



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

## ESTRATEGIAS DE TESORERÍA EN LAS INVERSIONES

TESIS PROFESIONAL  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN CONTADURÍA

PRESENTA:  
HERNÁN HINOJOSA SOLIS

ASESOR: L.E. Y M.F. ARTURO MORALES CASTRO



MÉXICO, D.F.

2005

m.341324



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Hernán Hinojosa Solís

FECHA: 25-Febrero-2005

FIRMA: [Firma]

## Agradecimientos

Cuando se elabora un trabajo de investigación y este se plasma en un documento, es necesario aprovechar las experiencias de algún experto, para poder terminarlo de una manera satisfactoria; Por lo tanto quiero aprovechar este espacio para agradecer profundamente a mi asesor de tesis el maestro Arturo Morales Castro, quien guío correctamente el mismo y siempre me motivó para hacer cada tema más completo por ser así su convicción y forma de trabajo.

También quiero agradecer a su hermano, el maestro José Antonio Morales Castro, quien durante la elaboración de mi tesis, me apoyó con sus comentarios y experiencia.

A la C.P. Claudia Judith Macedo Guadarrama, mi esposa, excontralor de Química Apollo, S.A. de C.V. por sus aportaciones y comentarios relativos a su experiencia en el departamento de tesorería, los cuales se plasmaron en este trabajo de investigación.

A la Universidad Nacional Autónoma de México mi alma mater, por ser una institución que solo busca la satisfacción y superación de quienes estudiamos ahí.

## Dedicatoria

Quiero Aprovechar este espacio para agradecer a la persona que hizo posible llegar hasta este momento, mi mamá, la Sra. Susana Solís Montiel, quien gracias a su cariño, dedicación, amor y entrega me dio la fuerza necesaria para caminar mirando siempre hacia delante, y nos formo con su ejemplo.

A mi papá, Don Domingo Hinojosa Cabrera, por que siempre quiso ver cristalizado mi esfuerzo.

A mis hermanos, Eduardo, Erika y Malú, que siempre han estado a mi lado y se que siempre lo estarán; También a ellos por su cariño y respeto.

A Claudia, mi esposa, por sus innumerables muestras de cariño, comprensión y el apoyo incondicional.

A mis hijos, Paulina Arantxa y Pablo Hernán, por que cuando llegaron a mi vida despertaron en mi sentimientos que solo con un hijo se pueden dar.

## Estrategias de tesorería en las inversiones

### Índice

Capítulo 1. Fundamentos de la administración financiera.....	2
1.1 Entorno de la administración financiera.....	3
1.2 Instituciones financieras.....	4
1.3 Mercados financieros.....	5
1.4 Flujo de efectivo.....	9
1.5 Resumen.....	13
Capítulo 2. Riesgo y rendimiento.....	14
2.1 Riesgo.....	15
2.2 Rendimientos en efectivo.....	19
2.3 Rendimientos porcentuales.....	20
2.4 Rendimientos promedio.....	23
2.5 Resumen.....	23
Capítulo 3. Inversiones contra riesgos contra rendimientos.....	25
3.1 Mercado de dinero.....	26
3.2 Mercado de capitales.....	41
3.3 Mercado de derivados.....	55
3.4 Mercado de divisas.....	69
3.5 Mercado de metales.....	76
3.6 Resumen.....	77
Capítulo 4. Estrategias de tesorería en las inversiones.....	79
4.1 Conclusiones.....	80
4.2 ¿Qué hacer en el mercado?.....	82
4.3 Comparativo con bienes raíces.....	89
4.4 Diferencia entre ahorrar e invertir.....	91

## Prologo

Mi intención de hacer un proyecto de investigación de estrategias de tesorería en las inversiones nace de la inquietud de aportar a las finanzas un trabajo en esta materia para que el lector pueda gozar de una herramienta confiable, actual y a la vez que permita al administrador financiero obtener una base y un punto de referencia para así comparar lo que ha venido haciendo y lo que hará en relación a las inversiones de activo en una entidad económica.

A través de la teoría y de casos prácticos de cada tema, tratare de ejemplificar a detalle todo lo relacionado con el tema en cuestión utilizando los términos más claros para una mejor comprensión.

También es mi intención que el lector sin necesidad de una explicación por un experto, pueda entender el contenido de mi proyecto de investigación.

La organización del trabajo facilitará la aplicación en la práctica de a quien le corresponda invertir en los bienes de activo de la entidad, puesto que la intención será obtener estrategias de tesorería en las inversiones.

Llegando al capítulo de riesgos y rendimiento mostraré alternativas de inversión para que el riesgo sea mínimo y el rendimiento sea el mayor posible, tratando así de consolidar una idea bien fundamentada de lo que se debe hacer.

Espero que este proyecto (estrategias de tesorería en las inversiones) sea de utilidad en cualquier campo en donde se quiera abordar: estudio, docencia y aplicación.

## **Antecedentes**

En cualquier entidad ya sea pública o privada, micro, pequeña, mediana o grande es necesario administrar el dinero para hacerlo mas eficiente y maximizar su inversión. De esta manera surge una pregunta: ¿Quién es la persona ideal para ello?

La ciencia nos da la respuesta: Las finanzas, mediante las cuales una persona con conocimientos en el tema se encarga de la administración del dinero y se le denomina administrador financiero.

De tal forma al administrador financiero, a través de la tesorería se le han asignado las funciones propias de la administración financiera.

## **Objetivo.**

Las necesidades de la administración financiera se deben actualizar a los tiempos que hoy vivimos y el tesorero debe buscar nuevos mecanismos y aplicaciones en el campo de las inversiones en los activos.

Debe encontrar una mejor y mayor gama de instrumentos los cuales los puede encontrar en el mercado nacional e internacional, cuidando las fluctuaciones cambiarias para poner en el menor riesgo posible las inversiones de la entidad y lograr el mayor rendimiento posible de la misma.

## CAPITULO I

---

### **Fundamentos de la administración financiera**

# Fundamentos de la administración financiera

## 1.1 Entorno de la administración financiera

Antes de definir y ejemplificar los fundamentos de la administración financiera, debemos empezar por definir que son las finanzas. Las finanzas son: El arte y la ciencia de administrar el dinero. De lo anterior se desprende una compleja gama de estudios, aplicaciones, ejemplos comentarios y análisis de cómo administrar el dinero.

¿A que rama de la administración le corresponde administrar el dinero?  
¿Quien debe administrar el dinero?

Las respuestas son las siguientes:

La rama de la administración a la que le corresponde administrar el dinero la conocemos como administración financiera y el funcionario ideal para su aplicación es el tesorero, quien debe planificar financieramente, tomar decisiones de inversiones y de capital, administrar el efectivo, el crédito, los fondos de pensiones y las divisas. En una organización mediana o grande puede delegar estos trabajos en otros funcionarios los cuales deben abordar cada actividad en particular, derivado de la magnitud de las operaciones en la entidad.

Cabe destacar que el estudio del presente trabajo solo comprenderá las actividades del tesorero en cuanto a la toma de decisiones de inversión en valores y de capital, administración del efectivo, y las divisas, por ser así el objetivo del presente trabajo; estrategias de tesorería en las inversiones.

Entonces a la administración financiera a través del tesorero le corresponde maximizar las utilidades de la empresa, que es lo que aparentemente seria el principal objetivo de la empresa, de esta forma el tesorero tomara solamente las acciones que se esperaría hicieran una contribución importante a las utilidades totales de la empresa. Es decir podría vender mas (dar mas crédito) para obtener mas ventas aunque gaste la posibilidad de que cierto porcentaje de este crédito no se le pague a la empresa, de tal forma que en su intento de maximizar utilidades no logre cobrar todo y ese riesgo asociado con el crédito se convierta en una cuenta incobrable.

También se debe observar la oportunidad, es decir, si la empresa cuenta con flujos de efectivo positivos estos se pueden traducir en oportunidades de inversión para ganar un rendimiento; Por lo tanto el objetivo principal de la empresa no debe ser la maximización de las utilidades, si no la maximización del precio de sus acciones, por lo tanto el tesorero solo debe

realizar las operaciones de las cuales se espera incrementar el precio de las acciones.

## Instituciones y mercados financieros

### 1.2 Instituciones financieras.

Las instituciones financieras sirven como intermediarios al canalizar los ahorros de particulares, empresas y gobierno hacia préstamos e inversiones. Muchas instituciones financieras pagan intereses directa o indirectamente a los ahorradores sobre los fondos depositados; Otros proporcionan servicios por una comisión (por ejemplo, las cuentas de cheques, por los cuales los clientes pagan los cargos de servicio). Algunas instituciones financieras aceptan depósitos de ahorros de los clientes y prestan este dinero a otros clientes o empresas; Otras invierten los ahorros de los clientes en activos productivos como bienes raíces o acciones y bonos, o en los dos. En México existe la ley general para regular todas estas actividades.

#### Principales clientes de las instituciones financieras

Los principales proveedores y demandantes de fondos de las instituciones financieras son los individuos, las empresas y los gobiernos. Los ahorros que los consumidores individuales ponen en instituciones financieras proporcionan a instituciones una gran parte de sus fondos. Los individuos no solo proporcionan fondos a las instituciones financieras si no que también les solicitan fondos en forma de préstamos. Sin embargo, los individuos como grupo son los *proveedores* netos de las instituciones financieras: ahorran más dinero del que piden en préstamo.

Las empresas comerciales también depositan parte de sus fondos en instituciones financieras, sobre todo en cuenta de cheques con varios bancos. Como los individuos, las empresas también solicitan préstamos a estas instituciones, pero las empresas son *demandantes netos* de fondos. Piden más dinero prestado del que ahorran.

Los gobiernos mantienen depósitos de fondos inactivos temporalmente, ciertos pagos de impuestos y pagos de Seguro Social en bancos. No solicitan préstamos *directamente* a instituciones financieras sino que, mediante la venta de sus valores de deuda a varias instituciones, los gobiernos obtienen préstamos de ellas de manera indirecta. Los gobiernos, como las empresas comerciales, son *demandantes netos* de fondos. Por lo común, es más el dinero que piden prestado que el que ahorran.

Todos hemos oído sobre el déficit presupuestario federal.

## Principales instituciones financieras

Las principales instituciones financieras son los bancos, uniones de crédito, compañías de seguros, fondos de pensión y fondos de inversión. Estas instituciones captan fondos de individuos, empresas y gobiernos, los combinan y hacen préstamos a individuos y empresas.

### 1.3 Mercados financieros

Los **mercados financieros** son foros en los que los proveedores y los demandantes de fondos pueden hacer transacciones comerciales directamente. Mientras que los préstamos y las inversiones de las instituciones se hacen sin el conocimiento directo de los proveedores de fondos (ahorradores), los proveedores de los mercados financieros saben donde se prestan o invierten sus fondos. Los principales mercados financieros son el mercado de dinero y el mercado de capitales. Las transacciones en instrumentos de deuda a corto plazo, o valores negociables, tienen lugar en el mercado de dinero. Los valores a largo plazo –bonos y acciones- se negocian en el mercado de capitales.

Para obtener dinero las empresas pueden utilizar las colocaciones privadas o las ofertas públicas. La **colocación privada** implica la venta de una nueva emisión de valores, por lo general de bonos o acciones preferentes, en forma directa a un inversionista o a un grupo de inversionistas, como una compañía de seguros o un fondo de pensiones. Sin embargo, la mayoría de las empresas obtienen dinero mediante una **oferta pública** de valores, la cual es la venta tanto de bonos como de acciones al público en general.

Todos los valores se emiten inicialmente en el **mercado primario**. Este es el único en que los emisores corporativos o gubernamentales se involucran directamente en la transacción y reciben los beneficios directos en la emisión. Es decir, la empresa recibe en realidad los beneficios de la venta de valores. Una vez que los valores se empiezan a negociar entre los ahorradores y los inversionistas, se vuelven parte del **mercado secundario**. El mercado primario es en el que se venden los valores “nuevos”. El mercado secundario se puede ver como un mercado de valores “que ya se poseían”.

### Relación entre las instituciones y los mercados

Las instituciones financieras participan activamente en los mercados financieros como proveedores y demandantes de fondos. Los individuos, empresas y gobiernos que proveen y demandan fondos podrían ser nacionales o extranjeros. Necesitamos una breve explicación del mercado

de dinero, incluyendo su equivalente internacional –el *mercado de eurodivisas*.

Terminaremos entonces esta sección con una explicación del mercado de capitales, el cual es de primordial importancia para la empresa.

## El mercado de dinero

El **mercado de dinero** se crea por una relación entre proveedores y demandantes de fondos a corto plazo (fondos con vencimientos de un año o menos). El mercado de dinero existe porque algunos individuos, empresas, gobiernos e instituciones financieras tienen fondos inactivos temporalmente que desean poner en algún uso que genere intereses. Al mismo tiempo, otros individuos, empresas, gobiernos e instituciones financieras necesitan financiamiento estacional o temporal. El mercado de dinero reúne a estos proveedores y demandantes de fondos a corto plazo.

La mayoría de las transacciones del mercado de dinero se hacen en **valores bursátiles**- instrumentos de deuda a corto plazo como el papel comercial y certificados de la tesorería emitidos por gobiernos.

El mercado de dinero, las empresas y los gobiernos demandan fondos a corto plazo (endeudamientos) *emitiendo* un instrumento del mercado de dinero. Las partes que proveen fondos a corto plazo (inversiones) *compran* los instrumentos del mercado de dinero. Para emitir o comprar un instrumento del mercado de dinero, una parte debe ir directamente a la otra o emplear un intermediario, como un banco o una casa de bolsa, para hacer la transacción. El mercado secundario (reventa) de los valores bursátiles no es diferente del mercado primario (emisión inicial) respecto de las transacciones básicas que se efectúan. Los individuos también participan en el mercado de dinero. Aunque los individuos no emiten valores bursátiles, si podrían venderlos en el mercado de dinero para liquidarlos antes de su vencimiento.

## El mercado de eurodivisas

El equivalente internacional del mercado doméstico de dinero se llama **mercado de eurodivisas**. Este es un mercado para depósitos bancarios a corto plazo denominados en dólares o en otras divisas que se convierten con facilidad. Históricamente, el mercado de eurodivisas se ha cerrado en Londres, pero ha ido evolucionando a un mercado realmente mundial.

