

70



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

PORTAFOLIOS DE INVERSIÓN: UNA APLICACIÓN EN SIEFORES.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
A C T U A R I O
P R E S E N T A :
JOSÉ RAÚL MARTÍNEZ FLORES

DIRECTOR DE TESIS: ACT. RICARDO VILLEGAS AZCORRA



**TESIS CON
FALSA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA 11
MÉRIDA

M. EN C. ELENA DE OTEYZA DE OTEYZA
Jefa de la División de Estudios Profesionales de la
Facultad de Ciencias
Presente

Comunicamos a usted que hemos revisado el trabajo escrito:

“Portafolios de inversión: Una aplicación en Siefores”

realizado por José Raúl Martínez Flores

con número de cuenta 08921732-2, quién cubrió los créditos de la carrera de actuaría

Dicho trabajo cuenta con nuestro voto aprobatorio.

Atentamente

Director de Tesis

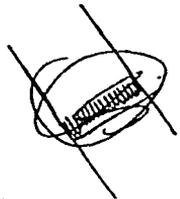
Propietario Act. Ricardo Villegas Azcorra

Propietario Act. Felipe Zamora Ramos *FZ*

Propietario Act. Claudia Villegas Azcorra *Claudia V.*

Suplente Act. Gabriel Vladimir Valencia Baltazar *G.V.B.*

Suplente Act. Oscar Aranda Martínez *O.A.M.*



Consejo Departamental de Matemáticas

[Handwritten signature]

M. en C. José Antonio Torres Díaz

FACULTAD DE CIENCIAS
CONSEJO DEPARTAMENTAL
DE
MATEMÁTICAS

**"... Dedicada a todos los que de manera
directa o indirecta apoyaron para que
este proyecto se llevara a cabo ..."**

INDICE

Pág.

Introducción.

3

CAPITULO I Esquema de Sociedades de inversión y AFORES

5

1.1 Marco General del Sistema Financiero

1.1.1 Concepto de Sistema Financiero

1.1.2 Evolución

1.1.3 Funciones

1.1.4 Estructura

1.2 Sociedades de inversión

1.2.1 Definición

1.2.2 Tipos de sociedades de inversión

1.2.3 Evolución de las Sociedades de inversión

1.2.4 Finalidad de las Sociedades de inversión

1.3 AFORES

1.3.1 Definición

1.3.2 Servicios

1.3.3 Marco Regulatorio

1.3.4 Objetivos

CAPITULO II Las Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos para el Retiro (SIEFORES).

22

2.1 Definición de SIEFORES

2.2 Estructura y funcionamiento

2.2.1 Comité de inversión

2.2.2 Comité de análisis de riesgos

2.2.3 Comité de valuación

2.3 Régimen de inversión

2.3.1 Introducción

2.3.2 Tipo de operaciones

2.3.3 Definición del régimen para SIEFORES

2.3.4 Instrumentos Financieros

INTRODUCCIÓN

Hasta principios de los años noventa, el Instituto Mexicano del Seguro Social I.M.S.S., había tenido a su cargo la recaudación y administración de las aportaciones de sus afiliados para constituir los Fondos necesarios para cubrir: enfermedades, cesantía, invalidez, cesantía y muerte, maternidad, pensiones de retiro y riesgos de trabajo. El total de las aportaciones se unían en una sola cuenta, utilizada de acuerdo a las necesidades del I.M.S.S., sin considerar por separado los recursos que cubrían las distintas prestaciones.

El Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) se crea en mayo de 1992, estableciendo una cuenta individual de retiro para el trabajador en donde eran depositadas las aportaciones del patrón, por un equivalente al 2% del Salario Base de Cotizaciones (SBC) para el retiro (SAR) y de un 5% para vivienda (INFONAVIT). Se estipulaba que la subcuenta para el retiro pagara intereses del 2% o más, por encima de la inflación y la subcuenta de vivienda pagaba intereses en función del resultado de las operaciones del INFONAVIT.

En 1994 se crea la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR) para la coordinación, regulación, supervisión y vigilancia de los Sistemas de Ahorro para el Retiro, además se encarga de la conformación de la Base Nacional de Datos del SAR.

Durante éste tiempo los patrones elegían el banco que administraba las aportaciones que hacían para sus empleados, utilizando como número de cuenta el RFC del trabajador. Sin embargo el Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) tuvo varios problemas como la determinación de saldos o la duplicidad de cuentas debido a la utilización del RFC, además los trabajadores desconocían el monto de las aportaciones, su saldo y no tenían la opción de elegir el banco donde se depositaba su dinero.

Debido a esto, se crea la figura de la AFORE, Administradora de Fondos para el Retiro, con el objeto de administrar las cuentas individuales de los trabajadores, además de brindar una atención personalizada e información permanente sobre su cuenta. También se crea una cuenta individual que será identificada con el actual número del Seguro Social. Cada trabajador puede elegir libremente la AFORE que le administre su cuenta, a la cual se adiciona una subcuenta de aportaciones voluntarias.

El saldo inicial de la cuenta individual del trabajador fue el traspaso del SAR respectivo y a partir del 17 de marzo de 1997 se comenzaron a recibir las aportaciones que el patrón realiza periódicamente a través de las entidades recaudadoras. Por otro lado, se crea la figura de SIEFORE, Sociedad de Inversión Especializada de Fondos para el Retiro, con el objeto de invertir los fondos administrados por la AFORE. Esto permite obtener ganancias a través de los intereses generados que mantengan las pensiones protegidas contra los efectos de la inflación, teniendo la ventaja de que los fondos son propiedad de los trabajadores.

3.1 Introducción

3.2 Proveedor de precios

3.2.1 Definición

3.2.2 Productos y servicios

3.2.3 Fuentes de información

3.2.4 Metodología de valuación de instrumentos financieros

3.3 Rendimiento

3.3.1 Introducción

3.3.2 Rendimiento de los Instrumentos financieros

3.3.3 Análisis de rendimientos

3.4 Duración

3.4.1 Concepto de duración

3.4.2 Cálculo de la duración

3.4.3 Análisis de escenarios

Conclusiones

72

Glosario

75

Bibliografía

86

Promover la inversión de capitales en la planta productiva nacional a través del mercado de valores, es una tarea de primer orden cuya finalidad es la de estimular el crecimiento económico sostenido del país. La promoción abstracta del mercado de valores configuraría una buena, pero estéril, intención de no concretarse en alternativas de inversión a través de las cuales los inversionistas puedan canalizar sus ahorros. Una posibilidad, en lo que a inversiones se refiere, la constituye las llamadas Sociedades de Inversión en las cuales los inversionistas, a diferencia de las casas de bolsa, participan como accionistas y no como clientes. Algo muy parecido sucede en el caso de los ahorradores, los cuales en la actualidad al haber contratado alguna SIEFORE tienen una participación muy importante en el mercado de valores.

Por la importancia del tema, el cual involucra a la mayor parte de la población económicamente activa, se han publicado folletos informativos y algunos trabajos acerca de la nueva estructura de pensiones del país; sin embargo no es muy común encontrar información mas detallada acerca del funcionamiento de las SIEFORES, de los resultados acerca del desarrollo que han tenido hasta el momento y qué tan correcto es el horizonte de inversión que mantienen las SIEFORES, es por esto que surge la idea de realizar el presente trabajo, en el cual se plantea como un objetivo: Analizar los rendimientos en plazos cortos de tiempo que ha tenido una SIEFORE.

Además se plantea otro objetivo, el cual es comprobar que el horizonte de inversión que tuvo el portafolio de inversión de la SIEFORE antes mencionada dentro del nuevo esquema de pensiones mexicano a través de un periodo determinado de tiempo, debió de ser a largo plazo.

Para llevar a cabo lo anterior se organiza el presente trabajo de acuerdo a lo siguiente: en el capítulo 1 se proporciona una descripción del Sistema Financiero Mexicano, de las Sociedades de Inversión y de las Administradoras de Fondos para el Retiro, en el capítulo 2 se presentan conceptos generales de las Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos para el Retiro y se hace un énfasis en su régimen de inversión, y finalmente en el capítulo 3 se analiza el portafolio real de una SIEFORE, posteriormente se proporciona la conclusión de la presente investigación.

CAPITULO I

ESQUEMA DE SOCIEDADES DE INVERSIÓN Y AFORES

En el presente capítulo se presentan varios conceptos importantes como el del Sistema Financiero Mexicano, las Sociedades de Inversión y las AFORES.

1.1 Marco General del Sistema Financiero

1.1.1 Concepto de Sistema Financiero Mexicano

En México se llevan a cabo una serie de acciones fundamentales vinculadas íntimamente con los negocios, a través de éstas se apoya económicamente a las actividades relacionadas con el aparato productivo, las que son realizadas por una serie de intermediarios financieros, que conjuntamente con las autoridades financieras y los organismos de supervisión y vigilancia forman en su conjunto lo que hoy conocemos como el Sistema Financiero Mexicano.

Estas actividades representan en el desarrollo económico de México un factor importante, consiste en captar de los inversionistas recursos financieros excedentes a fin de direccionarlos a los objetivos antes señalados; de tal manera que se puede afirmar que depende del status del Sistema Financiero Mexicano, para determinar el progreso o estancamiento de las finanzas públicas y del bienestar o zozobra de la sociedad mexicana.

El Sistema Financiero Mexicano consiste en el conjunto de Instituciones Financieras, Sociedades, Entidades y actividades reguladas por el Estado, a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

1.1.2 Evolución

La evolución del Sistema Financiero Mexicano se ha desarrollado a través de una larga y penosa experiencia razón por la cual México a través del tiempo, ha visto nacer una gran cantidad de instituciones que proporcionan servicios financieros, pero también, extinguirse una gran diversidad de entidades, que a través del tiempo se han adecuando a la época y a las necesidades de nuestros antecesores.

Los orígenes más remotos del Sistema Financiero Mexicano, se remontan a la época colonial, cuando se empiezan a llevar a cabo operaciones de intermediación en las alhóndigas o pósitos, lugares en los cuales nuestros antecesores realizaban operaciones de

guarda y custodia de bienes y mercancías, además de diversas transacciones mercantiles relacionadas principalmente con las actividades agrícolas.

El 2 de julio de 1774, por Don Pedro Romero de Terreros, Conde de Regla, se funda el Sacro y Real Monte de Piedad de Ánimas, mediante Cédula Real asignada por Carlos III de España, el cual inicia sus operaciones el 25 de febrero de 1775.

En 1784 se funda el Banco de Avío de minas, considerado la primera institución financiera creada en nuestro país, el cual es el antecesor de las operaciones que a la fecha conocemos como créditos refaccionarios, los que eran canalizados a la industria minera de gran importancia en la Nueva España.

El 4 de octubre se crea la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y del Comercio, precisamente siete días después de consumada nuestra independencia. A través de años, desaparece el término "y del Comercio".

Otro aspecto significativo ocurre en 1895 cuando se funda en la ciudad de México, La bolsa de México S.A., llevando a cabo operaciones de títulos de valores de la Compañía Mexicana de Gas; desapareció pocos años después.

En 1907 se funda la Bolsa Privada de México, S.C.L., la cual cambia su denominación en 1910 por Bolsa de Valores de México, S.C.L.

No es sino hasta 1924, cuando se decide darle un orden y una formalidad al incipiente Sistema Financiero Mexicano, por lo que se ha considerado a ese año como el inicio de la historia moderna de dicho Sistema ya que concurrieron varios hechos, uno de ellos es la celebración de la Primera Convención Nacional Bancaria, situación que tuvo gran importancia en nuestro país, ya que recientemente se había publicado un decreto que creaba la Comisión Nacional Bancaria.

El 28 de agosto de 1925, se promulga la Ley con que se crea el Banco de México. Dicha institución se inaugura el 1º de septiembre del mismo año.

En 1982 la Banca administrada por particulares es nacionalizada. Este acontecimiento fue motivado principalmente por la crisis económica que nuestro país sufría en aquellos momentos, fijándose paralelamente diversas estrategias encaminadas a la protección de los intereses del público y a la implantación de regulaciones de las entidades del Sistema acordes a la política de desarrollo que imperaba en ese momento.

No obstante, la actual estructura del Sistema se inició en 1992 con la llamada "Reforma Financiera" y fue precisamente durante Mayo cuando el presidente Carlos Salinas envió al Congreso de la Unión, una iniciativa de la ley a fin de reformar nuestra Constitución, con el objetivo de que la iniciativa privada pudiera otorgar el servicio de Banca y Crédito y que en esos momentos sólo lo daba el gobierno federal a través de las Sociedades de Crédito desde 1982. Esta medida tuvo como objetivo primordial, la reestructuración del Sistema

Financiero Mexicano a través del fortalecimiento y la formalización de los Grupos Financieros con la participación de los mismos en las actividades bancarias.

Estos grupos financieros establecieron una serie de alianzas entre bancos mexicanos e instituciones extranjeras. Ante esa perspectiva de actuar como banca universal, se dota al Sistema Financiero Mexicano de un dinamismo benéfico a la economía de nuestro país, en la cual participan importantes instituciones bancarias y no bancarias, nacionales y extranjeras, siendo los grupos financieros las organizaciones más fuertes económicamente hablando del Sistema Financiero Mexicano.

Hacia 1992, se encontraban autorizadas 20 agrupaciones financieras, mismas que a través del tiempo se han modificado en cuanto a cantidad, debido principalmente a alianzas entre los propios grupos y a la desaparición de otros.

La crisis financiera de 1994 preocupó enormemente a las autoridades financieras e incluso a nuestro poderoso vecino del norte, a tal grado que cuidando sus intereses, intervino financieramente en el rescate de nuestra economía. Se presentó en nuestro país una devaluación motivada principalmente por el alto nivel de financiamiento de la balanza de pagos, presentándose severos desajustes en toda la economía nacional.

Todos estos grandes problemas han obligado a las autoridades financieras a poner en práctica numerosas estrategias que permitan el logro de los siguientes objetivos:

- Rescatar al Sistema Financiero Mexicano.
- Mantener el grado de credibilidad y confiabilidad en dicho Sistema.
- Apoyar a través de acuerdos, convenios y programas, a las instituciones financieras y a los deudores de las mismas.
- Fortalecer el Sistema Financiero Mexicano a través de los denominados "Programas de Saneamiento Financiero"

1.1.3 Funciones

Las funciones que realiza el Sistema Financiero Mexicano en su conjunto, son de suma importancia para el país, principalmente al ubicarlo como promotor económico del desarrollo de las actividades de intermediación financiera y prestación de servicios de administración de riesgos, de guarda y de custodia, funciones que tienen como principal objetivo captar recursos financieros excedentes de los inversionistas, a fin de colocarlos a través de financiamiento.

Las actividades y sujetos que intervienen en el Sistema Financiero de nuestro país, se encuentran regulados, por una gran cantidad de Leyes, Reglamentos, Acuerdos, Reglas Básicas de Operación, Decretos, Disposiciones de carácter general, Circulares, Oficios Circulares, etc. Este aspecto ha sido altamente criticado por algunos autores y especialistas en la materia, quienes han comentado que dichas regulaciones representan un gran desorden y complican además el conocimiento del Sistema Financiero por encontrarse interrelacionadas.

1.1.4 Estructura

La Estructura del Sistema Financiero Mexicano a través del tiempo ha sufrido diversas modificaciones, las cuales se han acentuado a partir de 1991, por el esfuerzo de las autoridades financieras de darle al Sistema mayor efectividad y seguridad en el manejo de las operaciones financieras.

Dentro de la estructura actual de nuestro Sistema Financiero Mexicano, podemos observar diversos grupos de entidades financieras, las cuales se encuentran integradas de acuerdo al servicio que prestan a la comunidad, como se menciona a continuación:

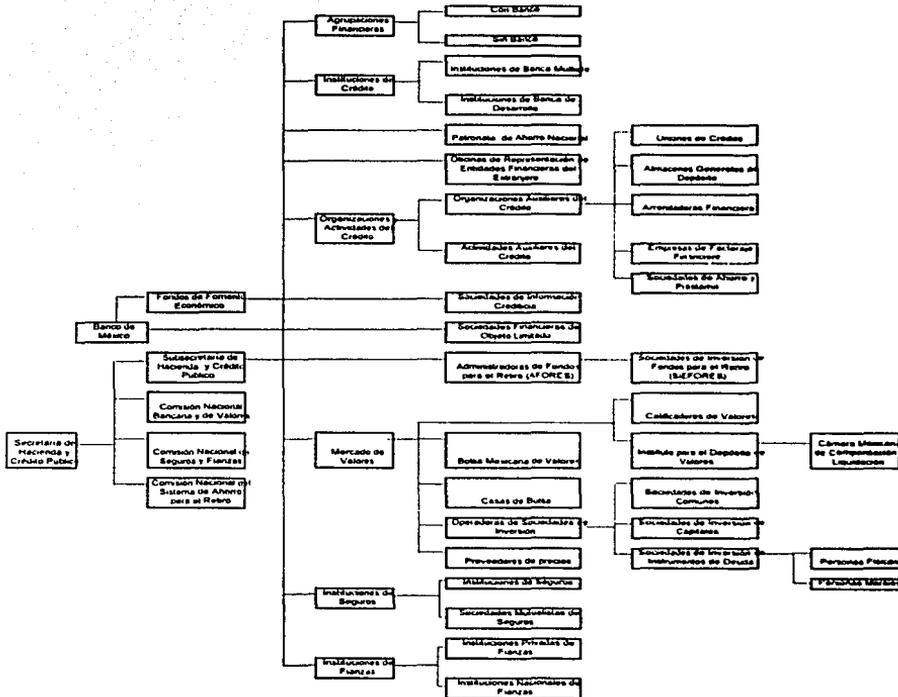
- Agrupaciones Financieras.
- Sistema Bancario Mexicano.
- Organizaciones Auxiliares de Crédito.
- Actividades Auxiliares de Crédito.
- Administradoras de Fondos para el Retiro.
- Operadoras de Sociedades de Inversión.
- Sistema Bursátil Mexicano.
- Administración de Riesgos.
- Instituciones de Seguros.
- Instituciones de Fianzas.

En el cuadro 1.1 se puede apreciar la actual estructura del Sistema Financiero Mexicano a través de una publicación dada a conocer por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, cabe mencionar el dinamismo de dicho Sistema por lo que sufre cambios constantemente.

El Sistema Financiero Mexicano, dentro del contexto de la economía nacional, es un marco de referencia de cómo se encuentra la economía nacional, razón por la cual es incuestionable la gran importancia que adquiere el mismo, por el cual el Gobierno Federal ha realizado grandes esfuerzos traducidos en implementaciones a las regulaciones relativas tendientes a que dicho Sistema sea sólido, sano y que a través de su fortalecimiento pueda promover nuevos negocios en bien del desarrollo económico y la consolidación de un País mas dinámico.

Como podemos apreciar las Administradoras de Fondos para el Retiro y las Operadoras de Sociedades de inversión forman parte dentro del Sistema Financiero Mexicano, si agregamos que funcionan como intermediarios entre los inversionistas o trabajadores y el mercado financiero, podemos darnos cuenta del importante papel que realizan en la economía del país.

A continuación describiremos el funcionamiento de las Sociedades de Inversión, las cuales son administradas por las Operadoras de Sociedades de Inversión antes mencionadas, esto



Cuadro 1.1 Sistema Financiero Mexicano

para poder entender mejor el funcionamiento del tema de la presente investigación: las SIEFORES.

1.2 Sociedades de Inversión.

1.2.1 Definición

Las Sociedades de Inversión son empresas de sociedad anónima habilitadas para captar dinero a través de inversiones industriales o por grupo dentro del mercado de valores, sean éstas personas físicas o morales.

En estas sociedades:

Primero se reúnen los recursos de muchos pequeños y medianos inversionistas con una propiedad porcentual del valor total de la cartera y en igual proporción se distribuyen los beneficios.

Segundo, esta inversión común se hace sobre una cartera diversificada de valores o acciones que se cotizan o se ponen a la venta en la bolsa. Diversificar consiste en distribuir en varias inversiones e instrumentos un importe global, con el fin de reducir los riesgos propios de la concentración.

Por último, la supervisión profesional, que administra e invierte los recursos, es el elemento esencial que pretende que las sociedades puedan cubrir el aspecto del rendimiento y la protección del dinero encomendado a su cuidado.

En nuestro país, éstas sociedades se han constituido en uno de los más importantes instrumentos legales para propiciar la participación de los pequeños inversionistas en el mercado de valores.

1.2.2 Tipos de sociedades de inversión

Las sociedades de Inversión se clasifican de manera general en: Sociedades de Inversión en instrumentos de Deuda (para personas morales y personas físicas), Sociedades de Inversión Comunes y Sociedades de Inversión de Capitales.

Las Sociedades de Inversión en Instrumentos de Deuda solo invierten en valores de renta fija, es decir, carteras compuestas por CETES, obligaciones, papel comercial, aceptaciones bancarias, etc., cuyo índice de riesgo es mínimo y de ganancia considerable.

Las Sociedades de Inversión en Instrumentos de Deuda a su vez son clasificadas de la siguiente forma:

- De Mercado de Dinero

Sociedades especializadas en instrumentos de corto plazo con poco riesgo de crédito y alta liquidez. Estas sociedades deberán invertir al menos el 90% de sus activos totales en

instrumentos gubernamentales, bancarios y privados, con un plazo por vencer no mayor a 90 días. El 90% de los activos del fondo deberá contener instrumentos con las dos más altas calificaciones; y únicamente por una degradación del papel, el fondo podrá mantener un máximo del 5% del papel degradado.

- Especializadas

Sociedades que deberán invertir al menos el 60 % de sus activos totales en instrumentos gubernamentales bancarios o privados, según sea su especialización; o en valores referidos a algún concepto específico (valores con tasa de interés real o de cobertura).

- Combinadas

Sociedades con una mezcla de instrumentos gubernamentales, bancarios y privados, que deberán invertir como mínimo el 30% de sus activos totales en cuando menos dos de los tres tipos de instrumentos enunciados. Si la combinación incluye a los tres tipos de instrumentos, el porcentaje mínimo en cada uno deberá ser del 20%

- En valores sin grado de inversión

Sociedades que deberán invertir al menos el 60% de sus activos totales en instrumentos de deuda sin grado de inversión.

- Agresivas

Sociedades cuya estrategia se base en capitalizar movimientos de mercado; y que pueden invertir en instrumentos de deuda sin límites máximos o mínimos por tipo de instrumento.

Las Sociedades de Inversión Comunes tienen invertido por lo menos un 50 por ciento de sus capitales en valores de renta variable, con lo cual se cuenta con cierto riesgo de ganancia o de pérdida, el resto del porcentaje se puede invertir en valores de renta fija. En el caso de valores de renta variable las contracciones de la Bolsa de Valores son una limitante, tanto como lo son sus expansiones en la oportunidad de tener altos réditos.

Estas Sociedades de Inversión Comunes a su vez son clasificadas de la siguiente forma:

- Indizadas

Sociedades cuyo objetivo primordial sea replicar los rendimientos de algún índice (IPC, INMEX, IPMMEX, etc.). El 60% de sus activos deberá corresponder a instrumentos de renta variable relacionados con el índice al que se apeguen. Estas sociedades deberán mantener un error de seguimiento mensual (desviación estándar de sus rendimientos comparados con los rendimientos del índice correspondiente) equivalente a un 7.5% anual.

- De largo plazo

Sociedades de crecimiento que deberán invertir al menos el 60% de sus activos en valores de renta variable y cuya rotación anual de cartera no podrá ser superior al 80% es decir, que el menor de los importes totales de las compras y las ventas efectuadas por la sociedad, dividido por el saldo promedio mensual de la cartera de la sociedad, no supere el 80% en el año.

- De la Pequeña y Mediana Empresa

Sociedades especializadas que deberán invertir al menos el 60% de sus activos totales en acciones de la Pequeña y Mediana Empresa: es decir, en aquellas empresas no incluidas dentro de las 25 emisoras con mayor valor de capitalización del mercado.

- Sectoriales

Sociedades especializadas que deberán invertir al menos el 60% de sus activos totales en cierta industria o sector (v.g. Construcción, Telecomunicaciones, Comercio, etc.).

- Regionales

Sociedades especializadas que deberán invertir al menos el 60% de sus activos totales en acciones de empresas localizadas en alguna región específica (v.g. empresas de Monterrey).

- Balanceadas

Sociedades que combinen dentro de su cartera instrumentos de renta variable y de deuda, debiendo invertir entre 30% y el 60% de sus activos totales en instrumentos de renta variable.

- Preponderantemente en Deuda

Sociedades conservadoras que combinen dentro de su cartera instrumentos de renta variable y de deuda, con una participación preponderante en instrumentos de deuda. Estas sociedades deberán invertir entre el 10% y el 30% de sus activos totales en instrumentos de renta variable.

- Agresivas

Sociedades cuya estrategia se base en capitalizar movimientos de corto plazo del mercado; y que pueden invertir en valores sin límites máximos o mínimos por tipo de valor.

Las Sociedades de Inversión de Capitales toman posición en empresas privadas exclusivamente, convirtiéndose en socia de las mismas y aportando capital, conocimientos técnicos, financieros y operativos, a efecto de que esa empresa denominada "promovida" crezca y se desarrolle. Para el caso de empresas jóvenes, la función ejercida por las sociedades de inversión de capitales (Sincas) es convertirlas en redituables, mientras que

para una empresa ya establecida, se buscaran los mejores rendimientos. A éste proceso de inversión se le denomina "Inversión en capital de riesgo".

Por lo anterior, las sociedades de capitales requieren de la participación de inversionistas con mentalidad eminentemente empresarial, individuos capaces de arriesgar, al tiempo de hacer redituable un negocio. En los otros tipos de sociedades, la visión es netamente financiera, lo que significa obtener únicamente rendimientos en plazos establecidos.

Al igual que en las inversiones financieras, las de carácter empresarial o de capital deben considerar plazos de maduración medios para obtener verdaderas ganancias, y edificar un patrimonio. Invertir en proyectos empresariales a través de sociedades de inversión de capital implica avocarse a proyectos de cinco, siete o diez años, hasta que la empresa sea lo suficientemente redituable para obtener altas ganancias como producto de su venta. El objetivo de una sociedad de capitales es tener una empresa que ha quedado habilitada y con el producto de su venta, comprar otra y así sucesivamente.

