



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN



" ADMINISTRACION FINANCIERA. EL TESOBONO, INSTRUMENTO
QUE OFRECE PROTECCION A LOS INVERSIONISTAS EN EPOCAS
DE FLUCTUACION CAMBIARA EN MEXICO."

TRABAJO DE SEMINARIO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :

LICENCIADO EN *contaduría*

P R E S E N T A :

TAMAR RODRIGUEZ COLOM

ASESOR: L.C. DANIEL HERRERA GARCIA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

ASUNTO: OFICIO DE TERMINACION
DE LA PRUEBA ESCRITA.

DR. JAIME KELLER TORRES
DIRECTOR DE LA FES-CUAUTITLAN
PRESENTE

ATN: Ing. Rafael Rodríguez Ceballos
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la F.E.S.-C.

Con base en los art. 19 y 20 del Reglamento General de Exámenes, informo a ud., que ha sido concluido el trabajo de Seminario : Administración Financiera. El tesobono, instrumento que ofrece protección a los inversionistas en épocas de fluctuación cambiaria en México.

que presenta el pasante: Tamar Rodríguez Colom
con número de cuenta: 8601865-6 para obtener el TITULO de:
Licenciado en Contaduría.

Bajo mi asesoría, cubriendo los requisitos académicos.

ATENTAMENTE

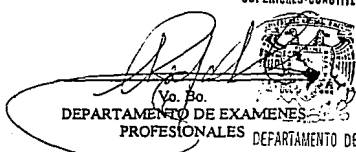
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlán Izcalli, Edo. de Méx., a 24 de noviembre de 1994.


L.C. Daniel Herrera García

NOMBRE Y FIRMA DEL ASESOR

U.N.A.M.
FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES-CUAUTITLAN


Yo. So.
DEPARTAMENTO DE EXAMENES
PROFESIONALES DEPARTAMENTO DE
EXAMENES PROFESIONALES

A MIS PADRES

MILAGROS Y JOSE LUIS:

Gracias por el apoyo y esfuerzo moral y económico brindado, hicieron que lograra realizar satisfactoriamente una de mis más grandes metas en lo que va de mi vida, el concluir mis estudios profesionales.

EN MEMORIA :

A mi padre Rodolfo Rodríguez Pérez

A mi abuela Dolores Aguilar Iraola

A MI ESPOSA LUPITA:

Con especial agradecimiento, por los innumerables beneficios y estímulos que me ha brindado : amor, comprensión y apoyo.

A MIS HERMANAS :

Clotilde Rodríguez Colom,
Mariana Milagros Guadarrama Colom, y
Adriana Selene Guadarrama Colom.

A MIS MAESTROS :

Por sus enseñanzas y consejos a lo largo de mi trayectoria como estudiante, gracias a ellos he podido salir adelante de una manera formal.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS :

Y a todas aquellas personas que directa o indirectamente contribuyeron al logro de una de mis metas...

... Obtener el Título Profesional.

A DIOS "... por estar conmigo en todo momento..."

OBJETIVO

Dar a conocer al tesobono como un instrumento de inversión que ofrece protección en épocas de fluctuación cambiaria, sus expectativas que da al inversionista y las principales fórmulas financieras que le son aplicables para su análisis.

HIPOTESIS

El tesobono será el instrumento del mercado de dinero que protege a los inversionistas contra la depreciación del peso contra el dólar, y su oportuno análisis financiero ofrece la realización de pronósticos más acertados.

**EL TESOBONO, INSTRUMENTO QUE OFRECE
PROTECCION A LOS INVERSIONISTAS EN EPOCAS
DE FLUCTUACION CAMBIARIA EN MEXICO.**

INDICE

Página

Introducción

1. Generalidades

1.1. Los mercados financieros.....	1
1.2. El mercado de dinero	2
1.3. Valores gubernamentales	3
1.4. Concepto y características del Tesobono.....	5
1.5. Rendimiento e inflación	7

2. Cálculos básicos

2.1. Análisis de inversiones financieras.....	11
2.1.1. Pronóstico de la inflación	12
2.1.2. Pronóstico de tasas.....	13
2.2. Pronóstico del tipo de cambio	16
2.3. Tasas compuestas y valor presente	18
2.4. Tasa de descuento y precio	20
2.5. Tasa de rendimiento.....	22
2.6. Tasa de rendimiento con venta antes del vencimiento.....	23

3. El tesobono como instrumento de inversión que ofrece protección cambiaria

3.1. Las inversiones de protección cambiaria	26
3.2. Cálculo de rendimientos efectivos del tesobono	26
3.3. Expectativas que ofrece al inversionista	35

Conclusiones

Bibliografía

INTRODUCCION

Una de las principales inquietudes de aquellas personas que cuentan con excedentes de efectivo es la canalización óptima de sus recursos, esta canalización la pueden realizar a través de la operación conocida como "inversión" la cual dependiendo de las necesidades inmediatas del inversionista puede ser de carácter tangible : equipo, terrenos, bienes raíces, etc. o la que comunmente se conoce como inversión financiera.

La elección por las inversiones financieras se ve determinada por cuatro aspectos fundamentales : liquidez, rendimiento, plazo y riesgo; el inversionista a través de la combinación de estos aspectos elegirá su propio estilo de inversión.

Dentro del mercado de valores, el inversionista encuentra una gran variedad de instrumentos conforme a sus requerimientos y necesidades, lo que lo lleva a la elección de uno o la combinación de más instrumentos; pero esta elección no depende sólo de chispas, requiere de una *planeación y control* de la misma; esta planeación implica la formulación de objetivos y de métodos para lograrlos.

Un aspecto vital de la planeación de las inversiones es el *análisis de inversión*, el cual consiste en la elaboración y aplicación de técnicas para lograr los objetivos de liquidez, rendimiento, riesgo y plazo de la inversión financiera.

Bajo este contexto, existen tres principales tipos de inversión : de renta fija, de renta variable y de protección; cada una de ellas cuenta con un variado número de instrumentos, las más conocidas son las dos primeras, la de protección su principal instrumento es el Tesobono, el cual su objetivo desde su aparición fue el de proporcionar protección cambiaria al inversionista ante la devaluación del peso frente al dólar.

Pero a pesar de la información con que cuentan las autoridades y demás instituciones, resulta que este instrumento es poco conocido por la mayoría de los inversionistas en cuanto a su análisis y evaluación.

Es necesario para el éxito de las inversiones contar con un panorama más acertado de los rendimientos futuros y de las expectativas en el mercado del instrumento que se elija, esto se logra mediante un oportuno y adecuado análisis a través de las principales fórmulas aplicables y de pronósticos más acertados.