Los depósitos en eurodivisas aumentan cuando una corporación o un individuo hacen depósitos bancarios en divisas diferentes de la moneda local o del país en el que se encuentra el banco. Por ejemplo, si una

corporación multinacional depositara dólares estadounidenses en un banco en Londres, este crearía un depósito en eurodólares (un depósito en dólares en un banco en Europa). Casi todos los depósitos de eurodólares son depósitos a plazo.

Esto significa que el banco prometería rembolsar el depósito, con intereses, en una fecha fijada en un futuro digamos, seis meses. Mientras tanto, el banco es libre de prestar este depósito en dólares a una corporación solvente o a prestatarios gubernamentales. Si el banco no encuentra un prestatario, podría prestar el depósito a otro banco internacional. La tasa que se cobre sobre estos “prestamos interbancarios” se llama **London Interbank Offered Rate (LIBOR)**, y es la tasa base que se usa para valorar todos los préstamos en eurodivisas.

El mercado de eurodivisas ha crecido con rapidez, principalmente por que es un mercado no regulado, mayorista y global que satisface las necesidades tanto de los prestatarios como de los prestamistas. Los inversionistas con efectivo excedente para préstamos pueden hacer depósitos seguros a largo plazo y a corto plazo con tasas de interés atractivas. Asimismo, los prestatarios pueden obtener préstamos grandes, rápida y confidencialmente, también con atractivas tasas de interés.

## **Mercado de capitales**

El **mercado de capitales** es aquel que permite que proveedores y demandantes de fondos a largo plazo hagan transacciones. Se incluyen las emisiones de valores de empresas y gobiernos. La columna vertebral del mercado de capitales la integran las diversas *bolsas de valores* que proporcionan un foro para transacciones de bonos y acciones.

## **Principales valores negociados: bonos y acciones**

Los principales valores del mercado de capitales son los bonos (deuda a largo plazo) y las acciones ordinarias y preferentes (capital o propiedad). Los **bonos** son instrumentos de deuda a largo plazo utilizados por las empresas y el gobierno para obtener grandes sumas de dinero, por lo general de varios grupos de prestamistas. Por lo común, los *bonos corporativos* pagan intereses *semestralmente* (cada seis meses) a una tasa de interés de *cupón* establecida. Tienen un vencimiento inicial de 10 a 30 años y un valor a la par o nominal de \$1,000 que se debe rembolsar al vencimiento.

Como observamos anteriormente, las *acciones ordinarias* (o comunes) son unidades de propiedad, o capital, de una sociedad anónima o corporación. Los accionistas comunes ganan un rendimiento a manera de dividendos

–distribuciones o utilidades periódicas- o a través de incrementos en el precio de las acciones. Las **acciones preferentes** son una forma especial de propiedad que tienen características tanto de un bono como de una acción ordinaria. A los accionistas preferentes se les promete un dividendo periódico fijo que se debe pagar antes de cualquier pago de dividendos a los accionistas comunes. En otras palabras, las acciones preferentes tienen “preferencia” sobre las acciones ordinarias.

## Principales bolsas de valores

Las **bolsas de valores** proporcionan el mercado en el que las empresas pueden obtener fondos mediante la venta de valores nuevos y los compradores pueden revender valores fácilmente cuando es necesario. Muchas personas llaman a las bolsas de valores “mercados accionarios”, pero este calificativo es erróneo porque en esta bolsa se negocian bonos, acciones ordinarias, acciones preferentes y una gran variedad de instrumentos de inversión. Los dos principales tipos de bolsa de valores son las bolsas organizadas y los mercados extrabursátiles.

**Mercados internacionales de capitales.** Aunque los mercados de capitales estadounidenses son por mucho los más grandes del mundo, fuera de Estados Unidos existen importantes mercados de deuda y de capitales. En el **mercado de euro bonos**, las corporaciones y los gobiernos suelen emitir bonos denominados en dólares y venderlos a inversionistas ubicados fuera de Estados Unidos. Una corporación estadounidense debe, por ejemplo, emitir bonos denominados en *dólares* que comprarían los inversionistas en Bélgica, Alemania o Suiza. A través del mercado de euro bonos, las empresas y los gobiernos emisores pueden cubrir un grupo mayor de inversionistas que por lo general estarían disponibles en el mercado local.

El mercado de bonos extranjeros es otro mercado internacional para valores de deuda a largo plazo. Un **bono extranjero** es un bono emitido por una corporación o gobierno extranjero, denominado en la moneda nacional del inversionista y se vende en el mercado nacional del inversionista. Un bono emitido por una compañía estadounidense que se denomina en francos suizos y se vende en Suiza es un ejemplo de un bono extranjero. Aunque el mercado de bonos extranjeros es mucho más pequeño que el mercado de euro bonos, muchos emisores han encontrado que esta es una manera atractiva de explotar mercados de deuda en Alemania, Japón, Suiza y Estados Unidos.

Finalmente, el **mercado internacional de acciones** permite a las corporaciones vender bloques de acciones a inversionistas de diferentes países al mismo tiempo. Este mercado permite que las corporaciones

perciban grandes cantidades de capital que puedan captar en cualquier mercado nacional individual. Las ventas de acciones internacionales también han probado que son indispensables para los gobiernos que han vendido compañías paraestatales a inversionistas privados en los últimos años.

## **Papel de las bolsas de valores**

Las bolsas de valores crean mercados líquidos continuos en los que las empresas pueden obtener el financiamiento que necesitan. También crean **mercados eficientes** que asignan fondos a sus usos más productivos. Esto es cierto sobre todo en valores que se negocian activamente en las bolsas principales, donde la competencia entre inversionistas que buscan la maximización de la riqueza determina y comunica los precios que se cree están más cercanos a su valor verdadero. El precio de un valor individual está determinado por la demanda y la oferta de los valores. El mercado competitivo creado por las principales bolsas proporciona un foro en el que el precio de las acciones se ajusta continuamente a la oferta y la demanda cambiantes.

### **1.4 Flujo de efectivo**

El flujo de efectivo es el enfoque principal de la administración financiera. El objetivo es doble: cumplir con las obligaciones financieras de la empresa y generar flujos positivos de efectivo para sus propietarios. La planeación financiera se concentra en el efectivo y las utilidades de la empresa, los cuales son elementos clave del éxito financiero continuo e incluso de la supervivencia.

#### **Análisis del flujo de efectivo de la empresa**

El flujo de efectivo de la empresa, es el enfoque principal del administrador financiero para la administración diaria de las finanzas, la planeación y la toma de decisiones estratégicas orientadas a la creación del valor del accionista. Un factor importante que afecta el flujo efectivo de una empresa es la depreciación (y todos los demás cargos que no se hacen en efectivo). Desde una perspectiva contable, los flujos de efectivo de una empresa se pueden resumir en el estado de flujos de efectivo.

#### **Estado de flujos de efectivo**

El estado de flujos de efectivo es un resumen de los flujos de efectivo durante el periodo en cuestión. El estado proporciona un resumen de los flujos de efectivo operativos, de inversiones y de financiamiento de la

empresa y los ajusta de acuerdo con los cambios en su efectivo y valores bursátiles durante el periodo.

El siguiente ejemplo muestra el estado de flujo de efectivo de la librería del contador.

Cuadro 1.1 Estado de flujos de efectivo

<b>Estado de flujos de efectivo de la Librería del Contador para el año que termina el 31 de Diciembre de 2003</b>		
<b>Flujo de efectivo de actividades operativas</b>		
Utilidades netas después de impuestos	\$231	
Depreciación	239	
Incremento en cuentas por cobrar	(138) <sup>a</sup>	
Disminución de inventarios	11	
Incremento en cuentas por cobrar	112	
Incremento en cargos por pagar	<u>45</u>	
Efectivo proporcionado por actividades operativas		\$500
<b>Flujo de efectivo de actividades de inversión</b>		
Incremento en activos fijos brutos	(\$347)	
Cambio en intereses de negocios	<u>0</u>	
Efectivo proporcionado por actividades de inversión		(\$347)
<b>Flujo de efectivo de actividades de financiamiento</b>		
Disminución de documentos por pagar	(\$ 20)	
Incremento de deudas a largo plazo	56	
Cambios en el capital contable b	11	
Dividendos pagados	<u>(\$108)</u>	
Efectivo proporcionado por actividades de financiamiento		<u>(\$61)</u>
Incremento neto de efectivo		<u>\$ 92</u>

a Como es costumbre, los paréntesis indican un número negativo, que en este caso es un flujo negativo de efectivo

b Aquí se incluyen las utilidades retenidas por que su cambio se refleja realmente en la combinación de los conceptos "utilidad neta después de impuestos" y "dividendos pagados".

Fuente: Elaboración propia en base al cuadro No. 1.5 del libro Principios de Administración Financiera, autor: Lawrence Gitman, editorial Pearson.

## Los flujos de efectivo de la empresa

Observe también que los flujos de efectivo de la empresa se pueden dividir en 1) flujos operativos, 2) flujos de inversión y 3) flujos de financiamiento.

Los **flujos operativos** son flujos positivos y negativos de efectivo relacionados directamente con la venta y producción de los productos y servicios de la empresa. Los **flujos de inversión** son flujos de efectivo asociados con la compra y venta de activos fijos e intereses comerciales. Desde luego, las transacciones de compra darían como resultado flujos negativos de efectivo, mientras que las transacciones de venta generarían flujos positivos de efectivo. Los **flujos de financiamiento** resultan de transacciones de financiamiento de deuda y capital. Incurrir (o repagar) en deuda a corto o largo plazo daría como resultado un flujo positivo de efectivo (o un flujo negativo de efectivo) correspondiente. Del mismo modo, la venta de acciones daría como resultado un flujo positivo de efectivo; el pago de dividendos en efectivo o la recompra de acciones daría como resultado un flujo negativo de financiamiento. En combinación, los flujos de efectivo operativos, de inversión y de financiamiento de la empresa durante un periodo dado afectan los saldos de efectivo y de valores bursátiles de la empresa.

### Clasificación de flujos negativos y positivos de efectivo

El estado de flujos de efectivo resume los flujos positivos y negativos de efectivo durante un periodo dado, como se muestra a continuación:

Cuadro 1.2 Orígenes y Aplicaciones de Fondos

Los orígenes y aplicaciones de fondos	
<u>Flujos positivos (orígenes)</u>	<u>Flujos negativos (usos o aplicaciones)</u>
Disminución de cualquier activo	Incremento de cualquier activo
Incremento de cualquier pasivo	Disminución de cualquier pasivo
Utilidades netas después de impuestos	Perdida neta
Depreciación y otros cargos que no son en efectivo	Dividendos pagados
Venta de acciones	Recompra o retiro de acciones

Fuente: Elaboración propia en base al cuadro No. 1.7 del libro Principios de Administración Financiera, autor: Lawrence Gitman, editorial Pearson.

### Por que es importante el estado de flujos de efectivo

El estado de flujos de efectivo permite al administrador financiero y demás partes interesadas analizar el flujo de efectivo de la empresa. El

administrador debe prestar especial atención a las categorías principales de flujo de efectivo y a los rubros individuales de orígenes y aplicaciones de efectivo, para evaluar si ha habido algún desarrollo que sea contrario a las políticas financieras de la empresa. Además, el estado se puede usar para evaluar el avance hacia los objetivos proyectados o para aislar las ineficiencias. Por ejemplo, los incrementos de las cuentas por cobrar o de los inventarios que produzcan flujos negativos de efectivo importantes podrían indicar problemas de crédito o de inventarios, respectivamente. El administrador financiero también puede preparar un estado de flujos de efectivo desarrollado a partir de estados financieros proyectados. Este método se puede usar para determinar si las acciones planeadas son atractivas en vista de los flujos de efectivo que resulten.

Bien, hemos llegado después de analizar el estudio de flujos de efectivo a una parte que nos interesa en este proyecto de investigación; El presupuesto de efectivo, por que de ahí derivara la posibilidad de tener excedentes y estos se pueden invertir en valores bursátiles.

En el siguiente ejemplo podremos apreciar lo anterior:

Cuadro 1.3 Presupuesto de Efectivo

**Presupuesto de efectivo para Librería del Contador**

	Oct.	Nov.	Dic.
Total de ingresos en efectivo	\$210	\$320	\$340
Menos: total de egresos en efectivo	213	418	305
Flujo neto de efectivo	(\$ 3)	(\$ 98)	\$ 35
Mas: efectivo inicial	50	47	(\$ 51)
Efectivo final	\$ 47	(\$ 51)	(\$ 16)
Menos: Saldo de efectivo mínimo	25	25	25
Financiamiento total requerido			
(documentos por pagar) a	---	\$ 76	\$ 41
Saldo de efectivo excedente			
(valores bursátiles) b	\$ 22	---	---

a Los valores se colocan en esta línea cuando el efectivo final es menor que el saldo en efectivo mínimo deseado. Estas cantidades suelen estar financiadas a corto plazo y, por lo tanto, se representan como documentos por pagar

b Los valores se colocan en esta línea cuando el efectivo final es mayor que el saldo de efectivo mínimo deseado. Por lo general, se da por hecho que estas cantidades se invierten a corto plazo y por lo tanto se representan como valores bursátiles

Fuente: Elaboración propia en base al cuadro No. 1.9 del libro Principios de Administración Financiera, autor: Lawrence Gitman, editorial Pearson.

Octubre: Invertir el saldo de efectivo excedente de \$22,000 en valores bursátiles.

Noviembre: Liquidar los \$22,000 de valores bursátiles y obtener un préstamo de \$76,000 (documentos por pagar).

Diciembre: Rembolsar los \$35,000 de documentos por pagar para que queden pendientes los \$41,000 de financiamiento total requerido.

## 1.5 Resumen

En este capítulo después de comprender que la administración financiera es el arte y la ciencia de administrar el dinero, los mercados a los cuales se puede recurrir en busca de mejores oportunidades de inversión ( mercados financieros ) y que para ello es necesario tener suficientes recursos financieros ( excedentes de tesorería ), los cuales se pueden conocer a través de la contabilidad financiera, que con ayuda de sus métodos de registro, control e información, expresados en el estado de flujos de efectivo, nos permitirá que la inversión de ese excedente se convierta en un producto de las finanzas de la empresa , es decir, un producto financiero el cual debe registrarse en el estado de resultados, para así afectar junto con otras cuentas ( ingresos por ventas, costos y gastos ), el resultado de las operaciones de la entidad económica, con la intención de que ese resultado sea la maximización de las utilidades de la empresa.

Es casi una regla general que los excedentes de tesorería se deben invertir para no quedar ociosos, aunque conocí un caso en que la empresa Química Apollo, S.A. de C.V. prohibía a su gerente de finanzas este tipo de inversiones para no poner en un riesgo innecesario los recursos financieros de la empresa.

