

N.º 61  
2 EV.



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

( FACULTAD DE CIENCIAS )

## LOS CETES Instrumentos Reguladores del Circulante Monetario

### TESIS

que para obtener el título de :

ACTUARIO

presenta:

Marco Antonio Saucedo Melchor

**FALLA DE ORIGEN**

México, D. F.

1992



## **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 está 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.

## INDICE

Introducción.....	1
Capítulo 1	INTRODUCCION AL MERCADO DE VALORES.....4
1.1	El Sistema Financiero Mexicano
1.2	Instituciones de Regulación y Vigilancia
1.2.1	S.H. y C.P.
1.2.2	Banco de México
1.3	Subsistema de Intermediación
1.3.1	Comisión Nacional Bancaria
1.3.2	Comisión Nacional de Valores
1.4	El Mercado de Valores
1.5	Características de los Instrumentos
1.5.1	Riesgo y Rentabilidad
1.5.2	Liquidez
1.6	Clasificación de Títulos
1.6.1	Valores de Renta Predeterminada
1.6.2	Valores de Renta Variable
1.6.3	Híbridos
1.7	Valores que se Cotizan en el Mercado de Valores
1.8	Clasificación del Mercado
1.8.1	El Mercado de Capitales
1.8.2	El Mercado de Dinero
1.8.3	El Mercado de Metales
1.9	Caval
1.9.1	Ventajas de la Calificación
1.9.2	Proceso de la Calificación
1.9.3	Vigencia de una Calificación
1.9.4	Avances en la Calificación
1.9.5	Categorías de Calificación del Papel Comercial
Capítulo 2	FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO DE VALORES.....12
2.1	Sociedades Mercantiles
2.2	Empresas Emisoras
2.3	Financiamiento Bursátil
2.3.1	Sociedades de Inversión
2.4	Indice de Precios y Cotizaciones
2.5	Finanzas Corporativas
2.6	Niveles del Mercado
2.6.1	Mercado Primario
2.6.2	Mercado Secundario
2.7	Funcionamiento General

Capítulo 3	EL MERCADO DE DINERO.....	16
3.1	El Mercado de Dinero	
3.2	Características	
3.3	Instrumentos	
3.4	Los Cetes, Instrumentos de Inversión y Canalizadores de Recursos del Gobierno Federal	
3.5	Importancia de las Emisiones de Cetes	
Capítulo 4	CALCULO Y OPERACIONES DE LOS CETES.....	20
4.1	Los Cetes. Definición	
4.2	Características	
4.3	Tasa de Descuento	
4.4	Precio del Cete	
4.5	Como Determinar el Rendimiento y el Descuento de los Cetes	
4.6	Rendimiento a Vencimiento	
4.7	Venta Antes del Vencimiento	
4.8	Fluctuaciones en los Rendimientos	
4.9	Operaciones de Reporto	
4.10	Operaciones de Préstamo	
4.11	Operaciones de Depósito en Administración	
4.12	Operaciones de Traspaso	
4.13	La Transacción de Cetes	
4.14	El Mercado Primario y El Mercado Secundario de los Cetes	
4.15	Atractivo Rendimiento en Cetes	
Capítulo 5	REGULACION DEL CIRCULANTE MONETARIO POR MEDIO DE LOS CETES.....	31
5.1	El Gobierno Federal, Emisor del Circulante Monetario	
5.1.1	Función de la Casa de Moneda	
5.2	El Banco de México Como Autoridad Monetaria y Crediticia	
5.2.1	El Multiplicador Monetario	
5.3	Necesidad de la Existencia de los Cetes	
5.4	Política Monetaria	
5.5	Mercado Monetario	
5.6	Operaciones de Reporto para Regulación	
5.7	Regulación del Banco de México por Medio de los Cetes	
5.8	Apreciación de la Regulación del Circulante por Medio de los Cetes	
5.9	Función de los Cetes	

Capítulo 6 LA INFLACION Y EL CONSUMO.....39

- 6.1 La Inflación, Definición
- 6.2 La Inflación y los Cetes
- 6.3 Los Precios
- 6.4 Ecuación Monetarista
- 6.5 Índice de Precios al Consumidor
- 6.6 El Consumo
  - 6.6.1 Propensión Marginal al Consumo
  - 6.6.2 Equilibrio del Consumidor
- 6.7 Medios para Contrarrestar la Inflación

Conclusión.....44

Apéndice.....46  
Definición de los Instrumentos Gubernamentales

Bibliografía.....51

## INTRODUCCION

Nuestro país, en el intenso proceso económico, financiero y social que ha venido desarrollando, lo ha llevado a estructurar un régimen normativo que lleve a la consecución de un desarrollo integral y ordenado de todos los sectores que lo conforman.

Así, el importante papel que el Gobierno desempeña en la actividad económica y financiera del país, hace necesario contar con diversos tipos de recursos, tanto internos como externos, que satisfagan sus necesidades de endeudamiento y regulación monetaria.

Por ello, el Gobierno ha buscado contar con instrumentos de financiamiento ágiles, que reuniendo características de seguridad, rendimiento y liquidez, se adapten a las preferencias de inversión financiera tanto de las empresas como del público en general.

Así, la búsqueda de estos recursos por el Gobierno para el crecimiento económico que requiere el país, gira en una política de:

- 1) Buscar, generar y captar un mayor ahorro interno, con lo cual la dependencia del exterior sea mínima.
- 2) Asegurar un mayor ahorro público que posibilite el financiamiento de la inversión pública en aquellos renglones prioritarios.
- 3) Otorgar financiamiento a empresas, no solo por la vía de empréstitos, sino a través de títulos-valor eficientes y de fácil manejo.

La aparición de los CETES significa quizá, una de las innovaciones más trascendentales que se han hecho en materia monetaria, crediticia y fiscal; además de marcar el inicio de un mercado de valores gubernamentales, los CETES han ido constituyendo un canal alternativo para la colocación de deuda pública en el sector privado no financiero, permitiendo la coordinación de las acciones de política monetaria y fiscal.

Los CETES constituyen un elemento de gran dinamismo para el creciente mercado de valores del país, más acorde al tamaño y al potencial de la economía mexicana. La satisfactoria aceptación de los CETES por parte del público inversionista y de las grandes Tesorerías Cooperativas así lo confirman.

Con la introducción de los Certificados de Tesorería de la Federación, en el mercado de valores el Gobierno busca el logro simultáneo de importantes objetivos como:

- a) El financiar a corto plazo parte de sus erogaciones con un instrumento con características de flexibilidad y facilidad de manejo.
- b) Facilitar al Banco de México su labor de regulador de liquidez en la economía, suavizando las transferencias de recursos financieros entre los sectores público y privado.

Por tal motivo, el uso creciente de la política monetaria es importante para fortalecer y promover los mercados monetarios a corto plazo.

Un mercado monetario floreciente y flexible no sólo conduce a una distribución más económica y a un empleo más intenso del capital a corto plazo, sino que también, al proporcionar financiamiento temporal para la tenencia de valores, facilita la movilidad de activos líquidos que es esencial para que exista un mercado ágil de valores en general. Al crear un mecanismo diversificado y competitivo que llega a todos los otros mercados de crédito y capital, un mercado monetario desarrollado ayuda a asegurar que los fondos se canalicen hacia las aplicaciones más necesarias para la expansión de la economía.

El esfuerzo de la política monetaria por facilitar las compras y ventas de valores del Banco Central en el mercado, refleja una necesidad ampliamente reconocida de mejorar la flexibilidad y reforzar el impacto de los controles monetarios y crediticios. Las operaciones de Mercado Abierto en los últimos años con la venta de valores gubernamentales por el Banco Central para acabar con el exceso de liquidez, se ha convertido en el instrumento más importante de regulación monetaria.

Un mercado monetario desarrollado hace también una aportación importante a la eficiencia de la política monetaria. Proporciona un barómetro sensible de las condiciones monetarias en general y es un punto natural de contacto entre el Banco Central y el Sector Financiero de la economía. Un mercado con una amplia distribución de valores oficiales (CETES) a corto plazo, por ejemplo, puede asorber operaciones de considerable volumen sin ocasionar fuertes fluctuaciones de precios, y de esta forma permite aplicar una política de operaciones de Mercado Abierto eficaz y flexible. El crecimiento del mercado aumenta la influencia de las operaciones de Mercado Abierto en otra forma: el hecho de que los activos que forman la reserva secundaria pueden transferirse fácilmente entre los Bancos, permite a éstos actuar con menores excesos de reserva y con proporciones de efectivo relativamente estables, en vez de tener que mantener excesos de reserva que tengan grandes fluctuaciones; el mantenimiento de proporciones de efectivo estables, da, a su vez, una base efectiva a las operaciones de Mercado Abierto. Como resultado de ello, los cambios en las reservas de los Bancos debidos a las operaciones de Mercado Abierto del Banco Central pueden influir sustancial y rápidamente en la disponibilidad de crédito de la Banca Comercial.

Además, un mercado monetario en el cuál todos los abastecedores y usuarios de fondos líquidos participen activamente, será también un medio en el cuál las necesidades de financiamiento a corto plazo del Gobierno puedan cubrirse con mayor eficiencia. Se reduce la necesidad de préstamos directos del Banco Central al Gobierno y de esta forma disminuye el peligro que, históricamente, ha sido la causa más importante de las expansiones indeseadas de las reservas bancarias y de la circulación monetaria.

Cabe señalar que la regulación del circulante monetario por medio de los CETES se hace en el mercado secundario,

donde tienen mayor demanda estos títulos y es aquí donde el Gobierno interviene para dicha regulación.

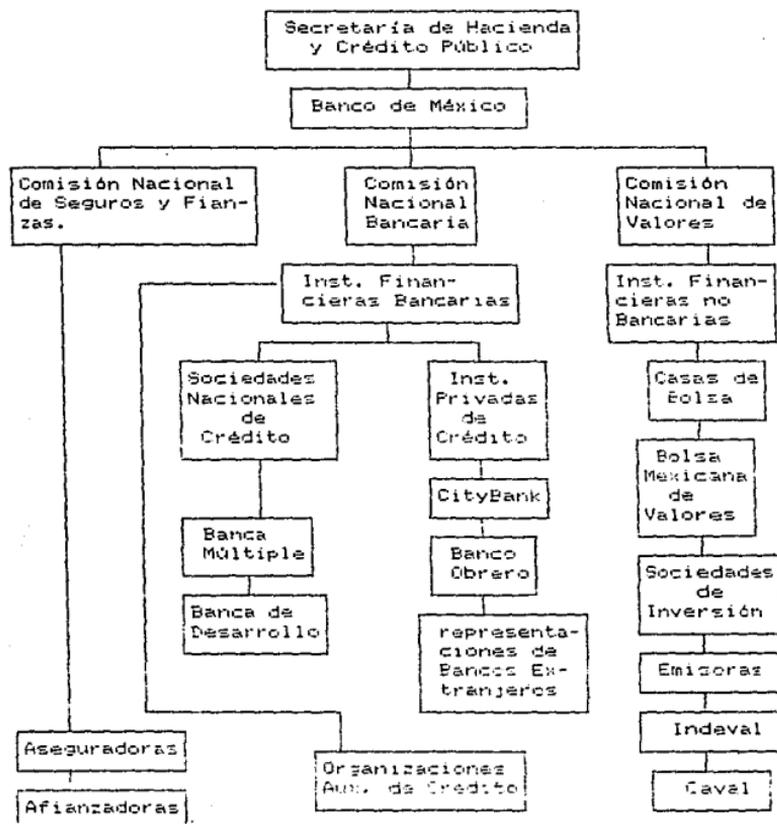
De tal forma, el buen manejo de la deuda pública y de la regulación del circulante, es responsabilidad y una de las funciones más delicadas de las autoridades financieras, para mantener condiciones de equilibrio y estabilidad económica.

**INTRODUCCION AL  
MERCADO DE VALORES**

## EL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO.

Definiremos al Sistema Financiero como un conjunto orgánico de instituciones que generan, captan, administran, orientan y dirigen, tanto el ahorro como la inversión, en el contexto político-económico que brinda nuestro país. Asimismo, constituye el gran mercado donde se contactan oferentes y demandantes de recursos monetarios.

En 1990, el gobierno adoptó medidas para brindar mayor eficiencia y confiabilidad en las instituciones financieras. Así, se produce la conformación de tres grandes bloques identificados como: organizaciones Bancarias y Financieras, organizaciones de Seguros y Fianzas, y organizaciones Bursátiles; supervisadas por la Comisión Nacional Bancaria, Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, y la Comisión Nacional de Valores respectivamente.



Dentro del bloque de organizaciones Bancarias, las instituciones de Banca Múltiple captan la mayor parte de los recursos del sistema y se constituyen en la principal fuente de financiamiento.

Los otros dos bloques incluyen diversos tipos de instituciones, como son: Aseguradoras y Afianzadoras, y Organismos Bursátiles; entidades que proveen a los sectores público y privado de los recursos necesarios para apoyar sus programas de inversión, integrándose a los esfuerzos de la Banca.

El Sistema Financiero Mexicano está conformado por un conjunto de organismos rectores y por dos grandes subsistemas de intermediación: bancaria y no bancaria.

#### **INSTITUCIONES DE REGULACION Y VIGILANCIA.**

**SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO.**-Es el organismo del Gobierno Federal que representa la máxima autoridad dentro de la estructura del sistema financiero y se encarga de regular, coordinar, impulsar y vigilar las políticas monetaria y crediticia; orientando la evolución del mercado financiero y bursátil y la actuación de sus participantes.

**BANCO DE MEXICO.**-El Banco de Mexico, es un organismo descentralizado de la administración pública federal con personalidad jurídica y patrimonio propio que realiza las funciones de Banco Central. Tiene como función, la regulación monetaria y la emisión de instrumentos crediticios gubernamentales, así como los criterios generales a que deben sujetarse los participantes en el Mercado de Dinero.

#### **SUBSISTEMA DE INTERMEDIACION.**

**COMISION NACIONAL BANCARIA.**-Esta organismo fue creado en el mes de enero de 1925 por decreto presidencial con la finalidad de supervisar el funcionamiento de las instituciones financieras afiliadas y así garantizar transparencia en sus operaciones. Depende directamente de la S.H.C.P., misma que determina el monto de las cuotas que deben aportar estas instituciones supervisadas.

**COMISION NACIONAL DE VALORES (no bancaria).**-Es una dependencia de la S.H.C.P., creada por decreto presidencial de acuerdo a lo establecido en la ley del Mercado de Valores; con el objetivo de regular y controlar el cumplimiento de las disposiciones legales, así como de mantener el Registro Nacional de Valores.

#### **EL MERCADO DE VALORES.**

El mercado de valores lo definiremos como el conjunto de mecanismos que permiten realizar la emisión, colocación y distribución de los valores inscritos en el Registro Nacional de Valores y aprobados por la Bolsa Mexicana de Valores. Como en todo mercado existe la oferta y la demanda; en este caso, la oferta está representada por títulos emitidos tanto por el sector público como por el privado, en tanto que la demanda la constituyen los fondos disponibles para inversión procedentes de personas físicas o morales.

## CARACTERISTICAS DE LOS INSTRUMENTOS.

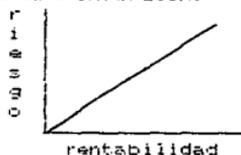
**RIESGO Y RENTABILIDAD.**-El riesgo lo podemos definir como la probabilidad que existe de que el rendimiento esperado de una inversión no se realice sino, por el contrario, que en lugar de ganancias se obtengan pérdidas. La existencia del riesgo esta asociada generalmente a la posibilidad de obtener mayores beneficios; por ejemplo, los títulos que implican mayor riesgo suelen tener mayor rendimiento para el inversionista que acepta el riesgo.

Existen entonces por una parte, instrumentos con amplio riesgo y posibilidades de ganancias sustanciosas y, por otra, instrumentos "seguros" con poco o ningún riesgo, pero que ofrecen menos utilidades. Los primeros pertenecen a la categoría de renta variable y los segundos a los de renta fija.

El riesgo es un factor distintivo entre la actitud del empresario y la del rentista. El empresario acepta el riesgo ante la posibilidad de ampliar sus ganancias. El rentista prefiere ganar menos, en forma estable, pero sin arriesgar mucho. Cualquiera de las dos actitudes es, en cierto modo, circunstancial, ya que un inversionista puede decidir aceptar o no un riesgo dependiendo de su situación financiera. Con base en ella, el inversionista podría elegir instrumentos altamente riesgosos o instrumentos de riesgo cero; estos últimos son emitidos por el gobierno, que se constituye el emisor mas confiable.

La rentabilidad se define como la ganancia que es capaz de brindar una inversión. Estrictamente, es la relación expresada en porcentaje que existe entre el rendimiento generado por una inversión y el monto de la misma. Es decir una inversión es rentable cuando proporciona ganancia o renta adecuada a los intereses del inversionista.

Relación General Riesgo-Rentabilidad para una inversión.



**LIQUIDEZ.**-Es la facilidad con la cual la inversión realizada en un instrumento puede convertirse en dinero en efectivo.

## CLASIFICACION DE TITULOS.

Los títulos operados en el mercado de valores se clasifican como ya vimos de acuerdo a su riesgo en: instrumentos de renta fija (también llamada predeterminada) e instrumentos de renta variable.

**VALORES DE RENTA PREDETERMINADA.**-Son aquellos que permiten a sus poseedores el derecho de recibir un rendimiento preestablecido; es decir, la renta que brinda el instrumento es constante, la que se conoce desde el momento de la contratación de la inversión.

VALORES DE RENTA VARIABLE.-Estos títulos otorgan una retribución variable, que está condicionada a las políticas y resultados financieros de la empresa emisora y a la oferta y demanda de sus documentos en el mercado de valores. Los rendimientos obtenidos con estos títulos, pueden ser muy altos, no existir, o incluso arrojar un saldo negativo al comparar el precio de compra con el de su cotización en el mercado. Los valores típicos de este grupo son las acciones y los Cap's (Certificados de Aportación Patrimonial).

Híbridos.-Este tipo de títulos actualmente se consideran como instrumentos muertos y su manejo se realiza en la sección del Mercado de capitales. Su característica es que aun cuando no tienen rentabilidad fija no son considerados estrictamente variables ya que tienen cierta garantía base. Por lo tanto, la ganancia que proporciona este instrumento está indicada a un valor o parámetro de referencia variable, como es: el tipo de cambio, el precio del petróleo, etc.

VALORES QUE SE COTIZAN EN EL MERCADO DE VALORES.

Instrumentos de Renta Fija.

(de los que conocemos de antemano su rendimiento)

Mercado de Dinero

emisor:

Gobierno Federal.-Cetes, Bodes, Pagafes, Tasobonos y Ajustabonos.

Sociedades Nacionales de Crédito	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Certificados de Depósito, Pagare Bancario, Pagare con Rendimiento Liquidable al Vencimiento.</li> <li>— Aceptaciones Bancarias.</li> </ul>
Sociedades Mercantiles.-Papel Comercial.	

