

55  
24'



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

ANALISIS COMPARATIVO DE TESOBONOS Y  
AJUSTABONOS CONTRA EL MERCADO  
DE VALORES

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

**A C T U A R I O**

**P R E S E N T A :**

**HECTOR DE LA ROSA ELIZALDE**

MEXICO, D. F.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

J891



## **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.

# **I N D I C E**

## **Introducción**

### **1. Inducción al Mercado de Valores**

**1**

1.1 Definición al sistema financiero mexicano

1.2 Definición del Mercado de Valores

1.3 Clasificación del Mercado de Valores

1.4 Mercado de Capitales

1.4.1 Renta Variable

1.4.2 Renta FIJA

1.5 Mercado de Dinero

1.6 Mercado de Metales

1.7 Riesgo

1.8 Niveles de Mercado

1.8.1 Mercado Primario

1.8.2 Mercado Secundario

### **2. Características de los instrumentos a comparar**

**7**

2.1 Índice de Precios y Cotizaciones

2.2 Certificados de la Tesorería de la Federación

2.3 Certificados de Plata emisión 1987-1

2.4 Bonos de la Tesorería de la Federación

2.5 Bonos Ajustables del Gobierno Federal

<b>3. Analisis comparativo de los instrumentos</b>	<b>27</b>
3.1 Tesobono contra Inflación	
3.2 Tesobono contra I.P.C.	
3.3 Tesobono contra Cete	
3.4 Tesobono contra Ceplata	
3.5 Ajustabono contra Inflación	
3.6 Ajustabono contra I.P.C.	
3.7 Ajustabono contra Cete	
3.8 Ajustabono contra Ceplata	
<b>4. BONOS</b>	<b>44</b>
4.1 Bonos de Indemnización Bancaria	
4.2 Bonos de Renovación Urbana	
4.3 Bonos Bancarios de Desarrollo	
<b>Conclusiones</b>	<b>53</b>
<b>Apendice</b>	<b>55</b>
Definiciones de los instrumentos del Mercado de Valores	
<b>Glosario</b>	<b>73</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>75</b>

## INTRUDUCCION

Todos sabemos que los sistemas económicos y financieros en el mundo no han nacido por simple generación espontánea, sino que son fruto de un largo periodo de acondicionamiento que necesariamente ha debido responder a las realidades del país del que aquellos forman parte.

Nuestro país, en el intenso proceso de su evolución económica, financiera y social, manifestado a partir de la revolución ha reconocido que la adecuada estructura de su sistema financiero habría de constituir una base sólida de apoyo para el desarrollo integral y ordenado de los diferentes sectores que lo conforman.

Es por esto que se dio a la tarea de planear la formación de un sistema financiero que propiciara la capitalización del país, estructurando un régimen normativo que hiciera posible el desenvolvimiento homogéneo no solo del sistema financiero en general, sino del Mercado de Valores en particular, entendiendo a este último como una alternativa para lograr la capitalización.

En lo que se refiere al Mercado de Valores, existen 3 subdivisiones: Mercado de Capitales, Mercado de Dinero y el Mercado de Metales, de los cuales tenemos mas de 18 instrumentos de inversión, tomando los mas importantes las Acciones

los Certificados de la Tesorería de la Federación y el Certificado de Plata, cada uno de una subdivisión y los cuales se compararan con los Bonos de la Tesorería de la Federación y los Bonos Ajustables del Gobierno Federal aparentemente nuevos en el Mercado de Valores; Y también se dará el concepto de lo que son los Bonos y se verán algunos de ellos con sus características y formas de operación.

## **C A P I T U L O   I**

### **INDUCCION AL MERCADO DE VALORES**

#### **1.1 DEFINICION DEL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO.**

Al sistema Financiero Mexicano podemos definirlo como un conjunto orgánico de instituciones que generan, recogen, administran, orientan y dirigen tanto el ahorro como la inversión dentro de una unidad político-económica, y constituyen el gran mercado donde se ponen en contacto oferentes y demandantes de recursos monetarios, las instituciones que operan en el sistema financiero mexicano se clasifican en dos grandes subsistemas: bancario y el no bancario.

Las instituciones básicas que constituyen al primero son los bancos nacionales cuyas funciones son depósito, ahorro, fiduciaria y crediticia en diversas modalidades. Por lo que respecta al subsistema no bancario, este abarca todas las instituciones del Mercado de Valores, a la Bolsa Mexicana de Valores, a las Casas de Bolsa, Aseguradoras y a las instituciones auxiliares de crédito.

#### **1.2 DEFINICION DEL MERCADO DE VALORES.**

El Mercado de Valores, lo podemos definir como el mecanismo que permite la emisión, colocación y distribución de valores inscritos en el registro nacional de valores, y aprobados por la Bolsa Mexicana de Valores. La oferta en este

mercado esta formada por el conjunto de títulos emitidos tanto por el sector público como por el privado. La demanda esta constituida por los fondos disponibles para inversión, tanto de personas físicas como morales.

### **1.3 CLASIFICACION DEL MERCADO DE VALORES**

El Mercado de Valores se clasifica en tres Mercados:

- i) Mercado de Capitales.
- ii) Mercado de Dinero.
- iii) Mercado de Metales.

### **1.4 MERCADO DE CAPITALLES**

Es el punto de concurrencia de fondos provenientes de las personas, empresas y Gobierno, con los demandantes de dichos fondos que normalmente lo solicitan para destinarlo a la formación de capital fijo. La característica de este Mercado se fundamenta en que la oferta y demanda de recursos es a mediano y largo plazo.

El Mercado de Capitales se clasifica a su vez en dos sectores:

- 1.4.1 RENTA VARIABLE:** Formado básicamente por acciones emitidas por las empresas y su rendimiento esta sujeto a los resultados de las mismas. Esta formado por los siguientes Instrumentos: Acciones y los Certificados de Aportación Patrimonial ( CAP's ). Aquí las variaciones se reflejan en los rendimientos que no son co-



nocidos previamente al adquirir la acción, pudiendo ser muy altos o no existir, así como es posible perder al momento de realizar la venta de la acción al existir un diferencial negativo entre el precio de compra y el de venta.

**1.4.2 RENTA FIJA:** Representan un crédito colectivo en favor de la emisora y garantizan un interés fijo o variable y su amortización regularmente es a valor nominal al término del plazo que se establece en el acta de emisión. Los Instrumentos de este sector son:

Obligaciones, Petrobonos, Bonos de Renovación Urbana ( BORES ), Bonos de Indemnización Bancaria ( BIB'S ), Bonos Bancarios de Desarrollo ( BBD'S ), Certificados de Participación Inmobiliaria ( CPIS ).

## **1.5 MERCADO DE DINERO**

Es la actividad crediticia a corto plazo, donde los concurrentes depositan fondos por un corto periodo, en espera de ser realizadas y en donde se demandan fondos para el mantenimiento equilibrado de los flujos de recursos, tanto de empresas como del Gobierno Federal.

Los Instrumentos de financiamiento del Mercado de Dinero a corto plazo es decir menor a un año son: Certificados de la Tesorería de la federación ( CETES ), Pagarés de la Tesorería de la Federación ( PAGAFES ), Aceptaciones Bancarias ( ABAN ) Papel Comercial ( PACOM ), Bonos de Desarrollo del Gobierno

Federal ( BONDES ), Bonos de la Tesorería de la Federación ( TESOBONOS ), Bonos Ajustables del Gobierno Federal ( AJUSTABONOS ), Pagarés con Rendimiento Liquidable al Vencimiento ( P R V BANCARIO ).

#### 1.6 MERCADO DE METALES

Se refiere a las operaciones con Certificados de Participación ordinarios y con metales amonedados.

Los Instrumentos de este Mercado son: Certificados de Plata ( CEPLATAS ), Centenarios de Oro, Onzas Troy de Plata.

#### 1.7 RIESGO

El riesgo no necesariamente implica pérdida, ya que en la medida del acierto en la elección del instrumento de inversión, se lograra un premio o ganancia de capital.

Otra clasificación de los Valores es por su tipo de riesgo: Valores de Renta Predeterminada y Valores de Renta Variable.

Los Valores de Renta Predeterminada conceden a sus poseedores el derecho de recibir un rendimiento periódico constante o flotante; de acuerdo a factores preestablecidos.

Actualmente se prefiere utilizar el nombre de Renta Predeterminada al de Renta Fija, porque permite agrupar a todos aquellos Instrumentos un que se puede predecir el rendimiento que darán, aunque no sean regidos por una tasa fija.

En estos casos existen factores preestablecidos, que se basan en índices a los que se consideran indexados (por ejemplo, se pagara dos puntos arriba del índice promedio al que preste la banca, como es el caso de las obligaciones).

La indexación refleja la variación de un índice de precios al consumidor, deslizamiento del dólar, precio del petróleo, etc; en el precio de algún instrumento o de algún bien de tal manera que se considere el precio o valor actualizado de este a pesar de la inflación.

Los Valores de Renta Predeterminada se clasifican como sigue: Mercado de Dinero y los instrumentos de Renta Fija del Mercado de Capitales.

Los Valores típicos de Renta Variable son las Acciones y los Cap's. Estos valores son condicionados a las políticas y resultados financieros de la empresa que emite los Valores y a la oferta y demanda en el Mercado. Aquí las variaciones se reflejan en los rendimientos que no son conocidos previamente al adquirir la acción, pudiendo ser muy altos o no existir, así como es posible perder al momento de realizar la venta de la acción al existir un diferencial negativo entre el precio de compra y el de venta.

## 1.8 NIVELES DEL MERCADO

Dentro del Mercado de Valores existen dos niveles de Mercados:

**1.8.1 MERCADO PRIMARIO:** El Mercado Primario o de distribución original lo constituyen las colocaciones nuevas resultantes de aumentos nuevos de recursos para las empresas y Gobierno mediante los cuales se aportan recursos o diversificación. Este Mercado existe cuando una empresa o Gobierno emite un Valor como parte de su capital social o como pasivo, en ambos casos le permite obtener recursos financieros para su operación. Las colocaciones se realizan únicamente a través de Casas de Bolsa una vez registradas en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios y aprobadas por la Bolsa Mexicana de Valores. Está integrado por: Empresas emisoras y Gobierno, así como compradores iniciales de Valores emitidos.

**1.8.2 MERCADO SECUNDARIO:** En el Mercado Secundario no se aportan recursos financieros nuevos a los emisores solo lo constituyen un cambio de manos en los Valores que se encuentran en poder del público inversionista. Una vez que se ha realizado la colocación primaria, los Valores tienen una continua rotación en este Mercado, permitiendo al inversionista obtener liquidez o tener mayor participación en la emisión. Está integrado por: compradores iniciales e inversionistas.

## C A P I T U L O    I I

### CARACTERISTICAS DE LOS INSTRUMENTOS A COMPARAR

En este capitulo hablaremos de las características de los instrumentos a analizar, los cuales son : los Tesobonos y Ajustabonos contra el Mercado de Valores.

Dentro del Mercado de Valores tomaremos el Índice de Precios y cotizaciones como el Mercado de Capitales, el Certificado de la Tesorería de la Federación ( CETE ) como el Mercado de Dinero y el Certificado de Plata ( CEPLATA ) como el Mercado de Metales. Tomamos estos Valores porque cada uno de ellos es el mas representativo en su Mercado.

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

Es un indicador Bursátil, que tiene como función medir los cambios de una o mas variables a través de una muestra representativa de un sector o de un Mercado Bursátil en General. Este indicador refleja la tendencia de los precios del Mercado en un lapso determinado.

El I.P.C. de la Bolsa. esta representado por una muestra de 42 emisoras del sector de Renta Variable del Mercado de Capitales, mismas que deben reunir las siguientes características:

- a) Mayor liquidez
- b) Mayor participación del público en el Capital de la Emisora.

c) Estabilidad en los precios, acorde a la tendencia del Mercado.

Dicha Muestra es revisable cada dos meses.

## 2.2 CERTIFICADOS DE LA TESORERIA DE LA FEDERACION ( CETEB ).

Son títulos de crédito al portador en los cuales se consigna la obligación del Gobierno Federal a pagar una suma fija de dinero en fecha determinada.

Los Valores se emiten por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. El Banco de México actúa como agente exclusivo del Gobierno Federal para la colocación y redención de dichos títulos.

El Valor nominal de cada Certificado es de \$ 10,000.00 amortizables en una sola exhibición al vencimiento de los títulos. Cada emisión tiene su propio plazo sin exceder de un año. Desde su creación, las emisiones que se han convertido en las más comunes han sido aquellas a un plazo de 7, 28 días tres meses ( 90, 91 ó 92 días ) y 180 días.

El 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 o redención. La Tasa de Descuento es un porcentaje que aplicado al Valor Nominal indica la cantidad a descontar para conocer el precio de compra o valor actual. Las Tasas de Descuento las determina el Mercado principalmente en función de los rendimientos de otros instrumentos de inversión y a las ofer-

tas y demandas existentes. Los precios de compra y de venta se determinan libremente en el Mercado.

Las emisiones se diferencian a través de una clave que se compone de: semana y año en que se emite y fecha de vencimiento.

Ejemplo:

CT - 145-90 / 06-XII-90

Fecha de emisión: 8 de Noviembre de 1990.

Fecha de vencimiento: 6 de Diciembre de 1990.

Plazo: 28 días.

Valor Nominal: \$ 10,000.00

Tasa de Descuento: 26.30 %

Tasa de Rendimiento: 26.85 %

Las Tasas de Descuento se expresan en porcentaje anual.

Para calcular el descuento de un Cete se aplica la tasa de descuento al Valor Nominal del Cete. Traducido en fórmula algebraica quedara así:

D = Descuento

VN = Valor Nominal

td = Tasa de Descuento

n = No. de días al vencimiento

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

El Descuento del Cete CT - 145-90 / 06-XII-90 es:

$$D = 10000 \cdot \left[ \frac{26.3}{360} \cdot 28 \right] = \$ 204.556$$

Ahora bien 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 del Cete.

