



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO**

---

---

**CENTRO UNIVERSITARIO UAEM-TEXCOCO**

**“INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO  
DE INVERSIONES)”**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN**

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

**PAOLY AGUILAR MAYRA ANABEL  
RIOS VÁZQUEZ VANIA LORENA**

**DIRECTOR**

**M. EN A. LUIS SUÁREZ PÉREZ**

**REVISORES**

**L. EN M. ADELFO SÁNCHEZ LEMUS GALINDO**

**M. EN C. JUAN MANUEL MUÑOZ ARAUJO**

"INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE  
INVERSIONES)

---

Texcoco, México a 20 de Mayo de 2014.

M. EN C. JUAN MANUEL MUÑOZ ARAUJO  
SUBDIRECTOR ACADEMICO DEL  
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM TEXCOCO  
PRESENTE:

**COPIA**

AT'N M. EN P. P. ANTONIO INOUE CERVANTES  
RESPONSABLE DEL DEPARTAMENTO DE TITULACION

Con base en las revisiones efectuadas al trabajo escrito titulado "INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE INVERSIONES)" que para obtener el título de Licenciado en Administración presenta las sustentantes Paoly Aguilar Mayra Anabel y Rios Vázquez Vania Lorena, con número de cuenta 0621591 y 9910667 respectivamente, se concluye que cumple con los requisitos teórico-metodológicos por lo que se le otorga el voto aprobatorio para su sustentación, pudiendo continuar con la etapa de digitalización del trabajo escrito.

ATENTAMENTE

  
\_\_\_\_\_  
M. EN C. JUAN MANUEL MUÑOZ ARAUJO

  
\_\_\_\_\_  
L. EN M. ADELFO GALINDO SANCHEZ LEMUS

  
\_\_\_\_\_  
M. EN A. LUIS SUAREZ PEREZ

C.C.P. Paoly Aguilar Mayra Anabel y Rios Vázquez Vania Lorena  
C.C.P. Director M. en A. Luis Suárez Pérez  
C.C.P. Titulación M. en P. P Antonio Inoue Cervantes



## AGRADECIMIENTO

Hace 4 años concluí mis estudios de Universidad, sin embargo, por azares del destino no había culminado al cien por ciento la Licenciatura; hoy en día ORGULLOSA presento mi trabajo final de Tesis; mismo que representa el esfuerzo propio y de terceras personas que contribuyeron física, moral y económicamente al desarrollo éste Proyecto, y a quienes quiero agradecerles y **DEDICARLES** este trabajo.....

... Dios por prestarme vida para caer y levantarme una y otra vez, para aprender, para equivocarme, para compartir, pero sobre todo para lograr esta meta de gran relevancia en mi Formación Profesional.

.... A mis papis y hermanos que alientan mi ser para seguir adelante a pesar de las adversidades, que comparten su tiempo, experiencias; que están ahí SIEMPRE para hacerme saber que no hay límites para lograr lo que deseo.... a mi PAPA por el esfuerzo que día a día realiza por darnos lo mejor, por hacernos hijos de bien, pero sobre todo por darnos los cimientos firmes que una persona necesita para emprender por sí solo el camino de la Vida.... a mi MAMA por ser mi guía, mi brazo derecho; gracias por la enseñanza y buenos consejos, por los regaños y los apapachos y por ese “que Dios te bendiga” y “que te vaya muy bien” que nos das día a día al salir de casa.

.... A mis grandes amigos y compañeros de Grupo con los que compartí y sigo compartiendo momentos inolvidables, y que hicieron de mi estancia en la Universidad una etapa llena de alegrías, compañeros que compartieron sus conocimientos... la Universidad me brindó una segunda Familia y con uno de esos integrantes “Vanía Lorena Rios Vázquez” tuve el placer de desarrollar y HOY, de presentar NUESTRO PROYECTO DE TESIS... CHICOS MUCHISIMAS GRACIAS!!!!

.... Al M. en A. Luis Suárez Pérez, nuestro Director de Tesis quien nos apoyo a lo largo del Proyecto guiándonos y aportándonos Conocimientos para poder culminarlo.

... A todos aquellos que no creyeron en mí, a aquellos que esperaban mi fracaso en cada paso que daba, a aquellos que nunca esperaban que lograra terminar la carrera, a todos aquellos que creían que me rendiría a medio camino, a todos los que supusieron que no lo lograría....

.... A MÍ que sin la decisión y esfuerzo este Proyecto jamás habría culminado...

*Mayra Anabel*

## AGRADECIMIENTOS

A Dios; por haberme permitido llegar hasta esta etapa de mi vida, en la que eh aprendido de mis equivocaciones y mejorado con cada una de ellas; y le agradezco sobre todo por ayudarme a salir adelante en los momentos más difíciles y ayudarme a convertir en la persona que soy el día de hoy.

Le doy gracias a mi mamá Blanca; por ser mi símbolo de fortaleza; el apoyo más grande, por darme la vida, cariño, valores y por sacarnos adelante a mis hermanos y a mí; gracias por ser mi mamá.

A mi hermana Yos; por ser la mejor amiga y hermana que pude desear, por hacerme reír con todas sus loqueras y estar siempre a mi lado y a mi hermano Alonso; por ser un ejemplo de que luchando se pueden alcanzar los sueños.

A mis abuelitos Luis e Inés; que son mis segundos padres y que les agradezco por su inmenso cariño y cuidado, que aunque mi abuelito ya no esté físicamente, siempre lo llevo en mi corazón.

A mis abuelitos Pedro y Teresa; que ya no están conmigo, les agradezco todos los momentos agradables que pasamos juntos y que los atesoro con mucho cariño.

A Mayra por ser una gran amiga y excelente compañera de tesis.

A mi profesor Luis Suarez por toda la paciencia que nos brindó a lo largo de la carrera y sobre todo de la tesis, por sus enseñanzas y sobre todo su amistad, al profesor Adelfo Sánchez y Juan Manuel Araujo por todos sus conocimientos y apoyo.

Y a todas aquellas personas que han formado parte de mi vida, a las que han estado en los momentos felices y sobre todo en los tristes, a quienes me conocen y aun así siguen conmigo, pero sobre todo gracias por dejarme ser parte de su vida.

**Vania Lorena**

## DEDICATORIA

### A MI MAMA “BLANCA”

Dedico esta tesis a mi mamá, porque simplemente sin ella no lo hubiera logrado, por ser mi guía y el mejor ejemplo de todos, pero sobre todo por todo su amor.

### A MIS HERMANOS

**Yos:** Porque eres la mejor hermana mayor, aunque somos muy diferentes siempre has estado a mi lado, te amo.

**Alonso:** Porque aunque lleva tiempo, ¡si se puede! y él me lo demuestra día a día.

### A MIS ABUELITOS

Por consentirme, regañarme, enseñarme, escucharme y entenderme, a mi abuelita Inés que gracias a Dios sigues conmigo y por ser mi segunda mamá, a mis abuelitos Luis, Pedro y Teresa, que ya no están pero que dejaron una profunda huella en mi corazón y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para ustedes como lo es para mí.

Con todo mi cariño.

**Vania Lorena**

**INDICE**

<b>INTRODUCCION.....</b>	<b>9</b>
<b>CAPITULO I - LA BOLSA MEXICANA DE VALORES.....</b>	<b>12</b>
1.1 HISTORIA DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES.....	13
1.1.1 OPERACIÓN DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES.....	15
1.2 EMPRESAS QUE CONFORMAN GRUPO BOLSA MEXICANA DE VALORES..	17
1.2.1 MERCADO MEXICANO DE DERIVADOS, S.A. de C.V. (MEXDER).....	18
1.2.2 ASIGNACION DE VALORES (ASIGNA).....	20
1.2.3 VALUACION OPERATIVA Y REFERENCIAS DE MERCADO S.A. DE C.V. (VALMER).....	21
1.2.4 SISTEMA BURSATIL EN TECNOLOGIA (BURSATEC).....	22
1.2.5 LA ASOCIACION MEXICANA DE INTERMEDIARIOS BURSATILES (AMIB).....	23
1.2.6 SOCIEDAD DE DEPOSITO INSTITUCIONES PARA EL DEPOSITO DE VALORES (S.D.INDEVAL).....	24
1.2.7 CONTRAPARTE CENTRAL DE VALORES (CCV).....	25
1.3 TIPOS DE MERCADOS.....	26
1.3.1 MERCADO PRIMARIO.....	26
1.3.2 MERCADO SECUNDARIO.....	26
1.3.3 MERCADO DE VALORES.....	27
1.3.4 MERCADO DE DEUDA O DINERO.....	27
1.3.5 MERCADO DE CAPITALES.....	27
1.3.6 MERCADO DE DERIVADOS.....	28
1.3.7 MERCADO DE DIVISAS.....	28

“INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE  
INVERSIONES)

---

1.3.8 MERCADOS DE RENTA VARIABLE.....	28
1.3.9 MERCADOS DE RENTA FIJA.....	29
<b>CAPITULO II - INVERSIONES.....</b>	<b>37</b>
2.1 INVERSIONISTAS.....	38
2.2 TIPOS DE INVERSIÓN.....	39
2.2.1 RENTA FIJA.....	39
2.2.2 RENTA VARIABLE.....	39
2.2.3 INVERSIÓN OPERATIVA.....	39
2.2.4 INVERSIÓN PRECAUTORIA.....	40
2.2.5 INVERSIÓN ESPECULATIVA.....	40
2.2.6 ADELANTADOS, ANTICIPADOS O <i>FORWARDS</i> .....	45
2.2.7 FUTUROS.....	47
2.2.8 OPCIONES.....	48
2.2.9 PERMUTAS O SWAPS.....	50
2.3 PARTICIPANTES DEL MERCADO DE VALORES.....	50
2.3.1 EMISORES.....	51
2.3.2 INTERMEDIARIOS BURSATILES.....	51
2.3.3 INVERSIONISTAS .....	51
2.3.3.1 ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA BURSATIL.....	51
2.4 VALUACIONES.....	52
2.4.1 EMERGING MARKETS BOND INDEX (EMBI).....	52
2.4.2 LOS MULTIPLOS.....	53
2.4.3 EL MULTIPLO FV/EMBITDA.....	55
2.5 SOCIEDADES DE INVERSION.....	55

“INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE  
INVERSIONES)

---

2.5.1 ORGANISMOS DE SOPORTE.....	57
2.5.1.1 LA ASOCIACION MEXICANA DE INTERMEDIARIOS BURSATILES (AMIB).....	58
2.5.1.2 FONDO DE APOYO AL MERCADO DE VALORES.....	58
2.5.1.3 S. D. INDEVAL INSTITUTO CENTRAL PARA EL DEPOSITO DE VALORES.....	58
2.5.1.4 ACADEMIA MEXICANA DE DERECHO FINANCIERO.....	59
2.5.1.5 PROSPECTOS DE INFORMACION.....	59
2.5.2 CASAS DE BOLSA.....	60
2.5.3 TIPOS DE SOCIEDADES DE INVERSION.....	61
2.6 CALIFICADORAS DE RIESGO (Calificadoras de Valores).....	62
<b>CAPITULO III PORTAFOLIO.....</b>	<b>71</b>
3.1 FORMULA DE RENDIMIENTO ESPERADO.....	72
3.1.1 FORMULA DE VARIANZA DE LOS RENDIMIENTOS ESPERADOS.....	73
3.1.2 FORMULA DE LA DESVIACION ESTANDAR DEL RENDIMIENTO ESPERADO.....	74
3.2 RENDIMIENTOS ESPERADOS (CASO PRACTICO-RIESGO DE INVERSION).....	76
3.2.1 VARIANZA Y DESVIACION DE LOS RENDIMIENTOS ESPERADOS.....	77
3.3 FORMULA PARA LA DETERMINACION DEL RENDIMIENTO ESPERADO DE UNA CARTERA O PORTAFOLIO.....	79
3.3.1 RENDIMIENTO ESPERADO DEL PORTAFOLIO.....	79
3.4 ACCIGAME.....	82
3.5 CALCULO DE LA BETA.....	89

**CONCLUSIONES**

**BIBLIOGRAFIA**



## INTRODUCCIÓN

En el siguiente trabajo de investigación se hablará de las diversas alternativas que tienen los inversionistas (personas físicas o morales) de invertir a través de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) e incrementar el rendimiento de su inversión por medio de un portafolio de inversiones.

Se describirá la forma de operar de las empresas que conforman grupo Bolsa Mexicana de Valores y de la importancia que tienen cada uno de ellos para el correcto funcionamiento del Sistema Financiero, sobre todo para que el inversionista tenga noción de las funciones que desempeñan cada uno de éstos grupos y el impacto que tienen en la transparencia de la acción de compra-venta de instrumentos bursátiles.

Se elaborará un proyecto de análisis (caso práctico), para ello se eligieron algunas empresas de acuerdo al muestreo discrecional denominado también opinático o intencional que establece: “los elementos son elegidos a criterio del investigador sobre la base de lo que él cree que el elemento seleccionado puede contribuir al estudio”<sup>1</sup> , donde se compararán los rendimientos que ofrecen cada una de ellas en dos escenarios diferentes: en estado de recesión y expansión de igual manera se analizará el riesgo que se corre al invertir en cada una de ellas.

Todo lo antes mencionado conformará el portafolio de inversión lo que proporcionará al inversionista las bases o herramientas para una correcta elección de su inversión.

---

<sup>1</sup> [http://www.liderazgoymercadeo.com/glos\\_detalle.asp?id\\_termino=490&letra=M&offset=60](http://www.liderazgoymercadeo.com/glos_detalle.asp?id_termino=490&letra=M&offset=60)

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El mayor problema en México es que los ahorradores no tienen el conocimiento de que pueden ser inversionistas con un capital mínimo a través de la BMV, y con ella pueden obtener rendimientos mayores del que tendrían si solo lo guardan en algún banco donde solo obtienen tasas de rendimiento fijo.

### **OBJETIVO GENERAL**

Que los ahorradores logren la transición a inversionistas generándoles opciones para diversificar su dinero a través de la Bolsa Mexicana de Valores.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

#### **OBJETIVO DE CAPITULO I. LA BOLSA MEXICANA DE VALORES**

Conocer los cambios ocurridos dentro de la Bolsa Mexicana de Valores respecto a la forma de operar y llevar a cabo las inversiones.

#### **OBJETIVO DE CAPITULO II. INVERSIONES**

Analizar en qué manera se efectúan las inversiones y quienes intervienen en ellas durante todo el proceso.

#### **OBJETIVO DE CAPITULO III. PORTAFOLIO**

Elaborar un portafolio de inversiones donde muestre las mejores alternativas que tienen las personas físicas para invertir su dinero a través de la Bolsa Mexicana de Valores.

## **CAPITULO I – LA BOLSA MEXICANA DE VALORES**

En éste capítulo se darán a conocer los cambios ocurridos dentro de la Bolsa Mexicana de Valores respecto a la forma de operar y llevar a cabo las inversiones, de manera que el ahorrador (inversionista) conozca el funcionamiento de las empresas que conforman Grupo Bolsa Mexicana de Valores, mismas que permiten la operación de compra-venta de instrumentos financieros.

## 1.1 HISTORIA DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES

La Bolsa Mexicana de Valores (BMV) es una sociedad anónima de capital variable, Institución Privada que opera por concesión de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), con apego a la Ley del Mercado de Valores. Sus accionistas son exclusivamente las casas de Bolsa autorizadas, las cuales poseen una acción cada una.

Según Flory, Dieck, en su libro, *Instituciones Financieras*, dice:

“El marco jurídico para la operación y constitución de la Bolsa Mexicana de Valores, así como de los participantes en el Mercado de Valores, lo constituyen la Ley del Mercado de Valores, la Ley de Sociedades de Inversión (LSI), el Reglamento interior de la propia BMV y el código de ética de la comunidad bursátil.

El código de ética de la comunidad bursátil mexicana establece normas de conducta que promueven los sanos usos y prácticas de mercado, aplicables a los intermediarios bursátiles y a su personal, a los consejeros, directivos, representantes y empleados de las Instituciones de Apoyo al Mercado de Valores (IAMV), con el propósito de evitar la manipulación de precios y el uso de información privilegiada y establecer un clima de alta confiabilidad.

Por su parte, la normatividad del mercado y sus participantes empieza en la misma BMV, ya que ésta es considerada como una entidad reguladora. Junto con ella, cumplen esta función la SHCP, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), el Banco de México (Banxico), el Instituto Central para el Depósito de Valores (ICDV), la Academia Mexicana de Derecho Bursátil y de los Mercados financiero, A.C. y la Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles (AMIB)”. (p.316, 317)

Anteriormente las operaciones se hacían directamente en el piso de remates de la BMV a viva voz, es decir, cada corredor de bolsa ahora llamado intermediario bursátil gritaba la operación que su inversionista quería realizar “vendo 150 acciones Telmex a 32.20” de ésta manera el demandante interesado de igual forma debía contestar en voz alta si deseaba cerrar la operación “compro”, de esta forma se llevaron a cabo un sinnúmero de operaciones dentro de la BMV. Hoy en día el sistema es totalmente diferente, entra en acción BMV-Sentra que es el medio electrónico por medio del cual ahora se realizan operaciones de compra-venta de acciones en tiempo real, todo esto a facilitado la negociación en el Mercado Mexicano de Valores.

“INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE  
INVERSIONES)

---

**FECHAS IMPORTANTES EN SU HISTORIA:**

<b>FECHA</b>	<b>CONCEPTO</b>
1933	Se constituye la Bolsa de Valores de México S.A. supervisada por la Comisión Nacional de Valores
1975	Entra en vigor la Ley del Mercado de Valores; la Bolsa cambia su denominación a la Bolsa Mexicana de Valores.
1995	Introducción de BMV-Sentra Títulos de Deuda (Sistema electrónico de negociación, transacción, registro y asignación)
1996	Inicio de operaciones de BMV Sentra Capitales
1998	Constitución de la empresa Servicios de Integración Financiera (SIF) para la operación del sistema de negociación e instrumentos del mercado de títulos de deuda (BMV-SENTRA títulos de deuda).
1999	La totalidad de negociación accionaria se incorporó al sistema electrónico. A partir de entonces, el mercado de capitales de la bolsa opera completamente por medio del sistema electrónico de negociación BMV Sentra capitales

Figura 1.1: Flory, Dieck, *Instituciones Financieras*, Ed. McGraw Hill, p.p. 318

### **1.1.1 OPERACIÓN DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES**

En la BMV, los inversionistas compran y venden acciones o instrumentos de deuda por medio de agentes llamados casas de bolsa o sociedades de inversión.

Cuando el público inversionista desea realizar operaciones de compra o venta de acciones y/o títulos de deuda lo hace a través de intermediarios bursátiles llamados casas de bolsa y sociedades de inversión previamente autorizados por la CNBV; dichas instituciones financieras son las encargadas de realizar las operaciones y/o transacciones necesarias que se ajusten a las necesidades de los inversionistas.

Básicamente las empresas y/o personas físicas acuden a BMV por dos razones:

1. Cuando necesitan dinero para financiar algún proyecto, cubrir deudas o para la realización de otras actividades que están inmersas dentro de su organización; para ello emiten documentos llamados títulos de deuda o venden una parte alícuota de sus acciones en un mercado donde todos los participantes tienen las mismas oportunidades.
2. Cuando tienen el capital para invertir ya sea en la compra de acciones o adquiriendo títulos de deuda, y de esta manera tienen una oportunidad de crecimiento y desarrollo puesto que con ambos podrán obtener rendimientos.