Instrumentos de Renta Variable.

(de los que no conocemos de antemano su rendimiento)

Híbridos

Gobierno Federal.-Bib's (Bonos del gobierno para el pago de la indemnización bancaria)

Sociedades Nacionales de Crédito.

- Obligaciones Convertibles.
- Bodes (cuando el emisor sea un banco de desarrollo)
- Petrobonos (Nafinsa es el emisor)
- Bondis (Nafinsa es el emisor)
- Ceplatas

Sociedades Mercantiles.-Obligaciones Gobierno del Departamento del Distrito Federal.-Bones (Bonos de renovación urbana)

Mercado de Capitales

Sociedades Nacionales de Crédito.- Cap's

Sociedades Mercantiles.- Acciones.

## CLASIFICACION DEL MERCADO.

El mercado de valores se divide en tres ramas:

- Mercado de Capitales
- Mercado de Dinero
- Mercado de Metales

EL MERCADO DE CAPITALS.-Permite la concurrencia de los fondos procedentes de personas físicas y morales con los demandantes de dichos recursos: empresas o instituciones que normalmente los solicitan para destinarlo a la formación de capital fijo. La característica de este mercado consiste en que los instrumentos que lo integran son colocados con una expectativa de recuperación o vencimiento a largo plazo. Se considera como largo plazo aquel que es mayor de un año. Los instrumentos de inversión en este mercado son las acciones, obligaciones, petrobonos, certificados de aportación patrimonial (Cap's).

MERCADO DE CAPITALS	
Inversiones a Mediano y Largo Plazo	Orientadas a la Formación de Capital Fijo

EL MERCADO DE DINERO.-Es la actividad crediticia a corto plazo (menor a un año y en ocasiones inferior a un mes), en donde los oferentes invierten sus fondos con la expectativa de recuperarlos con prontitud, y los demandantes los requieren para mantener equilibrados sus flujos de recursos. Los instrumentos que se manejan en este mercado son: Certificados de la Tesorería de la Federación (Cetes), Papel Comercial, Aceptaciones Bancarias y los Pagares de la Tesorería de la Federación (Pagafes), principalmente.

MERCADO DE DINERO	
Inversiones a Corto Plazo	Orientadas a Equilibrar el Flujo de Recursos

EL MERCADO DE METALES.-Involucra las operaciones realizadas con metales amonedados (centenario de oro y onza troy de plata), o documentos como los ceplatas. Las utilidades se obtienen por la negociación de estos instrumentos en función del valor de los metales en el mercado (por eso este mercado es de renta variable).

MERCADO DE METALES	
Inversiones a Plazo Indeterminado	Orientadas a Equilibrar el Flujo de Recursos

CAVAL (CALIFICADORA DE VALORES, S.A. de C.V).

Es una empresa privada, cuyo objeto es dictaminar acerca de la calidad crediticia de los títulos de deuda

emitidos por empresas mexicanas, que habrán de ser colocados entre el gran público inversionista y difundir el resultado de dichos dictámenes en el mercado financiero.

Sus dictámenes se referirán al riesgo del papel de la deuda que se pretenda emitir.

La calificación dada por CAVAL es la expresión de una opinión acerca de la probabilidad y riesgo relativo, de la capacidad, habilidad e intención de un emisor de un título de efectuar su pago precisamente en el plazo acordado.

Tal opinión se basa en el análisis dentro de un esquema que comprende el estudio de razones y proyecciones financieras así como del entorno económico de la empresa, su posición competitiva, administración, estrategias, desarrollo de productos y mercado.

Una calificación desempeña la función de evaluar el grado de riesgo de un crédito, elemento fundamental dentro del proceso de toma de decisiones respecto de cualquier inversión. Como consecuencia, una calificación no puede ser considerada como una recomendación de compra, venta o retención de valores.

Como vimos anteriormente, la aplicación de que a menor riesgo, menor rendimiento y por contra a mayor riesgo, mayor rendimiento, finalmente es ya una realidad en nuestro mercado, lo que también ha permitido una mejor planeación financiera por parte de los emisores y una selección racional de títulos que los inversionistas desean adquirir.

Una calificación no significa que se haya realizado una auditoría o que se de autenticidad a la información provista por el emisor. El análisis, entre otros elementos toma como base, los estados financieros auditados, avalúos efectuados por valuadores autorizados, etc; por lo que CAVAL es receptora y usuaria del material preparado por aquellos, dando testimonio acerca de la validez y suficiencia de la información analizada. NOTA: una calificación no debe considerarse como un avalúo o una garantía.

**VENTAJAS DE LA CALIFICACION.**-Para el sano desempeño del mercado financiero, es indiscutible la necesidad de contar con información clara y precisa, elaborada sobre bases uniformes, que permita a los inversionistas conocer la calidad o grado de riesgo de los diferentes instrumentos a comprar. Por su parte, los emisores requieren conocer las características del papel en circulación, de manera tal que puedan planear sus actividades financieras y estimar los costos de participación en el mercado, buscando siempre colocar la mejor calidad de papel.

Ofrecer papel calificado al mercado aumenta las posibilidades de su colocación, ya que el inversionista preferirá invertir en un papel que tenga esta característica, a otro que no la tenga, ya que en este último caso no contará con información suficiente que le permita conocer el grado de riesgo de su inversión.

**PROCESO DE LA CALIFICACION.**-CAVAL S.A. de C.V. establece el tipo específico de información necesaria para lograr un conocimiento sólido de la empresa. Una vez que CAVAL recibe del emisor la información y documentación solicitada, la pasa entrada a su sistema de control y le asigna al funcionario que participará en el estudio. Cuando es terminado el análisis financiero y la evaluación de la empresa en

su conjunto, se prepara un resumen sobresaliente que el funcionario responsable presentara al comite calificador para su discusion y decision respecto a la calificacion que deba darsele.

El resumen debere contener la informacion cuantitativa mas relevante, incluyendo estadisticas financieras, de mercado, proyecciones, etc.; y los factores cualitativos: administracion, estrategias, productos, mercado, etc. (en general su entorno economico).

Finalmente la calificacion asignada se le comunicara a la empresa emisora.

La emisora podra, si asi lo considera conveniente, tratar de mejorar la calificacion mediante la presentacion de informacion nueva o adicional, en cuyo caso el comite calificador evaluara dicha informacion y modificara o confirmara la calificacion original.

La calificacion asignada se comunicara por escrito a un representante autorizado del emisor, siendo la recepcion por parte de este su autorizacion expresa para que Calificadora de Valores S.A. de C.V., pueda dar a conocer el resultado entre el publico inversionista.

**VIGENCIA DE UNA CALIFICACION.**-La calificacion tendra la misma vigencia que la deuda calificada. Por ello, el emisor debere mantener periodicamente informada a la Calificadora de Valores S.A. de C.V. de su situacion financiera asi como de cualquier evento o cambio en sus condiciones de operacion que pudieran afectar su flujo de efectivo y capacidad de pago.

**AVANCES EN LA CALIFICACION.**-Hasta el momento Calificadora de Valores S.A. de C.V., ha otorgado sus calificaciones a todo el papel de mediano plazo que se ha colocado en el mercado, y que hasta abril de 1992 sumaba aproximadamente 4 billones de pesos; por su parte, en el Papel Comercial existen calificaciones en vigor por casi 5 y medio billones de pesos que representan las 3/4 partes del total de lineas emitidas de Papel Comercial (fig.1); tambien ya se esta iniciando la calificacion de deuda a largo plazo indicada con cuatro casos importantes (AAA, AA, A, BBB).

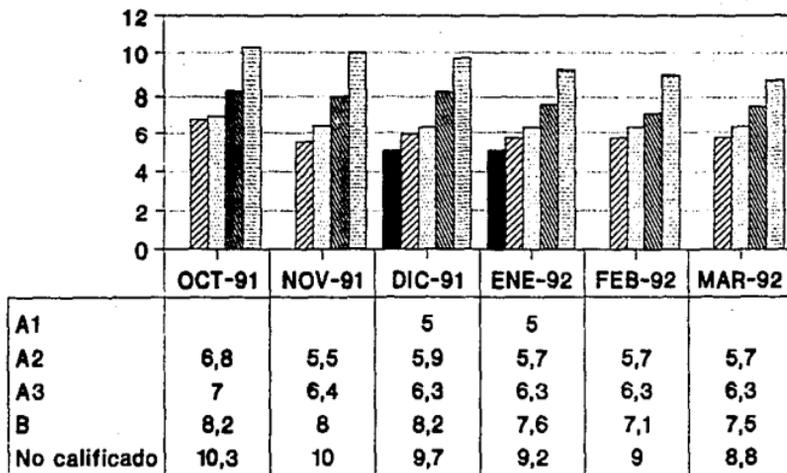
Es de esperarse que proximately nuestras autoridades financieras autorizen el cumplimiento de este requisito como general para cualquier tipo de deuda que se inscriba en la Bolsa de Valores, independientemente de que se trate de empresas privadas o de instituciones auxiliares de credito.

**CATEGORIAS DE CALIFICACION DEL PAPEL COMERCIAL.**-La calificacion de Papel Comercial, contempla cinco categorias, desde la "A" hasta la "E".

#### **Categorias de Calificacion del Papel Comercial:**

- "A" = las emisiones calificadas dentro de esta categoria son las que se consideran tienen la mayor probabilidad de pago oportuno.
- "A-1" Su probabilidad de pago oportuno es sobresaliente.
- "A-2" Su probabilidad de pago oportuno es muy alta.
- "A-3" Su probabilidad de pago oportuno es satisfactoria.
- "B" = las emisiones calificadas bajo este rubro cuentan con probabilidad razonable de pago oportuno, pero esta podria verse afectada por condiciones cambiantes de corto plazo.

## TASAS PROMEDIO DE PAPEL COMERCIAL CALIFICADO Y NO CALIFICADO



A1  
  A2  
  A3  
  B  
  No calificado

NOTA: En feb. y marzo no hubo colocación de emisiones de A1.

TABA DE REFERENCIA: CETES A 30 DIAS

Fuente: B.M.V

Fig. 1

- "C" = esta calificación se asigna a las emisiones con dudosa probabilidad de pago oportuno.
- "D" = esta calificación se asigna a las emisiones con la mayor probabilidad de incumplimiento de pago.
- "E" = se califica al Papel Comercial bajo este rubro, cuando los emisores no proporcionan información válida y representativa de la empresa.

**Categorías de Calificación del Papel de Mediano Plazo:**

- "PMA" = las emisiones calificadas dentro de esta categoría son las que se considera tienen la mayor probabilidad de pago oportuno.
- "PMA-1" Su probabilidad de pago oportuno es sobresaliente.
- "PMA-2" Su probabilidad de pago oportuno es muy alto.
- "PMA-3" Su probabilidad de pago oportuno es satisfactoria.
- "PMB" = las emisiones calificadas dentro de esta categoría cuentan con una probabilidad de pago oportuno, pero esta podría verse afectada por condiciones cambiantes de corto o largo plazo.

**Categorías de Calificación del Papel de Largo Plazo:**

- "AAA" = las emisiones calificadas dentro de esta categoría, son las que se considera tienen una sobresaliente probabilidad de pago.
- "AA" = las emisiones calificadas dentro de esta categoría, son las que se considera tienen una muy alta probabilidad de pago.
- "A" = las emisiones calificadas dentro de esta categoría, son las que se considera tienen una satisfactoria probabilidad de pago.
- "BBB" = las emisiones calificadas dentro de esta categoría, son las que se considera tienen una razonable probabilidad de pago. En condiciones normales sus parámetros muestran una adecuada protección, pero estos podrían verse afectados por adversidades de la macroeconomía.

**FUNCIONAMIENTO DEL  
MERCADO DE VALORES**

## SOCIEDADES MERCANTILES.

La integración de esfuerzos y recursos se desarrolla mediante Sociedades Mercantiles; estas se integran por dos o mas personas con fines lucrativos. Cada socio aporta a la sociedad sus recursos (capital), actividad (trabajo), o ambas cosas.

Los socios hacen su contrato por escrito, asentando los derechos y obligaciones de cada uno, asi como los estatutos internos de su sociedad.

Las Sociedades Mercantiles pueden asumir las siguientes formas:

-Sociedad de Nombre Colectivo.-se denomina con los nombres de uno o mas socios, quienes son responsables en forma solidaria e ilimitada de los compromisos y deudas de la sociedad. Por lo tanto, si un socio contrae una obligación, en nombre de la sociedad, esta, los obliga a todos.

-Sociedad Anónima.-igual que la anterior pero en la razón social aparecen agregadas las iniciales S.A. que advierten que los socios solo se obligan al pago de sus propias acciones. El regimen de inversión que opera en esta sociedad esta sujeta a criterios de:

Diversificación de riesgos.-Compran diversos documentos, ya que la probabilidad de sufrir una caída brusca disminuye considerablemente a comparación de la otra, en donde sólo se invierte en un solo documento.

Para constituir una Sociedad Anónima se requieren de 5 socios como mínimo.

-Sociedad de Comandita.-se caracteriza por tener socios comanditados o responsables, de las obligaciones sociales de la empresa; y socios comanditarios, que solo estan obligados al pago de sus acciones. Los comanditados se encargan de la administración, y los comanditarios la vigilan y pueden denunciar sus irregularidades.

-Sociedad de Responsabilidad Limitada.-estas sociedades no pueden tener mas de 25 socios. Estas personas en nombre de la compañía comprometen su prestigio y crédito comercial, mas no sus bienes, y estan obligados al pago de sus aportaciones.

## EMPRESAS EMISORAS.

Las empresas emisoras son aquellas sociedades anónimas que cubren con las características correspondientes fijadas por la Comisión Nacional de Valores, y ofrecen al Mercado de Valores los títulos representativos de su capital social (acciones) o valores que amparan un crédito colectivo a su cargo (obligaciones).

Para protección de los inversionistas, las empresas emisoras proporcionan periódicamente su información financiera que permita estimar sus rendimientos probables y la solidez de sus títulos. El material entregado por las emisoras, es publicado de manera oportuna por la Bolsa Mexicana de Valores.

## FINANCIAMIENTO BURSÁTIL.

El mercado de valores mexicano ofrece una variada gama de opciones de financiamiento a empresas privadas e instituciones públicas. Por tal motivo, las instituciones reguladoras y de apoyo han procurado diversificar los mecanismos

de aplicación de recursos y facilitar el acceso de un mayor número de empresas al financiamiento bursátil.

Con las políticas de modernización y apertura económica que en nuestro país se vienen desarrollando, el mercado de valores busca respaldar proyectos productivos de empresas medianas, orientadas a la exportación de bienes y servicios. Además, ha puesto en práctica mecanismos que permiten la participación conjunta de empresas tanto gubernamentales como privadas, en la ejecución de obras de infraestructura para el desarrollo económico.

Las empresas que requieren financiamiento solicitan su inscripción en la Bolsa, la cual realiza los estudios necesarios, para saber que tipo de instrumentos le conviene mas emitir.

Para financiamiento directo a empresas, se cuenta con la emisión de acciones, que son títulos representativos del patrimonio social; o también es posible optar por distintos tipos de crédito colectivo como las obligaciones y papel comercial; asimismo, las Sociedades de Inversión de Capitales constituyen otra alternativa.

**SOCIEDADES DE INVERSIÓN.**-Las Sociedades de Inversión son sociedades anónimas, operadas en muchas ocasiones por Casas de Bolsa, que reúnen los fondos de inversión de un gran número de personas con el objeto de invertirlos en una cartera diversificada de valores, bajo continua supervisión profesional.

La inversión que se hace a través de estas Sociedades de Inversión es altamente conveniente para inversionistas con poca experiencia; o bien para aquellos de pocos recursos, ya que al adquirir las acciones representativas de capital, automáticamente los inversionistas obtienen:

- a) la diversificación de su cartera, principio fundamental para disminuir el riesgo, cualidad que ofrecen las sociedades de inversión a todos sus inversionistas sin importar el monto de sus recursos.
- b) administración profesional de la cartera, por especialistas financieros que cuentan con las condiciones óptimas para decidir sobre las alternativas que ofrece el mercado.

La ley del mercado de valores reconoce la existencia de tres tipos de Sociedades de Inversión:

- a) Sociedades de Inversión de Renta Fija
- b) Sociedades de Inversión Comunes o de Renta Variable
- c) Sociedades de Inversión de Capitales

**Sociedades de Inversión de Renta Fija.**-Son las más abundantes, y operan solamente con valores y documentos de Renta Fija. Estas sociedades son también denominadas "Fondos del Mercado de Inero".

**Sociedades de Inversión Comunes.**-Estas sociedades intervienen en valores de Renta Fija como de Renta Variable ya que cuentan con una buena cantidad de valores de este tipo (acciones).

**Sociedades de Inversión de Capitales (SINCAS).**-Operan con valores y documentos emitidos por empresas que requieren recursos a largo plazo, y sus actividades se relacionan particularmente a objetivos del Plan Nacional de Desarrollo.

## INDICE DE PRECIOS Y COTIZACIONES (I.P.C.).

Es un promedio ponderado de los precios de las principales acciones que se negocian en la bolsa.

Este es el principal indicador del comportamiento del mercado, ya que permite medir los avances y retrocesos que en promedio experimentan los precios de las acciones.

## FINANZAS CORPORATIVAS.

A través de esta función, se asesora a las empresas que desean participar en el mercado como emisoras de valores. Las finanzas corporativas administran y manejan el estado de las cuentas de sus clientes y tienen como tarea informar a la clientela la situación que guardan sus carteras.

La asesoría y servicio a los inversionistas y empresas emisoras, constituyen para las Casas de Bolsa una gran responsabilidad, ya que los han llevado a ofrecer servicios a escala nacional contando con oficinas en el interior de la República.

Una de las causas del éxito obtenido es la promoción, ya que a través de ella se contacto con los inversionistas potenciales para interesarlos en el mercado y así asesorarlos en sus inversiones.

En las finanzas corporativas también se realizan estudios para desarrollar nuevos instrumentos que beneficien tanto a las empresas como al público inversionista.

## NIVELES DEL MERCADO.

**MERCADO PRIMARIO.**—El Mercado Primario involucra la emisión y colocación inicial de títulos-valor, que se traducirá como aportación de dinero fresco para la empresa emisora. La colocación se realiza a través de una oferta pública, en la que los títulos se dan a conocer ampliamente al entorno financiero en forma detallada a través de un folleto autorizado por la Comisión Nacional de Valores, en el que proporciona información básica de la empresa emisora y características de la emisión.