En la actualidad las sociedades de inversión han adquirido un lugar muy destacado en el mercado de valores. No es difícil demostrar que se encuentran en un lugar preponderante como producto de su notable tendencia de crecimiento constante.

A pesar de que la realidad es favorable en este segmento del mercado de valores, no se puede afirmar que sea suficiente. Resulta indispensable una inercia que promueva por ejemplo, la inversión de capitales de riesgo, fundamentalmente porque esta se halla ligada a la planta productiva del país; entre mas inversiones de capital existan, mas probabilidades habrá de hallar negocios operando adecuadamente, incrementando las fuentes de trabajo y produciendo mas bienes y servicios, donde se elaboren productos de mediano o corto plazo pero con ganancias más sustantivas.

1.2.3 Evolución de las sociedades de inversión

A continuación vamos a revisar un poco de la historia de las sociedades de inversión desde sus inicios y su evolución a lo largo de varios países hasta la llegada al nuestro.

Los primeros antecedentes de Sociedades de Inversión, datan del siglo XVIII en Holanda. Actuaron bajo la denominación de Administratis Kantooren, ofrecían al público la adquisición fraccionada de determinados valores mobiliarios, que por su alto valor o escasez no se alcanzaba por los modestos ahorradores. Se emitían "certificados de depósito". Se limitaban a cobrar los cupones, representar los votos en asamblea y a la deducción de gastos de gestión. No eran verdaderamente sociedades de inversión, pues no procedían deliberadamente a la diversificación. Tenían prohibidas las operaciones de arbitraje, venta y/o compra.

La primera sociedad parece haberse organizado en Bélgica hacia 1822. En 1860 comienza operaciones el primer Trust de Inversión en Escocia. Por aquellas fechas los bonos ingleses redituaban un 3% mientras que los extranjeros de 5 a 6 por ciento.

Los ingleses querían bonos extranjeros, pero era peligroso por lo que para diversificar riesgos formaron los Trust. Se crearon éstas en un marco legal denominado Old English Trust.

Los típicos Trust tenían las siguientes características:

- Captaban recursos de capital y emitían certificados y acciones comunes preferentes.
- Se invertía en varios instrumentos tanto nacionales como extranjeros, y así se protegían.
- Supervisaban los valores de manera muy concienzuda. El cliente les otorgaba este poder.
- Se buscaban altos rendimientos igualables a los de la competencia.

En 1886, eran 12 los Trust que participaban con 6.5 millones de libras, y estaban inscritos en la Bolsa de Londres. Alrededor de 1890, se estima que había 30 o 60 Trust, y de esta fecha hasta 1913 se formaron otros 25 o 30. En 1931, eran ya 190 con capital de 225 millones de libras.

Los valores eran seleccionados juiciosamente y rigurosamente, eran saneados los gastos a fin de mantener reservas y prevenir pérdidas. El término "financial company", se reservaba a estas instituciones que invertían en acciones relacionadas con el hule, petróleo, minería, transportes marítimos, etc. tanto inglesas como extranjeras.

A finales del siglo XIX, llega el concepto a los Estados Unidos formándose instituciones de tipo cerrado (no recompraban acciones) de carácter privado. En 1894, surge Boston Property Trust, y en 1904 Colonial Fund, además de muchas otras. Es hasta 1924 cuando surgen las primeras sociedades de inversión que ofrecían sus acciones públicamente; y es en este año, la fecha en que las sociedades de inversión adoptan su concepto moderno.

En este año fueron fundadas algunas de las más grandes sociedades de inversión: US. & Foreign Securities Corporation, que como otras era de capital cerrado. Una vez cerradas las sociedades si se querían acciones, éstas habrían de adquirirse de otros inversionistas, bajo o sobre el precio de suscripción inicial, estas acciones fueron especulativas. Las sociedades así, eran consideradas como Close-end-companies.

Para Massachusetts Investor Trust (M.I.T.), todas las acciones fueron comunes, y aunque solo iniciaran con 50 mil dólares, todas las acciones fueron declaradas redimibles a demanda, M.I.T. comenzó a enviar reportes de operaciones e integración de su cartera de valores, así se convirtió en prototipo de las Open-end-companies, (inversión abierta), o "fondo mutuo" como se les ha llamado.

La depresión de 1930, acarrió graves problemas a estas instituciones, también se detuvo el crecimiento de ellas. El derrumbe contribuyó a que 19 sociedades con activos de siete billones de dólares, los redujeran a veinte millones. Solo se salvaron los que dispusieron de menos créditos.

Entre 1936 y 1940 todo el sistema de las sociedades de inversión fue revisado exhaustivamente por la Securities & Exchange Commission (equivalente a la Comisión Nacional

Bancaria y de Valores que existe en México). De esta forma surge la Ley de Sociedades de Inversión en 1940 en los Estados Unidos, cuando los inversionistas más apatía sentían por ellas.

Durante la época de la posguerra estas sociedades desarrollaron nuevos servicios para los ahorradores. Las condiciones de progreso y optimismo que reinan desde entonces han dado espléndidos frutos, lo mismo en crecimiento de accionistas que en total de activos.

El primer fondo abierto se constituyó en Londres en 1868, sin embargo su éxito se manifestó con la creación de más fondos, de manera que para 1879 los existentes se convirtieron en sociedades de responsabilidad limitada por las cuestiones legales que imperaban en esa época. Entre 1928 y 1929 pretendieron surgir fondos americanos del tipo cerrados sin trascendencia, pero sirvió de referencia para que surgieran en ésta nación.

En 1950 dentro de Alemania Federal comenzaron a organizarse los fondos abiertos donde el primero se llamó Fondra. Al principio el crecimiento fue lento ya que los inversionistas no los consideraban como una buena opción: tradicionalmente ahorraban en el banco. En 1958 las cosas cambiaron, ya que los bancos alemanes ejercían un control de valores del mundo anglosajón, al asociarse con los fondos mutuos, promueven la venta de certificados de capital por medio de anuncios en sus oficinas y vitrinas. La ley de sociedades de inversión fue dictada en 1957 en ese país.

En Suiza la Ley Federal surge en 1966 y el reglamento para sociedades de inversión en 1967. Cuentan para éstas sociedades con las aportaciones que los tenedores de certificados dan para un fondo colectivo, representado por títulos-valores o bienes inmuebles.

Las sociedades administradoras pueden ser bancos, cajas de ahorro, o sociedades cooperativas y los depositarios, instituciones de crédito, pero si el depositario es una persona moral, su capital debe ser, por lo menos, de 2 millones de francos suizos. Pueden también ser bancos extranjeros con determinadas ligas a bancos suizos y solo en casos extremos.

Los orígenes de los fondos mutuos en Israel datan de 1936, cuando se estableció la Palestine Investment Association (PIA). No hace mucho el comprador de un certificado de capital del PIA, adquiría una acción ordinaria de la sociedad. En su constitución original el rescate del capital tenía lugar una vez al año siempre y cuando se avisara con tres meses de anticipación de la reducción.

En 1961 fue establecida la JOINT (Investment Trust Law). Entre los cambios que hubo con la reglamentación destaca que, las acciones ordinarias que adquirían los tenedores de certificados de capital se cambiaron a acciones preferentes sin voto, lo que separó a los fondos de las sociedades gestoras.

La historia de Japón se inicia en 1937 con la Fujimoto Securities Investment Association, que aceptaba suscripciones para un fondo de valores con beneficio a los participantes, pero

al poco tiempo dejaron de funcionar. En 1941 los fondos fueron reintroducidos en base al modelo inglés ligados a las agencias bursátiles que actuaban como administradores y a las casas fiduciarias que actuaban como depositarios. Aún no existía una legislación propia sobre inversiones. El primero fue el Nomura Securities. En 1942 Japan Investment Trust Company fue depositario de cinco fondos. La Guerra del Pacífico paralizó por un tiempo el crecimiento de estas sociedades.

En 1948, surge la legislación sobre valores y cambios que restableció la confianza en los asuntos bursátiles. En ese tiempo la Bolsa de Tokio había sufrido una depresión. En 1951 la Securities Investment Trust Act sobre el modelo americano, dio al mercado su actual desenvolvimiento legal en cuanto a fondos de inversión se refiere.

En Japón, funciona una asociación de fondos desde 1957 que hace Informes trimestrales y anuales con una amplia gama de estadísticas y análisis. En éste país las sociedades de inversión constituyen el principal elemento de operación bursátil. El crecimiento del mercado se debe en parte al inusitado crecimiento de negocios Industriales, sin olvidar el aumento continuo de los valores gubernamentales y bonos corporativos.

Por otro lado, en los países de América Latina para poder conformar una sociedad de inversión abierta, con oferta y recompra de acciones, es indispensable que las leyes del país permitan un fideicomiso de inversión fijo, una sociedad de concesión especial o la propiedad conjunta de un activo mixto en el que cada accionista tenga un interés fraccionario. La sociedad, en cualquiera de los casos, puede no tener un capital fijo, pero sí la facultad de vender nuevas acciones en días hábiles al valor neto en libros, más la comisión de venta y salvar acciones al valor del activo neto.

Los movimientos que elija hacer la sociedad con diversas acciones se hará por medio de una bolsa de valores. Los administradores de los fondos deberán tener acceso a estados financieros y suficiente información para decidir su inversión.

Para proteger a accionistas minoritarios, se adquiere suficiente papel de alguna sociedad anónima, sin tomar el control de la misma. No sólo se pueden adquirir acciones comunes sino también rentas variadas.

En los años veinte Estados Unidos vio crecer su economía e introdujo las sociedades de inversión, a través de las sociedades mutualistas, teniendo éxito y una gran aceptación. Así, en pocos años rebasaron lo que en Inglaterra se había alcanzado en 40 años.

Las primeras sociedades comenzaron en 1924 y a finales del 27 había ya 56 sociedades del tipo cerradas y 13 del tipo abiertas. En este tiempo también creció el número de inversiones de 38 mil a 380 mil.

Para 1940, en los Estados Unidos existían 68 fondos, con 448 millones de dólares en activos netos y 296,000 inversionistas, y para junio de 1989 el número de fondos era de 1,614 con 774,597 millones de dólares y poco mas de 11 millones de inversionistas.

Aunque en la década de los cincuenta y sesenta el negocio de las sociedades de inversión se centraba en los fondos de inversión de largo plazo cuya inversión primordial era en acciones, durante los períodos comprendidos en las épocas de los setenta y ochenta esta industria sufrió una gran transformación.

En 1984 las autoridades mexicanas permitieron la creación de fondos del mercado de dinero o Sociedades de Inversión de renta fija que son muy parecidos a los fondos de mercado de dinero de Estados Unidos, diseñados para personas físicas y empresas y con tasas de interés atractivas.

La anterior información se encuentra resumida en el siguiente cuadro.

FECHA	PAÍS	ACTIVIDAD
Siglo XVIII	Holanda	Emisión de certificados de depósito
1822	Bélgica	Primera Sociedad de Inversión
1860	Escocia	Opera el primer Trust de inversión
1868	Inglaterra	Creación del primer Fondo abierto
1894	Estados Unidos	Surge el primer Trust
1924	Estados Unidos	Surge la primera Sociedad de Inversión
1930	Estados Unidos	Depresión del Sistema Financiero
1931	Inglaterra	Llegan a ser 190 Trust
1936	Israel	Se crea la Palestine Investment Association
1937	Japón	Se crea Fujimoto Securities Investment Association
1940	Estados Unidos	Surge la ley de Sociedades de Inversión
1948	Japón	Surge la legislación sobre valores
1950	Alemania	Primer Fondo abierto de este país
1967	Suiza	Se crea el reglamento para Sociedades de Inversión
1984	México	Se permite la creación de Sociedades de Inversión

1.2.4 Finalidad de las Sociedades de Inversión

Las sociedades de inversión han sido, tradicionalmente, el vehículo que ha permitido el acceso al mercado de valores a cada vez un mayor número de individuos.

La finalidad de las Sociedades de Inversión se puede resumir en los siguientes puntos:

- Fortalecer y descentralizar el mercado de valores.
- Dar acceso a este mercado a los pequeños y medianos inversionistas.
- Contribuir al financiamiento de la planta productiva del país

Las ventajas que ofrecen las Sociedades de Inversión a los inversionistas son las de una administración profesional de la cartera de Inversión y gran liquidez, pues los inversionistas pueden vender sus acciones en cualquier momento.

Paulatinamente las sociedades de inversión en nuestro país adquieren mayor importancia y participan activamente en la intermediación financiera que realizan bancos y casas de bolsa. Y no solo eso, sino que colaboran en la vinculación entre el ahorro y la inversión del sector público y privado.

Resta entonces señalar la función de las AFORES y el papel que las SIEFORES desempeñan al respecto.

1.3 AFORES

1.3.1 Definición

Las Administradoras de Fondos para el Retiro (AFORES) son entidades financieras que se dedican de manera exclusiva, habitual y profesional a administrar las cuentas Individuales y canalizar los recursos de las subcuentas que las integren en términos de las leyes de seguridad social, así como a administrar sociedades de inversión.

Es decir, son instituciones que forman parte del sistema financiero, de manera que a cambio de una comisión o pago intervienen en el manejo de ahorro de los trabajadores, contribuyendo a satisfacer las necesidades de financiamiento del gobierno y las empresas. Estas entidades se crearon exclusivamente para administrar los fondos de retiro, cesantía y vejez, los que no quedan estáticos en sus arcas sino que son canalizados a operaciones de inversión.

Por lo tanto, las Administradoras de Fondos para el Retiro (AFORES) actúan como sociedad operadora de las Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos para el Retiro (SIEFORES), éstas a su vez no son otra cosa que sociedades de inversión con sus propias características, derivadas de una diferencia esencial con las otras sociedades de inversión: No invertir ahorros voluntarios sino forzados de las masas de los trabajadores, quienes no pueden retirar sus fondos de las acciones de la Sociedad de Inversión Especializada, sino solo puede realizar retiros en los tiempos y condiciones que fija la ley del Seguro Social.

1.3.2. Servicios

Las Administradoras de Fondos para el Retiro (AFORES) están constituidas como sociedades anónimas de capital variable y tienen como objetivo exclusivo la prestación de los siguientes servicios:

- Abrir y administrar las cuentas individuales capitalizables.
- Individualizar las aportaciones correspondientes al seguro de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, del fondo nacional de la vivienda y de la subcuenta de aportaciones voluntarias, así como los rendimientos derivados de las inversiones de dichas aportaciones.

- Operar y pagar retiros programados y pagos parciales.
- Controlar por cuenta y orden de los trabajadores y sus beneficiarios los seguros de renta vitalicia (pensión para el asegurado), y seguro de sobrevivencia (pensiones para familiares de asegurados) ante instituciones de seguros a quienes hará entrega de los recursos respectivos, sin que tenga derecho a cobrar comisiones por este conducto.
- Canalizar los recursos derivados de las subcuentas de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez y de aportaciones voluntarias, a las Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos para el Retiro (SIEFORES) que operen.
- Prestar a las sociedades especializadas, los servicios de administración así como de distribución y compraventa de sus acciones.
- Proporcionar a los trabajadores sus estados de cuenta y demás información relevante sobre sus cuentas individuales y el estado de sus inversiones de aquellas personas morales extranjeras que ejerzan funciones de autoridad.
- Establecer servicios de información y atención al público (algo equivalente a los servicios de orientación y atención al derechohabiente del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)).

1.3.3. Marco regulatorio

En la nueva Ley del Sistema de Ahorro para el Retiro (LSAR), se integran las prestaciones del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) y las del Seguro de Cesantía en Edad Avanzada y Vejez, en un nuevo concepto de pensiones basado en cuentas de ahorro individuales. Se pretende que este nuevo sistema sea más justo y equitativo con transparencia en el manejo de los recursos, y de esta forma dar un giro a la seguridad social en México en beneficio de los trabajadores y sus familias.

El reglamento de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro incluye seis circulares y ocho apartados. Las circulares publicadas por la Comisión Nacional de los Sistemas de Ahorro para el Retiro (CONSAR) son:

CIRCULAR CONSAR 01-1 Reglas generales que establecen el procedimiento para obtener autorización para la constitución y operación de administradoras de fondos para el retiro y sociedades de inversión especializadas de fondos para el retiro.

CIRCULAR CONSAR 02-1 Reglas generales que establecen el régimen de capitalización al que se sujetan las administradoras de fondos para el retiro y sociedades de inversión especializadas de fondos para el retiro.

CIRCULAR CONSAR 03-1 Reglas generales sobre la determinación de cuotas de mercado a que se sujetan las administradoras de fondos para el retiro.

CIRCULAR CONSAR 04-1 Reglas generales que establecen el régimen de comisiones a las que deben sujetarse las administradoras de fondos para el retiro.

CIRCULAR CONSAR 05-1 Reglas generales a las que deben sujetarse los agentes promotores de las administradoras de fondos para el retiro.

CIRCULAR CONSAR 06-1 Reglas generales sobre publicidad y promociones que realizan las administradoras de fondos para el retiro.

1.3.4. Objetivos

Las administradoras deben efectuar las gestiones que sean necesarias, para la obtención de una adecuada rentabilidad y seguridad en las inversiones de las sociedades de inversión que administren. En cumplimiento de sus funciones, atenderán exclusivamente al interés de los trabajadores y asegurarán que todas las operaciones que efectúen para la inversión de los recursos de dichos trabajadores se realicen con ese objetivo.

Las administradoras tienen como objeto:

- Abrir, administrar y operar las cuentas individuales de conformidad con las leyes de seguridad social. Tratándose de las subcuentas de vivienda, deben individualizar las aportaciones y rendimientos correspondientes con base en la información que les proporcionen los institutos de seguridad social. La canalización de los recursos de dichas subcuentas se hará en los términos previstos por las leyes de seguridad social.
- Recibir de los institutos de seguridad social las cuotas y aportaciones correspondientes a las cuentas individuales de conformidad con las leyes de seguridad social, así como recibir de los trabajadores o patrones las aportaciones voluntarias.
- Individualizar las cuotas y aportaciones de seguridad social, así como los rendimientos derivados de la inversión de las mismas.
- Enviar al domicilio que indiquen los trabajadores, sus estados de cuenta y demás información sobre sus cuentas individuales y el estado de sus inversiones, por lo menos una vez al año, así como establecer servicios de información y atención al público.
- Prestar servicios de administración a las sociedades de inversión.
- Prestar servicios de distribución y recompra de acciones representativas del capital de las sociedades de inversión que administren.
- Operar y pagar; bajo las modalidades que la Comisión autorice, los retiros programados.
- Pagar los retiros parciales con cargo a las cuentas individuales de los trabajadores en los términos de las leyes de seguridad social.

- Integrar los recursos a la institución de seguros que el trabajador o sus beneficiarios, hayan elegido para la contratación de rentas vitalicias o del seguro de sobrevivencia.

A continuación tenemos un resumen de lo que trató este capítulo:

El Sistema Financiero Mexicano lo forman los intermediarios financieros, las autoridades financieras y los organismos de supervisión y vigilancia. El objeto de dicho sistema es la captación de recursos y el direccionamiento del aparato productivo del país.

Una parte importante del Sistema Financiero Mexicano son las Sociedades de Inversión, las cuales se dedican al fortalecimiento del mercado de valores, así como a dar acceso al mercado financiero a pequeños y medianos inversionistas y proporcionan financiamiento a la planta productiva del país.

Las anteriores sociedades se clasifican en sociedades de inversión de deuda para personas físicas, sociedades de inversión de deuda para personas morales, sociedades de inversión comunes y sociedades de inversión de capitales.

Por último se revisó el concepto de Administradoras de Fondos para el Retiro, las cuales se dedican a administrar y operar cuentas individuales, individualizan cuotas y aportaciones de seguridad social, administran a las sociedades de inversión, operan y pagan retiros programados e integran recursos a instituciones de seguros.

Todo lo anterior va en relación directa con un elemento del sistema financiero, el cual es una clase especial de las sociedades de inversión y que es administrada por una AFORE, las Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos para el Retiro (SIEFORES), éstas se presentan en el siguiente capítulo.

CAPITULO II

LAS SOCIEDADES DE INVERSIÓN ESPECIALIZADAS DE FONDOS PARA EL RETIRO (SIEFORES)

En éste capítulo se presentan un panorama detallado acerca del funcionamiento de las Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos para el Retiro, así como de los instrumentos en los cuales pueden invertir dichas Sociedades.

2.1 Definición

Las SIEFORES son Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos para el Retiro las cuales deben invertir los recursos en valores para garantizar el poder adquisitivo de los trabajadores. Tienen como objeto exclusivo invertir los recursos provenientes de las cuentas individuales que reciben en los términos de las leyes de seguridad social, otorgando para tal efecto la mayor seguridad en su manejo, obteniendo asimismo un adecuado nivel de rentabilidad en los recursos de los trabajadores.

Las sociedades de inversión están definidas como intermediarios financieros que tienen precisamente la misión de servir de vínculo entre los ahorradores u oferentes de recursos - en este caso el trabajador - y los demandantes de capital - en este caso el propio gobierno -.

Estos intermediarios operan mediante la suma de pequeños montos de recursos de un grupo de trabajadores, formando así un capital común y de mayor magnitud, lo que permite comprar una variedad de instrumentos y valores financieros, mismos que dan la posibilidad de reducir el riesgo y generar utilidades en función de los recursos aportados.

Al conjunto de inversiones, en este caso esa variedad de instrumentos a la que se refiere el párrafo anterior, se le llama cartera o portafolio de inversión al cual se hará referencia en lo que resta de esta investigación.

Mediante este esquema el trabajador se convierte en un ahorrador cautivo y de largo plazo, aspecto que le reeditaré una vez que finalice su vida laboral. Las Administradoras de Fondos para el Retiro cubren con sus ingresos todos los gastos de establecimiento y organización para la operación de la Sociedad de Inversión Especializada en Fondos para el retiro (SIEFORE) que maneja.

Las SIEFORES buscan lograr un incremento del ahorro interno a través de fomentar el desarrollo de un mercado en instrumentos de deuda de largo plazo, acorde con el sistema de pensiones. Para tal efecto, proveen que las Inversiones se canalicen, preponderantemente, a través de la colocación en diversas clases de valores, a fin de fomentar:

- La Actividad Productiva Nacional;
- Mayor generación de empleo;
- La Construcción de Vivienda;
- El Desarrollo de Infraestructura; y
- El Desarrollo Regional.

2.2 Estructura y funcionamiento

Para organizarse como sociedad de inversión, las SIEFORES requirieron autorización de la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR), la cual fue otorgada discrecionalmente oyendo previamente la opinión de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a los solicitantes que presentaron propuestas viables económica y jurídicamente, además cumplieron los siguientes requisitos:

- Presentaron la solicitud respectiva, así como el proyecto de estatutos sociales;
- Presentaron un programa general de operación y funcionamiento de la sociedad, que cumplió con los requisitos que establecía la CONSAR.
- Presentaron las escrituras constitutivas de las sociedades de que se trataba, además sus reformas debieron ser aprobadas por la CONSAR. Una vez aprobada la escritura o sus reformas debieron proporcionar a la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro, copia certificada de las actas de asamblea y, cuando procedió, testimonio notarial en el que conste la protocolización de las mismas.

Las sociedades de inversión, para su funcionamiento, debieron cumplir adicionalmente con los siguientes requisitos previstos en la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro:

- Debieron ser sociedades anónimas de capital variable y utilizar en su denominación, o a continuación de ésta, la expresión "Sociedad de Inversión especializada de Fondos para el Retiro" o su abreviatura "SIEFORE"; las sociedades de inversión no debieron utilizar en su denominación, expresiones en idioma extranjero o el nombre de alguna asociación religiosa o política, ni utilizar símbolos religiosos o patrios que fueran objeto de devoción o culto público.
- El capital mínimo exigido de la sociedad estuvo íntegramente suscrito y pagado, y fue el que estableció la CONSAR, mediante disposiciones de carácter general.
- Su administración estuvo a cargo de un Consejo de Administración en los términos que estableció dicha ley.

- Únicamente pudieron participar en el capital social fijo de las sociedades de inversión, la administradora que solicitó su constitución y los socios de dicha administradora. En ningún caso la participación accionaria de las administradoras en el capital fijo de las sociedades de inversión que operen puede ser inferior al 99% de la parte representativa del capital social fijo.
- Únicamente pueden participar en su capital social variable los trabajadores que invierten los recursos de las cuentas individuales previstas en las leyes de Seguridad Social, así como las administradoras conforme a lo dispuesto en los artículos 27 y 28 de dicha ley.
- Pueden mantener acciones en tesorería, que son puestas en circulación en la forma y términos que señala el consejo de administración.
- En caso de aumento de capital, las acciones se ponen en circulación sin que rija el derecho de preferencia establecido por el artículo 132 de la Ley de Sociedades Mercantiles.
- Pueden adquirir las acciones que emitan, procediendo a la disminución de su capital variable de inmediato.

Las personas que solicitaron autorización para constituir una Administradora de Fondos para el Retiro presentaron la solicitud de autorización para la constitución de las sociedades que operan, de acuerdo con lo establecido en los artículos 40 y 41 de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro. Dicha solicitud y sus anexos lo presentaron ante la CONSAR en cinco tantos debidamente foliados, conteniendo la información que a continuación se señala:

- Solicitud de autorización para la constitución de sociedades de inversión.
- Programa general de operación y funcionamiento de las sociedades de inversión, el cual debió contemplar por lo menos:
 - Objetivos que persigue.
 - Políticas de adquisición y selecciones de valores.
 - Los planes de venta de las acciones que emiten.
 - Políticas de análisis y medidas del riesgo.
 - La denominación de la administradora que la administra y opera.

Una vez que contaron con el visto bueno para la constitución de las sociedades de inversión que pretendían operar, acreditaron ante la Comisión en un plazo de 90 días naturales, que cumplían con los siguientes requisitos para la organización y operación de dichas sociedades de inversión:

- Copia certificada de la escritura constitutiva.
- Constancia de inscripción ante el Registro Nacional de Valores e Intermediarios.
- Balance inicial.