1. GENERALIDADES

1.1. Los mercados financieros

1.2. El mercado de dinero

1.3. Valores gubernamentales

1.4. Concepto y características del Tesobono

1.5. Rendimiento e inflación

1. Generalidades

1.1. Los mercados financieros

Un mercado, se define como " el medio que facilita el intercambio de bienes y servicios entre diferentes personas o entidades, las que se pueden denominar como oferentes y demandantes." (1) Así bajo esta conceptualización en el aspecto financiero existen diversos mercados, el más amplio es el denominado Sistema Financiero el cual se define como "el conjunto de instituciones y organismos que generan, administran, orientan y dirigen el ahorro y la inversión dentro de la gran unidad político-económica que es México." (2)

A su vez dentro de este mercado existe el mercado de valores el cual es "el conjunto de mecanismos e instituciones que permiten realizar la emisión, colocación y distribución de los valores inscritos en el Registro Nacional de Valores y aprobados por la Bolsa Mexicana de Valores." (3) Por su parte, el mercado de valores se encuentra integrado por los siguientes mercados :

a) **Mercado de capitales** -"Mercado financiero donde se intercambian recursos, tanto propios (acciones), como ajenos (créditos de cualquier tipo)".(4)

(1) López Esparza, Victor Manuel, **Escenario del mercado bursátil mexicano**, Nafin2, primera ed., México D.F., editorial Nacional Financiera, 1992, p. 9.

(2) Op. cit. p. 14.

(3) Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles, **Inducción al mercado de valores : material de apoyo**, México D.F., 1994, p. 19.

(4) Marmolejo González, Martín, **Inversiones: práctica, metodología, estrategia y filosofía**, séptima ed., México D.F., Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas, 1991, p. 468.

b) **Mercado de dinero.**-Es el complemento del mercado de capitales, transferencias de recursos en el corto plazo.

En estos mercados los inversionistas disponen de una amplia gama de instrumentos para canalizar sus recursos.

1.2. El mercado de dinero

"El mercado de dinero, basado en el money market de los Estados Unidos, se puede definir como un mercado de instrumentos de renta fija de realización inmediata"; (5) o bien, "conjunto de oferentes y demandantes de fondos a plazo hasta de un año, representados por instrumentos de captación y colocación de recursos", (6) en este mercado "el inversionista obtendrá liquidez inmediata al contener alternativas denominadas a plazos cortos con rendimientos competitivos y de poco riesgo". (7)

Dentro de los instrumentos que fijuran en este mercado se tienen :

Gubernamentales : *Cetes.*-Certificados de la Tesorería de la Federación
Bondes.-Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal
Tesobonos.-Bonos de la Tesorería de la Federación
Ajustabonos.-Bonos Ajustables

(5) Heyman Timothy, *Inversión contra Inflación, análisis y administración de inversiones en México*, tercera ed., México D.F., editorial Milenio, 1992, p. 88.

(6) Perdómo Moreno, Abraham, *Administración Financiera de Inversiones I*, primera ed., México D.F., editorial ECASA, 1993, p. 188.

(7) López Esparza, Victor Manuel, *Escenario del mercado bursátil mexicano*, Nafin2, primera ed., México D.F., editorial Nacional Financiera, 1992, p. 29.

- Bancarios :** *Cedes.*-Certificados de deposito
 Ab's.-Aceptaciones bancarias
- Privados :** *Pc.*-Papel comercial
 Pemp.-Pagaré empresarial a mediano plazo

Algunas características de este mercado son :

- a) Conjunto de oferentes y demandantes de fondos a corto plazo.
- b) Incluyen todas las formas de crédito con vencimiento no mayor a un año.
- c) Tienen un alto grado de seguridad.

1.3. Valores gubernamentales

Las mesas del mercado de dinero estan estrechamente vinculadas con las funciones que desempeña el Banco de México, este último tiene entre sus principales funciones: el "regular la política monetaria, controlar la inflación, regular las operaciones de mercado de dinero, regular la falta de liquidez, etcétera." (8)

"El Banco de México actúa como agente de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) al emitir deuda y realizar operaciones de mercado abierto; es decir, la compra y venta de títulos por su propia cuenta en el mercado para regular la política monetaria.

(8) De Coss, Ana Laura, **Los instrumentos de inversión gubernamentales**, Sección Fondos de Inversión, El Economista, año IV, nº 65, 7 de octubre de 1994, p. 16.

El gobierno es el que más participa en el mercado de dinero, solicita préstamos cuando los ingresos,..., no le alcanzan para cubrir sus gastos o cuando no coinciden sus ingresos con sus egresos.

La SHCP emite cada semana valores gubernamentales a corto y largo plazo y los subasta en el mercado primario" (9)

De esta manera los valores gubernamentales que actualmente se emiten son : los Certificados de la Tesorería (Cetes), Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal (Bondes), Bonos Ajustables del Gobierno Federal (Ajustabonos) y Bonos de la Tesorería de la Federación (Tesobonos).

"Dentro de las reglas para la colocación de valores gubernamentales de Banco de México, se encuentra que las únicas personas autorizadas que pueden presentar posturas, y por lo tanto adquirir los valores gubernamentales en la colocación primaria, son las casas de bolsa, las instituciones de crédito del país, las sociedades de inversión y otras personas autorizadas por Banxico, de acuerdo al procedimiento de subastas." (10)

(9) De Coss, Ana Laura, Los instrumentos de inversión gubernamentales, Sección Fondos de Inversión, El Economista, año IV, n° 65, 7 de octubre de 1994, p. 16.

(10) Op. cit., p. 33

1.4. Concepto y características del tesobono

Los tesobonos son "títulos de crédito al portador, denominados en dólares americanos, en los cuales se consigna la obligación del Gobierno Federal de liquidar al tenedor el equivalente en moneda nacional, al vencimiento del documento. El tipo de cambio aplicable es el publicado al día hábil inmediato anterior por el Banco de México en el Diario Oficial, el cual se obtiene de un promedio aritmético de las cotizaciones del tipo de cambio libre de venta, de cuando menos seis entidades financieras autorizadas para operar en el mercado de cambios cuyas operaciones, a juicio del Banco de México, reflejen las condiciones predominantes en el mercado de cambios al mayoreo." (11)

Aquellos tesobonos que devenguen intereses, lo harán sobre su valor nominal a la tasa determinada por el mercado y los colocados a descuento otorgarán a sus tenedores un rendimiento producto del diferencial existente entre el precio de adquisición y su valor de vencimiento, o su precio de venta.

El día 28 de junio de 1989 mediante decreto presidencial publicado en el Diario oficial de la Federación, se autorizó a la SHCP para emitir Bonos de la Tesorería de la Federación; esta emisión tiene por objeto obtener financiamiento, regular la oferta monetaria y las tasas de interés, y evitar la fuga de capitales, además de proporcionar cobertura cambiaria al inversionista.