## CAPITULO II

---

### **Riesgo y rendimiento**

## Riesgo y rendimiento

Se sabe que hay una estrecha relación entre el riesgo y el rendimiento de una inversión, ya que del rendimiento requerido depende el riesgo de la inversión. A mayor riesgo mayores serán las ganancias; Pero ¿Cómo podemos medir la cantidad de riesgo que representa una inversión? ¿Cómo podemos saber que una inversión es mas arriesgada que otra?, ¿Que rendimiento es bajo o elevado? ¿Qué rendimientos se deben esperar de los activos financieros, así como sus riesgos asociados? ; En este capítulo trataremos de una forma más general como medir el riesgo.

### 2.1 Definición del riesgo

Se considera como riesgo a la posibilidad de una perdida financiera, o más formalmente la variabilidad de rendimientos asociados con un activo dado.

#### Fuentes de riesgo

Algunos riesgos afectan de manera directa a los administradores financieros y a los accionistas y entre otras encontramos las siguientes:

- Riesgos específicos de la empresa:
  1. Riesgo comercial.- La posibilidad de que la empresa no tenga la capacidad de cubrir sus costos operativos. El nivel de riesgo es conducido por la estabilidad de ingresos y la estructura de los costos operativos.
  2. Riesgo Financiero.- La posibilidad de que la empresa no tenga la capacidad de cubrir sus obligaciones financieras
- Riesgos específicos del accionista
  1. Riesgo de la tasa de interés.- La posibilidad de que los cambios de las tasas de interés afecten de manera adversa el valor de una inversión
  2. Riesgo de Liquidez.- La posibilidad de que una inversión no se pueda liquidar fácilmente a un precio razonable
  3. Riesgo de mercado. La posibilidad de que una inversión baje debido a factores del mercado que no dependen de la inversión como fenómenos económicos, políticos y sociales.

- Riesgos de la empresa y del accionista
1. Riesgo de eventos.- La posibilidad de que un evento totalmente inesperado tenga un efecto significativo sobre el valor de la empresa o de una inversión específica
  2. Riesgo cambiario.- La exposición de flujos de efectivo esperados futuros a las fluctuaciones de tipo de cambio.
  3. Riesgo del poder adquisitivo.- La posibilidad de que los niveles cambiantes de precios ocasionados por la inflación o la deflación de la economía afectan negativamente los flujos de efectivo y el valor de la empresa o de la inversión.
  4. Riesgo impositivo.- La posibilidad de que ocurran cambios desfavorables en las leyes fiscales.

Como se puede ver los riesgos comerciales y los riesgos financieros son más específicos de las empresas y, por lo tanto, son los que más interesan a los administradores financieros. La tasa de interés, la liquidez y los riesgos de mercado son más específicos de los accionistas, y por tanto, interesan más a los accionistas. Los eventos, las tasas de cambio, el poder adquisitivo y el riesgo impositivo afectan directamente a las empresas y a los accionistas.

### Primas por riesgo

Se considera Prima por Riesgo al rendimiento en exceso que se obtiene de una inversión en un activo con riesgo sobre una inversión sin riesgo; Dicho de otra manera es el rendimiento en "exceso" o "adicional" que se obtiene por pasar de una inversión relativamente libre de riesgo a otra con riesgo.

Ejemplo:

Inversión	Rendimiento promedio
Acciones Comunes	12.1%
Acciones Pequeñas	17.1%
Bonos Corporativos a corto plazo	5.5%
Bonos Gubernamentales a largo plazo	4.5%
CETES	3.7%

Como es bien sabido los instrumentos emitidos por el gobierno, están libres de riesgo por lo que para nuestro ejemplo consideramos a los CETES como instrumento libre de riesgo y a las acciones comunes como el instrumento de mayor riesgo.

Inversión	Rendimiento promedio
Acciones comunes	12.1%
(-) CETES	3.7%
(=) Prima por Riesgo	8.4%

Analizando lo anterior podemos concluir que existe una ganancia por correr riesgos que en este caso es de 8.4%.

### La variabilidad de los rendimientos

Como se puede observar, existen ciertas inversiones cuyos rendimientos anuales suelen ser más volátiles que otras, y la forma de medir esta variabilidad la estudiaremos a continuación.

### La varianza y la desviación estándar históricas

La varianza mide la diferencia promedio elevada al cuadrado entre los rendimientos observados y el rendimiento promedio. Cuanto mayor sea este número mayor será la tendencia de los rendimientos observados a diferir del rendimiento promedio; adicionalmente, cuanto mayor sea la Varianza o la Desviación Estándar más dispersos estarán los rendimientos observados; es decir existe mayor Volatilidad.

Para mostrar como se calcula la varianza histórica tomaremos los siguientes datos para su cálculo:

Años	Rendimiento
Año 1	9%
Año 2	13%
Año 3	4%
Año 4	-6%

Determinación del rendimiento promedio:  $(0.09+0.13+0.04-0.06)/4=0.05 \rightarrow 5\%$

Una vez que tenemos determinado el rendimiento promedio podemos determinar la Varianza y la Desviación Estándar:

Cuadro2.1 Desviación estándar

Rendimiento Observado	Rendimiento Promedio	Desviación	Desviación al cuadrado
(1)	(2)	(1) – (2)	
0.09	0.05	0.04	0.0016
0.13	0.05	0.08	0.0064
0.04	0.05	-0.01	0.0001
+0.06	0.05	-0.11	0.0121
Total 0.20		0.00	0.0202

Elaboración propia

Ahora se puede calcular la Varianza dividiendo 0.0202, por la suma de la desviación al cuadrado, entre el número de rendimientos observados menos uno:

$$\text{Var (R)} = \sigma^2 = 0.0202 / (4 - 1) = 0.006$$

La desviación estándar es la raíz cuadrada de la Varianza. Por lo tanto, si DE (R) o  $\sigma$  representa la desviación estándar del rendimiento:

$$\text{DE (R)} = \sigma \sqrt{0.006} = 0.08205$$

Se utiliza la raíz cuadrada de la Varianza por que la Varianza esta expresada en porcentajes cuadrados, y por tanto es una cifra difícil de interpretar. La desviación estándar es un porcentaje ordinario, por lo que la respuesta en este caso se pudo haber expresado como 8.205%.

Si comparamos el comportamiento de los rendimientos de dos inversiones diferentes, podremos comparar cual de las dos inversiones es más volátil, supongamos que ya tenemos calculada la Varianza y la desviación estándar, y los datos son los siguientes:

	<u>Inversión (a)</u>	<u>Inversión (b)</u>
Varianza ( $\sigma^2$ )	0.0998	0.0156
Desviación estándar ( $\sigma$ )	0.3159	0.1248

Como puede observar la desviación estándar de la inversión (a) 31.59% es poco mas del doble que la desviación estándar de la Inversión (b) 12.48%, por lo que la inversión (a) es una inversión mas volátil.

## Distribución normal

La distribución normal, es una distribución de frecuencias simétrica en forma de campana completamente definida por su medida o promedio y su desviación estándar y sirve para calcular la probabilidad de pertenencia a un determinado intervalo.

Ejemplo:

Rendimiento anual promedio de las acciones comunes:	12.1%
Desviación estándar ( $\sigma$ )	20.8%

Para determinar los intervalos:

$$\begin{aligned}-1\sigma &= 12.1\% - (1 \times 20.8\%) = -8.7\% \\ +1\sigma &= 12.1\% + (1 \times 20.8\%) = 32.9\% \\ -2\sigma &= 12.1\% - (2 \times 20.8\%) = -29.5\% \\ +2\sigma &= 12.1\% + (2 \times 20.8\%) = 53.7\% \\ -3\sigma &= 12.1\% - (3 \times 20.8\%) = -50.3\% \\ +3\sigma &= 12.1\% + (3 \times 20.8\%) = 74.50\%\end{aligned}$$

### Tabla de distribución normal

Para la distribución normal la probabilidad de que una observación se localice dentro de una desviación estándar del promedio es alrededor de dos terceras partes, la probabilidad de que una observación este dentro de dos desviaciones estándar es alrededor del 95%. Por ultimo la probabilidad de que una observación a más de tres desviaciones estándar del promedio es inferior al 1%.

Por ejemplo, tomando los datos anteriores y suponiendo que la distribución de frecuencias es normal, aproximadamente, la probabilidad del que el rendimiento en un determinado año se localice en el intervalo del  $-8.7\%$  al  $32.9\%$  es alrededor de  $2/3$ , dicho de otra manera, existe una posibilidad de tres de que el rendimiento este fuera de este intervalo.

## 2.2 Rendimiento en efectivo

Cuando se invierte en un activo de cualquier tipo a la ganancia (o pérdida) generada se le conoce como rendimiento de la inversión. Este rendimiento tiene dos componentes: el primero proviene de un flujo de efectivo durante el tiempo en que se mantiene la inversión, y segundo generada por el cambio de su valor en el mercado, generando así una ganancia de capital o pérdida de capital de la inversión.

Para poder ilustrar mejor, si se compran acciones de una empresa rentable y esta empresa decide distribuir parte de sus ganancias a sus accionistas, se estará recibiendo cierto flujo de efectivo. Este flujo de efectivo es el componente de ingreso derivado de la inversión en estas acciones.

Además del flujo de efectivo por concepto de dividendos se tendrá una ganancia o pérdida de capital derivada de la inversión en estas acciones.

Suponiendo que al inicio del ejercicio se compran 100 acciones a \$50.00 cada acción, por lo que se tuvo que desembolsar \$5,000.00 a lo largo del ejercicio, la empresa emisora decide distribuir dividendos a sus accionistas pagando \$1.35 por cada acción; entonces; si tenemos 100 acciones a \$1.35 por cada acción, se estarán recibiendo ingresos por dividendos de \$135.00

Si además, el valor de la acción aumentara a \$55.00, al finalizar el año las 100 acciones tendrían un valor de \$5,500.00 y se tendría una ganancia de capital de \$500.00. Por otro lado si el precio de la acción hubiese disminuido a \$48.00 cada acción, las 100 acciones tendrían un valor de \$4,800.00, y se tendría una pérdida de capital (o ganancia de capital negativa) de \$200.00

El rendimiento total en unidades monetarias, es la suma del ingreso por dividendos mas la ganancia (o pérdida) de capital. Tomando el ejemplo anterior:

**Rendimiento total en unidades monetarias = \$135.00+ \$500.00= \$635.00**

Cabe observar que si se vendieron la totalidad de las acciones al finalizar el año, el **efectivo total** sería igual a la inversión inicial más el rendimiento total en unidades monetarias:

**Efectivo total = \$5,000.00+ \$635.00= \$5,635.00**

Aunque las acciones no se hubiesen vendido al final del año, la ganancia de capital deberá ser considerado como parte del rendimiento, independientemente de que genere flujo de efectivo o no. La decisión de conservar o vender las acciones corresponde solo al accionista

## 2.3 Rendimientos porcentuales

Toda vez que se decide hacer un análisis del rendimiento de cualquier inversión, se recomienda expresarlos en términos porcentuales que hacerlos en unidades monetarias, ya que expresados en términos porcentuales el rendimiento no depende del monto de la inversión.

Para poder determinar cuanto se obtiene por cada unidad monetaria que se invierte se tienen que considerar dos componentes: 1) El precio de la acción al inicio del ejercicio (Pt); 2) el dividendo por acción que se paga todo el año (Dt+1).

En el ejemplo que se presentó con anterioridad, el precio de la acción al inicio del ejercicio fue de \$50.00 cada acción, y el dividendo pagado durante el año fue de \$1.35 por cada acción, entonces, el rendimiento en dividendos se calcula así:

$$\text{Rendimiento en dividendos} = Dt+1/Pt$$

$$\text{Rendimiento en dividendos} = \$1.35/50 = .02 = 2\%$$

Esto significa que se obtienen \$0.02 en dividendos por cada unidad monetaria que se invierte.

Para calcular el Rendimiento de las ganancias de capital en términos porcentuales es necesario considerar la siguiente fórmula:

$$\text{Rendimiento de ganancias de capital} = (Pt +1 - Pt)/Pt$$

Donde:

Pt+1= Nuevo valor de la acción al finalizar el año

Pt= Valor de la acción al inicio del ejercicio

Sustituyendo:

$$\text{Rendimiento de ganancias de capital} = (55-50)/50 = .10 = 10\%$$

Por lo tanto, se obtienen \$0.10 como ganancia de capital por cada unidad invertida.

Resumiendo, se obtienen \$ 0.02 en dividendos y \$ 0.10 en ganancias de capital por cada unidad monetaria invertida; es decir, un total de \$0.12. El rendimiento porcentual es de 12% o \$0.12 por unidad monetaria.

## **Inflación y rendimientos**

### **Rendimientos reales versus nominales**

Se le conoce como rendimientos nominales a los rendimientos no ajustados por la inflación, y rendimientos reales a aquellos que han sido

ajustados por los efectos de la inflación. La relación que existe entre los rendimientos reales y nominales suele denominar el EFECTO FISHER.

Dado que la mayor preocupación de los inversionistas reside en su poder adquisitivo, es necesario analizar el efecto que tiene la inflación en sus inversiones. El Efecto Fisher indica que la relación entre los rendimientos reales y la inflación pueden expresarse como:

$$(1+R) = (1+r) \times (1+h)$$

Donde:

R = Rendimiento nominal      r = Rendimiento real      h = Inflación

Si el rendimiento nominal fue de 15.50% y la tasa de inflación del 5% ¿Cuál sería el rendimiento real? Despejando la ecuación tendríamos que:

$$(1+0.1550) = (1+r) \times (1+0.05)$$

$$(1+r) = (1+0.1550)/(1+0.05) = 1.10$$

$$r = 10\%$$

Si se reacomodan ligeramente los términos de forma siguiente:

$$(1+R) = (1+r) \times (1+h)$$

$$R = r + h + r \times h$$

En esta ecuación podemos determinar que el rendimiento nominal está integrado por tres componentes. Primero, por "el rendimiento real de la inversión". Segundo, por la compensación requerida por la disminución en el valor del precio invertido originalmente, debido a la inflación "h", y el tercer componente representa la compensación por el hecho de que la ganancia monetaria generada por la inversión también vale menos a causa de la inflación. Cabe observar que el tercer componente es mínimo y puede eliminarse, considerando esto, la tasa nominal es aproximadamente igual a la tasa real + la Inflación.

$$R = r + h$$

Concluyendo, se puede determinar fácilmente la tasa nominal haciendo uso de la fórmula  $R = r + h$  para conocer la tasa nominal aproximada, pero si queremos ser más precisos tenemos que aplicar la fórmula del Efecto Fisher.