Con la finalidad de promover el adecuado funcionamiento del nuevo sistema de pensiones, y que el inicio de operaciones del mismo fuera sencillo, claro y eficaz, facilitando a los trabajadores la elección de la sociedad de inversión en que invertirían los recursos de su cuenta individual; para el primer grupo de autorizaciones solo se permitió la operación de

una sociedad de inversión por cada administradora, cuya cartera de inversión debe estar integrada fundamentalmente por valores cuyas características específicas preserven el valor adquisitivo del ahorro de los trabajadores. Para el tiempo en que se desarrollo esta investigación, ya se encuentran autorizadas en algunas AFORES una segunda SIEFORE.

2.2.1 Comité de inversión

Las sociedades de inversión deben contar con un Comité de Inversión que tiene por objeto determinar la política, estrategia de inversión y la composición de los activos de la sociedad, así como designar a los operadores que ejecuten la política de inversión, tratando siempre de mantener una relación óptima de riesgo-rendimiento.

El comité de inversión de cada Sociedad de Inversión selecciona los Instrumentos y Títulos que son adquiridos y vendidos por la misma, de conformidad con el régimen de inversión previsto en la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro y en el prospecto de información de cada Sociedad de Inversión.

De acuerdo al artículo 42 de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro, el comité de inversión debe sesionar cuando menos una vez al mes, con el objeto de determinar la política, la estrategia de inversión y la composición de los activos de la Sociedad de Inversión, de acuerdo con las reglas de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro.

El Comité de inversión emplea diversas medidas de valuación financiera y probabilística de los diferentes tipos de riesgo, a fin de poder establecer una estrategia que llegue a un adecuado balance del rendimiento y del riesgo, considerando el plazo de inversión de la población afiliada a la Administradora de Fondos para el Retiro.

La política para seleccionar los valores la determina el Comité de Inversión, la cual se basa en indicadores de rentabilidad, riesgo y costo de oportunidad, también busca identificar oportunidades de inversión seleccionando la mejor alternativa global.

2.2.2 Comité de análisis de riesgos

El Comité de Análisis de Riesgos, puede prohibir la adquisición de valores cuando a su juicio representan riesgos excesivos para la cartera de las sociedades de inversión. Asimismo el Comité puede emitir reglas para recomponer la cartera de las sociedades de inversión, cuando ciertos valores que las integran dejan de cumplir con los requisitos establecidos.

El propio Comité, fija el plazo en que las sociedades de inversión deben recomponer su cartera de valores. La comisión es la encargada de ejecutar los acuerdos del Comité de Análisis de Riesgos, sobre la prohibición para adquirir ciertos valores o la recomposición de la cartera.

El Comité queda facultado para establecer límites a las inversiones cuando se concentran en un mismo ramo de la actividad económica, o se constituyan riesgos comunes para una sociedad de inversión.

Cuando una sociedad de inversión adquiere valores entre los porcentajes previstos en el régimen de inversión que les es aplicable, y con motivo de variaciones en los precios de los valores que integran su activo no cubre o se excede de tales porcentajes, puede solicitar a la Comisión autorización para mantener temporalmente el defecto o exceso correspondiente al cual, en su caso, se otorgará con la condición de que lleven a cabo nuevas adquisiciones o venta de los valores causantes de los mismos hasta en tanto se restablezcan los porcentajes aplicables.

El Comité de Análisis de Riesgos tiene por objeto el establecimiento de los criterios y lineamientos para la selección de los riesgos crediticios permisibles de los valores que integren la cartera de las sociedades de inversión, dicho Comité esta integrado por tres representantes de la Comisión, uno de los cuales a designación de ésta, lo presidirá, dos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, dos del Banco de México dos de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y dos de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

2.2.3 Comité de valuación

La valuación de los documentos que son susceptibles de ser adquiridos por las sociedades de inversión, se sujeta a los criterios técnicos de valuación que establece un Comité de Valuación, el cual está integrado por tres representantes de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, uno de los cuales, a designación de ésta, lo preside, dos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, dos del Banco de México, dos de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

Dicho comité dio a conocer los criterios de valuación, así como los procedimientos y técnicas a que deben sujetarse las administradoras en la valuación de los valores que integran las carteras de las sociedades de inversión que administran.

2.3 Régimen de inversión

2.3.1 Introducción.

Las actividades de financiamiento que llevan a cabo las diferentes unidades económicas se formalizan mediante documentos que emite la entidad que requiere del mismo (denominada EMISORA) y que reciben el nombre genérico de TITULOS, VALORES O INSTRUMENTOS FINANCIEROS.

Las emisoras de valores son unidades económicas deficitarias. Los inversionistas o compradores de valores son unidades económicas superavitarias.

La operación mediante la cual una emisora otorga títulos a cambio de fondos que recibe, ya sea en calidad de préstamo o de aportaciones de capital, se conoce como colocación o venta de mercado primario. A dichos títulos se les denominan títulos primarios.

Para adquirir un título primario en un mercado primario, un inversionista, o ahorrador tiene que acoplar sus necesidades con el monto y plazo de vencimiento del título en cuestión. Esto hace la colocación primaria de títulos bastante rígida e ineficiente. Una de las grandes revoluciones en los Mercados Financieros fue el surgimiento de mercados secundarios. En ellos, los valores pueden ser vendidos antes de su fecha de vencimiento. De esta forma, los inversionistas adquieren mayor liquidez y menor riesgo en la operación de valores primarios, ya que pueden venderlos antes de su fecha de vencimiento en caso de así requerirlo.

Se debe notar que si bien los mercados secundarios permiten a los tenedores de títulos o de valores primarios venderlos antes de su fecha de vencimiento, los fondos involucrados ya no llegan a la emisora de los mismos. Esto es la compraventa de títulos primarios en los mercados secundarios no constituye una actividad de financiamiento a las empresas o emisoras de valores, sólo otorga mayor flexibilidad, liquidez y menor riesgo al tenedor de dichos títulos.

Los instrumentos de Mercado de Dinero o de Renta Fija, tal y como se le considera en el Mercado de Valores de México, son todos aquellos instrumentos que representan una deuda y que tienen un plazo definido. Estos instrumentos pueden agruparse, para fines de analizar su rendimiento, en dos categorías:

- 1) Instrumentos colocados a Tasa de Descuento (instrumentos cuyo rendimiento se obtiene solo en base a una tasa de descuento).
- 2) Instrumentos de estructura general (instrumentos cuyo rendimiento puede tomar cualquier forma y que no están incluidos en los instrumentos a tasa de descuento).

Se consideran como instrumentos de Mercado de Descuento aquellos cuyo diseño no contempla el pago de intereses. Esto es, aquellos cuyo rendimiento vendrá dado exclusivamente por el diferencial entre el precio de compra y el monto que se recibirá al finalizar el plazo de vencimiento. Los instrumentos del Mercado de Descuento típicamente son a corto plazo.

El rendimiento esta en función directa del diferencial entre el precio P_0 y el valor nominal VN. Adicionalmente el rendimiento se ve afectado por el pago de comisiones y de impuestos. Para los instrumentos que nos interesan no se consideran comisiones. El pago de impuestos solo se incluirá cuando haya retención de los mismos por parte del vendedor del instrumento, lo cual repercutirá directamente en el rendimiento del inversionista.

En el mercado primario del mercado de Títulos de Deuda, el intermediario financiero adquiere o emite un instrumento tomando tácitamente el riesgo implícito de la colocación del instrumento en el mercado secundario, es decir, adopta una posición de riesgo. Sin embargo, no adquiere los títulos con recursos propios, solo adquiere el compromiso de

pagarlos con la entidad emisora, compromiso que enfrentará con los recursos captados de los inversionistas al revender el título en el mercado secundario.

2.3.2 Tipo de operaciones

Las operaciones bursátiles son las negociaciones efectuadas con títulos o valores; solamente los socios de la Bolsa Mexicana de Valores (casas de bolsa) pueden efectuar transacciones, las cuales se pueden clasificar en función al tipo de operación y liquidación.

Por su tipo de operación existen:

- Contado.- Es una operación en la cual el vendedor entrega sus títulos y recibe una cantidad de dinero por ellos, el comprador adquiere títulos y paga una cantidad de dinero por ellos.
- Reporto.- El término reporto viene de la contracción de la expresión en inglés "repurchase agreement", "repo": acuerdo de recompra. El reporto es una venta de títulos en el presente con un acuerdo obligatorio de recompra en el futuro. Un contrarepoto es la compra de títulos en el momento de la concertación a cambio del compromiso por parte del tenedor original para recomprarlos en el futuro. Evidentemente, cada vez que se realiza un reporto la contraparte realiza un cotrarepoto.

El reporto identifica dos nuevos conceptos: los días plazo (el equivalente al vencimiento en la operación normal) y la tasa premio (el equivalente a la tasa de rendimiento). Es importante recordar que al operar a descuento, la tasa de rendimiento se calcula en base a dicha tasa de descuento y la madurez del instrumento. Cuando se opera con reporto, la tasa premio se especifica previamente y se refiere a la tasa que pagará la persona que vende los títulos (el tenedor original, o Reportado) a la persona que tiene dinero (Reportador) y esta dispuesta a comprar los títulos temporalmente con el compromiso por parte del Reportado de recomprarlos después en un plazo especificado.

El tenedor original de los títulos (Reportado), entonces, debido a momentos de alta demanda de liquidez en el mercado, no puede colocar los títulos hasta el vencimiento, así que se ve obligado a venderlos a un plazo menor y comprometiéndose a recomprarlos al término de dicho plazo pagando además una tasa premio a la persona que se los compró (Reportador).

La Ley del SAR en su artículo 48 estipula que las sociedades de inversión especializadas de fondos para el retiro podrán realizar operaciones de reporto sujetándose a las disposiciones de carácter general que expida el Banco de México.

Las sociedades de inversión especializadas de fondos para el retiro en las operaciones de reporto deben actuar siempre como reportadoras o prestamistas y únicamente pueden celebrar operaciones de reporto sobre valores gubernamentales cuyo plazo por vencer o la revisión de su tasa de interés no sea mayor a ciento ochenta y tres días.

Por valores gubernamentales se entienden aquellos que son emitidos por el gobierno federal como por ejemplo los Certificados de la Tesorería de la Federación, los Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal, los Bonos Ajustables del Gobierno Federal, etc.

El plazo de las operaciones de reporto pueden pactarse libremente por las partes, sin extenderse a más de veintiocho días.

Mas adelante se presentará un ejemplo de una operación en reporto.

Por su forma de liquidación las operaciones de contado se clasifican:

- Mismo día.- Las operaciones se liquidan el mismo día de su concertación.
- 24 horas.- Las operaciones se liquidan dentro de las siguientes 24 horas a la fecha de la concertación.
- 48 horas.- Las operaciones se liquidan dentro de los dos días hábiles siguientes a partir de la fecha de la concertación.
- 72 horas.- Las operaciones se liquidan dentro de los tres días hábiles siguientes a partir de la fecha de la concertación.

2.3.3 Definición del régimen de inversión para SIEFORES

Los activos de una Sociedad de Inversión Especializada de Fondos para el Retiro se integran de manera preponderante por títulos que tengan características específicas que permitan preservar su valor adquisitivo conforme al Índice Nacional de Precios al Consumidor.

El régimen de inversión que diseñan persigue como objetivos los siguientes:

- Participar en instrumentos de deuda, preferentemente en aquellos cuyo rendimiento se encuentra referenciado al Índice de Precios al Consumidor, incrementando de esta manera la posibilidad de obtener rendimientos reales positivos en forma consistentes a través del tiempo; y
- Adquirir únicamente valores correspondientes a empresas e instituciones financieras con alta capacidad de pago, que ofrezcan rendimientos competitivos.

El régimen de inversión debe otorgar la mayor seguridad y una adecuada rentabilidad de los recursos de los trabajadores. Asimismo, el régimen de inversión tiende a incrementar el ahorro interno y el desarrollo de un mercado de instrumentos de largo plazo acorde con el sistema de pensiones. Para tal efecto prevé que las inversiones se canalicen preponderantemente, a través de su colocación en valores, a fomentar:

- a) La actividad productiva nacional.
- b) La mayor generación de empleo.
- c) La construcción de vivienda.

Capítulo 2 Las Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos para el Retiro (SIEFORES)

d) El desarrollo de infraestructura.

e) El desarrollo regional.

Las sociedades de inversión deben operar con valores y documentos a cargo del Gobierno Federal y aquellos que se encuentren inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios.

El régimen de inversión de las Sociedades de Inversión SIEFORES se rige con apego a lo que establece la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro CONSAR, en reglas de carácter general. Invierten en títulos cuyas características específicas preservan su valor adquisitivo conforme al Índice Nacional de Precios al Consumidor, de acuerdo a lo siguiente:

Límite sobre activo total autorizado	Concepto	Tipo de Valor de los Instrumentos financieros
Máx. 100%	Instrumentos o títulos emitidos por el Gobierno Federal (no aplica Banca de Desarrollo) depósitos a cargo de Banco de México o valores que el propio Banco de México emita.	B, L, LP, S3, S5, T5, D1, P1
Mín. 51%	Unidades de Inversión UDIS, o bien títulos denominados en UDIS o títulos emitidos o avalados por el Gobierno Federal en moneda nacional siempre y cuando los intereses que devenguen sean mayores a la variación de la UDI, se incluye depósito de Banco de México	S3, S5, J, R1, 71, 73, I, F, P1, 2, LP
Máx. 10%	Instrumentos o títulos emitidos o avalados por el Gobierno Federal denominados en moneda extranjera (inscritos en la Bolsa Mexicana de Valores)	D1
Máx. 35%	Títulos emitidos, aceptados o avalados por instituciones de Crédito y por empresas privadas en su conjunto, así como depósitos bancarios. *	6, J, V, X, F, R, R1, R2, I, G, 71, 72, 73, 74, 75, 76, D, 2
Máx. 10%	Títulos emitidos, aceptados o avalados por Instituciones de Banca Múltiple o emitidos o aceptados por entidades financieras.	I, G, J, F
Máx. 10%	Títulos emitidos, avalados o aceptados por un mismo emisor. **	Nivel emisora
Máx. 5% o 10% previa autorización de CONSAR	Títulos emitidos por empresas privadas o emitidos, avalados o aceptados por Instituciones de Crédito, con quienes la administradora tenga nexos patrimoniales.**	Nivel emisora
Máx. 15%	Títulos emitidos, avalados o aceptados por	Nivel emisora (por

Capítulo 2 Las Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos para el Retiro (SIEFORES)

	sociedades relacionadas entre sí. **	grupo)
Máx. 10%	Títulos pertenecientes a una misma emisión, excepto títulos emitidos, avalados o aceptados por una institución de crédito	Nivel emisión
Min. 1%	Instrumentos o títulos emitidos o avalados por el Gobierno Federal o por el Banco de México cuyo plazo al vencimiento sea menor o igual a 90 días	B, L, S3, S5, T3, T5, D1
Min. 65%	Títulos emitidos e instrumentos cuyo plazo por vencer o la revisión de su tasa de interés no sea mayor a 183 días, se incluye depósito de Banco de México	6, J, L, LP, F, R, R1, R2, 71, 72, 73, 74, d, 2, i, G, B, V, S3, S5, T5 ***

Notas:

* En caso de inversión a la vista la inversión será hasta por \$250,000.00 M.N.

** No aplica para el Gobierno Federal o Banco de México.

*** También en aquellas emisoras con tasa fija, solo cuentan para este porcentaje las emisoras cuyo plazo al vencimiento sea mayor o igual a 183 días.

A mediados del año 2000 se aprobó un cambio en el régimen de inversión para las SIEFORES, las cuales pueden ya canalizar mayores montos a la compra de papeles de deuda emitidos por empresas privadas, al pasar el límite de 10% a 20%, como máximo en la toma de una emisión.

Igualmente, se facultó a las SIEFORES para adquirir títulos de deuda referidos en Unidades de Inversión (UDI), especialmente los colocados por las entidades de la administración pública paraestatal federal.

Las sociedades de inversión tienen prohibido invertir en títulos:

- Emitidos, aceptados o avalados por entidades financieras e Instituciones de banca múltiple que se encuentren sujetas a intervención administrativa o gerencial que haya sido declarada por la autoridad supervisora competente del Sistema Financiero;
- Subordinados o convertibles en acciones y
- Denominados en moneda extranjera o indizados a la misma, con excepción de los gubernamentales.

Las inversiones en títulos emitidos por empresas privadas o emitidos, aceptados o avalados por Instituciones de Crédito, deberán de estar calificados de acuerdo a lo estipulado en la circular 15-1 de la CONSAR

Como podemos ver, el régimen de inversión abarca solo instrumentos de renta fija. Los instrumentos de renta fija son valores que representan una deuda, si se les considera desde el punto de vista de la emisora; o bien un crédito colectivo desde el punto de vista de los compradores o inversionistas. Por su naturaleza estos títulos tienen un plazo

definido y proporcionan un rendimiento que se determina de acuerdo a reglas o condiciones pactadas y estipuladas con anterioridad a su adquisición.

Los valores de renta fija son aquellos que proporcionan un rendimiento a un plazo determinado. El rendimiento de estos instrumentos puede ser fijo o variable, la forma de cálculo de dicho rendimiento debe quedar predeterminada al momento de adquisición de dichos valores.

A los diferentes instrumentos financieros registrados en bolsa se les ha asignado una clave especial con la cual son identificados de forma más breve, a dicha clave se le conoce como el tipo de valor de cada instrumento.

A continuación se incluye una descripción detallada de las características de cada uno de los instrumentos financieros en los cuales pueden invertir las Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos de Ahorro para el Retiro.

2.3.4 Instrumentos Financieros

Certificados de la Tesorería de la Federación (CETES)

Los Certificados de la Tesorería de la Federación son títulos de crédito al portador en los cuales se consigna la obligación del Gobierno Federal a pagar su valor nominal a la fecha de su vencimiento. El tipo de valor asignado para este instrumento es "B".

La forma de colocación de los CETES es mediante subasta pública al mejor postor, en la que participan Casas de Bolsa, Bancos, Instituciones de Seguros y Fianzas y Sociedades de inversión.

El valor nominal de los CETES es de \$10.00, sus plazos son de 28, 91, 182 y 364 días (aunque han existido emisiones a 7, 14, 21 y 56 días).

Existen dos tipos de liquidación de las operaciones de compraventa: Uno es a 24 horas, esta operación se pacta en un momento determinado y el pago o el cobro se realiza 24 horas después. El otro tipo es la liquidación mismo día y esta operación se liquida, ya sea de compra o de venta, el mismo día que se acuerda.

Los miércoles de cada semana la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) por conducto del Banco de México realiza la subasta o colocación primaria a las Casas de Bolsa, Instituciones de Seguros, Instituciones Afianzadoras, Instituciones de Banca Múltiple y Sociedades de Inversión, de una emisión de CETES con plazo de 91 días (trece semanas).

Las emisiones de CETES se identifican con una clave, la que se refiere a la fecha de vencimiento por ejemplo: CETES 970612 que serían aquellos CETES cuyo vencimiento fué el 12 de junio de 1997.

Las transacciones que pueden realizarse en el mercado de valores por medio de los CETES son:

- 1.- La compraventa simple y
- 2.- El reporto

La compraventa simple se realiza entre los agentes y casas de bolsa y entre éstos a su vez con el público inversionista.

Los CETES se venden a los inversionistas con un descuento, es decir, abajo de su valor nominal, de ahí que el rendimiento que recibe el inversionista consiste en la diferencia entre el precio de compra y venta.

Para determinar el precio al que se venden los CETES hay que calcular el DESCUENTO de esos títulos.

Lo anterior nos lleva al concepto de TASA DE DESCUENTO, que se puede definir como un porcentaje que, aplicado al valor nominal, nos indica la cantidad de pesos que se debe descontar a los CETES para conocer su precio.

Las tasas de descuento de los CETES las determina el mercado, principalmente en función de los rendimientos de otros instrumentos de inversión y a la oferta y demanda existentes.

$$\text{DESCUENTO} = \text{Tasa de descuento} * \text{Valor Nominal}$$
$$D = d * VN$$

Las tasas de descuento se expresan en porcentaje anual. Para calcular el precio de un CETES hay que estimar la parte proporcional de la tasa de descuento aplicable al período de inversión.

$$P = VN - (VN * d * T / 360)$$

La tasa de descuento es un porcentaje que aplicado al valor nominal nos indica la cantidad de pesos de descuento, o bien, la suma que ganaremos por cada CETES si lo conservamos hasta el vencimiento.

Para obtener el rendimiento es necesario relacionar la ganancia derivada de cada CETES con la inversión original (el precio):

$$\text{RENDIMIENTO} = \frac{\text{Valor Nominal}}{\text{Precio}} - \frac{\text{Precio} * 360}{\text{Plazo}}$$

$$r = \frac{VN}{P} - \frac{P * 360}{T}$$

Una de las características principales de los CETES es la liquidez, lo cual quiere decir que son el plazo en el cual se obtiene el dinero invertido es puede ser a muy corto plazo.

Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal (BONDES)

Los Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal son títulos de crédito nominativos a largo plazo, denominados en moneda nacional, en los cuales se consigna la obligación directa e incondicional del Gobierno Federal de pagar una suma determinada de dinero. El tipo de valor asignado para este instrumento es "L".

Las características de dichos instrumentos son las siguientes:

- I.- Son títulos de crédito nominativos, negociables y a cargo del Gobierno Federal.
- II.- El valor nominal de cada título es de cien pesos, o múltiplos de esta cantidad.
- III.- Se emiten a un plazo no inferior a un año. Sus plazos son a 360, 532 y 728 días.
- IV.- Son pagaderos en la Ciudad de México, Distrito Federal, en las oficinas del Banco de México, por su valor nominal.
- V.- Pueden o no devengar intereses, quedando facultada la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para colocarlos a descuento o bajo par.
- VI.- Los montos, rendimientos, plazos, condiciones de colocación y amortización, así como las demás características específicas de las diversas emisiones, son determinados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, oyendo previamente la opinión del Banco de México.

Los rendimientos de los BONDES están referidos al valor de adquisición de los títulos y a la tasa de interés que los mismos devengan. Pagan intereses cada 28 días de acuerdo con la tasa más alta de CETES 28 días, CEDES a 3 meses o del PRLV a 90 días en curva de 28 días y son calculados sobre el valor nominal.

La adquisición de BONDES está abierta a cualquier persona, física o moral, excepto si su régimen jurídico se lo impide. Los interesados en adquirir estos títulos pueden solicitarlos en la casa de bolsa o institución de crédito de su preferencia. La primera emisión fue el 15 de octubre de 1987.

El objetivo de los BONDES es el financiamiento al Gobierno Federal a mediano y largo plazo. Las operaciones que se pueden realizar con estos instrumentos pueden ser la compraventa y el reporte.

Bonos ajustables del Gobierno Federal (AJUSTABONOS)

Los AJUSTABONOS son títulos de crédito a largo plazo (3 y 5 años) denominados en moneda nacional, en los cuales se consigna la obligación directa e incondicional del Gobierno Federal de pagar una tasa de interés en forma trimestral más el capital - ajustado por la inflación - al vencimiento del título. El tipo de valor para este instrumento esta

asignado en relación al plazo: para los de plazo de 3 años es "T3" y para los de plazo de 5 años es "T5".

La principal cualidad de éstos instrumentos es la de ofrecer una tasa de rendimiento al inversionista que lo protege contra movimientos inflacionarios, pagándole una tasa positiva en términos reales, la cual será fijada durante el período de vida de la emisión. Además el valor de amortización se va ajustando en la misma proporción que haya disminuido o aumentado el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC).

Las características de éste instrumento son las siguientes:

El valor nominal de cada título es de 100 pesos M.N. El rendimiento del AJUSTABONO se calcula de acuerdo a su valor ajustado, el cual se modifica aumentando o disminuyendo al nivel del INPC que se publica cada quincena en el Diario Oficial de la Federación.

La tasa de interés fija que devengarán en efectivo los AJUSTABONOS es conocida como la tasa base, ésta devenga trimestralmente sobre su último valor ajustado conocido, y es determinada en la convocatoria de subasta de valores gubernamentales por el Banco de México.

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

Los Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal denominados en unidades de inversión son títulos de crédito a mediano y a largo plazo a cargo del Gobierno Federal, el cual los emite por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público con el propósito de promover el ahorro interno, atender de mejor manera sus requerimientos financieros y enriquecer la gama de instrumentos a disposición de los inversionistas.

El valor nominal de cada título es de 100 Unidades de Inversión (UDI's). Los plazos de las emisiones son determinados por el Gobierno Federal en las convocatorias correspondientes. El tipo de valor para este instrumento se asigna en relación al plazo, para los de plazo de 3 años es "S3", para los de plazo de 5 años es "S5" y para los de plazo de 10 años es "S0".

El valor nominal de los títulos se paga al vencimiento en una sola exhibición. La tasa de interés que devengan es fija y los intereses son pagaderos cada 182 días o en el plazo que lo sustituye en caso de días inhábiles. Los intereses que devengan los UDIBONOS son pagaderos a las personas que aparecen como titulares de los mismos al cierre de operaciones del día inmediato anterior al del vencimiento de cada periodo de interés. Dichos intereses se calculan sobre el valor nominal ajustado más la ganancia de capital.

Los títulos son colocados mediante subastas en las cuales los participantes presentan posturas por el monto que desean adquirir y el precio que están dispuestos a pagar. El rendimiento en moneda nacional de los UDIBONOS depende del precio de adquisición de los títulos, la tasa de interés de la emisión correspondiente y el valor de las UDIS. Para

efectos de la colocación, pago de intereses y amortización, la conversión a moneda nacional se realizará al valor de la UDI vigente el día en que se hagan las liquidaciones correspondientes.

Los UDIBONOS pueden ser adquiridos por cualquier persona física o moral, residente en México o en el extranjero. Los ingresos, intereses y redención que obtengan las personas físicas tenedoras de los UDIBONOS están exentos del pago de impuestos sobre la renta.

Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal con pago trimestral de interés (BONDE91)

Los Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal con Pago Trimestral de Interés y Protección contra la Inflación, son títulos de crédito nominativo a mediano y largo plazo a cargo del Gobierno Federal. Éste último emite los Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal con pago trimestral de interés y protección contra la inflación por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público con el fin de promover el ahorro interno. El tipo de valor asignado para este instrumento es "LP".