Las operaciones que realicen las casas de bolsa para la compra-venta de valores pueden ser de los siguientes tipos:

- Al contado: Cuando se liquidan a más tardar en los dos días siguientes de haberse concretado, con excepción de las relativas a metales preciosos, papel comercial o cetes, que se liquidan al día siguiente.

## “INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE INVERSIONES)”

---

- A plazo: cuando al momento de ser realizadas se pacta que su liquidación sea diferida a una fecha posterior, sin exceder de 365 días naturales.
- En firme: cuando se ofrecen a un precio determinado con la indicación de compra o venta y cuya proposición se considera vigente hasta el final de cada sesión en el piso de remates de la BMV, a menos que se haya establecido otro término, mismo que no podrá exceder el final de la sesión del último día de la semana. Se realizan mediante “una orden en firme” que indica emisora, serie, monto y precio.
- Cruzadas o de cruce: cuando un operador o agente ejecuta operaciones de compra y venta sobre un mismo valor y al mismo precio, de manera simultánea y a cargo de un mismo operador.
- De cama: son opciones de compra o venta en las que el operador de piso anuncia “pongo una cama” indicando emisora, serie, monto y diferencial entre compra y venta, sin mencionar precios, de manera que si alguien la acepta “escuchar la cama”, estará obligado a comprar o vender en los términos anunciados y a los precios que en ese momento establezca quien hizo la propuesta.

Esta operación casi nunca se utilizó debido a la incertidumbre por parte del demandante puesto que se desconocía por completo el precio al que se estaba ofertando, motivo por el cual los demandantes evitaban de ésta manera correr alto riesgo al adquirir la cama.

- Reporto: Operación mediante la cual el intermediario entrega al inversionista los títulos a cambio de su precio actual (precio nominal menos descuento), con el compromiso de recomprarlos a un plazo determinado, anterior a su vencimiento, reintegrando el precio más un premio. Esta operación permite obtener un rendimiento por excedentes de tesorería en periodos breves.



Cada tipo de operación que realicen las Casas de Bolsa dependerá en gran medida de las decisiones de sus inversionistas y el plazo que ellos elijan para cubrir el monto de cada operación de compra-venta que realicen, si bien es cierto que cada Casa de Bolsa o Sociedad de Inversión asesora a cada uno de sus inversionistas, también hay que señalar que dichas Instituciones Financieras no podrán realizar operaciones que sus inversionistas no autoricen, esto garantiza una buena inversión de bajo riesgo.

Para que BMV pueda operar de manera eficaz y eficiente también necesita trabajar conjuntamente con otras empresas que brindan la tecnología necesaria para poder llevar a cabo las operaciones a través de BMV-Sentra que es el medio electrónico con que se opera hoy en día, todas estas empresas conforman lo que se llama Grupo BMV y que se explican más adelante con mayor detalle acerca de su funcionamiento.

## **1.2 EMPRESAS QUE CONFORMAN GRUPO BOLSA MEXICANA DE VALORES**

Los ahorradores (inversionistas) que desean participar en el mercado de valores deberán tener claramente definidos sus objetivos, tomando en consideración los recursos con que cuenta, el tipo de negociación que se quiere realizar, el mercado en que se desea participar (derivados, capitales y de deuda); sin olvidar que toda operación corre determinados riesgos, con ello se pretende decir que los riesgos no desaparecen sin embargo si disminuyen con una correcta selección y operación.

Antes de comenzar a mencionar cada una de las empresas que conforman Grupo BMV es conveniente recordar que Bolsa Mexicana de Valores es el lugar físico donde se efectúan operaciones de compra-venta de valores, facilitando de igual forma las herramientas tecnológicas y administrativas durante todo el proceso de negociación.

Como se mencionaba anteriormente, para BMV es de vital importancia trabajar de manera conjunta con otras empresas para que pueda operar correctamente y se conforma por las siguientes, cada una de ellas desempeñando diversas funciones que permiten que el proceso de compra-venta sea más oportuno.

### **1.2.1 Mercado Mexicano de Derivados, S.A. de C.V. (MEXDER)**

Es la *Bolsa de Derivados de México*, la cual inició operaciones el 15 de diciembre de 1998 al listar contratos de futuros sobre subyacentes financieros, siendo constituida como una sociedad anónima de capital variable, autorizada por la SHCP.<sup>2</sup>

Dieck (2004) en su Publicación *Instituciones Financieras* define a MexDer como una Sociedad Anónima de Capital Variable, que cuenta con la autorización de la SHCP para proveer las instalaciones y servicios necesarios para cotizar y negociar contratos estandarizados de futuros y opciones. Los contratos celebrados en el MexDer se compensan y liquidan en la cámara de compensación, a la cual se identifica con el nombre comercial Asigna (p.360).

La puesta en operaciones del Mercado Mexicano de Derivados constituye uno de los avances más significativos en el proceso de desarrollo e internacionalización del Sistema Financiero Mexicano. El esfuerzo constante de equipos multidisciplinarios integrados por profesionales de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), la Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles (AMIB) y la Sociedad de Depósito Indeval (S.D. Indeval), permitió el desarrollo de la arquitectura operativa, legal y de sistemas necesaria para el cumplimiento de los requisitos jurídicos, operativos, tecnológicos y prudenciales, establecidos de manera conjunta por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y el Banco de México (las Autoridades

---

<sup>2</sup> [http://www.mexder.com.mx/MEX/Bolsa\\_de\\_Derivados.html](http://www.mexder.com.mx/MEX/Bolsa_de_Derivados.html)

Financieras). La importancia de que países como México cuenten con productos derivados, cotizados en una bolsa, ha sido destacada por organismos financieros internacionales como el Fondo Monetario Internacional (IMF) y la Federación Internacional de Financiamiento (IFC), quienes han recomendado el establecimiento de mercados de productos derivados listados para promover esquemas de estabilidad macroeconómica y facilitar el control de riesgos en intermediarios financieros y entidades económicas.

La creación del Mercado de Derivados listados, inició en 1994 cuando la BMV y la S.D. Indeval asumieron el compromiso de crear este mercado. La BMV financió el proyecto de crear la bolsa de opciones y futuros que se denomina MexDer, Mercado Mexicano de Derivados, S.A. de C.V. Por su parte Indeval tomó la responsabilidad de promover la creación de la cámara de compensación de derivados que se denomina Asigna, Compensación y Liquidación, realizando las erogaciones correspondientes desde 1994 hasta las fechas de constitución de las empresas.<sup>3</sup>

Siade (2009, p.177) menciona que los productos derivados son contratos de carácter privado que se llevan a cabo entre dos agentes económicos, en donde el contrato tiene un valor por si mismo que se deriva del valor de otro bien, comúnmente llamado subyacente. Son contratos de promesa de compra-venta:

- Comprador - largo.
- Vendedor - corto.

Los contratos de futuros se utilizan para protegerse de las fluctuaciones de los precios futuros de los productos, es decir, son contratos pactados entre dos personas donde uno se compromete a vender determinado producto de cierta calidad, se dice que adopta la posición corta, y el otro está comprometido a adquirirlo en determinada fecha y a determinado precio que fueron pactados de ante mano a lo que se llama tomar la posición larga.

---

<sup>3</sup> <http://www.mexder.com.mx/MEX/Antecedentes.htm>

Hay diferentes productos derivados como:

- Forwards (contratos adelantados).
- Futuros
- Opciones
- Swaps
- Warrants

Los ahorradores (inversionistas) que son participantes dentro del mercado de derivados deben tomar en consideración los riesgos y beneficios que conlleva ser parte de él. Para ello es de suma importancia contar con una asesoría altamente especializada en éste tipo de operaciones, cabe señalar que las ganancias o pérdidas para el comprador o vendedor serán ilimitadas y dependerán en gran medida de la variación en los precios futuros.

Para que los contratos pactados puedan ser cumplidos y que las empresas o personas físicas tengan certeza de que se va a cumplir como lo han establecido MexDer requiere de una cámara de compensación llamada Asigna que funge como intermediario.

### **1.2.2 Asignación de Valores (ASIGNA)**

Es la Cámara de Compensación y Liquidación del Mercado Mexicano de Derivados (MexDer), su función central es ser la contraparte y por tanto garante de todas las obligaciones financieras que se derivan de la operación de los contratos negociados, para ello deberá observar la normatividad emitida por las Autoridades Financieras: Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) y Banco de México, así como por las Reglas del propio Mercado Mexicano de Derivados.

Sus fideicomitentes son los principales Grupos Financieros del país; Banamex Citigroup, BBVA Bancomer, JPMorgan, Santander-Serfin, Scotiabank Inverlat, así como el Instituto para el Depósito de Valores S.D. Indeval.

Asigna, se encuentra regida por las Reglas emitidas por las Autoridades competentes además, cuenta con un Reglamento y Manual al que deberán apegarse los participantes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contraídas en el Mercado. Asimismo Asigna cuenta con un cuerpo de órganos colegiados para la toma de decisiones: Comité Técnico, Subcomité de Admisión y Administración de Riesgos, Subcomité de Administración, Subcomité de Auditoría, Subcomité Disciplinario y Arbitral, y Subcomité Normativo y de Ética.<sup>4</sup>

A partir de esto se puede concluir que la Cámara de compensación actúa como comprador o vendedor, asegurando las compras futuras para los vendedores y las ventas futuras para los compradores debido a que oferentes y demandantes no están en contacto directo sino que actúan a través de una cámara de compensación, que será la responsable de que se cumplan los contratos que se derivan de un subyacente financiero entre compradores y vendedores y que fueron pactados de ante mano.

### **1.2.3 Valuación Operativa y Referencias de Mercado S.A. de C.V. (VALMER)**

Es una empresa dedicada a proporcionar diariamente, precios actualizados para la valuación de instrumentos financieros, así como, servicios integrales de cálculo, información, análisis y riesgos, relacionados con dichos precios. VALMER, fundada en el año 2000, se encuentra regulada y supervisada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> [http://www.mexder.com.mx/MEX/Camara\\_de\\_Compensacion.html](http://www.mexder.com.mx/MEX/Camara_de_Compensacion.html)

<sup>5</sup> [http://www.valmer.com/VAL/quienes\\_somos.html](http://www.valmer.com/VAL/quienes_somos.html)

Esta empresa es una más de las que conforman Grupo BMV y es la encargada de brindar toda la información necesaria referente a valuaciones, es decir, mantiene al tanto del movimiento en los precios de todo instrumento financiero (acciones, papel comercial, entre otros).

El precio de los instrumentos financieros se mueve segundo a segundo debido a los cambios económicos que existen en nuestro país y que también se ven afectados por los cambios que sufren otros países como EU puesto que existen empresas mexicanas que cotizan en la Bolsa de EU, recordando asimismo que los precios en las acciones en gran medida dependerán de los cambios que sufra la empresa o institución, para ilustrar este concepto y resulte más entendible se tomo como ejemplo el caso de American Airlines, suponiendo que sus acciones se estaban vendiendo en el mercado a un precio de \$34 dólares minutos antes de que ocurriera el percance, sin embargo, al momento del accidente aéreo, las acciones de esta compañía descendieron hasta \$4 dólares, precio que sin dudar se vio afectado por el accidente ocurrido. Ahora bien, si no existiera una empresa como Valmer encargada de la valuación y actualización de los precios, ninguno de los participantes del mercado de valores se hubiera percatado del cambio ocurrido en el precio de las acciones lo que hubiera ocasionado un grave problema entre compradores y vendedores, en consecuencia la economía de éste país habría sufrido grandes consecuencias.

#### **1.2.4 Sistema Bursátil en Tecnología (BURSATEC)**

Es una de las empresas de sistemas financieros más importantes del país que proporciona tecnología de vanguardia para el mercado nacional. Bursatec nace en un ambiente de alta competitividad en 1998 como una subsidiaria de la Bolsa Mexicana de Valores y del S.D. Indeval. Diseña, desarrolla, implementa, integra y opera una gran variedad de sistemas de

información y comunicación automatizados para el sector financiero, además de brindar otros servicios de valor agregado para nuestros clientes<sup>6</sup>

Actualmente, los servicios de Bursatec resultan indispensables para la adecuada operación de las entidades financieras modernas. Desarrollamos y operamos los sistemas que dan soporte a las negociaciones de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV); el soporte en la operación de compra-venta de futuros del Mercado Mexicano de Derivados (MexDer); las operaciones gubernamentales de los Servicios de Integración Financiera (SIF); la liquidación y compensación de las operaciones del Mercado de Capitales y Títulos de Deuda del Instituto para el Depósitos de Valores (S.D.Indeval); la liquidación y compensación del Mercado Mexicano de Derivados (ASIGNA); Soporte en la operación de VALMER, para la valuación operativa y referencias de mercado y soporte en la operación de la Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles, A.C (AMIB)<sup>7</sup>

### **1.2.5 La Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles (AMIB),**

Es una institución no lucrativa. Promueve el crecimiento, desarrollo y consolidación del Mercado de Valores, como el medio por excelencia para la canalización del ahorro hacia el sector productivo, tanto del sistema financiero nacional como a nivel internacional, para propiciar las condiciones que favorezcan su sano y eficaz desempeño.

El 27 de Junio del 2002 se publicaron en el Diario Oficial de la Federación las disposiciones generales aplicables a los Organismos Autoregulatorios, a los Operadores de Bolsa y Apoderados de los Intermediarios del Mercado de Valores para la celebración de operaciones con el público inversionista.

---

<sup>6</sup> [http://www.bursatec.com.mx/BUR/e\\_bienvenido.html](http://www.bursatec.com.mx/BUR/e_bienvenido.html)

<sup>7</sup> [http://www.bursatec.com.mx/BUR/e\\_clientes.html](http://www.bursatec.com.mx/BUR/e_clientes.html)

El 20 de Agosto del mismo año la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) otorga a la Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles (AMIB) el reconocimiento como Organismo Autoregulatorio y la autorización para certificar a operadores de bolsa y apoderados de valores de cualquier intermediario o asesor de inversión para la celebración de operaciones con el público: de asesoría, promoción o, en su caso, compra y venta de valores.<sup>8</sup>

Por añadidura se puede decir que la AMIB es una holding, esto significa que controla las actividades de otras, es decir, como ya se menciona anteriormente, la AMIB es la encargada de certificar a todas aquellas personas que actúen como intermediarios bursátiles, esto garantiza seguridad en las operaciones que se realicen en el mercado de valores.

#### **1.2.6 Sociedad de depósito Instituciones para el depósito de valores (S.D.Indeval)**

Es una empresa que brinda servicios de tecnología de información y sistemas de comunicación de vanguardia para el sector financiero.

La S.D. Indeval es la institución encargada de hacer las transferencias, compensaciones y liquidaciones de todos los valores involucrados en las operaciones que se realizan en la BMV. Es una empresa privada que opera con la concesión de las autoridades financieras del país, y está respaldada por la Ley del Mercado de Valores. Su objetivo consiste en proporcionar la máxima seguridad al Mercado de Valores en los aspectos relacionados con la custodia, administración y transferencia de valores y la compensación y liquidación de operaciones realizadas en el mismo.

El 28 de abril de 1978 se constituyó legalmente el primer depósito de valores en México, bajo la denominación de "Instituto para el Depósito de Valores", como organismo gubernamental con personalidad jurídica y

---

<sup>8</sup> [http://www.amib.com.mx/socinver/0020\\_f2.asp?estado=4b](http://www.amib.com.mx/socinver/0020_f2.asp?estado=4b)



patrimonio propio. En octubre de 1979 esta institución empezó a recibir títulos en depósito

El 21 de julio de 1987, se publicó en el Diario Oficial de la Federación la privatización de los servicios del depósito de valores. Siendo el 20 de agosto del mismo año cuando el "Instituto para el Depósito de Valores" se constituyó legalmente como sociedad privada, cambiando su denominación a "S.D. Indeval, S.A. de C.V." la cual comenzó a operar el 1º de octubre de este mismo año.

En palabras más sencillas Indeval es el encargado de realizar las transacciones entre comprador y vendedor, a través de las llamadas cuentas de control, una para manejar los títulos valor y otra manejar las cuentas de efectivo; de manera que el comprador obtenga su título valor y el vendedor obtenga su efectivo, sin que exista transacción alguna entre ellos.

### **1.2.7 CONTRAPARTE CENTRAL DE VALORES (CCV)**

Una Contraparte Central es en general, una entidad que complementa los servicios de compensación y liquidación de operaciones de compraventa, en un mercado de activos financieros (Acciones, Derivados, Bonos, etc), su función principal es convertirse en deudora y acreedora recíproca de las operaciones originalmente pactadas. En otras palabras, se vuelve responsable de que el comprador obtenga los títulos que adquirió y que el vendedor obtenga el efectivo correspondiente.

Tendrán por objeto reducir o eliminar los riesgos de incumplimiento de las obligaciones a cargo de los intermediarios del mercado de valores, derivados de la concertación de operaciones con valores.

En nuestro país con la Contraparte Central de Valores (CCV), se contribuye a crear un entorno financiero más seguro en el cual los riesgos

sistémico y de contraparte sean mitigados; a nivel global se responde a las tendencias actuales de la industria en materia de Administración de Riesgos, Compensación y Liquidación de operaciones; haciendo posible la apertura del mercado mexicano a mercados y activos financieros más diversos.<sup>9</sup>

Presta sus servicios a través del Sistema de Compensación de Operaciones (SCO). Esta infraestructura informática consta de aplicativos, servidores principales y alternos (para los casos de contingencia operativa) y de una red que enlaza la interfaz visual (pantallas) instalada a cada Participante y construida expresamente para la prestación de los mencionados servicios de Contraparte Central, Administración de Riesgos y Garantías, y Compensación y Liquidación de Operaciones.

### **1.3 TIPOS DE MERCADOS**

#### **1.3.1 MERCADO PRIMARIO**

Para realizar la oferta pública (colocación) de los valores, la empresa acude a una casa de bolsa que les ofrece (mercado primario) al gran público inversionista en el ámbito de la BMV.

De ese modo, los emisores reciben los recursos correspondientes a los valores que fueron adquiridos por los inversionistas.

#### **1.3.2 MERCADO SECUNDARIO**

Una vez colocados los valores entre los inversionistas en el mercado bursátil, pueden ser comprados y vendidos (mercado secundario) en la BMV por medio de una casa de bolsa.

De acuerdo con las características de los instrumentos que son negociados en la BMV, éstos se pueden agrupar en los siguientes mercados: (Dieck,2004, p. 318)

---

<sup>9</sup> <http://www.contraparte-central.com.mx/>

### **1.3.3 MERCADO DE VALORES**

Es el conjunto de leyes que de conformidad a la Ley del Mercado de Valores, permite llevar a cabo operaciones de correturía e intermediación con el gran público inversionista, poniendo en contacto la oferta y la demanda de valores hay tres tipos de mercados: de deuda, de capitales y derivados. (Siade, 2009, p.175)

### **1.3.4 MERCADO DE DEUDA O DINERO**

Es un mercado de instrumentos de deuda a corto plazo (papel), en el que actúan demandantes y oferentes, a través de intermediarios para llegar a las transacciones de dinero a un precio que generalmente se lleva a cabo a “descuento” y siempre se relaciona con el rendimiento. (Mercado, 2001, p.391)

Antes llamado de renta fija. Es el que comúnmente nombrado mercado de dinero, es un mercado de corto, mediano y ahora de largo plazo, en el cual pueden invertir, tanto personas físicas y personas morales nacionales como extranjeras dentro del territorio nacional, en donde existe una alta liquidez, una alta bursatilidad, un riesgo bajo y un plazo definido.