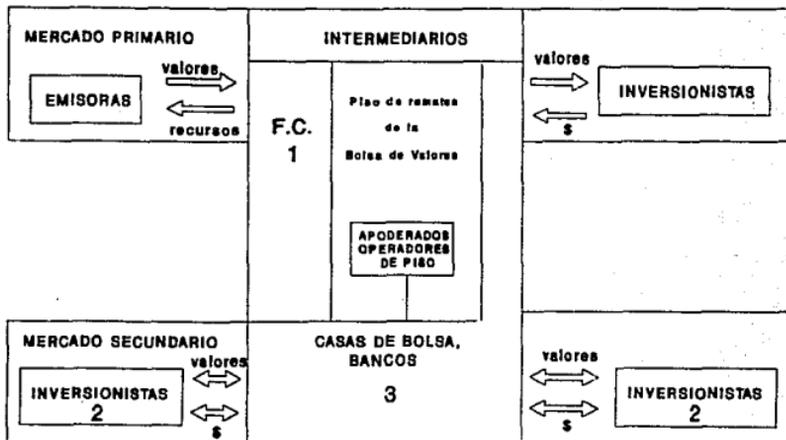
En el Mercado Primario intervienen básicamente, las empresas o instituciones emisoras, los compradores iniciales de los valores emitidos, y los agentes colocadores (fig.2). Estos últimos, son agentes de valores que realizan la colocación de los títulos negociados. Los adquieren de los emisores y organizan su distribución; generalmente son Casas de Bolsa.

**MERCADO SECUNDARIO.**—El Mercado Secundario opera exclusivamente entre tenedores de títulos, quienes venden o compran de acuerdo con sus necesidades de rescatar recursos financieros, retirar utilidades, diversificar su cartera, etc.

La operación del Mercado Secundario se efectúa en el salón de remates de la Bolsa Mexicana y en ella participan los intermediarios bursátiles por medio de sus apoderados operadores de piso (fig.2), quienes actúan de acuerdo con las instrucciones recibidas de sus clientes y a los precios que se establecen por la oferta y la demanda.

La característica fundamental de este mercado es su dinamismo y variabilidad, pues en una sesión de remates un mismo título-valor, llega a cambiar varias veces de manos y su precio puede variar al alza o a la baja en cada una de las transacciones.

## FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO DE VALORES



- 1) La colocación primaria de los valores se efectúa por la venta inicial de estos títulos por el emisor en el área de financiamiento corporativo (F.C.) de la casa de bolsa que apoya a dicha empresa en los trámites de autorización del instrumento, ante la CNV y BMV.
- 2) En el Mercado Secundario, los inversionistas son compradores, vendedoras o las dos cosas; es decir, cada uno puede vender alguna de sus valores y con el dinero recuperado, adquirir otros valores, o puede incrementar su cartera con nuevos títulos o vender esta completa.
- 3) Los bancos no operan directamente en el piso de remates, pero han logrado colocar algunos instrumentos en la bolsa.

Fig 2

#### **FUNCIONAMIENTO GENERAL.**

En resumen, el mercado tiene un mecanismo operativo que se inicia con la emisión de valores por parte de las empresas que solicitan financiamiento; continúa con la colocación de los valores entre los inversionistas a través de la intermediación autorizada (Casas de Bolsa) <mercado primario>, y finaliza con la obtención de utilidades por parte de los tenedores de títulos <mercado secundario> (fig.3).

# DESGLOSE DEL FUNCIONAMIENTO GENERAL

En este diagrama, se enfatiza la variedad de instrumentos que existen.

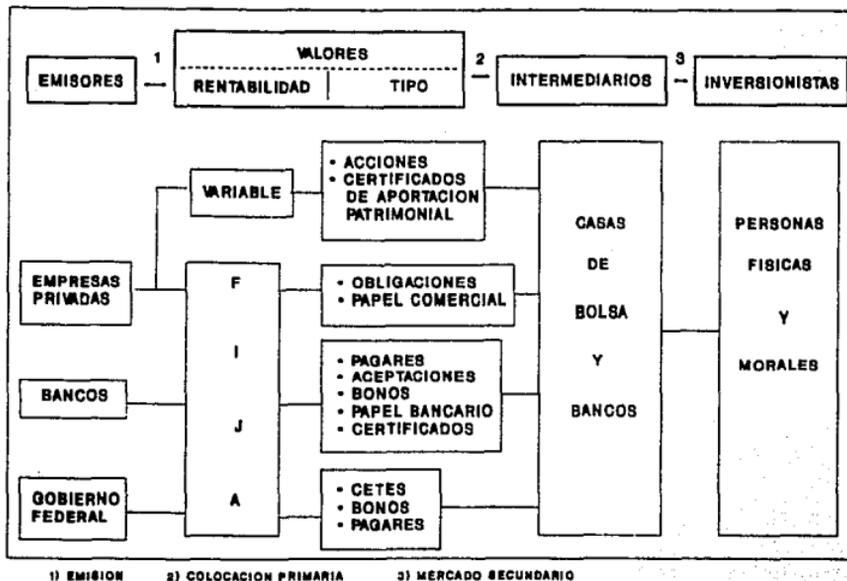


Fig. 3

## EL MERCADO DE DINERO

## EL MERCADO DE DINERO.

Podemos conceptualizar el Mercado de Dinero, como un mercado de instrumentos de deuda de corto plazo, en el que actúan los demandantes y los oferentes, a través de los intermediarios para llegar a las transacciones de dinero a un precio generalmente que se lleva a cabo a descuento y siempre se relaciona con el rendimiento.

Visto desde el ángulo de los demandantes de financiamiento, se puede definir: como aquel en el que las empresas y entidades gubernamentales son capaces de satisfacer sus necesidades de liquidez a corto plazo, mediante la emisión de instrumentos de financiamiento que pueden colocarse directamente entre el público inversionista.

Se considera que el Mercado de Dinero en México tiene su punto de partida en el decreto de Noviembre de 1977, por el cual se autoriza al Gobierno Federal la colocación a través del Banco de México, de Certificados de la Tesorería de la Federación (CETES), lo que lleva a cabo en Enero de 1978 en su primera emisión por un monto de 500 millones de pesos con lo cual surge la operación del Mercado de Dinero formal. Se puede decir, que el Certificado de Tesorería "fue el primer instrumento diseñado conscientemente para el medio bursátil, como base del desarrollo de un Mercado de Dinero".

La medida política-financiera que dio un fuerte impulso al Mercado de Dinero fue "la regulación del reporto, que permite un rendimiento garantizado al inversionista y un costo estable para el demandante de dinero".

## CARACTERÍSTICAS.

El Mercado de Dinero, en general, es un mercado de mayoría de valores de bajo riesgo, alta liquidez y a corto plazo, y lo configuran instrumentos que se conceptualizan como pasivos o como deuda por parte de quien los emite.

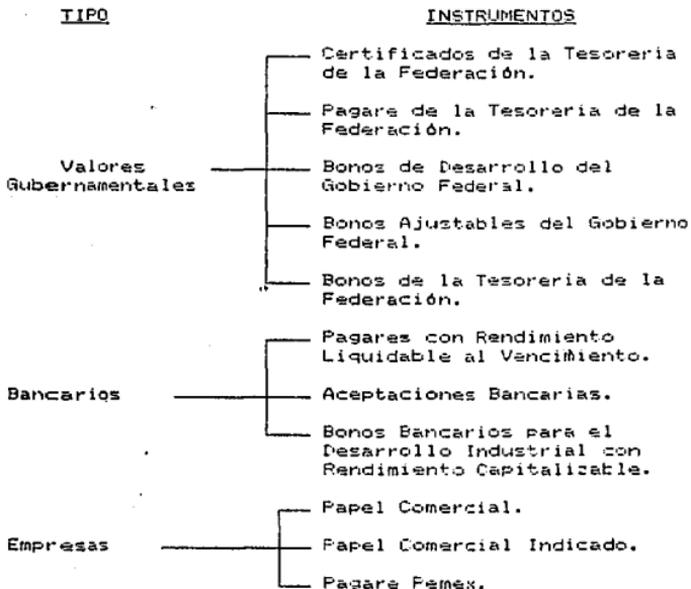
Estos valores se negocian en el mercado secundario, donde se llevan a cabo las transacciones bursátiles con títulos ya emitidos. Existe una estrecha relación entre las transacciones bursátiles de valores ya existentes y la posibilidad de nuevas emisiones en este mercado, ya que si se atraviesa por un momento de auge en las operaciones de mercado secundario, seguramente las nuevas emisiones serán bien aceptadas.

Este mercado se caracteriza por flujos continuos de dinero, que de acuerdo a condiciones particulares, se presenta a través de presiones de los participantes, en lo que predominan las fuerzas de oferta y demanda, aunque siempre tendientes a llegar a un equilibrio que determina el costo del dinero, es decir, el interés o el rendimiento, que fluctúa de acuerdo a las condiciones de liquidez del mercado. Cuando las instituciones generan ahorro para crear sus reservas para pagos, son oferentes de dinero y conforman así los ciclos líquidos, estas mismas instituciones cuando tienen que hacer sus pagos fiscales se convierten en demandantes y provocan la curva no líquida del mercado que generalmente se liga a tasas de rendimiento ascendentes, mientras que en la parte líquida del ciclo se provocan tasas descendentes. Bajo estas condiciones, se dice que el mercado está ofreciendo, si el volumen de recursos existentes en el mercado supera la demanda, o el mercado está demandando si hay

insuficiencia de recursos, estos movimientos determinaran las tasas de rendimiento del mercado.

#### **INSTRUMENTOS.**

El Mercado de Dinero se define como un mercado de instrumentos de renta fija de realización inmediata. Dichos instrumentos son títulos de crédito o medios de pago que amparan la inversión y definen las características en cuanto a monto, plazo y rendimiento. Se clasifican de acuerdo a su fuente de emisión:



#### **LOS CETES, INSTRUMENTOS DE INVERSION Y CANALIZADORES DE RECURSOS DEL GOBIERNO FEDERAL.**

Los CETES constituyen en el Mercado de Dinero un instrumento de gran desarrollo en proporción a su operatividad, liquidez, seguridad y rendimiento. Además se convirtió en un extraordinario instrumento de inversión para los fondos excedentes del mercado. Desde sus primeras emisiones se les auguro un gran futuro, se decía entonces que "la compra de CETES por las empresas significaría una inversión atractiva para la colocación de fondos disponibles durante plazos cortos, especialmente durante las épocas previas a los pagos de impuestos, aguinaldos y de proveedores".

Hasta antes de emitir los CETES, el financiamiento al Gobierno era obtenido a través del llamado encaje legal, también era utilizado como mecanismo regulador de los flujos monetarios y crediticios. El encaje legal es útil en condiciones de estabilidad relativa, es decir, cuando no hay cambios bruscos en el corto plazo, sin embargo, cuando surgen variaciones bruscas en la economía, resulta poco flexible para la regulación antes mencionada.

El encaje legal.-Es la cantidad de dinero que el Gobierno ordena depositar a los Bancos particulares en el Banco Central (Banco de México), por cada peso que le depositan.

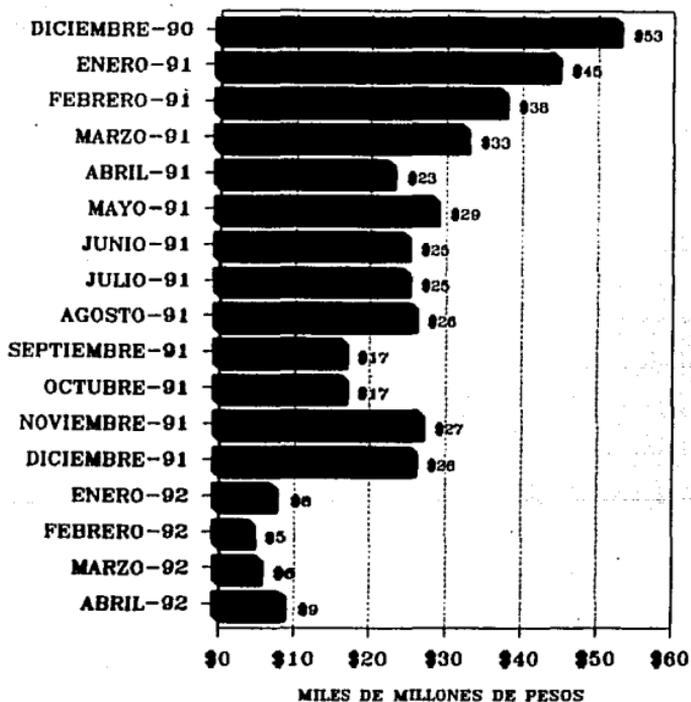
Esta política, originariamente tenía como objeto esterilizar cantidades de circulante en el Banco Central para evitar la expansión monetaria. Las cantidades retiradas de los Bancos Particulares por el Banco Central, eran transmitidas por dicho Banco al Gobierno para financiar sus gastos e inversiones.

Cuando el Gobierno aumentaba el encaje legal por necesidades financieras, automáticamente disminuía la posibilidad de créditos para el sector privado y por lo tanto disminuía su crecimiento.

Actualmente, el financiamiento del Gobierno Federal se hace a través de operaciones de Mercado Abierto con instrumentos gubernamentales (fig.4).

## FINANCIAMIENTO DEL GOBIERNO POR MEDIO DE VALORES GUBERNAMENTALES.

Instrumentos: CETES, BONDES, PAGAFES, TESOBONOS Y AJUSTABONOS.



FUENTE: B.M.V.

Fig. 4

#### IMPORTANCIA DE LAS EMISIONES DE CETES.

Las emisiones de CETES permiten moderar las fluctuaciones de la liquidez en manos del público. Ello es factible porque frecuentemente las posiciones de liquidez del Gobierno y del público están invertidas. Cuando el público pierde fondos por el pago de impuestos es cuando el Gobierno logra un mayor volumen en la recaudación. Por el contrario, cuando el Gobierno pierde fondos por el pago de aguinaldos, el público los recibe directa o indirectamente.

La mayoría de las grandes empresas mantienen gran parte de su "capital de trabajo" (el que a corto plazo utilizan para comprar materia prima y pagar salarios) en CETES, ya que les proporcionan mayor disponibilidad de efectivo.

La importancia de los CETES dentro del mercado de valores se manifiesta al señalar que ha sido el instrumento con mayor cantidad de títulos emitidos (Cuad.1, fig.5), representando hasta el 80% del dinero operado por las Casas de Bolsa.

Para las Casas de Bolsa los CETES representan el principal instrumento que operan y el que más ingresos y utilidades les deja (fig.6). De hecho, las Casas de Bolsa se han convertido en agentes colocadores de deuda pública a través de los CETES.

COMPARACION DE LA EMISION DE VALORES GUBERNAMENTALES, 1991.

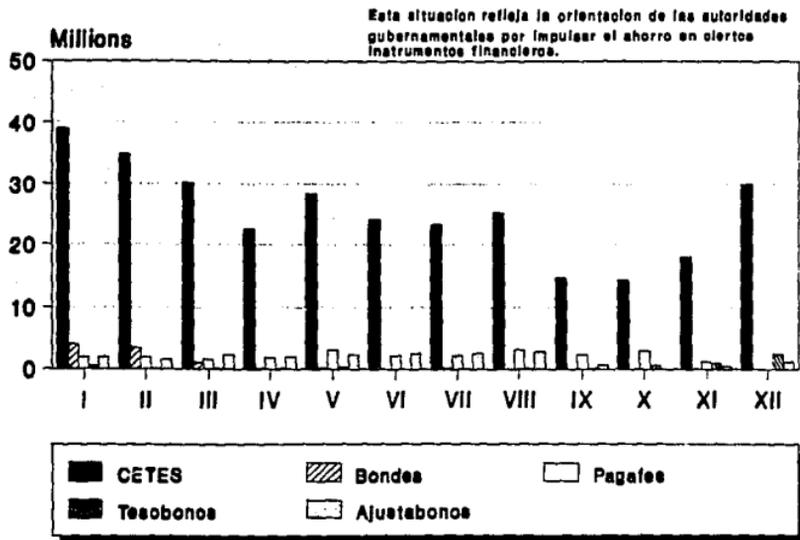
<u>CETES</u>		<u>BONDES</u>	
I	38,975,000	I	4,065,000
II	34,790,000	II	3,400,000
III	30,120,000	III	1,200,000
IV	22,580,000	IV	240,000
V	28,520,000	V	200,000
VI	24,160,000	VI	120,000
VII	23,320,000	VII	240,000
VIII	25,260,000	VIII	120,000
IX	14,700,000	IX	120,000
X	14,380,000	X	110,000
XI	18,090,000	XI	0
XII	29,985,000	XII	0
	<hr/>		<hr/>
	304,880,000		9,815,000

<u>PAGAFES</u>		<u>TESOBONOS</u>	
I	1,859,942	I	590,096
II	1,823,279	II	148,237
III	1,576,974	III	148,765
IV	1,822,006	IV	149,375
V	3,121,484	V	330,645
VI	2,230,864	VI	120,919
VII	2,269,110	VII	121,350
VIII	3,069,186	VIII	213,346
IX	2,424,739	IX	244,720
X	2,939,500	X	613,402
XI	1,228,560	XI	267,153
XII	0	XII	2,486,562
	<hr/>		<hr/>
	24,365,544		6,134,572

AJUSTABONOS

I	1,900,000
II	1,660,000
III	2,320,000
IV	2,080,000
V	2,340,000
VI	2,520,000
VII	2,480,000
VIII	2,800,000
IX	640,000
X	0
XI	520,000
XII	1,260,000
	<hr/>
	20,520,000

# ANALISIS COMPARATIVO DE LA EMISION DE INSTRUMENTOS GUBERNAMENTALES



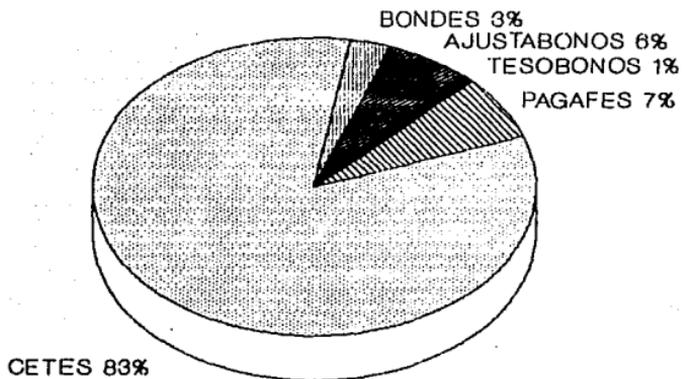
Fuente: B.M.V

1991.

Fig. 5

# MONTOS COLOCADOS POR EL GOBIERNO FEDERAL DE LOS DIFERENTES INSTRUMENTOS.

## MERCADO DE DINERO INSTRUMENTOS GUBERNAMENTALES



Fuente: B.M.V

1991.

Fig. 6

**CALCULO Y OPERACIONES  
DE LOS CETES**

## LOS CETES; DEFINICION.

Fueron creados por decreto presidencial, en Nov. de 1977. La primera emisión se hizo en Enero de 1978. Con este instrumento nace el Mercado de Dinero en México y establece que:

- Son títulos de crédito al portador, a cargo del Gobierno Federal.
- Amortizables mediante una sola exhibición.
- Plazo máximo de 1 año.
- El rendimiento no se estipula, ya que la S.H.C.P. queda facultada para colocarlos bajo par (con descuento).
- El Banco de México S.A. es el agente exclusivo del Gobierno Federal para su colocación y redención.