(11) Banamex, **Manual de productos financieros**, sección Tesobonos, México D.F., GFBA, 1993, p. 1-3

Entre sus principales características se encuentran las siguientes :

1) Emisor	<ul style="list-style-type: none">• SHCP, como representante del Gobierno Federal, a través del Banco de México.
2) Garantía	<ul style="list-style-type: none">• Gobierno Federal.
3) Monto	<ul style="list-style-type: none">• Variable.
4) Valor nominal	<ul style="list-style-type: none">• \$ 1,000 dólares de los E.U.A.
5) Rendimiento	<ul style="list-style-type: none">• Los tesobonos a 6 meses o menos no devengan intereses, aquellos colocados a plazo mayor podrán devengar intereses. Se colocan a descuento y su rendimiento se determina por la diferencia entre el precio de adquisición y el de su vencimiento.
6) Tasa de interés	<ul style="list-style-type: none">• Se calcula sobre su valor nominal a la tasa determinada por el mercado.
7) Plazo	<ul style="list-style-type: none">• Se emiten a 28, 91 y 182 días.
8) Liquidación	<ul style="list-style-type: none">• El mismo día o 24 horas hábiles después de la operación.
9) Posibles adquirientes	<ul style="list-style-type: none">• Personas físicas y morales, nacionales o extranjeras.
10) Amortización	<ul style="list-style-type: none">• Única a su vencimiento.

"El Gobierno Federal, a través de Banxico, coloca semanalmente en el mercado de dinero mexicano emisiones de tesobonos; estas emisiones son vendidas a la Casa de Bolsa, Sociedades de Crédito, Instituciones de Seguros..., así como sociedades de Inversión del país bajo la mecánica de subasta, es decir, son vendidas "al mejor postor"; con esto se asegura que la tasa de rendimiento de los tesobonos representa fielmente a las fuerzas del mercado, convirtiéndola en una tasa significativa.

Las emisiones de tesobonos adquiridas por las Casas de Bolsa son vendidas de nueva cuenta al público inversionista, obteniendo por esta operación un diferencial." (12)

1.5. Rendimiento e inflación

Uno de los aspectos importantes de la inversión en Instrumentos Financieros, es el referente a los beneficios que se derivan de los mismos, a este tipo de beneficios comunmente se conoce como *rendimiento*.

Este rendimiento que se deriva se expresa como un porcentaje de lo invertido, v. gr. : si se invierte en NS 1,000 y se gana NS 300, el rendimiento que se puede obtener es de 30%; el rendimiento se puede percibir a través de intereses, ganancias de capital, dividendos o alguna otra combinación.

(12) Asociación Mexicana de Casas de Bolsa, *Tesobonos*, n° 3, México D.F., elaborado por AMCB, s.f., p. 6.

Así se tiene, que el derivado de un depósito bancario es mediante intereses, y el que se deriva de las acciones es una combinación de ganancia de capital y dividendos.

"El rendimiento de una inversión normalmente se expresa en términos de un porcentaje anual" (13); si se invierte los N\$ 1,000 para recibir N\$ 300 a un plazo de seis meses, se gana un 30% en términos absolutos, anualmente se puede expresar esta ganancia de dos maneras :

a) Tomando una tasa de rendimiento simple (anualizada) se gana en términos anuales 60%, esto es dos veces 30%, ya que dos periodos de seis meses es un año.

b) Tomando una tasa de rendimiento compuesto, se gana en términos anuales 69%, esta cifra se deriva de la reinversión de los N\$ 300 que se reciben después de los primeros seis meses (30% sobre los N\$ 300).

"En la mayoría de los instrumentos de inversión la tasa compuesta de rendimiento se deriva de la tasa nominal. La tasa nominal es la tasa anualizada que paga un instrumento de inversión sobre su valor nominal." (14)

Otro aspecto importante a considerar dentro de las inversiones financieras es que "en términos generales el rendimiento que se percibe por una inversión financiera debe rebasar la tasa de inflación del periodo correspondiente.

(13) Heyman Timothy, *Inversión contra Inflación, análisis y administración de inversiones en México*, tercera ed., México D.F., editorial Milenio, 1992, p. 27.

(14) Op. cit.

Esta diferencia entre la tasa de rendimiento y la tasa de inflación se llama tasa real y puede ser positiva o negativa." (15)

Si la tasa de intereses es mayor que la tasa de inflación, se obtiene una tasa de interés real positiva; y si la tasa de inflación es mayor que la tasa de intereses, se obtiene una tasa de interés real negativa.

"Por lo regular lo mínimo que se pide del rendimiento en una moneda es que rebase la tasa de inflación esperada del país correspondiente. En este contexto, por rendimiento normalmente se entiende el rendimiento compuesto durante los próximos doce meses que se puede esperar de un instrumento sin riesgo." (16)

Actualmente en México la tasa que se toma como pauta es la tasa de rendimiento a tres meses de los Cetes; estos se utilizan ya que son sumamente líquidos, tienen la garantía del gobierno federal y representa el instrumento de menor riesgo en el mercado financiero mexicano.

"Si la tasa sin riesgo es positiva, se puede seguir con el análisis de las distintas opciones de inversión disponibles en la moneda en estudio (en este caso el peso); si no, quedan dos opciones para el inversionista. Una opción es la de buscar bienes reales que protejan mejor contra la inflación esperada que la inversión financiera... La otra opción es cambiar de moneda. Si una moneda

(15) Heyman Timothy, *Inversión contra Inflación, análisis y administración de inversiones en México*, tercera ed., México D.F., editorial Milenio, 1992, p. 30.

(16) Op. cit.

no da una tasa positiva, es necesario buscar otra que sí la dé." (17)

Una regla de trabajo útil en la comparación de divisas (que se tiene que aplicar tomando en cuenta el entorno económico general de cada país) por lo regular es la siguiente : escoger la moneda en que la relación tasa rendimiento/tasa de inflación sea mayor.

(17) Heyman Timothy, *Inversión contra Inflación, análisis y administración de inversiones en México*, tercera ed., México D.F., editorial Milenio, 1992, p. 30-32.

2. CALCULOS BASICOS

2.1. Análisis de inversiones financieras

2.1.1. Pronóstico de la inflación

2.1.2. Pronóstico de tasas

2.2. Pronóstico del tipo de cambio

2.3. Tasas compuestas y valor presente

2.4. Tasa de descuento y precio

2.5. Tasa de rendimiento

2.6. Tasa de rendimiento con venta antes del vencimiento

2. Cálculos básicos

2.1. Análisis de inversiones financieras

Los parámetros de la inversión son : liquidez, rendimiento, plazo y riesgo; su utilidad se puede ver en su aplicación a la comprensión de dos palabras importantes en la inversión financiera :

a) Especulación

El especulador regularmente invierte en instrumentos que le proporcionan alta liquidez, y espera altos rendimientos a corto plazo, con un riesgo relativamente alto.

b) Inversión

El inversionista invierte en instrumentos de menor liquidez, con rendimientos moderados, a plazos largos y con un riesgo relativamente bajo.