En el que se emiten y negocian valores cuyo objeto es satisfacer las necesidades financieras de corto y mediano plazo.

### **1.3.5 MERCADO DE CAPITALLES**

Es el punto de concurrencia de fondos provenientes de las personas, empresas y gobierno, con los demandantes de dichos fondos que normalmente lo solicitan para destinarlo a la formación de capital fijo; las características fundamentales de este tipo de mercado son las operaciones a mediano y largo

plazos, el financiamiento para la formación de capital fijo, rendimientos variables en acciones y riesgos en la inversión. (Mercado, 2001, p.425)

Es un mercado diseñado para la formación de capital social o para el desarrollo de proyectos de largo plazo, por parte del emisor, el cual se divide en renta variable representado por acciones que integran al capital social suscrito y pagado; y por otro lado, en instrumentos de deuda como obligaciones y certificados de participación, mediante pasivos de mediano y largo plazo. (Siade, 2009, p. 176)

En él se colocan y negocian valores cuyo objetivo es satisfacer las necesidades de capital de las empresas para la realización de proyectos de largo plazo.

### **1.3.6 MERCADO DE DERIVADOS**

Siade (2009) Los productos derivados son contratos de carácter privado que se llevan a cabo entre dos agentes económicos, en donde el contrato tiene valor por sí mismo, que se deriva del valor del otro bien, comúnmente llamado subyacente. (p. 177)

### **1.3.7 MERCADO DE DIVISAS**

Dieck (2004) En el que se negocian dólares estadounidenses en las modalidades de “liquidación misma día”, “24 horas” y “48 horas”. De acuerdo con la misma rentabilidad de los instrumentos, la BMV clasifica los mercados en: (p. 318)

### **1.3.8 MERCADOS DE RENTA VARIABLE**

Son aquellos instrumentos que desde su origen son de largo plazo y que por lo general se utilizan para cubrir el patrimonio o capital de las empresas

“INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE  
INVERSIONES)

---

mediante acciones. Su rendimiento es variable de acuerdo con las utilidades o pérdidas que genera la propia entidad; de ahí su variabilidad y su riesgo.

### 1.3.9 MERCADOS DE RENTA FIJA

Son instrumentos emitidos con rendimientos, es decir, el plazo en que la utilidad será obtenida. Generalmente se utilizan para cubrir necesidades de corto o mediano plazo. Entre ellos están los Certificados de Tesorería de la Federación (CETES), Aceptaciones Bancarias, Obligaciones, Pagarés Financieras, etc. (Dieck, 2004, p. 319).

#### Figura 1.2 PRINCIPALES EMPRESAS QUE COTIZAN EN BOLSA MEXICANA DE VALORES

Como ha explicado con anterioridad las personas físicas o morales acuden a la BMV para realizar actividades de compra y/o venta de acciones o títulos de deuda; a continuación se anexa una lista de las principales empresas que cotizan en ella y que pueden ser una alternativa para realizar operaciones de compra venta de acciones.

Clave de la emisora en pizarra	Razón social
<a href="#"><u>ACELSA</u></a>	ACCEL, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>ALFA</u></a>	ALFA, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>AMX</u></a>	AMERICA MOVIL, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>ARA</u></a>	CONSORCIO ARA, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>ARCA</u></a>	EMBOTELLADORAS ARCA, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>AUTLAN</u></a>	COMPANÍA MINERA AUTLAN, S.A.B. DE C. V.
<a href="#"><u>AXTEL</u></a>	AXTEL, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>BACHOCO</u></a>	INDUSTRIAS BACHOCO, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>BBVA</u></a>	BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA, S.A.
<a href="#"><u>BEVIDES</u></a>	FARMACIAS BENAVIDES, S.A.B. DE C.V.

“INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE  
INVERSIONES)

<a href="#"><u>BIMBO</u></a>	GRUPO BIMBO, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>BOLSA</u></a>	BOLSA MEXICANA DE VALORES, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>C</u></a>	CITIGROUP INC.
<a href="#"><u>CABLE</u></a>	EMPRESAS CABLEVISION, S.A. DE C.V.
<a href="#"><u>CEL</u></a>	GRUPO IUSACELL, S. A. DE C. V.
<a href="#"><u>CEMEX</u></a>	CEMEX, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>CERAMIC</u></a>	INTERNACIONAL DE CERAMICA, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>CHDRAUI</u></a>	GRUPO COMERCIAL CHEDRAUI, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>CICSA</u></a>	CARSO INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>CNCI</u></a>	UNIVERSIDAD CNCI, S.A. DE C.V.
<a href="#"><u>COMERCI</u></a>	CONTROLADORA COMERCIAL MEXICANA, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>COMPART</u></a>	BANCO COMPARTAMOS, S.A., INSTITUCION DE BANCA MULTIPLE
<a href="#"><u>CONTAL</u></a>	GRUPO CONTINENTAL, S.A.B.
<a href="#"><u>EDOARDO</u></a>	EDOARDOS MARTIN, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>ELEKTRA</u></a>	GRUPO ELEKTRA, S.A. DE C.V.
<a href="#"><u>FEMSA</u></a>	FOMENTO ECONÓMICO MEXICANO, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>FINAMEX</u></a>	CASA DE BOLSA FINAMEX, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>FINDEP</u></a>	FINANCIERA INDEPENDENCIA, S.A.B. DE C.V. SOFOM, E.N.R.
<a href="#"><u>GAM</u></a>	GRUPO AZUCARERO MÉXICO, S.A. DE C.V.
<a href="#"><u>GAP</u></a>	GRUPO AEROPORTUARIO DEL PACIFICO, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>GBM</u></a>	CORPORATIVO GBM, S.A.B. DE C. V.
<a href="#"><u>GCARSO</u></a>	GRUPO CARSO, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>GCC</u></a>	GRUPO CEMENTOS DE CHIHUAHUA, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>GENSEG</u></a>	GENERAL DE SEGUROS, S.A.B.
<a href="#"><u>GEO</u></a>	CORPORACION GEO, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>GEUPEC</u></a>	GRUPO EMBOTELLADORAS UNIDAS, S.A.B. DE CV
<a href="#"><u>GFAMSA</u></a>	GRUPO FAMSA, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>GFINBUR</u></a>	GRUPO FINANCIERO INBURSA, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>GFMULTI</u></a>	GRUPO FINANCIERO MULTIVA S.A.B.

“INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE  
INVERSIONES)

<a href="#"><u>GFNORTE</u></a>	GRUPO FINANCIERO BANORTE, S.A.B DE C.V.
<a href="#"><u>GIGANTE</u></a>	GRUPO GIGANTE, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>GMACMA</u></a>	GRUPO MAC MA, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>GMARTI</u></a>	GRUPO MARTI, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>GMD</u></a>	GRUPO MEXICANO DE DESARROLLO, S.A.B.
<a href="#"><u>GMEXICO</u></a>	GRUPO MEXICO, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>GMODELO</u></a>	GRUPO MODELO, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>GMODERN</u></a>	GRUPO LA MODERNA, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>GPH</u></a>	GRUPO PALACIO DE HIERRO, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>HERDEZ</u></a>	GRUPO HERDEZ, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>IASASA</u></a>	INDUSTRIA AUTOMOTRIZ, S.A. DE C.V.
<a href="#"><u>ICA</u></a>	EMPRESAS ICA, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>IXEGF</u></a>	IXE GRUPO FINANCIERO, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>KIMBER</u></a>	KIMBERLY - CLARK DE MEXICO S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>KOF</u></a>	COCA-COLA FEMSA, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>LAB</u></a>	GENOMMA LAB INTERNACIONAL, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>LASEG</u></a>	LA LATINOAMERICANA SEGUROS, S.A.
<a href="#"><u>LIVEPOL</u></a>	EL PUERTO DE LIVERPOOL, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>MASECA</u></a>	GRUPO INDUSTRIAL MASECA, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>MAXCOM</u></a>	MAXCOM TELECOMUNICACIONES, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>MEDICA</u></a>	MEDICA SUR, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>MEGA</u></a>	MEGACABLE HOLDINGS, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>MINSA</u></a>	GRUPO MINSA, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>MONEX</u></a>	HOLDING MONEX, S.A.P.I.B. DE C.V.
<a href="#"><u>NUTRISA</u></a>	GRUPO NUTRISA, S. A. DE C. V.
<a href="#"><u>POCHTEC</u></a>	GRUPO POCHTECA, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>POSADAS</u></a>	GRUPO POSADAS, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>PROCORP</u></a>	PROCORP, S.A. DE C.V., SOCIEDAD DE INV. DE CAPITAL DE RIESGO
<a href="#"><u>RCENTRO</u></a>	GRUPO RADIO CENTRO, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>SAN</u></a>	BANCO SANTANDER, S.A.
<a href="#"><u>SANMEX</u></a>	GRUPO FINANCIERO SANTANDER, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>SARE</u></a>	SARE HOLDING, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>SORIANA</u></a>	ORGANIZACION SORIANA, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>TELECOM</u></a>	CARSO GLOBAL TELECOM, S.A.B. DE C.V.
<a href="#"><u>TELINT</u></a>	TELMEX INTERNACIONAL, S.A.B. DE C.V.

“INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE INVERSIONES)”

<a href="#">TELMEX</a>	TELEFONOS DE MEXICO, S.A.B. DE C.V.
<a href="#">TLEVISA</a>	GRUPO TELEVISA, S.A.
<a href="#">TMM</a>	GRUPO TMM, S.A.
<a href="#">TVAZTCA</a>	TV AZTECA, S.A. DE C.V.
<a href="#">VALUEGF</a>	VALUE GRUPO FINANCIERO, S.A. DE C.V.
<a href="#">VITRO</a>	VITRO, S.A.B. DE C.V.
<a href="#">WALMEX</a>	WAL - MART DE MEXICO, S.A.B. DE C.V.

**FUENTE:**

[http://www.bmv.com.mx/wb3/wb/BMV/BMV\\_empresa\\_emisoras/\\_rid/177/\\_mto/3/\\_url/BMVAPP/emisorasList.jsf?st=1](http://www.bmv.com.mx/wb3/wb/BMV/BMV_empresa_emisoras/_rid/177/_mto/3/_url/BMVAPP/emisorasList.jsf?st=1)

En las siguientes tablas se puede observar la manera en que determinadas empresas cotizan en BMV, el tipo de instrumento financiero y la actividad económica de cada una de ellas; es importante mencionar que para ejemplificar se tomó tomaron referencia solo algunas empresas de la lista anterior.

**CLAVE DE COTIZACIÓN: TLEVISA**

**SERIES: Capitales**



Instrumentos de la emisora GRUPO TELEVISA, S.A.

Series	Estatus	Descripción
A	AC	ACCIONES
B	AC	ACCIONES
CPO	AC	ACCIONES
D	AC	ACCIONES
L	AC	ACCIONES

Figura 1.3: <http://www.bmv.com.mx/>

Descripción de la Empresa

**Sector:** SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

**Subsector:** MEDIOS DE COMUNICACION



“INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE  
INVERSIONES)”

**Ramo:** MEDIOS DE COMUNICACION  
**Subramo:** SERVICIOS DE RADIO Y TELEVISION

**Actividad económica:** GRUPO TELEVISA ES LA COMPAÑÍA DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN MÁS GRANDE EN EL MUNDO DE HABLA HISPANA.  
**Principales productos y/o servicios:** A TRAVÉS DE SUS SUBSIDIARIAS PRODUCE, DISTRIBUYE Y TRANSMITE PROGRAMAS DE TELEVISIÓN PARA EL MERCADO NACIONAL E INTERNACIONAL; DESARROLLA Y OPERA SERVICIOS DE TELEVISIÓN DIRECTA AL HOGAR VIA SATELITE.

FUENTE: <http://www.bmv.com.mx/>

**CLAVE DE COTIZACIÓN: TVAZTCA**

**SERIES: Capitales**



Instrumentos de la emisora TV AZTECA, S.A. DE C.V.

Series	Estatus	Descripción
A	AC	ACCIONES
CPO	AC	ACCIONES
D-A	AC	ACCIONES
D-L	AC	ACCIONES

Figura 1.4: <http://www.bmv.com.mx/>

**Descripción de la Empresa**

**Sector:** SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES  
**Subsector:** MEDIOS DE COMUNICACION  
**Ramo:** MEDIOS DE COMUNICACION  
**Subramo:** SERVICIOS DE RADIO Y TELEVISION

"INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE  
INVERSIONES)

**Actividad económica:** PRODUCCION DE PROGRAMACION PARA SER TRANSMITIDAS A TRAVES DE SUS PROPIAS REDES, ASI COMO A LA VENTA DE LA MISMA A NIVEL NACIONAL Y VENTA DE TIEMPO DE PUBLICIDAD.

**Principales productos y/o servicios:** NOVELAS, NOTICIAS, DEPORTES, ENTRETENIMIENTO Y PROGRAMACION ADQUIRIDA

FUENTE: <http://www.bmv.com.mx/>

**CLAVE DE COTIZACIÓN: BIMBO**

**SERIES: Capitales Deuda**

**CAPITALES**



BIMBO

**Instrumentos de la emisora GRUPO BIMBO, S.A.B. DE C.V.**

Series	Estatus	Descripción
A	AC	ACCIONES

**DEUDA**



BIMBO

**Instrumentos de la emisora GRUPO BIMBO, S.A.B. DE C.V.**

Series	Tipo de Valor	Estatus	Fecha Inscripción	Fecha Vencimiento	Descripción
02-2	91	A	2002-05-17	2012-05-03	CERTIFICADO BURSATIL PARA EMPRESAS IND., COM. Y DE SERV.

“INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE  
INVERSIONES)”

09	91	A	2009-06-15	2014-06-09	CERTIFICADO BURSATIL PARA EMPRESAS IND., COM. Y DE SERV.
09-2	91	A	2009-06-15	2016-06-06	CERTIFICADO BURSATIL PARA EMPRESAS IND., COM. Y DE SERV.
09U	91	A	2009-06-15	2016-06-06	CERTIFICADO BURSATIL PARA EMPRESAS IND., COM. Y DE SERV.

Figura 1.5: <http://www.bmv.com.mx/>

**Descripción de la Empresa**

**Sector:** PRODUCTOS DE CONSUMO FRECUENTE

**Subsector:** ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO

**Ramo:** ALIMENTOS

**Subramo:** PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE ALIMENTOS

**Actividad económica:** CONTROLADORA DE EMPRESAS DEDICADAS A LA ELABORACION Y DISTRIBUCION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS

**Principales productos y/o servicios:** PAN EMPACADO, PASTELERIA DE TIPO CASERO, GALLETAS, DULCES, CHOCOLATES, BOTANAS DULCES Y SALADAS, TORTILLAS EMPACADAS DE MAIZ Y DE HARINA DE TRIGO, TOSTADAS, CAJETA Y COMIDA PROCESADA.

FUENTE: <http://www.bmv.com.mx/>

“INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE  
INVERSIONES)”

---

**CLAVE DE COTIZACIÓN: GFNORTE**

**SERIES: Capitales**



Instrumentos de la emisora GRUPO FINANCIERO BANORTE, S.A.B DE C.V.

Series	Estatus	Descripción
O	AC	ACCIONES

Figura 1.6: <http://www.bmv.com.mx/>

Descripción de la Empresa

**Sector:** SERVICIOS FINANCIEROS

**Subsector:** ENTIDADES FINANCIERAS

**Ramo:** GRUPOS FINANCIEROS

**Subramo:** GRUPOS FINANCIEROS

**Actividad económica:** CONTROLADORA DE EMPRESAS QUE PRESTAN SERVICIOS FINANCIEROS.

FUENTE: <http://www.bmv.com.mx/>

## CAPITULO II - INVERSIONES

El objetivo de este capítulo es hacer del conocimiento del **posible inversionista y/o** ahorrador, que puede participar en el mercado de valores con un capital mínimo de \$1000 pesos a través de sociedades de inversión; los activos financieros a los que **podría** tener acceso, de igual forma; proporcionar la información necesaria para identificar las opciones de inversión más viables respaldado siempre de las calificaciones que son emitidas por las Calificadoras de **Riesgo** hacia los prospectos de colocación de instrumentos bursátiles emitidos por las empresas o instituciones, esto será la base para poder realizar una inversión de bajo riesgo y con buenos rendimientos.

## 2.1 – INVERSIONISTAS

Una inversión es una erogación de tiempo, dinero y esfuerzo, de la cual se espera tener un beneficio futuro. (Siade, 2009, pp 178).

Cuando se habla de inversionistas se hace referencia a las personas físicas o morales que compran y/o venden títulos valor para la obtención de rendimientos, lo hacen a través de casas de bolsa por medio de un intermediario bursátil; sin embargo, es importante mencionar que se enfocará únicamente a las personas físicas que en este caso serán los ahorradores.

En general los inversionistas se clasifican en 3 tipos:

- **Especuladores o de alto riesgo:** Son aquellos que su tolerancia al riesgo es alta, por lo que prefieren los instrumentos de renta variable y los rendimientos que estos conllevan.
- **Conservadores:** Son lo opuesto a los anteriores, se caracterizan principalmente porque su tolerancia al riesgo es muy baja o casi nula, generalmente, prefieren instrumentos de renta fija y con un rendimiento bajo. Muchos de ellos temen la pérdida de su capital, y en general, lo mantienen invertido en cuentas bancarias corrientes con muy bajo rendimiento.
- **Moderados:** Como su nombre lo indica prefieren el término medio de los dos anteriores. De manera general, invierten en partes desiguales, es decir, 60% en bajo riesgo y 40% en alto riesgo y, generalmente, la mezcla de este tipo genera ganancias de moderadas a altas.(Siade, 2009, pp. 179)

Es importante mencionar que la inversión dependerá en gran medida del tipo de inversionista y de los rendimientos que se estén buscando en determinado tiempo.

## **2.2– TIPOS DE INVERSIÓN**

### **2.2.1 RENTA FIJA**

Dieck (2004, p.403) sostiene que 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 con 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 tasa de interés a un plazo determinado.