El Precio del Cete CT - 145-90 / 06-XII-90 es:

$$P = VN - D = 10000 - 204.556 = \$ 9795.444$$

De igual forma, podemos determinar el precio de un Cete si conocemos la Tasa de Rendimiento y los días del vencimiento, para ello se aplica la siguiente fórmula:

$$P = \frac{1}{1 + \left[ \frac{tr}{360} \cdot n \right]} \cdot VN \quad \text{En donde:}$$

tr = Tasa de Rendimiento

El Precio del Cete CT - 145-90 / 06-XII-90 es:

$$P = \frac{1}{1 + \left[ \frac{26.85}{360} \cdot 28 \right]} \cdot 10000 = \$ 9795.4386$$

Podemos determinar la Tasa de Rendimiento, si conocemos la Tasa de Descuento y los días al vencimiento, mediante la aplicación de la fórmula siguiente:

$$tr = \frac{1}{\frac{1}{td} - \frac{n}{360}} \quad \text{En donde:}$$

tr = Tasa de Rendimiento  
td = Tasa de Descuento



La Tasa de Rendimiento teniendo la Tasa de Descuento del Cete CT -145-90 / 06-XII-90 es:

$$tr = \frac{1}{\frac{1}{26.3} - \frac{28}{360}} = \frac{1}{3.725} = 26.846 \%$$

Podemos determinar la Tasa de Descuento, si conocemos la Tasa de Descuento y los días al vencimiento, mediante la aplicación de la fórmula siguiente:

$$td = \frac{1}{\frac{1}{tr} + \frac{n}{360}}$$

En donde:

tr = Tasa de Rendimiento

td = Tasa de Descuento

La Tasa de Descuento teniendo la Tasa de Rendimiento del Cete CT -145-90 / 06-XII-90 es:

$$td = \frac{1}{\frac{1}{26.846} + \frac{28}{360}} = \frac{1}{3.80273} = 26.2969 \%$$

Para obtener el rendimiento, es necesario relacionar la ganancia derivada de cada Cete con la inversión original, suponemos que no conocemos la tasa de descuento y únicamente contamos con el precio de entrada (compra) y salida (venta). Tenemos la siguiente fórmula:

En donde:

Rdto = Rendimiento

Pv = Precio de venta

Pc = Precio de Compra

t = No. de días de la inversión.

$$Rdto = \left[ \frac{Pv}{Pc} - 1 \right] \cdot \frac{36000}{t}$$

El Rendimiento del Cete CT -145-90 / 06-XII-90 que fue vendido después de 14 días a \$ 9897.7 es:

$$\text{Rdto} = \left[ \frac{9897.7}{9795.4386} - 1 \right] \cdot \frac{36000}{14} = 26.8449 \%$$

La fluctuación de los rendimientos se debe a las tasas que estén vigentes en el Mercado; es decir si la Tasa de Descuento baja el rendimiento que obtendríamos será mayor que al rendimiento de las nuevas tasas, y si la Tasa de Descuento sube el rendimiento será menor que al rendimiento de las nuevas tasas.

Por ejemplo tomemos el Precio del Cete CT - 145-90 / 06-XII-90 que después de 14 días tiene un precio de \$ 9897.7, si lo vendiéramos en ese precio tendríamos un rendimiento del 26.85 %, pero si la Tasa de Descuento llegara a bajar al 25 % se tendrá un precio de \$ 9903.71 y un rendimiento del 28.42 % y si la Tasa de Descuento subiera al 27 %, tendrá un precio de \$ 9892.28 y un rendimiento del 25.4221 %.

### 2.3 CERTIFICADOS DE PLATA EMISION 1987-1.

La emisión de Certificados de Plata pretende vigorizar el mercado mexicano de esta metal, mediante un número más elevado de participantes, al ofrecer ventajas tanto a los productores como a los inversionistas, y dar un paso más en el enriquecimiento e internacionalización de nuestro Mercado de Valores.

Se busca además que no sólo las empresas mineras puedan realizar transacciones con plata, sino que también lo puedan hacer los inversionistas de otros mercados que se interesen en los metales.

La emisión de títulos en el Mercado de Ceplatas está sustentada en la figura de un fideicomiso. Este fideicomiso se encuentra integrado por las siguientes partes:

- a) Fideicomitentes: Lo son el Banco de México y las empresas mineras dedicados a la explotación de la plata, quienes aportan el patrimonio del fideicomiso, en este caso onzas troy de plata, de ley 0.999, en barras de entre 950 y 1210 onzas troy cada una, todas ellas de la calidad good delivery, aceptada incondicionalmente en los mercados Internacionales de plata.
- b) Fiduciario: lo es Banca Cremi, S.N.C., la que, en cumplimiento de lo establecido en el fideicomiso, recibe físicamente y custodia en bóvedas la plata fideicomitiva, y emite los Certificados de Participación amparados por ella.
- c) Fideicomisarios: Son los tenedores de los Certificados de Participación (público inversionista), quienes los pueden comprar y vender, por conducto de las Casas de Bolsa, en la Bolsa Mexicana de Valores.

Los Certificados serán en número de 40,000, nominativos y no amortizables y con V.N. de \$ 100.00 c/u, estos certificados amparan los cuatro millones de onzas troy de plata fidei-

comitidas, el plazo será de 30 años, que abarcarán del 21 de septiembre de 1987 al 20 de septiembre de 2017. La cotización de cada Certificado se expresa en pesos por onza ( cada Certificado ampara 100 onzas troy good delivery).

El inversionista obtiene un instrumento de inversión con alto grado de confianza y liquidez, para diversificar su portafolio de inversión, que a la vez le proporciona cobertura o respaldo contra fluctuaciones cambiarias.

Es importante reflexionar en el hecho de que al adquirir la plata a través de Certificados de Plata, la comercialización de ésta entre el público inversionista se efectúa sin que se requiera el manejo físico del metal, eliminando prácticamente los costos de almacenaje y seguro que se requerirían para su protección. Por último, es importante señalar que a nivel mundial, la inversión en metales ha sido una de las alternativas más rentables en el largo plazo.

Para la adjudicación o canje de Ceplatas por plata es necesario:

- a) Liberación parcial y extinción total: Los titulares de once Certificados o sus múltiples podrán solicitar la adjudicación anticipada en cualquier tiempo, ante el intermediario financiero correspondiente, quien recabará del INDEVAL, la constancia no negociable de tenencia que proceda, contra cuya entrega y previo al cotejo con el listado de titulares, el tenedor recibirá la plata amparada por los Certificados, los cuales entonces serán cancelados.

Al vencer el plazo de los Certificados o con la extinción del fideicomiso, la plata fideicomitada se entregará a los tenedores, de acuerdo con el procedimiento señalado en el párrafo anterior, con las modificaciones que procedan, en las oficinas que oportunamente señale Banca Cremi, S.N.C. en horas hábiles bancarias.

- b) Cargos por canje: Al hacer la adjudicación por liberación parcial o por extinción del fideicomiso, los tenedores pagarán a la fiduciaria las cantidades siguientes:

Por la entrega de 1 a 5 barras \$ 15 dls. por barra.

Por la entrega de 6 a 10 barras \$ 10 dls. por barra.

Por la entrega de 11 barras ó mas \$ 5 dls. por barra.

La equivalencia en moneda nacional se determinará, por el tipo de cambio libre de venta en ventanilla del Banco Nacional de México, S.N.C., a la apertura del día en que se realice el canje.

- c) Pago de diferencias: Al entregarse la plata, se verificará el peso de las barras, y si hubiera alguna diferencia entre la cantidad de plata que amparen los Certificados de un tenedor y el peso de las barras, que sea inferior a las tolerancias permitidas por las barras de calidad good delivery, el precio de la plata faltante o sobrante se pagará en efectivo, en el mismo acto por la fiduciaria al tenedor o viceversa. Dicho precio se determinará con base en la cotización de a-

apertura de los Certificados en la Bolsa Mexicana de Valores, hecha el mismo día de entrega.

- d) Costo de transformación o permuta: Si al hacer la adjudicación, la diferencia de peso entre barras fideicomitadas y la plata amparada por los Certificados de un mismo tenedor fuese mayor a las tolerancias antes referidas, aquéllas se canjearán o se fraccionarán por otras de menor peso, y el costo comercial o industrial resultante será pagado por el tenedor antes de recibir la plata adjudicada.

Para calcular el valor de una inversión en Ceplatas usaremos la siguiente fórmula:

$$IC = P \cdot ( 100 ) \cdot NC$$

En donde: IC = Inversión en Ceplatas.

P = Precio por onza en la Bolsa Mexicana de Valores.

NC = Número de Certificados.

Además en cualquier momento podemos saber si el Ceplata está subdevaluado o sobrevaluado, comparando el valor de la onza en el Mercado de México con la de otro Mercado.

$$P = P' \cdot TC$$

En donde: P = equivalencia en pesos del valor de la onza en el Mercado " X ".

P' = Dólares por onza en el Mercado " X ".

TC = Tipo de cambio del peso por dólar.

## 2.4 BONOS DE LA TESORERIA DE LA FEDERACION ( TESOBONOS ).

Son títulos de crédito denominados en moneda extranjera (dólares estadounidenses), en los cuales se consigna la obligación del Gobierno Federal a pagar una suma en moneda nacional equivalente al valor de dicha moneda extranjera, en una fecha determinada. Dicha equivalencia se calcula utilizando el tipo de cambio libre de venta valor 48 hrs. dado a conocer por la Bolsa Mexicana de Valores en su publicación denominada "Movimiento Diario del Mercado de Valores".

Los Tesobonos podrán o no devengar intereses y ser colocados a descuento o bajo par.

Aquellos Tesobonos que devenguen intereses, lo harán sobre su valor nominal a la tasa determinada por el mercado.

Los Tesobonos colocados a descuento otorgarán a sus tenedores un rendimiento producto del diferencial existente entre el precio de adquisición y su valor de redención (si el inversionista los mantiene hasta su vencimiento), o su precio de venta (si el inversionista opta por realizarlos antes de su fecha de amortización).

Los Valores se emiten por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. El Banco de México actúa como agente exclusivo del Gobierno Federal para la colocación y redención de dichos títulos.

El Valor nominal de cada Tesobono es de \$ 1,000.00 Dlls. amortizables en una sola exhibición al vencimiento de los títulos. Cada emisión tiene su propio plazo sin exceder de un año. Desde su creación, las emisiones que se han convertido en las más comunes han sido aquellas a un plazo de 7, 28 días tres meses ( 90, 91 ó 92 días ) y 180 días.

El 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 o redención. La Tasa de Descuento es un porcentaje que aplicado al Valor Nominal indica la cantidad a descontar para conocer el precio de compra o valor actual. Las Tasas de Descuento las determina el Mercado principalmente en función de los rendimientos de otros instrumentos de inversión y a las ofertas y demandas existentes. Los precios de compra y de venta se determinan libremente en el Mercado.

Las emisiones se diferencian a través de una clave que se compone de: semana y año en que se emite y fecha de vencimiento. Ejemplo:

TB - 345-90 / 06-XII-90

Fecha de emisión: 8 de Noviembre de 1990.

Fecha de vencimiento: 6 de Diciembre de 1990.

Plazo: 28 días.

Valor Nominal: \$ 1,000.00 Dlls.

Tasa de Descuento: 11.95 %

Tasa de Rendimiento: 12.06 %

Dólar libre (5-XI-90) : \$ 2932.35



Las Tasas de Descuento se expresan en porcentaje anual.

Para calcular el descuento de un Tesobono se aplica la tasa de descuento al Valor Nominal del Tesobono. Traducido en fórmula algebraica quedara así:

D = Descuento

VN = Valor Nominal

td = Tasa de Descuento

n = No. de días al vencimiento

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

El Descuento del Tesobono TB-345-90 /06-XII-90 es:

$$D = 1000 \cdot \left[ \frac{11.95}{360} \cdot 28 \right] = \$ 9.2944$$

Ahora bien 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 del Tesobono.

El Precio del Tesobono TB-345-90 /06-XII-90 es:

$$P = (VN - D) \cdot Dll = 990.7056 \cdot 2932.38 = \$ 2905125.1570$$

De igual forma, podemos determinar el precio de un Tesobono si conocemos la Tasa de Rendimiento y los días del vencimiento, para ello se aplica la siguiente formula:

$$P = \frac{I}{1 + \left[ \frac{tr}{360} \cdot n \right]} \cdot VN \cdot Dll \quad \text{En donde:}$$

$tr$  = Tasa de Rendimiento  
 $Dll$  = Dólar libre

El Precio del Tesobono TB-345-90 /06-XII-90 es:

$$P = \frac{1}{1 + \left[ \frac{12.06}{360} \cdot 28 \right]} \cdot 1000 \cdot 2932.38 = \$ 2905125.1570$$

Podemos determinar la Tasa de Rendimiento, si conocemos la Tasa de Descuento y los días al vencimiento, mediante la aplicación de la fórmula siguiente:

$$tr = \frac{1}{\frac{1}{td} - \frac{n}{360}}$$

En donde:

tr = Tasa de Rendimiento

td = Tasa de Descuento

La Tasa de Rendimiento teniendo la Tasa de Descuento del Tesobono TB-345-90 /06-XII-90 es:

$$tr = \frac{1}{\frac{1}{11.95} - \frac{28}{360}} = \frac{1}{8.2904} = 12.06 \%$$

Podemos determinar la Tasa de Descuento, si conocemos la Tasa de Descuento y los días al vencimiento, mediante la aplicación de la fórmula siguiente:

$$td = \frac{1}{\frac{1}{tr} + \frac{n}{360}}$$

En donde:

tr = Tasa de Rendimiento

td = Tasa de Descuento

La Tasa de Descuento teniendo la Tasa de Rendimiento del Tesobono TB-345-90 /06-XII-90 es:

$$td = \frac{1}{\frac{1}{12.06} + \frac{28}{360}} = \frac{1}{8.3697} = 11.95 \%$$

Para obtener el rendimiento, es necesario relacionar la ganancia derivada de cada Tesobono con la inversión original, suponemos que no conocemos la tasa de descuento y únicamente contamos con el precio de entrada (compra) y salida (venta). Tenemos la siguiente formula:

En donde:

Rdto = Rendimiento

Pv = Precio de venta

Pc = Precio de Compra

t = No. de días de la inversión.

$$Rdto = \left[ \frac{Pv}{Pc} - 1 \right] \cdot \frac{36000}{t}$$

El Rendimiento el Tesobono TB-345-90 /06-XII-90 que fue vendido después de 14 días a \$ 2927113.542 es:

$$Rdto = \left[ \frac{2927113.542}{2905125.157} - 1 \right] \cdot \frac{36000}{14} = 19.463 \%$$

La fluctuación de los rendimientos se debe a las tasas que estén vigentes en el Mercado: es decir si la Tasa de Descuento baja el rendimiento que obtendríamos será mayor que al rendimiento de las nuevas tasas, y si la Tasa de Descuento sube el rendimiento será menor que al rendimiento de las nuevas tasas.