Todos los miércoles de cada semana la S.H.C.P. por conducto del Banco de México vende a las Casas de Bolsa una emisión de CETES con plazo a 28 días, 91 días (trece semanas) y 182 días (6 meses). A partir de ese día las Casas de Bolsa venden los nuevos CETES a su clientela y el día jueves estos pueden ver las características de las emisiones (fig.7)

## CARACTERISTICAS.

Valor Nominal: \$10,000.00

Emisor: Gobierno Federal.

Mercado: Mercado de Dinero. Instrumento a corto plazo (menor a un año).

Riesgo: no tienen riesgo alguno, la seguridad es prácticamente total ya que los garantiza el Gobierno Federal.

Liquidez: Absoluta; existe un importante mercado secundario.

Regimen Fiscal: Los rendimientos que obtienen las personas físicas por compraventa de CETES están exentos del ISR (impuesto sobre la renta), ya que son ganancias de capital; En tanto que las personas morales las deben acumular a su gravable.

Rendimiento: Se da por una diferencia entre su precio de compra bajo par (por debajo de su valor nominal, es decir, que se vende a tasa de descuento) y su valor de venta a redención. La tasa de descuento es un porcentaje que aplicado al valor nominal indica la cantidad descontada para conocer el precio de compra. Estas tasas las determina el mercado, principalmente en función de los rendimientos de otros instrumentos.

Emisiones: Tienen una clave que se compone de: semana y año en que se emite y fecha de vencimiento.

ejemplo: CT-5-87 / 26-II-87

fecha de emisión: 29 de enero de 1987.

fecha de vencimiento: 26 de febrero de 1987.

plazo: 28 días.

valor nominal: \$10,000.00

tasa de descuento: 89.45%

tasa de rendimiento: 96.14%

EL GOBIERNO FEDERAL POR CONDUCTO DE LA SECRETARIA DE  
HACIENDA Y CREDITO PUBLICO, COLOCA LA EMISION:

CT-5-87/26-II-87

CT-5-87/30-IV-87



CERTIFICADOS DE LA TESORERIA DE LA FEDERACION

CON VALOR DE

91,646,000,000,000.00

noventa y uno mil seiscientos cuarenta  
y seis mil millones de pesos

Fecha de emisión: 29 de enero de 1987.  
Fecha de vencimiento: 26 de feb. de 1987.  
Plazo: 26 días.

Valor Nominal: \$10,000.00 pesos  
Tasa de Descuento: 89.48%  
Tasa de Rendimiento: 88.14%

8300,000,000,000.00

treinta mil millones de pesos

Fecha de emisión: 29 de enero de 1987.  
Fecha de vencimiento: 30 de abril de 1987.  
Plazo: 91 días.

Valor Nominal: \$10,000.00 pesos  
Tasa de Descuento: 82.88%  
Tasa de Rendimiento: 104.97%

Agente exclusivo para la colocación y redención: BANCO DE MEXICO. Estos títulos se pueden adquirir  
en Casas de Bolsa o a través de Inst. de Crédito.

PRINCIPALES ADQUIRENTES EN COLOCACION PRIMARIA:

Bancamer, S.N.C., Operadora de Bolsa, S.A., Casa de Bolsa Inverlat, S.A. de C.V., Probrasa, S.A. de C.V.,  
Invermexco, S.A., Valores Financios, S.A., Casa de Bolsa Primo, S.A., Estrategia Bursatil, S.A.

Fig. 7

### TASA DE DESCUENTO.

La tasa de descuento se expresa en porcentaje anual. Para calcular el descuento de un CETE se aplica la tasa de descuento al valor nominal del CETE. Donde:

D=descuento

VN=valor nominal

td=tasa de descuento

n=No. de días al vencimiento

$$D = VN * \left[ \frac{td}{360} * n \right]$$

$$D = VN * \left[ \frac{td}{360} * n \right] = 10,000 * \left[ \frac{.8945}{360} * 28 \right] = \$695.7222 \text{ descuento}$$

o  
ganancia  
de  
capital

### PRECIO DEL CETE.

Para calcular el precio del mismo CETE se tiene que estimar la parte proporcional de la tasa de descuento al periodo de inversión y restarlo al valor nominal. Así:

$$P = VN - D = 10,000 - 695.72 = \$9,304.28$$

O tambien puede determinarse el precio del CETE si conocemos la tasa de rendimiento y los días del vencimiento.

tr=tasa de rendimiento

n=No. de días al vencimiento

VN=valor nominal

$$P = VN * \frac{1}{1 + \left[ \frac{tr}{360} * n \right]}$$

$$P = \frac{1}{1 + \left[ \frac{tr}{360} * n \right]} * VN = \frac{1}{1 + \left[ \frac{.9314}{360} * 28 \right]} * 10,000 =$$

$$= (.9304268) * 10000 = \$9304.268 \text{ precio de cada CETE}$$

### COMO DETERMINAR EL RENDIMIENTO Y EL DESCUENTO DE LOS CETES.

Podemos determinar la tasa de rendimiento, si conocemos la tasa de descuento y los días al vencimiento.

tr=tasa de rendimiento

td=tasa de descuento

$$tr = \frac{1}{\frac{1}{td} - \frac{n}{360}} = \frac{1}{\frac{1}{.8945} - \frac{28}{360}} = \frac{1}{1.0401655} =$$

$$= 0.9613856 \text{ o } 96.14\%$$

Y tambien podemos determinar la tasa de descuento, si conocemos la tasa de rendimiento y el plazo al vencimiento.

$$td = \frac{1}{\frac{1}{tr} + \frac{n}{360}} = \frac{1}{\frac{1}{.9614} + \frac{28}{360}} = \frac{1}{1.1179275} =$$

$$= 0.8945124 \text{ o } 89.45\%$$

#### RENDIMIENTO A VENCIMIENTO.

Para obtener el rendimiento a vencimiento del CETE, es necesario relacionar la ganancia derivada de cada CETE con la inversión original (precio).

r=rendimiento  
 VN=valor nominal  
 P=precio  
 T=número de días al vencimiento

$$r = \frac{VN - P}{P} * \frac{360}{T} = \frac{10000 - 9,304.28}{9,304.28} * \frac{360}{28} =$$

$$= (0.0747741) * (12.857143) = 96.14\%$$

ejemplo: Si un inversionista adquiere CETES a 91 días con una tasa de descuento de 53.91%. ¿Cuál es el rendimiento si los conserva a vencimiento?

$$D = VN * \left[ \frac{td}{360} * n \right] = 10,000 * \left[ \frac{.5391}{360} * 91 \right] = 10,000 * (.1362725) =$$

$$= \$1362.725 \text{ descuento}$$

$$P = VN - D = 10,000 - 1362.725 = \$8,637.275 \text{ precio de cada CETE}$$

$$\text{conversión } P = VN - D \implies P - VN = -D \implies \# D = VN - P \#$$

$$r = \frac{D}{P} * \frac{360}{T} = \frac{1362.725}{8637.275} * \frac{360}{91} =$$

$$= (0.1577725) * (3.956044) = 62.42\%$$

#### VENTA ANTES DEL VENCIMIENTO.

Una de las características principales de los CETES es la liquidez.

El hecho de que un inversionista compre CETES que le falten por vencer, por ejemplo 91 días, no significa que su inversión tenga que ser necesariamente a ese plazo.

Si transcurrido un determinado número de días, el inversionista necesita su dinero, deberá notificar a la Casa de Bolsa para que se pongan en venta sus valores.

ejemplo: Si un inversionista adquiere CETES a 91 días con una tasa de descuento de 54.31% y los vende a los 20 días con un descuento de 53.5%. ¿Cuál será su rendimiento?

## 1) Precio de Compra (PC)

$$D=VN * \left[ \frac{td}{360} * n \right] = 10,000 \left[ \frac{.5431}{360} * 91 \right] = 10000 * (0.1372836) =$$

$$= \$1372.8361$$

$$P = VN - D = 10000 - 1372.8361 = \$8627.1639$$

## 2) Precio de Venta (PV)

$$D=VN * \left[ \frac{td}{360} * n \right] = 10,000 \left[ \frac{.535}{360} * [91 - 20] \right] = 10000 * (.1055138) =$$

$$= \$1055.1389$$

$$P = VN - D = 10000 - 1055.1389 = \$8944.8611$$

$$r = \frac{PV - PC}{PC} * \frac{360}{20} = \frac{8944.8611 - 8627.1639}{8627.1639} * \frac{360}{20} =$$

$$= (0.0368252) * 18 = 66.28\%$$

La venta de CETES antes del vencimiento esta sujeta a fluctuaciones. Esto es: si los CETES se venden a un precio alto el inversionista recibira mas dinero por ellos aumentando su rendimiento; pero si al contrario se venden a precio bajo, estara perdiendo en la transacción.

## FLUCTUACIONES EN LOS RENDIMIENTOS.

Como vemos, en el ejemplo anterior el inversionista obtuvo una ganancia en el Precio de Venta (PV) del CETE. Asi mismo en el transcurso de los 20 dias en que tuvo en su poder dichos valores, se apreciaron considerablemente (disminuyo la tasa de descuento).

¿Cuál seria el rendimiento a vencimiento obtenido por los CETES, si el inversionista no los hubiera vendido?

$$r = \left[ \frac{D}{P} * \frac{360}{T} \right] = \left[ \frac{1372.8361}{8627.1639} * \frac{360}{91} \right] = (.1591294) * (3.956044) =$$

$$= 62.95\%$$

Como puede observarse el rendimiento percibido es superior al rendimiento al vencimiento.

La posibilidad de ganar mas de lo esperado, o sea la disminucion de la tasa de descuento en un periodo determinado (antes del vencimiento), va unida a la de ganar menos en el rendimiento a vencimiento.

ejemplo: Un inversionista adquiere CETES a 91 dias con una tasa de descuento del 49.33% y despues de 35 dias los vende a una tasa de descuento del 54%. ¿Cuál sera su rendimiento?

## :) Precio de Compra

$$D=VN * \left[ \frac{td}{360} * n \right] = 10000 \left[ \frac{.4933}{360} * 91 \right] = 10,000 * (.1246652) =$$

= \$1246.9528

P = VN - D = \$8753.0472

2) Precio de Venta

$$D = VN * \left[ \frac{td}{360} * n \right] = 10000 \left[ \frac{.54}{360} * (91-35) \right] = 10000 * (.084) =$$
$$= \$840.00$$

P = VN - D = \$9160.00

$$r = \frac{PV - PC}{PC} * \frac{360}{T} = \frac{9160 - 8753.05}{8753.05} * \frac{360}{35} =$$

$$= (.0464935) * (10.285714) = 47.82\%$$

esto es una pérdida, ya que si se esperara hasta el vencimiento de los CETES, tendría un rendimiento de:

$$r = \frac{D}{P} * \frac{360}{T} = \frac{1246.9528}{8753.0472} * \frac{360}{91} =$$

$$= (.1424592) * (3.956044) = 56.35\%$$

Pero si el inversionista vendiera los CETES al mismo plazo pero con una tasa de descuento del 48%, tendría:

Precio de Venta

$$D = VN * \left[ \frac{td}{360} * n \right] = 10000 * \left[ \frac{.48}{360} * (91-35) \right] = 10000 * (0.0746666) =$$
$$= \$746.67$$

P = VN - D = \$9253.33

$$r = \frac{PV - PC}{PC} * \frac{360}{T} = \frac{9253.33 - 8753.0472}{8753.0472} * \frac{360}{35} =$$

$$= (.0571552) * (10.285714) = 59.78\%$$

un rendimiento todavía mayor que el del vencimiento del CETE

#### OPERACIONES DE REPORTE.

La operación de reporte consiste en que la Casa de Bolsa acuerda venderle a un cliente una cantidad determinada de CETES, pactando al mismo tiempo recomprarlos después de un plazo específico y garantizándole al comprador un rendimiento, al que se le denomina "premio". La Casa de Bolsa determina el "premio" que ofrece, de acuerdo con las condiciones prevalecientes del mercado. La principal ventaja de esta clase de operaciones es que permite programar los vencimientos a fechas específicas, sin que sea indispensable

que exista una emisión al vencimiento, en la que el cliente tenga que vender sus CETES. El plazo de reporto no puede ser superior a 45 días.

1) En primer lugar, se debe calcular el precio del CETE

2) Posteriormente:

El premio del reporto se calcula como sigue:

$$PR = P * T * \frac{TP}{360}$$

donde: PR=premio de reporto  
P=precio del CETE  
T=plazo (No. de días del reporto)  
TP=tasa de premio

3) Tasa de Rendimiento

$$\text{rend} = \frac{PR * 360}{P * T}$$

ejemplo: La Casa de Bolsa le ofrece a un cliente un reporto a 7 días en el cual le vende CETES de una emisión de 192 días a la que le faltan 175 días por vencer. El descuento es del 53.30% y el premio asignado es del 55%. Encontrar el premio de reporto.

$$D = VN * \left[ \frac{td}{360} * n \right] = 10,000 * \left[ \frac{.5330}{360} * 175 \right] = \$2590.9722 \quad \text{descuento}$$

$$P = VN - D = 10000 - 2590.97 = \$7409.0278 \quad \text{precio del CETE}$$

$$PR = P * T * \frac{TP}{360} = 7409.0278 * 7 * 0.00152777 = \$79.23$$

$$\frac{TP}{360} = \frac{.55}{360} = 0.00152777$$

tasa  
premio

esto recibirá el  
cliente como premio  
a los 7 días por  
cada CETE de 7409.03

La tasa de Rendimiento es:  $\frac{PR}{P} * \frac{360}{T} = \frac{79.23}{7409.03} * \frac{360}{7} =$

$$= (.0106937) * (51.428571) = 55\%$$

ejemplo: Una Casa de Bolsa le ofrece a un cliente un reporto a 16 días donde le vende CETES de una emisión a 91 días, con una tasa de descuento del 82.58% y una tasa Premio del 88%. ¿cuál será el premio?

$$D = VN * \left[ \frac{td}{360} * n \right] = 10000 * \left[ \frac{.8258}{360} * 91 \right] = 10000 * (.2087438) = \$2087.4389$$

$$P = VN - D = 10,000 - 2087.4389 = \$7912.5611 \quad \text{precio del CETE}$$

$$PR = P * T * \frac{TP}{360} = 7912.5611 * 16 * 0.0024444 = \$309.47$$

TP .88  
360 = 360 = 0.0024444

tasa de PR \* 360 = 309.47 \* 360  
rendimiento P T = 7912.5611 16 =

= (.0391112) \* 22.5 = 88%

#### OPERACIONES DE PRESTAMO.

La operación de préstamo consiste en que los clientes de las Casas de Bolsa prestan sus CETES a estas, a cambio de un interés que es muy reducido, pero que permite al cliente obtener rendimientos adicionales. El propósito de esta operación es, que las Casas de Bolsa puedan solventar sus obligaciones celebradas con otros clientes distintos a los prestadores de CETES, ya que en las operaciones realizadas de venta o de reporto, los clientes se quedan con los "comprobantes" y por lo tanto las Casas de Bolsa no cuentan con los valores suficientes para respaldar sus compromisos.

Las Casas de Bolsa tienen expresamente prohibido recibir préstamos de otras Casas de Bolsa, o vender CETES prestados a otras Casas de Bolsa o al Banco de México.

Las Casas de Bolsa que no devuelvan los CETES prestados en la fecha acordada deberán cubrir al prestador un interés adicional del 6% anual sobre el valor nominal, y si no pudieran devolverlos deben, a elección del prestador, devolverle CETES de otra emisión o pagarle el valor nominal a vencimiento de los CETES prestados.

#### OPERACIONES DE DEPOSITO EN ADMINISTRACION.

Las operaciones de depósito en administración consisten en que el cliente mantenga su saldo en CETES depositados en una Casa de Bolsa y que esta le lleve su cuenta y emita sus cortes correspondientes de su saldo.

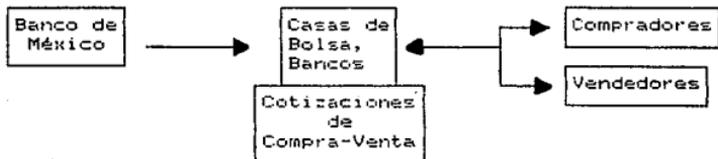
#### OPERACIONES DE TRASPASO.

Se refiere a las operaciones en que una Casa de Bolsa debe traspasar los CETES, propiedades de clientes que así lo soliciten, a otras Casas de Bolsa, informando a la Comisión Nacional de Valores la forma y los términos de dichas operaciones. En todas estas operaciones, debe especificarse claramente la emisión de que se trate, el valor nominal, tasa anual y fecha de liquidación.

#### LA TRANSACCION DE CETES.

Se adoptó un sistema mixto de operación que consiste en efectuar las transacciones entre los intermediarios y sus clientes fuera de la Bolsa, lo cual permite manejar un gran número de ellas y realizar las operaciones entre agentes precisamente en esa institución; con el fin de que la situación del mercado se refleje claramente en las cotizaciones y "hechos" que se van produciendo en el piso de remates y que oportunamente se hacen del conocimiento del público.

Agentes Intermediarios



Se ha dispuesto que los agentes intermediarios operen por cuenta propia para que el mercado tenga mayor liquidez. Los agentes intermediarios, al tener una posición propia de CETES permiten darle a este instrumento una liquidez inmediata al poder comprar todos los CETES que el mercado ofrezca o vender los que demande, desde luego bajo la regulación del Banco de México para eliminar los posibles tropiezos en la fluidez del mercado.

Cabe señalar, que formalmente en el mercado no se manejan los certificados, sino todas las operaciones se llevan a cabo en registros en libro y solo se expiden comprobantes. De esta manera la colocación, transferencia y reducción de certificados se realizan con máxima agilidad, economía y seguridad, puesto que no implican el movimiento físico de los valores.

## EL MERCADO PRIMARIO Y EL MERCADO SECUNDARIO DE LOS CETES.

Como ya sabemos la diferencia básica entre el mercado primario y el secundario es, que en el primario se colocan las nuevas emisiones de valores; mientras que en el segundo es el mecanismo a través del cual se negocian los títulos una vez transcurrida esa primera oferta pública.

La forma de colocación de los CETES en el mercado primario, se hace por medio de una subasta donde tienen derecho a comprar. Casas de Bolsa, Bancos y Aseguradoras. Cada una de estas instituciones presenta sus posturas por un monto aproximado a la demanda que tienen de su clientela. Para calcular este monto, las instituciones autorizadas, adicionalmente de la atractiva o no atractiva tasa de descuento (impuesta por el Banco Central), revisan sus estadísticas internas del porcentaje de CETES que será reinvertido a su vencimiento (Cuad.2, fig. 9.9).

Lo que le interesa al Banco de México es emitir una deuda barata, es decir, con tasas de interés lo más bajas posibles.