### **2.2.2 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.(Dieck, 2004, p.403)

### **2.2.3 INVERSIÓN OPERATIVA**

Recurre al mercado bancario a través de mesas de dinero y diversos depósitos. En el mercado bursátil se cambian instrumentos gubernamentales (cetes, udibonos, ajustabonos y bondes), del sector privado (papel comercial, aceptaciones bancarias, pagarés liquidables al vencimiento, de mediano plazo

y financieros, certificados de participación inmobiliaria y obligaciones). Los más destacados son los cetes (certificados de la tesorería de la federación), que son títulos de crédito al portador emitidos por el gobierno federal y cuyas dos características principales son la liquidez y el riesgo que enfrentan por la variación en las tasas de interés. Se compran y venden en operaciones simples de tasa de descuento y compra al vencimiento o en otras más complicadas como el reporto. (Villegas y Ortega, 2002, p.205)

#### **2.2.4 INVERSIÓN PRECAUTORIA**

Tiene por objeto protegerse de modificaciones en el tipo cambiario y etapas de inflación para mantener el poder adquisitivo del capital. Las opciones con que se cuenta en México son udis, ajustabonos, udibonos, coberturas cambiarias, futuros sobre tasas de interés y el **IPC (Indice de Precios y Cotizaciones)**, inversiones en seguros y siefores, warrants, futuros, opciones y metales. (Villegas y Ortega, 2002, p.205)

#### **2.2.5 INVERSIÓN ESPECULATIVA**

Concierno al mercado accionario, al intercambio de acciones de empresas que cotizan en la BMV. Las acciones representan la propiedad de una empresa y tienen diversos valores: nominal (el que aparece en el título), teórico (el resultado de dividir el capital social entre el número de acciones) y de mercado (el medio al que se cotizan). Estas emisiones sufren la influencia de los principales mercados internacionales. (Villegas y Ortega, 2002, p.205)

Los inversionistas podrán comprar o vender títulos valor dentro de los diferentes tipos de mercado, para ello se mencionan los instrumentos negociables dentro de cada mercado.



“INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE  
INVERSIONES)

<b>MERCADO DE DEUDA (CLASIFICACION POR COTIZACION)</b>			
COTIZAN DESCUENTO	A	COTIZAN A PRECIO	COBERTURAS
CETES		BONDES	TESOBONOS
PAPEL COMERCIAL		AJUSTABONOS	PAPEL COMERCIAL (INDIZADO)
ACEPTACIONES BANCARIAS		BONDIS	PAGARÉ A MEDIANO PLAZO (INDIZADO)
PAGARÉ BANCARIO		CEDES BURSÁTILES	UDIS (UNIDADES DE INVERSIÓN)
BONO DE PRENDA		CREDIBUR	

**Figura 1.7** Villegas y Ortega, p.p.162.

**Cetes:** (Certificados de la Tesorería de la Federación) son títulos de crédito al portador en los que se consigna la obligación del Gobierno Federal de pagar el valor nominal a la fecha de su vencimiento. Los emite el propio Gobierno, por conducto de la SHCP y BM. Las Casas de Bolsa son los intermediarios bursátiles autorizados para comprar y vender cetes al Público inversionista (Villegas y Ortega, p.p.162).

**Papel Comercial:** Es un instrumento de financiamiento e inversión representado por un pagare a corto plazo, inscrito en el registro nacional de valores e intermediarios, en la sección de valores, y que se cotiza en BMV. Es emitido y operado por las sociedades mercantiles establecidas en el país y son una fuente de financiamiento a corto plazo para apoyar el capital de trabajo de las sociedades. Se coloca mediante oferta pública para personas físicas o morales de cualquier nacionalidad. Debe ser liquidado el mismo día o 24 hrs después de realizada la operación (Villegas y Ortega, p.p.166 y 167).

**Bondes:** (Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal) son títulos de crédito nominativos emitidos en el mercado de capitales a mediano plazo. Su

objetivo es hacer llegar al Gobierno Federal recursos a largo plazo para financiar proyectos de maduración prolongada (Villegas y Ortega, p.p.165 y 166).

**Aceptaciones Bancarias (AB):** Son letras de cambio nominativas emitidas por personas morales y aceptadas por instituciones de crédito, Se fijan en los montos autorizados por el banco aceptante y están endosadas para que éste las pueda negociar, con su garantía entre los inversionistas del mercado de dinero; son un instrumento para financiar las necesidades de recurso a corto plazo de la pequeña y mediana industria con objeto de apoyar el capital de trabajo. Están en desuso (Villegas y Ortega, p.p.161).

**Pagaré Bancario:** Es un título de crédito con el cual el Banco se compromete a pagar incondicionalmente una suma determinada de dinero en cierta fecha y lugar. El importe del pagaré comprende el descuento al tipo de interés pactado, no se paga un interés periódico (Villegas y Ortega, p.p.160).

**Ajustabonos:** (Bonos ajustables del Gobierno Federal) son títulos de crédito nominativos negociables denominados en moneda nacional emitidos por el Gobierno Federal, su característica fundamental de este valor es que es ajustable por la aplicación del índice nacional de precios al consumidor, pueden adquirirlas personas físicas o morales de nacionalidad mexicana o extranjera con calidad de inmigrantes (Villegas y Ortega, p.p.302).

**Tesobonos:** Fueron títulos de crédito emitidos por la Tesorería de la Federación, denominados en dólares pero liquidables en moneda nacional al tipo de cambio aplicable.

Aunque ya se han mencionado las diferentes alternativas de inversión dentro de los diferentes tipos de mercado, es necesario recordar al inversionista (ahorrador) que la mejor alternativa de colocar su dinero es invirtiéndolo en acciones de la BMV a través de una sociedad de inversión.

"INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE  
INVERSIONES)

**VALORES DEL MERCADO DE DINERO**

VALORES DEL MERCADO DE DINERO	EMITIDOS POR	INVERSIONISTAS COMUNES	VENCIMIENTOS MAS COMUNES	ACTIVIDAD EN EL MERCADO SECUNDARIO
Certificados de tesorería	Gobierno Federal	Familias y empresas	13 semanas, 26 semanas, 1 año	Alta
CDs minoristas	Bancos e Instituciones de Ahorro	Familias	7 días a 5 años o más	Inexistente
CDs negociables	Grandes bancos e Instituciones de Ahorro	Compañías	2 semanas a un año	Moderada
Papel Comercial	Controladoras bancarias, Empresas financieras y otras compañías	Empresas	1 día a 270 días	Baja
Depósitos en Eurodólares	Bancos fuera de E.U.	Empresas y Gobiernos	1 día a un año	Inexistente
Aceptaciones Bancarias	Bancos (las empresas exportadora	Compañías	30 días a 270 días	Alta

“INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE  
INVERSIONES)

	s pueden vender las aceptaciones con descuento para obtener fondos)				
Fondos Generales	Instituciones de depósito	Instituciones de Depósito	1 día a 7 días	Inexistente	
Contratos de recompra	Empresas no financieras e Instituciones Financieras	Empresas no Financieras e Instituciones Financieras	1 día a 15 días	Inexistente	

**Figura 1.8** Villegas y Ortega, p.p.302

<b>MERCADO DE DERIVADOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Adelantados, anticipados o Forwards, (contratos adelantados)</li> <li>• Futuros</li> <li>• Opciones</li> <li>• Permutas o Swaps</li> <li>• Títulos opcionales o Warrants</li></ul>	

**Figura 1.9** Villegas y Ortega, 2002, p.277

### 2.2.6 ADELANTADOS, ANTICIPADOS O *FORWARDS*

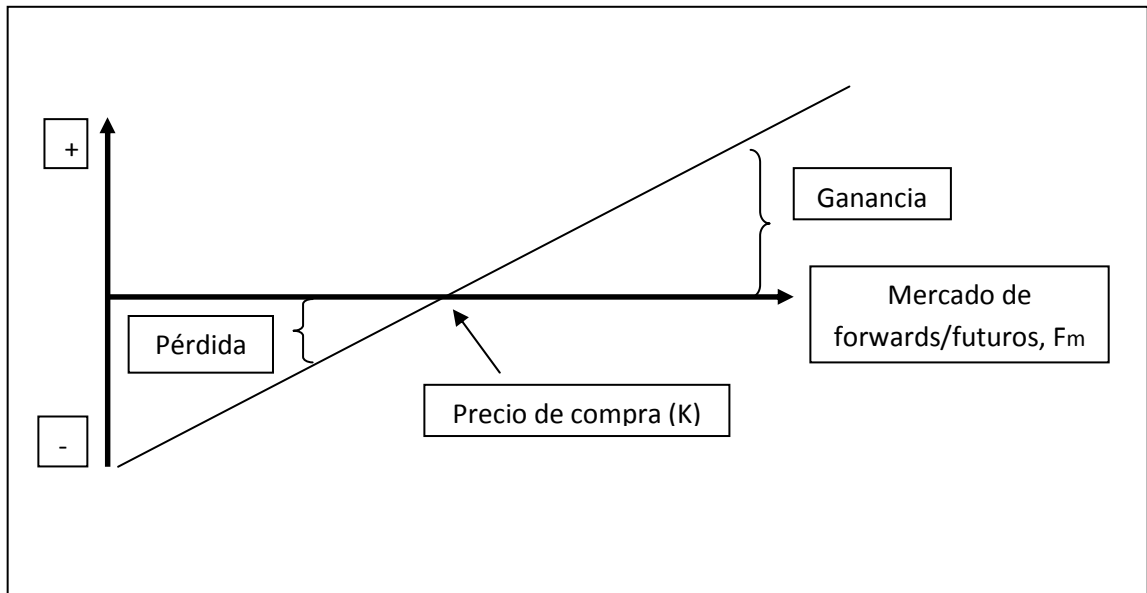
En un mercado adelantado se realiza un contrato privado con ciertos compromisos derivados de la venta de un bien llamado **subyacente** (Se llama de esta manera al activo financiero como las acciones, bonos, índice bursátil que es materia de un contrato regulado de los que se negocian en el mercado) para entrega futura. Se corren todos los riesgos de los contratos privados, principalmente el incumplimiento de alguna de las partes. Entre los problemas de las operaciones se encuentran la falta de liquidez, pues como no hay un buen mercado secundario, el que opera en éste tiene que mantener su posición hasta el vencimiento y cumplimiento del contrato; y que, al ser un contrato privado, alguno de los participantes puede sentir la tentación de no cumplir con las obligaciones especificadas. (Villegas y Ortega, 2002, p.277)

De Lara Alfonso (2005, p.15) dice que el perfil de pago de una **posición larga en forwards** es el siguiente:

$$F_m - K$$

Donde  $K$  es el precio pactado de entrega del activo (parámetro fijo) y  $F_m$  es el precio del mercado del *forward* o futuro (parámetro variable).

**Figura 1.10 PERFIL DE PAGO DE UNA POSICIÓN LARGA EN FORWARDS/FUTUROS**



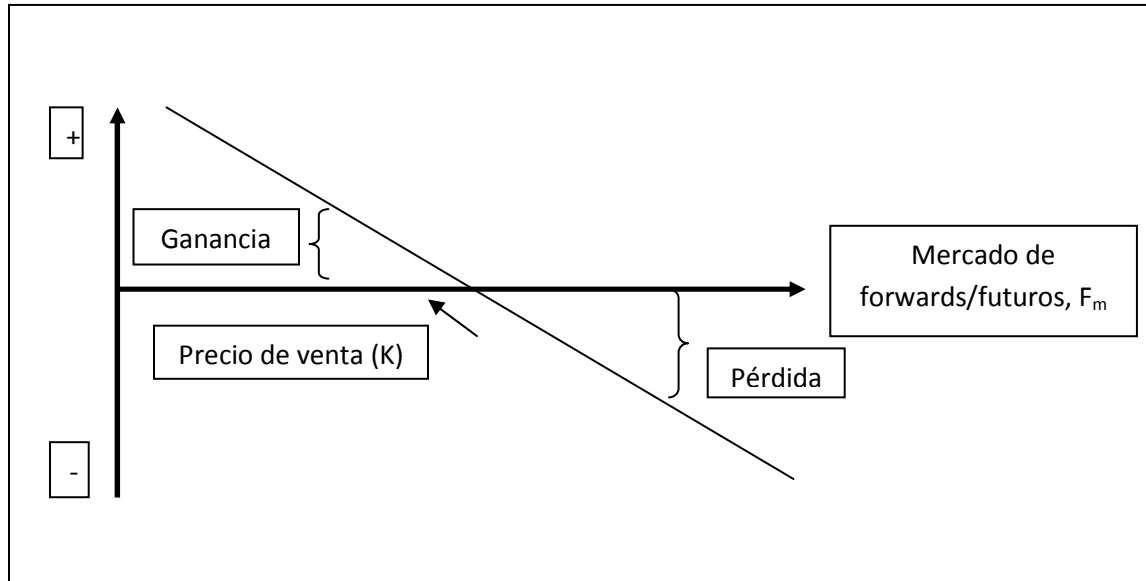
Fuente:De Lara Alfonso (2005, p.15)

La otra parte del contrato *forward* es la **posición corta** cuyo perfil de pago es el siguiente:

$$K - F_m$$

Donde K es el precio pactado de entrega del activo y F<sub>m</sub> el precio de mercado del *forward* o futuro.

**Figura 1.11 POSICION CORTA EN FORWARDS/FUTUROS**



Fuente: De Lara Alfonso (2005, p.16)

## 2.2.7 FUTUROS

Para poder explicar con mayor precisión es necesario citar por extenso a Villegas y Ortega egresados de la Universidad Autónoma Metropolitana, en su publicación Sistema financiero de México:

La finalidad de este mercado es protegerse de las fluctuaciones de los precios futuros o bien especular sobre ellos. Para que haya un mercado de futuros se necesitan dos participantes: el coberturista (hedger) y el especulador. El coberturista quiere eliminar o reducir el riesgo del precio que representa la tenencia o requerimiento futuro de la mercancía para el mercado de físicos. La cobertura es una especie de seguro de precio que no contemplan las aseguradoras y que disminuye la volatilidad de precios. La cobertura se logra *comprando un contrato de futuros*, lo que se conoce como tomar una **posición larga**, o *vendiendo un contrato de futuros*, que es la **posición corta**.

El otro participante, el **especulador**, da liquidez al mercado de futuros y ayuda a garantizar el precio, por lo que resulta indispensable. A cambio de esta labor fundamental de garantizar los precios, el especulador espera tener una ganancia y por eso corre el riesgo de las fluctuaciones de precios..

## “INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE INVERSIONES)

---

En resumen, un contrato de futuro es un acuerdo entre dos partes a través del cual se comprometen a “entregar” cierto producto de calidad y cantidad específica en determinada fecha futura fijada previamente y a determinado precio, también pactado de antemano. En estos contratos estandarizados, lo único que varía es el precio que se pacta. Para que los contratos se cumplan debe haber una Cámara o casad compensación.

Ahora bien, el ahorrador (inversionista) debe tener presente que en un mercado de futuros casi nunca se llega a la entrega física pues siempre hay un mercado secundario en el que se cancelan estos contratos realizando una operación contraria antes de su vencimiento.

Para ejemplificar las definiciones anteriores dadas por Villegas y Ortega a manera de que sea más comprensible para el ahorrador (inversionista) hay que agregar que la posición larga (comprando contratos de futuros) la utilizan aquellas empresas de producción y por consiguiente requieren de cierto tipo de materia prima con la que no cuentan y que requieren más adelante para poder producir, y suponiendo que se preeve que el precio de la materia prima aumentará, a la empresa le conviene mantener un precio estable, es entonces, cuando se compra un contrato de futuros; lo que le permitirá a la empresa hacer planes o presupuestos con datos seguros

Posición corta (vendiendo un contrato de futuros) regularmente es adoptada por empresas que tienen la materia prima física que requieren otras, regularmente están grandes en inventario y lo que quieren es proteger su venta y asegurar su precio vendiendo un contrato de futuros.

### **2.2.8 OPCIONES**

Las opciones otorgan al tenedor el derecho más no la obligación de comprar o vender en un futuro, a cierto precio y en determinada fecha.

De Lara Alfonso (2005, p.23) ofrece un concepto de opciones que dice que éstas se diseñaron para que el comprador de la opción se beneficie de los movimientos del mercado en una dirección pero no sufra pérdidas como



## “INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE INVERSIONES)”

---

consecuencia de movimientos del mercado en la dirección contraria. Una opción le da al tenedor el derecho pero no la obligación de ejercer el contrato (comprar o vender el bien subyacente).

Para entender un poco más este tipo de contratos De Lara clasifica a las opciones en dos, las de compra (*call option*) y las de venta (*put option*):

Una **opción de compra** (*call option*) es:

- El derecho de *comprar* en una fecha futura,
- a una cantidad específica de un activo denominado subyacente,
- a un precio determinado denominado: precio de ejercicio,
- durante la vigencia del contrato o en la fecha de vencimiento.

**Figura 1.12** Fuente: De Lara (2005, p.23)

En el caso de las opciones de compra, el tenedor de la opción ejercerá su derecho de comprar el bien subyacente si el precio en el mercado es suficientemente alto (por arriba del precio de ejercicio), y su ganancia será la diferencia entre el precio del bien subyacente y el precio de ejercicio.

Una **opción de venta** (*put option*) es:

- El derecho de *vender* en una fecha futura,
- A una cantidad específica de un activo denominado subyacente,
- A un precio determinado denominado: precio de ejercicio,
- Durante la vigencia del contrato o en la fecha de vencimiento.

**Figura 1.13** Fuente: De Lara (2005, p.23)

En el caso de las opciones de venta, el tenedor de la opción ejercerá su derecho de vender el bien subyacente si el precio en el mercado es

suficientemente bajo (por debajo del precio de ejercicio), y su ganancia será la diferencia entre el precio de ejercicio y el precio del bien subyacente.

### 2.2.9 PERMUTAS O SWAPS

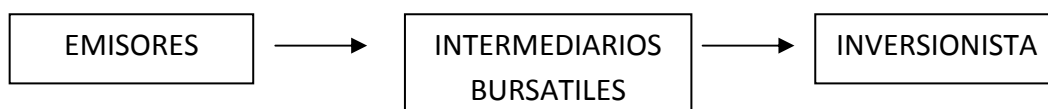
El término swap significa intercambio; por lo tanto, un swap se refiere a que dos participantes en el mercado intercambian simultáneamente varios flujos de efectivo que pueden tener distintas bases en el cálculo de tasas de interés (por ejemplo pago de tasa fija por tasa flotante). Los swaps o permutas financieras son contratos de intercambio de flujos de efectivo en el tiempo. En estos contratos se pretende cambiar el pago de flujos de una deuda pactada a tasa flotante a pagos de deuda a tasa fija, o viceversa. (De Lara Alfonso, 2005, p. 131)

### 2.3- PARTICIPANTES DEL MERCADO DE VALORES

El mercado de valores es el conjunto de normas y participantes que tiene como objeto permitir el proceso de emisión, colocación, distribución e intermediación de los valores inscritos en el Registro Nacional de Valores.<sup>10</sup>

Son tres los principales participantes del mercado de valores:

**FIGURA 1.14 PARTICIPANTES DEL MERCADO DE VALORES**



<sup>10</sup> [http://www.cnbv.gob.mx/noticia.asp?noticia\\_liga=no&com\\_id=0&sec\\_id=2&it\\_id=4](http://www.cnbv.gob.mx/noticia.asp?noticia_liga=no&com_id=0&sec_id=2&it_id=4)

**2.3.1 EMISORES:** Son las personas físicas o morales que emiten títulos valor (acciones, deuda y obligaciones) para que sean adquiridos por el público inversionista.

**2.3.2 INTERMEDIARIOS BURSÁTILES:** Instituciones autorizadas (casas de bolsa, especialistas bursátiles y entidades financieras) para realizar operaciones de colocación de oferta y demanda de títulos valor.

**2.3.3 INVERSIONISTAS:** Son personas físicas o morales que colocan su capital para la adquisición de acciones o títulos de deuda con el fin de obtener rendimientos.