El valor nominal de cada título es de 100 pesos, éste se paga al vencimiento en una sola exhibición a la fecha de amortización. Los plazos son los que el gobierno determina en las convocatorias correspondientes. En estos títulos se estipula la responsabilidad del Gobierno Federal a liquidar una cierta cantidad de dinero con cortes periódicos de cupón, los cuales ofrecen protección contra el nivel inflacionario.

Para el cálculo de los intereses se sigue el siguiente procedimiento: Primero se asigna una tasa de interés que devengan los títulos cada tres meses la cual corresponde con la que se determina en la Subasta Primaria de CETES al plazo de 91 días o al plazo que lo sustituya en caso de días inhábiles por el número de días correspondiente, y después se tiene que agregar la diferencia (en caso de ser positiva) del aumento porcentual observado por las Unidades de Inversión (UDIS) durante cada periodo de intereses y la tasa de CETES mencionada.

Los intereses, incluyendo el pago que corresponda por compensaciones contra la inflación serán pagaderos a las personas que aparezcan como titulares de los mismos al cierre de operaciones del día inmediato anterior al del vencimiento de cada periodo de interés. Los títulos son pagados en la Ciudad de México, Distrito Federal.

Los títulos son colocados mediante subastas, en las cuales los participantes presentan posturas por el monto que desean adquirir y el precio que están dispuestos a pagar. Los títulos pueden cotizarse a su rendimiento a vencimiento o en términos de su precio en moneda nacional. En cualquier caso, al pagar el precio estipulado, el comprador deberá cubrir al vendedor el importe de los intereses devengados y no pagados.

Los títulos pueden ser adquiridos por cualquier persona física o moral, que resida en México o en el extranjero, dichos títulos pueden ser solicitados a las instituciones de crédito o casa de bolsa de su preferencia. De acuerdo con lo previsto en el decreto publicado en el

Diario Oficial de la Federación el 22 de septiembre de 1987, en donde se autorizó la emisión de Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal, los ingresos derivados de la enajenación intereses y redención que obtengan las personas físicas tenedoras de los mismos, estarán exentos del pago del impuesto sobre la renta. Tratándose de personas morales, el régimen aplicable será el señalado en la Ley del Impuesto sobre la Renta.

Estos títulos permiten al inversionista beneficiarse en aquellos escenarios en que se registran incrementos en las tasas reales de interés, a la vez que lo protegen de cualquier pérdida en el poder adquisitivo de su ahorro que podría haber resultado de tasas de inflación superiores a los rendimientos nominales de los títulos. Así, los inversionistas disfrutaron de los rendimientos reales que determina el mercado y cuentan con un seguro efectivo contra la inflación.

Las operaciones que se pueden realizar con estos instrumentos son de contado y en reporto y la liquidación de las operaciones puede ser mismo día y 24 horas.

En Octubre de 2000, mediante el oficio No. 305.- 292/2000, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público determinó cambiar las características con las que hasta entonces se habían emitido los Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal con Pago Trimestral de Interés y Protección contra la Inflación, en particular, dicho instrumento dejó de contar con la protección contra la inflación.

Con el fin de que dicho cambio fuera ordenado y que el nuevo título se distinguiera claramente del que hasta entonces había ofrecido el Gobierno Federal, se determinó que los nuevos títulos fueran denominados Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal con Pago Trimestral de Interés.

Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal con tasa de interés fija (BONOS)

Los Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal con tasa de interés fija, son títulos de crédito a mediano y largo plazo a cargo del Gobierno Federal. El tipo de valor asociado a este instrumento depende del plazo del BONO, para los emitidos a tres años es M3 y para los emitidos a cinco años es M5.

El valor nominal de cada título es de 100 pesos. Los plazos de cada emisión son los que el Gobierno Federal determina en las convocatorias correspondientes. El plazo de las primeras emisiones fue de tres años.

Los títulos se colocan mediante subastas en las cuales los participantes presentan posturas por el monto que desean adquirir y el precio que están dispuestos a pagar. Para que exista un mayor número de BONOS en circulación con la misma fecha de vencimiento y dar mayor liquidez a este título, el Gobierno Federal realiza subastas de títulos emitidos con anterioridad a la fecha de colocación.

La tasa de interés que devengan los BONOS es fija y los intereses son pagaderos cada 182 días o en el plazo que lo sustituye en caso de días inhábiles. Los intereses que devengan

los BONOS son pagaderos a las personas que aparecen como titulares de los mismos en el S.D. Indeval S.A. de C.V. al cierre de operaciones del día inmediato anterior al del vencimiento de cada periodo de interés.

El valor nominal de los títulos se paga al vencimiento en una sola exhibición. Los títulos son pagaderos en la Ciudad de México, Distrito Federal.

Los BONOS pueden cotizarse a su rendimiento a vencimiento o en términos de su precio en moneda nacional, en cualquier caso, al pagar el precio estipulado, el comprador deberá cubrir al vendedor el importe de los intereses devengados y no pagados.

Los BONOS pueden ser adquiridos por cualquier persona física o moral, residente en México o en el extranjero. Los interesados en adquirir estos títulos pueden solicitarlos a la institución de crédito o casa de bolsa de su preferencia.

Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal con pago semestral de interés y protección contra la inflación (BONDES182)

Los Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal con pago semestral de interés y protección contra la inflación son títulos de crédito a largo plazo a cargo del Gobierno Federal. El valor nominal de cada título es de 100 pesos.

El tipo de valor que tiene asignado este instrumento es LS. Los plazos a los que se emite son los que el Gobierno Federal determina en las convocatorias correspondientes. El plazo de las primeras emisiones fue de cinco años.

Los títulos se colocan mediante subastas en las cuales los participantes presentan posturas por el monto que desean adquirir y el precio que están dispuestos a pagar. Para que exista un mayor número de BONDES182 en circulación con la misma fecha de vencimiento y dar mayor liquidez a este título, el Gobierno Federal realiza subastas de títulos emitidos con anterioridad a la fecha de colocación.

La tasa de interés que devengan los BONDES182 es variable para cada periodo y es la mayor de los CETES a plazo de 182 días al inicio de cada periodo y el cambio porcentual en el valor de la UDI durante el periodo de interés; los intereses son pagaderos cada 182 días o en el plazo que lo sustituya en caso de días inhábiles.

Los intereses que devengan los BONDES182 son pagaderos a las personas que aparecen como titulares de los mismos en el S.D. Indeval S.A. de C.V. al cierre de operaciones del día inmediato anterior al del vencimiento de cada periodo de interés.

El valor nominal de los títulos se paga al vencimiento en una sola exhibición. Dichos títulos son pagados en la Ciudad de México, Distrito Federal.

Los BONDES182 pueden cotizarse en términos de su precio en moneda nacional o a través de la llamada "sobretasa". En cualquier caso, al determinar el precio correspondiente, el comprador debe cubrir al vendedor el importe de los intereses devengados y no pagados.

Los BONDES182 pueden ser adquiridos por cualquier persona física o moral, residente en México o en el extranjero. Los interesados en adquirir estos títulos pueden solicitarlos a la institución de crédito o casa de bolsa de su preferencia.

Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal con Pago Trimestral de Interés (BONDEST)

El Gobierno Federal por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, emite Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal con pago trimestral de interés. Dichos bonos tienen como propósito promover el ahorro interno, así como atender de mejor manera los requerimientos financieros de los distintos inversionistas.

El valor nominal de estos títulos es de 100 pesos. El tipo de valor asignado a este instrumento es LT. Los plazos con los que inició este instrumento son a 3 años, sin embargo este plazo puede incrementarse.

Los BONDEST devengan intereses en pesos cada 91 días en forma vencida o al plazo que sustituya a éste en caso de días inhábiles. Los intereses se calculan considerando los días efectivamente transcurridos entre las fechas de pago de los mismos y tomando como base años de 360 días.

Para determinar la tasa de interés a la cual se pagan intereses, se considera la tasa de los CETES en colocación primaria, emitidos al plazo de 91 días o al plazo que sustituya a éste en caso de días inhábiles, correspondiente a la semana en que empiezan a devengarse los intereses. En caso de que no se colocaran CETES a tres meses sería sustituida por la de los CETES a 182 días llevada en curva al plazo de 91 días.

Los intereses devengados se calculan considerando los días efectivamente transcurridos desde el último pago de éstos y con base en años de 360 días. Los títulos se colocan mediante subasta, en la cual los participantes presentan posturas por el monto que desean adquirir y el precio que están dispuestos a pagar.

Los BONDEST pueden ser comprados y vendidos en el mercado secundario, existen dos formas principales mediante las cuales títulos semejantes a éste se comercializan en el mercado secundario, a través de su precio limpio (con cinco decimales máximo), esto es, sin incluir los intereses devengados, y a través de la llamada sobretasa. En adición, se pueden realizar operaciones de reporto con estos títulos de conformidad con las reglas que para ello emita el Banco de México.

La clave de identificación de la emisión esta constituida por los siguientes ocho caracteres: LTAAMDD. Como se puede observar, los dos primeros caracteres sirven para identificar al título y los seis restantes para identificar su fecha de vencimiento: (año, mes, día). Dadas

las características descritas, los títulos con la misma fecha de vencimiento son fungibles entre sí.

Bonos del Gobierno Federal Colocados en el Exterior (UMS)

Los Bonos del Gobierno Federal Colocados en el Exterior, son bonos denominados en dólares americanos, las siglas significan "UNITED MEXICAN STATES" dichos títulos son instrumentos de cobertura cambiaria de largo plazo (deuda externa) cotizados en el mercado nacional.

El tipo de valor de este instrumento financiero es "D1". El objetivo de este instrumento es cambiar la deuda anterior a 1990 con 500 bancos extranjeros por un bono que mejore el servicio del pasivo externo mexicano.

El emisor de este instrumento son los Estados Unidos Mexicanos y son colocados en el extranjero y cotizados en la Bolsa Mexicana de Valores.

Los tipos de operaciones para las SIEFORES solo son de contado y la liquidación de las operaciones puede ser a 24, 48 y 72 horas. La garantía de estos instrumentos es la deuda 30 años tesoro norteamericano, riesgo soberano del país emisor.

El valor nominal de los títulos es de 1,000 dólares americanos y los plazos pueden variar de 5, 10, 20 y 30 años. El rendimiento de este instrumento es fijo en bono par o variable en bono a descuento en dólares americanos, los cotizados en la Bolsa Mexicana de Valores son liquidados en pesos.

Los intereses se pagan trimestralmente o semestralmente, la tasa de interés puede ser fija o variable de acuerdo a las características de la emisión. El objetivo de estos instrumentos es facilitar a inversionistas nacionales y extranjeros el acceso directo a títulos de deuda pública protegidos contra una posible devaluación del peso frente al dólar e incrementar alternativas de Inversión (mayor estabilidad). También se intenta desarrollar un mercado de deuda a largo plazo en México.

Pagarés de Indemnización Carretera (PIC)

Los Pagarés de Indemnización Carretera son títulos de crédito denominados en unidades de inversión, con aval del Gobierno Federal, emitidos por el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S. N. C., en su carácter de Fiduciario en el Fideicomiso de apoyo para el rescate de autopistas concesionadas, quien incondicionalmente se obliga a pagar una tasa de interés semestral más un capital ajustado por el valor de la UDI al vencimiento del título.

El tipo de valor asignado a este tipo de instrumento financiero es "PI". El objetivo de estos instrumentos por decreto presidencial es el de rescatar las autopistas concesionadas, el Gobierno Federal indemniza con éstos títulos parte de las concesiones.

La forma de colocación de estos instrumentos es a través de la Oferta Pública. Se pueden realizar operaciones con este instrumento de contado y en reporto, y la liquidación puede ser mismo día o 24 horas.

Estos títulos se encuentran avalados por el Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Su valor nominal es de 100 UDIS, y los plazos de las emisiones son de 5, 10 y 15 años.

Los intereses de este instrumento se calculan aplicando una tasa base determinada, la cual es fija durante la vida de la emisión y se paga en forma semestral sobre el valor ajustado.

El rendimiento en moneda nacional de los Pagarés dependerá del precio de adquisición de los títulos, la tasa de interés de la emisión correspondiente y el valor de las UDIS.

Bonos Bancarios

Los Bonos Bancarios son títulos de crédito a largo plazo con diferentes especificaciones en cuanto a tasas, plazos y amortizaciones emitidos por Instituciones Bancarias. El tipo de valor asignado para este tipo de instrumento financiero es "J".

El objetivo de estos títulos es la captación de recursos a largo plazo que faciliten su planeación financiera y el cumplimiento de sus programas crediticios.

La forma de colocación es a través de oferta pública. Las operaciones que se pueden realizar para las SIEFORES solo son de contado, la liquidación puede ser mismo día y 24 horas.

El valor nominal de estos títulos es de 100 pesos M.N. La garantía que los representa son los activos de las sociedades nacionales de crédito.

El plazo de estos bonos bancarios es el que determina cada emisor. El rendimiento de este instrumento es sobre la tasa de referencia por cada cupón de pago de intereses, y se pagan generalmente cada 28 días.

Pagarés

Los pagarés a mediano y corto plazo son títulos de crédito emitidos por una sociedad mercantil mexicana con facultades para contraer pasivos y suscribir títulos de crédito. El tipo de valor de estos Pagarés a Mediano Plazo depende de la garantía con que cuentan, así para los Pagarés a Mediano Plazo quirografarios el tipo de valor es "71", para los Pagarés a Mediano Plazo con Aval Bancario el tipo de valor es "72", en el caso de los Pagarés a Mediano Plazo con garantía fiduciaria el tipo de valor es "73", los Pagarés a Mediano Plazo Indizados tienen asignado el tipo de valor "74", en cuanto a los Pagarés Financieros cuentan con el tipo de valor "75" y por último tenemos el Pagaré de Corto Plazo con tipo de valor "76".

Estos instrumentos son emitidos por sociedades mercantiles mexicanas, el objetivo de dichos instrumentos financieros es el de permitir a dichas sociedades emisoras obtener recursos financieros del mercado de valores a mediano y corto plazo a fin de:

- Financiar capital de trabajo permanente
- Financiar proyectos con periodo de recuperación de uno a tres años
- Reestructurar pasivos.

Estos instrumentos se colocan a través de oferta pública y las operaciones que se realizan con estos instrumentos son de contado. La garantía que ofrecen es el diseño de un fideicomiso con materias primas, materiales adquiridos y con productos que se obtengan del crédito. Asimismo, se podrán estructurar las garantías con fincas, construcciones o maquinaria.

El valor nominal de estos instrumentos es de 100 pesos M.N. Los plazos son los que determina cada emisora en el entendido que el plazo mínimo es de un año y el máximo será de tres años.

La liquidación de las operaciones que se realicen con estos instrumentos es a 24 horas. La sociedad emisora puede determinar libremente la tasa de rendimiento así como los periodos de interés.

Pagarés con Rendimiento Liquidable al Vencimiento (PRLV)

Los Pagarés con Rendimiento Liquidable al Vencimiento son títulos de crédito suscrito por instituciones de banca múltiple, estos títulos formalizan una deuda a corto plazo cuya liquidación y pago se realiza al vencimiento del plazo. Estos Pagarés con Rendimiento Liquidable al Vencimiento tienen asignado el tipo de valor "I".

El objetivo de los Pagarés con Rendimiento Liquidable al Vencimiento es el del financiamiento a corto plazo y una captación bancaria. La forma de colocación es por medio de una oferta pública o privada.

Las operaciones que se pueden llevar a cabo con este instrumento para SIEFORES son solo de contado y la liquidación puede ser mismo día o 24 horas.

Los Pagarés con Rendimiento Liquidable al Vencimiento tienen un valor nominal de un peso M.N., no pagan intereses y el rendimiento es la diferencia entre el precio de compra y el precio de venta o valor nominal.

La colocación de los Pagarés con Rendimiento Liquidable al Vencimiento puede ser de dos formas:

- Pública (Operada en bolsa) Estos pagares deben depositarse en el INDEVAL y operarse en Bolsa.

- Privada (extrabursátil) Estos pagares se depositan en S.D. INDEVAL. Se venden o colocan directamente al público por dichas instituciones.

Certificados de Deposito a Plazo (CEDES)

Los Certificados de Deposito a Plazo son títulos de crédito a través de los cuales una institución de crédito documenta los depósitos a plazo que recibe del público, con la obligación de restituirlos en efectivo en un plazo determinado, más el pago de un interés periódico.

Estos Certificados de Deposito a Plazo tienen asignado el tipo de valor "F". El objetivo de estos instrumentos es el de canalizar los ahorros internos de los particulares al sector privado.

Los emisores de este instrumento son las instituciones de crédito y son colocados a través de oferta pública o privada, las operaciones que se realizan con los mismos para SIEFORES solo son de contado, la liquidación de las operaciones es mismo día y 24 horas.

La garantía que existe de los Certificados de Deposito a Plazo es el patrimonio de las instituciones de crédito emisoras. El valor nominal de estos títulos es de 100 pesos M.N.

Los plazos a los que son emitidos tales instrumentos son, el mínimo de 14 periodos de 28 días y el máximo de 40 periodos de 28 días. Los intereses que generan son pagaderos cada 28 días, y el rendimiento que garantizan es la tasa de CETES más una sobretasa que es constante para todos los cupones de una determinada emisión, también producen una ganancia del diferencial entre el precio de adquisición y su valor de redención o su precio de venta.

Obligaciones Industriales, Comerciales y de Servicios

Las Obligaciones Industriales, Comerciales y de Servicios son títulos de crédito a largo plazo emitidos por una sociedad anónima o un banco, que representa la participación individual de sus tenedores en un crédito colectivo a cargo de la emisora. El tipo de valor asociado con estos instrumentos es "2".

El objetivo de las Obligaciones Industriales, Comerciales y de Servicios es el financiamiento a mediano y largo plazo a fin de adquirir activos fijos o financiar proyectos de inversión.

Los emisores de las Obligaciones Industriales, Comerciales y de Servicios son las personas morales (empresas) que necesitan financiarse. La garantía es de diversas formas dependiendo del tipo de obligación que se trate:

- a) Quirografarias (sin garantía específica)
- b) Hipotecarias (con garantía del bien inmueble)
- c) Prendarias (con garantía de bienes muebles)
- d) Fiduciarias (garantizadas por un fideicomiso)

e) Avaladas (por alguna institución de crédito)

Existen otras clasificaciones de obligaciones como pueden ser: de disposición única, múltiples, con rendimientos capitalizables, indizadas convertibles y subordinadas.

Los plazos de emisión de éstos instrumentos varían de 3 a 15 años a partir de la fecha de emisión y puede amortizarse parcial o totalmente antes del vencimiento de la emisión. Se puede incluir un periodo de gracia para la amortización del capital.

El valor nominal de las Obligaciones Industriales, Comerciales y de Servicios es de 100 pesos M.N. o sus múltiplos, y las operaciones que se realizan con dichos instrumentos son a 48 horas y de contado.

Estas obligaciones pagan intereses a partir de la fecha de emisión y se pagan en forma mensual, trimestral o semestral. La tasa de interés que pagan estas obligaciones se establece generalmente con base en una sobretasa (en puntos o porcentaje) sobre el mayor de los rendimientos netos ofrecidos por los CEDES, CETES, Aceptaciones Bancarias, o BONDES, capitalizadas o equivalentes al plazo de los pagos de interés de la emisión (mensual, trimestral o semestral).

Además tienen una ganancia de capital en función del diferencial entre el precio de compra y el de venta en mercado secundario

Bonos Bancarios para la Vivienda

Los Bonos Bancarios para la Vivienda son títulos de crédito emitidos por la banca con el propósito de atender requerimientos de financiamiento a la vivienda. El tipo de valor que se asigna para éstos instrumentos financieros es el "6".

Estos Bonos Bancarios para la Vivienda son emitidos por la banca múltiple y la banca de desarrollo, a través de una oferta pública.

Las operaciones que se pueden realizar con este instrumento para las SIEFORES solo son de contado y la liquidación es a 24 horas, el valor nominal de estos instrumentos es de 100 pesos M.N.

La garantía que poseen los Bonos Bancarios para la Vivienda es el Banco emisor, los plazos a los que son emitidos son determinados por cada emisora en el entendido de que el plazo mínimo de cada emisión es de 3 años.

Los intereses que pagan los Bonos Bancarios para la Vivienda son pagados mensualmente y el rendimiento que generan consiste del diferencial entre el precio de compra bajo par y el precio de venta o redención mas intereses pagaderos por mensualidades vencidas.

Bonos Bancarios para el Desarrollo Industrial con Rendimiento Capitalizable

Los Bonos Bancarios para el Desarrollo Industrial con Rendimiento Capitalizable son títulos de crédito donde se consigna la obligación del Gobierno Federal, a través de Nacional Financiera, para liquidar una suma de dinero al vencimiento de los documentos. Este tipo de instrumento financiero tiene asignado el tipo de valor "V".

El objetivo de los Bonos Bancarios para el Desarrollo Industrial con Rendimiento Capitalizable es el de captar recursos líquidos a largo plazo para apoyar la inversión pública y privada, orientadas al desarrollo industrial.

Estos títulos son emitidos por Nacional Financiera y son colocados a través de subastas públicas o privadas convocadas por la emisora, se subasta únicamente al precio de los Bonos. La emisora no puede conservar en tesorería los bonos que emite, por lo que, en caso de no poder colocar la totalidad de los bonos, se cancelan los títulos no colocados.

El tipo de operaciones que se llevan a cabo con estos Bonos Bancarios para las SIEFORES solo son de contado y la liquidación puede ser mismo día y 24 horas. El valor nominal de éstos bonos es de 100 pesos M.N.

No existe una garantía específica para los Bonos Bancarios para el Desarrollo Industrial con Rendimiento Capitalizable, Nacional Financiera se obliga a liquidar al vencimiento los valores emitidos. El plazo al que se emiten estos Bonos es a diez años (130 periodos de 28 días o al plazo que sustituya a éste en caso de días inhábiles).

Los intereses pagados por los Bonos Bancarios para el Desarrollo Industrial con Rendimiento Capitalizable son cada 28 días. El rendimiento de los bonos esta compuesto por dos fuentes:

- Pago de intereses, aplicando el 100.5% de la tasa de CETES a 28 días, la cual será revisable al final de cada periodo
- Pago de un premio, determinado conforme a la subasta de Bonos de Desarrollo de Gobierno Federal a un año, pagado al final de los años del 1 al 9.

Certificados de Participación Ordinaria (CPO's)

Los Certificados de Participación Ordinaria son títulos de crédito a largo plazo para financiar proyectos de infraestructura carretera. El tipo de valor asignado para estos instrumentos financieros es el "R1".

El objetivo de los Certificados de Participación Ordinaria es el financiamiento de obras para la construcción de carreteras. El valor nominal de éstos certificados es de 100 pesos M.N.

Los Certificados de Participación Ordinaria son emitidos por instituciones fiduciarias cuyo patrimonio está constituido por acciones representativas del capital social de sociedades cuyas acciones son cotizadas en la Bolsa Mexicana de Valores.

La forma de colocación de éstos instrumentos es a través de oferta pública, las operaciones que se realizan con dichos instrumentos son de contado y la liquidación de las operaciones debe ser 48 horas.

El valor del patrimonio respaldará la emisión de los Certificados de Participación Ordinaria. Pagan intereses en forma trimestral, y los plazos a los que son emitidos tienen un vencimiento a largo plazo.

Aceptaciones Bancarias (AB's)

Las Aceptaciones Bancarias son letras de cambio giradas por empresas establecidas en el país, a su propia orden y aceptadas por una institución de banca múltiple en base a líneas de crédito que dichas instituciones han otorgado previamente a las empresas emisoras.

El tipo de valor asignado para las Aceptaciones Bancarias es "G" y su objetivo es proporcionar un financiamiento a corto plazo y a la vez una captación bancaria.

Los emisores de las Aceptaciones Bancarias son personas morales (y aceptadas por una institución de crédito). Están garantizadas por la solvencia del banco que las respalda.

La forma de colocación de las aceptaciones bancarias puede ser de dos formas:

- A través de una oferta pública (operada en bolsa). Estas aceptaciones deben depositarse en el INDEVAL y operarse en Bolsa.
- Ofertas privadas, cuyos títulos son conservados en administración por las instituciones de banca múltiple, quienes los pueden descontar directamente o negociarlos mediante su colocación entre el público inversionista a través de casas de bolsa, mesa de dinero o transmitirlos en reporto a casas de bolsa, por cuenta de terceros o a sociedades mercantiles no bancarias y organismos descentralizados que realicen actividades empresariales.

Las operaciones que se pueden realizar con las Aceptaciones Bancarias para SIEFORES solo son de contado, la liquidación de las operaciones es mismo día y 24 horas y el valor nominal de este instrumento es de un peso M.N.

Las Aceptaciones Bancarias no pagan intereses, ya que se cotizan a descuento, el rendimiento es la diferencia entre el precio de compra y el de venta o valor nominal.

Pueden emitirse a los plazos que libremente determine la institución suscriptora, no debiendo ser menor a una día. En la práctica los plazos fluctúan entre 1 y 364 días en múltiplos de 7 días.

Papel Comercial

El Papel Comercial es un pagaré negociable en el mercado de valores, suscrito sin garantía sobre los activos de la empresa emisora, en el cual se estipula una deuda de corto plazo

pagadera en una fecha determinada. El tipo de valor asignado para este instrumento es "D".

El objetivo del Papel Comercial es la captación de recursos por parte de las empresas para financiar necesidades de capital de trabajo. Los emisores de este tipo de Instrumento son Sociedades Anónimas registradas en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios.

La forma de colocación de los instrumentos es a través de oferta pública; el tipo de operaciones que se pueden realizar con este tipo de instrumentos es de contado y reporto, en el caso del Papel Comercial Avalado, la liquidación de las operaciones es mismo día y 24 horas.

El valor nominal del Papel Comercial es de 100 pesos M.N. y no causan intereses, se cotizan a descuento. Su rendimiento se determina entre el precio de compra bajo par (por debajo del valor nominal) y el precio de venta o valor de redención.

El Papel Comercial no tiene garantía específica, lo respalda únicamente el prestigio de la empresa.

Cada emisión tiene un plazo de vencimiento dependiendo de la necesidad de la emisora y será pactado entre la casa de bolsa colocadora y el emisor, siendo el mínimo de 15 días y el máximo de 180 días.