El mercado secundario de CETES, se define como un conjunto de operaciones de compra-venta y de reporto, que realizan día con día las instituciones autorizadas con emisiones de certificados que se encuentran en circulación. Estas operaciones se efectúan, ya sea con otras instituciones autorizadas o con la clientela propia de cada institución.

El mercado secundario tiene su origen en la necesidad de algunos inversionistas en vender sus necesidades de liquidez. Dichos certificados los revenden las instituciones a otros clientes, cuyo plazo de inversión es menor al de la emisión primaria. De esta manera, encontramos que diariamente se compran y se venden CETES a plazos diferentes, ofreciendo a los participantes variación en los periodos de inversión.

El manejo de los CETES en el mercado secundario es relevante, debido a su excelente bursatilidad y ha sido el elemento clave para la consolidación y expansión de las Casas de Bolsa en el Sistema Financiero.

Debido al amplio mercado secundario existente de CETES, es posible comprar y vender certificados prácticamente de cualquier emisión vigente, en cualquier día hábil. La tasa de rendimiento que se puede obtener (Cuad.2, fig.10.11), depende principalmente de la tasa de la última emisión de CETES o considerada también como "Tasa de Mercado". Existen también otros factores que influyen en el rendimiento:

- a) Poca o mucha disponibilidad de CETES en determinada Casa de Bolsa. En el caso de que exista mucha disponibilidad en el mercado, como consecuencia se produce un alza en la tasa de rendimiento, por el contrario, si la disponibilidad es poca, la tendencia de la tasa de rendimiento es a la baja.
- b) Mientras mayor sea la inversión, mayor será la tasa de rendimiento que se pueda obtener.

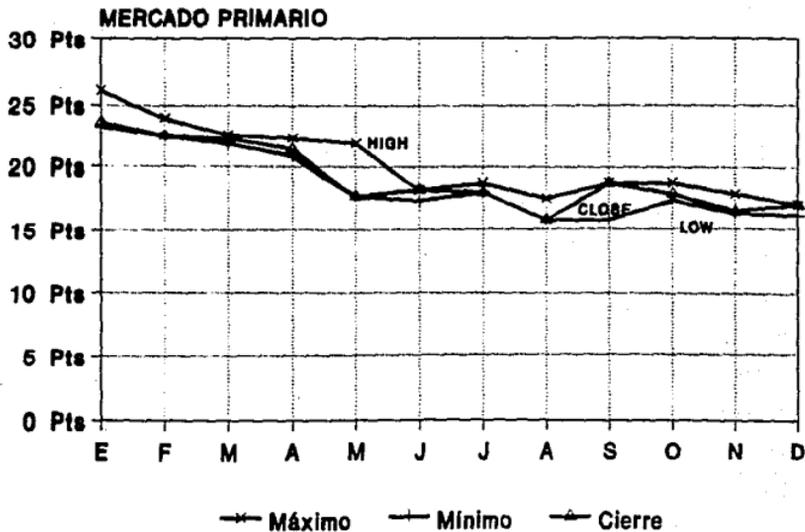
El Banco de México es un regulador del mercado secundario, por ello puede afectar los niveles de tasas, por ejemplo, comprando títulos cuando existe gran oferta

# TASAS DE RENDIMIENTO DE CETES 1991.

	MERCADO PRIMARIO					
	CETES 28 D/P			CETES 91 D/P		
	Max	Min.	Cierre	Max.	Min.	Cierre
E	26.09	23.26	23.63	24.99	23.56	23.94
F	23.92	22.48	22.48	24.35	22.71	22.74
M	22.48	21.74	22.14	23.00	21.80	23.00
A	22.14	20.75	21.24	22.49	20.85	21.75
M	21.74	17.75	17.75	22.15	18.22	18.22
J	18.25	17.34	18.25	19.37	17.61	18.37
J	18.80	18.00	18.00	19.37	18.35	18.35
A	17.48	15.75	15.75	18.00	17.41	17.73
S	18.75	15.75	18.75	19.32	17.73	18.96
O	18.75	17.40	17.90	19.30	17.45	17.45
N	17.90	16.24	16.50	18.26	16.49	18.26
D	17.00	16.11	17.00	18.26	16.98	16.98
	MERCADO SECUNDARIO					
E	28.07	22.98	26.08	28.77	23.44	26.68
F	27.28	23.06	27.28	27.93	23.53	27.93
M	26.65	21.37	23.13	27.28	21.78	23.60
A	26.63	21.85	26.63	27.26	22.27	27.26
M	23.67	19.50	22.99	24.17	19.84	23.46
J	22.63	16.92	21.66	23.08	17.17	22.07
J	20.14	18.87	20.14	20.50	17.12	20.50
A	31.07	15.69	31.07	31.92	15.91	31.92
S	30.40	16.43	19.60	31.22	16.67	19.94
O	19.75	16.97	18.88	20.10	17.22	19.19
N	21.55	14.89	17.60	21.96	15.09	17.87
D	21.09	15.06	21.09	21.48	15.26	21.48

Cuad. 2

# TASAS DE RENDIMIENTO PLAZO DE CETES A 28 DIAS

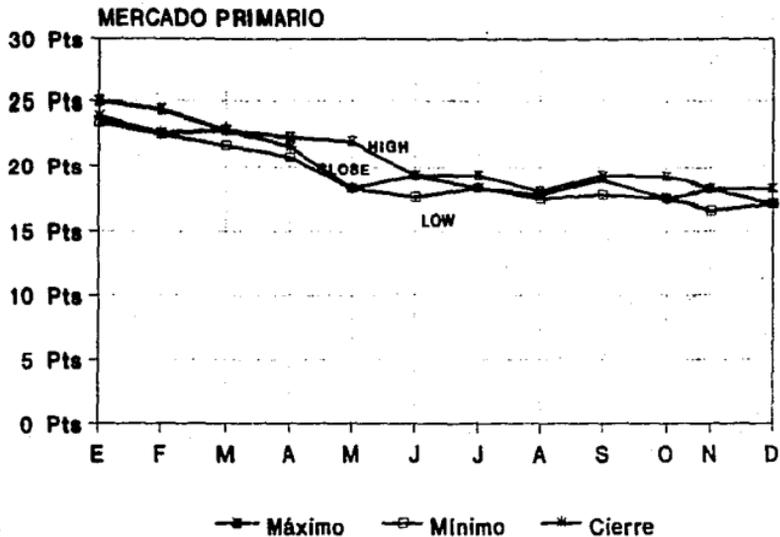


Fuente: B.M.V

1981.

Fig. 8

# TASAS DE RENDIMIENTO PLAZO DE CETES A 91 DIAS

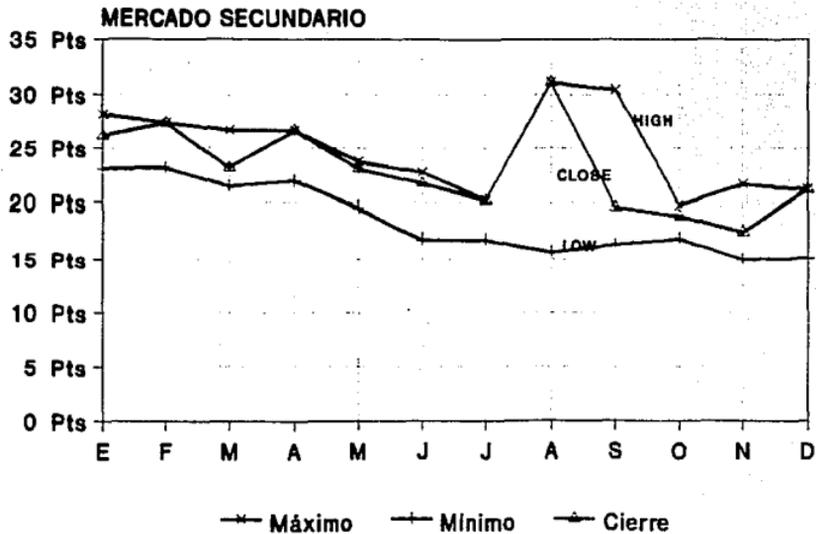


Fuente: B.M.V

1981.

Fig. 9

# TASAS DE RENDIMIENTO PLAZO DE CETES A 28 DIAS

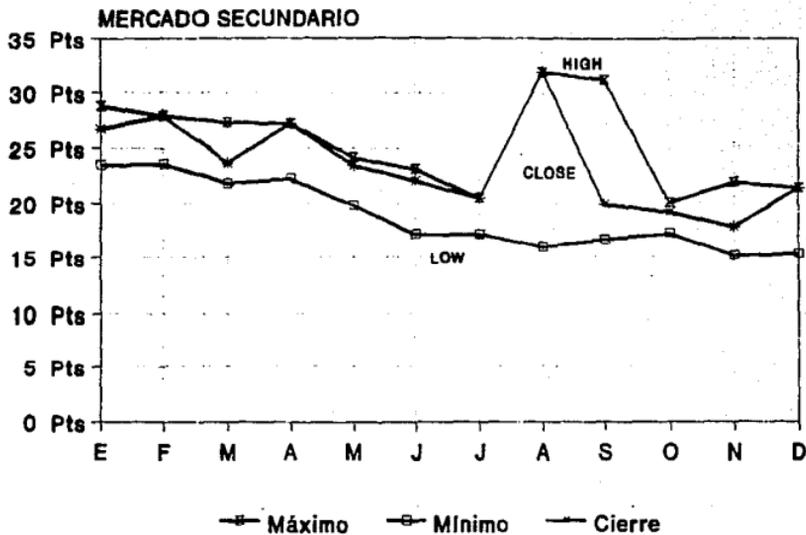


Fuente: B.M.V

1991.

Fig. 10

# TASAS DE RENDIMIENTO PLAZO DE CETES A 91 DIAS



Fuente: B.M.V

1991.

Fig. 11

evitando que las tasas suban, o vendiendo títulos cuando existe gran demanda, evitando que las tasas bajen.

El nexo existente entre el mercado primario y el secundario radica en el simple hecho de que sin la existencia del segundo, con seguridad no se darían emisiones de carácter primario. Y a la vez, si no hubiese la posibilidad de venta de títulos como consecuencia de una oferta primaria, difícilmente podría haber compradores para tales títulos. Además, el mercado secundario sirve como barómetro del primario, ya que por las mismas condiciones de aquel, el vendedor de una oferta primaria se puede percatar de sus características y posible aceptación, al compararla con valores similares ya existentes en el mercado.

## ATRACTIVO RENDIMIENTO EN CETES.

Mucho se habla acerca de las tasas de rendimiento que ofrecen algunos instrumentos de Renta Fija, como los CETES. La razón principal está en proteger el capital de los inversionistas, otorgándoles un premio por arriba del crecimiento mismo de los precios en los distintos bienes y servicios. Dicho premio es muy atractivo, motivo por el cual instrumentos como los CETES, son básicos en la conformación de una cartera de inversión diversificada, ya que además de proporcionar seguridad en sus rendimientos, ofrecen liquidez.

También uno de los atractivos económicos en la compra de CETES, consiste en la "Ganancia de Capital", entendiéndose por esta última el diferencial favorable entre el precio al cual se adquirieron los títulos y el precio al cual se están cotizando en el momento, independientemente de que se este o no vendiendo.

Ventajas con que cuentan los CETES (fig.12):

- Tasas competitivas dado que el rendimiento que otorgan es el resultado de la oferta y la demanda.
- Amplia gama de plazos de inversión.
- Liquidez inmediata en caso de presentarse una eventualidad, aun cuando se tuviera pactado un plazo determinado.

Desventajas de los CETES:

- El monto necesario para invertir en este instrumento es relativamente alto. (Las condiciones las establece cada Casa de Bolsa en particular, que varía por diferentes costos administrativos y operativos, entre otros factores).
- No cubre el riesgo devaluatorio ni inflacionario.

Consideraciones Generales:

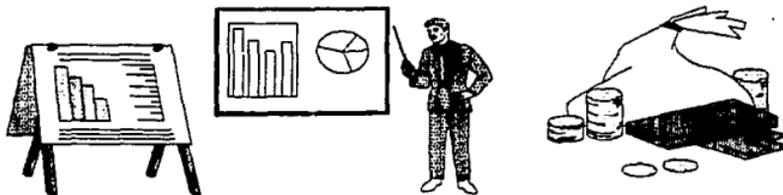
- a) La mejor inversión de hoy, el día de mañana puede ser la peor. La revisión constante de los instrumentos de inversión es una tarea que nos impone un proceso inflacionario.
- b) Poseer es especular. Normalmente, los instrumentos que otorgan las más altas ganancias o utilidades, llevan inherentes un mayor riesgo y requieren una revisión periódica.

# ATRACTIVO RENDIMIENTO EN CETES

---

**Ventajas con que cuentan los CETES:**

-  **Tasas competitivas** dado que el rendimiento otorgado es el resultado de la oferta y la demanda.
-  **Amplia gama de plazos de inversión.**
-  **Liquidez inmediata** en caso de presentarse una eventualidad, aun cuando se tuviera pactado un plazo determinado.



La liquidez en CETES puede realizarse en 24 horas y en algunos casos el mismo día, denominandolos "CETES con liquidación el mismo día".



Fig. 12

**REGULACION DEL CIRCULANTE MONETARIO  
POR MEDIO DE LOS CETES**

## **EL GOBIERNO FEDERAL, EMISOR DEL CIRCULANTE MONETARIO.**

Para regular la creación de signos monetarios (papel-monedas), al Gobierno le corresponde emitir billetes y ordenar la acuñación de moneda metálica, según lo exijan las necesidades monetarias de la República y estrictamente dentro de los límites de esas necesidades.

Las facultades exclusivas que se confiere en este campo tienen, en su ejercicio, como fin inmediato y directo, proveer de una existencia de signos monetarios que asegure la satisfacción de su demanda por el público y, con ello, el abastecimiento de instrumentos generales de cambio y de pago que necesita el público para realizar diariamente sus múltiples y variadas operaciones dinerarias.

**FUNCIONES DE LA CASA DE MONEDA.**- Las labores que tiene encomendada La Casa de Moneda, consisten en proyectar y acuñar la moneda nacional, de acuerdo con las órdenes que al efecto dicta el Banco de México. Además guarda y custodia monedas y metales preciosos que se destinan como reservas y que la confía en depósito al Banco Central.

## **EL BANCO DE MEXICO COMO AUTORIDAD MONETARIA Y CREDITICIA.**

El Banco de México denominado Banco Central, es el encargado de diseñar y operar la política monetaria y crediticia del país, lo que implica, fundamentalmente manejar la oferta monetaria.

El manejo de la oferta monetaria consiste en regular los medios de pago en la economía, entendiéndose por ello, la tarea de mantener un adecuado nivel de circulante (billetes y monedas y cuentas de cheques), dado un nivel de transacciones reales en la economía.

Un monto de circulante menor que el requerido por las transacciones reales en la economía, entorpece su realización y limita, por tanto, la capacidad de crecimiento y desarrollo de la actividad económica.

Un suministro de circulante en exceso de lo requerido por el sector real de la economía, induce a presiones por el lado de la demanda que conducirán a efectos divergos sobre el comportamiento de los precios.

En virtud de que los Bancos tienen capacidad de creación de medios de pago a través del llamado multiplicador bancario, El Banco de México ha ejercido su control fundamentalmente a través de la fijación de requisitos o coeficientes de reservas que las instituciones han de mantener obligatoriamente, en el propio Instituto Central.

**EL MULTIPLICADOR BANCARIO.**-El control directo del Banco Central sobre los Bancos de depósito está fundado en el reconocimiento de la capacidad que tienen estas instituciones para crear dinero. Por lo que respecta a la capacidad creadora de dinero, los Bancos de depósito poseen una característica exclusiva entre todas las instituciones financieras privadas. Se debe esta singularidad al hecho de que entre todos los tipos de obligaciones de depósito de las instituciones financieras privadas, únicamente los depósitos a la vista son aceptados generalmente como instrumentos de pago. De aquí que, para limitar su capacidad de crear dinero, a los Bancos de depósito se les someta al control directo del Banco Central.

Un mercado amplio de papel gubernamental constituye un mecanismo de distribución de recursos prestables entre el

sector público y privado, pero además, brinda a la autoridad monetaria la posibilidad de celebrar operaciones de Mercado Abierto con objeto de regular la oferta monetaria (fig.13). En virtud de que estas operaciones, utilizadas para inyectar o absorber fondos del mercado, pueden efectuarse bajo diversas modalidades y sobre todo con gran agilidad, la actuación de la política monetaria gana flexibilidad y eficiencia. Así, por ejemplo, si existen razones para suponer que los cambios deseados han de ser de cierta duración, lo aconsejable sería, utilizar operaciones directas de compra o venta de papel gubernamental; si por el contrario, los efectos deseados se juzga que han de ser temporales y que después de un lapso convenga volver a la situación anterior, entonces resulta más conveniente hacer uso de operaciones de reporto sobre el papel mencionado.

En realidad ambos mecanismos, el de operaciones de Mercado Abierto y el de fijación de coeficientes de reserva obligatoria o Encaje Legal, cubren una misma finalidad, tanto por lo que se refiere al control de los medios de pago como por representar fuentes de financiamiento para el Gobierno Federal, aunque, como es evidente, tienen características propias distintas.

El conjunto de facultades que permita al Banco de México participar en los mercados financieros, es de mayor importancia para una asignación de recursos dentro del proceso ahorro-inversión.

El ejercicio de las funciones que en este sentido corresponden al Banco de México se lleva a cabo mediante los llamados instrumentos de política monetaria y crediticia, los cuales se relacionan con medidas tendientes a:

- a) Fijar coeficientes de reserva obligatoria y de canalización selectiva del crédito.
- b) Realizar operaciones de Mercado Abierto.
- c) Administrar y apoyar la operación de los fideicomisos establecidos por el Gobierno Federal para el fomento de las actividades con prioridad económica y social.
- d) Diseñar instrumentos de captación de ahorros, fijar sus características y reglas de operación.

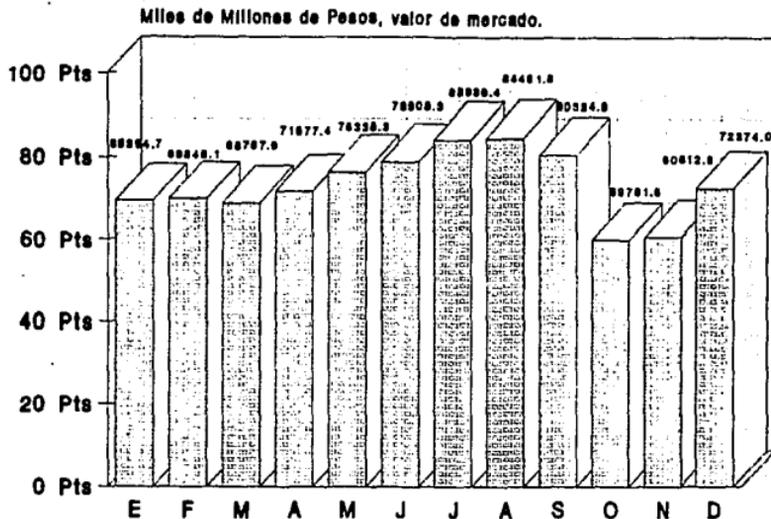
#### **NECESIDAD DE LA EXISTENCIA DE LOS CETES.**

Antes de al Gobierno Federal, que había venido requiriendo importantes montos de financiamiento interno, no había recurrido a la colocación pública de su deuda.