## 2.4 Rendimientos promedio

A lo largo de la historia nos damos cuenta que las grandes crisis económicas nos han llevado a hacer un análisis más minuciosos del comportamiento de los rendimientos de mercado de capital, dicho análisis no sería útil si no se hace cuidadosamente. Una buena herramienta es determinando los rendimientos promedio de diferentes instrumentos de inversión. La forma de determinarlo es muy sencilla, y consiste en sumar los rendimientos anuales y el resultado que se obtenga dividirlo entre el número de años que se está analizando.

Por ejemplo; supongamos que se está analizando el rendimiento promedio del Grupo Cifra, la suma de los rendimientos anuales ascienden a 7.865 y se están analizando 65 años, por tanto, el rendimiento anual promedio es por consiguiente  $7.865/65 = 12.1\%$ .

## Riesgo y rendimiento

Para maximizar el precio de las acciones el financiero debe aprender evaluar dos determinantes clave: el riesgo y el rendimiento. Cada decisión financiera presenta ciertas características de riesgo y rendimiento, y la combinación de estas tienen un efecto en el precio de las acciones.

## 2.5 Resumen

En este capítulo se han estudiado conceptos fundamentales de rendimiento, la estrecha relación entre el riesgo y el rendimiento, la manera de determinar si un rendimiento es bajo o elevado, a través de los rendimientos porcentuales.

Determinar que efecto tiene la inflación sobre los rendimientos y la mecánica a seguir para obtener los rendimientos promedio así como saber la utilidad que nos pueden brindar.

Se analizó el riesgo y sus fuentes, cuales afectan más a los financieros y cuales a los accionistas.

Se definió lo que se entiende por prima de riesgo y como se determina esta, así como la varianza y la desviación estándar, herramientas necesarias para medir la volatilidad de las inversiones.

Se estudió a la tabla de distribución normal como un auxiliar en la determinación de las probabilidades de pertenencia de un intervalo determinado.

Concluyendo, para invertir es necesario hacer un análisis profundo del rendimiento de la inversión, tomando como base su comportamiento histórico, el cual, también nos servirá para hacer un análisis del riesgo y determinar su volatilidad.

La decisión de invertir y asumir riesgos es única y exclusivamente del inversionista, el cual deberá considerar que a mayores riesgos mayores serán las ganancias, pero también mayores podrían ser las pérdidas.

El uso adecuado de las herramientas vistas en este capítulo para medir el riesgo y el rendimiento nos conlleva a tomar mejores decisiones.

## CAPITULO III

---

### **Inversiones contra riesgos contra rendimientos**

### 3.1 Mercado de dinero

Inversiones en el mercado de dinero

En el mercado de dinero o mercado de deuda a corto plazo, se comercializan instrumentos a menos de un año.

Debemos entender que el mercado de dinero, existen 2 tipos de mercado dependiendo a la colocación del instrumento:

- mercado primario
- mercado secundario

En el mercado primario, el emisor coloca las acciones al público inversionista y los recursos financieros llegan directamente al emisor de los títulos.

En el mercado secundario la compra-venta de títulos es entre el público inversionista y los recursos financieros llegan directamente al tenedor del título valor.

Estructura del mercado de dinero

- a).-Valores que cotizan a descuento
- b).-Valores que cotizan en el precio
- C).-Valores de cobertura cambiaria

#### **Valores que cotizan a descuento en México**

1. Cetes (valor gubernamental)
2. Papel comercial (quiropafario/avalado)
3. Aceptaciones bancarias (publicas/privadas)
4. Pagare bancario
5. Bono prenda

#### **Valores que cotizan en precio**

1. Bondes (valores gubernamentales)
2. Ajusta bonos (valores gubernamentales)
3. Bondis
4. Cedes bursátiles
5. Credibur
6. Udibonos (valores gubernamentales)

## Valores de cobertura cambiaria

1. Tesoro bono (valores gubernamentales)
2. Papel comercial indizado

## **Estrategias e información necesaria para invertir en valores del mercado de dinero**

Por tratarse de un “mercado de tasas” requerimos hacer un estudio de las variables que afectan el comportamiento de las tasas de interés.

Variables:

1. Liquidez
2. Tipo de cambio
3. Inflación
4. Entorno social-político
5. Tasas de interés internacional

Liquidez.

- Aplicación de políticas monetarias
- Aplicación a diseño de las políticas financieras
- Incremento o disminución de la actividad económica

Tipo de cambio.

- Balanza comercial
- Reservas nacionales e internacionales
- Brecha inflacionaria con otra economía
- Incremento o disminución de la tasa de interés nacional e internacional
- Sub o sobre valuación del tipo de cambio
- Inversiones internacionales

Inflación.

- Comportamiento de los sueldos y salarios
- Incremento o disminución del circulante
- Comportamiento de las finanzas públicas
- Comportamiento de los precios en insumos básicos o estratégicos

## Entorno social-político

- Elecciones políticas
- Levantamientos sociales
- Escándalos políticos

## Certificado de la tesorería de la federación (CETES)

“Son títulos de crédito al portador, en los cuales se consigna la obligación del gobierno federal de pagar su valor nominal a la fecha de vencimiento”.

Es un bono cupón cero ya que no paga interés y su rendimiento depende de la aplicación de una tasa de descuento sobre el valor nominal y se obtiene hasta la fecha de vencimiento.

Como este título se vende con descuento, el precio siempre será inferior a su valor nominal, lo que esto significa que el inversionista obtendrá su rendimiento a partir de la diferencia entre el precio de venta y de compra.

El Cete sirve como tasa de referencia y es considerado como la tasa líder del mercado o tasa libre de riesgo. Es uno de los instrumentos más líquidos del mercado, por que, si bien el beneficio que ofrece solo podrá obtenerse hasta la fecha de su vencimiento, en el mercado secundario resulta ser el que mayor demanda tiene así como bursatilidad. Los Cetes gozan de liquidez inmediata a través de operaciones valor mismo día, 24, 48, 72, y 96 horas.

### Características de los CETES

1. Instrumento.- Certificado de la tesorería de la federación
2. Valor nominal.- 10 pesos
3. Garantía.- Gobierno federal por lo que son de mas bajo riesgo
4. Plazo.- 28, 91, 182, 364 días
5. Rendimiento.- Se colocan a descuento

### Operaciones financieras con CETES

1. Invertir en Cetes (precio de compra)

Si desea conocer el precio del CETE basta con conocer su valor nominal; la tasa de descuento y el plazo y aplicamos la siguiente formula:

$$PRECIO\ DEL\ CETE = VN - \left[ VN * TD * \frac{DT}{360} \right]$$

donde:

VN = Valor nominal

TD = Tasa de descuento

DV = Días por vencer

Suponiendo que industrias MAC desea conocer el precio de un certificado de la tesorería de la federación, que tiene un valor nominal de \$ 10.00 a una tasa de descuento del 15% y un vencimiento a 28 días.

Sustituimos formula:

$$\text{Precio del Cete} = 10 - \left[ 10 * 15\% * \frac{28}{360} \right]$$

$$\text{Precio del Cete} = 10 - 0.1166$$

$$\text{Precio del Cete} = \$ 9.8834$$

Por lo tanto el precio del CETE será de \$ 9.8834. Es decir, un CETE que tiene valor de diez pesos hasta su vencimiento.

## 2. Rendimiento a su vencimiento.

Al comprar un CETE y esperar hasta su vencimiento obtendremos un rendimiento, el cual podemos calcular fácilmente relacionando la ganancia derivada de la diferencia entre el valor nominal y el descuento obtenido, aplicando la siguiente formula:

$$r = \left( \frac{VN - PC}{PC} \right) * \left( \frac{360}{DV} \right) * 100$$

donde:

r = rendimiento nominal anual

VN = Valor nominal

PC = Precio de compra

DV = Días por vencer

Ejemplo:

Industrias MAC compro un Cete en \$ 9.8834 con valor nominal de \$ 10.00 con 28 días a vencer.

¿Cuál será el rendimiento efectivo de la inversión?

$$r = \left( \frac{10 - 9.8834}{9.8834} \right) * \left( \frac{360}{28} \right) * 100$$

$$r = ((0.0117975) * (12.857142)) * 100$$

$$r = 0.15168214 * 100$$

$$r = 15.16822 \%$$

Por lo tanto el rendimiento de la inversión en Cetes será del 15.62 % anual.

Es decir, si la empresa invierte \$ 9.8834 en un CETE, transcurridos 28 días cobrará \$10.00 obteniendo un rendimiento efectivo del 15.1682 % anual.

### 3. Venta antes del vencimiento

Si la empresa requiere de efectivo, puede tomar la opción del vender el Cete en forma anticipada, para tomar una decisión acertada. Por ejemplo:

Industrias MAC, S. A. que invirtió en un CETE con un valor nominal de \$10.00, 91 días a vencer y 10 % como tasa de descuento, desea conocer el rendimiento del CETE si lo conserva hasta su vencimiento:

Primero se obtiene el descuento:

$$D = VN (TD/360 * DV)$$

donde:

VN = Valor nominal

DV = Días a vencer

TD = Tasa de descuento

Sustituyendo:

$$D = 10 (.10/360 * 91)$$

$$D = 10 (0.0252777)$$

$$D = \$ 0.25277$$

Por lo tanto, el CETE con valor nominal de \$10.00 tendrá un descuento de veinticinco centavos y fracción.

Segundo procedemos a determinar el precio del CETE.

Precio del CETE

$$PC = VN - D$$

$$PC = 10 - 0.25277$$

$$PC = 9.74723$$

Tercero procedemos a determinar el rendimiento del Cete si lo consideramos al vencimiento.

$$\begin{aligned}r &= (((VN - PC) / PC) * (360/DV)) * 100 \\r &= (((10 - 9.74723) / 9.74723) * (360/91)) * 100 \\r &= (0.02593249569 * 3.956043) * 100 \\r &= 0.1025929 * 100 \\r &= 10.26 \%\end{aligned}$$

Por lo que si conservamos el CETE hasta su vencimiento obtendremos un rendimiento del 10.26 %. Si la empresa tiene sobrantes de tesorería y la tasa de rendimiento es mayor a otros instrumentos de inversión, la decisión de invertir en Cetes es afirmativa.

Si la empresa requiere de efectivo y decide vender el CETE a los 25 días, es decir 66 días antes de su vencimiento, a una tasa de descuento del 10 %.

¿Cuál será el rendimiento de la inversión del Cete?

Precio de venta del Cete

$$\begin{aligned}x &= VN - (VN * TD/360) DV \\x &= 10 - (10 * 10 \% / 360) 66 \\x &= 10 - (10 * 0.02777) 66 \\x &= 10 - 0.18333 \\x &= \$ 9.8166\end{aligned}$$

Precio de venta del Cete \$ 9.8166

Segundo, obtenemos el precio de compra del Cete:

$$\begin{aligned}PC &= VN - \text{Precio de compra} \\PC &= 10 - 0.25277 \\PC &= 9.74723\end{aligned}$$

Tercero, obtenemos el rendimiento de la inversión en Cete por la venta anticipada con los siguientes datos:

$$\begin{aligned}PV &= \text{Precio de venta} = 9.8166 \\PC &= \text{Precio de compra} = 9.74723 \\DT &= \text{Días transcurridos} = 25 \text{ días} \\r &= \text{Rendimiento}\end{aligned}$$

$$r = (((PV-PC) / PC) * (360 / DT)) * 100$$

$$r = (((9.8166 - 9.74723) / 9.74723) * (360/25)) * 100$$

$$r = (0.0071168 * 14.40) * 100$$

$$r = .102483 * 100$$

$$r = 10.2483\%$$

Por lo tanto, el rendimiento que se obtiene con la venta anticipada es del 10.2483 %.

Es decir, si la empresa por necesidades de tesorería, decide vender el Cete a los 25 días después de adquirirlo, el rendimiento que obtiene por esos 25 días es del 10.2483 %.

## **Papel comercial**

El papel comercial “es un título de crédito documentado en pagare suscrito por *sociedades anónimas*, inscritas en la Bolsa Mexicana de Valores denominados en moneda nacional, destinados a circular en el mercado de valores”.

### **Características del papel comercial**

- Valor nominal \$100.00
- Plazo 7 a 360 días dependiendo de las necesidades del Emisor.
- Rendimiento Al igual que los Cetes, este instrumento se compra a descuento respecto de su valor nominal, generalmente se paga una sobre tasa tomando como referencia los CETES o la TIIE<sup>1</sup>.
- Garantía: Sin garantía, por esta razón el instrumento ofrece mayores rendimientos y menor liquidez.

### **Tipos de papel comercial**

Existen varios tipos de papel comercial dependiendo de la garantía otorgada, entre las más comunes encontramos:

- Papel comercial quirografario. No existe una garantía como tal, aquí lo que importa es la solvencia moral y la solidez financiera de la empresa emisora.

<sup>1</sup> TIIE. Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio

- Papel comercial avalado. En este caso el título estará avalado por una institución crediticia (banco) o por el gobierno a través de la banca de desarrollo.
- Papel comercial indizado. En este caso además del rendimiento obtenido por aplicar una tasa de descuento, hay que considerar una ganancia o pérdida adicional que se genera a partir del precio de un bien subyacente, por ejemplo, la variación entre el tipo de cambio libre entre peso mexicano y el dólar estadounidense.

Las empresas que emiten papel comercial indizado al tipo de cambio tienen que generar un flujo de recursos en dólares, con vencimientos similares y montos superiores al de la emisión, según la circular 10 – 133 de la CNBV, con el fin de enfrentar los compromisos adquiridos al momento de emitir valores.

El mecanismo de operación del papel comercial es muy similar al de los Cetes, la diferencia es el emisor y el valor nominal. El rendimiento del papel comercial ocurre a partir de una tasa de descuento aplicable sobre su valor nominal de cien pesos, por lo que se emiten y colocan bajo par, permitiendo así obtener un rendimiento por la diferencia entre su precio de compra y su valor nominal.

En el mercado primario únicamente podrán participar las casas de bolsa, las instituciones bancarias y otros intermediarios financieros no bancarios. Las Personas Físicas y Personas Morales que participen como inversionistas solo podrán negociar en la BMV, en el mercado secundario.