Con toda la información que se ha proporcionado hasta este momento es conveniente ahora ofrecer al inversionista el esquema que proporciona Dieck (2004, p.315) en su publicación “*Instituciones Financieras*” acerca del funcionamiento del sistema bursátil:

#### **2.3.3.1 ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA BURSÁTIL**

1. Los inversionistas y las entidades emisoras intercambian los recursos monetarios: los primeros obtienen un *rendimiento* y los segundos pagan un *costo*; ambos entran en contacto por medio de las *casas de bolsa*.
2. Las operaciones de intercambio de recursos se documentan mediante títulos-valor que se negocian en la BMV.
3. Tanto estos documentos como los especialistas bursátiles, agentes y casas de bolsa deben estar inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios; además los documentos deben depositarse en Instituciones para Depósito de Valores (INDEVAL)
4. La Comisión Nacional de Valores supervisa y regula la realización de todas estas actividades y la Ley del Mercado de Valores reglamenta el sistema en general.

## **2.4 VALUACIONES**

Para la valuación de las empresas existen diferentes metodologías, una de las más aceptadas se conoce como: Discounted Cash Flow (DCF) o Descuento de Flujos de Efectivo. Por otra parte, para las empresas controladoras, Holdings la metodología de la “suma de partes” es de lo más común. Sin embargo, el método de uso más generalizado entre los participantes son los múltiplos, debido a su sencillez y facilidad de entendimiento.

### **2.4.1 EMERGING MARKETS BOND INDEX (EMBI)**

Lo que quiere decir Índice de Bonos de Mercados Emergentes (IBME); existen medidas de riesgo a nivel país que se mueven todos los días. Al igual que otras variables, las circunstancias de diversos tipos (económico, político, internacional, etc.) son las que influyen en este movimiento.

El riesgo país es la diferencia que se presenta entre la bolsa de interés en dólares que paga la deuda, ya sea del gobierno o corporativa de cualquier país, y la que paga un país reconocido internacionalmente como estable.

El EMBI resulta el promedio de diferencias de tasas de interés emitidas por un grupo de instituciones de gobierno o de empresas privadas (canasta) que constituye y calcula diario una firma especializada y reconocida internacionalmente; se mide el spread de los bonos de diferentes países con sus similares bonos del tesoro estadounidense. Se expresa en puntos base, donde un punto base es igual a 1/100 puntos porcentuales. (Siade, 2009, p.75, 76)

## 2.4.2 LOS MULTIPLOS

Debido a la sensibilidad de la metodología de valuación de DCF y por la recurrencia internacional del empleo de otras metodologías, los múltiplos son las herramientas de valuación más comunes en el mercado.

Los múltiplos relacionan siempre el valor de mercados de la acción (o índice) con algún indicador financiero (económico) de la empresa. Algunos de los más conocidos son:

- ✓ P/U
- ✓ P/UN
- ✓ P/FE
- ✓ Firm Value/Ebitda
- ✓ P/VL

**Figura 1.14 MULTIPLOS**

Múltiplo	Fórmula	Lectura y/o comentario
P/U	Precio de Acción/Utilidad Neta por Acción	Indica el número de años en los que en teoría, debe ser repartida entre los accionistas la utilidad neta de la empresa, se tardaría en compensar (“cubrir”) el precio que actualmente se paga la acción en el mercado. Asume que la generación anual de utilidad neta será similar en los próximos años a la realizada al momento del cálculo del múltiplo. Otra forma de “leer” el

“INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE  
INVERSIONES)

		múltiplo es la de utilizar el inverso (1/múltiplo)del mismo y considerarlo como una tasa de retorno.
P/UN (Utilidad Normalizada)	Precio de Acción/Utilidad Neta + intereses netos + extraordinarias + % Impuestos	Reconoce las implicaciones de partidas que no representa flujo y las elimina. La idea es “acercar” el resultado neto a parámetros (criterios) internacionales.
P/FE	Precio de Acción/Flujo de Efectivo por Acción	Considera el flujo de efectivo por acción.
Firm Value/ Ebitda	(Valor de mercado + pasivo c/ cto.- caja) /Utilidad operativa + depreciación	Resultado operativo al que suma la depreciación del costo de ventas en donde además incorpora al valor del mercado la deuda de costo y la caja (liquidez de la empresa).
P/VL	Precio de Acción / capital contable por acción	Utiliza como identificador financiero (económico) el valor en libros por acción, es decir, el valor que de acuerdo con los libros de la empresa respalda a cada acción. Los múltiplos menores a 1x significan que los (pesos) que vale la empresa se venden a “centavos”

FV/Ebitda (FIRM VALUE/EARNINGS BEFORE INTEREST, TAXES, DEPRECOATION & AMORTIZATION) (Siade, 2009, p.78)

Qué en español sería Valor de la Empresa/ UAIIDA (Utilidad antes de Intereses, Impuestos, Depreciaciones & Amortizaciones.

Para efectos prácticos en el ebitda se busca un flujo operativo de empresas. Éste se determina agregando a la utilidad operativa (ventas netas –

costo de venta y gastos de operación) la depreciación que, anteriormente, se restaba como parte del costo de ventas por considerarse una partida virtual (es decir, un concepto que en realidad no utiliza dinero de la empresa). Se trata de aproximarse a un flujo de efectivo.

En el caso de Firm Value, este se constituye por el valor (precio de mercado de la acción x número de acciones) + el pasivo con costo + (participación minoritaria x P/VL) – caja.

### **2.4.3 EL MÚLTIPLO FV/EMBITDA**

Es un múltiplo que combina al tradicional FV/Ebitda con el EMBI (Emerging Markets Bond Index):  $Ebitda+EMBI=EMBITDA$ .

Para el cálculo de múltiplo, FV/Ebitda se obtiene al multiplicar el FV/Ebitda tradicional por un factor que se obtiene de dividir el riesgo del país (EMBI) más la tasa libre de riesgo (bono del tesoro a 10 años en EUA= BT 10 A) conocido e histórico vs. Su promedio de los últimos 5 años (U5A) . Ya que, no es lo mismo pagar un mismo ,múltiplo FV(Ebitada cuando la tasa integrada (EMBI+BT 10 A) es alta, que pagarlo cuando esta tasa es menor.

## **2.5 - SOCIEDADES DE INVERSIÓN**

Las Sociedades de inversión son instrumentos financieros que funcionan como alternativa para los ahorradores (inversionistas).

Están encargadas de la recolección de los recursos económicos de los ahorradores formando un grupo de inversionistas que tendrán un fin común, a partir de ello se designará un representante que será quién haya aportado la mayor cantidad de capital; a su vez será el responsable de estar en contacto directo con un intermediario bursátil.

## “INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE INVERSIONES)”

---

Las Sociedades de Inversión son recomendables para todas aquellas personas que carecen del conocimiento y experiencia o para quienes no cuentan con los recursos suficientes para realizar inversiones por cuenta propia, pues si bien es cierto, está enfocado a aquellas personas físicas que no cuentan con un capital elevado para poder invertir de manera independiente. Hay que recordar que el capital mínimo con el que se puede ingresar a una sociedad de inversión es de \$1000 pesos, lo que facilita al inversionista (ahorrador) participar en el mercado de valores.

Según Villegas y Ortega (2002, p. 200) una sociedad de Inversión debe elaborar prospectos de información que contengan lo siguiente:

- Datos Generales
- Política de venta de sus acciones y límite máximo de tenencia. Nadie podrá ser dueño de más de 10% del capital.
- Forma de liquidación de compra y venta de sus acciones.
- Políticas detalladas de inversión, liquidez, adquisición, selección y diversificación de los activos, así como los límites máximos y mínimos de inversión por instrumento.
- Información sobre los riesgos que presenta la cartera de la sociedad.
- El sistema de valuación de sus acciones y la periodicidad con que se lleva a cabo dicha valuación.
- Los límites de recompra que haya
- La obligación de recomprar hasta 100% de las acciones de un inversionista y el plazo en que lo haría.

Al invertir en una sociedad de inversión:

- Ningún inversionista deberá poseer más de 10% de las acciones.
- La compra de las acciones debe ser en efectivo
- El accionista puede vender su tenencia accionaria a la sociedad.
- Hay un sistema de valuación de las acciones de la sociedad
- La sociedad de inversión debe operar exclusivamente con valores y documentos inscritos en Registro Nacional de Valores e Intermediarios, a menos que los desapruere la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.
- Los valores y documentos que formen parte de la cartera de inversión de la sociedad deberán estar depositados en instituciones para el depósito de valores.
- Como en cualquier inversión, se corre algún riesgo; con una administración adecuada se reduce, mas no desaparece.



## “INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE INVERSIONES)

---

Villegas y Ortega (2002, p.112) dicen que según la ley que las rige, una sociedad de inversión es una sociedad anónima que “tiene por objeto la adquisición de valores y documentos seleccionados de acuerdo con el criterio de diversificación de riesgos, con recursos provenientes de la colocación de de las acciones representativas de su capital social entre el público inversionista”.

Para un inversionista ser dueño de las acciones de la sociedad de inversión significa ser propietario de una parte de la cartera de valores de esa empresa, que se dedica a invertir profesionalmente; es decir, representa la posibilidad de diversificarse con la aportación de todos en la cartera de inversión.



La sociedad de inversión cumple cuatro objetivos éticos fundamentales:

- Fortalece y descentraliza el mercado de valores.
- Permite el acceso del pequeño y mediano inversionista al mercado de valores.
- Promueve la democratización del capital.
- Contribuye al financiamiento de la planta productiva.

En México hay tres tipos de sociedades de inversión:

- La sociedad de inversión de instrumentos de deuda.
- La sociedad de inversión común.
- La sociedad de inversión de capitales (Sinca).

### **2.5.1 ORGANISMOS DE SOPORTE**

Las instituciones bursátiles mexicanas cuentan con organismos de soporte que ayudan al buen desarrollo de este mercado. Estos organismos de soporte son:

- La Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles

- El Fondo de Apoyo al Mercado de Valores
- El S.D. Indeval, Instituto Central para el Depósito de Valores
- La Academia Mexicana de Derecho Financiero
- Las Calificadoras de Valores

#### **2.5.1.1 La Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles (AMIB)**

El 16 de mayo de 1980 se creó la Asociación Mexicana de Casas de Bolsa, antecedente inmediato de la Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles, para fortalecer la representación gremial ante autoridades reguladoras del mercado de valores y organismos nacionales como el Consejo Coordinador Empresarial e internacionales en lo referente al desarrollo de la actividad bursátil nacional y su proyección internacional.

La AMIB agrupa las casas de bolsa que operan en México con el propósito de promover su crecimiento, desarrollo y consolidación. Además propicia condiciones que favorezcan su desempeño las induce a que adopten medidas de autorregulación para satisfacer los parámetros internacionales, a que se conduzcan con profesionalismo y según la conducta ética que dicta el Código de Ética de la Comunidad Bursátil Mexicana. (Villegas y Ortega, 2002, p.113)

#### **2.5.1.2 Fondo de Apoyo al Mercado de Valores**

Está constituido con aportaciones de las casas de bolsas y tiene por objeto dar seguridad económica al público. Es una forma de garantizar indirectamente la solvencia económica del mercado de valores. (Villegas y Ortega, 2002, p.114)

#### **2.5.1.3 S.D. Indeval, Instituto Central para el Depósito de Valores**

Su finalidad es prestar servicios de custodia, administración, compensación, liquidación y transferencia de valores, para que no sea necesario su traslado físico. (Villegas y Ortega, 2002, p.114)

#### **2.5.1.4 Academia Mexicana de Derecho Financiero**

Tuvo su origen en la Academia Mexicana de Derecho Bursátil, cambio su nombre porque el derecho bursátil se fundamenta en el derecho financiero. La Academia contribuye a la actualización y difusión del marco normativo bursátil pues analiza y propaga de manera permanente el derecho financiero, específicamente el bursátil. (Villegas y Ortega, 2002, p.115)

#### **2.5.1.5 Prospectos de Información**

Dieck (2004, p.393) menciona que los prospectos de información al público inversionista de las sociedades de inversión, así como sus modificaciones, requerirán la autorización previa de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, y contendrán la información relevante que contribuya a la adecuada toma de decisiones por parte del público inversionista, entre la que deberá figurar como mínimo la siguiente:

- Los datos generales de la sociedad de inversión de la cual se trate.
- La política detallada de venta de sus acciones y los límites de tenencia accionaria por inversionista de acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de Ley de Sociedades de Inversión.
- La forma de negociación y liquidación de las operaciones de compra y venta de sus acciones, atendiendo al precio de valuación vigente y al plazo en que deba ser cubierto.
- Las políticas detalladas de inversión, liquidez, adquisición, selección y, en su caso, diversificación o especialización de activos, los límites máximos y mínimos de inversión por instrumento y, cuando así corresponda, las políticas para la contratación de préstamos y créditos, incluyendo aquellas para la emisión de valores representativos de una deuda a su cargo.

- La advertencia a los inversionistas de los riesgos que pueden derivarse de la inversión de sus recursos en la sociedad, tomando en cuenta para ello las políticas que se sigan conforme a la fracción anterior.
- El método de valuación de sus acciones, especificando la periodicidad con que se realiza esta última la forma de dar a conocer el precio.

### **2.5.2 CASAS DE BOLSA**

Para Villegas y Ortega (2002, p.116) las Casas de Bolsa son sociedades anónimas de capital variable que poseen concesión de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (otorgada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores) para fungir como agentes de valores, como intermediarios directos en la actividad bursátil. En México operan varias casas de bolsa sin embargo a continuación se mencionan solo algunas:

#### **Acciones y Valores de México**

**Anáhuac Casa de Bolsa**

**Bankers Trust**

**Bursamex**

**CBI, Casa de Bolsa**

**Casa de bolsa Bancomer**

**Casa de bolsa Banorte**

**Casa de bolsa BBV-Probursa**

**Casa de bolsa Inverlat**

**Casa de bolsa Santander México**

**ING Baring México**

**Vector**

**IXE Casa de Bolsa**

Una casa de bolsa realiza operaciones de mercado de dinero con Cetes o papel comercial y operaciones de mercado de capital con acciones,

obligaciones, Bondes o algún otro instrumento de deuda. También realizan operaciones con productos derivados: futuros, adelantados, opciones o warrants.

### 2.5.3 TIPOS DE SOCIEDADES DE INVERSIÓN

Dieck (2004, p.397,398,399) clasifica a las sociedades de inversión de la siguiente manera:

- **Sociedad de renta variable:** Operarán con activos objeto de inversión cuya naturaleza corresponda a acciones y obligaciones principalmente.
- **Sociedad de instrumentos de deuda:** Operarán exclusivamente con activos objeto de inversión cuya naturaleza corresponda a valores, títulos o documentos representativos de una deuda a cargo de un tercero.
- **Sociedad de inversión de capitales (SINCAS):** Operarán de forma preponderante con activos objetos de inversión cuya naturaleza corresponda a acciones o partes sociales, obligaciones y bonos a cargo de empresas que promueva la propia sociedad de inversión y que requieran recursos a mediano y largo plazo.
- **Sociedades de inversión de objeto limitado:** Operarán exclusivamente con los activos objeto de inversión que definan a sus estatutos y prospectos de información al público inversionista.

## 2.6 CALIFICADORAS DE RIESGO (Calificadoras de Valores)

Cuando se recurre a las sociedades de inversión es necesario estar informados del funcionamiento de cada una de ellas, para ello existen instituciones encargadas de asignar determinada calificación a cada sociedad, ello nos permitirá elegir la opción que mejor nos convenga.

Las instituciones calificadoras miden la probabilidad de que una entidad que emite valores, pague el valor de éstos a su vencimiento y cumpla con los pagos de los intereses programados. A dicha calificación se le llama “homogénea”, la cual consta de letras y un número (XXX/N), significan lo siguiente: (Adam Siade, 2009, p.185)

La circular 10-118 de fecha 20 de abril de 1989 de la Comisión Nacional de Valores, ahora Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), dio origen a las empresas calificadoras de valores. El objeto de estas empresas es dar un dictamen, una opinión acerca de la capacidad de pago de las empresas que emiten cualquier tipo de títulos de deuda. La empresa que no reciba una calificación adecuada no podrá emitir deuda para colocarla entre el público inversionista. **Las empresas calificadoras hacen un dictamen de determinada emisión de deuda, no de la empresa que la emite.** (Villegas y Ortega, 2002, p.115)

Con lo anterior hay que añadir que las empresas pueden tener varias calificaciones, unas mejor que otras pero toda calificación será representativa de la deuda que se emita; las calificadoras solo expresan su opinión acerca de la posibilidad de pago de la deuda de manera que sirva esto como fundamento al ahorrador (inversionista) para tomar una decisión más acertada del instrumento de deuda que obtendrá, claro siempre respaldado por un asesor o intermediario, en este caso una sociedad de inversión.

Para expresar su opinión, las calificadoras toman en cuenta tanto los aspectos cuantitativos (estados financieros y flujos de caja) como los cualitativos (liderazgo en mercado, estrategia de negocios, recursos humanos).

Los ejecutivos de las empresas calificadoras analizan la información histórica, realizan alguna inspección ocular en las empresas emisoras, formulan preguntas y valúan las proyecciones financieras de las empresas, consultan con algún comité calificador, otorgan una calificación previa, que analizan con los representantes de la emisora para que la acepten o rechacen, otorgan una calificación final y cobran por este servicio útil para los compradores de títulos de deuda. **La calificación no es una garantía de que la empresa va a cubrir sus deudas, pero reduce el riesgo.** (Villegas y Ortega, 2002, p.115)

Es de vital importancia subrayar al ahorrador (inversionista) que como mencionan Villegas y Ortega (2002, p.116) de manera muy acertada: La calificación nunca significa una recomendación de compra o venta; es una opinión profesional que puede considerarse. Las calificaciones van de más a menos. Cada calificadora tiene su propio sistema de tres o cuatro clasificaciones, aunque todas son semejantes.

La calificación que otorgan las empresas calificadoras incluyen letras y números. Las primeras se utilizan para calificar la calidad crediticia (o capacidad y oportunidad de pago del emisor) y los números se emplean para medir el riesgo de mercado (o grado de vulnerabilidad en el rendimiento de la sociedad de inversión ante modificaciones en las tasas de interés o tipo de cambio). **La calificación es un *indicador* que evalúa la emisión y no al emisor.** Bajo el rubro de *calidad crediticia* las calificadoras valoran la experiencia e historial de la administración del fondo; sus políticas operativas, controles internos y toma de riesgos; la congruencia de la cartera de la cartera respecto al prospecto, así como la calidad de los activos que componen la sociedad de inversión. El *riesgo* de mercado califica cuán sensible es la cartera del fondo a los cambios en materia de tasas de interés, tipo de cambio, liquidez y, en general, cualquier modificación en las principales variables de la economía o las finanzas. (Dieck, 2004, p.329)

Aspectos cualitativos:

- Existencia legal de la empresa emisora.
- Antecedentes de sus accionistas y funcionarios principales.

## “INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE INVERSIONES)”

---

- Giro o actividad principal
- Situación de sus activos y la cobertura de su aseguramiento.
- Características de su operación, tecnología utilizada, número de trabajadores y su situación laboral, planes de expansión a corto y largo plazos, capacidad de exportación y competitividad en el mercado internacional.
- Aspectos fiscales relevantes.
- Importancia específica en la rama de actividad en la que opera.