Un inversionista (sea persona física o moral) puede mezclar estilos de inversión dividiendo su cartera en una parte de *inversión* y una parte de *especulación*. Así existen tantos estilos de inversión como permutaciones y combinaciones de los cuatro parámetros arriba mencionados.

La idea básica del análisis de inversiones implica la resolución de dos problemas importantes.

- 1.- Estimar cuál va a ser la tasa de inflación, y
- 2.- Estimar el rendimiento o interés que se obtiene al colocar dinero en un instrumento específico, con sus plazos y riesgos correspondientes; este se

puede expresar como porcentaje o en pesos, cuando se habla de porcentaje se hace referencia a una tasa de interés y cuando se habla de moneda se señala la cantidad de dinero.

2.1.1. Pronóstico de la inflación

Para estimar la tasa de inflación es necesario realizar una serie de pronósticos, estos están dentro del campo tradicional de los economistas, quienes tienen acceso a técnicas y a información que muchas veces no están disponibles para el analista o asesor de inversiones. Sin embargo, a pesar de estas técnicas y esta información, en los últimos años "los economistas no han acertado en sus pronósticos,...., la causa principal de estos errores de pronóstico es el comportamiento humano. La inflación,...., es un fenómeno social que tiene su raíz en las expectativas de los seres humanos respecto a la tendencia de los precios. Si estas expectativas permanecen altas, los aumentos de precios y de sueldos siguen en alto nivel." (18)

"Por la misma naturaleza social del fenómeno es más fácil pronosticar la inflación cuando las tasa de inflación son bajas y estables que cuando son altas y volátiles. Hay técnicas de pronóstico a largo, mediano y corto plazo; la de largo plazo se basa en un pronóstico del comportamiento del ciclo económico. La de mediano plazo se basa en un pronóstico de los factores que más afectan a la inflación : el gasto público, el circulante y los aumentos salariales; la de

(18) Heyman Timothy, *Inversión contra Inflación, análisis y administración de inversiones en México*, tercera ed., México D.F., editorial Milenio, 1992, p. 43.

corto plazo se basa en una comparación probabilística con las tasa de inflación promedio recientes" (19)

2.1.2. Pronósticos de tasas

Las inversiones de renta fija tienen dos características básicas que las distinguen de otras categorías de inversión : proporcionan un rendimiento predeterminado a un plazo predeterminado.

"En inversiones de renta fija el rendimiento se determina según el nivel general de las tasas de interés en el Sistema Financiero. Por lo tanto, el pronóstico de este nivel se vuelve de suma importancia para la toma de decisiones de inversión en este instrumento." (20)

Una manera de pronosticar las tasas de interés se basa en las técnicas para pronosticar la inflación y otra que se deriva del mismo mercado de inversiones de renta fija, la cual consiste en utilizar una herramienta que se denomina Curva de Rendimiento; esta "es una representación gráfica de los rendimientos que en un momento determinado dan los distintos instrumentos de renta fija a distintos plazos. La curva de rendimiento indica cuáles son las expectativas del mercado respecto a la tendencia de las tasas de interés." (21)

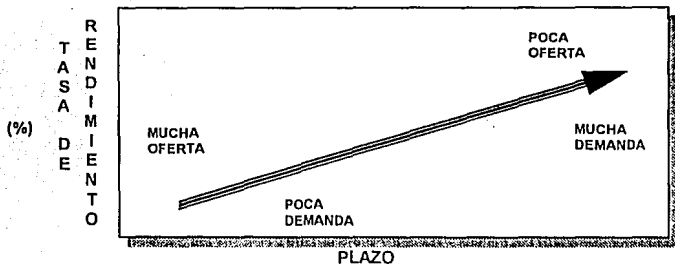
Se presentan en el cuadro 1 dos ejemplos de curvas de rendimiento.

(19) Heyman Timothy, *Inversión contra Inflación, análisis y administración de inversiones en México*, tercera ed., México D.F., editorial Milenio, 1992, p. 44.

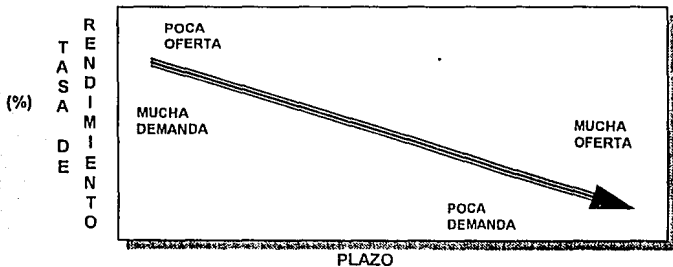
(20) Op. cit., p. 77.

(21) Ibidem., p. 82.

CUADRO 1A Curva de Rendimiento ascendente



CUADRO 1B Curva de Rendimiento descendente



En el cuadro 1A se ve que las tasas de interés a corto plazo están abajo de las tasas de interés a largo plazo, dicha tendencia ascendente indica que el mercado espera que las tasas de interés suban. El razonamiento que lleva a esta afirmación es el siguiente :

Si piensan que las tasas de interés van a subir, los inversionistas prefieren invertir a corto plazo, ya que al invertir a largo plazo pierden la oportunidad de invertir a mayores tasas en fecha posterior; por lo tanto, hay mucha oferta de dinero susceptible de invertirse a corto plazo; asimismo, hay poca demanda por parte del prestatario, porque el prefiere pedir prestado a largo plazo pensando también que las tasas de interés van a subir. Si a corto plazo hay mucha oferta y poca demanda, el precio del dinero baja y si a largo plazo hay mucha demanda y poca oferta, la tasa de interés sube.

En el cuadro 1B se observa que las tasas de interés a corto plazo están arriba de las tasas a largo plazo, dicha tendencia descendente indica que el mercado espera que las tasas de interés bajen. El razonamiento que lleva a esta afirmación es el mismo fenómeno descrito con anterioridad pero al revés :

Como los inversionistas esperan una baja en las tasas, estos quieren invertir a largo plazo para asegurarse de una tasa de interés alta durante el mayor tiempo posible; por su parte el prestatario, si piensa que las tasas de interés van a ser más baratas en el futuro, prefiere pedir prestado a corto plazo; si a corto plazo hay mucha demanda y poca oferta, el precio del dinero sube y si a largo plazo hay mucha oferta y poca demanda, la tasa de interés baja.