## 2.5 BONOS AJUSTABLES DEL GOBIERNO FEDERAL ( AJUSTADOS ),

La característica principal del instrumento es el ofrecer un alto rendimiento al inversionista que lo proteja de movimientos inflacionarios, es decir una tasa real fija.

La tasa real es fijada por Banco de México al convocar a subasta, sin embargo, los participantes la modifican mediante el precio de compra.

Los pagos de intereses se obtienen aplicando el incremento del Índice Nacional de Precios del Consumidor ( I.N.P.C. ) al valor nominal de 100,000 pesos. Por ejemplo, si Banxico convoca a una tasa real del 19.5% anualizada y la inflación al primer pago de intereses es de 4.5%, el valor nominal del instrumento se incrementará hasta 104,500 después del primer trimestre y sobre dicho precio nos pagará 19.5% anualizada, es decir 5,150 pesos(éste valor se actualizará cada 91 días).

El plazo del instrumento será de por lo menos 3 años y los pagos de intereses serán cada 91 días. Sobre el valor inicial de 100,000 pesos, irá incrementando su precio a la misma tasa a la que crece la inflación, esta situación permite que se inicie un mercado secundario ágil, mientras el valor del instrumento mantiene el mismo poder adquisitivo que al inicio.

En cuanto a las subastas, considerando que Banxico fija la tasa del 19.5% a pagar sobre el valor de 100,000 pesos, la mecánica para demandar será modificando el precio de compra.

esto es, los participantes tendrían que comprar el instrumento por encima de su precio para conseguirlo, de esta manera su tasa real se situará por debajo de la convocada por Banxico.

Para aclarar el funcionamiento del instrumento es importante explicar la diferencia entre rendimiento real y nominal

El instrumento para proteger al inversionista de la inflación irá creciendo a una tasa igual a la del crecimiento del INPC. Esto significa que a través del tiempo el valor real permaneciera constante, el poder adquisitivo del instrumento el primer día será el mismo del último día.

Para efectos de análisis, el valor de \$ 100,000 del instrumento permanece constante a través del tiempo, en términos de poder adquisitivo o lo que es lo mismo en términos reales.

Si el instrumento amortiza, dentro de 3 años, a \$ 150,000 ( dado que la inflación fué 50% ), estos 150,000.00 equivalen a los mismos 100,000.00 de hoy, fecha de emisión ( dado que unicamente se inflaron ). Lo anterior es el componente inflacionario de la tasa y es el que garantiza que nuestro dinero no pierda poder adquisitivo.

El componente real del rendimiento esta dado por la tasa que paga Banco de México cada 91 días sobre el valor nominal ya ajustado por inflación. Esto quiere decir que además del ajuste inflacionario obtenemos un rendimiento que incrementa

el poder adquisitivo de nuestra inversión. (en la última emisión este fue de un 15.5% anual). Para poder dimensionar este rendimiento real tome en cuenta que un 15% de tasa real anual equivale a decir que en 5 años duplicamos nuestro poder de compra.

Por último, la tasa nominal es aquella que engloba el componente inflacionario y el componente real; de la siguiente forma: ( EJEMPLO )

15% de tasa real (anualizada).

18% de inflación (anualizada).

Equivalen a la siguiente tasa nominal de 91 días:

1) Descomponemos la tasa anual a periodos de 91 días

Tasa Real  $(.15/360) \times 91 = .0379$

Inflación  $(.18/360) \times 91 = .0449$

2) Convertimos estos porcentajes a factores sumando 1

Tasa Real  $.0379 + 1 = 1.0379$

Inflación  $.0449 + 1 = 1.0449$

3) Acumulados estos dos porcentajes

$1.0379 \times 1.0449 = 1.0845$

4) Anualizando este porcentaje trimestral

$(1.0845 - 1) \times (36000 / 91) = 33.43\%$  de tasa nominal

Para calcular el precio del ajustabono tenemos la siguiente formula:

$$\left[ \left[ \frac{C \times d}{36000} \right] + [C / R] + \left[ \frac{[1 - (C / R)]}{\left[ 1 + \frac{(R \times d)}{36000} \right]} \right]^{(n - 1)} \right] \times V_n$$


---


$$\left[ \left[ 1 + \frac{R \times d}{36000} \right] \right]^{[1 + (t / d)]}$$

Donde:

- C = Rendimiento de la emisión
- R = Tasa real deseada
- V<sub>n</sub> = Valor nominal ajustado
- n = Número de cupones
- t = Días transcurridos del cupón
- d = Días del cupón

Ejemplo: (comprandolo al principio de la emisión)

$$C = 16.5\%$$

$$R = 15.5\%$$

$$V_n = \$100,000$$

$$n = 12$$

$$t = 0$$

$$\left[ \left[ \frac{16.5 \times 91}{36000} \right] + [16.5/15.5] + \left[ \frac{[1 - (16.5/15.5)]}{(12 - 1)} \right] \right] \times 100000$$


---


$$\left[ \left[ 1 + \frac{15.5 \times 91}{36000} \right] \right] \left[ 1 + (0/91) \right]$$

RESULTADO = \$ 102,384



## C A P I T U L O    I I I

### ANALISIS COMPARATIVO DE LOS INSTRUMENTOS

En este capítulo haremos el análisis comparativo de Tesobono y ajustabono contra la Inflación, el I.P.C., el CETE y el CEPLATA.

Los datos que se tomaron son los rendimientos mensuales así como la diferencia que hay en cada una de las comparaciones y el factor de pérdida y ganancia que hubo en la comparación.

Mediante las siguientes formulas:

a) Para la diferencia:

$$AT - IA = DIF$$

Donde: AT = Ajustabono o Tesobono

IA = Instrumento a comparar

b) Para el factor de pérdida o ganancia:

En este factor si el resultado es mayor que uno significa que hubo una ganancia para el Tesobono ó Ajustabono y si fuera menor que uno es que hubo una pérdida.

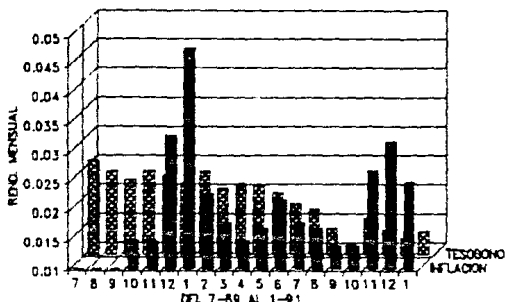
$$(1 + ATp) \cdot (1 + PG(p-1)) = PG(p)$$

Donde: ATp = Ajustabono o Tesobono en el periodo p

PG(p-1) = pérdida o ganancia en el periodo (p-1)

PG(p) = pérdida o ganancia en el periodo p

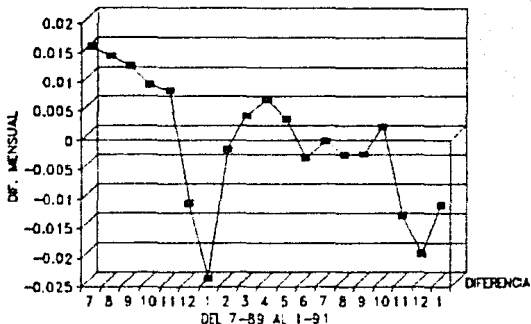
## TESOBONO CONTRA INFLACION COMPARACION MENSUAL



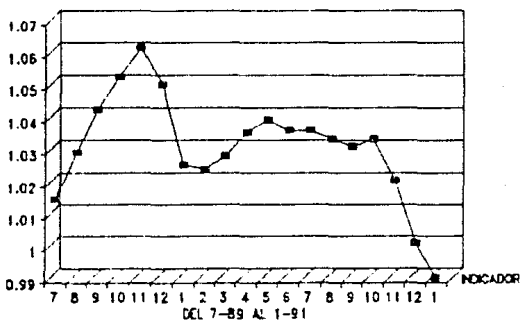
	FECHA	TESOBONO	INFLACION	DIFERENCIA	PERDIDA O GANANCIA
	7 1989	2.618%	1.000%	1.616%	1.016
	8 1989	2.455%	1.000%	1.455%	1.031
	9 1989	2.287%	1.000%	1.287%	1.044
	10 1989	2.450%	1.500%	0.950%	1.054
	11 1989	2.358%	1.500%	0.858%	1.063
	12 1989	2.231%	3.300%	-1.069%	1.052
	1 1990	2.448%	4.800%	-2.352%	1.027
	2 1990	2.152%	2.300%	-0.148%	1.026
	3 1990	2.228%	1.800%	0.428%	1.030
	4 1990	2.207%	1.500%	0.707%	1.037
	5 1990	2.071%	1.700%	0.371%	1.041
	6 1990	1.898%	2.200%	-0.302%	1.038
	7 1990	1.790%	1.800%	-0.010%	1.038
	8 1990	1.455%	1.700%	-0.245%	1.035
	9 1990	1.167%	1.400%	-0.233%	1.033
	10 1990	1.627%	1.400%	0.227%	1.035
	11 1990	1.426%	2.700%	-1.274%	1.022
	12 1990	1.288%	3.200%	-1.912%	1.003
	1 1991	1.406%	2.500%	-1.094%	0.992

Aquí hacemos una comparación mensual del TESOBONO contra la INFLACION; Como se puede observar el TESOBONO esta por arriba de la INFLACION ligeramente.

## TESOBONO CONTRA INFLACION DIFERENCIA



## TESOBONO CONTRA INFLACION PERDIDA O GANANCIA

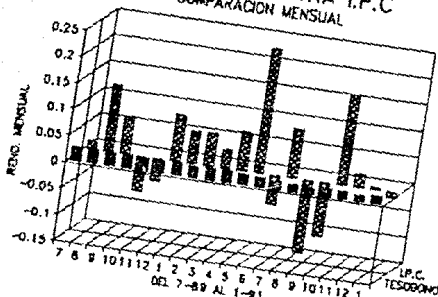


En la primera gráfica tenemos la diferencia que se tuvo entre el Tesobono y la inflación, teniendo una tendencia negativa de acuerdo al Tesobono.

En la segunda gráfica tenemos la pérdida o ganancia del Tsobono y tenemos que dio por abajo de 1 esto quiere decir que dio por abajo de un .05% sobre la inflación.

También observamos que el peor momento para tener Tesobonos es el ultimo y primer bimestre de cada año.

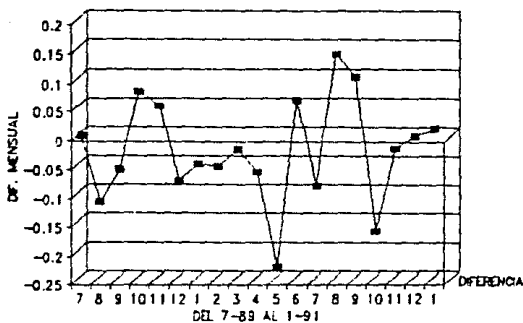
### TESOBONO CONTRA I.P.C. COMPARACION MENSUAL



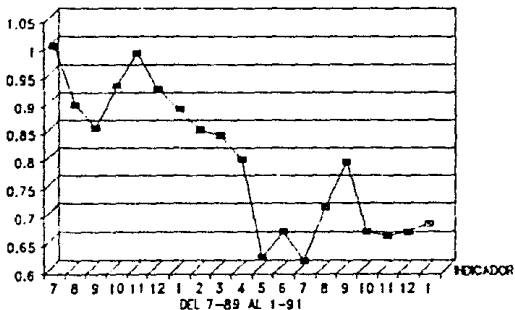
FECHA	TESOBONO	I.P.C.	DIFERENCIA	PERDIDA O GANANCIA
7 1989				
8 1989	2.616%	1.653%	0.963%	
9 1989	2.455%	12.820%	-10.364%	1.010
10 1989	2.287%	7.007%	-4.720%	0.905
11 1989	2.450%	-6.385%	8.835%	0.862
12 1989	2.358%	-3.901%	6.259%	0.938
1 1990	2.231%	8.883%	-6.652%	0.897
2 1990	2.448%	6.184%	-3.716%	0.931
3 1990	2.152%	8.358%	-4.204%	0.896
4 1990	2.228%	3.510%	-1.281%	0.859
5 1990	2.207%	7.350%	-5.143%	0.848
6 1990	2.071%	23.722%	-21.651%	0.804
7 1990	1.898%	-5.377%	7.275%	0.630
8 1990	1.790%	9.396%	-7.605%	0.676
9 1990	1.455%	-13.691%	15.146%	0.624
10 1990	1.187%	-10.137%	11.305%	0.719
11 1990	1.627%	17.103%	-15.477%	0.800
12 1990	1.426%	2.508%	-1.082%	0.676
1 1991	1.288%	0.332%	0.956%	0.669
	1.406%	-0.923%	2.330%	0.675
				0.691

En esta gráfica tenemos una comparación del TESOBONO contra I.P.C. y observamos que el I.P.C. ofrece un rendimiento alto pero a su vez puede tener un rendimiento negativo, esto lo podemos ver en el mes 8-90 que tiene un rendimiento negativo, donde se observa un rendimiento negativo.

### TESOBONO CONTRA I.P.C. DIFERENCIA



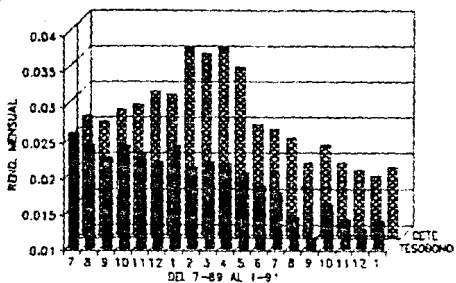
### TESOBONO CONTRA I.P.C. PERDIDA O GANANCIA



En la primera gráfica tenemos la diferencia que se tuvo entre el Tesobono y la I.P.C., teniendo una tendencia negativa de acuerdo al Tesobono.

En la segunda gráfica tenemos la pérdida o ganancia del Tesobono y tenemos que dio por abajo de 1 esto quiere decir que dio por abajo de un 30% sobre el I.P.C.

