22. Nacional Financiera. *La Economía Mexicana en Cifras 1992*.
23. Ortiz Martínez Guillermo. *La Reforma Financiera y la Desincorporación Bancaria*. F.C.E., 1994.
24. Peñaloza W. Miguel. *Crisis 95*. Mc Graw Hill. 1995
25. Rivera Ríos, Miguel Angel. *La nueva crisis de la Economía Mexicana, 1994-1995*. Investigación Económica 216, abril-junio de 1996.
26. Ross A. Stephen, Westerfield. *Finanzas Corporativas*. Editorial Irwin. 1995.
27. Sachs J, Tornel A, Velasco A. *El colapso del peso mexicano: ¿Que hemos aprendido?*. Gaceta de Economía, ITAM. Septiembre de 1995. Traducción del artículo The collapse of the mexican peso: What have we learned?, NBER, Working papers, junio de 1995.
28. Tully Daniel. *México, protagonista en los mercados financieros internacionales*. Ejecutivos de Finanzas. Septiembre de 1994.