2.2. Pronóstico del tipo de cambio

El comportamiento futuro del peso mexicano depende no sólo de la inflación comparativa entre México y otros países, sino también del sistema de tipos de cambios y la política cambiaria que adopte el gobierno.

Se define a la devaluación monetaria como el "efecto económico mediante el cual disminuye la paridad cambiaria de una moneda en relación con otras u otras monedas" (22)

Este concepto se puede comprender de la siguiente manera, V. gr. : si en el año de 1990 el valor del dólar fuera equivalente al valor de N\$ 1.00, y a su vez, en Estados Unidos el precio de una barra de chocolate es de un dólar, y en México de un nuevo peso; en el período entre 1990 y 1991 la inflación en E.U. es de 10% y en México es de 60%; esto implica que el precio del chocolate en E.U. es de US\$ 1.10 y en México de N\$ 1.60.

Si mantuviéramos constante el tipo de cambio entre los dos países, y si también hubiera un mercado libre de exportación e importación entre ambos, nadie compraría la barra de chocolate mexicana porque cuesta 45% más que en E.U. Para evitar la quiebra de la industria chocolatera mexicana sería necesario equiparar los dos tipos de cambio devaluando el peso mexicano contra el dólar precisamente en el 45% antes mencionado.

(22)Perdómo Moreno, Abraham, Administración Financiera de Inversiones II, primera ed., México D.F., editorial ECASA, 1990, p. 43.

Este 45% representa el diferencial entre la tasa de inflación en E.U. y la de México, o sea:

$$\frac{1.60}{1.10} = 1.45$$

Al efectuar la devaluación de 45% se estaría restaurando el poder comparativo de compra del peso frente al dólar.

Existen tres formas básicas de administrar el tipo de cambio frente a la realidad económica de diferentes tasas de inflación entre un país y otro :

1. **Tipo de cambio fijo y devaluado.**-Se mantiene un tipo de cambio fijo contra la otra moneda, hasta que no se pueda sostener.
2. **Desliz.**-Se fija un tipo de cambio y luego se somete a un proceso de desliz gradual contra la otra moneda. Este es fijado por las autoridades financieras de acuerdo con las tasas de inflación estimadas de un país contra otros.
3. **Flotación libre.**-Un mercado libre de divisas es un sistema en que el tipo de cambio no se fija por una autoridad financiera, sino por el libre juego de la oferta y demanda.

Con el sistema cambiario en México se trata de pronosticar dos tipos de cambios, el libre y el controlado. La técnica de pronóstico tiene dos etapas:

- A. Pronosticar las inflaciones comparativas de México y E.U. y llegar a un valor técnico del peso.
- B. Pronosticar cuál será la política del gobierno respecto al valor del peso y al sistema de tipos de cambio.

2.3. Tasas compuestas y valor presente

Se han mencionado con anterioridad los cuatro parámetros de la inversión financiera; en lo referente al rendimiento, el plazo y el riesgo son susceptibles de una formulación matemática. Esta formulación constituye la base para la valuación de cualquier inversión financiera; a esta formulación se le conoce como valor presente neto, la cual a su vez, se deriva del concepto de la tasa compuesta de rendimiento.

Si existe una tasa de rendimiento en el mercado del 50% anual, esto implica que NS 100 el día de hoy valdrán NS 150 en un año; en dos años valdrán NS 225. En términos más formales, el valor terminal (VT), al final del año será :

$$VT_1 = \text{NS } 100 \left(1 + \frac{50}{100} \right) = 150$$

Si se reinvierte este mismo monto al fin del primer año, después del segundo la inversión valdrá :

$$VT_2 = \text{NS } 150 \left(1 + \frac{50}{100} \right) = 225$$

También se puede ver el problema al revés, supóngase que se requiere tener NS 150 en el plazo de un año, con la tasa de rendimiento de 50% ello implica que estos NS 150 tienen un valor presente (VP) de NS 100.00, o sea :

$$VP = \frac{\text{NS } 150}{\left(1 + (50/100) \right)} = 100$$

Asimismo, si se requiere tener NS 225 a un plazo de dos años, con una tasa de rendimiento de 50%, esto implica que los NS 225 tienen un valor presente de NS 100, o sea :

$$VP = \frac{NS\ 225}{(1 + (50/100))^2} = 100$$

Generalizando, la fórmula se presenta así :

$$VP = \frac{\text{valor futuro}}{(1 + i)^n}$$

Donde i es la tasa de interés y n es el número de periodos futuros.

Si se aplica el concepto de valor presente a la definición de inversión (aportación de recursos para un beneficio futuro), los recursos representan la idea de cuál es el valor presente de estos beneficios (VP); los beneficios representan los flujos futuros (F) que recibirán de la inversión en un plazo determinado (n periodos) :

$$VP = \frac{F_1}{(1 + i)^1} + \frac{F_2}{(1 + i)^2} \dots \frac{F_n}{(1 + i)^n}$$

Aquí, el mínimo que se requiere de " i " es la tasa de inflación; si la tasa carente de riesgo no da este rendimiento, se deja de ahorrar o se cambia de moneda; si dicha tasa de riesgo es mayor o igual que la tasa de inflación, esta será la " i ".

Conociendo todas las variables de la ecuación, se resuelve; si el valor presente de los flujos futuros estimados es mayor que lo que se aportó de recursos, es redituable la inversión, si no, no.

Por otra parte, también es factible saber cuáles son los recursos iniciales aportados y estimar cuáles van a ser los flujos futuros en un plazo determinado; con estos datos se puede resolver la ecuación para determinar cuál es la tasa de rendimiento "i" que iguala la aportación inicial con los flujos futuros. Esta tasa se llama tasa interna de rendimiento (TIR); si se estima que la tasa interna de rendimiento es mayor que la inflación estimada (o que la tasa carente de riesgo, en su caso), en una forma congruente con los riesgos inherentes de la inversión, se hace la inversión, si no, no.

2.4. Tasa de descuento y precio

"La tasa de descuento es un concepto que se utiliza en la comercialización de diversos valores en el mercado bursátil" (23); por ello, es necesario comprender con claridad a qué se refiere.

Hay que recordar que la "tasa de descuento no es una tasa de rendimiento, sino una cifra que sirve para calcular el precio al que debe venderse un documento para que, al revenderse posteriormente a una precio mayor, produzca, ahora sí, un determinado rendimiento." (24)

(23) Díaz Mata, Alfredo, *Invierta en la bolsa*, segunda ed., México D.F., Grupo editorial Iberoamérica, 1994, p. 49.

(24) Op. cit.