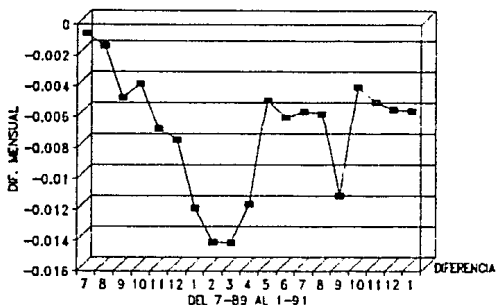
TESOBONO CONTRA CETE  
COMPARACION MENSUAL



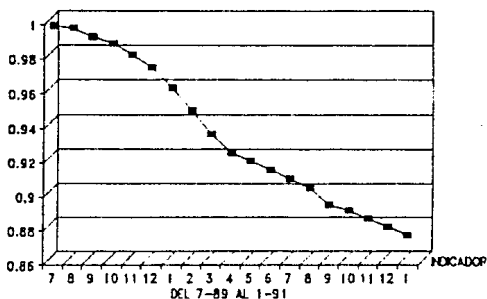
FECHA	TESOBONO	CETE	DIFERENCIA	PERDIDA O GANANCIA
7 1989	2.616%	2.674%	-0.058%	0.999
8 1989	2.455%	2.593%	-0.138%	0.998
9 1989	2.287%	2.781%	-0.474%	0.993
10 1989	2.450%	2.833%	-0.383%	0.990
11 1989	2.358%	3.033%	-0.675%	0.983
12 1989	2.231%	2.981%	-0.750%	0.975
1 1990	2.448%	3.635%	-1.187%	0.964
2 1990	2.152%	3.556%	-1.404%	0.950
3 1990	2.228%	3.641%	-1.413%	0.937
4 1990	2.207%	3.372%	-1.165%	0.926
5 1990	2.071%	2.563%	-0.492%	0.921
6 1990	1.898%	2.503%	-0.605%	0.916
7 1990	1.790%	2.355%	-0.564%	0.911
8 1990	1.455%	2.037%	-0.582%	0.905
9 1990	1.167%	2.275%	-1.108%	0.895
10 1990	1.627%	2.034%	-0.408%	0.892
11 1990	1.426%	1.928%	-0.502%	0.887
12 1990	1.288%	1.840%	-0.553%	0.882
1 1991	1.406%	1.970%	-0.564%	0.877

En esta gráfica observamos la comparación TESOBONO-CETE y tenemos que el TESOBONO da un rendimiento por debajo del CETE, y de esto tenemos que la diferencia TESOBONO-CETE sea negativa. a. o ver en el mes 5-90 que tiene un rendimiento alto y en el mes 8-90 en donde se observa un rendimiento negativo.

### TESOBONO CONTRA CETE DIFERENCIA



### TESOBONO CONTRA CETE PERDIDA O GANANCIA

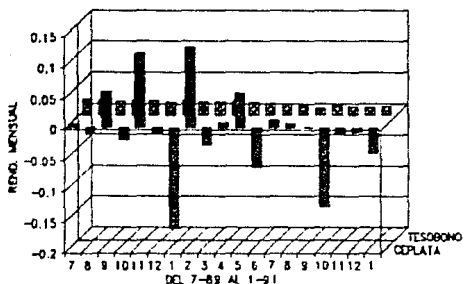


En la primera gráfica tenemos la diferencia que se tuvo entre el Tesobono y el cete, teniendo una tendencia negativa de acuerdo al Tesobono.

En la segunda gráfica tenemos la pérdida o ganancia del Tesobono y tenemos que dio por abajo de 1 esto quiere decir que dio por abajo de un 12% sobre el cete.

También observamos que el peor momento para tener Tesobonos con respecto al cete es el ultimo bimestre de cada año y el mejor el primero y segundo bimestre de cada año.

## TESOBONO CONTRA CEPLATA COMPARACION MENSUAL

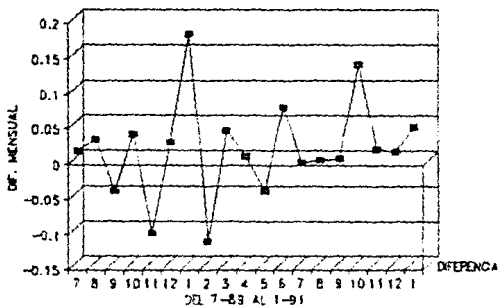


FECHA	TESOBONO	CEPLATA	DIFERENCIA	PERDIDA O GANANCIA
7 1989	2.616%	0.625%	1.991%	1.020
8 1989	2.455%	-1.087%	3.542%	1.056
9 1989	2.287%	5.965%	-3.678%	1.017
10 1989	2.450%	-1.926%	4.376%	1.062
11 1989	2.358%	12.085%	-9.726%	0.958
12 1989	2.231%	-0.943%	3.175%	0.989
1 1990	2.448%	-16.122%	18.570%	1.173
2 1990	2.152%	13.058%	-10.905%	1.045
3 1990	2.228%	-2.726%	4.954%	1.096
4 1990	2.207%	0.885%	1.322%	1.111
5 1990	2.071%	5.702%	-3.631%	1.071
6 1990	1.898%	-6.224%	8.122%	1.158
7 1990	1.790%	1.327%	0.463%	1.163
8 1990	1.455%	0.728%	0.727%	1.171
9 1990	1.187%	0.145%	1.023%	1.183
10 1990	1.627%	-12.698%	14.325%	1.353
11 1990	1.426%	-0.826%	2.253%	1.383
12 1990	1.288%	-0.667%	1.954%	1.410
1 1991	1.406%	-4.027%	5.433%	1.487

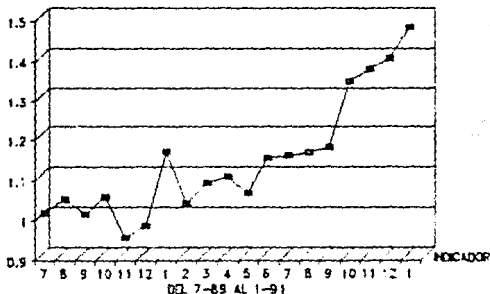
Aquí observamos que el CEPLATA por lo general tiene un rendimiento negativo y el TESOBONO en comparación al CEPLATA da siempre un rendimiento positivo y la diferencia TESOBONO-CEPLATA por lo general es positiva. tiene un rendimiento alto y en el mes 8-90 en donde se observa un rendimiento negativo.



### TESOBONO CONTRA CEPLATA DIFERENCIA



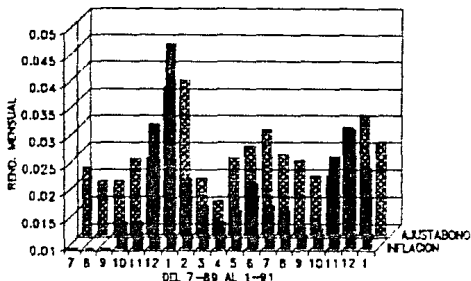
### TESOBONO CONTRA CEPLATA PERDIDA O GANANCIA



En la primera gráfica tenemos la diferencia que se tuvo entre el Tesobono y el ceplata, teniendo una tendencia positiva de acuerdo al Tesobono.

En la segunda gráfica tenemos la pérdida o ganancia del Tesobono y tenemos que dio por arriba de 1 esto quiere decir que dio por arriba de un 45% sobre el cete.

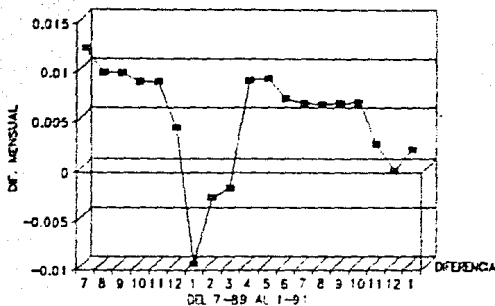
## AJUSTABONO CONTRA INFLACION COMPARACION MENSUAL



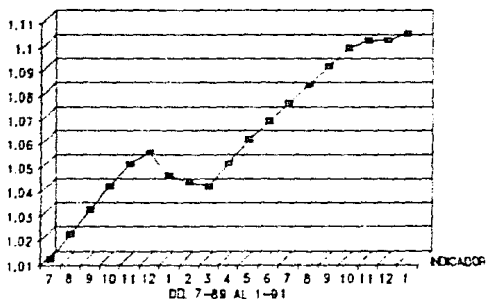
					PERDIDA O GANANCIA
FECHA	AJUSTABONO	INFLACION	DIFERENCIA		
7	1989	2.254%	1.000%	1.254%	1.013
8	1989	2.006%	1.000%	1.006%	1.023
9	1989	2.006%	1.000%	1.006%	1.033
10	1989	2.414%	1.500%	0.914%	1.042
11	1989	2.414%	1.500%	0.914%	1.052
12	1989	3.749%	3.300%	0.449%	1.057
1	1990	3.864%	4.800%	-0.936%	1.047
2	1990	2.052%	2.300%	-0.248%	1.044
3	1990	1.643%	1.800%	-0.157%	1.043
4	1990	2.429%	1.500%	0.929%	1.052
5	1990	2.649%	1.700%	0.949%	1.062
6	1990	2.941%	2.200%	0.741%	1.070
7	1990	2.495%	1.800%	0.695%	1.078
8	1990	2.384%	1.700%	0.684%	1.085
9	1990	2.094%	1.400%	0.694%	1.092
10	1990	2.098%	1.400%	0.698%	1.100
11	1990	2.990%	2.700%	0.290%	1.103
12	1990	3.224%	3.200%	0.024%	1.104
1	1991	2.735%	2.500%	0.235%	1.106

En esta gráfica vemos la comparación de la inflación contra el Ajustabono; Y notamos una tendencia por arriba de la inflación, puesto que este instrumento se ajusta de acuerdo a esta.

### AJUSTABONO CONTRA INFLACION DIFERENCIA



### AJUSTABONO CONTRA INFLACION PERDIDA O GANANCIA

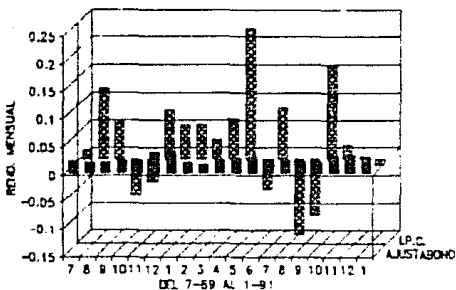


En la primera gráfica tenemos la diferencia que se tuvo entre el ajustabono y la inflación, teniendo una tendencia positiva de acuerdo al ajustabono.

En la segunda gráfica tenemos la pérdida o ganancia del ajustabono y tenemos que dio por arriba de 1 esto quiere decir que dio por arriba de un 10% sobre la inflación.

También observamos que el peor momento para tener ajustabonos es el último y primer bimestre de cada año, puesto que se observa que baja la tasa de interés y sube la inflación.

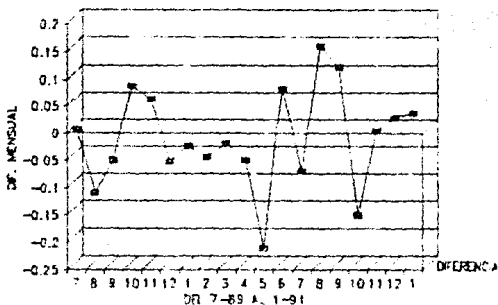
## AJUSTABONO CONTRA I.P.C. COMPARACION MENSUAL



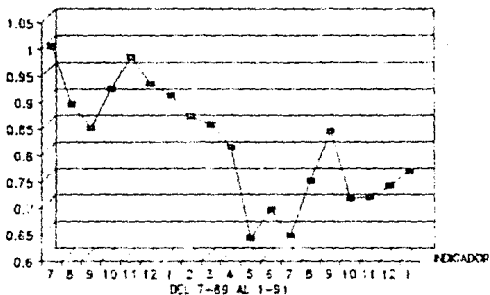
	FECHA	AJUSTABONO	I.P.C.	DIFERENCIA	PERDIDA O GANANCIA
	7 1989	2.254%	1.653%	0.601%	1.006
	8 1989	2.006%	12.820%	-10.814%	0.897
	9 1989	2.006%	7.007%	-5.001%	0.852
	10 1989	2.414%	-6.385%	8.798%	0.927
	11 1989	2.414%	-3.901%	6.314%	0.986
	12 1989	3.749%	8.883%	-5.135%	0.935
	1 1990	3.884%	6.164%	-2.301%	0.914
	2 1990	2.052%	8.356%	-4.305%	0.874
	3 1990	1.843%	3.510%	-1.866%	0.858
	4 1990	2.429%	7.350%	-4.921%	0.816
	5 1990	2.649%	23.722%	-21.073%	0.644
	6 1990	2.941%	-5.377%	8.317%	0.698
	7 1990	2.495%	9.396%	-6.901%	0.649
	8 1990	2.384%	-13.691%	16.075%	0.754
	9 1990	2.094%	-10.137%	12.232%	0.846
	10 1990	2.098%	17.103%	-15.006%	0.719
	11 1990	2.990%	2.508%	0.482%	0.722
	12 1990	3.224%	0.332%	2.892%	0.743
	1 1991	2.735%	-0.923%	3.658%	0.771

En esta gráfica vemos la comparación de el I.P.C. contra el Ajustabono; Y observamos que el I.P.C. da un rendimiento superior al ajustabono puesto que a mayor riesgo, mayor rendimiento y a menor riesgo, menor rendimiento.

### AJUSTABONO CONTRA I.P.C. DIFERENCIA



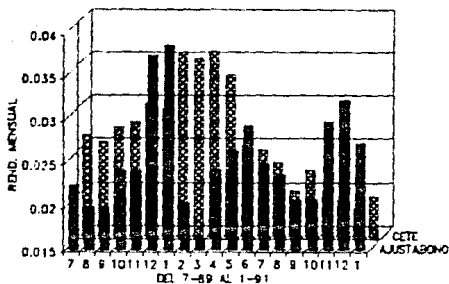
### AJUSTABONO CONTRA I.P.C. PERDIDA O GANANCIA



En la primera gráfica tenemos la diferencia que se tuvo entre el ajustabono y la I.P.C., teniendo una tendencia negativa de acuerdo al ajustabono.