El régimen fiscal para inversionistas Personas Físicas es de retención y pago definitivo del 1.7 % y para Personas Morales su rendimiento es acumulable a los ingresos, según la L. I. S. R.

### Operaciones financieras con papel comercial

#### 1. Determinación de precio de compra al invertir en papel comercial

Ejemplo: MAC, S. A. desea conocer el precio de compra de un papel comercial que tiene un valor nominal de \$ 100.00 siendo su tasa de descuento del 20 % anual y a un plazo de 91 días.

$$PC = VN - (VN * TD * (DV/360))$$

donde:

PC = Precio de compra

VN = Valor nominal

TD = Tasa de descuento

DV = Días por vencer o plazo

Sustituyendo:

$$PC = 100 - (100 * 20\% * (91/360))$$

$$PC = 100 - (20 * 0.2527)$$

$$PC = 100 - 5.0555$$

$$PC = \$ 94.94$$

Por lo tanto, el precio de compra del papel comercial será de \$94.94 es decir, si invertimos hoy \$ 94.94 en un papel comercial, al vencimiento en 91 días, cobraremos \$100.00, por lo que se obtiene una ganancia de \$5.06

## 2. Rendimiento a su vencimiento

Ejemplo: MAC, S.A. desea conocer el rendimiento de un papel comercial que tiene un precio de compra de \$ 94.94 con valor nominal de \$100.00 y 91 días por vencer

$$R = (((VN - PC) / PC) * (360 / DV)) * 100$$

donde =

r = Rendimiento al vencimiento

VN = Valor nominal

PC = Precio de compra

DV = Días por vencer o plazo

Sustituyendo

$$r = (((100 - 94.94) / 94.94) * (360 / 91)) * 100$$

$$r = (.05329 * 3.9560) * 100$$

$$r = 21.08 \%$$

Si invertimos en un papel comercial \$94.94 obtendremos un rendimiento de 21.08 % anual.

### 3. Precio de venta anticipado

Ejemplo: MAC, S.A. desea conocer el precio de venta anticipado de un papel comercial que tiene un valor nominal de \$100.00 91 días por vencer, una tasa de descuento anticipada del 20 % y se vende a 15 días.

$$PA = VN - ((VN * (TA / 360)) * (DV - DT))$$

donde :

PA = Precio anticipado

VN = Valor nominal

TA = Tasa de descuento anticipada

DV = Días por vencer

DT = Días transcurridos al efectuar la venta

Sustituyendo:

$$PA = 100 - ((100 * (.20/360)) * (91-15))$$

$$PA = 100 - (0.0555 * 76)$$

$$PA = 100 - 4.218$$

$$PA = \$ 95.78$$

Por lo tanto el precio de venta anticipado es de \$ 95.78

### **Aceptaciones bancarias**

“Son Valores emitidos por empresas como letras de cambio nominativas y aceptadas por instituciones bancarias comerciales con base a los montos por el banco aceptante y endosadas, con lo cual podrán ser negociadas en el mercado de dinero otorgando garantía sobre las mismas.”<sup>1</sup>

### **Características de las operaciones bancarias**

Valor nominal: 1, 10, 100 pesos o sus múltiplos

Plazo: Desde 7 hasta 360 días

Garantía: Institución de banca múltiple

Rendimiento: Determinado a partir de una tasa de referencia, pudiendo ser la tasa de interés interbancaria de equilibrio (TIIE) o los CETES, aunque ligeramente por arriba de dicho valor ya que son mas riesgosas que estos últimos. El uso común es aplicar una tasa de descuento.

<sup>1</sup> Del libro invierta con éxito en la bolsa de Manuel Mondragón Pág. 226, Editorial SICCO

Las aceptaciones bancarias están reguladas por la ley general de títulos y operaciones de crédito, la ley reglamentaria del servicio de banca y crédito, la ley de mercado de valores y otras disposiciones de carácter general emitidas por la autoridad.

Sus plazos suelen ser de entre 7 a 182 días, aunque en la práctica llegan hasta los 360 días.

El valor nominal al que se emiten es de 1, 10 y 100 pesos o sus múltiplos. Solamente pueden estar denominados en pesos, y no hay en unidades de inversión.

Estos títulos se colocan por medio de ofertas públicas y privadas. Después podrán negociarse en el mercado de valores dentro y fuera de la BMV, utilizando la plataforma de SENTRA- títulos de deuda y las operaciones que realicen con clientes deben informarse a la BMV.

Existen 2 tipos de operaciones para estos títulos: a) compraventa b) El reporto.

Gozan de liquidez inmediata a través de operaciones valor el mismo día, 24, 72, y 96 hrs.

El rendimiento se obtiene mediante una ganancia de capital, es decir, la diferencia entre el precio de venta y el precio de compra. No paga intereses, aunque en el caso de haber enajenación antes del vencimiento las tasas varían, según las condiciones del mercado.

Según la L. I. S. R. las personas físicas deben pagar el 1.7 % sobre sus rendimientos y las personas morales las acumulan a sus ingresos.

## **Operaciones financieras con aceptaciones bancarias**

### 1. Precio de compra de aceptaciones bancarias

Ejemplo: MAC S. A. desea conocer el precio de compra de una aceptación bancaria que tiene un valor nominal de \$100.00 una tasa de descuento del 27 % anual y un plazo de vencimiento de 60 días.

$$PC = VN - (VN * TD * (DV/360))$$

donde:

PC = Precio de compra

VN = Valor Nominal

TD = Tasa de descuento

DV = Días por vencer o plazo

Sustituyendo:

$$PC = 100.00 - (100.00 \cdot .27 \cdot (60/360))$$

$$PC = 100.00 - (100.00 \cdot .27 \cdot .1666)$$

$$PC = 100.00 - 4.4982$$

$$PC = \$95.50$$

## 2. Rendimiento

Ejemplo: MAC S.A. desea conocer el rendimiento de una inversión en aceptaciones bancarias que tiene un precio de compra de \$ 310,000.00 y un valor nominal de \$325,000.00 y su vencimiento es de 90 días.

$$r = (((VN-PC)/PC) \cdot (360/DV)) \cdot 100$$

donde:

r = rendimiento

VN = Valor nominal

PC = Precio de compra

DV = Días a vencer o plazo

Sustituyendo:

$$r = (((325,000-310,000)/310,000) \cdot (360/90)) \cdot 100$$

$$r = (0.0483870 \cdot 4) \cdot 100$$

$$r = 0.1935 \cdot 100$$

$$r = 19.35 \%$$

Por lo tanto el rendimiento de la aceptación bancaria será del 19.35 % anual; la toma de decisión acertada será la de invertir en ese instrumento, cuando la tasa de rendimiento sea mayor a las tasas de mercado de instrumentos similares.

## Pagare a mediano plazo

Es aquel título valor suscrito por sociedades mexicanas denominado en moneda nacional, emitido a plazos no menores de uno ni mayores a 3 años.

Este instrumento está regulado legalmente en el artículo 170 de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito y en el artículo 74, segundo párrafo de la Ley del Mercado de Valores.

Cualquier empresa puede tomar la decisión de emitirlos, siempre y cuando cumpla con los requisitos solicitados por la CNBV. El propósito de su emisión es el mismo del papel comercial, permitir el financiamiento de capital de trabajo, desarrollo de proyectos de inversión, compra de maquinaria y equipo etc.

La tasa de rendimiento de este instrumento de inversión es fijado por las mismas emisoras y por el hecho de estar solo garantizadas por las mismas, esta tiene que estar por arriba a los obtenidos por los valores gubernamentales.

Estos rendimientos, se cubren en periodos establecidos por el propio emisor asesorado previamente por el agente colocador. Estos títulos llevan cupones adheridos y numerados que se entregan al devengar intereses.

El título es colocado a valor nominal el cual es variable aunque la mayoría se emite y se coloca a \$ 100.00. Su precio cambia en función de la oferta y la demanda así como de las tasas de interés de las nuevas emisiones que se coloquen en el mercado.

Estos instrumentos se colocan por oferta pública a través de las casas de bolsa y gozan de liquidez inmediata gracias a las operaciones 24 horas.

### **Tipos de pagare a mediano plazo**

**Quirografario.** La única garantía ofrecida es la solvencia económica y financiera de la emisora.

**Pagare avalado.** El aval es un banco comercial o un banco de desarrollo.

**Pagare con garantía fiduciaria.** Aquí la garantía es un fideicomiso, el cual es formado al emitirse los pagares. El fideicomiso estará integrado por ciertos activos de la emisora que respaldan las obligaciones de pago. El encomendado de la administración del fideicomiso es una institución fiduciaria cuyo papel es asumido generalmente por un banco comercial.

El tratamiento fiscal es el mismo que se aplica para papel comercial, personas físicas el 1.7 % y personas morales acumulables al I. S. R.

## **Bonos de desarrollo del gobierno federal denominados en unidades de inversión**

“Sin títulos de crédito a largo plazo, en moneda nacional nominativos, y a cargo del gobierno federal indizados al índice nacional de precios al consumidor para protección de los tenedores contra la inflación.”

Fueron creados en 1996 y se colocan a largo plazo pagando intereses semestrales en función de una tasa de interés real fija determinada en la fecha de emisión.

El valor de los udibonos es de 100 UDIS y se emiten a cualquier plazo si este es múltiplo de 182 días, aunque hasta ahora las emisiones se han dado a plazos de tres, cinco y diez años.

Aunque están denominados en unidades de inversión el pago de los intereses se realiza en pesos cada 6 meses.

La tasa de interés es determinada por el gobierno federal en la emisión de la serie y se da a conocer en la convocatoria de la subasta en anuncios publicados en los principales periódicos financieros del país.

Los títulos se colocan mediante subasta en la que los participantes presentan posturas por el monto que desean adquirir y el precio denominado en UDIS que están dispuestos a pagar.

En la colocación, el pago de interés y la amortización, las unidades de inversión se convierten a pesos mexicanos al valor de la UDI vigente al día en que se hacen las liquidaciones respectivas.

### **Características de los udibonos**

Valor nominal	100 UDIS
Garantía	Gobierno federal
Plazo	3 a 10 años con pagos de interés semestrales
Rendimiento	Operan a descuento y dan una sobretasa por encima de la inflación del periodo correspondiente
Tratamiento fiscal	Personas Físicas exentas <sup>1</sup>
Liquidez	Alta
Rentabilidad	Media
Riesgo	Bajo

<sup>1</sup> Del libro *invierta con éxito en la bolsa* de Manuel Mondragón Pág. 208, editorial SICCO

## Operaciones financieras con udibonos

¿Cuál será el precio de un udibono que existe en el mercado que paga un cupón del 9 % anual cada 182 días siendo el plazo de vencimiento de 728 días (2 años); A la fecha han transcurrido 28 días y se cotiza a un rendimiento a vencimiento del 9.5 % anual, es decir, al título le faltan por amortizar cupones semestrales y el principal?

1. Se determina el cupón que vence el plazo de 182 días a vencimiento:

$$CV = TA (PC/360)$$

donde:

CV = Cupón que viene en el plazo de días a su vencimiento

PC = Plazo del cupón

TA = Tasas anual del cupón

Sustituyendo:

$$CV = 0.09 (182/360)$$

$$CV = 0.455$$

2. Se determina la tasa de interés restante para descontar el flujo de efectivo:

$$TR = TV (PC/360)$$

donde:

TR = Tasa de interés relevante

TV = Tasa de rendimiento al vencimiento anual

PC = Plazo del cupón en días

Sustituyendo:

$$TR = 0.095 (182/360)$$

$$TR = 0.48$$

3. Se determina el plazo neto del cupón natural en días por vencer:

$$PN = PC - DT$$

donde:

PN = Plazo neto del cupón actual

PC = Plazo del cupón en días

DT = Días transcurridos del cupón actual

Sustituyendo:

PN = 182 - 28

PN = 154

4. Se determina el valor del udibono aplicando la formula general:

$$PV = \frac{((CV + CV(1/TR - 1/TR(1+TR)^{NG-1}) + 1/(1+TR)^{NG-1})_{VN}) - (CV * VN) \frac{DT}{PC}}{(1+TR)^{\frac{PN}{PC}}}$$

donde:

CV = Cupón que vence en plazo	0.0455
TR = Tasa de interés relevante	0.048
NG = Numero de cupones	4
PN = Plazo neto del cupón actual	154 días
PC = Plazo del cupón en días	182 días
VN = Valor nominal en UDIS	100 UDIS
DT = Días transcurridos del cupón actual	28 días

Sustituyendo:

$$PV = \frac{((0.0455 + 0.0455(1/0.048 - 1/0.048(1+0.048)^{4-1}) + 1/(1+0.048)^{4-1})100) - (0.0455 * 100) \frac{28}{182}}{(1+0.048)^{\frac{154}{182}}}$$

PV = 99.11732 UDIS

### 3.2 Mercado de capitales

“Es el mercado en el que se negocian activos a mediano y largo plazos. La oferta proviene del ahorro privado y se canaliza al financiamiento de inversiones de capital fijo que puedan realizar las empresas privadas”

## **Estructura del mercado de capitales**

En el mercado de capitales se cotizan:

1. Instrumentos de renta variable
  - Acciones
2. Instrumentos de deuda
  - Obligaciones
    - CPO: Certificados de participación ordinaria
    - CPI: Certificados de participación inmobiliaria
    - BORES: Bonos de renovación urbana
    - BODES: Bonos bancarios de desarrollo
    - BOVIS: Bonos bancarios para la vivienda
    - BBI: Bonos bancarios de infraestructura
    - PMP: Pagares a mediano plazo
    - PF: Pagare financiero.

### **Instrumentos de renta variable**

Son títulos valor, cuyo rendimiento depende de los resultados que obtenga la empresa emisora.

### **Instrumentos de deuda**

Son títulos valor, cuyo rendimiento es predeterminado a un cierto plazo.

### **Definición de acciones**

“Las acciones se definen como una parte al cuota del capital de empresas legalmente constituidas como sociedades anónimas”.<sup>1</sup>

De acuerdo a la legislación vigente, las acciones nominativas y el precio en el mercado de las mismas será producto de las expectativas y el país, del sector, de la propia emisora, incluso de la evolución de los mercados.

<sup>1</sup> Del libro *invierta con éxito en la bolsa* de Manuel Mondragón Pág. 281, Editorial SICCO

## Tipos de acciones

Existen dos tipos de acciones:

- a) Acciones comunes u ordinarias
- b) Acciones preferentes

### Acciones comunes u ordinarias

Son aquellas que tiene voz y voto, así como derechos a percibir dividendos; Su responsabilidad esta limitada a la cuantía de su inversión o valor de la acción.