De esta manera, el precio se calcula a base de la tasa de descuento de la siguiente manera :

$$P = VN - \left(VN \times \frac{TD}{100} \times \frac{N}{360} \right)$$

donde :

P = Precio de compra

VN = Valor nominal

TD = Tasa de descuento

N = Plazo

V. gr. :

Un Cete con vencimiento a 90 días y tasa de descuento de 50%; se obtiene que el precio es de NS 8.75.

$$P = 10 - \left(10 \times \frac{50}{100} \times \frac{90}{360} \right) = 8.75$$

Con la misma fórmula, por supuesto, se puede derivar la tasa de descuento del precio :

$$TD = \frac{VN - P}{VN} \times \frac{36000}{N}$$

$$TD = \frac{10 - 8.75}{10} \times \frac{36000}{90} = 50 \%$$

La ganancia (de capital) de la inversión es equivalente a la diferencia entre el precio de la inversión y su valor nominal, o sea el descuento (D); siguiendo el ejemplo se tiene :

$$D = VN - P$$

$$D = 10 - 8.75 = 1.25$$

2.5. Tasa de rendimiento

La ganancia de capital se convierte en una tasa de rendimiento anualizada (R) de la siguiente manera :

$$R = \frac{D}{P} \times \frac{36\,000}{N}$$

Continuando al ejemplo anterior, se obtiene :

$$R = \frac{1.25}{8.75} \times \frac{36\,000}{90} = 57.14 \%$$

Este resultado se expresa como una tasa de rendimiento en pesos del 57.14 % anual en 90 días.

2.6. Tasa de rendimiento con venta antes del vencimiento

Sucede con mucha frecuencia que un instrumento del mercado de dinero se vende antes de cumplirse el plazo de su vencimiento; cuando esto sucede, para determinar su precio de venta, se hace el mismo cálculo que se hizo para calcular su precio de compra, posteriormente para calcular el rendimiento percibido durante el plazo del instrumento, se sustituye por el valor nominal en la fórmula de cálculo de rendimiento hasta vencimiento el precio de venta.

Continuando el ejemplo del Cete descrito anteriormente; después de retenerlo 30 días (por lo tanto, con un vencimiento ahora de 60 días), se vende a la misma tasa de descuento :

$$P = 10 - \left(10 \times \frac{50}{100} \times \frac{60}{360} \right) = 9.16$$

La ganancia de capital representa la diferencia entre el precio de compra y de venta, es decir :

$$D = 9.16 - 8.75 = 0.41$$

La tasa de rendimiento representa la ganancia de capital, entre el precio de compra, anualizada, o sea :

$$R = \frac{0.41}{8.75} \times \frac{36\,000}{30} = 57.14 \%$$

Como la tasa de descuento de venta fué igual que la de compra, no es sorprendente que la tasa de rendimiento sea la misma, tanto a la compra como a la venta.

Pero, si la tasa de descuento de venta es menor que la tasa de descuento de compra, el inversionista percibe una tasa de rendimiento mayor de lo pactado; y si la tasa de descuento es mayor que la tasa de descuento de compra, la tasa de rendimiento es menor de lo pactado, V. gr. :

Con una tasa de descuento menor (40%), el precio de venta sería :

$$P = 10 - \left(10 \times \frac{40}{100} \times \frac{60}{360} \right) = 9.33$$

Esto da una ganacia de capital de :

$$D = 9.33 - 8.75 = 0.58$$

La cual representa una tasa de rendimiento de :

$$R = \frac{0.58}{8.75} \times \frac{36\ 000}{30} = 80 \%$$

Con una tasa de descuento mayor (60%), el precio de venta sería :

$$P = 10 - \left(10 \times \frac{60}{100} \times \frac{60}{360} \right) = 9.00$$

Esto da una ganacia de capital de :

$$D = 9.00 - 8.75 = 0.25$$

La cual representa una tasa de rendimiento de :

$$R = \frac{0.25}{8.75} \times \frac{36\,000}{30} = 34.28\%$$

Estos últimos cálculos demuestran la gran importancia de hacer un pronóstico acertado de la tendencia de las tasas de interés.

3. EL TESOBONO COMO INSTRUMENTO DE INVERSION QUE OFRECE PROTECCION CAMBIARIA

- 3.1. Las inversiones de protección cambiaria
- 3.2. Cálculo de rendimientos efectivos del tesobono
- 3.3. Expectativas que ofrece al inversionista

3. El tesobono como instrumento de inversión que ofrece protección cambiaria

3.1. Las inversiones de protección cambiaria

Se define como inversiones de protección a todas aquellas inversiones que protegen contra la depreciación del peso en relación con otras monedas, y que, por lo tanto, sobre todo en épocas de incertidumbre cambiaria, pueden ofrecer rendimientos más atractivos que otros instrumentos de inversión.

En México los instrumentos que han cumplido estrictamente con este propósito son : el petrobono, el pagafé, la cobertura cambiaria y los tesobonos; los dos primeros ya no se operan, el tercero corresponde a otro tipo de mercado y el cuarto (tesobono) se procederá a exponer sus técnicas para su análisis y evaluación.

3.2. Cálculo de rendimientos efectivos del tesobono

Los cálculos básicos del tesobono se hacen en la misma forma que los del cete, en cuanto a precio, tasa de descuento y tasa de rendimiento.

Cuando un inversionista adquiere los tesobonos, paga por éstos un precio inferior a su valor nominal modalidad que generalmente se denomina bajo par o a descuento. El valor nominal es de US\$ 1,000, mismo que corresponderá al valor de su amortización.

Al estar nominados los tesobonos en dólares estadounidenses se pueden hacer sus cálculos en dicha moneda, o bien estimar su equivalencia en términos de moneda nacional. Si se toma en cuenta la segunda opción, se debe tener presente que una vez determinado el precio a pagar en dólares, este debe multiplicarse por el tipo de cambio libre de venta publicado por la Bolsa Mexicana de Valores el segundo día hábil bancario inmediato anterior al día en que se liquide la operación.

El descuento es determinado por el mercado, principalmente en función de los rendimientos de otros instrumentos de inversión, de la oferta y la demanda existente y de las expectativas que se tengan respecto al mercado cambiario.

La mecánica para conocer el descuento en pesos o en dólares (D) y la tasa de descuento (TD), es como sigue V. gr. :

¿Cuál es el precio de compra de un tesobono a 91 días a una tasa de rendimiento de 6.79% al tipo de cambio de 3.3908 nuevos pesos por dólar?