En la segunda gráfica tenemos la pérdida o ganancia del ajustabono y tenemos que dio por abajo de 1 esto quiere decir que dio por abajo de un 20% sobre el I.P.C.

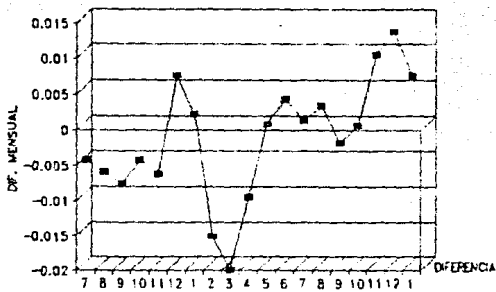
### AJUSTABONO CONTRA CETE COMPARACION MENSUAL



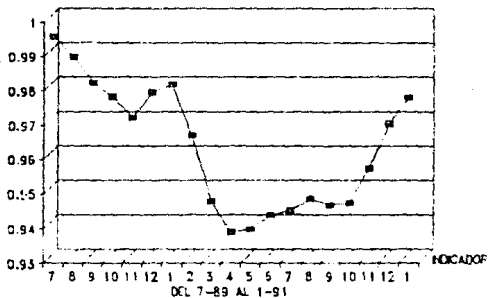
FECHA	AJUSTABONO	CETE	DIFERENCIA	PERDIDA O GANANCIA
7 1989	2.254%	2.674%	-0.420%	0.996
8 1989	2.006%	2.593%	-0.587%	0.990
9 1989	2.006%	2.761%	-0.755%	0.982
10 1989	2.414%	2.833%	-0.420%	0.978
11 1989	2.414%	3.033%	-0.619%	0.972
12 1989	3.749%	2.981%	0.767%	0.980
1 1990	3.864%	3.635%	0.228%	0.982
2 1990	2.052%	3.556%	-1.503%	0.967
3 1990	1.643%	3.641%	-1.998%	0.948
4 1990	2.429%	3.372%	-0.943%	0.939
5 1990	2.649%	2.563%	0.086%	0.940
6 1990	2.941%	2.503%	0.438%	0.944
7 1990	2.495%	2.355%	0.140%	0.945
8 1990	2.384%	2.037%	0.347%	0.948
9 1990	2.094%	2.275%	-0.181%	0.947
10 1990	2.099%	2.034%	0.063%	0.947
11 1990	2.990%	1.928%	1.061%	0.957
12 1990	3.224%	1.840%	1.384%	0.971
1 1991	2.735%	1.970%	0.765%	0.978

Aquí observamos que la diferencia AJUSTABONO-CETE es negativa, pero a su vez el instrumento más constante al CETE es el AJUSTABONO ya que la diferencia es mínima.

### AJUSTABONO CONTRA CETE DIFERENCIA



### AJUSTABONO CONTRA CETE PERDIDA O GANANCIA

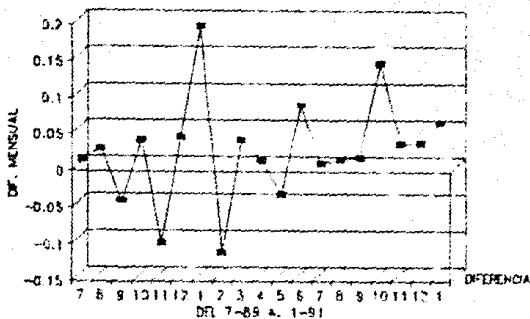


En la primera gráfica tenemos la diferencia que se tuvo entre el ajustabono y el cete, teniendo una tendencia negativa de acuerdo al ajustabono.

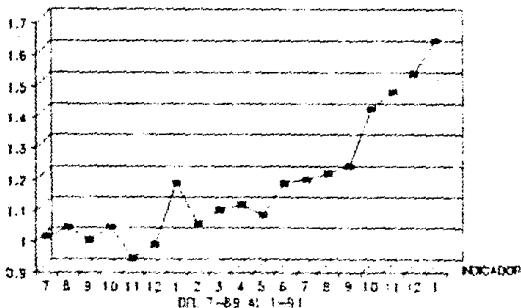
En la segunda gráfica tenemos la pérdida o ganancia del ajustabono y tenemos que dio por abajo de 1 esto quiere decir que dio por abajo de un 2% sobre el cete.

También observamos que el peor momento para tener ajustabonos con respecto al cete es el primer bimestre de cada año y el mejor el ultimo bimestre de cada año.

### AJUSTABONO CONTRA CEPLATA DIFERENCIA



### AJUSTABONO CONTRA CEPLATA PERDIDA O GANANCIA



En la primera gráfica tenemos la diferencia que se tuvo entre el Ajustabono y el ceplata, teniendo una tendencia positiva de acuerdo al Ajustabono

En la segunda gráfica tenemos la pérdida o ganancia del Ajustabono y tenemos que dio por arriba de 1 esto quiere decir que dio por arriba de un 60% sobre el cete.



## CAPITULO IV

### BONOS

En este capítulo hablaremos sobre las características de los bonos, primero definiremos que es un bono: Un bono es una promesa escrita, bajo sello, para pagar la suma específica de dinero en un tiempo fijado en el futuro, generalmente más de diez años después de que la promesa se ha hecho, con interés a una tasa fija, pagadero en fechas específicas de intereses. La cantidad del bono es ordinariamente de \$1000. aunque se están volviendo comunes los bonos de \$500 y \$100.

Generalmente un bono es uno de un número de bonos similares, todos los cuales están cubiertos por una llamada escritura de fideicomiso, que establece las obligaciones de la corporación y los derechos de los tenedores de bonos. La escritura de fideicomiso se hace ante un fideicomisario que representa a todos los tenedores de bonos, cualesquiera que sean y dondequiera en cualquier momento.

Dentro de este capítulo veremos como ejemplo de bonos los Bonos de Indemnización Bancaria (BIB'S), Bonos Bancarios de Desarrollo (BBD'S), Bonos de Renovación Urbana (BORES).

#### 4.1 BONOS DE INDEMNIZACION BANCARIA (BIB'S).

Estos bonos fueron emitidos por el gobierno federal para indemnizar a los accionistas de las instituciones bancarias nacionalizadas. Tiene un plazo de vida de 10 años y otorgan

un rendimiento variable que determina trimestralmente con base en las tasas de interes bancarias. Su rendimiento actual, al igual que el de las obligaciones, se determina dividiendo el importe monetario del cupon entre el precio del bono en el mercado. Tienen un valor nominal de \$100, tienen una vida de 1/sept/82 al 31/agosto/92, plazo de 10 años.

El interes que ofrece es el equivalente al promedio aritmetico de los rendimientos maximos que las instituciones de credito del país esten autorizadas a pagar por depositos en moneda nacional a plazo de 90 dias. El promedio se computara con las tasas correspondientes a las 4 semanas completas inmediatas anteriores al trimestre respectivo.

El pago de los intereses es sobre la base de saldos insolutos a partir del 10. de Septiembre de 1983, el pago de estos se hara trimestralmente, los dias primeros de los meses de Marzo, Junio, Septiembre y Diciembre de cada año. El primer pago se efectuara el 10 de Marzo de 1984, comprendiendo los intereses devengados durante el periodo semestral que abarcara del 10. de Septiembre de 1983 al 29 de Febrero de 1984.

El plazo de amortización vencera el 31 de Agosto de 1992 con un periodo de gracia hasta el 31 de Agosto de 1985.

El pago de amortización se cubrira en 7 pagos por anualidades vencidas, correspondiendo el inicial al 10. de Septiembre de 1986, de los cuales los seis primeros equivaldran.

cada uno, al 14% de su valor, y el septimo al 6%.

Seran 42 cupones que serviran para el cobro de los 35 pagos de interes y las 7 amortizaciones correspondientes. La garantia esta directa e incondicionalmente, por el gobierno de los estados unidos mexicanos. Los posibles adquirientes son las personas fisicas y morales de nacionalidad mexicana y extranjera. Ejemplo:

Para obtener la tasa se toman las cuatro ultimas semanas:

27-ENE-86	71.40%
03-FEB-86	72.00%
10-FEB-86	72.75%
17-FEB-86	73.65%

-----  
 $289.60 / 4 = 72.45\%$  tasa bruta

2.52% + 21% I.S.R. sobre los

----- 12 primeros puntos.

74.97 tasa bruta.

Ejemplo de calculo de intereses:

Fecha de operación : 20-may-86

Fecha de liquidación : 21-may-86

Dias transcurridos : 81 dias

Volumen operado : 2358 (\$235800 V.N)

Tasa de interés : 74.97 bruta

IN : interes neto

VN : valor nominal operado

TN : tasa neta

DT : dias transcurridos del cupon

$$IN = \frac{VN \cdot TN \cdot DT}{360} = \frac{235800 \cdot .7245 \cdot 81}{360} = 38436.35$$

#### 4.2 BONOS DE RENOVACION URBANA (BORES).

Estos bonos fueron emitidos por el gobierno federal, con un periodo de vigencia de 10 años y otorgan una tasa de intereses variable que se determina trimestralmente con base en los depositos bancarios a 90 dias. Su rendimiento se determina dividiendo el importe que se recibe por cupon entre el precio del bono en el mercado. Tienen un valor nominal de \$100, tienen una vida de 1/sept/82 al 31/agos/92, plazo de 10 años.

El interes que ofrece es el equivalente al promedio aritmetico de los rendimientos maximos que las instituciones de credito del pais esten autorizadas a pagar por depositos en moneda nacional a plazo de 90 dias. El promedio se computara con las tasas correspondientes a las 4 semanas completas inmediatas anteriores al trimestre respectivo.

El pago de los intereses deberan de pagarse los dias 12 de los meses de Marzo, Junio, Septiembre y Diciembre de cada año. El primer pago se efectuara el 12 de Abril de 1986, comprendiendo los intereses devengados durante el periodo semestral que abarcara del 12. de Octubrebre de 1985 al 11 de Abril de 1986.

El plazo de amortización se efectuara despues de los tres años de gracia, por anualidades vencidas en siete pagos, de tal forma que cada una de las seis primeras amortizaciones sea del 14% del valor nominal y la septima por el último 16%.

**Ejemplo:**

Para obtener la tasa se toman las cuatro ultimas semanas:

10-MAR-86	78.50%
17-MAR-86	77.75%
24-MAR-86	76.90%
31-MAR-86	76.90%

$$\frac{310.05}{4} = 77.51\% \text{ tasa bruta}$$

2.52% + 21% I.S.R. sobre los

----- 12 primeros puntos.

80.03 tasa bruta.

**Ejemplo de calculo de intereses:**

Fecha de operación : 10-ABR-86

Fecha de liquidación : 21-MAY-86

Días transcurridos : 40 días

Volumen operado : 1000 (\$100000 V.N)

Tasa de interes : 80.03 bruta

IN : interés neto

VN : valor nominal operado

TN : tasa neta

DT : días transcurridos del cupón

$$IN = \frac{VN * TN * DT}{360} = \frac{100000 * .8003 * 40}{360} = 8612.22$$

#### 4.3 BONOS BANCARIOS DE DESARROLLO (BBD'S).

Son títulos de crédito expedidos por las instituciones bancarias, con el propósito de que las instituciones nacionales de crédito (banca de desarrollo) cuenten con instrumentos de captación a largo plazo que faciliten su planeación financiera y cumplimiento de sus programas crediticios. Dichos bonos fueron autorizados para emitirse a partir del 3-ABRIL-85.

Las operaciones con estos bonos solo se realizarán únicamente de contado y reciben una tasa de interés que se revisa mensualmente y su pago es trimestral. El plazo de la emisión es de un mínimo de 3 años e incluyen un año de gracia para iniciar el pago de las amortizaciones. El régimen fiscal para personas morales es acumulable y para personas físicas esta gravado con el 21% sobre los 12 primeros puntos. Tienen un valor nominal de \$10,000.00 ó múltiplos, con un plazo mínimo de 3 años, más uno de gracia para el pago del principal.

Devengarán intereses a la tasa bruta revisable trimestralmente, que resulte de multiplicar la tasa de referencia, por el factor fijo determinado por el banco emisor al realizar cada emisión sin que este sea superior al que fije Banco de México. Inicialmente este factor máximo es de 1.024.

La tasa de referencia de los bonos para personas morales será la mayor de:

- 1) La tasa de rendimiento equivalente a la de descuento de cetes a tres meses.

- ii) La tasa bruta de interes maxima autorizada para pagares con rendimiento liquidable al vencimiento tambien a tres meses de plazo para personas morales.

La tasa de referencia de los bonos para personas fisicas sera la mayor de:

- i) La tasa de rendimiento equivalente a la de descuento de cetes a tres meses
- ii) La tasa neta de interes, incluyendo la sobretasa exenta, maxima autorizada para pagares con rendimiento liquidable al vencimiento, tambien a tres meses de plazo, para personas fisicas.

Los intereses deberan pagarse sobre saldos insolutos por trimestre vencidos, el primer dia habil siguiente a cada trimestre. Los cuales deberan calcularse dividiendo la tasa y, en su caso, sobretasa, entre 360 y multiplicando el resultado por el numero de dias efectivamente transcurridos en el trimestre. La amortización es mediante semestralidades iguales y vencidas, una vez transcurrido el plazo de gracia.

Ejemplo:

Para obtener la tasa se toman las cuatro ultimas semanas:

Tasa vigente de CETES

10-ABR-86	81.01%
17-ABR-86	81.01%
24-ABR-86	81.01%
30-ABR-86	81.01%

$$\frac{324.03}{4} = 81.0075\% \text{ tasa bruta}$$

$$\frac{2.52\% + 21\% \text{ I.S.R.}}{12 \text{ P.P.}}$$

85.96 tasa bruta.

- ii) La tasa bruta de interes maxima autorizada para pagares con rendimiento liquidable al vencimiento tambien a tres meses de plazo para personas morales.

La tasa de referencia de los bonos para personas fisicas sera la mayor de:

- i) La tasa de rendimiento equivalente a la de descuento de cetes a tres meses
- ii) La tasa neta de interes, incluyendo la sobretasa exenta, maxima autorizada para pagares con rendimiento liquidable al vencimiento , tambien a tres meses de plazo, para personas fisicas.