### Aspectos cuantitativos:

- Análisis de información financiera, histórica y proyectada, proveniente de balances, estados de resultados, estados de origen y aplicación de recursos y flujos de ventas y de caja. Normalmente la información financiera histórica se presenta, como requisito, dictaminada por un contador público externo a la empresa, de reconocido prestigio; en ocasiones se complementa con información parcial elaborada internamente.
- Las bases para la consolidación de los estados financieros son: reconocimiento de ingresos, depreciación, reservas de pensiones e indemnizaciones al personal y otras políticas de registro contable. También los niveles de endeudamiento y sus características, incluyendo compromisos por arrendamiento, así como conversión de monedas extranjeras, si fuera el caso.
- Elaboración de razones, coeficientes e índices financieros, para determinar la posición del emisor en lo que se refiere a liquidez, capacidad para cubrir compromisos financieros, márgenes de rentabilidad, productividad y otros.



## “INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE INVERSIONES)”

---

Con la información anterior se realizan los estudios correspondientes que dan origen a un trabajo denominado prospecto, con el cual el comité calificador asigna la calificación correspondiente; ésta se pone a consideración de la empresa interesada, así como las razones por las que obtuvo esa calificación y lo que necesita para mejorarla, de modo que tiene la opción de aceptarla y acceder a que se haga pública; exponer las razones de su desacuerdo, apoyadas en la entrega de información adicional que permita al comité calificador ratificar o corregir su dictamen, o rechazar la calificación otorgada, con el conocimiento de que no se dará a conocer al público y no se efectuará la colocación de títulos programada. Cuando la calificación es aceptada, ésta aparece publicada en el Boletín Bursátil de Mercado de Dinero y de Metales y en el Boletín Bursátil de Análisis y Valuación de Instrumentos de Deuda, emitido por la BMV.

Las calificadoras en México son:

1. Fitch México, S.A. de C.V.
2. Moody's de México, S.A. de C.V.
3. HR Ratings de México, S.A. de C.V.
4. Standard & Poor's

Si bien cada calificadora de riesgo emite su propia calificación, y cada una de ellas maneja diferentes escalas, la mayoría son muy parecidas, sin embargo las tablas que se muestran abajo nos muestran lo que significa la simbología de las calificaciones que constan de letras y números, esto para que el ahorrador (inversionista) no desconozca

### SIMBOLOGIA EN LAS CALIFICACIONES

<b>LETRAS:</b> Muestran la calidad de los activos y de la administración, miden el nivel de seguridad del fondo, que se desprende de la evaluación de factores, incluye primordialmente: calidad y diversificación de los activos del portafolio, fuerzas y debilidades de la administración y capacidad operativa.	
<b>AAA</b>	Es sobresaliente
<b>AA</b>	Es alto
<b>A</b>	Es bueno
<b>BBB</b>	Es aceptable
<b>BB</b>	Es bajo
<b>B</b>	Es mínimo

**Figura 1.15** (Siade, 2009, p.185)

### SIMBOLOGIA EN LAS CALIFICACIONES

<b>NÚMEROS:</b> Indica la calificación de riesgo de mercado	
<b>1</b>	Extremadamente baja sensibilidad a condiciones cambiantes de mercado
<b>2</b>	Baja
<b>3</b>	Baja o Moderada
<b>4</b>	Moderada
<b>5</b>	Moderada alta
<b>6</b>	Alta
<b>7</b>	Muy alta

**Figura 1.16** (Siade, 2009, p.185)

“INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE  
INVERSIONES)

---

Es de suma importancia que todo el contenido que se ha proporcionado hasta este momento sea clara para el ahorrador por ello abajo se proporciona un ejemplo de calificaciones en la escala de Moody's que no está de más recordar que es una calificadora en México, hacia 10 fondos de HSBC:

Las calificaciones asignadas a estos 10 fondos de deuda son:

(Clave de Pizarra; Nombre del Fondo; Calificación Global en Moneda Local de Moody's; Calificación Crediticia en Escala Nacional / Riesgo de Mercado de Moody's; Calificación Crediticia en la escala de la CNBV / Riesgo de Mercado en la escala de la CNBV)

**HSBC-D2**; HSBC-D2, S.A. de C.V.; A; Aaa.mx / MR1; AAA/1

**HSBCEMP**; HSBC-D9, S.A. de C.V.; A; Aaa.mx / MR1; AAA/1

**HSBCGOB**; HSBCD10, S.A. de C.V.; A; Aaa.mx / MR1; AAA/1

**HSBCDOL**; HSBC-DL, S.A. de C.V.; Baa; Aa.mx / MR4; AA/5

**HSBCSEM**; HSBC-DA, S.A. de C.V.; Baa; Aa.mx / MR2; AA/2

**HSBCQUI**; HSBC-DE, S.A. de C.V.; Baa; Aa.mx / MR2; AA/3

**HSBCMEN**; HSBC-DG, S.A. de C.V.; Baa; Aa.mx / MR3; AA/4

**HSBCAHO**; HSBC-D7, S.A. de C.V.; Baa; Aaa.mx / MR3; AAA/4

**HSBC-DH**; HSBC-DH, S.A. de C.V.; Baa; Aaa.mx / MR3; AAA/3

**HSBCCOR**; HSBC-D1, S.A. de C.V.; Baa; Aa.mx / MR3; AA/4

Fuente: <https://www.moody.com>

## “INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE INVERSIONES)”

Para poder interpretar la información anterior es necesario conocer la escala de calificación a sociedades de inversión que maneja Moody’s y se aprecia en las siguientes tablas:

La escala de calificación de las Sociedades de Inversión de Moody’s y su equivalencia con la Escala Homogénea Mexicana es como sigue:

Escala Nacional de México de Calificaciones de Sociedades de Inversión*		Escala Homogénea de la CNBV**	
<b>Aaa.mx</b>	Calidad <b>sobresaliente</b> con respecto a otros emisores nacionales	<b>AAA</b>	Sobresaliente
<b>Aa.mx</b>	Calidad <b>alta</b> con respecto a otros emisores nacionales	<b>AA</b>	Alta
<b>A.mx</b>	Calidad <b>superior al promedio</b> con respecto a otros emisores nacionales	<b>A</b>	Buena
<b>Baa.mx</b>	Calidad <b>promedio</b> con respecto a otros emisores nacionales	<b>BBB</b>	Aceptable
<b>Ba.mx</b>	Calidad <b>inferior al promedio</b> con respecto a otros emisores nacionales	<b>BB</b>	Baja
<b>B.mx</b>	Calidad <b>inferior</b> con respecto a otros emisores nacionales.	<b>B</b>	Mínima

**Figura 1.17** <https://www.moodys.com>

Tabla de Equivalencias de Calificaciones de Riesgo de Mercado			
Escala de Riesgo de Mercado de Moody’s		Escala Homogénea de Riesgo de Mercado de la CNBV**	
MR1	Muy Baja	1	sensibilidad <b>extremadamente baja</b> a las condiciones cambiantes de mercado
MR2	Baja	2	sensibilidad <b>baja</b> a las condiciones cambiantes de mercado.
		3	sensibilidad <b>entre baja y moderada</b> a las condiciones cambiantes de mercado.
MR3	Moderada	4	sensibilidad <b>moderada</b> a las condiciones cambiantes de mercado.
MR4		5	sensibilidad <b>entre moderada y alta</b> a las condiciones cambiantes de mercado.
	Alta	6	sensibilidad <b>alta</b> a las condiciones cambiantes de mercado.
MR5	Muy alta	7	sensibilidad <b>muy alta</b> a las condiciones cambiantes de mercado.

\*\* Nivel de seguridad en términos de riesgo crediticio de una Sociedad de inversión tomando en cuenta la calidad de los instrumentos que conforman la cartera, la calidad administrativa, las fortalezas y debilidades y los procedimientos y controles operativos.

**Figura 1.18** <https://www.moodys.com>

Para que la información pueda ser entendida e interpretada con mayor facilidad por el ahorrador (inversionista) se explica parte por parte la calificación que fue asignada por Moody’s hacia uno de los fondos de HSBC, basándose en las tablas anteriores de escala de calificación:

“INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE INVERSIONES)

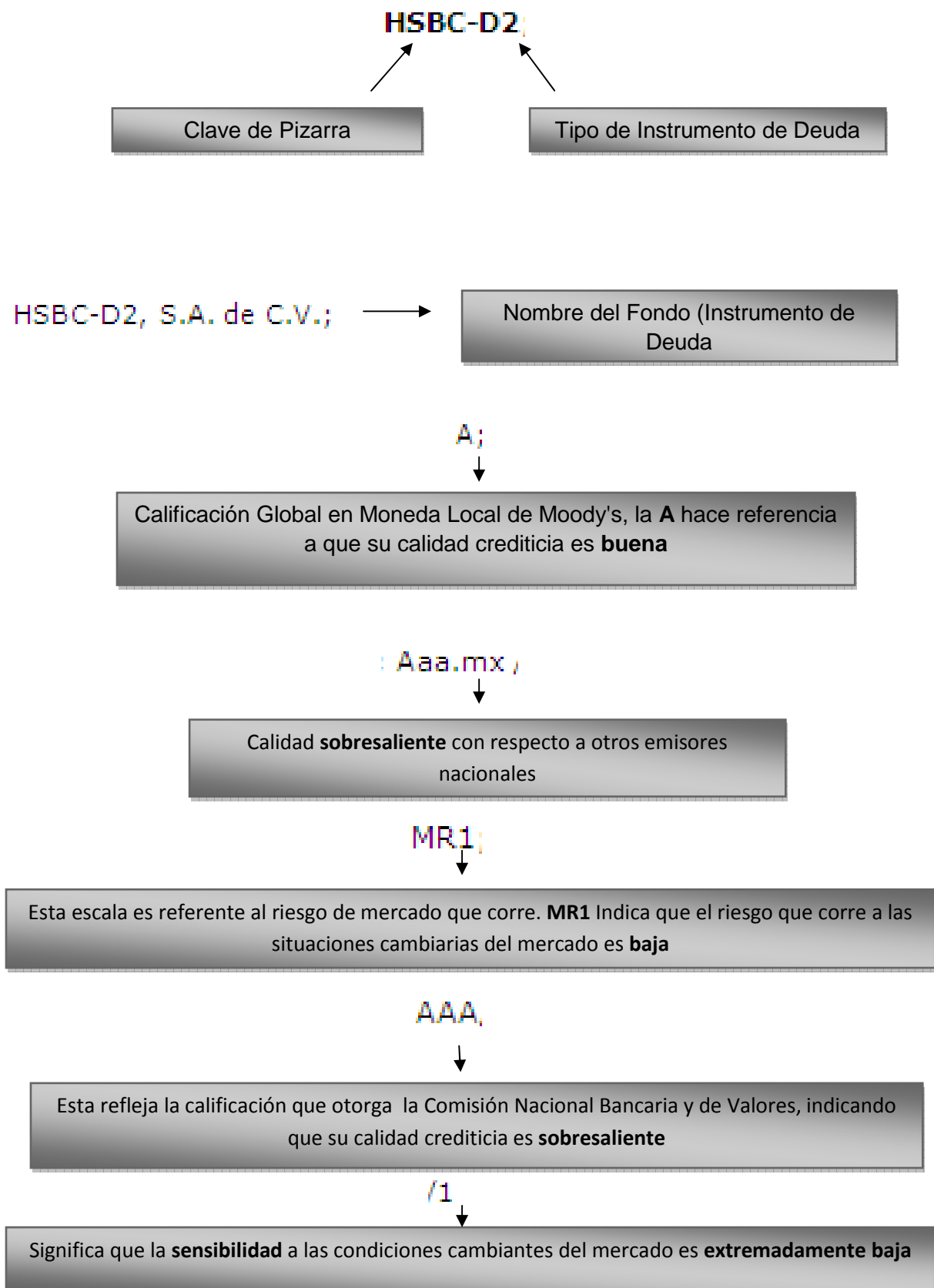


Figura 1.19 <https://www.moodys.com>

## “INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE INVERSIONES)

---

Considerando cada uno de los puntos que reflejan la calificación del fondo **HSBC-D2** otorgada por Moody's se puede decir que es una buena opción de inversión debido a que el nivel de riesgo es bajo y la oportunidad de pago por parte del emisor es buena puesto que refleja una calificación sobresaliente respecto a otros emisores.

De esta manera es como se interpreta la información que emiten las calificadoras de Valores, sin embargo cada Sociedad de inversión, asesora a cada uno de sus inversionistas acerca de los diferentes instrumentos bursátiles que son emitidos por las empresas o instituciones para que el ahorrador (inversionista) elija la opción más conveniente, sin embargo es éste quien tiene la última palabra, y la sociedad de inversión a través de su intermediario ejecutarán la operación que el inversionista indique.

### **CAPITULO III – PORTAFOLIO**

Elaborar un portafolio de inversiones donde muestre las mejores alternativas que tienen las personas físicas para invertir su dinero a través de la Bolsa Mexicana de Valores y darles las bases para que los inversionistas por cuenta propia conozcan los rendimientos que pueden obtener de las diferentes acciones que se enlistan en la BMV y de ésta manera pueda con seguridad elegir donde desea invertir su dinero respaldado por una Sociedad de Inversión.

“INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE  
INVERSIONES)

---

Para comenzar con el ejercicio práctico se toman en cuenta los siguientes datos:

**Tasa de rendimiento:** Estos datos son proporcionados por La Bolsa Mexicana de Valores e indica el rendimiento que se espera para cada empresa en un estado de recesión.

**Probabilidad de ocurrencia:** Este porcentaje es asignado de igual forma por BMV y este manifiesta la probabilidad de que ocurra determinada situación.

**ACCIÓN CEMEX**

**ACCIÓN SORIANA**

Estado de la economía	Probabilidad de ocurrencia	Tasa de rendimiento	Estado de la economía	Probabilidad de ocurrencia	Tasa de rendimiento
Expansión	80%	13%	Expansión	80%	7.7%
Recesión	20%	-5%	Recesión	20%	6.3%

TABLA 1

**3.1 FORMULA DE RENDIMIENTO ESPERADO**

$$Re = \text{Probabilidad de ocurrencia} * \text{Rendimiento}$$

Donde: Re = Rendimiento esperado

**CEMEX:**

$$Re \text{ (CEMEX)} = 0.80 (0.13) + 0.20 (-0.05)$$

$$Re \text{ (CEMEX)} = 0.104 + (-0.01)$$

$$Re \text{ (CEMEX)} = 0.094 = \mathbf{9.4\%}$$



## **SORIANA**

$$Re (SORIANA) = 0.80 (0.077) + 0.20 (0.063)$$

$$Re (SORIANA) = 0.0616 + 0.0126$$

$$Re (SORIANA) = 0.074 = \mathbf{7.4\%}$$

**CONCLUSIÓN:** Si bien se puede observar el rendimiento esperado para la acción CEMEX es del 9.4% mientras que para SORIANA es del 7.4% éstas cifras podrían llevar al inversionista a tomar la decisión de invertir en acciones CEMEX debido a que se espera un rendimiento mayor comparado con el de SORIANA. Si mira con atención puede notar que en ambas situaciones se obtienen probabilidades de rendimiento similares, sin embargo en el caso de CEMEX en situación de expansión gana pero en una de recesión pierde; en cambio para el caso SORIANA gana en ambas situaciones.

Si bien un inversionista desea elegir la mejor opción de inversión es necesario conocer no únicamente estos datos, deberá conocer el riesgo que corre al invertir en acciones CEMEX y en acciones SORIANA.

### **3.1.1 FORMULA DE VARIANZA DE LOS RENDIMIENTOS ESPERADOS**

$$\text{Var (Re)} = P_1 (R_1 - \text{Re})^2 + P_2 (R_2 - \text{Re})^2 + \dots + P_T (R_T - \text{Re})^2$$

Donde:

Var (Re) = Varianza del rendimiento esperado

T = Número de escenarios

R<sub>1</sub> = Rendimiento en el primer escenario

R<sub>2</sub> = Rendimiento en el segundo escenario

“INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE  
INVERSIONES)

---

$R_T$  = Rendimiento en el escenario T

$R_e$  = Rendimiento esperado

$P_1$  = Probabilidad de ocurrencia del escenario 1

$P_2$  = Probabilidad de ocurrencia del escenario 2

$P_T$  = Probabilidad de ocurrencia del escenario T

### 3.1.2 FÓRMULA DE LA DESVIACIÓN ESTÁNDAR DEL RENDIMIENTO ESPERADO

$$\text{Desviación estándar (DE)} = \sqrt{\text{Var (Re)}}$$

Sustituyendo los datos de cada una de las acciones se obtiene:

#### **CEMEX:**

$$\text{Var (Re)}_{\text{CEMEX}} = 0.80(0.13 - 0.094)^2 + 0.20 (-0.05 - 0.094)^2$$

$$\text{Var (Re)}_{\text{CEMEX}} = 0.80 (1.296 \times 10^{-3}) + 0.20 (-0.020736)$$

$$\text{Var (Re)}_{\text{CEMEX}} = 0.005184$$

$$\text{DE (Re)} = \sqrt{0.005184}$$

$$\text{DE (Re)} = 0.072 = \mathbf{7.2\%}$$

#### **SORIANA:**

$$\text{Var (Re)}_{\text{SORIANA}} = 0.80 (0.077 - 0.074)^2 + 0.20 (0.063 - 0.074)^2$$

$$\text{Var (Re)}_{\text{SORIANA}} = 0.80 (9 \times 10^{-6}) + 0.20 (1.21 \times 10^{-4})$$

$$\text{Var (Re)}_{\text{SORIANA}} = 0.0000314$$

“INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE  
INVERSIONES)

---

$$DE (Re) = \sqrt{0.0000314}$$

$$DE (Re) = 5.6 = \mathbf{0.56\%}$$

CONCLUSIÓN:

Emisora	CEMEX	SORIANA
Rendimiento esperado (Re)	9.4%	7.4%
Varianza (Var Re)	0.005184	0.0000314
Desviación estándar (De Re)	7.2%	0.56%

TABLA 2

A partir de los resultados obtenidos se puede concluir que a mayor rendimiento existe mayor riesgo y a menor rendimiento menor es el riesgo, partiendo de este ejemplo la mejor opción de inversión es en acciones SORIANA, debido a que el riesgo que ofrece es menor comparándolo con CEMEX.