Buena parte de la explicación de esta interrogante, se encuentra en el intenso uso del encaje legal que ha permitido transferir con toda eficacia importantes recursos de los agentes superavitarios de la economía del Gobierno Federal. Esta fórmula ha consistido en fijar elevados porcentajes de reservas obligatorias a las instituciones de crédito del país, con lo cual el Banco Central se allega recursos que a su vez transfiera al Gobierno mediante la adquisición de bonos gubernamentales a largo plazo, lo que equivale a una colocación privada de dichos bonos, es decir, no destinada al público en general.

El instrumento del encaje legal plantea ciertas limitaciones a los requerimientos actuales de un adecuado ejercicio de la política monetaria y crediticia, por lo que se

# COLOCACION DE LA DEUDA INTERNA DEL SECTOR PUBLICO A TRAVES DE CETES CIRCULACION TOTAL



No se consideran los depósitos constituidos por el Gobierno Federal en el Banco de México para la adquisición de valores con propósitos de regulación monetaria.

Fuente: Banco de México  
1991.

Fig. 13

justifica una creciente colocación de deuda pública entre los inversionistas que permita a la autoridad monetaria la utilización del instrumento de política denominado operaciones de Mercado Abierto.

Efectivamente, los regímenes del encaje legal no pueden estar variándose con la frecuencia ni con la rapidez que demandan las cambiantes condiciones que caracterizan a los mercados financieros en la actualidad. Tales regímenes, por naturaleza, son complejos y poco flexibles, por lo que difícilmente serían adaptables a dichas condiciones de plazos cortos. El instrumento del encaje legal ha sido muy eficaz cuando se ha utilizado para contraer el crédito, no así cuando su propósito ha sido inyectar recursos para expandir el financiamiento. Para garantizar a las instituciones la adecuada seguridad y estabilidad en su operación, los cambios en el encaje legal normalmente actúan sobre los recursos marginales captados por ellas, lo que en alguna medida resta eficiencia a las medidas de control monetario e introduce un cierto retraso sobre los efectos que con ellas se persiguen.

Por otra parte, desde el punto de vista de las autoridades financieras, la colocación de papel gubernamental (CETES) entre el público inversionista (Cuad.3, fig.14), permite la consecución de importantes objetivos, que facilitan la coordinación de las políticas monetaria, crediticia y de gasto público, afrontando con mayor rapidez condiciones de corto plazo.

La colocación pública de títulos gubernamentales hace posible financiar parte de las erogaciones del Gobierno Federal con mayor flexibilidad y suaviza movimientos de flujos de caja de la Tesorería de la Federación. Esto se debe a que normalmente las posiciones de liquidez del Gobierno y del público están invertidas: cuando el público pierde fondos con motivo del pago de impuestos, es cuando el Gobierno adquiere liquidez por la recaudación, y cuando éste paga aguinaldos, pierde fondos líquidos que adquiere el público en general. Resulta claro que la época de pago de aguinaldos sería la propicia para colocar CETES cuyo vencimiento sea en los meses de pago de impuestos, propiciándose un mayor grado de afinación para regular los medios de pago en la economía.

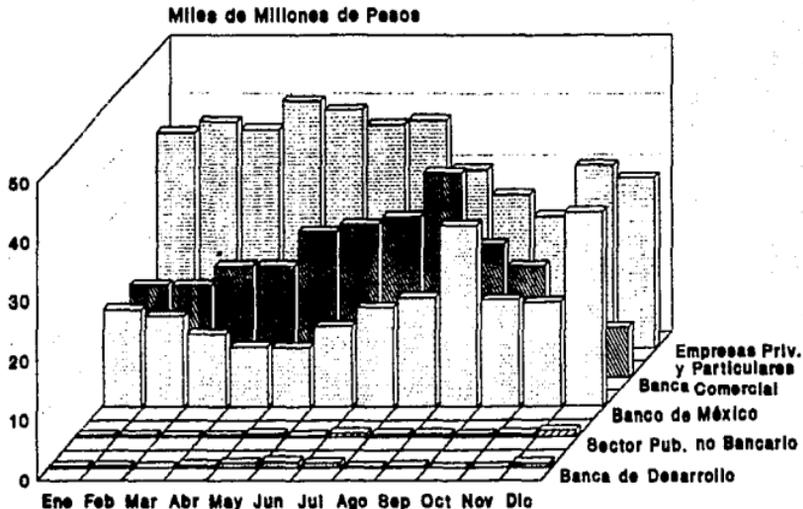
Así, la existencia de un mercado de papel gubernamental es indispensable para que el Banco Central pueda efectuar las compras y ventas de valores llamadas operaciones de Mercado Abierto, con las que inyectan o absorben fondos en el mercado, y de esta manera, lograr una mayor congruencia de las políticas financieras con la situación económica general.

Al realizar operaciones de Mercado Abierto, la política monetaria gana flexibilidad y eficiencia, afectando la base monetaria en los montos deseados. En cambio, el efecto de las variaciones en el mecanismo de encaje legal sobre la oferta de dinero, es a través del multiplicador crediticio. Donde el primer tipo de instrumento tiene una mayor continuidad y sus efectos sobre las expectativas del público son más claras. Por esta razón, se concibe como sustituto y no como un complemento del llamado encaje legal.

**Circulación Total y Tenencia por Sectores, 1991.**  
**(saldos corrientes en miles de millones de pesos)**

	Circulación	SISTEMA BANCARIO		
		Banco de México	Banca de Desarrollo	Banca Comercial
	Total	10396.7	371.0	18865.9
I	69354.7	10218.6	764.3	24741.5
II	69848.1	13899.2	1030.5	26002.8
III	68757.9	18896.3	784.8	27148.8
IV	71577.4	18532.5	170.7	34769.6
V	78338.3	30817.2	251.3	22846.0
VI	78908.3	18121.6	18.2	18917.6
VII	83936.4	17686.3	20.9	11243.0
VIII	84451.8	32953.3	744.2	8829.9
IX	80324.8			
X	59781.5	Sector Público		Empresas Priv.
XI	60812.9	no Bancario		y particulares
XII	72374.0	304.1		36524.2
		305.7		38185.6
		194.1		36984.5
		318.4		41625.3
		581.4		40032.4
		270.6		37706.2
		743.4		38363.0
		557.4		30421.7
		556.0		26054.3
		457.0		22287.1
		543.2		31119.5
		1086.9		28959.8

# COLOCACION DE LA DEUDA INTERNA DEL SECTOR PUBLICO A TRAVES DE CETES TENENCIA POR SECTORES



Incluye la tenencia de Casas de Bolsa.

Fuente: Banco de México  
1991.

Fig. 14

## POLITICA MONETARIA.

La política monetaria debe disponer de un conjunto de instrumentos que le permitan regular el medio circulante y la disponibilidad de crédito, así como fomentar el mercado financiero. Los principales instrumentos de regulación monetaria son: las operaciones de Mercado Abierto, la Tasa de Redescuento y el Encaje Legal. La política monetaria funciona, además, estableciendo tasas máximas de interés en operaciones pasivas dirigiendo selectivamente el crédito hacia actividades prioritarias o no suficientemente cubiertas por los mecanismos de mercado.

Al revisar estos instrumentos, de los que han dispuesto las autoridades financieras, encontramos que la política monetaria mexicana ha descansado tradicionalmente en el encaje legal como forma de distribuir la cartera de las instituciones de crédito entre el sector público y el privado, determinar el multiplicador de expansión crediticia, y controlar la disponibilidad de crédito. El encaje legal, en cuanto instrumento de control monetario resulta un tanto rígido y carente de simetría en sus efectos; siendo eficaz para contraer el crédito (sobre todo su crecimiento), y es inseguro cuando se necesita una expansión de financiamiento; otra desventaja es la inflexibilidad para adecuarse a problemas de corto plazo. Para los fines de la política monetaria basada en el encaje legal podría decirse que es un cordón que sirve para jalar, pero es inútil para empujar.

Anteriormente la política del Banco Central había sido orientada en el sentido de contraer presiones expansionarias y el depósito legal como instrumento tenía mucha importancia cuando la economía mexicana atravesaba por periodos de estabilidad. Además, este instrumento se ajustaba bastante bien a las condiciones de este sistema, o sea durante mucho tiempo cumplió sus funciones satisfactoriamente.

La política de redescuento se define como la condición bajo la cual el mercado puede tener acceso temporal al crédito del Banco Central a través del redescuento de activos a corto plazo seleccionados o bien a través de anticipos o adelantos con garantía. Dicha política está regida por dos funciones básicas, en ocasiones antagonicas, del Banco Central: la obligación de actuar como prestamista de última instancia (sello clásico que caracteriza al Banco Central) y al deber de regular el volumen total de crédito de los Bancos Comerciales.

La técnica del redescuento es un instrumento de control monetario cuyo uso ha estado ligado al establecimiento mismo tanto de la teoría como de la práctica del Banco Central. Este ha sido utilizado sólo por excepción "y bajo condiciones extremas" como instrumento de control.

Osea, que ni el instrumento del encaje legal ni el redescuento garantizan la flexibilidad y eficiencia requeridas para el control del circulante.

Ahora, el sistema se ve afectado directamente con la disponibilidad y las condiciones de crédito, basadas en operaciones de Mercado Abierto con valores gubernamentales (CETES); esto es, equiparable a una cámara cuya presión interna se regula inyectando o extrayendo los gases en ella contenidos, dicha presión se iguala en todo el interior de la cámara. En otras palabras, las fuerzas que operan en el mercado monetario se difunden y generalizan rápidamente en

todo su ámbito; es igualmente factible expandir que contraer (el sistema es simétrico) y presionar todos los puntos del mercado: integrarlo plenamente, transmitir y regular los cambios en sus condiciones operativas de una manera fluida y oportuna.

El funcionamiento eficaz de los valores gubernamentales, así como la realización de operaciones de Mercado Abierto con ellos, tiende a ordenar el mercado monetario y dar congruencia en las operaciones.

#### **MERCADO MONETARIO.**

El mercado monetario sirve para compensar los excedentes o faltantes de reservas bancarias asociadas a las variaciones netas de depósitos y obligaciones de los intermediarios financieros; además, hace posible que las instituciones de crédito hagan uso de reservas secundarias de activos líquidos en apoyo a sus necesidades de operación. Las transacciones se facilitan cuando el mercado está bien integrado, adecuadamente comunicado y dispone de liquidez y de facilidades para efectuar y realizar las operaciones a bajos costos de transacción. Los Bancos se prestan entre sí, para mantener o restaurar sus reservas exigibles a los niveles requeridos por el Banco Central o también para hacer frente a necesidades a corto plazo.

#### **OPERACIONES DE REPORTO PARA REGULACION.**

Las operaciones de reporto de los Bancos con las Casas de Bolsa y de estas con el Banco Central, constituyen una forma de apoyo para financiar faltantes de reservas. Este procedimiento facilita que el Banco Central obtenga valores de una Casa de Bolsa contra un pago que inyecta fondos al sistema y expanda la base monetaria. El procedimiento se documenta mediante un contrato de reporto en que la Casa de Bolsa se obliga a recomprar los mismos valores a un precio estipulado, en (o antes de) una fecha pactada en el contrato, y se compromete a pagar al Banco Central una tasa específica de interés "o premio" por el periodo en que mantiene los valores.

En el negocio de los CETES, los reportos generalmente se realizan a iniciativa del Banco Central y usualmente por plazos menores de 15 días.

#### **REGULACION DEL BANCO DE MEXICO POR MEDIO DE LOS CETES.**

Cuando el Banco de México observa una necesidad temporal de inyectar fondos en el mercado, puede facilitar a los intermediarios financieros (Casas de Bolsa) recursos de valores del Gobierno mediante una operación de reporto, o bien puede expandir la base monetaria adquiriendo certificados (CETES) directamente en el mercado. Para lograr una buena regulación el Banco de México interviene en el mercado cuando hay condiciones prevaletentes de:

- a) "Elasticidad", en el sentido de que modificaciones sustanciales o inesperadas en los precios de los CETES causen una redistribución significativa de sus tendencias.
- b) "Amplitud", en tal forma que el volumen operado sea grande o al menos suficiente en proporción a la base monetaria.

Además para una buena regulación, el Gobierno debe contar con "Profundidad", esto es, que exista un inventario suficientemente de valores que permita absorber la diferencia entre la demanda y la oferta de títulos sin movimientos violentos en sus precios o tasas de descuento.

Las compras y ventas directas de Certificados de Tesorería por el Banco Central en el Mercado Abierto, se usan preferentemente como acciones de política monetaria, cuando hay razón para creer que los cambios de reservas son de cierta duración. Se prefieren las operaciones de reporto cuando, en condiciones similares, la necesidad de fondos se juzga que sea temporal y que, después de un lapso, convenga realizar la operación inversa, es decir, la absorción de fondos.

#### APRECIACION DE LA REGULACION DEL CIRCULANTE MONETARIO POR MEDIO DE LOS CETES.

Una manera de apreciar el efecto de los Certificados de Tesorería (CETES) en la política monetaria es examinar su impacto en el medio circulante. Para facilitar el examen, se puede separar por un lado el efecto de los CETES sobre la base monetaria y, por otro, su influencia sobre el multiplicador monetario.

La Base Monetaria se define usualmente como la suma de billetes y monedas, más las reservas preestables de los Bancos Privados y Mixtos en el Banco de México (reservas requeridas según el depósito legal, más reservas excedentes de las mismas instituciones). Como fuente de la Base Monetaria, se pueden incluir los activos del Banco Central que constituyen las causas de su creación: Financiamiento al Gobierno Federal por el Banco de México, más las Reservas Internacionales del Sistema Bancario, más el Financiamiento del Banco de México a Bancos Privados, etc.

Su definición es:

$$BM = RR + RE + C = RI + CI + VG - DG + CBC$$

donde:

BM=Base Monetaria  
RR=Reservas Requeridas  
RE=Reservas Excedentes  
C =Billetes y Monedas en poder del público  
RI=Reservas Internacionales  
CI=Compensación Interbancaria  
VG=Valores del Gobierno en el Banco Central  
DG=Depósitos del Gobierno en el Banco Central  
CBC=Crédito del Banco Central a Bancos Comerciales

La Base Monetaria, como resultado de la introducción de CETES, puede ser susceptible de modificaciones como:

Efectos de la colocación de CETES en la Base Monetaria

naturaleza de la operación	efecto en la Base Monetaria		
	Aumento	Disminución	Neutro
<u>Compradores</u> CETES colocados en el público.		X	
CETES colocados en Banca Privada y Mixta.			X
CETES colocados en Bancos Nacionales y Empresas Públicas			
i) adquiridos con recursos en BANXICO.		X	
ii) adquiridos con recursos fuera de BANXICO.			X

El Multiplicador Monetario expresa la relación entre la Base Monetaria y el medio circulante total y depende de:

- La proporción de billetes y monedas a cheques
- La proporción de pasivos no monetarios a cheques
- El coeficiente de reservas de los Bancos de Depósito
- Coeficiente de reservas de los demás Bancos

Sus posibles modificaciones son:

Efectos de la colocación de CETES en el Multiplicador Monetario

relación correspondiente	efecto en la relación		efecto en el multiplicador
	Aumento	Disminución	
Proporción de billetes y monedas a cheques.	X		-
Proporción de pasivos no monetarios a cheques.		X	+
Coeficientes de reservas de los Bancos de Depósito en cheques.		X	+
Coeficientes de reservas del resto de los Bancos.		X	+

Una forma alternativa de concebir el perfeccionamiento del mercado monetario consiste en permitir la disminución del monto de las reservas necesarias para cubrir posibles fluctuaciones de depósitos, o sea, disminuir las reservas precautorias y en esa medida aumentar la capacidad de crédito de los Bancos. Lo más probable es que el efecto en la Base Monetaria sea dominante en el corto plazo y el impacto en el multiplicador se manifieste a largo plazo.

#### **FUNCION DE LOS CETES.**

Los CETES sirven para la regulación de la cantidad de dinero en circulación, (conocida teóricamente como oferta monetaria) en el país.

Uno de los caminos para regular la cantidad de dinero en circulación es el "Mercado Abierto" con los CETES. Reciben este nombre las operaciones que realiza el Banco Central en el mercado bursátil, ya sea de compra o de venta, según sea el caso, de cantidades significativas de CETES para inyectar o retirar liquidez al sistema.

Para lograr esto, es necesario:

- a) Que el monto total de CETES en circulación constituya un porcentaje considerable en moneda.
- b) Mantener una reserva significativa de CETES sin amortizar.

Tomando estos puntos, el Banco Central, para retirar dinero en circulación, sale al mercado vendiendo un monto importante de CETES, así:

El precio del CETE se deprime, por lo tanto aumenta la tasa de rendimiento para el inversionista y el monto recaudado por la venta es retirada del sistema.

Para inyectar liquidez, el Banco Central, sale al mercado comprando un monto importante de CETES, ocasionando una reacción opuesta a la anterior.

## LA INFLACION Y EL CONSUMO

## **LA INFLACION, DEFINICION.**

La inflación es el aumento del total de los medios de pago o medio circulante sin respaldo de un incremento equivalente de bienes y servicios en el mercado. En otras palabras, es un aumento de la demanda global (medios de pago o dinero) por arriba del aumento de la oferta global (producción de bienes y servicios), que trae como consecuencia el alza general de precios.

Los precios suben debido a la oferta y la demanda. La cantidad demandada esta por arriba de la cantidad ofrecida.

Podria definirse a la inflación como el aumento de la demanda, provocada por la creación de nuevo dinero por arriba de la creación de nuevos bienes y servicios.

La inflación en esencia es un problema monetario, y como en todos los países la cantidad de moneda en circulación esta determinada basicamente por el Gobierno, podemos concluir que tecnicamente es el Gobierno el principal responsable de la inflación.

Como consecuencias de la inflación tenemos:

- 1.-Perjudica principalmente a los trabajadores. El salario, que reciben en dinero, significa para muchos de ellos la mayor parte de su único patrimonio.
- 2.-Empobrece a quienes reciben un ingreso fijo o que no varia al mismo tiempo que los precios.
- 3.-Destruye paulatinamente la tendencia al ahorro. La inflación achica los ahorros reales.
- 4.-Cambia de manos la riqueza. Primero, la transmite a los gobernantes. Despues, a los grandes industriales y comerciantes que tienen la posibilidad de enriquecerse. Toma los ahorros de la clase asalariada e impide que los pobres salgan de pobres, (disminuye el nivel de vida).
- 5.-Agranda las diferencias entre los sectores sociales y crea resentimientos.
- 6.-Distorsiona el cálculo económico. Impide a las empresas calcular costos y plantear proyectos a largo plazo.
- 7.-Provoca la devaluación de la moneda en relación a la de países con menor inflación.
- 8.-Propicia la fuga de capitales hacia países con mayor estabilidad económica.
- 9.-Genera desórdenes sociales, que pueden traducirse en guerras civiles, revoluciones o golpes de estado.