### Acciones preferentes

Este tipo de acciones conceden ciertos privilegios a sus tenedores. Los poseedores de acciones preferentes preceden a los tenedores de acciones comunes. Las acciones preferentes acumulables otorgan derechos a dividendos preferenciales, si no se pagan en un año determinado, se pagará en el próximo año. Las acciones preferentes se clasifican entre las obligaciones y las acciones ordinarias en términos del binomio riesgo/rendimiento.

Principal clasificación de las acciones en el mercado de valores

Acciones ordinarias serie "A": Este tipo de valores solo puede estar en manos de personas físicas o morales nacionales y cuyo capital sea de origen privado.

Por lo tanto, este tipo de acciones representan que hasta el 51% del capital total esta en propiedad de mexicanos, y por lo tanto constituyen el capital mayoritario.

Acciones ordinarias serie "B": Estas acciones son de libre suscripción, aunque esta limitada su tenencia para los mexicanos, con la particularidad de que la mayoría debe ser propiedad del sector publico y los inversionistas privados tengan una participación minoritaria.

Acciones ordinarias serie "O": Se emiten con el fin de garantizar el control de la empresa. Esto se logra gracias a que son acciones conocidas como neutras, cuya serie limita los derechos corporativos de los socios.

Acciones serie "L": Estas acciones son de libre suscripción y al igual que las de la serie "O" limitan el voto pudiendo también ser consideradas como acciones preferentes. La diferencia entre ambas es que la serie "O" aplican al capital social ordinario de los grupos financieros, y las de la serie "L" aplican a cualquier empresa comercial, industrial o de servicios.

### Otras series

Existen otro tipos de clasificaciones, pero son menos comunes entre las que podemos encontrar:

- Acciones serie 1
- Acciones serie 2
- Certificados de participación ordinaria de libre suscripción (CPO's)
- Acciones en certificados provisionales

### Características de las acciones

Valor nominal: Puede o no tener, dependiendo de la estrategia de colocación o del tipo de acción.

Garantía: Ninguna depende de la situación y buen desempeño de la emisora, por tanto, son activos financieros de mayor riesgo en el mercado de valores.

Plazo: Esta sujeto a la vida operativa de la empresa.

Rendimiento: El rendimiento se puede dar a través de dividendos, utilidad por acción y por ganancia de capital.

### Eficiencia del Mercado de Capitales.

Como es bien sabido, en el mercado de capitales, los valores de mercado están sujetos a experimentar ciertas fluctuaciones de un año a otro, estas se deben en gran parte por que se genera nueva información. **El Mercado de Capital Eficiente** es el mercado en el que los precios de los instrumentos financieros reflejan la información disponible.

### Comportamiento de los Precios en un Mercado Eficiente

La reacción del precio de las acciones ante una nueva información puede variar. Cuando el precio se ajusta instantáneamente y refleja por completo la nueva información estaremos hablando de una **Reacción del Mercado Eficiente** y en este caso no existe tendencia a aumentos ni a disminuciones posteriores en el precio. Cuando el precio se ajusta

parcialmente a la nueva información, transcurriendo días antes de que el precio refleje por completo la nueva información, estaremos hablando de una **Reacción Demorada** y cuando el precio se ajusta exageradamente a la nueva información; "supera" al nuevo precio y se corrige posteriormente, estaremos hablando de una **Reacción Exagerada**.

Para que podamos ilustrar como se comportan los precios en un **Mercado de Capitales Eficientes**, supongamos que Laboratorios Mac, después de muchos años de investigación secreta, ha desarrollado la cura contra el SIDA.

El lanzamiento de este nuevo medicamento traerá consigo una alta rentabilidad para el negocio; es decir el UPN parece ser positivo y considerable. Hasta ahora el supuesto fundamental es que no se ha dado a conocer información alguna sobre el nuevo tratamiento contra el SIDA.

En un *Mercado Eficiente*, considerando una acción común de Laboratorios Mac, su precio actual refleja todo lo que se conoce públicamente sobre las operaciones y la rentabilidad actuales de Laboratorios Mac, y refleja además, la opinión que tiene el mercado sobre las posibilidades futuras de crecimiento y de generación de utilidades de la empresa, sin embargo, el valor del nuevo tratamiento contra el SIDA no se refleja actualmente por que el mercado no conoce de su existencia. Si el mercado esta de acuerdo con la evaluación realizada por Laboratorios Mac, sobre el valor del nuevo proyecto, el precio de la acción común de Laboratorios Mac aumentará cuando se haga publica la decisión de lanzar al mercado el nuevo tratamiento contra el SIDA.

En base a lo anteriormente expuesto, podemos concluir que en el Mercado de Capitales Eficientes, el precio que obtendrá una empresa cuando venda una acción es un precio *justo*, en el sentido que dicho precio refleje el valor de esa acción de acuerdo con la información publica disponible sobre la empresa. Los accionistas no tienen que preocuparse por si están pagando demasiado por una acción con dividendos bajos o con alguna otra clase de características, dado que el mercado ya ha incorporado esas características al precio.

### **Tipos de ofertas en el mercado de acciones**

**Ofertas competitivas:** Son las que la casa de bolsa realiza intentando obtener el mejor precio a través de un mecanismo competitivo. Para lograrlo determina órdenes de compra y venta durante un periodo y se asigna entre los inversionistas a un precio de equilibrio generado.

**Ofertas negociadas:** En este caso la empresa que emitirá las acciones establecerá ciertas condiciones y términos de la oferta la cual deberán aceptar tanto la casa de bolsa como los inversionistas.

**Ofertas al mejor esfuerzo:** Aquí el intermediario bursátil no compra los valores emitidos, solo los vende poniendo su mejor esfuerzo y por esta operación cobra una comisión. Esta oferta se considera muy incierta para la emisora, ya que desconoce si se podrá, o no se podrá colocar la totalidad de las acciones emitidas.

**Ofertas con estabilidad de precios:** En esta oferta las casas de bolsa podrán comprar acciones adicionales en fecha posterior a la oferta inicial, a un precio igual al establecido en la oferta pública primaria.

**Ofertas en firme:** Es aquella donde la empresa desea garantizar la colocación del total de las acciones emitidas; para ello acuerda que la casa de bolsa comprara el total del paquete emitido a un precio predeterminado, y una vez en su propiedad, podrá colocarlo en el mercado secundario.

**Compromisos de oferta de suscripción:** Se trata de la venta de las emisiones directamente al intermediario bursátil, quien después las ofrecerá a los inversionistas en el mercado secundario. La colocación secundaria solo la puede realizar el intermediario bursátil.

**Ofertas con registro tradicional:** Es aquella donde interviene la Comisión Nacional de Valores, el intermediario financiero, el emisor para la oferta.

*Bought deal:* Es una oferta pública, similar a la oferta en firme, con la diferencia de que en la primera la casa de bolsa establece el compromiso de compra inmediatamente al emisor los títulos a un precio fijo.

## **Derechos que confieren las acciones**

Las acciones confieren dos tipos de derechos a sus tenedores: **Los corporativos y los patrimoniales.**

**Corporativos** (propiedad de la empresa); Entre las cuales encontramos: voz, votar, derecho de las minorías, que lo convoque a asamblea, vigilancia (aprobación e impugnación de los estados financieros) por conocer la orden del día.

**Patrimoniales** (participación en el capital de la empresa): Parte alicuota del capital social, recibir dividendos en efectivo, recibir dividendos en acciones, ser liquidado en parte proporcional, amortizar su parte social; derecho de

tanto (suscripción); derecho de transmisión; obtención del título y derecho de canje.

**Sentra-Capitales:** Plataforma electrónica de negociación sobre acciones en México.

En México la actividad bursátil puede operar de viva voz; pero actualmente solo se operan activos financieros de largo plazo bajo la plataforma electrónica conocida como, SENTRA-CAPITALES; cuyo desarrollo y administración esta a cargo de la BMV.

Sentra- Capitales: Es un sistema totalmente automatizado y descentralizado a través del cual se realizan operaciones de compra-venta en tiempo real. La mecánica operativa se realiza vía terminales de equipo de cómputo operadas y localizadas físicamente en las propias oficinas de los intermediarios bursátiles, las cuales a su vez interconectan con una red controlada por la estación control operativo de la BMV.

Estándares de compra-venta en el mercado accionario.

La compra y venta de acciones tiene cierta estandarización; es decir no podemos comprar la cantidad que deseemos y hay ciertos topes establecidos, los cuales veremos a continuación:

**Lote.-** Es la cantidad mínima de valores que pueden comprarse o venderse en una transacción financiera. En el mercado de acciones, el lote es igual a cien títulos.

**Picos.-** Operación negociada por debajo de un lote. Únicamente es posible efectuar transacciones con picos al último precio; sujetas a las reglas que determine la BMV.

**Puja.-** La puja representa el importe mínimo de variación del precio unitario de cada valor y se expresa como una fracción de su valor nominal o del precio del mercado. Para cambiar el precio vigente, ninguna postura es valida si no se presenta cuando menos por el monto de una puja, la cual puede alcanzar más o menos el 15%.

### **Tipos de precios.**

Es bien cierto que el valor nominal establecido en forma conjunta entre el emisor y el intermediario bursátil no siempre prevalece, ya que predomina el precio ajustado que resulta de la oferta y la demanda de los inversionistas por lo que el precio de mercado es en el que se deben basar algunas de las decisiones de invertir o no en determinadas acciones. Por

ejemplo; encontramos que si la acción tiene un valor nominal y al momento de colocarse el precio del mercado es distinto, puede haber tres posibilidades:

- a) A la par. Cuando el Precio del mercado igual al valor nominal.
- b) Bajo par. Cuando el precio del mercado es menor al valor nominal.
- c) Sobre par. Cuando el precio del mercado es mayor al valor nominal.

**Precio de mercado.** "Es el valor monetario asignado a un activo financiero en el proceso de compra y venta durante una sesión bursátil y que tendrá cambios tantas veces como compradores y vendedores realicen una nueva operación."

**Precio de apertura.**-Es el precio inicial de un activo financiero al abrir la sesión bursátil.

**Precio de cierre.**-Es el precio final de un activo financiero al cierre de la sesión bursátil.

**Precio mínimo.**- Es el menor precio registrado para un valor durante una sesión de operaciones en bolsa, o en un plazo determinado.

**Precio pactado.**-Es aquel convenido entre las partes en una operación de compra-venta.

**Precio de suscripción.**-Es aquel determinado por la asamblea de accionistas por la acción que haya que suscribir.

**Precio a plazo.**-Es aquel que se pacta en una operación a plazo, es decir superior a 24 hrs.

**Precio actual.**-En el mercado a futuro es el precio promedio ponderado de un valor a un mismo vencimiento a futuro correspondiente a un día de operaciones.

**Precio ajustado.**-Es aquel que se ve ajustado por los derechos que le haya otorgado por el mercado o por algún ajuste técnico (mediante formulas).

**Precio de contratación.**- Es aquel convenido para una operación a futuro.

Precio de títulos vendidos a descuento.-Es el precio bajo par al que se cotizan en el mercado los títulos vendidos a descuento.

## **Estrategias de inversión en el mercado de capitales.**

Para poder fijar las estrategias de inversión se requiere de hacer un análisis de una amplia gama de información, motivo por el cual la efectividad de las estrategias dependen de la calidad de la información analizada.

El perfil de información requerido para realizar operaciones en el mercado accionario es el siguiente:

Información relativa:

- 1) La empresa emisora
- 2) La acción
- 3) El mercado
- 4) Cuentas específicas

Información de la empresa emisora (información corporativa e información financiera):

Información corporativa:

- Historia
- Desarrollo
- Integración de subsidiarias y asociados
- Ejercicio social
- Líneas de productos
- Segmentos de mercado
- Territorios de mercado
- Competidores
- Tecnología
- Relaciones laborales, etc.

Información Financiera:

- Utilidades
- Flujos de efectivo
- Capital contable
- Configuración de activos
- Estructura de pasivos
- Liquidez
- Solvencia

- Grado de apalancamiento financiero
- Tasa de rentabilidad
- Margen de productividad.

#### Información relativa a la cotización de la acción.

- Número de acciones en circulación
- Cupón vigente
- Porcentaje de acciones en poder público inversionista
- Grado de bursatilidad de la acción
- Crecimiento de la acción en los últimos ejercicios
- Último precio
- Precio máximo
- Precio mínimo
- Diferencias entre precios máximos y mínimos
- Precio de soporte
- Precio de resistencia
- Valor contable por acción
- Variación de precios en la última semana, mes y año
- Dividendos por acción pagados en los últimos ejercicios
- Grado de sub ó sobrevaluación técnica de la acción

#### Información relativa al mercado

- Tasa de inflación
- Actividad económica
- Precio del petróleo
- La disponibilidad de divisas
- Tasa de interés Nacionales e Internacionales
- Cotización del peso contra el dólar
- La oferta accionaria
- Liquidez existente entre el sector inversionista, etc.

#### Información relativa a eventos específicos (futuros)

- Fusión con otra empresa
- Venta de la empresa
- Emplazamiento a huelga
- Capitalización de pasivos
- Amortización parcial de capital
- Realización de *split*
- Retiro de títulos de la empresa emisora, etc.

Algunos casos prácticos en la inversión en acciones.

1. Inversión en acciones de empresas con crecimiento constante:

Industrias Mac, desea invertir sus excedentes de tesorería en acciones de vitro, que tienen un valor de mercado de \$ 95.00, recientemente pagó un dividendo de \$ 45.00 su tasa de capitalización es del 43% y su tasa de crecimiento ha sido constante del 12% ¿Se acepta o se rechaza la inversión?

Para poder determinar si se acepta o no se acepta la inversión podemos hacer uso de la siguiente formula:

$$X = (D / (t_a - t_c)) - VM$$

donde:

D = dividendo

T<sub>a</sub> = tasa de capitalización

T<sub>c</sub> = tasa de crecimiento constante

VM = valor de mercado

Sustituyendo tenemos que:

$$X = (45 / (0.43 - 0.12)) - 95$$

$$X = (45 / .31) - 95$$

$$X = 145.16 - 95$$

$$X = 50.16$$

La respuesta es que se acepta la inversión, en virtud de que la relación: Dividendo reciente / tasa de capitalización y tasa de crecimiento constante es de \$145.16, cantidad que es superior al valor de mercado que en este caso es de \$95.00, es decir, la relación de tasas/valor de mercado es superior en \$50.16, lo que nos indica que es aceptable la inversión en estas acciones.