Los intereses deberan pagarse sobre saldos insolutos por trimestre vencidos, el primer dia habi siguiente a cada trimestre. Los cuales deberan calcularse dividiendo la tasa y, en su caso, sobretasa, entre 360 y multiplicando el resultado por el numero de dias efectivamente transcurridos en el trimestre. La amortización es mediante semestralidades iguales y vencidas, una vez transcurrido el plazo de gracia.

Ejemplo:

Para obtener la tasa se toman las cuatro ultimas semanas:

Tasa vigente de CETES

10-ABR-86	81.01%
17-ABR-86	81.01%
24-ABR-86	81.01%
30-ABR-86	81.01%

$$\frac{324.03}{4} = 81.0075\% \text{ tasa bruta}$$

$$\frac{2.52\% + 21\% \text{ I.S.R.}}{12} \text{ P.P.}$$

85.96 tasa bruta.



**Calculo de intereses:**

**Fecha de operación:** 20 Mayo 86  
**Fecha de liquidación:** 21 Mayo 86  
**Volumén operado:** 10,000  
**Tasa de interés:**

1) 81.29 -2.52 = 78.77	31 días
2) 84.46 -2.52 = 81.94	30 días
3) 85.96 -2.52 = 83.44	17 días
	<u>78</u>

**T.P.P.:** Tasa promedio ponderada

**T1** : Tasa del 1er. mes

**T2** : Tasa del 2do. mes

**T3** : Tasa del 3er. mes

**DT** : Dias naturales transcurridos por periodo

**No.D** : No. de días transcurridos del cupón

$$\text{T.P.P.} = \frac{\text{T1 (DT)} + \text{T2 (DT)} + \text{T3 (DT)}}{\text{No.D}}$$

$$\text{T.P.P.} = \frac{78.77 (31) + 81.94 (30) + 83.44 (17)}{78}$$

**T.P.P. = 81.007 % Tasa neta.**

**Formula para el calculo de interes:**

**IN** = Interés neto

**VN** = Valor nominal operado

**T.P.P.** = Tasa neta de interés promedio ponderada

**DT** = Días transcurridos del cupón

$$IN = \frac{VN \times T.P.P. \times DT}{360}$$

$$IN = \frac{1000000 \times .8100 \times 78}{360}$$

$$IN = \$ 175,515.00$$

## CONCLUSIONES

Como conclusión tenemos que la mejor inversión fue el I.P.C. ( así como este fue el mejor instrumento por ser de alto riesgo pudo haber tenido un rendimiento negativo ), el segundo mejor instrumento tenemos que fue el CETE ( puesto que es el instrumento regulativo del Mercado de Valores ), el tercero fue el ajustabono ( puesto que este instrumento se regula de acuerdo a la tasa de inflación ), el cuarto fue el Tesobono además de observar que tuvo una pérdida con respecto a la inflación ( y también podemos observar que este instrumento se mantuvo por debajo de la inflación puesto que se cotiza en Dlls. ), y el último además de observar una fuerte pérdida con respecto a la inflación fue el CEPLATA.

Por otro lado los instrumentos más constantes fueron con ganancias o por arriba de la inflación el CETE y el Ajustabono. Con esto observamos que el Ajustabono es un instrumento constante y confiable.

En este análisis el I. P. C. es el mejor instrumento pero recordemos que se compone de varias acciones así que esto es el promedio de esas acciones, de acuerdo a las acciones que conforman al I. P. C. nosotros podemos formar una cartera de inversión para distribuir el riesgo ó nivel de pérdida-ganancia, incluyendo en esta a los instrumentos de bajo riesgo tales como el Cete, Ajustabono, etc.

Y en el Capitulo IV conocimos las características de los bonos, se definieron y vio el modo de operar de 3 de ellos: los Bonos de Indemnización Bancaria (BIB'S), los Bonos de Renovación Urbana (BORES) y los Bonos Bancarios de Desarrollo (BBD'S).

**APENDICE**

**DEFINICIONES DE LOS INSTRUMENTOS DEL MERCADO DE VALORES**

**CEDES**

**INSTRUMENTO:** CERTIFICADOS DE DEPOSITO BANCARIO.

**DEFINICION:**

TITULOS DE CREDITO NOMINATIVOS EMITIDOS POR UNA SOCIEDAD NACIONAL DE CREDITO EN LOS CUALES SE CONSIGNA LA OBLIGACION DE ESTAS A DEVOLVER EL IMPORTE AL TENEDOR NO ANTES DEL PLAZO CONSIGNADO EN EL TITULO. A CAMBIO DE ESTO EL DEPOSITANTE RECIBE UN INTERES MENSUAL.

**EMISOR:** SOCIEDADES NACIONALES DE CREDITO.

**OBJETIVO:** CANALIZACION DEL AHORRO INTERNO DE LOS PARTICULARES.

**VALOR NOMINAL:** LA CANTIDAD DE DINERO AMPARADA POR EL TITULO.

**GARANTIA:** LOS ACTIVOS DE LA S.N.C.

**PLAZO:**

30 A 89 DIAS
90 A 179 DIAS
180 A 269 DIAS
270 A 359 DIAS
360 A 539 DIAS
540 A 719 DIAS
720 A 725 DIAS

**RENDIMIENTO:**

TASA DE INTERES FIJADA POR LA S.H.C.P. POR MEDIO DE SU AGENTE EXCLUSIVO BANCO DE MEXICO PARA CADA PLAZO, PUBLICADA POR LA ASOCIACION MEXICANA DE BANCOS.

**POSIBLES ADQUIRIENTES:** PERSONAS FISICAS O MORALES.

**COLOCACION:** SUSCRIPCION DEL BANCO EMISOR.

**CUSTODIA:** PUEDE SER LA MISMA S.N.C. O ENTREGADA AL PROPIO INVERSIONISTA.

**COMISION:** NO SE COBRA COMISION.

**FORMA DE LIQUIDACION (COMPRA/VENTA):**

EL MISMO DIA EN QUE SE REALIZA LA OPERACION.

**REGIMEN FISCAL:**

PERSONAS FISICAS: 21% SOBRE LOS PRIMEROS 12 PUNTOS Y EL RESTO EXENTOS.

PERSONAS MORALES: ACUMULABLE.

## ACCIONES

**INSTRUMENTO:** ACCIONES.

**DEFINICION:**

TITULO DE VALOR NOMINATIVO QUE REPRESENTA UNA DE LAS PARTES PROPORCIONALES EN QUE SE DIVIDE EL CAPITAL SOCIAL DE LA EMPRESA E INCORPORA LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS SOCIOS. ES LA PARTICIPACION DEL CAPITAL SOCIAL DE UNA EMPRESA.

**EMISOR:** PERSONAS MORALES.

**OBJETIVO:**

INSTRUMENTO DE FINANCIAMIENTO QUE REPRESENTA EL PATRIMONIO APORTADO POR LOS ACCIONISTAS PARA INTEGRAR EL CAPITAL SOCIAL DE UNA EMPRESA PARA REALIZAR LAS INVERSIONES NECESARIAS Y ALLEGARSE DE LOS ACTIVOS QUE LE PERMITIRAN CUMPLIR CON SU OBJETO SOCIAL. ENTRE SUS PRINCIPALES DESTINOS SE TIENEN:

- a) COMPRA DE ACTIVOS FIJOS. b) PLANES DE EXPANSION O INTEGRACION.  
c) PROYECTO DE INVERSION. d) CAPITALIZACION DE LA EMPRESA.

ACREDITAR Y TRANSMITIR LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS SOCIOS.

**GARANTIA:**

LA SITUACION Y BUEN DESEMPEÑO DE LA EMISORA.  
SU IMPORTE REPRESENTA EL LIMITE DE LA OBLIGACION QUE CONTRAE EL ACCIONISTA ANTE TERCEROS Y LA EMPRESA.

**PLAZO:** LA VIDA DE LA EMPRESA.

- RENDIMIENTO:** a) POR EL POSIBLE PAGO DE DIVIDENDOS. DECRETADOS POR LA EMISORA.  
b) POR LA POSIBLE GANANCIA DE CAPITAL.

**POSIBLES ADQUIRIENTES:**

DEPENDIENDO DE LAS CARACTERIZTICAS Y LIMITACIONES LEGALES O ESTATUTARIAS DE CADA EMISORA. TANTO EN LOS PORCENTAJES POSIBLES A ADQUIRIR. COMO EN EL TIPO DE INVERSIONISTA PODRAN SER PERSONAS FISICAS O MORALES DE NACIONALIDAD MEXICANA O EXTRANJERA.

**COLOCACION:** OFERTA PUBLICA.

**CUSTODIA:** INDEVAL. S.A. DE C.V.. INSTITUTO PARA EL DEPOSITO DE VALORES.

**COMISION:**

1.7% EN CADA OPERACION COMPRA-VENTA. EN OPERACIONES MAYORES DE \$200,000,000.00 SE COBRARA EL 1%.

**FORMA DE LIQUIDACION (COMPRA/VENTA):**

45 HORAS HABILES DESPUES DE REALIZADA LA OPERACION.

**REGIMEN FISCAL:**

PERSONAS FISICAS: GANANCIAS DE CAPITAL EVENTAS. EN CASO DE DIVIDENDOS. RETENCION DEL 50% AL MOMENTO DE EFECTUAR EL PAGO.

PERSONAS MORALES: ACUMULABLE.

**PAGAFES**

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

**DEFINICION:**

TITULOS DE CREDITOS 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 AL 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 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 MISMODIA O 24 HORAS DESPUES DE REALIZADA LA OPERACION.

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

PERSONAS MORALES: ACUMULABLE.

**CPIS**

**INSTRUMENTO:** CERTIFICADO DE PARTICIPACION INMOBILIARIA (CPI'S).

**DEFINICION:**

TITULO NOMINATIVO DE CREDITO A LARGO PLAZO, QUE DA DERECHO A UNA PARTE ALICUOTA DE LA TITULARIDAD DE LOS BIENES INMUEBLES DADOS EN GARANTIA. EMITIDOS POR EL DEPARTAMENTO FIDUCIARIA DE UNA INSTITUCION NACIONAL DE CREDITO CON CARGO A UN FIDEICOMISO IRREVOCABLE QUE CON ESE PROPOSITO CONSTITUIRA LA EMPRESA EMISORA.

**EMISOR:** DIVISION FIDUCIARIA DE UNA SOCIEDAD NACIONAL DE CREDITO.

**OBJETIVO:**

REPRESENTAR UNA FUENTE DE FINANCIAMIENTO A LARGO PLAZO, QUE PERMITA AL EMISOR UTILIZAR SUS BIENES INMUEBLES COMO GARANTIA DEL CREDITO.

**VALOR NOMINAL:** \$100.00 O SUS MULTIPLOS.

**GARANTIA:**

BIENES INMUEBLES PROPIEDAD DE LA EMPRESA EMISORA. AFECTADOS EN FIDEICOMISO.

**PLAZO:**

SON EMISIONES DE LARGO PLAZO, CON UNA SOLA AMORTIZACION AL FINAL DEL PLAZO TOTAL.

**RENDIMIENTO:**

POR LO GENERAL SE DETERMINA EN FORMA MENSUAL. TOMANDO EN CUENTA LA TASA MAS ALTA DE LAS VIGENTES ENTRE CETES, CEDES O ACEPTACIONES BANCARIAS, MAS UNA SOBRE TASA. A DICHO RESULTADO SE LE DEDUCIRA LA TASA DE INFLACION AL PRODUCTOR (RAMO CONSTRUCCION), APLICABLE AL PERIODO QUE CORRESPONDE. ESTE INTERES SERA EL APICABLE SI ES SUPERIOR AL INTERES MINIMO GARANTIZADO. SI NO SE PAGARA ESTE ULTIMO. GANANCIA DE CAPITAL EN FUNCION DEL INCREMENTO DEL VALOR DEL INMUEBLE EN FIDEICOMISO O POR LA DIFERENCIA ENTRE LOS VALORES DE COMPRA Y VENTA EN EL MERCADO SECUNDARIO.

**POSIBLES ADQUIRIENTES:**

PERSONAS FISICAS O MORALES DE NACIONALIDAD MEXICANA O EXTRANJERA.

**COLOCACION:** OFERTA PUBLICA.

**CUSTODIA:** INDEVAL, S.A. DE C.V., INSTITUTO PARA EL DEPOSITO DE VALORES

**COMISION:** 0.25 EN CADA OPERACION DE COMPRA-VENTA.

**FORMA DE LIQUIDACION (COMPRA/VENTA):**

45 HORAS HABILES DESPUES DE REALIZADA LA OPERACION.

**REGIMEN FISCAL:** PERSONAS FISICAS: GANANCIA DE CAPITAL EVENTAS: 21% SOBRE LOS 12 PRIMEROS PUNTOS. COMO RETENCION DEFINITIVA SOBRE LOS INTERESES.  
PERSONAS MORALES: ACUMULABLE.



**PETROBONOS**

**INSTRUMENTO:** PETROBONOS

**DEFINICION:**

TITULOS DE CREDITO NOMINATIVOS RESPALDADOS POR CIERTO NUMERO DE BARRILES DE PETROLEO, EMITIDOS POR EL GOBIERNO FEDERAL A TRAVES DE NACIONAL FINANCIERA, MEDIANTE UN FIDEICOMISO IRREVOCABLE CONSTITUIDO ENTRE EL GOBIERNO FEDERAL ( A TRAVES DE LA S.H.C.P. Y NACIONAL FINANCIERA, Y AMORTIZABLES EN PESOS EN SU EQUIVALENTE EN DOLARES AL TIPO DE CAMBIO CONTROLADO).

**EMISOR:** NACIONAL FINANCIERA Y SOCIEDADES NACIONALES DE CREDITO.

**OBJETIVO:**

COBERTURA CAMBIARIA PARA EL INVERSIONISTA. FINANCIAMIENTO AL GOBIERNO FEDERAL A MEDIANO PLAZO.

**VALOR NOMINAL:** DEPENDE LA EMISION(LAS VIGENTES DE \$10,000).

**GARANTIA:**

DERECHOS SOBRE UN CONTRATO DE COMPRA-VENTA DE PETROLEO CRUDO MEDIANTE UN FIDEICOMISO IRREVOCABLE EN NAFINSA. GARANTIA DE PRECIO MINIMO DEL PETROLEO: EN TODAS LAS EMISIONES MENOS LA 87-2, SE GARANTIZA UN PRECIO MINIMO DEL PETROLEO COMO BASE DEL CALCULO DEL VALOR DE AMORTIZACION. ESTE PRECIO NORMALMENTE ES EL PRECIO VIGENTE A LA FECHA DE EMISION DEL PETROBONO ( EN DOLARES ), PETROBONOS 86 \$15.50, 87 \$17.82 Y 88 \$15.00.