Bonos de Regulación Monetaria del Banco de México (BREMS)

Los Bonos de Regulación Monetaria del Banco de México son títulos de crédito a mediano y largo plazo a cargo del Banco de México; el objeto de estos bonos es regular la liquidez en el mercado y facilitar el manejo de las operaciones de mercado abierto. El tipo de valor asignado para este instrumento es "XA".

Las características de estos bonos son las siguientes:

- El valor nominal de cada título es de 100 pesos.
- Los plazos son los que el Banco de México determina en los anuncios correspondientes.
- Los títulos se colocan exclusivamente a través del Banco de México. La primera colocación fue el 3 de agosto de 2000.
- Los intereses son pagados cada 28 días o en el plazo que lo sustituya en caso de días inhábiles.
- La tasa de interés que devengan los BREMS es variable y se calcula capitalizando todos los días durante todo el periodo de interés la tasa a la cual las instituciones de crédito y casas de bolsa realizan operaciones de compraventa y reporto a plazo de un día hábil con títulos bancarios, conocida en el mercado como "Tasa ponderada de fondeo bancario", la cual se publica diariamente por el Banco de México en su página de Internet www.banxico.org.mx.

Capítulo 2 Las Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos para el Retiro (SIEFORES)

- Los intereses que devengan los BREMS son pagados a las personas que aparecen como titulares de los mismos en el S.D. Indeval al cierre de operaciones del día inmediato anterior al del vencimiento de cada periodo de interés.
- El valor nominal de los títulos se paga al vencimiento en una sola exhibición a las personas que aparecen como titulares en el S.D. Indeval al cierre de operaciones del día inmediato anterior al del vencimiento de cada periodo de interés.
- Los títulos son pagaderos en la Ciudad de México, Distrito Federal.
- Los títulos pueden ser comprados y vendidos en el mercado secundario. Asimismo se pueden realizar operaciones de reporto con estos títulos de conformidad con las reglas aplicables que para ello emita el Banco de México.
- Los BREMS pueden ser adquiridos por cualquier persona física o moral, residente en México o en el extranjero.

A continuación tenemos un resumen de lo que trató este capítulo:

Las SIEFORES se dedican principalmente a invertir los recursos provenientes de las cuentas individuales que reciben en los términos de las leyes de seguridad social. Además, buscan lograr un incremento del ahorro interno a través de fomentar el desarrollo de un mercado en instrumentos de deuda a largo plazo.

Los diferentes instrumentos en los cuales pueden invertir las SIEFORES son los: cetes, bondes, ajustabonos, udlibonos, bonde91, bonos, bondes182, bondest, ums, pic, bonos bancarios, pagarés, prlv, cede, obligaciones, cpo, aceptaciones bancarias, papel comercial y brems.

Todos los anteriores conceptos son utilizados en el caso práctico que se presenta en el siguiente capítulo que trata acerca del análisis del portafolio de inversión de una SIEFORE.

CAPITULO III

ANÁLISIS DE PORTAFOLIOS DE INVERSIÓN

En el presente capítulo se presentarán tanto conceptos importantes en el desarrollo del mismo, así como la aplicación del caso práctico de una SIEFORE.

3.1 Introducción

Se le llama cartera o portafolio de inversión a un conjunto de Inversiones, en el caso de los inversionistas a través de bolsa, su cartera de inversión se refiere al conjunto de valores agrupado dentro de un contrato que el inversionista mantiene con alguna casa de bolsa.

El análisis que se puede realizar de un portafolio de inversión no es único ni en un solo sentido, pueden generarse diversos tipos de análisis desde diversas disciplinas desarrolladas recientemente como por ejemplo la VaR (valor en riesgo).

Sin embargo el objetivo de esta investigación es claro y esta enfocado a la determinación del cumplimiento del horizonte de inversión que se debe mantener en las Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos para el Retiro.

Para poder lograr lo anterior se organiza el presente capítulo de la siguiente forma:

En el anterior capítulo se mencionaron las características de los instrumentos en los cuales pueden invertir las Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos para el Retiro con el fin de tener una visión más clara acerca de las cualidades de dichos instrumentos. Y en este capítulo se comienza con la presentación de la Institución que se encarga de la determinación de los precios de valuación de los instrumentos antes mencionados, con los que diariamente se determina el valor de los portafolios de las SIEFORES.

Posteriormente se presenta una sección en la que se trata lo relacionado con el rendimiento desde el punto de vista del medio financiero, además se aplica a los datos con los que se cuenta de ACPATRI, SIEFORE PRINCIPAL.

Por último se encuentra la sección en la cual se hace referencia al concepto de duración de un portafolio de inversión, también se aplica dicho concepto a la información y se presentan los resultados obtenidos.

3.2 Proveedor de precios

3.2.1 Definición

Desde Julio de 1997, fecha en que comenzaban a funcionar las SIEFORES, y hasta el mes de octubre del año 2000 se realizó la valuación de los precios de los Instrumentos que traen en su cartera o portafolio de Inversión las Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos para el retiro, mediante un listado llamado vector de precios especial el cual era generado por la Bolsa Mexicana de Valores, dicho vector era recibido por la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro y a su vez era difundido por ella a cada una de las Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos para el Retiro por vía electrónica.

En dicho vector de precios se proporcionaba el precio actualizado de valuación de cada una de las emisoras tanto públicas como privadas; en los precios de aquellas emisoras que pagaban intereses, éste se encontraba incluido en el precio mismo (precio sucio). También se incluía la tasa con la cual se debía de obtener el precio para valuar los reportos que traían en cartera las Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos para el Retiro.

Por otro lado, el precio que se utilizaba para la valuación de los Instrumentos que traen en cartera las Sociedades o Fondos de Inversión generales, lo determinaban las administradoras de las Sociedades de Inversión y la empresa que se dedicaba a valuar sus Fondos de Inversión mediante diversas circulares y disposiciones emitidas tanto por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, como por la Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles.

Sin embargo la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, meses antes del año 2000, comenzó a formular el proyecto de crear la figura de Proveedores de Precios, los cuales tienen como objeto la determinación de precios de valuación que representen razonablemente las condiciones del mercado financiero mexicano.

En noviembre del 2000, a través de la Circular 12-40 Bis emitida en septiembre del mismo año, se decreta que para la valuación de valores, documentos e Instrumentos financieros los distintos tipos de fondos de inversión pueden contratar los servicios de proveedores de precios.

El proveedor de precios es una empresa cuyo giro es únicamente la venta de precios de instrumentos para que las instituciones financieras y los distintos tipos de fondos valúen sus posiciones a mercado. La característica principal de un proveedor de precios es su independencia respecto de las instituciones financieras y fondos, con lo que se evitan conflictos de interés.

La independencia radica en que la figura que realiza la operación debe estar desligada de aquella figura que determina el precio con fines de valuación. Esta separación busca eliminar la posible manipulación que se presentaría si, con fines de valuación, el operador determina un precio que beneficie a su institución.

Otro aspecto que anula este conflicto de interés consiste en que la figura que valúa un instrumento debe de ser independiente de aquella que valúa una cartera. Esto anula el posible sesgo que tendría la persona que valúa un instrumento si conociera el número de títulos que se tiene en posición.

Las ventajas que se tiene en el nuevo esquema de valuación son las siguientes:

1. Mantiene la independencia que se tenía con el vector de precios.
2. Se crea un gremio de profesionales dedicados exclusivamente a generar metodologías de valuación, así como a monitorear el desempeño de las citadas metodologías.
3. Los Intermediarios tienen la opción de escoger a su proveedor de precios.
4. La hora y mecánica de entrega de los precios de valuación se fija entre el proveedor y sus clientes.
5. Se consideran mecanismos para que los intermediarios objeten los precios de valuación.
6. Cada proveedor da un precio a todos los instrumentos, operen o no diariamente, y es el mismo para todos sus clientes.

3.2.2 Esquema regulatorio aplicable a los proveedores de precios.

El esquema regulatorio que es aplicable a los proveedores de precios tiene como base la regulación a los intermediarios, los cuales deben contratar a una empresa que les proporcione los precios para que valúen sus posiciones en cartera.

Dicha empresa proveedora de precios debe de cumplir con tres aspectos: independencia respecto de las instituciones, requisitos de contratación y cumplir algunos aspectos de las metodologías de valuación con las que se contaba anteriormente.

Independencia

La empresa proveedora de precios contratada por la institución financiera debe dedicarse exclusivamente a la venta de precios y no podrá realizar actividades como: asesorías a inversionistas o instituciones, manejo de portafolios de inversión y en general, cualquier otra actividad que represente intermediación con instrumentos financieros. Con esta limitación se busca que el proveedor de precios no tenga intereses personales en cuanto a que un determinado instrumento valga cierta cantidad.

Un aspecto fundamental para asegurar la independencia de la empresa proveedora de precios es que la propia institución financiera deberá verificar que los accionistas, funcionarios y consejeros de la empresa proveedora de precios contratada no tengan participación alguna como accionistas, consejeros o funcionarios, en la misma institución, otras instituciones financieras, o en las sociedades que operan los distintos tipos de fondos. Con esto se pretende evitar que sean las instituciones, de manera indirecta, las que fijen los precios de los instrumentos al ser propietarias de los proveedores o compartir funcionarios. Se busca también que el proveedor no conozca el monto en posición que en determinado instrumento tiene su cliente, evitándose así que se vea influenciado por ello.

Contratación

La selección de la empresa proveedora de precios debe ser aprobada por el consejo de administración de la institución financiera, y deberá establecerse un contrato por un período mínimo de un año. Lo anterior asegurará que la decisión sea llevada al máximo órgano de gobierno de la institución, garantizándose así la consistencia en las metodologías por un periodo de tiempo.

Al contratar a un determinado proveedor de precios, una institución debe asegurarse de que éste cuente con manuales de operación que contengan la descripción de la metodología y el modelo de valuación utilizados para cada uno de los instrumentos, especificándose además las fuentes de información y la hora del día, al momento de la valuación. Con esto se busca que el proveedor determine los precios de acuerdo con la metodología establecida y así, en caso de controversia, el precio pueda ser replicado por un tercero. Adicionalmente, se garantiza un nivel de profesionalismo en la actividad, y si el proveedor de precios introdujera un cambio de criterio en la valuación de un instrumento, el cambio quedaría documentado en manuales.

Asimismo, deben quedar especificados los mecanismos que permiten a la institución financiera objetar un precio dado. El hecho de que las instituciones puedan objetar precios tiene la ventaja de que el usuario es quien monitorea al proveedor, y está pendiente de que las metodologías proporcionen precios razonables de mercado. Por último, se debe especificar la hora del día en la que se realizará la entrega de los precios a la institución financiera, así como el proceso de entrega de los mismos.

En cuanto a la metodología de valuación se tratará en un apartado mas adelante donde se mencionará con lo que deben de cumplir los proveedores de precios.

Los Proveedores de Precios conjugan sus metodologías de valuación con la observación oportuna de los mercados financieros. Antes de que los Proveedores de Precios entraran en función, pasó un lapso de tiempo considerable durante el cual la Comisión Nacional Bancaria y de Valores se encargó de revisar y aprobar las metodologías de valuación que cada Proveedor propuso.

Los sólidos modelos de valuación que utilizan los Proveedores de Precios han sido desarrollados específicamente para el Mercado Financiero Mexicano.

Los Proveedores de Precios emiten diariamente precios para más de 2,000 instrumentos que operan en los mercados mexicanos de deuda, capitales, derivados y cambios.

3.2.3 Productos y servicios

El principal objetivo de los Proveedores de Precios es la entrega oportuna de Precios Actualizados de Valuación (PAV) para los valores, documentos e instrumentos financieros que requieran sus clientes. Además los Proveedores de Precios ofrecen la siguiente información:

- Indicadores sobre el comportamiento de los precios como son volatilidad, duración, convexidad, etc.
- Información descriptiva de los instrumentos.
- Derechos corporativos.
- Datos históricos.

Los proveedores de Precios producen diariamente precios de valuación e información relacionada para todos los instrumentos que operan en los mercados financieros mexicanos, en los mercados del exterior y, a solicitud de sus clientes, para aquellos colocados en forma privada.

Deuda:

- Gubernamental
- Bancario
- Corporativo

Capitales:

- Índices
- Acciones
- Warrants

Derivados:

- Futuros
- Forwards
- Swaps

Otros:

- Cambios
- Colocaciones privadas

A través de Internet, los usuarios pueden consultar y recuperar bases de datos sobre derechos corporativos, precios, información financiera, descripción de instrumentos y elementos de análisis de riesgo.

3.2.4 Fuentes de información

La información que los Proveedores de Precios recopilan de los mercados para la aplicación de sus modelos proviene de fuentes primarias reconocidas por los agentes del mercado.

Entre ellas destacan:

Banco de México

- Subastas primarias.
- Intervenciones en el mercado secundario.
- Otra información de mercados.

Empresas de corretaje Interbancario

- Gubernamental.
- Bancario.
- Cambios.
- Derivados de mercado de dinero y de cambios.
- Otros índices.

Bolsa Mexicana de Valores

- Índices de mercado de capitales.
- Acciones.
- Warrants.
- Derechos corporativos.

MexDer

- Futuros del tipo de cambio Peso / Dólar.
- Futuros de tasas de interés.
- Futuros del IPC-BMV.
- Futuros de acciones.

Otras fuentes

- Comisión Nacional Bancaria y de Valores.
- Indeval.
- Calificadoras de valores.
- Colocadores y emisores de valores.
- Instituciones financieras en México y el exterior.
- Proveedores de Precios del exterior.
- Sistemas de Información especializada.

3.2.5 Metodología de valuación de instrumentos financieros

Para comenzar esta sección regresaremos a terminar con el esquema regulatorio que se aplica a los proveedores de precios en lo referente a la metodología de valuación que deben de aplicar los proveedores de precios, las instituciones financieras deben asegurarse de que el proveedor que elijan cumpla con ciertos lineamientos generales, en cuanto a las metodologías de evaluación de los distintos instrumentos:

1. El proveedor debe contar con un modelo de valuación aceptado en la teoría financiera con un marco teórico sólido.
2. Las metodologías de valuación tienen que distinguir ciertas características de mercado de los instrumentos, entre las que se encuentran:
 - a) Grado de liquidez del instrumento: es conveniente que la empresa proveedora de precios utilice metodologías en las que se definan criterios para clasificar los instrumentos en diferentes categorías o grados de liquidez.

- b) El tipo de mercado en el que opera un instrumento: esto es, si el instrumento opera en un mercado listado, o no listado, y si la operación es estandarizada o no.
 - c) El riesgo crediticio del instrumento: en este punto debe contar con una categorización detallada y los parámetros de su realización.
 - d) La volatilidad del instrumento y de las variables: que dado el modelo de valuación, inciden en su precio.
3. Dentro de los procesos de valuación, la empresa que provea de precios a la institución financiera debe contar con una metodología de estimación de una curva de tasas de interés nominales riesgo gobierno, que sirva no solo para valuar los bonos cupón cero emitidos por el gobierno federal, sino como referencia de rendimiento y parámetro para la valuación de otros instrumentos. Además de la curva nominal, y con los mismos fines, debe contar con una curva de tasas reales riesgo gobierno.
 4. En el caso de que en la metodología utilizada se opte por tasas de referencia adicionales a las libres de riesgo, diferenciales sobre las curvas y otro tipo de variables o parámetros que incidan en los modelos usados que se consideren fundamentales para el negocio, se debe contar con una metodología de obtención y en su caso estimación.

Los Proveedores de Precios determinan sus precios con una metodología que se fundamenta en rigurosos criterios de valuación, bajo una robusta tecnología de punta, eliminando cualquier margen de subjetividad en el proceso.

La plataforma de sistemas de información bajo la que se valúan los instrumentos del mercado mexicano es FIRE (Fixed Income Research Engine), la cual fue desarrollada por una institución que se dedica a la elaboración de sistemas de análisis de inversión y riesgo financiero.

FIRE es un ambiente desarrollado para soportar el análisis y la simulación del comportamiento de los mercados financieros. Los principales componentes de la plataforma son:

- Manejo y administración de un número ilimitado de curvas de referencia para la valuación de los instrumentos.
- Modelo de tasas de interés no arbitrables extendido que puede manejar instrumentos denominados en distintas monedas.
- Análisis basados en distintos escenarios mediante el modelo "espacio lineal de senderos".
- Consistencia y homogeneidad para la valuación de instrumentos.
- Facilidad para la adición de nuevos instrumentos.

En la siguiente sección se presenta el análisis de la cartera de valores que mantuvo en posición en un periodo determinado ACPATRI, SIEFORE PRINCIPAL, la cual es administrada por PRINCIPAL AFORE, los precios de los instrumentos fueron

proporcionados por su proveedor correspondiente el cual es Proveedor Integral de Precios (PIP).

3.3 Rendimiento

3.3.1 Introducción

El análisis que se presenta a continuación se basa en información diaria observada durante los meses de Abril y Mayo del 2001 de la Sociedad de Inversión Especializada de Fondos para el Retiro ACPATRI, SIEFORE PRINCIPAL.

En el cuadro 3.1 aparece la cartera de inversión que mantenía en posición ACPATRI, SIEFORE PRINCIPAL al 30 de Marzo del 2001, el primero de los datos que se utilizarán para el análisis y en el cuadro 3.2 se muestra la cartera de inversión de la misma SIEFORE al 31 de Mayo del 2001. Aunque solo se presentan estas dos fechas, se dispuso de la información diaria entre estas dos fechas para esta investigación, pero por razones de espacio se decidió presentar únicamente ambos días para que el lector tenga idea de cómo esta organizada la información con la que se realizará el siguiente análisis.

En estos cuadros se cuenta con el nombre de la emisora con el que esta registrada en la Bolsa Mexicana de Valores, la serie correspondiente, el tipo de valor al que pertenece la emisora, el costo de la posición representa el importe en pesos invertido en tal emisora, los intereses son los acumulados desde el último corte de cupón de la emisora hasta la fecha de la cartera de inversión, el precio de valuación sin intereses asignado para ese día y para ese instrumento por el proveedor de precios, el valor a mercado resulta de multiplicar el precio sin intereses por el número de títulos en posición de la emisora, el valor razonable se obtiene al sumar al valor a mercado los intereses, y finalmente se tiene el porcentaje de participación que tiene cada emisora en el portafolio de inversión.

De la comparación entre los cuadros 3.1 y 3.2 que representan las carteras en fechas distintas se pueden observar algunos cambios en la composición de ambas como son la entrada de algunos instrumentos nuevos y el cambio de unos instrumentos como los CETES o BONDE91 por otros semejantes pero con distinta serie y número de títulos.

3.3.2 Rendimiento de los instrumentos financieros.

Rendimiento es la ganancia o utilidad que producen las inversiones en un negocio o en valores. Representa la relación entre la utilidad que se obtiene de una inversión y el monto inicial de la inversión.

Al momento de su colocación, la mayoría de los títulos de deuda tienen un valor nominal que es asignado por la empresa emisora y necesariamente figura en el texto del título, sin embargo al quedar sujetos a las fuerzas de compraventa en el mercado, el precio del mismo normalmente difiere del valor nominal.

Capítulo 3 Análisis de Portafolios de Inversión

ACPATRI,SIEFORE PRINCIPAL										
Fecha de Operación	30-Mar-01									
Emisora	Serie	T V	Títulos	Costo Ponderado	Interes	Precio	Valor a Mercado	Valor Razorable	Porcentaje	
CUERVO	00U	2	45,104.00	12,998,133.87	9,844.72	294.762612	13,294,872.85	13,294,872.85	0.35%	
CÉMEX	P00	71	100,000.00	10,000,000.00	472,333.30	100.844022	10,004,402.20	10,596,735.50	0.28%	
CÉMEX	P00U	71	128,000.00	35,111,966.40	1,028,878.45	293.855187	37,004,233.56	38,031,212.02	0.81%	
CIE	P00U	71	90,979.00	25,000,110.31	16,539.06	267.815268	26,145,155.27	26,289,664.32	0.70%	
FORD	P00	71	100,000.00	10,000,000.00	113,658.30	99.503066	9,950,360.60	10,064,018.90	0.27%	
IMSÁ	P00	71	250,000.00	25,000,000.00	370,675.00	100.377788	25,064,447.00	25,465,322.00	0.88%	
PAN-MEX	P99U	71	180,833.00	47,816,050.97	1,804,957.01	292.80552	52,890,339.48	54,895,796.50	1.45%	
TELEvisa	P00U	71	105,005.00	30,111,861.11	3,223,778.74	298.504478	31,230,432.62	34,553,199.18	0.96%	
VITRO	P994U	71	19,082.00	5,000,041.19	152,376.57	297.787564	5,682,382.30	5,800,760.86	0.15%	
CETES	10405*	B	2,651,700.00	26,437,757.07	0	9.986644	26,482,114.23	26,482,114.23	0.70%	
CETES	10411	B	8,293,096.00	80,004,399.07	0	9.96209	82,618,568.73	82,618,568.73	2.19%	
CETES	10419	B	1,847,372.00	15,804,230.98	0	9.928442	16,355,037.35	16,355,837.35	0.43%	
CETES	10426	B	8,232,925.00	80,000,000.01	0	9.989031	81,899,294.50	81,899,294.50	1.64%	
CETES	10503	B	8,000,000.00	57,348,599.04	0	9.888855	59,213,190.00	59,213,190.00	1.57%	
CETES	10517	B	332,946.00	2,826,175.13	0	9.807876	3,265,769.40	3,265,769.40	0.09%	
CETES	10712	B	766,752.00	6,712,807.82	0	9.567907	7,336,211.83	7,336,211.83	0.19%	
CETES	10809	B	3,860,750.00	35,405,974.99	0	9.450424	36,769,237.18	36,769,237.18	0.98%	
CETES	10906	B	4,866,742.00	42,929,130.99	0	9.336440	43,824,817.46	43,824,817.46	1.21%	
CETES	20320	B	228,100.00	1,952,558.81	0	9.819483	1,966,104.07	1,966,104.07	0.05%	
UMS05F	2005F	D1	1,500.00	13,823,710.62	878,770.95	0.218,54488	13,822,812.53	16,006,583.48	0.43%	
BONDE91	10419	LP	372,551.00	36,783,784.13	1,476,480.97	100.15999	37,317,704.43	38,791,165.40	1.03%	
BONDE91	10517	LP	237,481.00	23,297,243.60	545,298.04	100.247047	23,806,768.97	24,352,005.00	0.65%	
BONDE91	10614	LP	442,858.00	43,558,597.10	365,861.83	100.97904	44,339,167.36	44,770,829.19	1.19%	
BONDE91	10718*	LP	1,009,206.00	98,227,506.60	4,000,356.32	100.01397	101,031,997.40	105,032,355.22	2.79%	
BONDE91	10718*	LP	15,200.00	1,181,512.52	0	100.007635	1,580,811.32	1,580,811.32	0.04%	
BONDE91	10816	LP	752,062.00	72,839,799.05	7,256,859.95	100.09934	75,281,281.36	77,006,141.30	2.04%	
BONDE91	10913	LP	559,587.00	55,185,070.54	461,939.07	99.803596	55,904,922.57	56,266,861.64	1.50%	
BONDE91	11018	LP	438,863.00	42,479,538.50	1,730,543.94	100.910002	43,627,201.20	45,357,545.14	1.20%	
BONDE91	11115	LP	131,287.00	12,740,570.27	301,456.68	99.830603	13,119,589.08	13,421,045.95	0.36%	
BONDE91	11213	LP	771,744.00	75,478,056.06	637,074.67	99.744261	76,977,058.11	77,614,132.78	2.06%	
BONDE91	20117	LP	95,671.00	93,663,163.75	3,787,430.25	99.578802	95,336,402.93	99,123,839.18	2.63%	
BONDE91	20214	LP	734,051.00	71,720,831.08	1,685,503.68	99.783273	73,246,341.65	74,931,845.33	1.99%	
BONDE91	20314	LP	1,187,949.00	114,004,506.90	964,141.00	99.800823	116,328,681.62	117,262,823.52	3.11%	
BONDE91	20418	LP	1,173,815.00	113,971,239.48	4,651,959.14	99.818402	116,933,574.54	121,585,533.68	3.23%	
BONDE91	20518	LP	443,404.00	43,638,087.82	1,018,129.63	99.645636	44,183,273.58	45,201,403.22	1.20%	
BONDE91	20613	LP	415,185.00	40,547,116.17	342,733.22	99.48783	41,296,277.63	41,936,012.84	1.14%	
BONDE91	20718	LP	1,109,820.00	107,846,868.53	4,367,882.90	99.48469	110,161,007.08	114,788,679.98	3.06%	
BONDE91	20815	LP	199,616.00	19,789,104.72	458,351.67	99.513677	19,864,522.15	20,322,873.82	0.74%	
BONDE91	20912	LP	244,646.00	24,135,666.65	201,955.27	99.334494	24,301,786.62	24,503,741.80	0.65%	
BONDE91	20912*	LP	999,803.00	99,999,964.43	0	100.14636	100,126,831.17	100,126,831.17	2.66%	
BONDE91	21114	LP	197,437.00	19,492,446.34	453,348.32	99.387118	19,822,664.42	20,078,042.74	0.53%	
BONDE91	21211	LP	180,372.00	17,685,339.80	148,897.09	99.211548	17,894,985.34	18,043,882.42	0.48%	
BONDE91	30116	LP	857,914.00	64,247,254.47	2,607,386.21	99.233566	65,287,152.34	67,894,538.55	1.79%	
BONDE91	30213	LP	244,012.00	23,967,116.09	560,292.30	99.265707	24,222,023.70	24,782,316.00	0.66%	
BONDE91	30313	LP	1,021,151.00	99,982,174.95	842,960.15	99.086687	101,185,532.97	102,028,493.12	2.71%	
BONDE91	30313*	LP	312,724.00	31,027,234.36	0	99.382494	31,079,291.05	31,079,291.05	0.83%	
BONDE91	30418	LP	843,353.00	82,491,631.94	2,549,679.35	99.11739	83,767,463.78	86,317,143.13	1.76%	
BONDE91	30515	LP	264,095.00	25,582,840.72	608,406.22	99.149056	26,184,769.94	26,791,176.17	0.71%	
BOND182	50414	LS	50,529.00	4,903,522.34	404,589.90	97.678167	4,935,479.04	5,340,068.94	0.14%	
BOND182	50721	LS	1,755,633.00	169,924,405.18	6,250,590.70	98.110978	172,246,870.64	178,497,461.34	4.74%	
BOND182	51013	LS	1,713,000.00	165,468,941.51	13,716,133.18	97.487286	166,995,720.92	180,711,854.10	4.60%	
BOND182	61015	LS	1,838,160.00	177,594,989.32	7,068,184.74	97.339848	178,926,215.00	185,994,399.74	4.94%	
BONDEST	31224	LT	442,966.00	43,817,678.52	79,817.75	98.366551	43,871,365.98	43,751,003.73	1.16%	
BONOS	30123	M3	797,174.00	79,817,638.25	2,373,007.20	100.514355	80,127,430.43	82,501,237.83	2.19%	
BONOS	50512	M5	2,502,640.00	247,318,818.60	13,810,811.26	100.30333	249,533,981.45	263,344,782.72	6.99%	
PIC	P712U	PI	103,062.00	25,687,838.35	151,986.67	254.767873	26,256,866.53	26,408,873.19	0.70%	
PIC	P72U	PI	166,316.00	43,198,012.76	245,268.03	264.898228	47,348,373.64	47,593,641.68	1.26%	
PIC	P77U	PI	391,755.00	10,300,437.63	577,725.41	263.449913	103,207,820.67	103,785,546.06	2.76%	
UIDBONO	9100	S0	426,056.00	122,200,812.24	4,052,618.40	264.868033	121,290,813.98	125,346,230.37	3.33%	
UIDBONO	9118	S0	118,006.00	31,973,623.48	460,375.00	279.487374	32,531,672.50	32,992,047.50	0.88%	
DEPBMX	2000	S3	2.85	8.39	0	2.949423	8.41	8.41	0.00%	
UIDBONO	21121	SS	16,412.00	4,096,465.95	104,879.52	285.194416	4,680,610.76	4,785,490.28	0.13%	
UIDBONO	30327	SS	26,986.00	6,930,494.20	5,527.30	284.473185	7,676,793.37	7,882,320.67	0.20%	
UIDBONO	40129	SS	881,025.00	176,041,233.51	2,510,788.87	290.079	197,551,050.90	200,061,839.84	5.31%	
UIDBONO	40729	SS	189,704.00	50,999,687.01	699,398.72	289.7015	54,968,925.08	55,666,321.80	1.48%	
UIDBONO	50210	SS	168,086.00	44,887,601.63	380,084.63	275.408125	46,827,808.53	48,872,855.53	1.24%	
TOTAL			0	3,574,379,502.82	95,339,806.16	0	3,670,585,225.76	3,765,940,831.88	100.00%	