2. Inversión en acciones de empresa con decrecimiento.

Industrias Mac desea invertir en acciones de Electra CPO, que tienen un valor de mercado de \$ 29.00, recientemente paga un dividendo de \$ 5.00 por acción; en el ejercicio pasado reporto una tasa de crecimiento del 10 % y actualmente reporta una tasa de crecimiento del 3 % ¿conviene hacer esta inversión?

$$X = (DI / (CRP - CRA)) - PM$$

donde:

DI = Dividendo reciente  
CRP = Tasa de crecimiento reciente  
CRA = Tasa de crecimiento actual  
PM = Precio de mercado

Sustituyendo tenemos que:

$$X = (5 / (0.10 - 0.3)) - 29$$

$$X = (5 / 0.07) - 29$$

$$X = 71.42 - 29$$

$$X = 42.42$$

Por lo tanto si se acepta la inversión, ya que la relación dividendo reciente/tasa de crecimiento es de \$ 71.42 que es mayor al precio de mercado de \$ 29.00, es decir es superior \$ 42.42, por lo que si es conveniente hacer esta inversión y esperar un tiempo prudente para vender estas acciones.

### 3. Inversión de acciones con crecimiento cero

Industrias Mac S. A. desea invertir en acciones de CEMEX B, quien tiene un valor de mercado de \$ 60.00 y recientemente pago un dividendo de \$ 11.00 por acción siendo su tasa de capitalización del 20 % y su tasa de crecimiento ha sido de cero ¿acepta o se rechaza la inversión?

$$X = (DI / (CA - CR)) - PM$$

donde:

DI = Dividendo reciente  
CA = Tasa de capitalización  
CR = Tasa de crecimiento  
PM = Precio de mercado de la acción

X = resultado positivo se acepta; resultado negativo se rechaza.

Sustituyendo:

$$X = (11 / (.20 - 0)) - 60$$

$$X = (11 / .20) - 60$$

$$X = 55 - 60$$

$$X = -5$$

Por lo tanto no se acepta la inversión.

Tipos de rendimientos de las acciones

Existen tres:

- a) Ganancia de capital
- b) Pago de dividendos
- c) Utilidad por acción

Ejemplo de ganancia de capital.

Industrias Mac compra acciones de TELMEX, paga a precio de mercado \$ 45.00 por acción y después de un mes vende el lote completo también a precio de mercado en \$ 49.00. El lote es de 1000 acciones y el inversionista paga una comisión de 1.8 % a la compra y a la venta. El IVA. Por la operación es del 15 % sobre comisiones ¿Cuánto invirtió?

$$Pe = Pm (1 + (\text{com} (1 + \text{I.V.A.})))$$

donde:

Pe = Precio efectivo de la compra

Pm = Precio de mercado

Com = Porcentaje de la comisión

IVA = Impuesto al valor agregado porcentaje

Sustituyendo:

$$Pe = 45 (1 + (0.018(1 + 0.15)))$$

$$Pe = 45 (1 + (0.018 * 1.15))$$

$$Pe = 45 (1 + 0.0207)$$

$$Pe = 45(1.0207)$$

$$Pe = 45.9315$$

La lectura de este resultado es el siguiente: El inversionista entrega a la bolsa \$ 50,000.00 para comprar el lote de acciones a esta cantidad y el intermediario cobra las comisiones y retiene el IVA. Con ello el precio al que efectivamente le vende cada acción es de \$ 45.9315. Al multiplicar por las mil acciones del lote se observa que su inversión inicial fue de \$ 45,931.50.

¿Cuántas acciones compro? Dado que partimos de que el inversionista compra un lote y esta es una cantidad invariable, ahora posee mil acciones,

sin embargo, es importante notar que por norma general los inversionistas firman un contrato invirtiendo una cantidad indeterminada. Por ejemplo, nuestro inversionista podría haber invertido \$ 50,000.00. A esta cantidad, debemos restar el porcentaje que cobra la casa de bolsa por concepto de comisiones y el IVA que retiene. Por tanto el resultado que obtiene es el que debemos dividir entre el precio efectivo de compra para saber el número exacto de acciones que puede comprar con dicho monto.

Puesto que el inversionista solo puede comprar por lote y este es de mil acciones y el precio efectivo de compra es de \$ 45.4315, en su estado de cuenta se acredita que compro \$ 45,931.50 en acciones y se incluye un rubro de efectivo al que se carga el remanente, esto es \$ 4,068.50 ya que el entrego \$ 50,000.00 a la casa de bolsa.

¿Cuál es la ganancia de capital al término por el inversionista? Al vender se realiza la misma operación que en el ejercicio anterior para conocer el precio efectivo de venta.

$$PE = PM (1 + (\text{com} (1 + \text{IVA})))$$

Sustituyendo:

$$PE = 50 (1 + (0.018 (1 + 0.15)))$$

$$PE = 50 (1 + (0.018 (1.15)))$$

$$PE = 50 (1 + (0.0207))$$

$$PE = 50(1.0207)$$

$$PE = 51.035$$

Este resultado se lee de la siguiente manera, el inversionista decide vender el lote completo de 1000 acciones. El precio de mercado es de \$ 50.00, sin embargo, como el intermediario cobra su comisión de 1.8 % y retiene el IVA sobre comisión del 15 % el pago por cada acción vendida es de \$ 51.035.

Por consiguiente, su ganancia de capital en términos monetarios es de:

$$\text{\$ } 51,035.00 - 45,931.50 = \text{\$ } 5,103.50$$

Dado que usualmente los rendimientos los obtenemos en términos porcentuales el procedimiento para calcularlo es el siguiente:

$$GK = ((PV/PC) - 1) * 100$$

Sustituyendo:

$$GK = ((51.035/45.9315)-1)*100$$

$$GK = (1.111111-1)*100$$

$$GK = 11.11 \%$$

Vemos entonces que el inversionista obtuvo un rendimiento por concepto de ganancia de capital de 11.11 %.

Pago de dividendos

Suponiendo que el dividendo pagado por una empresa es del 18 % anual sobre el valor nominal de sus acciones preferentes que es de \$ 45.00. Si los inversionistas interesados en buscar estos títulos no venden sus acciones en el mercado, su rendimiento se basara exclusivamente en el pago de dividendos decretados por el consejo de administración de la emisora.

De esta manera, si un inversionista compro un lote de mil acciones y dentro de un año hay utilidades, el dividendo obtenido será de: \$ 8,100.00, cantidad que resulta de aplicar el 18 % a los \$ 45.00 del valor nominal y multiplicarlo por el número de acciones que contiene el lote adquirido.

### 3.3 Mercado de derivados

“El mercado de derivados es un punto donde los compradores y los vendedores aseguran el precio de un bien llamado subyacente (lo cual puede ser un producto físico como petróleo, azúcar, café, etc, o financiero, como acciones, tasas de interés, tipos de cambio, índice de precios, etc.) hoy a un precio para su entrega en el futuro.”<sup>1</sup>

“También puede definirse como el mercado donde se compran y se venden ilusiones, ya que lo que esta pactando es el buen deseo de que los precios de los bienes se comporte como cada participante quiere.”<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Del libro respuestas rápidas para los financieros. Pág. 266 de Arturo y José Antonio Morales Castro, Editorial. Prentice Hall

<sup>2</sup> Del libro respuestas rápidas para los financieros. Pág. 266 de Arturo y José Antonio Morales Castro, Editorial. Prentice Hall

## Instrumento financiero derivado

Es aquel cuyo valor depende del valor o precio de algún otro instrumento denominado valor subyacente o de referencia, es decir su valor se deriva del valor o precio de otro instrumento, entre los cuales los mas comunes son los futuros, las opciones, los warrant's (títulos opcionales), las opciones en futuros, los forward's, los swap's los híbridos, etc.

### Características del mercado de derivados

Plazo.- Corto, mediano y largo plazo

Rendimiento.- Alto

Riesgo.- Alto

Volatilidad.- Alta

### Tipos de instrumentos financieros derivados "Puros"

1. Forward's.- Son contratos que implican la obligación de comprar o vender una cierta cantidad y calidad preestablecida de un bien o activo subyacente en una fecha, lugar y precio fijados el día en que se paga el contrato.
2. Futuros.- Son contratos parecidos a los forward's solo que tiene características de emisión y operación mas estandarizados.
3. Opciones.- Contratos que otorgan el derecho, mas no la obligación de comprar o vender un activo a un precio determinado en una fecha (o periodo) preestablecido.
4. Warrant's.- Son contratos que otorgan un derecho similar a las opciones pero que se diferencian en el emisor, plazo, utilización y algunas otras características. Sin embargo, el concepto es prácticamente el mismo.
5. Swap's.- Se refiere al intercambio de un activo por otro. Por ejemplo, intercambio de tipo de cambio, intercambio de deuda, etc.

El swap de tasa de interés que se utiliza más es el que se denomina swap genérico o convencional (conocido también como "swap vainilla"). El swap convencional implica un acuerdo entre las partes para intercambiar pagos periódicos calculados con base en una tasa especificada en cupones y de un capital acordado mutuamente. Los swap's convencionales son típicamente un intercambio de obligaciones con tasa flotante de interés por obligaciones con tasa de interés fija.

## Participantes en los mercados de derivados (categorías)

### 1. Administradores de riesgos

Son instituciones que compran y venden instrumentos financieros derivados para compensar su exposición neta a los riesgos.

Dichas instituciones incluyen a las empresas, instituciones financieras, tales como bancarias comerciales, bancas de inversión, corredores de valores, compañías de seguros, bancos centrales y agencias gubernamentales.

### 2. Especuladores

Son todos aquellos participantes del mercado, tanto los que operan fuera de este, que compran o venden instrumentos financieros derivados, para asumir riesgos a cambio de posibles ganancias.

Los especuladores que operan desde afuera del piso pagan comisiones por sus operaciones y no tienen oportunidad de cerrar sus posiciones antes del cierre de mercado, razón por la cual es poco frecuente que puedan tomar ventaja de oportunidades de arbitraje.

### 3. Intermediarios

Los intermediarios en los mercados de derivados son los corredores de piso.

Involucrados en las operaciones de mercado de derivados

A). *Hedger*.- Son los poseedores de los productos físicos (commodities) por ser productores o comercializadores, el productor efectúa una "venta en corto" (venta de un contrato de futuros sin existir una compra previa) o "compra una opción pat" (con la que tienen derecho mas no la obligación de vender) que ampare la cantidad de commodities que quiere asegurar en un futuro a precio determinado. Si el valor de su producto cae en el mercado, el precio del contrato u opción al que se pacto a la venta es el mismo con el que se pagara su producto. Si por el contrario, el valor de su producto se incrementa, este se liquidara en contrato que anteriormente había vendido, generándose así una perdida que quedara compensada por la utilidad adicional como resultado de un precio de venta mayor.

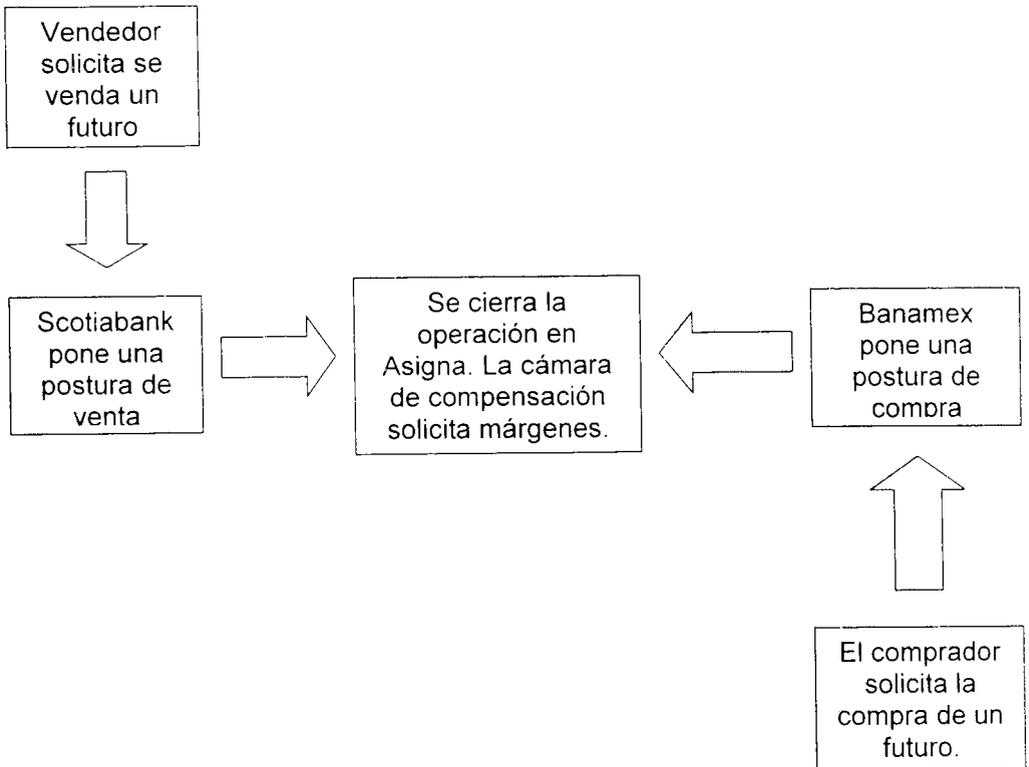
B). *Trader*.- Compra y vende contratos de futuro y opciones para si mismo.

C). *Broker*.- Compra y vende contratos de futuros u opciones para el mismo o para terceros.

D). *Clearing house* (Cámara de compensación).- Opera un mecanismo de compensación en las transacciones y flujo de transferencias, como resultado de la ejecución de operaciones de sus miembros que, para su protección efectúa el "clearing" o proceso mediante el cual la cámara se convierte en comprador de cada vendedor de contratos a futuros y vendedor de contratos de futuros y vendedor de cada comprador.

De este modo asume la responsabilidad de asegurar la integridad financiera de cada contrato abierto en sus libros. La cámara se encarga también del manejo de los márgenes de operación y acepta el pago de cada contrato que pasa por sus registros, sin garantizar la entrega del producto.