**PLAZO:** 3 AROS.

**RENDIMIENTO:**

UN PORCENTAJE SOBRE LA CANTIDAD DE BARRILES QUE RESPALDA CADA EMISION EN LAS EMISIONES 85,85-1 Y 86, ESTE PORCENTAJE ES DEL 12% BRUTO. EN EL CASO DE LA EMISION 87-1 SE CALCULA COMO 4.1 ARRIBA DE LA TASA LIBOR EN DOLARES A SEIS MESES. EN EL CASO DE LA EMISION 87-2 SE CALCULA COMO 2% ARRIBA DE LA MISMA TASA. ESTE PORCENTAJE, A SU VEZ, SE CONVIERTE EN PESOS, MULTIPLICANDOLO POR UN PRECIO FIJO DE PETROLEO. AL TIPO DE CAMBIO VIGENTE.

FORMA DE PAGO DEL RENDIMIENTO: TRIMESTRAL EN EL CASO DE LAS EMISIONES 85, 85-1, 86 MENSUAL EN EL CASO DE LAS EMISIONES 87-1 Y 87-2.

EN SU CASO LA GANANCIA DE CAPITAL REPRESENTADA POR LA DIFERENCIA ENTRE EL PRECIO DE COMPRA EN EL MERCADO Y EL PRECIO DE VENTA O DE AMORTIZACION.

**COMISION:** 0.25 DEL MONTO DE CADA OPERACION DE COMPRA-VENTA.

**FORMA DE LIQUIDACION (COMPRA/VENTA):**

24 HORAS HABILES DESPUES DE REALIZADA LA OPERACION.

**REGIMEN FISCAL:**

PERSONAS FISICAS: GANANCIA EXENTA EN COMPRA-VENTA Y RETENCION Y PAGO DEFINITIVO DEL 21% SOBRE LOS PRIMEROS 12 PUNTOS PORCENTUALES EN LOS INTERESES.

PERSONAS MORALES: ACUMULABLE.

**BONDES**

**INSTRUMENTO:** BONOS DE DESARROLLO DEL GOBIERNO FEDERAL.

**DEFINICION:**

TITULO DE CREDITO EMITIDO EN EL MERCADO DE CAPITALES 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 25 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 CETES, SUBASTA PUBLICA, REGULADA POR 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.

**BIB'S**

**INSTRUMENTO:** BONOS DEL GOBIERNO FEDERAL PARA EL PAGO DE LA INDEMNIZACION BANCARIA.

**DEFINICION:**

TITULOS DE CREDITO NOMINATIVOS EMITIDOS POR EL GOBIERNO FEDERAL, DONDE SE CONSIGNA LA OBLIGACION DE PAGAR UNA SUMA FIJA DE DINERO EN FECHA DETERMINADA, PARA EL PAGO A EX-ACCIONISTAS BANCARIOS.

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

**OBJETIVO:**

FINANCIAMIENTO A LARGO PLAZO DEL GOBIERNO FEDERAL PARA EL PAGO DE LA INDEMNIZACION DE EX-ACCIONISTAS DE LA BANCA.

**VALOR NOMINAL:** \$100.00

**GARANTIA:**

GOBIERNO FEDERAL. MEDIANTE UN FIDEICOMISO DENOMINADO FIBA.

**PLAZO:**

10 AÑOS CON 3 DE GRACIA ( YENCEN EL 31 DE AGOSTO DE 1992 ), CON PAGOS EN 7 ANUALIDADES VENCIDAS, LOS SEIS PRIMEROS POR EL 14% DEL CAPITAL Y EL ULTIMO POR EL 16% RESTANTE.

**RENDIMIENTO:**

LA TASA DE INTERES SE FIJA TRIMESTRALMENTE SEGUN EL PROMEDIO DE LA TASA DE INTERES DEL DEPOSITO BANCARIO A TRES MESES DURANTE LAS CUATRO SEMANAS ANTERIORES A LA FECHA DEL PAGO DE INTERES. ESTA FORMA DE FIJAR SU TASA DE INTERES IMPLICA QUE EL BIB OFRECE UN RENDIMIENTO QUE FLUCTUA SEGUN EL NIVEL DE LA TASA QUE SE FIJA Y EL PRECIO A QUE SE ENCUENTRA EL INSTRUMENTO EN EL MERCADO.

**POSIBLES ADQUIRIENTES:**

PERSONAS FISICAS O MORALES DE NACIONALIDAD MEXICANA O EXTRANJERA.

**COLOCACION:** OFERTA PUBLICA.

**CUSTODIA:** INDEVAL, S.A. DE C.V., INSTITUTO PARA EL DEPOSITO DE VALORES.

**COMISION:** 0.25 DEL MONTO DE CADA OPERACION DE COMPRA-VENTA.

**FORMA DE LIQUIDACION (COMPRA/VENTA):**

24 HORAS HABLES DESPUES DE REALIZADA LA OPERACION.

**REGIMEN FISCAL:**

PERSONAS FISICAS: GANANCIAS DE CAPITAL EXENTAS EN COMPRA-VENTA, RETENCION Y PAGO DEFINITIVO DEL 21% SOBRE LOS 12 PRIMEROS PUNTOS PORCENTUALES EN LOS INTERESES.

PERSONAS MORALES: ACUMULABLE.

## CEPLATAS

**INSTRUMENTO:** CERTIFICADOS DE PLATA.

**DEFINICION:**

TITULOS DE CREDITO QUE DAN A SUS TENEDORES EL BENEFICIO DE UNA PARTE ALICUOTA DEL DERECHO DE PROPIEDAD SOBRE LAS BARRAS DE PLATA FIDEICOMITIDAS QUE CADA CERTIFICADO AMPARA.

**EMISOR:** BANCA CREMI, S.N.C. DIVISION FIDUCIARIA.

**OBJETIVO:**

FACILITA LA INVERSION EN ESTE METAL PRECIOSO CUYA COTIZACION ES INTERNACIONAL. DANDO CON ELLO COBERTURA CAMBIARIA PARA EL INVERSIONISTA. DENTRO DE UN PORTAFOLIO DIVERSIFICADO DE INVERSION ELIMINA LA NECESIDAD DE LA TENENCIA FISICA DEL METAL Y CONSIGUIENTE COSTO DE ALMACENAJE.

**VALOR NOMINAL:** \$100.00

**GARANTIA:**

ESTAN REPRESENTADOS POR UN FIDEICOMISO DE ONZAS DE PLATA EN BARRAS DE CALIDAD "GOOD DELIVERY" ( AMPARAN 100 ONZAS TROY DE PLATA ).

**PLAZO:** DURANTE LA VIGENCIA DEL FIDEICOMISO ( 30 ).

**RENDIMIENTO:**

EL RENDIMIENTO ESTARA REPRESENTADO POR LA GANANCIA DE CAPITAL.

**POSIBLES ADQUIRIENTES:**

PERSONAS FISICAS O MORALES DE NACIONALIDAD MEXICANA O EXTRANJERA, SOCIEDADES DE INVERSION, INSTITUCIONES DE CREDITO, SEGUROS, FIANZAS Y FIDUCIARIAS EN FIDEICOMISOS DE INVERSION, DE AHORRO Y DE PLANES DE PENSIONES.

**COLOCACION:** OFERTA PUBLICA.

**CUSTODIA:** INDEVAL. S.A. DE C.V., INSTITUTO PARA EL DEPOSITO DE VALORES.

**COMISION:** 0.25% DEL MONTO DE CADA OPERACION DE COMPRA-VENTA.

**FORMA DE LIQUIDACION (COMPRA/VENTA):**

24 HORAS HABILES DESPUES DE REALIZADA LA OPERACION.

**REGIMEN FISCAL:**

PERSONAS FISICAS: ENAJENACION EXENTA.

PERSONAS MORALES: ACUMULABLE.

LA RECLAMACION DE LA PLATA CAUSARA EL PAGO DEL I.V.A.

## CAP'S

**INSTRUMENTO:** CERTIFICADOS DE APORTACION PATRIMONIAL

**DEFINICION:**

TITULOS DE CREDITO NOMINATIVOS QUE REPRESENTAN EL CAPITAL SOCIAL DE LAS SOCIEDADES NACIONALES DE CREDITO (BANCOS).

**EMISOR:** SOCIEDADES NACIONALES DE CREDITO

**OBJETIVO:**

- a) DAR AL PUBLICO INVERSIONISTA LA OPORTUNIDAD DE PARTICIPAR EN EL CAPITAL SOCIAL DE LA INSTITUCION.
- b) OBTENER RECURSOS DEL PUBLICO PARA LA EXPANSION DE LA INSTITUCION.

**VALOR NOMINAL:** VARIA DE ACUERDO AL EMISOR.

**GARANTIA:** LA INSTITUCION Y BUEN DESEMPEÑO EN LA EMISORA.

**PLAZO:** LA VIDA DE LA EMISORA.

**RENDIMIENTO:**

- a) POR POSIBLES DIVIDENDOS DECRETADOS DE LA S.N.C.
- b) POR POSIBLES GANANCIAS DE CAPITAL.

**POSIBLES ADQUIRIENTES:**

PERSONAS FISICAS O MORALES DE NACIONALIDAD MEXICANA EN CUYOS ESTATUTOS FIGURE LA CLAUSULA DE EXCLUSION DE EXTRANJEROS, EN NINGUN MOMENTO. UNA SOLA PERSONA FISICA O MORAL PODRA ADQUIRIR EL CONTROL DE MAS DEL UNO POR CIENTO DE CAPITAL PAGADO.

**COLOCACION:** OFERTA PUBLICA.

**CUSTODIA:** INDEVAL, S.A. DE C.V., INSTITUTO PARA EL DEPOSITO DE VALORES.

**COMISION:**

1.7% EN CADA OPERACION DE COMPRA-VENTA. EN OPERACIONES MAYORES DE \$200'000.000.00 SE COBRARA EL 1%.

**FORMA DE LIQUIDACION (COMPRA/VENTA):**

48 HORAS HABILDES DESPUES DE REALIZADA LA OPERACION.

**REGIMEN FISCAL:**

PERSONAS FISICAS: GANANCIAS DE CAPITAL EXENTAS. EN CASO DE DIVIDENDOS. RETENCION DEL 50% AL MOMENTO DE EFECTUAR EL PAGO.

PERSONAS MORALES: GANANCIAS ACUMULABLES.

## ACEPTACIONES BANCARIAS

**INSTRUMENTO:** ACEPTACIONES BANCARIAS.

**DEFINICION:**

LETRAS DE CAMBIO EMITIDAS POR PERSONAS MORALES ( CUALQUIER EMPRESA ), A SU PROPIA ORDEN Y ACEPTADAS POR SOCIEDADES NACIONALES DE CREDITO, EN BASE A LOS MONTOS AUTORIZADOS PARA FINANCIAMIENTO QUE EL BANCO ACEPTANTE CONCEDE A LAS EMPRESAS EMISORAS.

**EMISOR:**

EMITIDAS POR PERSONAS MORALES ( EMPRESAS ), Y ACEPTADAS POR UNA SOCIEDAD NACIONAL DE CREDITO.

**OBJETIVO:**

REPRESENTAR UNA FUENTE DE FINANCIAMIENTOS DE CORTO PLAZO PARA APOYAR EL CAPITAL DE TRABAJO.

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

**GARANTIA:** SOCIEDAD NACIONAL DE CREDITO.

**PLAZO:** POR LO GENERAL DE ENTRE 7 Y 152 DIAS.

**RENDIMIENTO:**

POR SER LETRA DE CAMBIO NO GENERA INTERESES Y SU RENDIMIENTO SE DETERMINA ENTRE EL PRECIO DE COMPRA A DESCUENTO Y EL PRECIO DE VENTA O VALOR DE REDENCION ( VALOR NOMINAL EN LA FECHA DE VENCIMIENTO DEL DOCUMENTO QUE REPRESENTA LA EMISION ).

**POSIBLES ADQUIRIENTES:**

PERSONAS FISICAS O MORALES DE NACIONALIDAD MEXICANA O EXTRANJERA.

**COLOCACION:** OFERTA PUBLICA O PRIVADA.

**CUSTODIA:** SOCIEDAD NACIONAL DE CREDITO COMO DEPOSITARIO.

**COMISION:**

POR CUENTA DEL EMISOR, SIN CARGO PARA EL INVERSIONISTA.

**FORMA DE LIQUIDACION (COMPRA/VENTA):**

EL MISMO DIA O 24 HORAS DESPUES DE REALIZADA LA OPERACION.

**REGIMEN FISCAL:**

PERSONAS FISICAS: 21% SOBRE LOS 12 PRIMEROS PUNTOS, COMO RETENCION DEFINITIVA.

PERSONAS MORALES: ACUMULABLE.

CETES

**INSTRUMENTO:** CERTIFICADOS 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.P. Y BANCO DE MEXICO.

**OBJETIVO:**

FINANCIAMIENTO AL GOBIERNO FEDERAL.  
REGULACION MONETARIA.  
REGULACION DE TASAS DE INTERESES.

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

**GARANTIA:** GOBIERNO FEDERAL.

**PLAZO:** 26.91 Y 182 DIAS

**RENDIMIENTO:**

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

**POSIBLES ADQUIRIENTES:**

PERSONAS FISICAS O MORAL 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: EXENTA.

PERSONAS MORALES: ACUMULABLE.