Para determinar la tasa de descuento existen varias alternativas de acuerdo con los datos de origen :

Procedimiento A

$$TD = \frac{1}{(1/6.79) + (91/36000)} = 6.68 \%$$

$$\text{Precio en dólares} = \text{US\$ } 1000 - \left(\text{US\$ } 1000 \times \frac{6.78}{100} \times \frac{91}{360} \right) = 983.11444$$

Precio en pesos = US\$ 983.11444 x N\$ 3.3908 = 3,333.54

En el ejemplo descrito se conoce primero la tasa de descuento y después se calcula el precio; pero si se conoce primeramente el precio al que se van a adquirir los tesobonos, se tiene el siguiente cálculo :

Procedimiento B

$$TD = \frac{1000 - 983.11444}{1000} \times \frac{36000}{91} = 6.68 \%$$

De esta manera se conocería la tasa de descuento que se esta aplicando en la determinación del precio.

Con los datos presentados en la pregunta también se puede determinar la tasa de descuento partiendo de la tasa de rendimiento con la siguiente fórmula :

Procedimiento C

$$TD = \frac{6.79}{1 + (6.79)(91/36000)} = 6.68 \%$$

De esta manera se tiene que las fórmulas financieras aplicables en la determinación de la tasa de descuento son :

A)..... $TD = \frac{1}{(1/R) + (T/36000)}$

B)..... $TD = \frac{VN - P}{VN} \times \frac{36\ 000}{T}$

$$D) \dots\dots\dots TD = \frac{D}{VN} \times \frac{36\,000}{T}$$

$$E) \dots\dots\dots TD = \frac{r}{1 + (r)(T/36000)}$$

Donde :

TD = Tasa de descuento

r = Tasa de rendimiento en porcentaje

T = Plazo en días

VN= Valor nominal

P = Precio

D = Descuento

Ahora bien, las tasas de descuento se expresan en porcentaje anual; por lo tanto para calcular el precio (P) de un tesobono se debe aplicar la siguiente fórmula, misma que se utilizó en el ejemplo antes citado :

$$\text{En dólares} \quad P = VN - \left(VN \times \frac{TD}{100} \times \frac{T}{360} \right)$$

En moneda nacional P = Precio en dólares x Tipo de Cambio libre de vta.

Continuando con el ejemplo, se obtuvo :

Precio en dólares = 983.11444

precio en m. n. = 3,333.54

Otra manera de poder determinar el precio de compra es mediante el concepto de descuento (D) V. gr. :

¿Cuál es el precio de compra de un tesobono a 91 días a una tasa de descuento de 6.68 % al tipo de cambio de 3.3908 nuevos pesos por dólar.?

La determinación del descuento se obtiene :

$$\text{Descuento} = (\text{Tasa de descuento}) \times (\text{Valor nominal}) \times (\text{Tiempo}/36000)$$

$$D = (6.68) (1000) (91/36000) = 16.8856 \text{ dólares}$$

$$D = (16.8856) (3.3908) = 57.2555 \text{ nuevos pesos}$$

Por lo tanto el precio de compra será :

$$P \text{ N\$} = 3,390.80 - 57.2555 = 3,333.54$$

$$P \text{ US\$} = 1000 - 16.8856 = 983.1144$$

Por consiguiente, las fórmulas financieras aplicables en la determinación del precio y del descuento son :

A)..... $P = VN - \left(VN \times \frac{TD}{100} \times \frac{T}{360} \right)$

B)..... $P = VN - D$

C)..... $D = VN \times \frac{TD}{100} \times \frac{T}{360}$

D)..... $D = VN - P$

Donde :

TD = Tasa de descuento

T = Plazo en días

VN = Valor nominal

P = Precio

D = Descuento

Para obtener la tasa de rendimiento (r) es necesario relacionar la ganancia derivada de cada tesobono con la inversión original; esta inversión original es el precio que se pagó por cada tesobono al momento de su compra. Las fórmulas aplicables son cuatro :

$$A) \dots\dots\dots r = \frac{1}{(1/TD) + (T/36000)}$$

$$B) \dots\dots\dots r = \frac{VN - P}{P} \times \frac{36\,000}{T}$$

$$D) \dots\dots\dots r = \frac{D}{P} \times \frac{36\,000}{T}$$

$$E) \dots\dots\dots r = \frac{TD}{1 - (TD)(T/36000)}$$

Para efectos prácticos, el valor nominal (VN) se debe entender como la cantidad de pesos que se va a obtener en la fecha de vencimiento del tesobono; para lo cual, se debe considerar la expectativa del comportamiento del tipo de cambio libre durante dicho periodo.

Así, siguiendo con el ejemplo, y teniendo un desliz de N\$ 0.2992 durante el periodo (91 días), se obtiene :

Tipo de cambio inicial del periodo = 3.3908

(+) Desliz del periodo = 0.2992

(=) Tipo de cambio al vencimiento = 3.6900

Por lo tanto el % de rendimiento será :

Valor nominal en pesos = US 1000 x 3.6900 = N\$ 3,690.00

Sustituyendo :

En moneda nal. $r = \frac{3,690 - 3,333.54}{3,333.54} \times \frac{36\,000}{91} = 42.30\%$

En dólares $r = \frac{1,000 - 983.1144}{983.1144} \times \frac{36\,000}{91} = 6.79\%$

De lo anterior se desprende que para obtener la tasa de rendimiento en pesos, la ganancia de capital se debe convertir en pesos, o sea :

$$D = (VN \times \text{Tipo de cambio al vencimiento}) - (P \times \text{Tipo de cambio en compra})$$

Por lo tanto, la ganancia será :

$$D = (1,000 \times 3.6900) - (983.1144 \times 3.3908) = 356.46$$

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

Esta apreciación de rendimiento futuro en pesos, depende de la estimación del importe del desliz (a través de la tasa de depreciación del peso) en el periodo hasta su vencimiento, con su tipo de cambio correspondiente.

De esta manera y continuando el ejemplo se tiene que si el desliz del periodo hubiera sido de 0.2532 se llegaría a lo siguiente :

Tipo de cambio inicial del periodo = 3.3908

(+) Desliz del periodo = 0.2532

(=) Tipo de cambio al vencimiento = 3.6443

$$D = (1,000 \times 3.6443) - (983.1144 \times 3.3908) = 310.75$$

En moneda nal. $r = \frac{310.75}{3,333.54} \times \frac{36\,000}{91} = 36.87\%$

De aquí se desprende el razonamiento, que entre mayor sea el deslizamiento diario del peso frente al dólar mayor rendimiento ofrecerá el invertir en este tipo de instrumentos, proporcional con la depreciación de la moneda nacional; llegando a ofrecer mejores rendimientos que otros instrumentos nominados en pesos en épocas de mayor incertidumbre cambiaria.

Al igual que otros instrumentos del mercado de dinero, una de las principales características de los tesobonos es la liquidez.