### 3.2 RENDIMIENTOS ESPERADOS (CASO PRACTICO)

#### (RIESGO DE INVERSIÓN)

##### CEMEX CPO

Estado de la economía	Probabilidad de Ocurrencia	Tasa de Rendimiento
Expansión	60%	0,52
Recesión	40%	-13,44

##### SORIANA B

Estado de la economía	Probabilidad de Ocurrencia	Tasa de Rendimiento
Expansión	60%	2,34
Recesión	40%	-1,64

##### TELMEX L

Estado de la economía	Probabilidad de Ocurrencia	Tasa de Rendimiento
Expansión	60%	4,2
Recesión	40%	-0,86

##### LIVERPOOL 1

Estado de la economía	Probabilidad de Ocurrencia	Tasa de Rendimiento
Expansión	60%	2,36
Recesión	40%	2,33

#### PARA CEMEX:

$$Re_{(CEMEX)} = 0.60 (0.0052) + 0.40 (-0.1344)$$

$$Re_{(CEMEX)} = 0.00312 + (-0.05376)$$

$$Re_{(CEMEX)} = -0.0506 = \mathbf{-5.06\%}$$

#### PARA SORIANA:

$$Re_{(SORIANA)} = 0.60 (0.0234) + 0.40 (-0.0164)$$

$$Re_{(SORIANA)} = 0.01404 + (-0.00656)$$

$$Re_{(SORIANA)} = 0.00748 = \mathbf{0.75\%}$$

“INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE  
INVERSIONES)

---

**PARA TELMEX:**

$$Re_{(TELMEX)} = 0.60 (0.042) + 0.40 (-0.0086)$$

$$Re_{(TELMEX)} = 0.0252 + (-0.00344)$$

$$Re_{(TELMEX)} = 0.02176 = \mathbf{2.18\%}$$

**PARA LIVERPOOL:**

$$Re_{(LIVERPOOL)} = 0.60 (0.0236) + 0.40 (0.0233)$$

$$Re_{(LIVERPOOL)} = 0.01416 + 0.00932$$

$$Re_{(LIVERPOOL)} = 0.02348 = \mathbf{2.35\%}$$

### 3.2.1 VARIANZA Y DESVIACIÓN DE LOS RENDIMIENTOS ESPERADOS

**CEMEX:**

$$Var (Re)_{CEMEX} = 0.60 [0.0052 - (-0.0506)]^2 + 0.40 [-0.1344 - (-0.0506)]^2$$

$$Var (Re)_{CEMEX} = 0.004656216 + (-0.052735856)$$

$$Var (Re)_{CEMEX} = 9.41$$

$$DE (Re) = \sqrt{9.41}$$

$$DE (Re) = 0.031 = \mathbf{3.1\%}$$

**SORIANA:**

$$Var (Re)_{SORIANA} = 0.60(0.0234 - 0.00748)^2 + 0.40(-0.0164 - 0.00748)^2$$

$$Var (Re)_{SORIANA} = 0.0001520 + 0.0002281$$

$$Var (Re)_{SORIANA} = 0.0003801$$

“INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE  
INVERSIONES)

---

$$DE (Re) = \sqrt{9.41}$$

$$DE (Re) = 0.0194 = \mathbf{1.94\%}$$

**TELMEX:**

$$\text{Var (Re)}_{\text{TELMEX}} = 0.60(0.042-0.02176)^2 + 0.40(-0.0086-0.02176)^2$$

$$\text{Var (Re)}_{\text{TELMEX}} = 0.0002457+0.0003711$$

$$\text{Var (Re)}_{\text{TELMEX}} = 0.0006168$$

$$DE (Re) = \sqrt{0.0006168}$$

$$DE (Re) = 0.02483 = \mathbf{2.48\%}$$

**LIVERPOOL:**

$$\text{Var (Re)}_{\text{LIVERPOOL}} = 0.60(0.0236-0.02348)^2 + 0.40(0.0233-0.02348)^2$$

$$\text{Var (Re)}_{\text{LIVERPOOL}} = 0.00000000864+0.00000001296$$

$$\text{Var (Re)}_{\text{LIVERPOOL}} = 0.0000000216$$

$$DE (Re) = \sqrt{0.0000000216}$$

$$DE (Re) = 0.0001469 = \mathbf{0.014\%}$$

Emisora	Cemex	Soriana	Telmex	Liverpool
Rendimiento esperado (Re)	<b>-5.06%</b>	<b>0.75%</b>	<b>2.18%</b>	<b>2.35%</b>
Varianza (Var Re)	9.41	0.0003801	0.0006168	0.0000000216
Desviación estándar (De Re)	<b>3.1%</b>	<b>1.94%</b>	<b>2.48%</b>	<b>0.014%</b>

Así que basándose en la desviación estándar se puede conocer el tamaño del riesgo que se corre al invertir en cada una de las acciones, por lo

“INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE  
INVERSIONES)

---

que invertir en acciones LIVERPOOL generaría mayor confianza equiparándola con acciones CEMEX donde claramente se observa que el riesgo es mayor.

**3.3 FORMULA PARA LA DETERMINACIÓN DEL RENDIMIENTO  
ESPERADO DE UNA CARTERA O PORTAFOLIO**

$$R_{EC} = P_{C1} (R_{E1}) + P_{C2} (R_{E2}) + \dots + P_{CT} (R_{ET})$$

**3.3.1 RENDIMIENTO ESPERADO DEL PORTAFOLIO**

Continuando con el ejercicio conformado por 4 acciones (CEMEX, SORIANA, TELMEX Y LIVERPOOL) y basándonos en la desviación estándar, supongamos que tomamos la decisión de invertir los siguientes porcentajes del capital en cada una de ellas:

CEMEX	10%
SORIANA	25%
TELMEX	15%
LIVERPOOL	50%

**LIVERPOOL+SORIANA+TELMEX+CEMEX**

Obtenemos lo siguiente:

$$R_{EC} = 0.50(0.02348)+0.25(0.00748)+0.15(0.02176)+0.10(-0.0506)$$

$$R_{EC} = 0.01174+0.00187+0.003264+(-0.00506)$$

$$R_{EC} = 0.011814 = \mathbf{1.18\%}$$

La cartera conformada por cuatro acciones, con una participación de CEMEX 10%, SORIANA 25%, TELMEX 15% Y LIVERPOOL 50%; generaría un rendimiento del **1.18%** sin importar el estado de la economía.

“INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE  
INVERSIONES)

---

En un estado de **CRECIMIENTO** se obtiene:

**LIVERPOOL+SORIANA+TELMEX+CEMEX**

$$R_{C1} = 0.50(0.0236)+0.25(0.0234)+0.15(0.042)+0.10(0.0052)$$

$$R_{C1} = 0.0118+0.00585+0.0063+0.00052$$

$$R_{C1} = 0.02447 = \mathbf{2.45\%}$$

En un estado de **RECESIÓN** se tendría:

**LIVERPOOL+SORIANA+TELMEX+CEMEX**

$$R_{C2} = 0.50(0.0233)+0.25(-0.0164)+0.15(-0.0086)+0.10(-0.1344)$$

$$R_{C2} = 0.01165+(-0.0041)+(-0.00129)+(-0.01344)$$

$$R_{C2} = -0.00718 = \mathbf{-0.72\%}$$

Con lo cual la varianza se obtiene:

$$\text{Var (R)} = P (R_{C1} - \text{REC})^2 + P (R_{C2} - \text{REC})^2 + \dots P (R_{CT} - \text{REC})^2$$

Donde:

P= Probabilidad de ocurra el estado

R<sub>C1</sub>= Rendimiento de la cartera si ocurre el estado

REC= Rendimiento esperado de la cartera

Con lo cual la varianza sería:

**LIVERPOOL+SORIANA+TELMEX+CEMEX**

$$\text{Var (RE C)} = 0.50(0.02447-0.011814)^2+0.25(-0.00718-0.011814)^2+0.15(0.02447-0.011814)^2+0.10(-0.00718-0.011814)^2$$

$$\text{Var (RE C)} =$$

$$0.50(0.000160174336)+0.25(0.000360772036)+0.15(0.000160174336)+0.10(0.000360772036)$$



“INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE INVERSIONES)”

---

Var (RE C) =

0.000080087168+0.000090193009+0.0000240261504+0.000000013015646

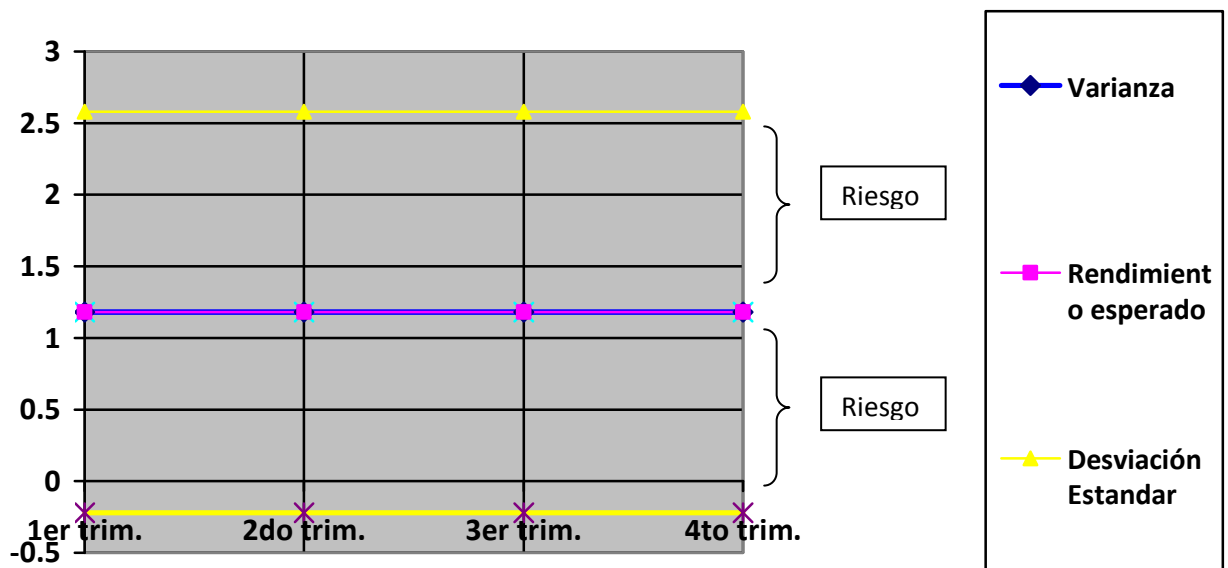
Var (RE C) =0.000194319343046

DE (R) =  $\sqrt{0.000194319343046}$

DE (R) =0.014

DE (R) =1.4%

CONCEPTO	Cartera: CEMEX,SORIANA,TELMEX,LIVERPOOL
Rend. Esperado	1.18%
Varianza	0.0001943
Desviación Estándar	1.4%



Una vez concluida la cartera se puede observar que el riesgo que existe al invertir en ésta, es algo elevado.

Si bien se han proporcionado ya las herramientas necesarias para elegir la cartera que más le convenga al inversionista es él quien tiene la decisión final.

### 3.4 ACCIGAME

Hablar de inversiones es un tema que engloba bastante información por ello es necesario que el inversionista conozca todo acerca de ello y que existen diferentes formas o lugares donde puede obtenerla. En este capítulo presentamos ya una cartera con diferentes acciones y la forma en cómo puede conocer acerca de los rendimientos que puede obtener de las diferentes emisoras.

La BMV ofrece amplia información que se encuentra al alcance de todo inversionista, con el objeto de fomentar la cultura económica que contribuya a un desarrollo personal y del país.

Como complemento a la cartera de inversión se proporciona la guía a un simulador de inversiones, donde el ahorrador puede conocer más a fondo y de manera más real el proceso de operación del mercado de valores.

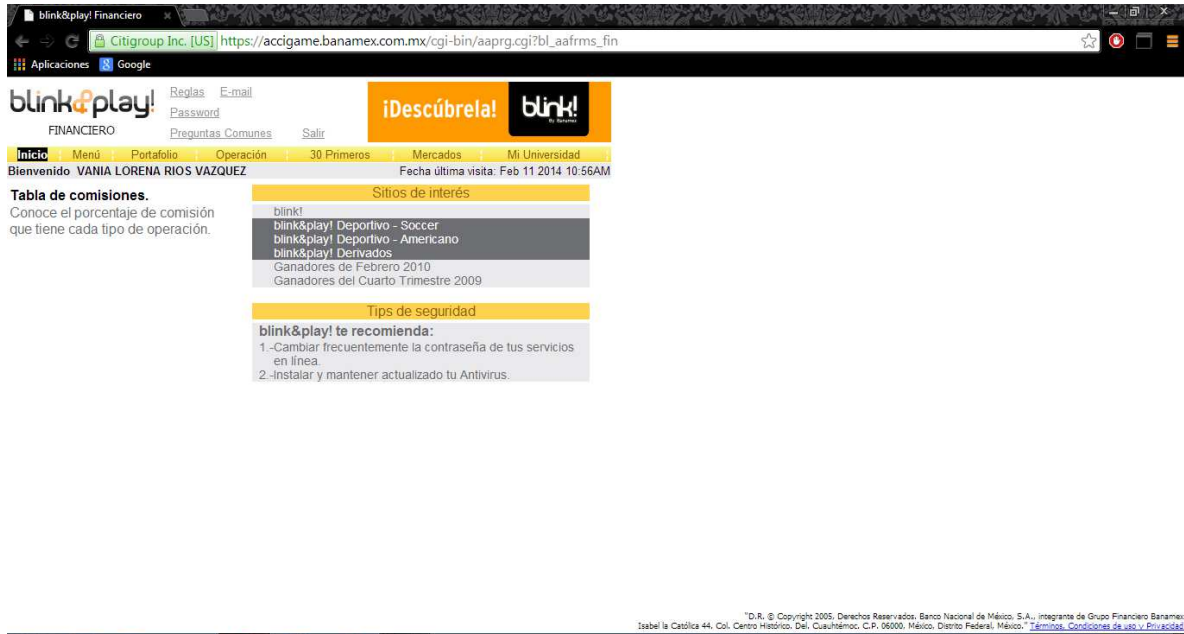
**AcciGame** es una herramienta que ofrece Grupo financiero Banamex en la cual el inversionista puede conocer de cerca la forma en que se realizan las operaciones de inversión.

AcciGame es el manejo de inversiones de manera virtual que le permite simular algunas de las operaciones que se realizan en la Bolsa Mexicana de Valores, le permite conocer el mercado de valores mexicano, desarrollar sus capacidades como inversionista y darse cuenta de los beneficios que obtiene al ser cliente de Banca Patrimonial del Grupo Financiero Banamex. Al inicio de cada periodo de Acci Game, se le asigna a su cuenta dos millones de pesos "virtuales" con los cuales realizar sus inversiones. El ganador será quien al final de cada periodo tenga el portafolio de inversiones con el mayor valor. La Inversión Virtual es lo más real que podrá encontrar y pronto lo convertirá en un apasionado.

AcciGame es totalmente gratuito. La finalidad del AcciGame es el permitirle al público inversionista que aprenda y conozca del funcionamiento del mercado de valores. Todas las "comisiones" cobradas se deducen del total de su dinero virtual para invertir.

Para poder acceder al simulador es necesario crear una cuenta y seguir cada uno de los pasos, una vez que el inversionista haya accedido podrá de forma independiente operar en el mercado de valores (recordando que solo es un simulador), y tendrá una perspectiva más amplia de lo que sucede con su dinero cuando se decida a invertir.

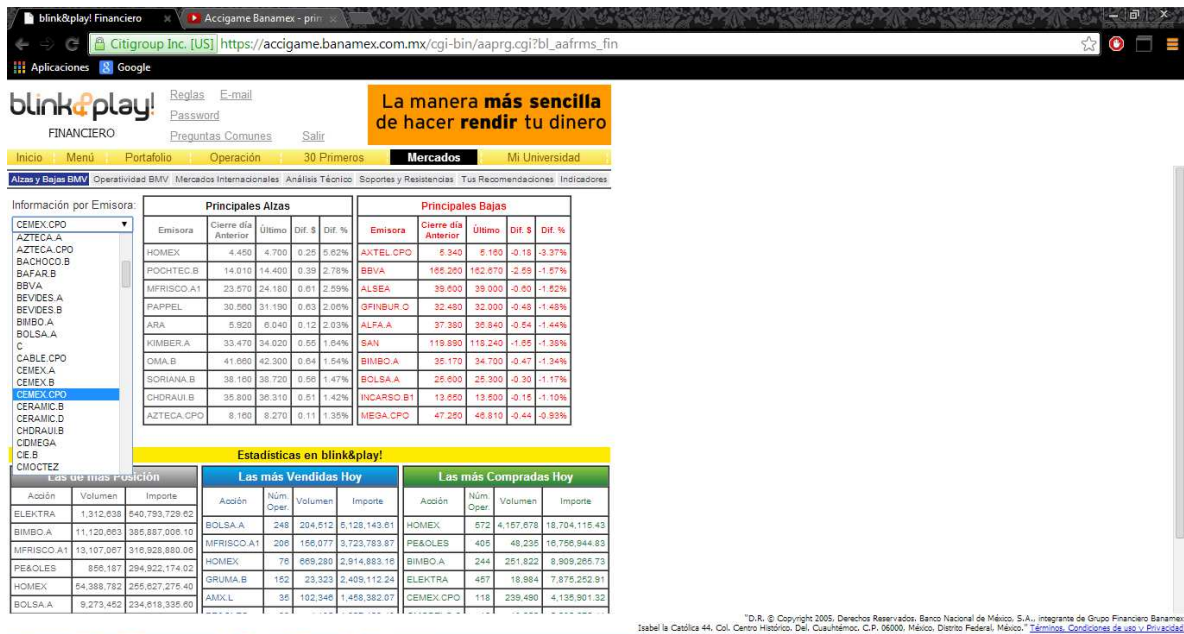
# “INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE INVERSIONES)”



[https://accigame.banamex.com.mx/cgi-bin/aaprg.cgi?bl\\_aafms\\_fin](https://accigame.banamex.com.mx/cgi-bin/aaprg.cgi?bl_aafms_fin)

Dentro de AcciGame se encuentra una amplia lista de las emisoras (empresas) que participan en el Mercado de Valores, el tipo de Instrumentos que emiten y el precio al que se encuentran en el Mercado.

Cada Inversionista podrá elegir las emisoras (empresas) en las que desee invertir y podrá realizar operaciones de compra y venta.



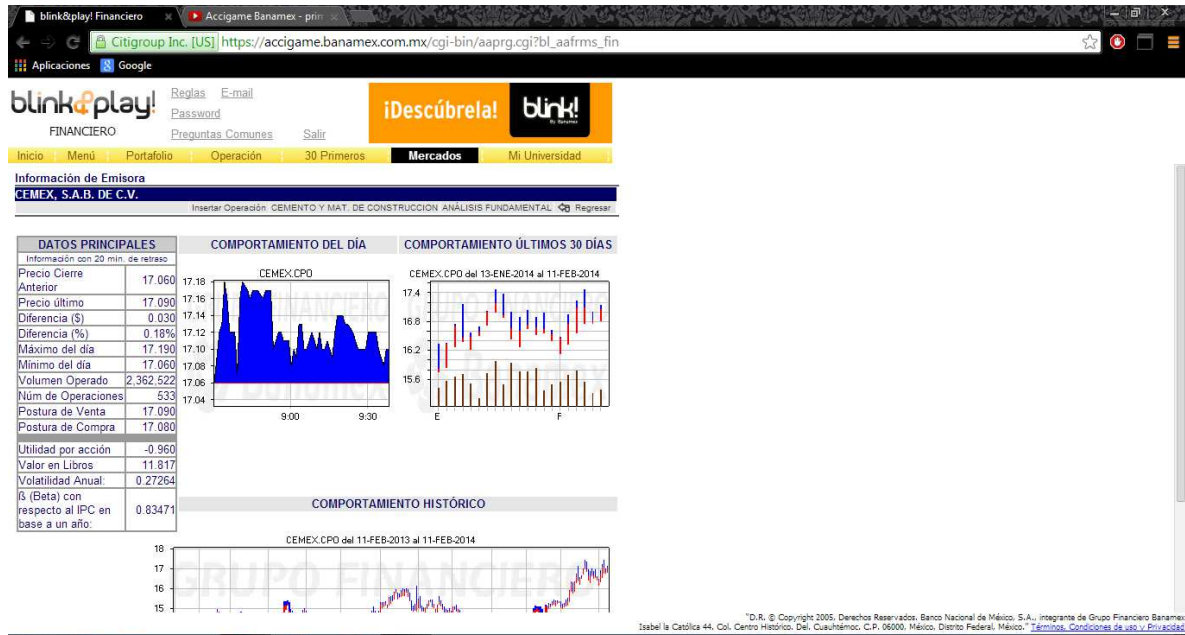
En la siguiente tabla se puede observar que el simulador muestra información detallada de los precios de las acciones, el precio en que se está

## “INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE INVERSIONES)

vendiendo, el precio de cierre, utilidad por acción, etc. Para el presente trabajo de investigación se ha decidido operar con acciones Cemex, Soriana y Liverpool; con el objeto de mostrar al inversionista los rendimientos que se pueden obtener al momento de invertir.