* emisora en reporte

Cuadro 3.1

Capítulo 3 Análisis de Portafolios de Inversión

ACPATRI, SIEFORE PRINCIPAL									
Fecha de Operación		31-May-01							
Emisora	Serie	T.V.	Títulos	Costo Posición	Interes	Precio	Valor a Mercado	Valor Razonable	Porcentaje
CUERVO	00U	2	45,104.00	12,998,133.87	204,652.41	316.347268	14,268,528.08	14,473,180.49	0%
CEMEX	P00	71	100,000.00	10,000,000.00	732,333.30	107.747181	10,774,718.10	11,507,051.40	0%
CEMEX	P00U	71	128,000.00	35,111,966.40	1,578,944.05	314.873577	39,674,070.70	41,253,014.75	1%
CIE	P00U	71	90,976.00	25,000,110.31	478,440.46	308.408829	28,038,708.57	28,537,149.02	1%
FORD	P00	71	100,000.00	10,000,000.00	410,158.30	100.625226	10,052,522.60	10,482,680.90	1%
GMAC	P01	71	608,121.00	61,125,719.36	1,973,014.53	102.205536	62,153,332.76	64,126,347.29	2%
IMSA	P00	71	250,000.00	25,000,000.00	1,195,041.75	101.196595	25,299,148.75	26,494,190.50	1%
PAN-MEX	P99U	71	180,633.00	47,616,050.97	258,693.37	312.980628	58,534,620.78	59,373,323.15	1%
TLÉVISA	P00U	71	109,005.00	30,111,681.11	338,301.49	307.183074	33,484,490.98	33,622,792.47	1%
VITRO	P994U	71	19,082.00	5,000,441.92	72,664.75	305.685922	5,832,718.46	5,905,383.21	1%
CETES	10614	B	5,202,123.00	50,824,895.13	0	9.981364	51,820,240.78	51,820,240.78	1%
CETES	10628	B	8,000,000.00	79,348,898.40	0	9.919949	79,359,592.00	79,359,592.00	2%
CETES	10712	B	1,388,789.00	12,718,372.04	0	8.978662	13,719,179.55	13,719,179.55	0%
CETES	10719	B	3,000,000.00	28,882,951.83	0	9.857055	29,571,185.00	29,571,185.00	1%
CETES	10809	B	3,890,750.00	35,405,974.99	0	9.790592	38,092,745.82	38,092,745.82	1%
CETES	10906	B	4,898,742.00	42,499,130.99	0	9.700957	47,408,074.01	47,408,074.01	1%
CETES	20320	B	305,001.00	2,625,033.49	0	9.07105	2,766,679.32	2,766,679.32	0%
CETES	20516	B	55,717.00	487,031.59	0	8.886337	495,120.04	495,120.04	0%
UMS05F	2005F	D1	1,500.00	13,823,710.62	205,193.83	9.97558	14,963,365.31	15,168,559.14	1%
UMS26F	2005F	D1	4,000.00	45,443,172.00	187,751.56	1.50233	46,009,335.00	46,197,086.56	1%
BONDE91	10614	LP	442,958.00	43,558,597.10	1,584,534.74	100.193711	44,381,605.54	45,966,140.58	1%
BONDE91	10719	LP	1,098,398.00	98,227,506.80	1,868,376.90	100.578611	101,523,848.79	103,390,225.69	3%
BONDE91	10816	LP	752,089.00	72,339,799.05	1,411,410.33	100.758225	75,157,582.25	75,934,063.05	2%
BONDE91	10913	LP	558,587.00	55,655,070.54	2,001,738.15	100.146582	56,040,725.38	58,042,461.53	1%
BONDE91	11018	LP	348,663.00	42,479,538.50	807,389.99	100.422999	43,185,008.01	44,658,397.90	1%
BONDE91	11115	LP	131,287.00	12,740,570.27	72,609.54	100.244778	13,160,836.17	13,233,645.71	0%
BONDE91	11213	LP	771,744.00	75,478,466.86	2,760,857.17	99.989606	77,168,378.49	79,927,035.66	2%
BONDE91	20117	LP	955,671.00	93,063,163.75	1,787,035.68	100.287088	95,841,461.68	97,608,497.36	2%
BONDE91	20214	LP	734,051.00	71,720,831.08	407,092.21	100.120735	73,499,729.65	73,900,817.65	2%
BONDE91	20314	LP	1,187,949.00	114,064,596.90	4,177,948.62	99.873534	116,646,995.81	122,824,044.23	3%
BONDE91	20418	LP	1,173,815.00	113,671,239.48	2,170,383.94	100.176861	117,589,102.09	119,750,488.03	3%
BONDE91	20516	LP	443,404.00	43,638,087.62	243,404.19	100.013578	44,346,419.65	45,322,323.97	1%
BONDE91	20613	LP	415,185.00	40,547,116.17	1,485,186.08	99.768063	41,422,327.79	42,907,513.87	1%
BONDE91	20718	LP	1,109,829.00	107,644,348.53	2,051,704.02	100.073834	111,044,828.35	113,096,532.37	3%
BONDE91	20815	LP	199,618.00	19,789,104.72	110,703.64	99.911767	19,943,887.28	20,054,690.92	0%
BONDE91	20912	LP	244,648.00	24,135,958.65	875,139.60	99.687616	24,383,283.58	25,238,423.18	1%
BONDE91	21114	LP	197,437.00	19,492,446.34	109,495.20	99.813106	19,708,800.21	19,816,295.41	0%
BONDE91	21114*	LP	458,041.00	45,738,905.61	0	100.314785	45,747,854.87	45,747,854.87	1%
BONDE91	21211	LP	180,372.00	17,685,339.80	645,220.77	99.571398	17,959,892.20	18,605,112.97	0%
BONDE91	30116	LP	178,002.00	17,187,117.59	325,427.70	99.877789	17,578,690.62	17,904,118.32	0%
BONDE91	30213	LP	244,012.00	23,967,116.09	135,324.91	99.717399	24,332,241.96	24,487,566.87	1%
BONDE91	30313	LP	1,021,151.00	99,962,174.95	3,652,827.86	99.475045	101,579,041.68	105,231,869.34	3%
BONDE91	30416	LP	643,353.00	62,491,631.94	1,189,556.28	99.873511	64,197,178.19	65,386,738.68	2%
BONDE91	30515	LP	258,823.00	25,592,842.70	1,461,402.80	99.824592	26,432,559.28	26,839,369.39	1%
BOND182	50414	LS	50,529.00	4,903,522.34	94,835.21	99.812527	5,043,427.18	5,138,062.39	0%
BOND182	50721	LS	1,755,633.00	169,924,405.18	11,848,133.33	99.460243	174,615,364.80	186,463,818.13	5%
BOND182	51013	LS	1,713,000.00	165,468,941.51	3,208,258.86	99.874569	170,427,536.70	173,950,795.55	4%
BOND182	60105	LS	1,681,331.00	180,541,057.89	12,458,973.54	98.872276	184,034,032.36	196,493,005.90	5%
BOND182	60330	LS	1,389,410.00	199,094,841.71	5,152,935.78	99.570298	200,774,540.56	205,927,476.31	5%
BONDEST	31224	LT	947,265.00	93,324,321.11	2,718,018.72	99.289896	94,002,368.72	96,780,397.44	2%
BONDEST	40219	LT	2,916,939.00	39,193,019.14	96,324.00	98.790459	39,217,358.46	39,313,682.45	0%
BONDEST	40429	LT	803,460.00	79,406,366.96	900,946.21	99.257322	79,746,287.93	80,650,234.15	2%
BONOS	30123	M3	8,226.00	823,634.33	46,431.20	104.419589	858,955.54	905,388.74	0%
BONOS	40122	M3	56,378.00	5,660,370.55	280,222.68	102.523128	5,816,957.24	6,097,179.92	0%
BONOS	50512	M5	2,260,476.00	224,792,424.30	1,365,705.00	105.831778	239,230,194.21	240,595,899.21	6%
BONOS	60302	M5	1,389,144.00	141,253,745.32	4,427,896.50	103.487582	143,759,123.83	148,187,022.33	3%
PIC	P712U	PI	206,396.00	54,559,267.74	884,206.45	280.905627	57,877,787.73	58,862,004.42	1%
PIC	P72U	PI	99,022.00	25,718,244.64	424,213.12	283.890027	29,101,578.29	29,525,791.37	1%
PIC	P77U	PI	289,755.00	74,222,514.22	1,241,318.82	284.652195	82,479,396.78	83,720,715.59	2%
UDIBONO	91001	SO	309,356.00	90,666,442.72	881,606.13	305.833802	94,611,521.65	95,493,127.78	2%
UDIBONO	110108	SO	312,075.00	86,984,851.67	2,250,189.95	301.846322	94,198,690.94	96,448,860.89	2%
DEPBXM	2000	S3	2.65	7.88	0	2.980194	7.9	7.9	0%
UDIBONO	40129	S5	586,638.00	151,642,710.83	4,370,737.62	303.778493	178,206,834.30	182,577,571.92	4%
UDIBONO	40129	S5	189,867.00	50,924,867.81	1,120,386.81	301.825651	51,844,314.81	52,862,004.42	1%
UDIBONO	50210	S5	220,350.00	60,816,985.90	1,160,148.73	292.128844	64,270,590.78	65,530,735.51	3%
TOTAL				3,815,468,797.50	91,865,478.28	0	3,980,847,545.25	4,072,713,021.49	100%

* emisora en reporte

Cuadro 3.2

El precio es el valor monetario que se asigna a un título en las operaciones de compraventa.

El precio de los valores sufre variaciones durante la vigencia de los mismos siguiendo la ley de la oferta y la demanda. Estos cambios son los que originan ganancias o pérdidas de capital para los inversionistas, según las variables que intervengan en el mercado.

Con relación al efecto oferta-demanda sobre el precio de los valores, éste puede quedar:

A la par:	precio de mercado = valor nominal
Bajo par:	precio de mercado < valor nominal
Sobre par:	precio de mercado > valor nominal

La principal razón por la que los inversionistas financieros adquieren instrumentos financieros es la expectativa del rendimiento que puedan obtener de éstos.

El rendimiento proporcionado por los instrumentos financieros de renta fija a los cuales nos referimos en esta investigación, puede tomar las siguientes formas:

- Tasa de Descuento. La tasa de descuento representa la diferencia entre el precio y el valor nominal de un instrumento que fue diseñado específicamente para ser colocado o vendido bajo par.
- Intereses. Ciertos instrumentos estipulan el pago, en fechas establecidas, de rendimientos calculados sobre su valor nominal a tasas de interés predeterminadas, que pueden ser fijas o variables. Estos rendimientos se conocen como intereses o bien, como cupones.

La mecánica de cálculo para determinar el rendimiento observado o estimado de un instrumento consiste en lo siguiente:

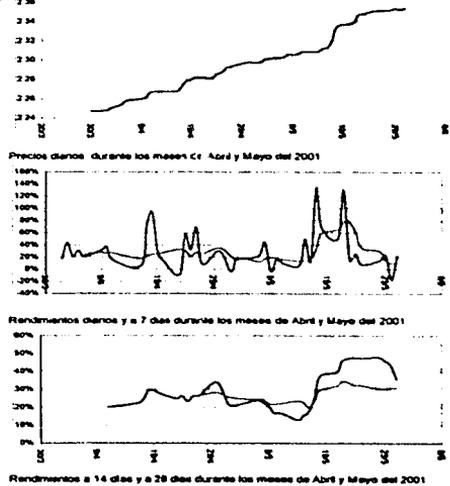
- Especificación del periodo sobre el cual se desea calcular el rendimiento.
- Determinación de todos los flujos de efectivo generados por un instrumento durante el periodo en análisis, en el plazo de interés.
- Valuación de dichos flujos en moneda nacional (en caso de que se presenten, en moneda extranjera).
- Determinación de lo que se haría con dichos flujos. Esto es, determinar si se reinvierten dichos flujos o no, y a que tasa.
- Determinación del "flujo total equivalente" al final del plazo en cuestión. (Valor Futuro de los Flujos).
- Aplicación de la fórmula general de rendimiento anualizado simple:

$$R = \frac{(\text{Valor Futuro de Flujos} - \text{Precio})}{\text{Precio}} \cdot \frac{(360)}{\text{plazo en dias}}$$

El precio de las acciones de una Sociedad de Inversión, de manera general, se encuentra al dividir el activo neto de una Sociedad a una fecha determinada entre el número de acciones en circulación de la Sociedad en dicha fecha determinada.

El rendimiento que ofrece una Sociedad de Inversión se obtiene encontrando el diferencial de precios determinados para las acciones de dicha sociedad en un lapso de tiempo determinado.

Fecha	Precio	Rendim día	Rendim 7 días	Rendim 14 días	Rendim 28 días
30-Mar	2246747				
2-Abr	2247801	16.89%			
3-Abr	2250545	43.95%			
4-Abr	2251913	21.68%			
5-Abr	2253861	31.14%			
6-Abr	2257869	21.34%	25.46%		
9-Abr	2258826	31.70%	27.51%		
10-Abr	2262127	36.66%	26.47%		
11-Abr	2268912	15.23%	26.84%	20.19%	
15-Abr	2267598	6.13%	17.00%	22.30%	
17-Abr	2271549	72.20%	22.10%	24.34%	
18-Abr	22778	84.30%	24.70%	29.56%	
19-Abr	227963	28.92%	25.25%	29.40%	
20-Abr	2282347	14.30%	27.24%	27.88%	
23-Abr	2281769	-9.12%	32.82%	24.97%	
24-Abr	2285429	57.74%	30.74%	26.49%	
25-Abr	2287445	31.76%	21.76%	23.29%	
26-Abr	2291858	69.45%	27.50%	26.41%	
27-Abr	2293499	0.58%	25.13%	26.39%	
30-Abr	2297392	30.55%	35.21%	34.13%	26.75%
2-May	2297101	-3.52%	21.84%	21.86%	26.37%
3-May	2298325	18.24%	14.51%	21.00%	25.83%
4-May	2301538	16.78%	18.03%	21.82%	26.38%
7-May	2302964	22.62%	12.52%	23.61%	24.55%
8-May	2305834	44.55%	16.54%	22.96%	24.84%
9-May	23050	-3.65%	16.89%	20.41%	21.94%
10-May	2306697	17.13%	16.73%	16.65%	21.79%
11-May	2308662	10.22%	15.92%	17.00%	22.10%
14-May	2309069	0.66%	13.63%	13.00%	23.70%
15-May	231231	50.22%	14.44%	15.58%	22.90%
16-May	2313182	13.58%	16.91%	17.93%	19.97%
17-May	2321812	134.31%	33.70%	26.28%	23.79%
18-May	2335217	69.28%	59.15%	37.63%	29.78%
21-May	2338519	50.90%	65.55%	39.68%	31.90%
22-May	2347038	131.14%	77.24%	45.95%	34.66%
23-May	2349005	14.83%	77.42%	47.42%	34.04%
24-May	2349684	25.74%	61.74%	47.62%	32.44%
25-May	2351277	8.14%	35.37%	47.47%	32.39%
28-May	2352213	14.33%	30.12%	48.02%	30.68%
29-May	2353732	23.25%	14.67%	46.06%	30.44%
30-May	2352624	-16.95%	10.12%	43.85%	31.04%
31-May	2354134	23.11%	9.74%	35.80%	31.22%



Cuadro 3.3

3.3.3 Análisis de rendimientos

En el cuadro 3.3 se presentan tanto los precios diarios de la SIEFORE como los rendimientos diarios, a 7 días, a 14 días y a 28 días que fueron registrados en los meses de Abril y Mayo del 2001; así como su gráfica respectiva de ellos.

De este cuadro podemos observar que el precio de un día de la SIEFORE casi siempre es mayor al del día anterior, salvo 4 días en 2 meses donde no se cumplió esta constante, sin embargo como lo muestra la gráfica del precio, la tendencia es la de una función creciente.

En lo que respecta a los rendimientos, se pueden apreciar varios aspectos interesantes, el primero de ellos es que los rendimientos diarios tienden a ser muy distantes los de un día con el resto, es decir van desde 134.31% hasta -16.95%, en resumidas cuentas, los rendimientos diarios registrados por la SIEFORE son muy inestables.

Otro aspecto de los rendimientos son los observados a 7 días, los cuales en primera instancia son todos positivos, dichos rendimientos nos dan una idea de cuanto se puede ganar si se hubiera invertido tan solo 7 días en esta SIEFORE, cosa que no es muy común que suceda.

En cuanto a los rendimientos a 14 y 28 días, podemos observar mucho menos variación en los rendimientos generados en estos meses. Los rendimientos a 14 días se encuentran todos por arriba del 10% y por abajo del 50%. Por otro lado, los rendimientos a 28 días se localizan por arriba del 19% y por abajo del 35%.

Ahora veremos que sucedió con los rendimientos generados por el portafolio de inversión que mantenía en posición la SIEFORE, dichos rendimientos se calcularán a partir del total del valor razonable registrado diariamente y aparece en el cuadro 3.4.

Antes de comenzar a analizar los datos correspondientes al portafolio de la SIEFORE es conveniente aclarar que, la SIEFORE al no poder conservar exactamente el mismo portafolio todos los días por diferentes razones que van desde el movimiento de compraventa de sus acciones, la capitalización de intereses, el vencimiento de algunos instrumentos, el movimiento de los precios de valuación, etc., el valor de dicho portafolio no observará un comportamiento regular. Sin embargo se pueden obtener algunos datos interesantes al respecto.

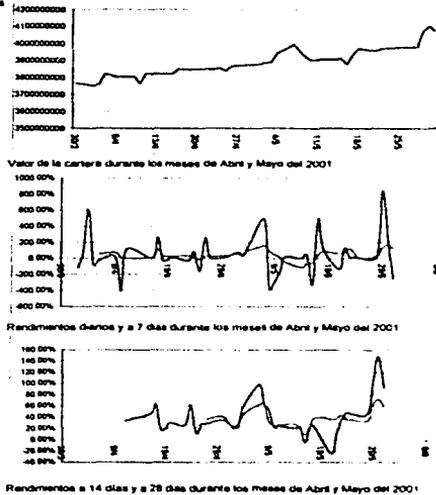
El valor total razonable de la cartera muestra una tendencia a incrementarse conforme avanzan los días, sin embargo tiene diversas bajas a lo largo de los dos meses en estudio.

En cuanto a los rendimientos que se presentan por los datos, por las razones antes expuestas se ve claramente una enorme variación de los mismos, los cuales en la mayoría de los casos no coinciden con los rendimientos negativos que se presentaban en el precio de la SIEFORE, por lo que podemos concluir que la relación de rendimientos de uno y otro concepto no es tan inmediata.

En el análisis que se debe de realizar al portafolio de inversión se tiene que considerar la liquidez con la que cuenta el portafolio medida con respecto a los plazos a vencimiento con los que cuentan sus instrumentos sin perder de vista que el objetivo de las SIEFORES es una inversión a largo plazo.

Para poder realizar lo anterior y conseguir el objetivo de análisis de esta investigación presentamos el concepto de Duración en la siguiente sección.

Fecha	Valor de la carrera	Rendim. día	Rendim. 7 días	Rendim. 14 días	Rendim. 28 días
30-Mar	3,753,613,447.86	-117.50%			
2-Abr	3,758,241,826.18	44.38%			
3-Abr	3,822,372,172.36	614.30%			
5-Abr	3,813,849,491.89	-40.27%			
6-Abr	3,804,920,656.93	-28.06%	53.26%		
9-Abr	3,807,037,679.36	20.03%	73.20%		
10-Abr	3,764,136,672.47	-465.68%	8.07%		
11-Abr	3,821,980,034.74	110.90%	-0.43%	33.49%	
16-Abr	3,822,637,121.61	6.57%	21.10%	47.30%	
17-Abr	3,850,365,226.12	260.94%	117.81%	63.03%	
18-Abr	3,847,950,719.18	-24.33%	34.72%	17.08%	
19-Abr	3,845,220,620.12	-23.77%	27.39%	21.15%	
20-Abr	3,849,944,967.24	14.74%	29.20%	30.43%	
23-Abr	3,846,898,504.15	-28.49%	32.61%	29.92%	
24-Abr	3,856,209,546.17	87.10%	7.80%	62.90%	
25-Abr	3,839,601,556.43	-155.01%	-10.91%	11.87%	
26-Abr	3,867,005,960.95	256.94%	29.14%	26.20%	
27-Abr	3,869,918,112.80	9.04%	26.66%	28.23%	35.51%
30-Abr	3,875,242,947.39	24.77%	37.89%	35.37%	41.66%
2-May	3,863,564,547.09	77.31%	58.69%	23.93%	20.58%
3-May	3,866,306,166.53	43.95%	28.33%	28.81%	25.10%
4-May	3,841,243,447.21	183.37%	94.79%	60.98%	46.08%
7-May	3,993,732,403.63	479.44%	157.25%	96.15%	63.05%
8-May	3,951,129,789.56	-384.03%	68.12%	63.30%	63.87%
9-May	3,916,036,235.44	-262.51%	46.96%	53.19%	32.65%
10-May	3,901,091,079.02	-164.75%	16.91%	22.67%	25.70%
11-May	3,907,261,209.81	18.96%	-44.34%	24.81%	26.78%
14-May	3,907,460,938.91	1.84%	-111.09%	21.38%	28.52%
15-May	3,912,958,172.16	50.65%	-49.66%	23.36%	20.90%
16-May	3,877,647,030.16	-874.66%	-54.30%	-3.92%	9.90%
17-May	3,930,442,699.84	490.15%	36.66%	27.67%	28.50%
18-May	3,970,674,380.70	122.83%	83.47%	19.20%	40.32%
21-May	3,956,257,120.44	-130.71%	64.22%	-24.13%	36.53%
22-May	3,970,714,394.20	131.55%	75.91%	12.75%	38.18%
23-May	3,972,400,562.14	15.29%	123.67%	35.02%	44.47%
24-May	3,974,998,929.04	23.55%	58.30%	48.72%	35.91%
25-May	3,977,836,483.31	8.57%	8.57%	9.28%	35.85%
28-May	3,980,234,412.61	21.66%	31.17%	47.89%	34.83%
29-May	4,073,343,475.78	842.14%	132.92%	106.40%	63.46%
30-May	4,102,129,250.28	254.41%	167.04%	148.80%	72.36%
31-May	4,072,713,021.49	-258.15%	126.42%	93.06%	60.96%



Cuadro 3.4

3.4 Duración

3.4.1 Concepto de Duración

El plazo o días por vencer de un instrumento le informa a un inversionista cuánto tiempo debe de esperar para recibir el valor nominal del instrumento, sin embargo dicho plazo no posee toda la información necesaria acerca de la volatilidad del instrumento, a menos que se trate de un instrumento que no devengue intereses.

Lo anterior se debe a que diferentes instrumentos con el mismo plazo por vencer pueden diferir en el pago de sus cupones a través del tiempo, por ejemplo, podemos tener un BONDES con plazo de 182 días por vencer y un UDIBONO con los mismos días por vencer pero por el capítulo anterior sabemos que ambos instrumentos cuentan con diferentes características, como la tasa con la que pagan intereses por cada cupón y la forma con la que se calcula el pago de intereses, por lo que no pueden ser considerados como instrumentos iguales o semejantes en el medio financiero.

La Duración de un instrumento es definida como el promedio ponderado de los flujos de efectivo futuros generados por el instrumento, donde el peso asociado a cada pago refleja

la contribución relativa de cada corte de cupón al valor del instrumento. Cada factor es el valor presente del pago dividido por el valor presente de todos los pagos del instrumento.