El hecho que un inversionista adquiera tesobonos a un plazo determinado, no significa que su inversión deba permanecer necesariamente a ese plazo; si transcurrido un determinado número de días el inversionista desea venderlos, solo lo tiene que notificar a su Casa de bolsa.

El rendimiento por la venta de los tesobonos antes de su vencimiento está sujeta a fluctuaciones en los tipos de cambio y en las expectativas del mercado; si vende los tesobonos a un precio relativamente alto, el inversionista recibirá más dinero por ellos, aumentando por tanto su rendimiento y viceversa, si los vende a un precio más bajo.

procediendo con el mismo ejemplo, supongase que el inversionista vende sus tesobonos a los 20 días de haberlos adquirido, con una tasa de descuento del 6.00%, ¿Cuál será entonces su tasa de rendimiento, si suponemos que el tipo de cambio libre de venta el día de la operación es de NS 3.4686.?

$$P. Vta. = 3,468.56 - \left(3,468.56 \times \frac{6.00}{100} \times \frac{71}{360} \right)$$

$$P. Vta. = \text{NS } 3,427.51$$

$$P. Compra = \text{NS } 3,333.54$$

$$\text{En moneda nal.} \quad r = \frac{3,427.51 - 3,333.54}{3,333.54} \times \frac{36\,000}{20} = 50.74 \%$$

Este resultado se expresa como una tasa de rendimiento en pesos del 50.74% anual en 20 días.

3.3. Expectativas que ofrece al inversionista

Recientemente hubo una intensa operatividad de tesobonos en el mercado de dinero : Banco de México realizó colocaciones, mismas que fueron aceptadas por aquellos inversionistas temerosos de una posible devaluación y que querían cubrirse con este instrumento y por esta razón, estas colocaciones tuvieron gran aceptación debido a que la demanda también era intensa.

A través de los principales diarios en circulación, se ha informado que debido a la expectativa de un aumento en el desliz cambiario, que finalmente no se consideró en la firma del pacto, los tesobonos siguen siendo atractivos para inversionistas extranjeros.

Debido a la incertidumbre del año electoral y a los hechos imprevistos en los ámbitos internacional y nacional, estos instrumentos se convirtieron en el principal instrumento para atraer o retener inversión, debido a que están denominados en dólares.

Resulta interesante también, que si se compran dólares en directo, ya sea en billetes o cheques al existir dos tipos de cambio (el de compra y el de venta), resulta que en operaciones a corto plazo, se puede obtener una pérdida en cambios ya que el espacio de tiempo en ocasiones es muy corto y llega a registrar un diferencial a cargo; este riesgo se acrecienta en épocas de mayor incertidumbre, cuando el tipo de cambio sufre fluctuaciones severas.

Esta situación, no sucede si la inversión se realiza en tesobonos si se va hasta el vencimiento, debido a que el tipo de cambio señalado en su amortización es superior al del momento de su colocación.

La inversión ofrece la ventaja que sin tener el dólar en billete, el rendimiento que se obtiene, tendrá el mismo equivalente para la adquisición del billete a un futuro determinado.

Adicionalmente a toda la situación antes descrita, a Banco de México le conviene colocar tesobonos, porque en promedio paga una tasa del 7% más 3% del desliz que si se suman dá en total un 10% que comparado con un 15% que pagan los cetes, resulta que le conviene financiarse a través de los tesobonos porque le resulta más barato.

Asimismo, cabe señalar que si se compará el tesobono con instrumentos denominados en pesos, en fechas recientes el instrumento ha sido poco atractivo por la política declarada del gobierno de mantener un desliz por debajo de la tasa de inflación para bajar esta misma; mientras que las tasas de interés en pesos se han mantenido positivas (por arriba de la inflación). Sin embargo, esta situación puede cambiar por la incertidumbre política que vive el país, por esto es conveniente monitorear constantemente este instrumento, porque sus rendimientos son potenciales sobre todo por el entorno de inversión tan complejo y cambiante del presente.

CONCLUSIONES

1. El tesobono es el instrumento del mercado de dinero que protege al inversionista contra la depreciación del peso contra el dólar, y sus rendimientos expresados en moneda nacional aumentan proporcionalmente con la misma depreciación, y llega a ofrecer en épocas de mayor fluctuación cambiaria mejores rendimientos que otros instrumentos denominados en pesos.
2. El oportuno análisis financiero del tesobono a través de sus principales fórmulas y pronósticos, ofrece la realización de expectativas más acertadas.
3. Entre mayor sea el porcentaje de depreciación del peso frente al dólar y mayor la incertidumbre cambiaria, más acertada es la elección de inversión en tesobonos.
4. Siempre que la tasa interna de rendimiento que se percibe por la inversión es mayor que la tasa de inflación o que la tasa carente de riesgo (Cetes), la inversión se considera como redituable; sino es conveniente la inversión real en bienes tangibles.

5. El precio del tesobono se determina a través de la tasa de descuento y el porcentaje de rendimiento que se establezca en la compra corresponde al beneficio que se obtiene en dólares; dependiendo de la política cambiaria del gobierno y del desliz, el porcentaje del rendimiento equivalente en moneda nacional es superior o inferior, según sea el caso.

6. Un pronóstico acertado reditua en el mejor y mayor beneficio de la inversión.

BIBLIOGRAFIA

Heyman, Timothy,

Inversión contra inflación,

Análisis y administración de inversiones en México,

tercera edición, México D. F., editorial Milenio, 1992.

De coss, Ana Laura,

Los instrumentos de inversión gubernamentales,

sección Fondos de Inversión, El Economista, año IV,

número 65, México D.F., 7 de octubre de 1994.

Asociación Mexicana de Casas de Bolsa,

Tesobonos,

número 3, México D.F., AMCB, s.f.

Díaz Mata, Alfredo,

Invierta en la bolsa,

segunda edición, México D.F., editorial Iberoamericana, 1994.

López Esparza, Víctor Manuel,

Escenario del mercado bursátil mexicano,

primera edición, vol. 2, México D.F., editorial Nacional Financiera, 1992.

Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles,
Inducción al mercado de valores : material de apoyo,
México D.F., 1994.

Marmolejo González, Martín,
Inversiones : práctica, metodología, estrategia y filosofía,
séptima edición, México D.F., I.M.E.F., 1991.

Perdómo Moreno, Abraham,
Administración financiera de inversiones I,
primera edición, México D.F., editorial ECASA, 1993.

Perdómo Moreno, Abraham,
Administración financiera de inversiones II,
primera edición, México D.F., editorial ECASA, 1990.

Banamex,
Manual de productos financieros,
sección Tesobonos, México D.F., GFBA, 1993.

Villegas H., Eduardo y Ortega O., Rosa Ma.,
El nuevo Sistema Financiero Mexicano,
segunda edición, México D.F., 1994.