**P R Y BANCARIO**

- INSTRUMENTO:** PAGARE CON RENDIMIENTO LIQUIDABLE AL VENCIMIENTO.
- DEFINICION:** TITULOS BANCARIOS EMITIDOS POR UNA S.N.C. EN LOS CUALES SE CONSIGNA LA OBLIGACION DE ESTOS A DEVOLVER AL TENEDOR EL IMPORTE DEL PRINCIPAL MAS LOS INTERESES EN UNA FECHA CONSIGNADA.
- EMISOR:** CUALQUIER SOCIEDAD NACIONAL DE CREDITO.
- OBJETIVO:** CANALIZAR EL AHORRO INTERNO DE LOS PARTICULARES.
- VALOR NOMINAL:** LA CANTIDAD INVERTIDA.
- GARANTIA:** NO TIENE UNA GARANTIA ESPECIFICA.  
SE DOCUMENTAN EN PAGARES EXPEDIDOS POR LAS INSTITUCIONES DE CREDITO A NOMBRE DEL INVERSIONISTA.
- PLAZO:** 1,2,6,9 Y 12 MESES.
- RENDIMIENTO:** EL PRINCIPAL E INTERESES SON PAGADOS INTEGRAMENTE A SU VENCIMIENTO.  
TASA DE INTERES FIJADA POR LA S.H.P. PARA CADA PLAZO. PUBLICADA POR LA ASOCIACION MEXICANA DE BANCOS.
- POSIBLES ADQUIRIENTES:** PERSONAS FISICAS O MORALES.
- CUSTODIA:** INDEVAL, S.A. DE C.V., INSTITUTO PARA EL DEPOSITO DE VALORES.
- COMISION:** NO SE COBRA COMISION.
- FORMA DE LIQUIDACION (COMPRA/VENTA):**  
SE LIQUIDA CON 24 HORAS DE ANTICIPACION.
- REGIMEN FISCAL:** PERSONAS FISICAS:GANANCIAS EXENTAS EN COMPRA-VENTA RETENCION Y PAGO DEFINITIVO DEL 21% SOBRE LOS PRIMEROS PUNTOS PORCENTUALES EN LOS INTERESES.  
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 DE LAS TASAS DE INTERES QUE LOS MISMOS DEVENGUEN DURANTE LA VIGENCIA DE LOS TITULOS.

SU VALOR NOMINAL SE AJUSTARA EN CADA PERIODO DE INTERES 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 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):**

EL MISMO DIA O 24 HORAS DESPUES DE REALIZADA LA OPERACION.

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

PERSONAS MORALES: ACUMULABLES.

## OBLIGACIONES

**INSTRUMENTO:** OBLIGACIONES.

**DEFINICION:**

TITULOS DE CREDITO A LARGO PLAZO, QUE REPRESENTAN UNA PARTICIPACION INDIVIDUAL DE SUS TENEDORES EN UN CREDITO COLECTIVO A CARGO DE LA SOCIEDAD EMISORA.

**EMISOR:** PERSONAS MORALES ( EMPRESAS ).

**OBJETIVO:**

FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS DE INVERSION O ADQUISICION DE ACTIVOS FIJOS POR PARTE DEL EMISOR.

**VALOR NOMINAL:** POR LO GENERAL MULTIPLOS DE \$100.00.

**GARANTIA:**

PUEDEN SER QUIROGRAFARIAS, HIPOTECARIAS O AVALADAS POR ALGUNA INSTITUCION DE CREDITO O FONDO DE FOMENTO.

**PLAZO:**

POR LO GENERAL ENTRE 3 A 7 AÑOS. PERIODO MAXIMO DE GRACIA EQUIVALENTE A LA MITAD DEL PLAZO DE LA EMISION.

**RENDIMIENTO:**

SE DETERMINA GENERALMENTE EN FORMA MENSUAL, AGREGANDO UNA SOBRETASA A LA TASA MAS ALTA QUE RESULTE DE COMPARAR LA DE DIVERSOS INSTRUMENTOS DE RENTA FIJA A LOS QUE SE ENCUENTRE INDEXADA LA EMISION, VIGENTES EN UN PERIODO PREFIJADO Y VARIABLE PARA CADA EMISION INMEDIATO ANTERIOR A LA DETERMINACION DE DICHA TASA, SIENDO PAGADERA POR LO GENERAL EN FORMA TRIMESTRAL.

GANANCIA DE CAPITAL EN FUNCION DEL DIFERENCIAL EXISTENTE ENTRE LOS PRECIOS DE COMPRA Y VENTA EN EL MERCADO SECUNDARIO.

**POSIBLES ADQUIRIENTES:**

PERSONAS FISICAS O MORALES DE NACIONALIDAD MEXICANA O EXTRANJERA.

**COLOCACION:** OFERTA PUBLICA.

**CUSTODIA:** INDEVAL. S.A. DE C.V., INSTITUTO PARA EL DEPOSITO DE VALORES.

**COMISION:** 0.25% DEL MONTO DE CADA OPERACION DE COMPRA-VENTA.

**FORMA DE LIQUIDACION (COMPRA/VENTA):**

45 HORAS HABILES DESPUES DE REALIZADA LA OPERACION.

**REGIMEN FISCAL:** GANANCIAS DE CAPITAL: PERSONAS FISICAS: EXENTAS.  
PERSONAS MORALES: ACUMULABLE

**INTERESES:** PERSONAS FISICAS: 21% SOBRE LOS PRIMEROS 12 PUNTOS Y EL RESTO EXENTO PARA PERSONAS FISICAS.

PERSONAS MORALES: LOS INGRESOS SE ACUMULAN.

## 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 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 PLAZO 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: ACUMULABLES.

**BONOS BANCARIOS DE DESARROLLO**

**INSTRUMENTO:** BONOS BANCARIOS DE DESARROLLO ( BBD'S ).

**DEFINICION:**

ESTAN REPRESENTADOS POR TITULOS DE CREDITO EMITIDOS POR LA BANCA DE DESARROLLO CON EL PROPOSITO DE CAPTAR RECURSOS A LARGO PLAZO.

**EMISOR:** BANCA DE DESARROLLO.

**OBJETIVO:**

CAPTACION DE RECURSOS A LARGO PLAZO PARA LA PLANEACION FINANCIERA DE LA BANCA DE DESARROLLO.

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

**GARANTIA:** EL BANCO EMISOR.

**PLAZO:** 3 AÑOS. PERIODO MAXIMO DE GRACIA ES DE UN AÑO.

**RENDIMIENTO:**

INTERESES PAGADEROS TRIMESTRALMENTE EN FUNCION DE LA TASA MAYOR DEL PROMEDIO DE CETES A 91 DIAS Y DEL PROMEDIO DE RENDIMIENTO DE PAGARES BANCARIOS A E MESES VIGENTES DURANTE EL MES ANTERIOR A LA COLOCACION.

POSIBEL GANANCIA DE CAPITAL EN FUNCION DE LA DIFERENCIA ENTRE EL PRECIO DE COMPRA Y VENTA DEL VALOR EN EL MERCADO SECUNDARIO.

**POSIBLES ADQUIRIENTES:**

PERSONAS FISICAS O MORALES DE NACIONALIDAD MEXICANA O EXTRANJERA.

**COLOCACION:** A TRAVES DE SUBASTA.

**CUSTODIA:** INDEVAL, S.A. DE C.V., INSTITUTO PARA EL DEPOSITO DE VALORES.

**COMISION:** 0.25 DEL MONTO DE CADA OPERACION DE COMPRA-VENTA.

**FORMA DE LIQUIDACION (COMPRA/VENTA):**

48 HORAS HABLES DESPUES DE REALIZADA LA OPERACION.

**REGIMEN FISCAL:** PERSONAS FISICAS: GANANCIAS EXENTAS EN COMPRA-VENTA. RETENCION Y PAGO DEFINITIVO DEL 21% SOBRE LOS 12 PRIMEROS PUNTOS PORCENTUALES.

PERSONAS MORALES: ACUMULABLES.

**BORES**

**INSTRUMENTO:** BONOS DE RENOVACION URBANA.

**DEFINICION:** SON TITULOS DE CREDITO A LARGO PLAZO.

**EMISOR:** EL GOBIERNO FEDERAL.

**OBJETIVO:**

INDIEMNIZAR A LOS PROPIETARIOS DE LOS INMUEBLES DEL CENTRO DE LA CD. DE MEXICO, EXPROPIADOS A RAIZ DEL TERREMOTO DE 1985.

**VALOR NOMINAL:** \$100.00

**GARANTIA:** TESORERIA DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL.

**PLAZO:** 10 AÑOS CON 3 DE GRACIA.

**RENDIMIENTO:**

PAGO TRIMESTRAL SEGUN LOS CEDES, A TRES MESES, EN SU CASO GANANCIAS DE CAPITAL EN EL MERCADO SECUNDARIO DE ACUERDO CON SUS COTIZACIONES DE MERCADO.

**POSIBLES ADQUIRIENTES:** PERSONAS FISICAS MORALES.

**COLOCACION:** OFERTA PUBLICA.

**CUSTODIA:** INDEVAL. S.A. DE C.V., INSTITUTO PARA EL DEPOSITO DE VALORES.

**COMISION:** 0.25% DEL MONTO DE CADA OPERACION DE COMPRA-VENTA.

**FORMA DE LIQUIDACION (COMPRA/VENTA):**

45 HORAS HABILES DESPUES DE REALIZADA LA OPERACION.

**REGIMEN FISCAL:** PERSONAS FISICAS: LAS GANANCIAS DE CAPITAL ESTAN EXENTAS.

PERSONAS MORALES: ACUMULABLE.

**INTERESES :**

PERSONAS FISICAS: RETENCION DEL 21%  
SOBRE LOS PRIMEROS  
12 PRIMEROS PUNTOS  
PORCENTUALES.

PERSONAS MORALES: ACUMULABLE.

**PAPEL COMERCIAL**

**INSTRUMENTO:** PAPEL COMERCIAL.

**DEFINICION:**

INSTRUMENTO DE FINANCIAMIENTO E INVERSION REPRESENTADO POR UN PAGARE A CORTO PLAZO.

**EMISOR:**

SOCIEDADES MERCANTILES ESTABLECIDAS EN LA REPUBLICA MEXICANA. INCLUYENDO A EMPRESAS DE "FACTORAJE".

**OBJETIVO:**

REPRESENTAR UNA FUENTE DE FINANCIAMIENTO A CORTO PLAZO PARA APOYAR EL CAPITAL DE TRABAJO.

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

**GARANTIA:**

SE DETERMINA EN BASE A LA CAPACIDAD FINANCIERA Y CREDITICIA DE LA EMPRESA EMISORA.

**PLAZO:**

NO EXISTE PLAZO MINIMO Y EL MAXIMO ES DE 360 DIAS. SIN EMBARGO, POR LO GENERAL LOS PLAZOS OSCILAN ENTRE 7 Y 91 DIAS.

**RENDIMIENTO:**

NO GENERA INTERESES, SU RENDIMIENTO SE DETERMINA ENTRE EL PRECIO DE COMPRA A DESCUENTO Y EL PRECIO DE VENTA O VALOR DE REDENCION.

**POSIBLES ADQUIRIENTES:**

PERSONAS FISICAS O MORALES DE NACIONALIDAD MEXICANA O EXTRANJERAS.

**COLOCACION:** OFERTA PUBLICA.

**CUSTODIA:** INDEVAL, S.A. DE C.V.. INSTITUTO PARA EL DEPOSITO DE VALORES.

**COMISION:**

POR CUENTA DEL EMISOR, AL MOMENTO DE LA COLOCACION, Y POR CUENTA DEL INVERSIONISTA EN POSTERIORES OPERACIONES EN LA COMPRA.

**FORMA DE LIQUIDACION (COMPRA/VENTA):**

EL MISMO DIA O 24 HORAS DESPUES DE REALIZADA LA OPERACION.

**REGIMEN FISCAL:** PERSONAS FISICAS: 21% SOBRE LOS PRIMEROS 12 PUNTOS PORCENTUALES.

PERSONAS MORALES: ACUMULABLE.

## GLOSARIO

- AMORTIZAR:** Liquidar un préstamo sobre una base periódica.
- BONO:** Instrumento de endeudamiento a largo plazo.
- CARTERA DE INVERSION:** Cartera que proporciona el rendimiento esperado más alto para un nivel dado de riesgo.
- CERTIFICADO:** Es un instrumento de deuda.
- CUPON:** El objetivo es controlar el pago de dividendos y representan derechos futuros.
- DESCUENTO:** Procedimiento que se sigue para encontrarle valor presente de una serie de flujos futuros de efectivo.
- FIDEICOMISARIO:** Representante de los tenedores de bonos que actúa en su interés y facilita la comunicación entre ellos y el emisor.
- GOOD DELIVERY:** Se refiere a la cantidad pura en plata .999
- INFLACION:** Alza generalizada en los precios de los distintos bienes y servicios de una economía.
- LIQUIDEZ:** Estado de la posición de efectivo de una empresa y capacidad de cumplir con sus obligaciones cuando vengzan.
- MERCADOS DE CAPITALES:** Transacciones financieras que comprenden instrumentos con vencimientos mayores que un año.
- MERCADO DE DINERO:** Mercado financiero en el cual se solicitan o prestan fondos por periodos menores de un año.
- PERSONA FISICA:** Término jurídico para un individuo con capacidad legal de contratar.
- PERSONA MORAL:** Término jurídico para las empresas y en general cualquier tipo de agrupación, asociación o sociedad con capacidad jurídica propia e independiente de sus integrantes individuales.

**RENDIMIENTO:** Tasa de rendimiento sobre una inversión.

**RIESGO:** Probabilidad de que los rendimientos reales futuros estén por abajo de los rendimientos esperados.

**TASA DE DESCUENTO:** Tasa de interés usada en el proceso de descuento; a veces llamada tasa de capitalización.

**TASA DE RENDIMIENTO:** Se calcula encontrando la tasa de descuento que iguala el valor presente de los flujos futuros de efectivo con los costos de la inversión.

**TASA REAL:** Se calcula con la tasa de interés menos la inflación.

**TASA NOMINAL:** Tasa de interés contratada o establecida, deflacionada de acuerdo con los cambios en el nivel de precios.

**VALOR NOMINAL:** Corresponde al valor de aportación por acción por parte de los accionistas fundadores de una sociedad.



## **BIBLIOGRAFIA**

### **INVERSIONES**

**Martin Marmolejo Gonzalez**  
**Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas, A.C.**  
**1986**

### **EL MERCADO DE VALORES**

**Hernandez / Mercado**  
**1984**

### **COMPOUND INTEREST AND ANNUALITIES- CERTAIN**

**Donald, D.W.A.**  
**Institute of Actuaries and the Faculty of Actuaries**  
**London, 1975**

**ANUARIO BURSATIL 1989**  
**ANUARIO BURSATIL 1990**  
**INDICADOR BURSATIL ENERO/91**

**Bolsa Mexicana de Valores.**