La Duración, que es calculada en la misma unidad de tiempo que el plazo a vencer, captura la influencia de todos los flujos de efectivo generados por un instrumento, no solo el flujo del valor nominal al vencimiento del instrumento.

Considere un instrumento con N años por vencer, los pagos de cupón son anules donde C_t es el cupón pagado en el año t , y el valor nominal B_N hecho al vencimiento. Sea i_0 la tasa de rendimiento en $t=0$ de un instrumento de descuento puro que vence en m años y que tiene la misma clase de riesgo que el instrumento en cuestión. Entonces la duración está definida como

$$D = \frac{[C_1/(1+i_0^1)] * 1 + [C_2/(1+i_0^2)^2] * 2 + \dots + [C_N/(1+i_0^N)^N] * N + [B_N/(1+i_0^N)^N] * N}{\sum_{t=0}^N [C_t/(1+i_0^t)^t] + [B_N/(1+i_0^N)^N]}$$

Se puede pensar en la duración de un instrumento como una medida del número promedio de años que el dueño del instrumento debe esperar para recuperar su inversión.

Un instrumento de descuento puro tiene la duración más grande entre los instrumentos del mismo plazo por vencer, de hecho la duración es igual al plazo por vencer.

La duración de un portafolio de inversión es el promedio ponderado de las duraciones de los instrumentos en el portafolio, donde el peso asociado a una duración en particular del portafolio, es la fracción del valor total del portafolio representado por el instrumento.

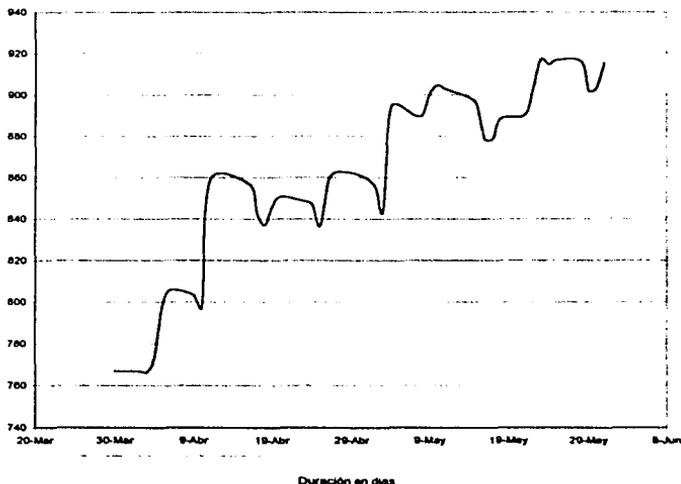
Para esta investigación se ha escogido a la duración como medida para analizar si el portafolio con el que contó la SIEFORE PRINCIPAL en los meses de Abril y Mayo del 2001 se aboca a una inversión a largo plazo.

3.4.2 Cálculo de la Duración

La duración que se presenta en los siguientes cuadros fue calculada con las tasas de interés vigentes en dichos días para los instrumentos que devengan interés, dicha tasa se mantuvo como constante en los cupones que le restan por cobrar en la fórmula de duración, es decir, tasa de interés = $i_0^1 = i_0^2 = \dots = i_0^N$, por lo mismo el cobro del cupón también es el mismo para cada corte de cupón.

Todo lo anterior se debe a que la estimación de tasas en periodos posteriores implica todo un desarrollo de otras teorías que escapan a lo planeado en esta investigación.

Fecha	Duración en días	Duración en años
30-Mar	766.89	2.13
2-Abr	766.81	2.13
3-Abr	768.41	2.13
4-Abr	772.76	2.15
5-Abr	796.72	2.22
6-Abr	805.84	2.24
8-Abr	803.41	2.23
10-Abr	797.35	2.21
11-Abr	859.24	2.30
18-Abr	858.81	2.30
17-Abr	842.93	2.34
18-Abr	837.19	2.33
19-Abr	848.36	2.35
20-Abr	850.72	2.36
23-Abr	848.70	2.36
24-Abr	846.88	2.35
25-Abr	836.70	2.32
28-Abr	858.82	2.39
27-Abr	862.87	2.40
30-Abr	861.21	2.39
2-May	855.57	2.38
3-May	843.91	2.34
4-May	884.13	2.48
7-May	890.14	2.47
8-May	890.33	2.47
9-May	901.15	2.50
10-May	904.77	2.51
11-May	902.86	2.51
14-May	898.00	2.50
15-May	895.25	2.49
16-May	878.87	2.44
17-May	878.68	2.44
18-May	888.53	2.47
21-May	890.35	2.47
22-May	901.85	2.51
23-May	917.18	2.55
24-May	914.79	2.54
25-May	916.91	2.55
28-May	915.14	2.54
29-May	902.11	2.51
30-May	903.54	2.51
31-May	915.73	2.54



Cuadro 3.5

Además cabe mencionar que la fórmula de la duración esta presentada para instrumentos con corte de cupón y tasa anual. Sin embargo en los cálculos realizados con la información de la SIEFORE, se tomó en cuenta tanto cupones incompletos como tasas equivalentes y días correspondientes a cada periodo.

Otro punto importante es que en el caso de los instrumentos con valor nominal ajustable como los que están referidos a la UDI como los UDIBONOS o al tipo de cambio como los UMS, se tomo en cuenta la UDI y el tipo de cambio que correspondía a cada día en el que se realizó el cálculo de la duración.

En el cuadro 3.5 se pueden observar los resultados de los cálculos realizados en cada portafolio diario durante los dos meses en estudio. La variación entre la duración mas baja y la más alta es de 151 días.

Se puede observar un incremento de forma general en la duración del portafolio con ligeros retrocesos.

Al final de los dos meses en estudio se nota que alcanza a pasar de 900 días la duración del portafolio de la SIEFORE, se puede esperar que se mantenga en estos niveles de duración en fechas posteriores o quizás hasta incrementarse.

La duración por instrumento resulta ser menor que el número de días por vencer de cada instrumento, por consiguiente el promedio de días por vencer en el portafolio es más alto que la duración del portafolio.

En la siguiente sección se presenta el comportamiento de la duración calculada en diferentes escenarios de tasas, tanto a la baja como a la alza.

3.4.3 Análisis de escenarios

En los siguientes dos cuadros se presenta la duración calculada tomando en cuenta un escenario donde existe un incremento en las tasas de interés de algunos puntos.

Como se puede ver en el cuadro 3.6 un incremento en las tasas de 1 punto en todos los cupones genera que la duración en general sea menor, al grado de que no logra siquiera llegar a 900 días la duración de algún día.

En el cuadro 3.7 aparece un incremento en las tasas de 3 puntos, lo cual vuelve a generar una caída general en la duración de todos los días mucho mayor que en el incremento de una unidad en tasas, en este caso apenas se alcanza a pasar los 850 días de duración.

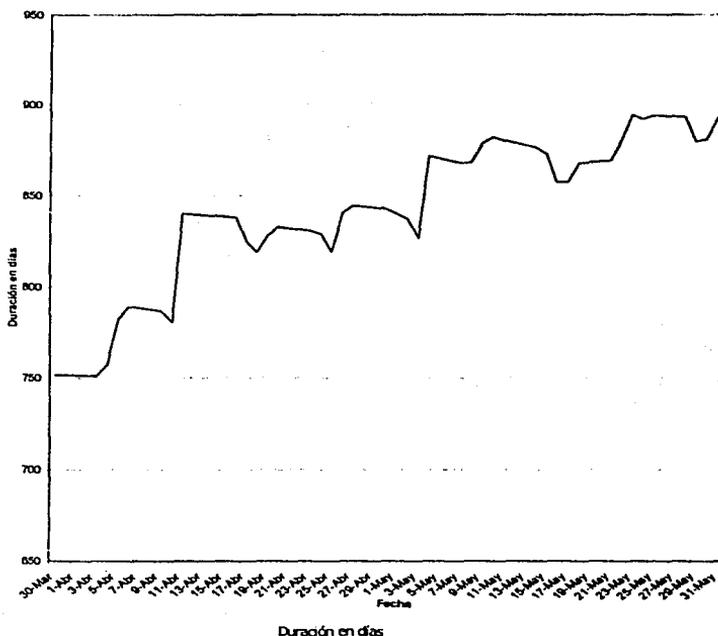
De forma general mientras más se incrementan las tasas y se calcula la duración, ésta va siendo menor para los dos meses en estudio.

El caso de escenarios donde las tasas de interés sufren una caída es presentado en los últimos cuadros.

En el cuadro 3.8 se aprecia una baja en las tasas de interés de los instrumentos en cartera de 1 punto. Se puede apreciar un incremento general de la duración en todos los días

En el cuadro 3.9 la duración calculada con una baja en las tasas de 3 puntos, lo cual genera un incremento mayor en la duración de todos los días, llegando a ser de hasta 991 días.

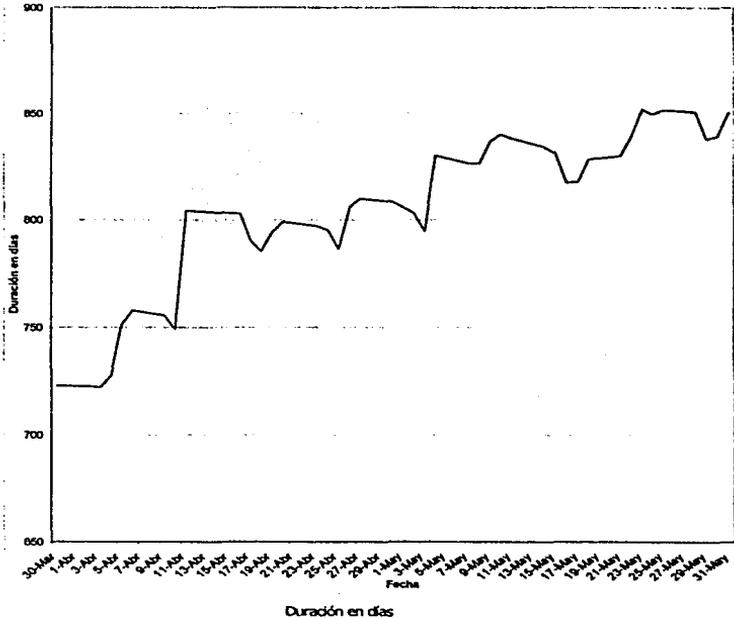
Fecha	Duración en años	Duración en días
30-Mar	2.09	752
2-Abr	2.09	751
3-Abr	2.09	751
4-Abr	2.10	757
5-Abr	2.17	782
6-Abr	2.19	799
9-Abr	2.19	787
10-Abr	2.17	781
11-Abr	2.33	840
16-Abr	2.33	838
17-Abr	2.29	825
18-Abr	2.28	819
19-Abr	2.30	828
20-Abr	2.31	833
23-Abr	2.31	831
24-Abr	2.30	829
25-Abr	2.28	819
26-Abr	2.33	840
27-Abr	2.35	844
30-Abr	2.34	843
2-May	2.33	837
3-May	2.30	827
4-May	2.42	872
7-May	2.41	868
8-May	2.41	868
9-May	2.44	879
10-May	2.45	882
11-May	2.45	880
14-May	2.43	876
15-May	2.42	873
16-May	2.38	857
17-May	2.38	857
18-May	2.41	868
21-May	2.41	869
22-May	2.44	890
23-May	2.48	894
24-May	2.48	892
25-May	2.48	894
28-May	2.48	893
29-May	2.44	880
30-May	2.45	881
31-May	2.48	893



Incremento / decremento en puntos en las tasas de interés : 1

Quadro 3.6

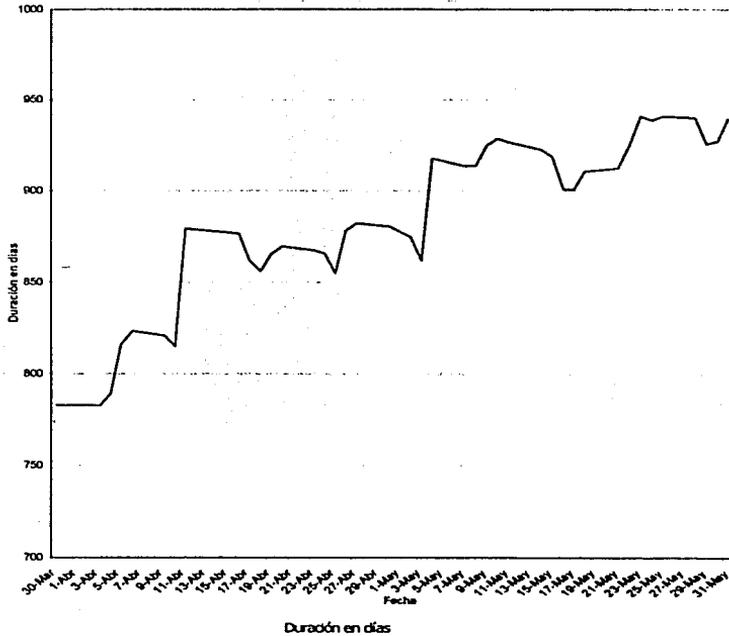
Fecha	Duración en años	Duración en días
30-Mar	2.01	723
2-Abr	2.01	723
3-Abr	2.01	722
4-Abr	2.02	728
5-Abr	2.09	751
6-Abr	2.11	758
9-Abr	2.10	756
10-Abr	2.08	749
11-Abr	2.23	804
16-Abr	2.23	803
17-Abr	2.20	790
18-Abr	2.18	785
19-Abr	2.21	794
20-Abr	2.22	799
23-Abr	2.21	797
24-Abr	2.21	795
25-Abr	2.18	786
26-Abr	2.24	806
27-Abr	2.25	810
30-Abr	2.25	808
2-May	2.23	803
3-May	2.21	795
4-May	2.31	830
7-May	2.30	827
8-May	2.30	827
9-May	2.32	837
10-May	2.33	840
11-May	2.33	838
14-May	2.32	834
15-May	2.31	831
16-May	2.27	817
17-May	2.27	818
18-May	2.30	828
21-May	2.31	830
22-May	2.33	840
23-May	2.37	852
24-May	2.36	850
25-May	2.37	852
28-May	2.36	851
29-May	2.33	838
30-May	2.33	839
31-May	2.36	851



Incremento / decremento en puntos en las tasas de interés : 3

Cuadro 3.7

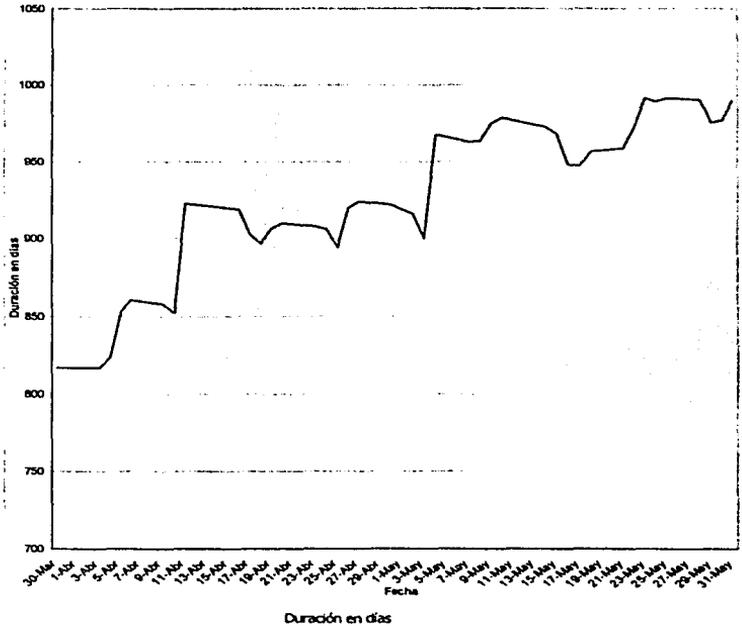
Fecha	Duración en años	Duración en días
30-Mar	2.17	783
2-Abr	2.17	783
3-Abr	2.17	782
4-Abr	2.19	789
5-Abr	2.27	816
6-Abr	2.29	823
9-Abr	2.28	821
10-Abr	2.26	815
11-Abr	2.44	879
16-Abr	2.44	877
17-Abr	2.39	862
18-Abr	2.38	856
19-Abr	2.40	865
20-Abr	2.42	870
23-Abr	2.41	867
24-Abr	2.40	866
25-Abr	2.37	855
26-Abr	2.44	878
27-Abr	2.45	882
30-Abr	2.45	881
2-May	2.43	875
3-May	2.39	862
4-May	2.55	918
7-May	2.54	913
8-May	2.54	914
9-May	2.57	925
10-May	2.58	929
11-May	2.57	927
14-May	2.56	923
15-May	2.55	919
16-May	2.50	901
17-May	2.50	901
18-May	2.53	910
21-May	2.53	912
22-May	2.57	925
23-May	2.61	941
24-May	2.61	939
25-May	2.61	941
28-May	2.61	940
29-May	2.57	926
30-May	2.58	927
31-May	2.61	940



Incremento / decremento en puntos en las tasas de interés : -1

Quadro 3.8

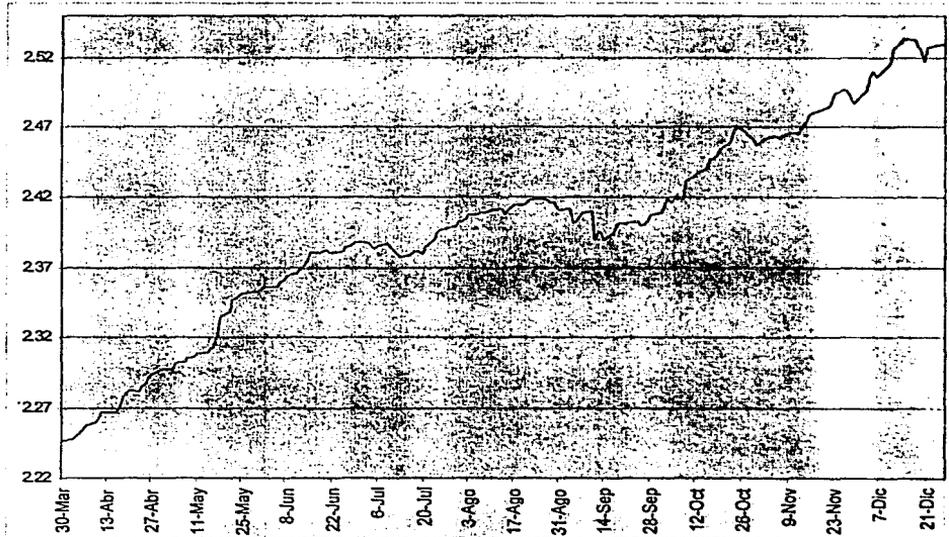
Fecha	Duración en años	Duración en días
30-Mar	2.27	817
2-Abr	2.27	817
3-Abr	2.27	817
4-Abr	2.29	824
5-Abr	2.37	853
6-Abr	2.39	861
9-Abr	2.38	858
10-Abr	2.37	852
11-Abr	2.56	923
16-Abr	2.55	919
17-Abr	2.51	903
18-Abr	2.49	897
19-Abr	2.52	906
20-Abr	2.53	910
23-Abr	2.52	908
24-Abr	2.52	906
25-Abr	2.48	894
26-Abr	2.56	920
27-Abr	2.57	924
30-Abr	2.56	922
2-May	2.54	916
3-May	2.50	900
4-May	2.69	968
7-May	2.67	963
8-May	2.68	963
9-May	2.71	975
10-May	2.72	979
11-May	2.71	977
14-May	2.70	973
15-May	2.69	968
16-May	2.63	948
17-May	2.63	947
18-May	2.66	957
21-May	2.66	959
22-May	2.70	973
23-May	2.75	992
24-May	2.75	989
25-May	2.75	991
28-May	2.75	991
29-May	2.71	975
30-May	2.71	977
31-May	2.75	990



Incremento / decremento en puntos en las tasas de interés : -3

Cuadro 3.9

Precio de ACPATRI, SIEFORE PRINCIPAL de Marzo – Diciembre 2001



Cuadro 3.10

A continuación tenemos un resumen de lo que trató este capítulo:

El proveedor de precios es una empresa dedicada únicamente a la venta de precios de instrumentos para que las instituciones financieras y los distintos tipos de fondos valúen sus posiciones.

El rendimiento es la ganancia o utilidad que producen las inversiones en un negocio o en valores, representa la relación entre la utilidad que se obtiene de una inversión y el monto inicial de la inversión.

La duración es el promedio ponderado de los flujos de efectivo futuros generados por un instrumento financiero, dicho parámetro captura la influencia de todos los flujos de efectivo generados por un instrumento en el plazo que tiene por vencer.

CONCLUSIONES

En la primera parte de esa investigación se presentaron diversos temas como el Marco general del Sistema Financiero, las Sociedades de Inversión o las AFORES, a través de los cuales se puede contar ahora con una referencia tanto histórica como actualizada y hasta con cierto nivel de detalle en cuanto a los elementos para familiarizarse con una sección del Sistema Financiero Mexicano.

La segunda parte de este trabajo se refirió tanto a las Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos para el Retiro como a una parte de los instrumentos financieros con los que cuenta el Mercado de Valores. Dicha parte nos proporcionó los elementos necesarios, como el valor nominal, para poder desarrollar y realizar algunos cálculos posteriormente, como el pago por corte de cupón de los instrumentos que devengan intereses.

La última, y probablemente más importante sección de esta investigación presentó a los proveedores de precios, de los cuales se cuenta en la actualidad con muy poca información, además se mostraron los rendimientos de la SIEFORE PRINCIPAL, de donde se puede concluir que de forma general las SIEFORES están cumpliendo su objetivo de generar rendimientos por encima de la inflación.

Por ejemplo, a finales de 1999 las SIEFORES otorgaron un rendimiento de 1.80 por ciento, esto aunado a los rendimientos de los primeros meses acumularon una ganancia de 19.12 por ciento, lo que las convirtió en la alternativa de inversión más rentable de ese momento. Así, los trabajadores en ese año recibieron un alto rendimiento de los depósitos destinados a su retiro

Dichos rendimientos han sido posibles gracias a cambios operativos en el régimen de inversión del nuevo esquema pensionario, propuestos por la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONRSAR), los cuales significan adecuaciones para poner el sector al corriente del dinamismo de los mercados financieros. Con esto las SIEFORES logran una mayor diversificación de sus carteras, como la que se presentó de ACPATRI, SIEFORE PRINCIPAL con una mayor amplitud de los instrumentos disponibles, asimismo se contribuye al financiamiento de la planta productiva del país y a la generación de empleos.

Al 30 de octubre del 2001, los 26.42 millones de trabajadores tenían invertido 228,230 millones de pesos en las SIEFORES, lo que significó un incremento del 39.5% respecto a Diciembre del 2000. De esta cantidad 18,400 millones de pesos se canalizaron principalmente a las siguientes actividades económicas: al Sector Servicios 8,125 millones de pesos, a la Industria de la Construcción 6,340 millones de pesos y al Sector de la

Transformación 3,918 millones de pesos. Con lo cual nos podemos dar una idea de cómo las AFORES financian el crecimiento del país.

En los últimos meses del año 2001 se observó una disminución en los rendimientos de las SIEFORES debido a diversos problemas en los sectores bursátiles a nivel mundial, dicho efecto lo podemos notar en el cuadro 3.10, en donde se presenta una caída grave en el precio de la SIEFORE a mediados de septiembre del 2001. En ese entonces fue cuando se les permitió celebrar a las SIEFORES operaciones con instrumentos financieros de cobertura y operaciones de préstamo de valores que formen parte de los portafolios de las SIEFORES, además de algunas otras medidas que están mostrando un enorme avance en la apertura a la diversificación de instrumentos en los cuales pueden invertir estas sociedades.

En el último capítulo también se trató el otro objetivo de esta investigación, que fue el hecho de verificar el horizonte de inversión de la SIEFORE con la que se contaba con información en un periodo de dos meses.

Dicho horizonte de inversión se planteó verificarlo a través del concepto de duración, el cual arrojó datos interesantes para esta investigación, ya que el resultado no fue constante, sino que mostró una tendencia a incrementarse durante los dos meses en estudio.

De forma muy general se puede entender a la duración como el tiempo que en promedio se espera recibir la inversión realizada en algún o algunos instrumentos, así que en nuestro caso el horizonte de la SIEFORE se observa bastante razonable por el hecho de que, pese a que se observa una duración cercana a 900 días, se puede entender que no solo deben tener las SIEFORES su inversión en instrumentos que generen grandes rendimientos en plazos de más de cinco años, sino que debido a diversas causas se debe tener un segmento de la inversión en instrumentos a un plazo de tiempo no tan extenso, sin que esto genere una duración menor a 300 días.

Por lo anterior, podemos concluir que el objetivo que se planteó en el inicio de la investigación resultó positivo al encontrar que el horizonte de inversión de ACPATRI, SIEFORE PRINCIPAL es a largo plazo.

Cabe mencionar la notable relación que tiene la duración con la tasa de interés de los instrumentos y de la cual puede concluirse que, de manera general la duración es inversamente proporcional a un incremento en las tasas de interés, es decir, mientras más altas sean las tasas de los instrumentos la duración que se genera en un portafolio de inversión es menor y cuando las tasas de interés bajan, como fue el caso de los últimos meses del año 2001, generan que el portafolio de inversión tenga una duración mayor.

El análisis de Sociedades de Inversión de cualquier tipo es muy importante y afortunadamente en la actualidad ya existen algunas secciones en los periódicos y revistas financieras, también existen páginas de Internet de varios fondos y Siefores, y cabe destacar el esfuerzo de una página que se dedica a asesorar al público inversionista de

forma imparcial sobre las mejores alternativas entre las sociedades de inversión y su dirección es www.e-fon2.com.

GLOSARIO

Acciones de Sociedades de Inversión: Título nominativo que representa una parte proporcional del conjunto de valores que integran a la sociedad de inversión, los cuales pueden ser instrumentos de deuda o instrumentos del mercado de capitales.

Acciones Emitidas: Cantidad de acciones que han sido vendidas.

Acciones en Circulación: Acciones emitidas por una corporación, excluyendo los títulos de la tesorería.

Accionista: Dueño legal de por lo menos una acción de una corporación o sociedad.

Activo: Todo aquello que posee un individuo o un negocio que tenga un valor comercial o de cambio.

Activos Netos: Total de activos menos el total de los pasivos de una entidad.