En mercados se encuentran todas las empresas que emiten acciones, por lo que en este caso se seleccionara CEMEX CPO

([https://accigame.banamex.com.mx/cgi-bin/aaprg.cgi?bl\\_aafrms\\_fin](https://accigame.banamex.com.mx/cgi-bin/aaprg.cgi?bl_aafrms_fin) 9:58 am)



En CEMEX la postura de Venta está en 17.09 y la postura de Compra está en 17.08 ([https://accigame.banamex.com.mx/cgi-bin/aaprg.cgi?bl\\_aafrms\\_fin](https://accigame.banamex.com.mx/cgi-bin/aaprg.cgi?bl_aafrms_fin) 10:01am)

**Nombre del jugador:** PODNATREMI

Tipo de Operación:  Compra  Venta

Fondos  Acciones

Qué deseas operar:  CEMEX CPO

Número de Títulos (Volumen):  Precio:

Vigencia:

Tu Efectivo Disponible hasta el momento es de: \$2,000,000.00

Por favor, revisa cuidadosamente tu orden

\*D.R. © Copyright 2005. Derechos Reservados. Banco Nacional de México, S.A., integrante de Grupo Financiero Banamex. Isabel la Católica 44. Col. Centro Histórico. Del. Cuauhtémoc, C.P. 06000. México, Distrito Federal, México. [Términos](#), [Condiciones de uso](#), [Privacidad](#)

## “INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE INVERSIONES)”

La parte de operaciones es la opción en donde se van a comprar o vender títulos, para comprarlos se llenan los campos seleccionando en tipo de operación, las acciones de CEMEX CPO, el número de títulos que se van a comprar y hasta cuando se requiere que esa operación este vigente; por último se confirma la orden ([https://accigame.banamex.com.mx/cgi-bin/aaprg.cgi?bl\\_aafrms\\_fin](https://accigame.banamex.com.mx/cgi-bin/aaprg.cgi?bl_aafrms_fin) 10:07 am)

**Confirmación de orden**  
Nombre del jugador: PODNATREMI Cuenta: ij7088 Nombre: VANIA LORENA RIOS VAZQUEZ

DATOS PRINCIPALES	
Información con 20 min. de retraso	
Precio Cierre Anterior	17.060
Precio último	17.100
Diferencia (\$)	0.040
Diferencia (%)	0.23%
Máximo del día	17.190
Mínimo del día	17.060
Volumen Operado	2.659.681
Núm de Operaciones	614
Postura de Venta	17.100
Postura de Compra	17.090
Utilidad por acción	-0.960
Valor en Libros	11.817
Volatilidad Anual	0.27264
β (Beta) con respecto al IPC en base a un año:	0.83471

Tu Orden:	
Tipo de Orden:	Compra
Acción:	CEMEX.CPO
Número de Títulos:	1.000
Precio Solicitado:	16.090
Último Precio Registrado:	17.100
Comisión Aprox:	171.00
Importe Aproximado:	16.250.90
Orden Vigente hasta el:	12-Feb-2014
Efectivo Actual:	2,000,000.00

Estás a punto de enviar una orden de compra para tu cuenta de blink&play!  
Nota: Presiona una vez el botón **Enviar Orden**.

Si deseas modificar los datos presiona el botón

© 2005. Todos los derechos reservados. Banco Nacional de México, S.A., integrante de Grupo Financiero Banamex. Isabel la Católica 44, Col. Centro Histórico, Del. Cuauhtémoc, C.P. 06500, México, Distrito Federal, México. [Términos](#), [Condiciones de uso](#) y [Privacidad](#).

Aquí se puede observar los datos que se registraron y esta orden queda como pendiente en el sistema hasta que en el mercado haya alguien dispuesto a vender las acciones al precio de compra que el inversionista esta ofreciendo, por lo que la fecha hasta la cual queda vigente esta orden será hasta el día siguiente ([https://accigame.banamex.com.mx/cgi-bin/aaprg.cgi?bl\\_aafrms\\_fin](https://accigame.banamex.com.mx/cgi-bin/aaprg.cgi?bl_aafrms_fin) 10:11 am)

**Envío de Orden Confirmada!**  
Tu orden ha quedado registrada con fecha: Feb 12 2014 10:15AM y número de folio 11954156  
Ésta será ejecutada próximamente.  
Puedes verificar su realización en la sección de **Portafolio** bajo **Transacciones del Día**.

**NOTA:**  
Te recordamos que la ejecución de tu operación está relacionada con la realización de un hecho en la Bolsa Mexicana de Valores. En caso de que, tras haber recibido tu orden, no se ejecute una operación para esa emisora y serie en la BMV, la misma no será asignada.

© 2005. Todos los derechos reservados. Banco Nacional de México, S.A., integrante de Grupo Financiero Banamex. Isabel la Católica 44, Col. Centro Histórico, Del. Cuauhtémoc, C.P. 06500, México, Distrito Federal, México. [Términos](#), [Condiciones de uso](#) y [Privacidad](#).

# “INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE INVERSIONES)”

La orden queda confirmada pero se encuentra pendiente

([https://accigame.banamex.com.mx/cgi-bin/aaprg.cgi?bl\\_aafrms\\_fin](https://accigame.banamex.com.mx/cgi-bin/aaprg.cgi?bl_aafrms_fin) 10:15 am)

Acción	Volumen	Fecha último Movimiento	Costo Promedio	Precio último	Cambio Porcentual	Cambio en \$	Valor de Mercado(\$)	% del Portaf
Total en Acciones							0.00	0.00
Efectivo Disponible							2,000,000.00	100.0
Valor del Portafolio							2,000,000.00	100.0

[https://accigame.banamex.com.mx/cgi-bin/aaprg.cgi?bl\\_aafrms\\_portaf@0](https://accigame.banamex.com.mx/cgi-bin/aaprg.cgi?bl_aafrms_portaf@0) T.D.R. © Copyright 2005. Derechos Reservados. Banco Nacional de México, S.A., integrante de Grupo Financiero Banamex. Isabel la Católica 44, Col. Centro Histórico, Del. Cuauhtémoc, C.P. 06000, México, Distrito Federal, México. \*Términos, Condiciones de uso y Privacidad

En **posición** se puede observar la cantidad de dinero electrónico con el que se inicia y conforme se compre o se venda se podrá observar los cambios que sufrirá (pérdida o ganancia) dependiendo la operación realizada. ([https://accigame.banamex.com.mx/cgi-bin/aaprg.cgi?bl\\_aafrms\\_fin](https://accigame.banamex.com.mx/cgi-bin/aaprg.cgi?bl_aafrms_fin) 10:20 am)

Cancelar Orden	Fecha	Transacción	Acción	Volumen Original	Precio	Volumen Pendiente	Vigencia
	Feb 12 2014 10:15AM	Orden de Compra	CEMEX CPO	1,000	16.090	1,000	Feb 12 2014 3:05PM

[https://accigame.banamex.com.mx/cgi-bin/aaprg.cgi?bl\\_aafrms\\_fin](https://accigame.banamex.com.mx/cgi-bin/aaprg.cgi?bl_aafrms_fin) T.D.R. © Copyright 2005. Derechos Reservados. Banco Nacional de México, S.A., integrante de Grupo Financiero Banamex. Isabel la Católica 44, Col. Centro Histórico, Del. Cuauhtémoc, C.P. 06000, México, Distrito Federal, México. \*Términos, Condiciones de uso y Privacidad

## “INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE INVERSIONES)”

En esta sección se puede ver la transacción realizada donde queda en ordenes pendientes ([https://accigame.banamex.com.mx/cgi-bin/aaprg.cgi?bl\\_aafrms\\_fin](https://accigame.banamex.com.mx/cgi-bin/aaprg.cgi?bl_aafrms_fin) 10:23 am)

Transacciones del día 12 Feb 2014

Hora	Transacción	Acción	Volumen	Precio	Importe Total	Efectivo Disponible
10:15:05	Orden de Compra	CEMEX CPO	1.000	16.090		

\*D.R. © Copyright 2005, Derechos Reservados, Banco Nacional de México, S.A., integrante de Grupo Financiero Banamex. Isabel la Católica 44, Col. Centro Histórico, Del. Cuauhtémoc, C.P. 06000, México, Distrito Federal, México. [Términos](#), [Condiciones de uso](#), [Privacidad](#)

En transacciones del día se va a observar en qué estado se encuentra la orden realizada, hasta el día siguiente se puede ver en el apartado de transacción si fue realizada la operación. ([https://accigame.banamex.com.mx/cgi-bin/aaprg.cgi?bl\\_aafrms\\_fin](https://accigame.banamex.com.mx/cgi-bin/aaprg.cgi?bl_aafrms_fin) 10:25 am)

Historico de Transacciones

Fecha	Transacción	Acción	Volumen	Precio	Importe Total	Efectivo Disponible
Jan 18 2014 3:45PM	Depósito Inicial				2.000.000	2.000.000
Feb 12 2014 10:15AM	Orden de Compra	CEMEX CPO	1.000	16.090		

\*D.R. © Copyright 2005, Derechos Reservados, Banco Nacional de México, S.A., integrante de Grupo Financiero Banamex. Isabel la Católica 44, Col. Centro Histórico, Del. Cuauhtémoc, C.P. 06000, México, Distrito Federal, México. [Términos](#), [Condiciones de uso](#), [Privacidad](#)

## “INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE INVERSIONES)”

En histórico de transacciones se puede observar desde el primer movimiento hasta el último que se haya realizado ([https://accigame.banamex.com.mx/cgi-bin/aaprg.cgi?bl\\_aafrms\\_fin](https://accigame.banamex.com.mx/cgi-bin/aaprg.cgi?bl_aafrms_fin) 10:29 am)

D.R. © Copyright 2005, Derechos Reservados, Banco Nacional de México, S.A., integrante de Grupo Financiero Banamex. Isabel la Católica 44, Col. Centro Histórico, Del. Cuauhtémoc, C.P. 06500, México, Distrito Federal, México. [Terminos](#), [Condiciones de uso](#), [Privacidad](#)

Si se desean realizar más operaciones ya sea de compra o venta se realiza el mismo procedimiento, no importa para que emisora se realice.

En el Histórico quedan registradas las operaciones que se realicen, la fecha, hora, tipo de transacción, tipo de acción, el precio de compra o venta, esto permitirá al ahorrador llevar un mejor control de su cartera de inversión.

Cancela Orden	Fecha	Transacción	Acción	Volumen Original	Precio	Volumen Pendiente	Vigencia
	Feb 12 2014 10:15AM	Orden de Compra	CEMEX CPO	1,000	16.090	1,000	Feb 12 2014 3:05PM
	Feb 12 2014 10:37AM	Orden de Compra	CEMEX CPO	1,000	17.000	1,000	Feb 12 2014 3:05PM
	Feb 12 2014 10:57AM	Orden de Compra	SORIANA B	1,000	38.000	1,000	Feb 12 2014 3:05PM

D.R. © Copyright 2005, Derechos Reservados, Banco Nacional de México, S.A., integrante de Grupo Financiero Banamex. Isabel la Católica 44, Col. Centro Histórico, Del. Cuauhtémoc, C.P. 06500, México, Distrito Federal, México. [Terminos](#), [Condiciones de uso](#), [Privacidad](#)



“INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE  
INVERSIONES)

El inversionista debe tener presente que para poder realizar órdenes de compra o venta deberá consultar el precio al que se encuentra en el mercado para no realizar ofertas muy disparadas y que por consiguiente pueden ser no aceptadas por un inversionista más.

La clave es COMPRAR BARATO y VENDER CARO por ello es necesario estar pendiente de los movimientos que se realizan todo el día en el mercado de valores pues los precios de los títulos valor cambian constantemente, justo todo eso es lo que realizan las Sociedades de Inversión o Casas de Bolsa como intermediarios entre inversionistas y emisores.

### 3.5 Calculo de la Beta

El **coeficiente Beta ( $\beta$ )** es una medida de la volatilidad de un activo (una acción o un valor) relativa a la variabilidad del mercado, de modo que valores altos de **Beta** denotan más volatilidad

El Beta es un coeficiente estadístico utilizado para medir la volatilidad del precio de una acción, o la tasa de rendimiento, en relación con el mercado de valores en su conjunto.

Al evaluar el coeficiente Beta, es fundamental interpretar correctamente su valor, el cual, al igual que otras formas de análisis estadístico, se centra en torno a valores decimales. Si una acción se dice que tiene un valor de Beta entre 0 y 1, eso significa que la acción es menos volátil que el mercado de valores en general. Cuando el factor beta es mayor a uno significa que el precio de la acción o el rendimiento tiene mayor volatilidad que el mercado de valores en general.<sup>111</sup>

<b>ORGANIZACIÓN SORIANA, S.A.B. DE C.V.</b>						
Días 2014	Rendimiento de Mercado (i)	Rendimiento Acc. "CPO" Soriana	Desviaciones Prom. Vs Rendimiento Mercado	Desviaciones Prom. Vs Rendimiento "B"	Rendimiento de Mercado	Productos Desv. Rendimiento Vs Promedio
1	-448.71%	-2.58%	-193.07%	-1.44%	372.77%	0.028
2	-794.23%	-2.84%	-538.59%	-1.70%	2900.81%	0.092
3	-356.47%	-0.27%	-100.83%	0.87%	101.67%	-0.009
4	84.26%	0.46%	339.90%	1.60%	1155.31%	0.054
5	236.96%	-0.46%	492.60%	0.68%	2426.53%	0.033
PROMEDIO	-255.64%	-1.14%			13.91	0.04

<sup>111</sup> [https://www.google.com.mx/search?hl=es-419&source=hp&q=significado+de+factor+beta&gbv=2&oq=significado+de+factor+beta&gs\\_l=heirloom-hp.3...6265.11422.0.11515.26.18.0.4.2.0.469.2499.2-4j3j1.8.0....0...1ac.1.34.heirloom-hp..17.9.2218.3owT0wKy1N](https://www.google.com.mx/search?hl=es-419&source=hp&q=significado+de+factor+beta&gbv=2&oq=significado+de+factor+beta&gs_l=heirloom-hp.3...6265.11422.0.11515.26.18.0.4.2.0.469.2499.2-4j3j1.8.0....0...1ac.1.34.heirloom-hp..17.9.2218.3owT0wKy1N)

## “INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE INVERSIONES)”



El factor Beta en el mundo inversionista es utilizado para evaluar el grado de riesgo que existe en el precio de las acciones, así que analizando los datos obtenidos se puede expresar que la volatilidad en acciones Soriana es baja puesto que el factor

Beta es de 0.29% lo que significa que el precio de las acciones se moverá conjuntamente con las del mercado y por consiguiente el riesgo que ofrece estas acciones es mínimo. Basándose en el Factor Beta pudiera decirse que invertir en acciones Soriana resultaría rentable.

Analizando los datos de acciones Cemex se obtiene que:

CEMEX, S.A.B. DE C.V.						
Días 2014	Rendimiento de Mercado (i)	Rendimiento Acc. Cemex	Desviaciones Prom. Vs Rendimiento Mercado	Desviaciones Prom. Vs Rendimiento "B"	Rendimiento de Mercado	Productos Desv. Rendimiento Vs Promedio
1	-448.71%	-1.27%	-193.07%	-1.35%	372.77%	0.026
2	-794.23%	-0.42%	-538.59%	-0.50%	2900.81%	0.027
3	-356.47%	1.82%	-100.83%	1.74%	101.67%	-0.018
4	84.26%	0.35%	339.90%	0.27%	1155.31%	0.009
5	236.96%	-0.06%	492.60%	-0.14%	2426.53%	-0.007
PROMEDIO	-255.64%	0.08%			13.91	0.01



El riesgo que se corre al invertir en estas acciones es menor comparado con el riesgo que se corre en Acciones Soriana debido a que su beta es de 0.05% y su cambio está directamente relacionado con el rendimiento del

## “INVERSIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES (PORTAFOLIO DE INVERSIONES)

---

mercado, sin embargo hay que recordar que a menor riesgo menor rendimiento.

Con la información proporcionada hay que agregar que la habilidad del inversionista consistirá en conformar una selección de acciones de empresas que a su juicio, representen buenas y seguras oportunidades de inversión. Para no dejar todo en manos del azar, el ahorrador puede recurrir a ciertas técnicas y herramientas que ya se han proporcionado con el fin de reducir el margen de error en la selección de títulos valor.

Los inversionistas precavidos no se la juegan a una sola carta: reducen su riesgo por medio de la diversificación.

## **CONCLUSIONES**

En base al trabajo de investigación desarrollado, se puede concluir que es una buena alternativa para los ahorradores invertir a través de una Sociedad de Inversión; siendo ésta una mejor opción para colocar su dinero, y aunque existen riesgos, también existen grandes posibilidades de ganancias si se eligen de manera correcta los títulos valor en que se invertirán y esto resulta atractivo y nuevo para los ahorradores debido a que podrán participar en un mercado en donde no solo empresas pueden ser las únicas en relacionarse en la BMV, sino también personas físicas que desean hacer crecer sus ganancias y mediante este trabajo de investigación se les proporcionan las bases y el conocimiento para formar parte del mundo inversionista.

Los ahorradores tienen ahora ya el conocimiento de cómo es que las sociedades de inversión mueven su dinero a través de una Casa de Bolsa, y esta a su vez, el procedimiento que sigue para colocar su dinero a través de un portafolio de inversión que previamente se formó con autorización y aprobación del inversionista.

Se generaron las bases principales para poder comenzar a desarrollarse dentro del Mercado Financiero a través de la adquisición de títulos valor de diferentes empresas, y de esta forma alcanzar el objetivo principal de lograr la transición de ahorrador a inversionista.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Adam, J. Alberto, (2009). *ANALISIS BURSATIL*, México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos, Primera Edición.
2. Dieck, Flory A. (2004). *INSTITUCIONES FINANCIERAS*, México: ed. Mc Graw Hill, Primera Edición.
3. De Lara, Alfonso, (2005). *PRODUCTOS DERIVADOS FINANCIEROS INSTRUMENTOS, VALUACION Y COBERTURA DE RIESGOS*, México: Ed. Limusa Noriega y Editores
4. Mercado, Salvador, *MERCADO DE DINERO Y MERCADO DE CAPITALES FINANZAS APLICADAS*, Ed. Pac, S. A. de C. V. y del autor.
5. Villegas, Eduardo y Ortega, Rosa M., (2005). *SISTEMA FINANCIERO DE MÉXICO*, Editorial Mc Graw Hill.