## **LA INFLACION Y LOS CETES.**

De los instrumentos que el Gobierno ha diseñado para el control del circulante, los CETES han sido el instrumento mas acertado.

Teoricamente los CETES son una inversión segura, pues los garantiza el Gobierno Federal. Desde luego, subsiste la duda entre los ahorradores de si al Gobierno siempre va a pagar los CETES dentro de los plazos convenidos.

La duda sobre los CETES es reflejo de la desconfianza en las finanzas gubernamentales. El dinero recaudado por los CETES generalmente lo castina el Gobierno Federal a pagar a la burocracia y en proyectos que no generan ni para cubrir los intereses de los CETES. Los nuevos CETES sirven para

cubrir parte de los intereses de los anteriores. Mientras el ahorrador siga invirtiendo en CETES, el Gobierno podrá pagar los CETES con más CETES. Y emitirá dinero para cubrir el faltante.

Podría llegarse a suponer que el Gobierno no pagara el rendimiento de los CETES o ampliara los plazos de vencimiento, y así abusar de este medio de financiamiento que llevaría al país a los más altos grados de inflación. Para poder corregir esto, el Gobierno tendría que emitir enormes cantidades de dinero para hacer frente al pago, ya no tan solo de capital, sino de los intereses devengados por la cantidad de CETES emitidos.

#### ¿Los CETES causan inflación?

La inflación no se crea por el hecho de emitir CETES, sino por la emisión desmedida del circulante. Si antes de la emisión de CETES hay bastante circulante en el sistema y con la creación de estos se realizan proyectos de inversión productivos, existen dos atenuantes:

- 1.- Si el crecimiento económico es mayor que el circulante, el resultado es estabilizador.
- 2.- Si el crecimiento económico es menor que el circulante, el resultado es inflacionario.

La inflación es esencialmente un incremento en la emisión de dinero por arriba del aumento en la producción.

Cuando el país pasa por este período de inestabilidad, las perspectivas de obtener rendimientos atractivos en CETES se reducen (fig.15,16).

Los ahorros guardados en pesos pierden valor en el momento en que el Gobierno emite más pesos. En un proceso inflacionario lo que pierde más valor es el dinero. Por tal motivo, un ahorrador no debe guardar sus ahorros en billetes o monedas de las cuales el Gobierno emita en grandes cantidades, debe buscar otros instrumentos que le proporcionen por lo menos un interés igual o mayor al incremento de los precios.

#### **LOS PRECIOS.**

Los precios reflejan el valor de un bien en un determinado momento: el grado de utilidad y de escasez que ese bien representa para una sociedad.

Si la mercancía sube de precio, refleja que hay una mayor demanda de la misma o que existe una deficiente producción en relación a su demanda.

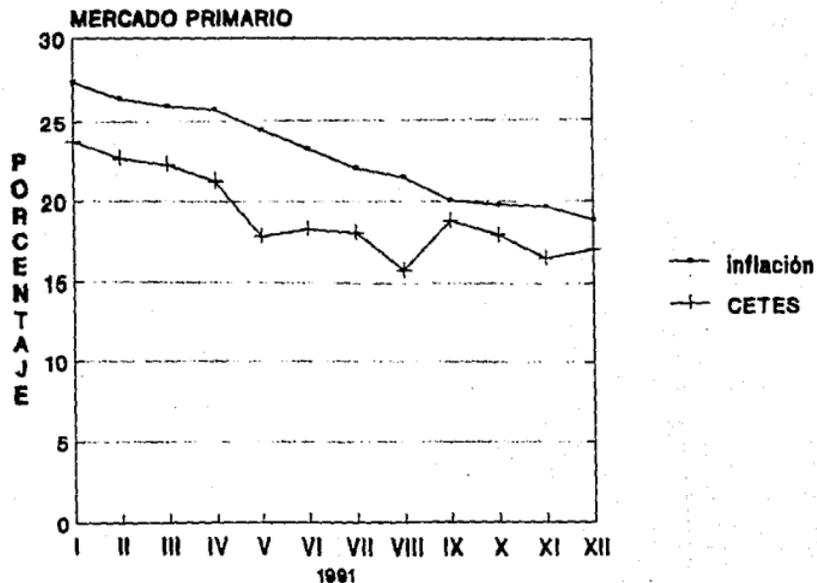
Si la mercancía baja de precio, indica que ha disminuido el interés social por la misma o que se está produciendo en exceso.

Un proceso inflacionario se caracteriza por el aumento del precio, en mayor o menor grado, de casi todos los bienes y servicios, como consecuencia de una demanda agregada por el nuevo dinero puesto en circulación.

#### **ECUACION MONETARISTA.**

Esta teoría se basa en que si la cantidad de dinero se duplica y la existencia de mercados permanece igual, el nivel general de los precios se tendría que duplicar.

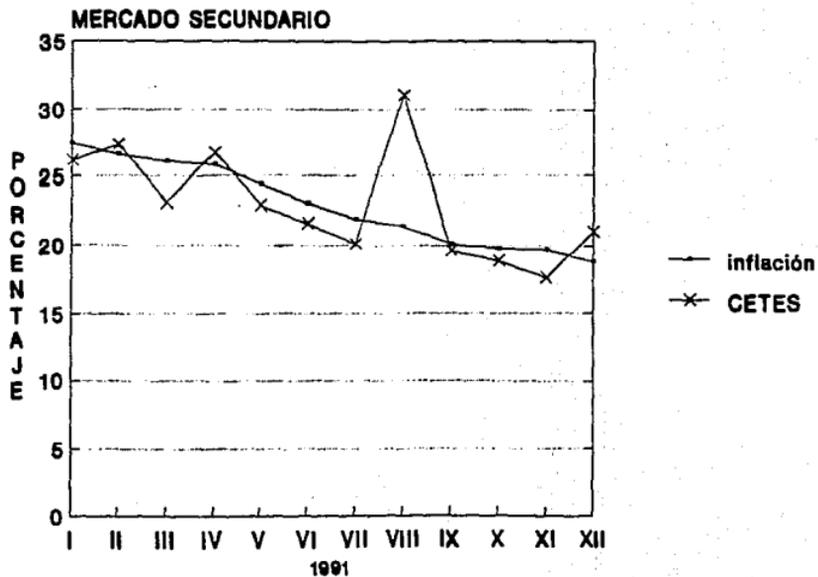
## COMPARACION DE LA INFLACION Y EL RENDIMIENTO DE CETES A 28 DIAS



Fuente: B.M.V

Fig. 15

## COMPARACION DE LA INFLACION Y EL RENDIMIENTO DE CETES A 28 DIAS



Fuente: B.M.V

Fig. 16

Expresión matemática:

$$MV=PT$$

donde: M=moneda

V=velocidad de circulación de dicha moneda (osea las veces que es gastada)

P=precios

T=cantidad producida.

Dicha fórmula afirma que cualquier movimiento de un lado de la misma implica un movimiento en el otro.

Ejemplo: Si un aumento de M (moneda) no corresponde a un aumento igual en T (producción) se tendrá que modificar P (precios) para volver a igualar la ecuación. En otras palabras, si aumenta la cantidad de moneda circulante (M) o la gente gasta con mayor rapidez su dinero (V), sin que exista un aumento en la producción (T), los precios (P) tendrán que aumentar.

En conclusión, la ecuación monetarista afirma que un aumento de medios de pago que incrementa la demanda por arriba de la oferta, tiende a aumentar los precios.

**INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR.** (índice de precios al menudeo).

Mide los fructuantes precios de menudeo de una gran variedad de bienes y servicios, tales como: precios de materias primas, precios de productos manufacturados, volumen físico de la producción, tarifas de salarios; en consecuencia, puede decirse que muestra el comportamiento del "costo de la vida".

La información del índice de precios es fundamental para el empresario dado el proceso inflacionario que sufre el país.

#### **EL CONSUMO.**

Se define como la compra de cualquier mercancía o servicio, implicando un gasto determinado por el producto de la cantidad adquirida y por su precio respectivo en el mercado.

Cuando es distribuido el ingreso a los trabajadores en forma de salarios, sueldos, intereses, ganancias, etc., quedan definidos los recursos con que pueden contar las personas para satisfacer sus deseos y necesidades. Los individuos en posesión de tales ingresos se dirigen al mercado de bienes y servicios de consumo. En él encuentran una serie de productos que las empresas productoras ofrecen, a determinados precios. De acuerdo a sus posibilidades económicas, dictadas por la confrontación entre sus ingresos y los precios vigentes, adquieren diferentes bienes y servicios. Empiezan naturalmente por atender ciertos renglones de indiscutible prioridad, como alimentación, vestido, habitación. De acuerdo con el monto de recursos adquiridos, algunos consumidores pueden satisfacer sus deseos mediante la compra de automóviles, enseres domésticos, etc.

Así la "clase de bajos ingresos" que comprende la casi totalidad de los trabajadores no calificados, el consumo se reduce a los productos de primera necesidad. La "clase media", que está preponderantemente constituida por individuos habilitados para el trabajo calificado; aunque consumidores de parte considerable de artículos de primera necesidad, así como de artículos de lujo, se caracterizan naturalmente, por

el consumo de bienes de tipo medio. La "clase de altos ingresos" le pertenecen la mayoría de los bienes de capital y los artículos de lujo encuentran un gran mercado en esta clase social.

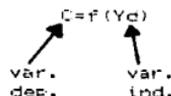
Cabe señalar que no todos los ingresos generados en el proceso productivo se destinan a la satisfacción de necesidades inmediatas. La proporción del ingreso no utilizado para la adquisición de bienes, se denomina "ahorro".

Visto bajo un prisma jurídico-administrativo, el sector público está constituido por una red de entidades (ministerios, secretarías, institutos de seguridad social y demás empresas descentralizadas, empresas públicas, etc). Estas empresas públicas, son entidades productoras, que se reúnen bajo los auspicios del Estado, creando un caudal de bienes y servicios que son calificados como:

--Insumos, de los cuales destacan los de uso universal: servicios de transporte y comunicaciones (que, en cuanto dependen de los respectivos usuarios, son también artículos de consumo final), energía eléctrica, etc; ingredientes básicos en la operación y evolución de cualquier sistema y cuya obtención ha sido atribuida al sector público.

--Bienes y servicios de consumo, vitales para el progreso social (típicamente salud y educación), a través de los cuales el Estado procura asegurar las condiciones de bienestar y oportunidades de acceso social, así como contribuir a la elevación de los patrones de eficiencia con que opera la fuerza de trabajo disponible en el sistema.

**PROPENSION MARGINAL AL CONSUMO.** -El volumen del consumo se vincula con el ingreso disponible. Este comportamiento se especifica diciendo que el consumo  $C$  es una función de  $f$  del ingreso disponible  $Y_d$  o sea  $C=f(Y_d)$ , lo cual significa que el consumo colectivo depende sistemáticamente del monto del ingreso colectivo disponible.



Donde la ecuación se describe como:  $C=C_0+b*Y_d$

$C$ =consumo

$C_0$ =consumo inicial

$Y_d$ =ingreso disponible

$b$ =coeficiente comportamental que pone en relación el ingreso disponible con el consumo, denominado propensión marginal al consumo.

**EQUILIBRIO DEL CONSUMIDOR.** -El objetivo de un consumidor racional es maximizar la utilidad total o satisfacción que obtiene al gastar su ingreso. El consumidor alcanza este objetivo, o se dice que está en equilibrio, cuando gasta su ingreso en tal forma que la utilidad o satisfacción del último peso gastado por los diversos artículos es la misma.

Al tratar de maximizar la utilidad total derivada de sus gastos, se presenta al consumidor una restricción:

limitación de ingreso y de precios dado por la inflación. Esto es, el consumidor dispone de un ingreso limitado y fijo sobre un periodo dado de tiempo, y tiene que haberselas con los precios dados y fijos de los artículos que pretende comprar (fig.17,18,19,20) (es decir, que el es demasiado pequeño para afectar los precios del mercado).

#### **MEDIOS PARA CONTRARESTAR LA INFLACION.**

La mejor defensa de la moneda consiste en una cierta combinación de medios:

- Tener un Gobierno suficientemente sabio para mantener el gasto público al nivel de los ingresos que obtiene por impuestos y préstamos, para no verse obligado a recurrir a la placa de impresión de la institución que emite los billetes.
- Descentralizar la institución que emita moneda. Hacerla lo más independiente posible del poder político para que pueda oponerse a este; ya que en algunos países, la institución que fabrica los billetes y monedas tiene la posibilidad de negarse a las peticiones del Gobierno, y en otros por el contrario, esta totalmente sometida a las exigencias de éste.

No existe ya ningún apoyo teórico, social ni ético para que un Gobierno cubra sus gastos con la emisión de dinero.

El éxito o fracaso de cualquier plan antinflacionario a mediano y largo plazo esta en alcanzar un equilibrio de las finanzas públicas y en detener la emisión de dinero.

El más mínimo error en el presupuesto que forzara a la creación de dinero, restablecería la inflación.

## INFLACION EN EL PRIMER TRIMESTRE DE 1991, POR OBJETO DE GASTO.

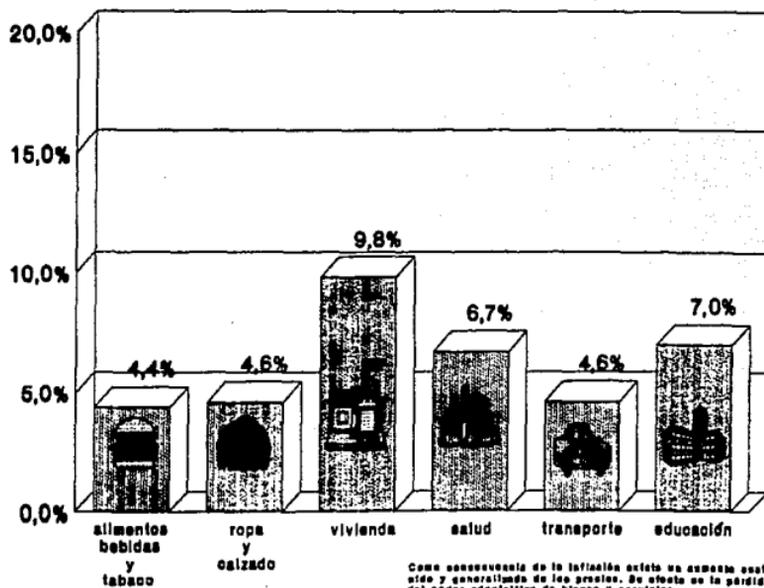


Fig. 17

## INFLACION ACUMULADA POR DESTINO DEL GASTO. (ENERO-MAYO DE 1991)

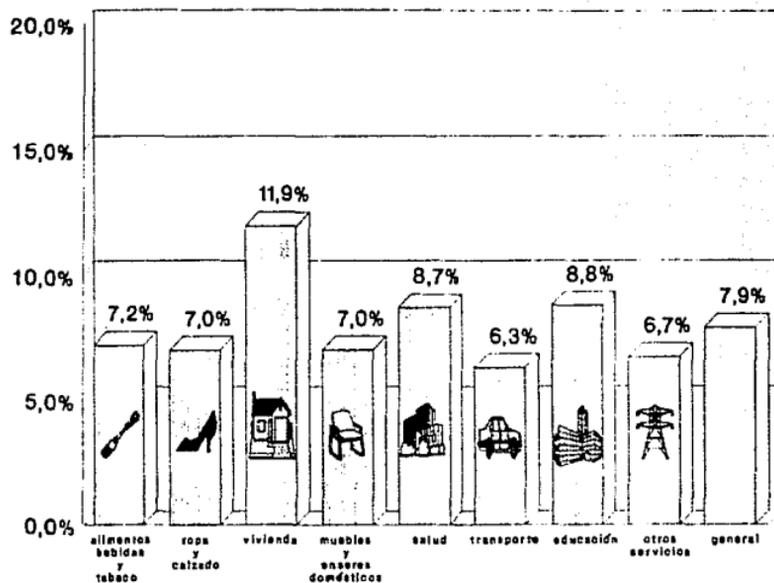


Fig. 18

## INFLACION ACUMULADA POR DESTINO DEL GASTO. (ENERO-JUNIO DE 1991)

Como se puede apreciar, resalta el caso de la vivienda; el problema radica en la escasez de oferta.

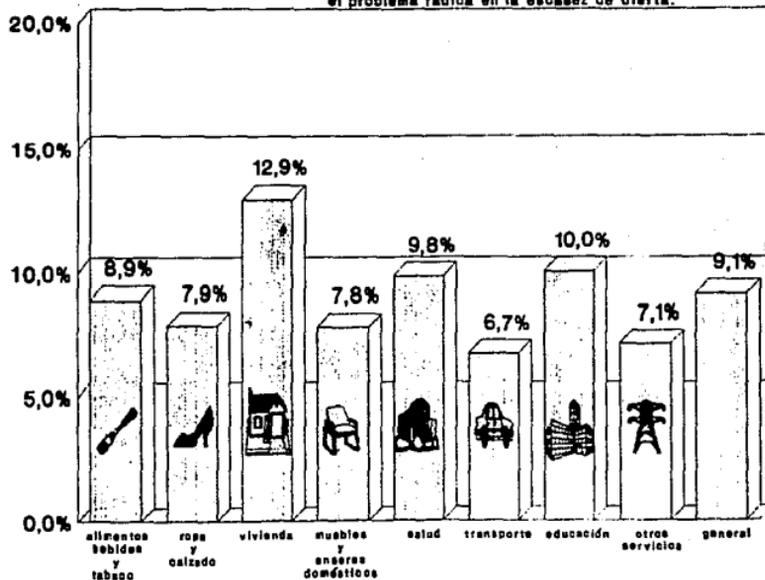


Fig. 19

## INFLACION ACUMULADA POR DESTINO DEL GASTO. (ENERO-DICIEMBRE DE 1991)

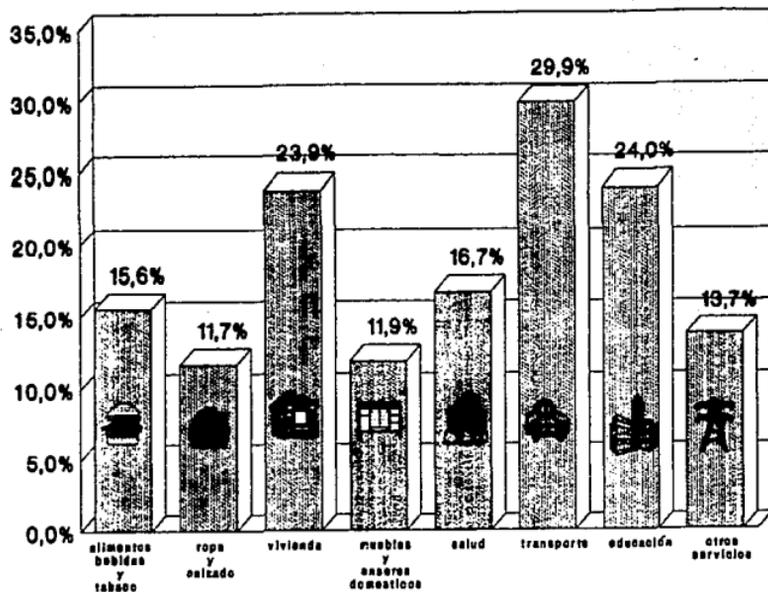


Fig. 20

## CONCLUSION

La idea primitiva de los Bancos Emisores o Bancos Centrales es la de dotar a la economía de las cantidades de circulante que necesita para un desarrollo ordenado de los negocios, sin que el dinero sufra alteraciones de su valor causadas por indebidas influencias de factores monetarios. Para que los Bancos Centrales puedan cumplir con este su objetivo básico, sus operaciones de emisión deben corresponder a ciertos principios que se derivan de la esencia misma del dinero.