Arbitraje: Compra y venta simultáneas de un instrumento en mercados diferentes para obtener utilidades generadas por el diferencial de precios en ios mercados.

Asignación de Activos: Medio para determinar la mejor distribución de los fondos entre varias clases de activos que ofrecen las mayores probabilidades de alcanzar regularmente los objetivos de las inversiones dentro de los límites de un nivel predeterminado de riesgo.

Autorregulación: Es la actividad por la cual los participantes del mercado de valores se autoimponen normas de conducta y operativas, supervisan su cumplimiento y sancionan su violación, constituyendo así un orden ético y funcional.

Banxico: Banco de México. Institución pública que funciona como banco del gobierno y de los demás bancos, al igual que un banco comercial o de inversión funciona como banco de otras empresas. Establece las políticas de determinación de tipos de cambio y tasas de interés y controla y regula el sistema bancario de México. Cada inicio de mes se encarga de realizar un depósito por concepto de contribuciones de los trabajadores a cada SIEFORE.

Banca de Desarrollo: Son Instituciones de crédito que se dedican al apoyo de diferentes sectores económicos en desarrollo, entre otras se encuentran Nacional Financiera, Banrural, Banobras, etc.

BMV: Bolsa Mexicana de Valores. Institución privada que opera por concesión de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) con apego a la Ley del Mercado de

Valores. Su objetivo es proporcionar infraestructura y los servicios necesarios para la realización eficaz de los procesos de emisión, colocación e intercambio de valores y títulos inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios y otros instrumentos financieros. Es el único organismo autorizado para esta actividad supervisada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV).

Bursatilidad: Se dice que un valor tiene esta característica cuando puede ser comprado y vendido con facilidad. Por ejemplo, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) exige a los fondos que mantengan un porcentaje determinado en valores de fácil realización, con el cual atenderá al requerimiento de liquidez del inversionista. Relativo a la actividad en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV).

Calificadoras de Valores: Instituciones independientes que dictaminan las emisiones de instrumentos representativos de deuda para establecer el grado de riesgo que dicho instrumento representa para el inversionista. Evalúan la certeza de pago oportuno del principal e intereses y constatan la existencia legal de la emisora, a la vez que ponderan su situación financiera. Asimismo, se dedican a emitir calificaciones de instituciones financieras, productos derivados, compañías de seguros, finanzas públicas y estructuradas, financiamientos de proyectos, riesgo soberano-país y calificaciones de sociedades de inversión.

Capital: Ganancia o pérdida de: Diferencia (utilidad o pérdida) entre el valor de mercado o en los libros de la compra u otra adquisición y el valor obtenido de la venta o disposición de un activo de capital.

Casas de Bolsa: Es una sociedad anónima autorizada para actuar como intermediario en las operaciones de compraventa que se realizan en el mercado de valores y que dan asesoría profesional a los emisores y a los inversionistas.

CNBV: Comisión Nacional Bancaria y de Valores. Es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) encargado de regular y supervisar al sector financiero.

Comisión: (1) Suma pagada a un agente que puede ser un individuo, un corredor o una institución financiera, por efectuar una transacción de compra o venta de servicios. (2) A los agentes y corredores por lo general se les compensa permitiéndoles que retengan cierto porcentaje de lo que producen, lo cual se conoce como comisión.

CONSAR: Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro. Es un órgano desconcentrado de la SHCP (Secretaría de Hacienda y Crédito Público), encargado de regular y supervisar a las AFORES, SIEFORES y al Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR). Ante este órgano de autoridad podrán presentar sus reclamaciones los trabajadores y patrones contra las AFORES.

Contrato: Instrumento legal en el que se establecen las partes que se obligan y sus respectivos derechos y obligaciones.

Corredor (Broker): Miembro de una compañía que maneja las órdenes de compra y venta de los valores y mercancías cobrando una comisión.

Cuentas Individuales: Es la cuenta que se abre para cada trabajador en las AFORES para que se depositen en ella las cuotas obrero-patronales y estatal por concepto de seguro de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, así como los rendimientos. La cuenta individual se integra por las subcuentas de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, del INFONAVIT y de aportaciones voluntarias.

Cupón: (1) Parte de un bono que es amortizable por pagos de interés en una fecha determinada. (2) Tasa de interés sobre títulos de garantía que el emisor promete pagar a su tenedor hasta el vencimiento, expresada como un porcentaje anual de su valor nominal.

Cupón Cero: Título de deuda emitido que no promete otro flujo de efectivo que el pago de su valor nominal en el vencimiento.

Custodio: Organización (en general, un banco) que guarda custodia de los instrumentos y otros activos de la sociedad de inversión.

Diversificación: (1) Compra de diversos bienes para minimizar el riesgo relacionado con una cartera de valores. Repartición del riesgo mediante la inversión de los activos en varias categorías de inversión (acciones, bonos, diversos instrumentos o en varias industrias, sociedades de inversión, etc.). (2) Distribuir las inversiones entre diferentes compañías en diferentes campos.

Duración: Cálculo de los cambios de los precios en un bono en relación con el cambio en su rendimiento al caducar. Resume en un solo número las características que hacen que los precios de los bonos cambien en respuesta a los cambios en las tasas de interés. Cálculo matemático de la vida promedio de un bono que sirve para medir el riesgo del precio. Cada año de duración representa un punto porcentual estimado de cambio en el precio del bono por cada punto porcentual de cambio en la tasa de interés. Por ejemplo, si un bono tiene 2 años de vida, su precio caerá aproximadamente 2% cuando las tasas de interés aumenten en un punto porcentual. Asimismo, el precio del bono aumentará 2% cuando las tasas de interés disminuyan en un punto porcentual.

Emisión: Cualquiera de los títulos de una entidad privada o gubernamental. El acto de vender dichos títulos.

Emisor: Entidad que ofrece o ha ofrecido títulos. Sector demandante de recursos financieros en el Mercado de Valores. La demanda se realiza a través de la emisión de títulos-valor, mismos que se traducirán en financiamiento con plazo, términos y costos adecuados para satisfacer las necesidades que quiere cubrir el emisor

Empresas Privadas: Asociación de personas que tienen como propósito llevar a cabo una actividad comercial. Organización en que los dueños y operadores de los negocios corren riesgos y están motivados por el deseo de obtener ganancias.

Entidades Financieras: Almacenes generales de depósito, arrendadoras financieras, instituciones financieras, empresas de factoraje financiero, instituciones de seguros y sociedades financieras de objeto limitado.

Especulativo: Se dice que un fondo es especulativo cuando se considera que tiene un alto grado de riesgo.

Familia de Fondos: Grupo de sociedades de inversión administrada por la misma entidad financiera. Cada entidad puede administrar varios fondos distintos, cada uno con diferentes objetivos de inversión.

Fluctuaciones: Rango de variación de un determinado valor. Diferencias en el precio de un título respecto a un promedio o un precio base.

Flujo de Caja de un Bono (cash flow): El total de los pagos de intereses y del pago del principal por el tenedor del bono.

Globalización: Tendencia hacia un entorno global mediante la integración de naciones.

Horizonte de Inversión: Periodo por el cual una cartera es mantenida. Para la mayoría de las decisiones de inversión, es apropiado establecer un horizonte en el cual la cartera pueda ser optimizada. La expectativa es que el portafolio debe de ser totalmente rebalanceado al final del horizonte. El horizonte de inversión afecta los cambios esperados en las tasas de interés influyendo el perfil de riesgos vs. rendimiento de la cartera de una sociedad de inversión en instrumentos de deuda.

Incumplimiento: El incumplimiento de un pago de intereses o del principal ocurre cuando el pago de éstos no se hace de acuerdo a los términos originales de la emisión. Cuando una emisión está en incumplimiento, los tenedores tienen ciertos derechos en contra del emisor el cual usualmente incurre en la reorganización o bancarrota de la compañía.

Indeval: Instituto par el Depósito de Valores. Tiene por objeto prestar un servicio público para satisfacer necesidades de interés general relacionadas con la guarda, administración, compensación, liquidación y transferencia de valores, en los términos de la Ley del Mercado de Valores.

Índices: (1) Medida estadística diseñada para mostrar los cambios de una o más variables relacionadas a través del tiempo. Refleja la tendencia de una muestra determinada. (2) Sirven como herramientas importantes para medir la situación general del mercado accionario. Al comparar la rentabilidad actual del mercado con el comportamiento de las acciones en el pasado, los inversionistas pueden llegar a conclusiones de cuando vender o

comprar. Los índices también sirven como punto de comparación con el cual los inversionistas pueden comparar la rentabilidad de sus propios portafolios.

Inflación: Aumento sostenido y generalizado en el ritmo de crecimiento de los precios que causa una reducción en el poder adquisitivo de la unidad monetaria. El alza en los precios es consecuencia de la descompensación entre un crecimiento en exceso de la base monetaria en relación con el crecimiento del sector de la economía. La inflación se mide a través de índices de precios, los cuales nos muestran las variaciones en los precios medido sobre un determinado número de productos (canasta) durante un periodo de tiempo determinado.

INFONAVIT; Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores. Su objetivo es administrar en forma adecuada los recursos del Fondo Nacional de la Vivienda, para apoyar una pensión suficiente a los trabajadores en su retiro. Establece y opera un sistema de financiamiento que permite a los trabajadores obtener crédito barato y suficiente para la adquisición, construcción, reparación, ampliación o mejora de sus viviendas.

INMEX: Índice México. Es un índice ponderado por el valor de capitalización de las emisoras que integran la muestra. A diferencia del IPC, la ponderación de una sola serie accionaria no puede ser mayor a 10%. En la muestra del INMEX únicamente se incluye una serie por emisora. El tamaño de la muestra no es fijo (entre 20 a 25 emisores) y puede ser modificado al momento de la revisión, de acuerdo con el número de emisoras que en ese momento cumplan con los criterios de selección (serie accionaria de mayor bursatilidad, de mayor liquidez y con valor de capitalización mayor a 100 millones de dólares).

INPC: Índice Nacional de Precios al Consumidor. Indicador derivado de un análisis estadístico, publicado quincenalmente por el Banco de México que expresa las variaciones en los costos promedios de una canasta de productos seleccionada y que sirve como referencia para medir los cambios en el poder adquisitivo de la moneda. El ámbito del índice se limita estrictamente a aquellos gastos que caen dentro de la categoría de consumo, excluyéndose así aquellos que suponen alguna forma de inversión o de ahorro.

Instituciones Financieras: Son las que intervienen en el sistema financiero contactando a los demandantes de recursos y a los inversionistas y están conformadas por las organizaciones bancarias, bursátiles (casas de bolsa, sociedades de inversión, etc.) y de seguros y fianzas.

Instrumento: Nombre genérico para valores o pagarés emitidos por diferentes emisores (Empresas Privadas, Gobierno, Instituciones Bancarias y Casas de Bolsa).

Instrumentos de Renta Fija: Son valores que representan una deuda, si se les considera desde el punto de vista de la emisora; o bien un crédito colectivo desde el punto de vista de los compradores o inversionistas. Por su naturaleza estos títulos tienen un plazo definido y proporcionan un rendimiento que se determina de acuerdo a reglas o

condiciones pactadas y estipuladas con anterioridad a su adquisición. En otras palabras, los valores de renta fija son aquellos que proporcionan un rendimiento a un plazo determinado. Cabe mencionar que dicho rendimiento puede ser fijo o variable; en el entendido de que la forma de cálculo de dicho rendimiento deberá quedar predeterminada al momento de adquisición de dichos valores.

Instrumentos de Renta Variable: Son títulos o valores cuyo rendimiento no puede determinarse mediante algún mecanismo predefinido de cálculo. Su rendimiento está en función del desempeño económico-financiero de su emisor, de las fluctuaciones del mercado (oferta y demanda), o bien de ambos. Otra característica de este tipo de títulos consiste en que su vencimiento no está determinado. Esto es, tienen un plazo prácticamente indefinido. En este caso se encuentran las acciones y los metales amonedados.

Interés: Precio pagado por el uso prestado de una mercancía. Es el rendimiento natural del instrumento al plazo estipulado. Costo Incurrido por el uso de dinero ajeno.

Inversión: Uso del dinero con el propósito de ganar más dinero, obtener ingresos, aumentar el capital o ambos.

Inversionistas: Personas físicas o morales, nacionales o extranjeras, que, a través de una Casa de Bolsa invierten sus recursos en valores con el objeto de obtener rendimientos. Son las personas físicas o morales u organismos sin personalidad jurídica que, teniendo excedentes monetarios, los ofrecen a instituciones y empresas demandantes de esos recursos, a cambio de títulos-valor, con la intención de obtener una ganancia o beneficio.

Inversionistas Institucionales: Organizaciones que invierten. Estas organizaciones pueden ser compañías de seguros, fondos de pensiones, fondos, compañías de inversión u otras instituciones.

Liquidación: Intercambio de dinero que realizan los participantes en el mercado como consecuencia de la compra o venta de valores. Es el complemento de una transacción, es decir, el mecanismo para que los valores sean traspasados a las cuentas de valores del nuevo propietario de los mismos y el efectivo acreditado a las cuentas de la contraparte correspondiente.

Liquidez: (1) Calidad de un valor para ser negociado en el mercado con mayor o menor facilidad. (2) Es la facultad del inversionista para convertir sus títulos en efectivo en corto tiempo con una pérdida mínima o sin pérdida alguna en su valor de mercado. (3) Facultad del mercado de absorber grandes aumentos en el volumen de las transacciones de un título con solamente pequeños ajustes en los precios.

Margen: La diferencia entre el precio de venta y el precio de compra de un instrumento.

Mercado: Conjunto de mecanismos mediante los cuales los compradores y vendedores de un bien o servicio entran en contacto para comerciarlo.

Mercado de Capitales: Una de las divisiones del mercado de valores que permite la obtención de recursos a través de otros medios que no sea el de un crédito bancario (Ejemplo: una emisión de deuda o acciones). En él se colocan y negocian valores, tales como acciones y obligaciones, cuyo objeto es satisfacer las necesidades de capital de las entidades, cuando éstas desean realizar proyectos e Inversiones de largo plazo.

Mercado de Dinero: Mercado de transacciones de instrumentos financieros a corto plazo emitidos por el gobierno, compañías y organizaciones financieras. Su objetivo es financiar las necesidades de recursos a corto plazo para emisores privados y financiar el gasto corriente así como regular el circulante monetario para el gobierno.

Mercado de Valores: Mercado organizado para la compra-venta de valores (inversiones financieras). Está compuesto por varios mercados. Un Mercado de Capitales (para inversión a largo plazo), un Mercado de Dinero (para inversión a corto plazo), un Mercado Primario (para la misma emisión de valores) y un Mercado Secundario (para la compra-venta de valores ya emitidos).

Mercado Primario: Cuando el título es negociado directamente del emisor al inversionista, representando esto un movimiento de efectivo para el primero.

Mercado Secundario: Cuando el título se negocia dos veces o más, y proporciona liquidez entre inversionistas sin que el emisor intervenga.

Objetivo de Inversión: La meta perseguida por una sociedad de inversión. Cada fondo señala su objetivo de inversión en el Prospecto de Información.

Obligaciones: Título de crédito que representa la participación individual de los tenedores en un crédito colectivo a cargo de una sociedad anónima.

Over the Counter (OTC): Término que se utiliza para denominar a todas aquellas operaciones o productos que se negocian fuera de una bolsa organizada de valores. En México se refiere principalmente a la compra-venta a futuro de dólares, tasas de interés y otros instrumentos autorizados, que se realizan directamente entre participantes e intermediarios.

Participación de Mercado: Porcentaje de ventas de una empresa o producto en particular, en relación a su industria.

Pasivo: Concepto contable en donde se incluyen las obligaciones de una entidad (adeudos) con terceros a corto y a largo plazo.

Plazo: Periodo que transcurre entre la realización (o compra) de una inversión y su vencimiento (o venta).

Ponderación: Importancia relativa que se le da a varias cosas en un proceso. Las ponderaciones denotan el promedio de la importancia relativa de las cosas, las cuales sumadas son la unidad.

Portafolio/Cartera: Posesión de títulos por un individuo, por una institución o por una sociedad de inversión. Puede comprenderse de acciones preferentes y ordinarias de diferentes clases de empresas o instituciones de Instrumentos de deuda, efectivo y deudores.

Precio de Mercado: Precio al que cotiza un título en el mercado de valores en un momento determinado.

Precio/Utilidad (P/E): Relación entre el precio y los beneficios. Precio de una acción de capital dividido entre las ganancias por acción por un periodo de 12 meses. Por ejemplo, de un título que se vende a 50 pesos por acción y gana 5 pesos por acción se dice que se está vendiendo en una relación de 10:1 entre el precio y las ganancias.

Principal: (1) Valor nominal de un Instrumento, que se convierte en obligación. El interés se cobra sobre la cantidad del principal. (2) Cantidad básica invertida, excluyendo las utilidades.

Producto Interno Bruto (PIB): Es el valor monetario de la producción total anual de bienes finales y servicios de una nación.

Profundidad del Mercado: Amplitud y fuerza de la dirección del mercado. La amplitud se calcula generalmente conforme a varios indicadores, entre ellos las cifras de avance/declive y el impulso del volumen.

Promedio: (1) Medida de una tendencia central. (2) Media aritmética de algunos instrumentos diseñados para representar el comportamiento general del mercado o algunos segmentos importantes del mercado (Ejemplo: IPC).

Prospecto de Información: Es el documento que la Sociedad de Inversión debe hacer llegar al público inversionista para mostrar de manera clara y precisa la situación patrimonial de su operadora, así como sus políticas de inversión y por tanto el riesgo que corren tales inversionistas.

Proveedores de Precios (Price Vendors): Profesionales independientes a las instituciones financieras que se dedican a la valuación de precios de los distintos instrumentos que se operan en el mercado.

Puntos Base: La menor medida usada para cotizar los rendimientos de los bonos y pagarés, Un punto base es 0.01 por ciento de rendimiento.

Régimen de Inversión: Es el conjunto de disposiciones que deben guiar las políticas de inversión en la adquisición de los valores para la integración de sus portafolios y así procurar la mayor seguridad y rentabilidad de los recursos de los inversionistas.

Rendimiento Ajustado por Riesgo: Es una medida de los rendimientos históricos de un fondo que se obtiene al restarle al rendimiento del fondo la tasa libre de riesgo y dividir el resultado entre la desviación estándar del fondo ((Rendimiento del fondo – Tasa libre de Riesgo) / Desviación Estándar). Esta medida indica el rendimiento por unidad de riesgo. Entre más grande sea, más rentable es el fondo para los inversionistas, sin tener en cuenta sus preferencias de riesgo.

Rendimiento: Beneficio o pérdida producido por una inversión a través de ganancias de capital, intereses o dividendos. Es normalmente expresado como un porcentaje del monto invertido.

Rendimiento Compuesto: Es el producto de una serie de distintos rendimientos que han sido satisfactoriamente reinvertidos.

Rendimiento Real: El rendimiento recibido por una inversión después de descontarle la inflación.

Rentabilidad: Ganancia o beneficio de una inversión.

Rentabilidad (Performance): La rentabilidad es histórica y no representa ganancias futuras. Los rendimientos de la inversión y el valor del principal varía y el inversionista puede obtener ganancias o pérdidas cuando sus acciones son vendidas.

Reporte anual: Las compañías públicas están obligadas a detallar los resultados financieros del año anterior y sus planes para el siguiente año. El reporte contiene información financiera sobre los activos, pasivos, utilidades, ganancias y otras estadísticas.

Reporto: El reporto es una operación mediante la cual la Casa de Bolsa vende títulos a su cliente, comprometiéndose a recomprarlos después de un plazo acordado al mismo precio que pago el cliente, más la tasa Premio pactada. El cliente a su vez, se obliga a vender al concluir el plazo acordado la misma cantidad de títulos de la misma especie y recibir a cambio el precio pagado previamente más el Premio.

Riesgo: Es la probabilidad que existe de que el rendimiento esperado de una inversión no se obtenga sino, por el contrario, que en lugar de ganancias se obtengan pérdidas, es decir, es la probabilidad de pérdida en relación a una inversión. Riesgo está definido como la variación del rendimiento de un fondo. Riesgo es igual a volatilidad. Los principales riesgos de los fondos son: riesgo de la tasa de interés, crediticio, prepago, concentración y estrategia.

SAR: Sistema de Ahorro para el Retiro. Prestación de seguridad establecida en la Ley del Seguro Social, teniendo como objetivo principal el de formar un mecanismo de ahorro a

largo plazo y de aseguramiento para el trabajador, en caso de retiro, Incapacidad, desempleo o muerte, sustentado en una base financiera sólida.

Sector: Grupo específico de títulos, que se encuentra dentro de una industria (Ejemplo: sector automotriz).

SIEFORES: Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos para el Retiro. Son operadas por las Afores y tienen por objeto exclusivo la inversión de los recursos de las Cuentas Individuales de los trabajadores, protegiendo el dinero de la inflación.

Sociedad Anónima: Sociedad que existe bajo una denominación (nombre que se fija libremente) y que se compone de socios cuya obligación se limita al pago de sus acciones.

Sociedad de Inversión (Fondo): Son entidades que adquieren valores e Instrumentos seleccionados de acuerdo a un criterio de diversificación de riesgo previamente establecido. Dichas adquisiciones se realizan con recursos provenientes de la colocación (venta) de las acciones representativas del capital social entre el pequeño y mediano inversionista y permitiéndole así acceder al mercado de valores, actuando como intermediario financiero. Su objetivo fundamental es la captación de recursos del público inversionista para canalizarlos el financiamiento del crecimiento económico del país. Las sociedades de Inversión representan una opción para los inversionistas que desean diversificar sus inversiones a través de la adquisición de una cartera de valores que se ajuste lo más posible a sus necesidades de liquidez y expectativas de rendimiento y riesgo, independientemente del monto que inviertan.

Sociedad de Inversión en Instrumentos de Deuda: Aquellas que operan exclusivamente con valores y documentos de deuda, públicos y privados.

Sociedad de Inversión Común: Aquellas que operan con valores y documentos de renta variable y de deuda.

Sociedad Operadora de Sociedades de Inversión: Son empresas que prestan los servicios de Administración a las Sociedades de Inversión, así como las de distribución y recompra de acciones. Estos servicios pueden ser prestados por operadoras independientes, casas de bolsa e instituciones de crédito. (Ejemplo: Las Afores actúan como sociedades operadoras de las Siefores).

Sociedades Relacionadas: Aquellas sociedades mercantiles que formen un conjunto o grupo, en las que por sus Nexos Patrimoniales o de responsabilidad, la situación de una o varias de ellas, pueda influir en forma decisiva en la de las demás, o cuando la administración de dichas personas morales dependa directamente o indirectamente de una misma persona.

Tasa de Interés: Porcentaje de rendimiento (para el inversionista) o costo (para el emisor), respecto al capital comprometido por un instrumento de deuda.

Tasa de Interés Nominal: Tasa de interés que no se ha ajustado conforme a los diferenciales de la inflación.

Tasa de Interés Real: Es la tasa que se obtiene después de descontar la inflación.

Tasa de Interés a Descuento: Es el porcentaje restado al valor nominal para encontrar un precio que sirva para generar una ganancia.

Tasa de Rendimiento: Porcentaje que, aplicado al precio (instrumento), muestra la ganancia de la inversión.

Tasa libre de Riesgo: Rendimiento teórico que se devenga con una certidumbre perfecta; no tiene riesgo alguno. Se dice que es una tasa libre de riesgo porque es una obligación directa del gobierno y, además, por ser de corto plazo minimiza los riesgos de inflación y de cambios en las tasas de interés.

TIIE: Tasa de Interés Interbancaria de equilibrio. Tasa de interés a distintos plazos, calculada por el Banco de México con base en cotizaciones presentadas por las instituciones de banca múltiple mediante un mecanismo diseñado para reflejar las condiciones del mercado de dinero en moneda nacional.

TIIP: Tasa de Interés Interbancaria Promedio. Mide el costo de pedir prestado y prestar recursos al mayoreo en forma interbancaria.

Tipo de Cambio: Precio de una divisa en relación a otra. Compra y venta de una moneda por otra.

Título: Documentos que representan el derecho que tiene su poseedor sobre un capital o crédito. Estos documentos son objeto de comercio y su cesión o endoso transfiere la propiedad.

Transacción (Trading): Compra y venta de títulos con el objetivo de obtener una ganancia a corto plazo. Es menos riesgosa que la especulación, pero tiene más riesgos que una inversión a largo plazo.

Unidades de Inversión (UDIS): La unidad de inversión es una unidad de cuenta de valor real constante, en la que pueden denominarse tanto títulos de crédito, salvo cheques y en general contratos mercantiles u otros actos de comercio. Su valor lo publica el Banco de México en el Diario Oficial de la Federación. Su valuación está referenciada a la inflación.

Utilidad: Cantidad ganada cuando el precio de venta es mayor que el costo.

Valor a Mercado: Precio de un título o mercancía en las cotizaciones diarias, con las que se indican las cantidades requeridas para compra y venta. Es el precio prevaleciente en el mercado de un determinado momento y por un monto específico de operaciones.

Valor Bajo Par: El precio que está por debajo del valor nominal.

BIBLIOGRAFÍA

Díaz Mata, Alfredo. *Invierta en la Bolsa*, Grupo Editorial Iberoamérica, México, 1988.

Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles, A.C. *Prácticas Bursátiles de Mercados de Capitales y Títulos de Deuda: material de apoyo*, México D.F., 2000.

Stadard & Poor's, S.A. de C.V., *FONDOS Y SIEFORES*, A division of The Mc Graw-Hill Companies, México, 2001.

Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles, A.C., *Certificados de la Tesorería de la Federación*, México D.F., 1989.

Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V., *Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal*, México D.F., 1989.

Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V., *El Salón de Remates y sus Operaciones*, México D.F., 1989.

Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V., *Mercado de Dinero*, México D.F., 1989.

Diario Oficial, México, Junio 1997, pp. 18 - 20.

Diario Oficial, México, Octubre 1997, pp. 3 - 4.

Dirección de Operaciones, *Características y Ejemplos de Instrumentos cotizados en Mercado de Dinero*, México D.F., 1993.

Mexican Economic Report, México, Diciembre 2001, pp. 4.