El dinero juega un papel básico dentro de la economía de cualquier país, ya que es medio de pago y representa riqueza. Existe una relación entre el total de la suma de todos los bienes y servicios y la cantidad de dinero en circulación. Para mantener en proporción la cantidad de dinero en circulación y el conjunto de bienes y servicios, la oferta monetaria debe comportarse muy cercana a la creación de bienes y prestaciones de servicios.

La inflación es un fenómeno económico de amplias raíces y repercusiones sociales y políticas, mediante el cual se registra un alza generalizada, rápida y sostenida de los precios de las mercancías, es decir, de todos los bienes y servicios producidos en una determinada sociedad.

El concepto de inflación es un fenómeno de carácter esencialmente monetario: un aumento desproporcionado del dinero (billetes bancarios y monedas metálicas) frente a un volumen limitado y sólo lentamente creciente de bienes disponibles. Una definición que se ha hecho popular, califica a la inflación como "demasiado dinero en demanda de demasiado pocos bienes". La disparidad así creada entre los bienes disponibles y el dinero que se gasta busca su compensación en una elevación del nivel de precios.

Pero un aumento de los precios puede tener muchas causas, entre las cuales la influencia derivada de un incremento excesivo de dinero circulante es sólo uno de los diversos aspectos del problema. Son muy frecuentes los casos en que el incremento del dinero circulante no es la causa sino la consecuencia de un alza de los precios, la que, a su vez, puede tener su origen en alteraciones que se producen en el lado de los bienes, es decir, en una escasez continua de artículos de uso y consumo, cuya demanda no se deja reprimir artificialmente.

La inflación es un fenómeno que tiene su origen en el proceso productivo mismo. No es la cantidad de dinero la que determina los precios, sino son éstos los que determinan la cantidad de dinero; los monetaristas suponen que las mercancías entran al mercado sin precio y que lo adquieren al intercambiarse por dinero, al realizar esto, se convierte el dinero en hacedor de precios.

Quando el Gobierno financia sus gastos e inversiones mediante la contratación de deuda interna en el mercado de valores <vía emisión de valores>, la contratación de deuda externa con los Organismos Internacionales (Banco Mundial) y con los Bancos Transnacionales; y estos mecanismos resultan insuficientes para financiar el déficit, simplemente se procede a la emisión de billetes.

Estos mecanismos crean inflación y empujan a los precios a la alza en la medida en que se estimula la expansión del volumen del dinero en circulación más allá del crecimiento de la producción real. Este dinero en exceso es el resultado de una política económica equivocada; se trata de un fenómeno estructural que se deriva de la aplicación de un conjunto de mecanismos de regulación con los que el Gobierno trata de contrarrestar las crecientes dificultades de la acumulación de capital y elevar la rentabilidad de las inversiones privadas.

Se puede argumentar que la creación de dinero circulante por un Banco Central mediante emisiones que exceden de la natural demanda de la economía para sus transacciones corrientes, generalmente no es ocasionada por una política propiamente tal de la autoridad monetaria, sino por necesidades, muchas veces vitales, que de otra manera no se podrían satisfacer. Sin embargo, este argumento tiene validez sólo para situaciones de emergencia, es decir, para el caso de una crisis económica, de una guerra, etc. Si los Bancos Centrales -lo que sucede más frecuentemente- se ven obligados por leyes especiales a efectuar operaciones de emisión de dinero para fines que no corresponden a la creación previa de nuevos valores económicos, es decir, para cubrir déficit presupuestarios del Gobierno, para proveer de fondos de operación a ciertas instituciones fiscales o semifiscales, para financiar directamente obras públicas, incluso para empresas privadas, etc, o si simplemente se acostumbran a ceder ante cualquier demanda insistente de crédito; entonces la política monetaria se convierte en una permanente fuente de inflación y ningún argumento, por convincente que parezca, podrá servir para disimular su responsabilidad frente a una persistente desvalorización de la moneda.

Por tal motivo, la causa de la inflación monetaria, reside en un funcionamiento deficiente o inadecuado del régimen monetario o en una política abiertamente en contradicción con los principios básicos de una moneda sana. Esta inflación consiste en una creación artificial de dinero circulante que excede de las "legítimas necesidades" de la economía y que, presentándose en el mercado como poder de compra "adicional", sin corresponder a un aumento previo o simultáneo del producto nacional, tiene que provocar tendencias de alza en los precios.

## APENDICE

CETES

**INSTRUMENTO:** CERTIFICADO DE LA TESORERIA DE LA FEDERACION.

**DEFINICION:** TITULOS DE CREDITO AL PORTADOR EN LOS CUALES SE CONSIGNA LA OBLIGACION DEL GOBIERNO FEDERAL A PAGAR EL VALOR NOMINAL A LA FECHA DE SU VENCIMIENTO.

**EMISOR:** GOBIERNO FEDERAL, POR CONDUCTO DE LA S.H.C.P. Y BANCO DE MEXICO.

**OBJETIVO:** FINANCIAMIENTO AL GOBIERNO FEDERAL.  
REGULACION MONETARIA.  
REGULACION DE TASAS DE INTERES.

**VALOR NOMINAL:** \$10,000.00

**GARANTIA:** GOBIERNO FEDERAL.

**PLAZO:** 28,91 Y 182 DIAS.

**RENDIMIENTO:** SE OBTIENE EL DIFERENCIAL ENTRE EL PRECIO DE COMPRA A DESCUENTO Y EL PRECIO DE VENTA O EL VALOR DE REDENCION.

**POSIBLES ADQUIRIENTES:** PERSONAS FISICAS O MORALES DE NACIONALIDAD MEXICANA O EXTRANJERA CON CALIDAD MIGRATORIA.

**COLOCACION:** SUBASTA PUBLICA, EN LA QUE BANCO DE MEXICO ACTUA COMO AGENTE EXCLUSIVO PARA SU COLOCACION Y REDENCION.

**CUSTODIA:** BANCO DE MEXICO.

**COMISION:** NO SE COBRA COMISION.

**FORMA DE LIQUIDACION (COMPRA/VENTA):** EL MISMO DIA O 24 HORAS DESPUES DE REALIZADA LA OPERACION.

**REGIMEN FISCAL:** PERSONAS FISICAS: EXENTAS.  
PERSONAS MORALES: ACUMULABLE.

PAGAFES

**INSTRUMENTO:** PAGARES DE LA TESORERIA DE LA FEDERACION.

**DEFINICION:** TITULOS DE CREDITO DENOMINADOS EN DOLARES EN LOS QUE SE CONSIGNA LA OBLIGACION DEL GOBIERNO FEDERAL DE PAGAR EN MONEDA NACIONAL, AL TIPO DE CAMBIO CONTROLADO DE EQUILIBRIO, EL EQUIVALENTE VALOR DE LOS DOLARES EN UNA FECHA DETERMINADA.

**EMISOR:** GOBIERNO FEDERAL A TRAVES DE SU AGENTE COLOCADOR EXCLUSIVO QUE ES EL BANCO DE MEXICO.

**OBJETIVO:** FINANCIAMIENTO AL GOBIERNO FEDERAL.  
COBERTURA CAMBIARIA PARA EL INVERSIONISTA.  
REGULACION DE LA OFERTA MONETARIA.

**VALOR NOMINAL:** \$1,000.00 DOLARES AMERICANOS.

**GARANTIA:** PROMESA INCONDICIONAL DE PAGO DEL GOBIERNO FEDERAL.

**PLAZO:** 28,91 Y 182 DIAS.

**RENDIMIENTO:** SE OBTIENE DEL DIFERENCIAL ENTRE EL PRECIO DE COMPRA, BAJO PAR (O DESCUENTO) Y EL PRECIO DE VENTA O VALOR NOMINAL EN DOLARES.  
RENDIMIENTO FIJO AL VENCIMIENTO EN DOLARES AMERICANOS EN BASE A LA TASA DE DESCUENTO. SU IMPORTE EN LA ADQUISICION Y VENTA SE LIQUIDA EN PESOS, A LOS TIPOS DE CAMBIO VIGENTES, CONTROLADO DE EQUILIBRIO.

**POSIBLES ADQUIRIENTES:** PERSONAS FISICAS O MORALES DE NACIONALIDAD MEXICANA O EXTRANJERA CON CALIDAD DE INMIGRANTES.

**COLOCACION:** SUBASTA PUBLICA, EN LA QUE EL BANCO DE MEXICO ACTUA COMO AGENTE EXCLUSIVO EN SU COLOCACION Y REDENCION.

**CUSTODIA:** BANCO DE MEXICO.

**COMISION:** NO SE COBRA COMISION.

**FORMA DE LIQUIDACION (COMPRA/VENTA):** EL MISMO DIA O 24 HORAS DESPUES DE REALIZADA LA OPERACION.

**REGIMEN FISCAL:** PERSONAS FISICAS: EXENTAS.  
PERSONAS MORALES: ACUMULABLE.

BONDES

INSTRUMENTO: BONOS DE DESARROLLO DEL GOBIERNO FEDERAL.

DEFINICION: TITULO DE CREDITO A LARGO PLAZO, DONDE SE CONSIGNA LA OBLIGACION DIRECTA E INCONDICIONAL DEL GOBIERNO FEDERAL DE PAGAR UNA SUMA DETERMINADA DE DINERO.

EMISOR: GOBIERNO FEDERAL A TRAVES DE LA S.H.C.P.

OBJETIVO: FINANCIAMIENTO AL GOBIERNO FEDERAL A LARGO PLAZO.

VALOR NOMINAL: \$100,000.00

GARANTIA: GOBIERNO FEDERAL.

PLAZO: MINIMO DE 364 DIAS.

RENDIMIENTO: LOS RENDIMIENTOS DE BONDES ESTARAN REFERIDOS AL VALOR DE ADQUISICION DE LOS TITULOS Y A LA TASA DE INTERES QUE LOS MISMOS DEVENGUEN SOBRE SU VALOR NOMINAL.

EL INTERES ES REVISABLE, PAGADERO PERIODICAMENTE CADA 28 DIAS Y ESTARA BASADO EN LA MAYOR DE LAS TRES TASAS QUE SE INDICAN A CONTINUACION:

- 1.-LA TASA ANUAL DE RENDIMIENTO DE CETES A UN MES DE PLAZO ENTENDIENDOSE POR ESTE, LOS EMITIDOS A 28 DIAS.
- 2.-LA TASA BRUTA DE INTERES ANUAL MAXIMA AUTORIZADA, PARA PERSONAS MORALES, EN DEPOSITOS BANCARIOS A PLAZO FIJO DE 30 DIAS.
- 3.-LA TASA BRUTA DE INTERES ANUAL MAXIMA AUTORIZADA, PARA PERSONAS MORALES, A UN MES DE LOS PAGARES BANCARIOS.

POSIBLES ADQUIRIENTES: PERSONAS FISICAS O MORALES DE NACIONALIDAD MEXICANA O EXTRANJERA.

COLOCACION: AL IGUAL QUE LOS CETES, SUBASTA PUBLICA, REGULADA POR EL BANCO DE MEXICO.

CUSTODIA: BANCO DE MEXICO.

COMISION: NO SE COBRA COMISION.

FORMA DE LIQUIDACION (COMPRA/VENTA): MISMO DIA O 24 HORAS DESPUES DE REALIZADA LA OPERACION.

REGIMEN FISCAL: PERSONAS FISICAS: EXENTAS.  
PERSONAS MORALES: ACUMULABLE.

TESOBONOS

INSTRUMENTO: BONOS DE LA TESORERIA DE LA FEDERACION.

DEFINICION: TITULOS DE CREDITO DENOMINADOS EN DOLARES EN LOS QUE SE CONSIGNA LA OBLIGACION DEL GOBIERNO FEDERAL DE PAGAR EN UNA FECHA DETERMINADA, UNA SUMA EN MONEDA NACIONAL EQUIVALENTE AL VALOR DEL DOLAR, CALCULADOS AL TIPO DE CAMBIO LIBRE.

EMISOR: GOBIERNO FEDERAL A TRAVES DE SU AGENTE COLOCADOR EXCLUSIVO QUE ES EL BANCO DE MEXICO.

OBJETIVO: FINANCIAMIENTO AL GOBIERNO FEDERAL.  
COBERTURA CAMBIARIA PARA EL INVERSIONISTA.  
REGULACION DE LA OFERTA MONETARIA.

VALOR NOMINAL: \$1,000.00 DOLARES.

GARANTIA: PROMESA INCONDICIONAL DE PAGO DEL GOBIERNO FEDERAL.

PLAZO: PRIMERAS EMISIONES A FLAZO DE 6 MESES.

RENDIMIENTO: SE OBTIENE DEL DIFERENCIAL ENTRE EL PRECIO DE COMPRA, A DESCUENTO, Y EL PRECIO DE VENTA O VALOR NOMINAL EN DOLARES.  
RENDIMIENTO FIJO AL VENCIMIENTO EN DOLARES EN BASE A LA TASA DE DESCUENTO. SU IMPORTE EN LA ADQUISICION Y VENTA SE LIQUIDA EN PESOS AL TIPO DE CAMBIO LIBRE VIGENTE.

POSIBLES ADQUIRIENTES: PERSONAS FISICAS O MORALES DE NACIONALIDAD MEXICANA O EXTRANJERA CON CALIDAD DE INMIGRANTES.

COLOCACION: SUBASTA PUBLICA, EN LA QUE EL BANCO DE MEXICO ACTUA COMO AGENTE EXCLUSIVO EN SU COLOCACION Y REDENCION.

CUSTODIA: BANCO DE MEXICO.

COMISION: NO SE COBRA COMISION.

FORMA DE LIQUIDACION (COMPRA/VENTA): EL MISMO DIA O 24 HORAS DESPUES DE REALIZADA LA OPERACION.

REGIMEN FISCAL: PERSONAS FISICAS: EXENTAS  
PERSONAS MORALES: ACUMULABLE.

## AJUSTABONOS

**INSTRUMENTO:** BONOS AJUSTABLES DEL GOBIERNO FEDERAL.

**DEFINICION:** TITULOS DE CREDITO A LARGO PLAZO, DENOMINADOS EN MONEDA NACIONAL, EN LOS CUALES SE CONSIGNA LA OBLIGACION DIRECTA E INCONDICIONAL DEL GOBIERNO FEDERAL DE PAGAR UNA SUMA DETERMINADA DE DINERO.

**EMISOR:** GOBIERNO FEDERAL A TRAVES DE SU AGENTE COLOCADOR EXCLUSIVO QUE ES EL BANCO DE MEXICO.

**OBJETIVO:** FINANCIAMIENTO AL GOBIERNO FEDERAL A LARGO PLAZO CONTRA EL RIESGO DE EROSION POR INFLACION DEL VALOR REAL DE SUS AHORROS.  
REGULACION DE LA OFERTA MONETARIA.

**VALOR NOMINAL:** \$100,000.00

**GARANTIA:** PROMESA INCONDICIONAL DE PAGO DEL GOBIERNO FEDERAL.

**PLAZO:** LAS PRIMERAS EMISIONES A 3 AÑOS.

**RENDIMIENTO:** LOS RENDIMIENTOS ESTARAN REFERIDOS AL VALOR DE ADQUISICION DE LOS TITULOS Y A LAS TASAS DE INTERES QUE LOS MISMOS DEVENGUEN DURANTE SU VIGENCIA .  
SU VALOR NOMINAL SE AJUSTARA EN CADA PERIODO DE INTERESES INCREMENTANDOSE O DISMINUYENDOSE EN LA MISMA PROPORCION QUE EL INDICE NACIONAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR. LOS INTERESES SE CALCULAN APLICANDO UNA TASA FIJA DETERMINADA EN CADA EMISION AL VALOR AJUSTADO QUE TENGAN LOS BONOS, PRECISAMENTE EN LA FECHA DE PAGO DE LOS PROPIOS INTERESES. EN LAS PRIMERAS EMISIONES LOS INTERESES SERAN PAGADEROS POR PERIODOS DE TREINTA SEMANAS.

**POSIBLES ADQUIRIENTES:** PERSONAS FISICAS O MORALES DE NACIONALIDAD MEXICANA O EXTRANJERA CON CALIDAD DE INMIGRANTES.

**COLOCACION:** SUBASTA PUBLICA. EN LA QUE EL BANCO DE MEXICO ACTUA COMO AGENTE EXCLUSIVO EN SU COLOCACION Y REDENCION.

**CUSTODIA:** BANCO DE MEXICO.

**COMISION:** NO SE COBRA COMISION, LA CASA DE BOLSA OBTIENE SU UTILIDAD O PERDIDA DEL DIFERENCIAL EN PRECIOS.

**FORMA DE LIQUIDACION (COMPRA/VENTA):** MISMO DIA O 24 HORAS DESPUES DE REALIZADA LA OPERACION.

**REGIMEN FISCAL:** PERSONAS FISICAS: EXENTAS.  
PERSONAS MORALES: ACUMULABLE.

## BIBLIOGRAFIA

- Características Operativas y Significado de la Política Monetaria.  
Solia M. Leopoldo
- Los Cetes en el Sistema Financiero Mexicano.  
Banco de México
- FACTOR M1, regulación monetaria.  
Banco de México
- Invierta en la Bolsa.  
Alfredo Díaz
- Como proteger mi dinero de la inflación.  
Luis Pasos
- El valor de la moneda.  
Max Hermann
- Asociese al país.  
Agentes de Casas de Bolsa
- La Casa de Moneda.  
S.H.C.P
- Anuario Financiero y Bursátil 1991.  
Bolsa Mexicana de Valores
- El Mercado de Valores Mexicano 1991.  
IMMEC
- Informe Operativo 1992.  
IMMEC
- Exámen de la Situación Económica de México,  
Enero-Diciembre 1991.  
Banamex
- Indice de Precios al Consumidor, 1991.  
INCO
- ¿Qué es la Economía?  
A. Johnson