## Proceso de la Compra-Venta de un Contrato de Futuros.<sup>1</sup>



### Productos subyacentes en el mercado de derivados

#### 1.- Sobre productos físicos:

- Sector agropecuario (maíz, frijol, frutas).
- Sector ganadero (ovino, porcino, caprino, bovino)
- Energéticos (petróleo, energía eléctrica, carbón)

<sup>1</sup> Elaboración propia con base al cuadro No. 5.1 Del libro *invierta con éxito en la bolsa de* Manuel Mondragón Pág. 353, editorial SICCO

2.- Sobre instrumentos financieros del mercado de capitales (acciones, bonos, obligaciones)

3.- Sobre instrumentos financieros del mercado de dinero (*treasury bills*, Cetes)

4.- Sobre valores mercado de divisas (dólar, peso mexicano, marco alemán, peseta española, divisas en general)

5.- Sobre indicadores financieros:

a) Tasas de interés (*prime rate*, Cetes, *libor*, *flie*, etc)

b) Inflación

c) Índices bursátiles (*dow jones*, *dax*, IPC, *nikei*, etc)

## **Mercado de futuros**

Es el lugar donde compradores y vendedores se reúnen con el propósito de fijar un precio a sus mercancías para que, en una fecha posterior, el comprador adquiera la certeza del precio que podría afectar negativamente sus transacciones.

### **Contrato de futuros**

Es un derivado estandarizado por medio del cual el vendedor se obliga a entregar en un plazo determinado un activo subyacente con características también establecidas a cambio de un pago acordado en el contrato y por parte del comprador, mismo que también se obliga a comprar el bien pactado, liquidando su posición una vez que llega la fecha señalada. El contrato de futuros es un acuerdo entre dos participantes; no hay una emisión como ocurre con las acciones a otros títulos de deuda.

Existen 2 elementos que hay que resaltar en el proceso de compra-venta de un contrato de futuros. Primero la inexistencia de desembolso monetario alguno en el inicio de la operación, ya que la liquidación se efectuara hasta el final del vencimiento.

El segundo elemento es que los contratos de futuros en cualquier bolsa están estandarizadas y aunque cada uno puede presentar diferencias entre ellos, prácticamente en todos los mercados de futuros tienen como guía para establecer las características estándar de sus contratos los principales mercados internacionales como el *Chicago Mercantile Exchange*, el *Euronext – London*, *Internacional Financial futures Exchange*, el *Chicago board of trade*.

Por tanto la única variable a negociar en la bolsa de futuras tiene como función principal la cobertura de riesgos (hedging) de mercados generados por el cambio en los precios del bien o activo subyacente sobre los que se contratan.

Estrategias de compra y venta en el mercado de futuros

### **Futuros monetarios: Dólar.**

- \* Estrategia de compra:
  - Disminución en las tasas de interés
  - Disminución de la inflación
  - Disminución del déficit fiscal
  - Debilitamiento de la economía internacional
  - Mejoría en la balanza comercial
  - Incremento del índice bursátil *Down Jones* de E.E.U.U.
  - Caída de la Onza troy oro
  
- \*Estrategia de venta:
  - Incremento en las tasas de interés
  - Aumento de la inflación
  - Crecimiento del medio circulante
  - Crecimiento del déficit fiscal y comercial
  - Fortaleza de las eurodivisas
  - Alza de las tasas de interés internacional
  - Disminución del índice bursátil E.U.

### **Futuros onza troy oro**

- \* Estrategia de compra:
  - Incremento de la inflación
  - Disminución de las tasas de interés reales
  - Depreciación de las monedas fuertes
  - Incremento en el precio del Petróleo
  - Desorden monetario Internacional
  - Incertidumbre Internacional
  
- \* Estrategia de venta:
  - Disminución de la inflación Internacional
  - Fortalecimiento de las cotizaciones monetarias
  - Incremento de las tasas reales de interés
  - Caída en el precio del Petróleo
  - Crisis de liquidez financiera internacional
  - Exceso de Producción mundial.

## Futuros accionarios

- \* Estrategia de compra:
  - Disminución en las tasas de interés
  - Mayor crecimiento económico
  - Incremento en la tasa de empleo
  - Disminución del circulante monetario
  - Mejoría de la banca comercial
  - Menor Inflación
  - Incremento de utilidades empresariales
  - Mayor Liquidez financiera
  - Tranquilidad socio - política
  
- \* Estrategia de venta:
  - Incremento en las tasas de Interés
  - Incremento en la inflación
  - Crecimiento en los déficit comerciales
  - Contracción económica
  - Depreciación monetaria
  - Disminución de las reservas e inventarios
  - Inestabilidad bancaria
  - Menoreas utilidades corporativas
  - Reducción de liquidez financiera
  - Alzas bruscas en los Precios injustificados.

## Forwards

También conocidos como contratos adelantados ò contratos a plazo, son contratos donde el comprador se compromete a pagar en el futuro, el precio acordado a cambio del activo subyacente sobre el cual se firma el contrato; por otro lado el vendedor se compromete a entregar el activo en la fecha acordada a cambio del pago al precio acordado. Los contratos *forwards* y futuros son muy similares, lo que hace la diferencia entre estos dos instrumentos son 3 elementos.

- 1) La estandarización de los contratos
- 2) Sistema en el que se eliminan riesgos por incumplimientos
- 3) Existencia de un organismo central que realiza el papel de contraparte de cada una de las posiciones del contrato.

En cambio a la estandarización de los contratos, implica que los contratos de futuros que negocian corresponden todos a la misma cantidad, calidad y a las mismas fechas, en el caso de los *forwards* no, este tipo de contratos son mas a la "medida", ya que las contrapartes acuerdan tanto la cantidad, calidad, fechas y precio, y en los contratos de futuros lo único negociable es el precio.

En cuanto a que se eliminan riesgos por incumplimiento, esto se debe a que estos contratos generalmente negocian el establecimiento o la constitución de una cantidad única como garantía durante todo el periodo de vigencia del contrato.

## Opciones

La opción es un contrato en el que se otorga el derecho más no la obligación de comprar o vender algún activo subyacente a un precio y plazo determinado. Por la compra de este contrato se paga un precio llamado PRIMA.

Las opciones por las que se adquiere el derecho de compra se conocen como OPCIONES CALL y las que otorgan el derecho de venta OPCIONES PUT.

### Posiciones básicas en la negociación con opciones <sup>1</sup>

Los compradores compran el contrato y tienen el <u>derecho</u> de comprar o vender el activo subyacente	Los vendedores venden el contrato y tienen la obligación de comprar o vender el subyacente
Posición 1 Comprador de Call (tiene el derecho de comprar)	Posición 2 Vendedor Call (tiene la obligación de vender)
Posición 3 Comprador de PUT (Tiene el derecho de vender)	Posición 4 Vendedor PUT (tiene la obligación de comprar)
Los compradores tienen derechos, no obligaciones, pero ejerzan o no, pagan la prima.	Los vendedores están obligados a cumplir, si el comprador ejerce, pero siempre cobran la prima.

<sup>1</sup> Fuente: Centro de capacitación y asesoría financiera y económica

Elementos de un contrato opción.

Todos los contratos de opciones, ya sea para comprar (Call) o vender (Put), deben especificar lo siguiente:

- a) El bien subyacente
- b) El monto del bien subyacente
- c) La fecha de vencimiento
- d) El precio del ejercicio
- e) El tipo de acción

### Transacciones básicas en el mercado de opciones

	Opción de compra	Opción de venta
Tenedor o propietario	Compra de opción de compra	Compra de opción de venta
Emisor o vendedor	Emisión o venta de opción compra	Emisión o venta de opción venta

#### 1.- Compra de opciones de compra (*Long Calls*).

Las opciones *call* dan al propietario el derecho a comprar el activo subyacente y se compra ante la expectativa del alza en el valor del activo subyacente, esta alza dará como resultado un aumento en el valor de la opción, que podrá ejercerse para comprar el activo subyacente o bien venderse en el mercado con el objetivo de obtener una ganancia.

Ventajas de un *call* larga:

- Ganancia ilimitada.-Esta se da ya que el precio del activo subyacente puede subir tanto como lo permita el mercado.
- Perdidas limitadas.-La máxima pérdida esta limitada a la prima pagada por la opción
- Inversión limitada.-La prima pagada por la opción es mínima en comparación a lo que costaría adquirir el control de la misma cantidad de acciones.

Desventajas:

- El tiempo: El paso del tiempo actúa contra el valor temporal de la prima de la opción

## 2.-Emisión de opciones de compra (*short calls*)

El emisor de una opción de compra esta obligado a vender o entregar el activo subyacente si así se lo exige. Las opciones de compra se emiten generalmente ante la expectativa de que el precio del activo subyacente permanezca estable o baje ligeramente. Ello dará como resultado que el comprador de la opción no querrá ejercerla, lo que permitirá al emisor quedarse con la prima recibida. Esta prima representa el beneficio máximo que pueda conseguir el emisor.

Ventajas.- La prima recibida genera ingresos y ganancias.

El paso del tiempo actúa a favor del emisor de las opciones de compra.

Desventajas.- La opción puede ejercerse contra el emisor obligándole a vender el activo subyacente a un precio inferior al del mercado.

-Si el precio del activo subyacente sube por encima del punto de equilibrio el emisor ve una opción de compra se enfrenta a unas pérdidas ilimitadas.

## 3.- Compra de opciones de venta (*long puts*)

En este contrato el propietario puede vender el activo subyacente si así lo desea y normalmente se compran ante la expectativa de una caída del precio del activo subyacente. La caída del valor del activo subyacente resultará en un momento del valor de la opción. Si la opción ha aumentado de valor, se puede ejercer y vender las acciones o puede venderse la opción en el mercado para obtener beneficios.

Ventajas de una *put* larga:

- Permite al inversionista beneficiarse de un mercado a la baja sin vender las acciones.
- La máxima pérdida es la prima pagada
- Las ganancias están limitadas ya que el precio mas bajo del activo subyacente puede ser "cero"
- Es posible obtener ganancias considerables para una caída relativamente pequeña del precio del activo subyacente.

Desventajas de una *put* larga:

- El paso del tiempo actúa contra el valor temporal de la prima de la opción y a favor del emisor

#### 4.-Venta de opciones de venta (*short puts*)

Estas se emiten normalmente ante la expectativa de que el activo subyacente permanezca estable o aumente ligeramente, lo cual va a permitir al emisor retener como beneficio la prima percibida, ya que el propietario no deseará ejercer la opción.

Ventajas de una *put* corta:

- La Prima percibida genera ingresos adicionales
- El paso del tiempo actúa a favor del emisor.

Desventajas:

- Pérdidas ilimitadas en caso de que caiga el precio del activo Subyacente.
- Al ejercer la opción de venta, el emisor se ve obligado a comprar las acciones a un precio superior al del mercado.

## Swaps

Un *swap* es un acuerdo contractual entre dos partes para intercambiar una serie de pagos durante un periodo establecido, los pagos pueden generarse de distintos tipos de activos subyacentes, aunque los más comunes y más utilizados son las tasas de interés y las divisas.

En el *swap* de tasas de interés uno de los participantes de la transacción se obliga a pagar a la otra parte una tasa de interés establecida por adelantado sobre un valor nominal también establecido por adelantado y su contraparte queda obligado a pagar la tasa de interés variable adquirida por el primero sobre el mismo valor nominal.

### Clasificación de los *swaps*

a) **Swap básico.**- Es un *swap* convencional que puede incluir intercambios de tasas de interés, de divisas, tasas de interés variables con distintas tasas de referencia como Libor, Euribor, *Prime*, Mexibor u otra. También pueden combinar plazos con la misma base, Mexibor a 28 días o 91 días o

libor a 1 mes y a 3 meses. Este *swap* puede emplearse para incrementar el dinero del mercado a tasa variable al menor costo.

Además del subyacente financiero, este tipo de *swap* puede referirse a mercancías, por ejemplo, puede intercambiarse, oro, plata o crudo ligero por gasolina en un mismo mercado o en distintas plazas.

**b) Swap base.-** Es un intercambio de pagos con tasas flotantes que se calculan con bases diferentes, es decir, es como un *swap* convencional de tasas de interés, excepto que en lugar de ser tasas de interés distintas ambas son tasas flotantes.

**c) Swap de cupón cero por tasa flotable.-** Los flujos que se intercambian son aquellos que producen un instrumento con cupón cero. Este tipo de *swap* permite a una de las partes efectuar un solo pago sobre una suma fija al final del *swap* y a su contraparte pagar por intervalos con tasa variable.

**d) Swaptions.-** Al igual que las opciones, estos *swaps* otorgan al comprador el derecho, mas no la obligación, de participar en un *swap* de tasa de interés y con una tasa fija igual al precio tope de la opción, estableciendo una fecha de inicio y una fecha de vencimiento y las características específicas que tendrá el *swap* subyacente.

La *swaption* puede tener como base una opción *put* (*puttable – swap*) que de igual forma se fijaría a un *swap* convencional de tasa de interés fija por variable. Si por el contrario, se determina a partir de una opción *call* el nombre es *callable swap*.

Existen otro tipo de combinaciones usando opciones como los *rate capped swaps* (*swaps* con tasa tope), basados en opciones *put* que ofrecen protección al que paga la tasa de interés; los *min –max swaps* que determina un mínimo y un máximo en las tasas de interés variable que se pagara. Los *extendable swaps*, donde uno de los participantes puede extender la vida del *swap* por un determinado periodo después de su vencimiento. Aquellas que paguen la tasa variable querrán extender el *swap* si se presenta una disminución en la tasa de interés; en cambio quien pague la tasa fija lo hará si se incrementa ya que continuara pagando el mismo porcentaje fijo, en tanto que recibiría una tasa variable más alta.

**e) Asset based swap.-** Son los que resultan de la combinación de las posturas base. En el caso de los *swaps* puede tratarse de bonos emitidos con tasa fija mas un contrato *swap* de tasa fija por variable, que combinados producen el mismo resultado financiero que un bono a tasa variable.

**f) Swap con propiedades de contratos adelantados.-** Existen contratos con divisas cuyo tipo de cambio se pacta al realizar el contrato y entrega física es tiempo después, normalmente 1 mes o más. Los contratos *forward* establecen un tipo de cambio *forward* en el que se suman puntos si se piensa que el tipo de cambio spot se incrementará y se restarán si se espera que disminuya. Los *swaps* que se construyen asumiendo estas características son llamados *forward swaps* o *swaps adelantados*; operan igual que dichos contratos adelantados y se combinan con los acuerdos adelantados de tasa de interés conocidos como *FRA'S (floating Rate agreements)*, que consiste en la celebración de un contrato que tendrá un intercambio futuro. Así, el mecanismo es similar al de los *swaps* convencionales, pero la fecha de entrada en vigor es posterior a la fecha en que se concertó la operación.

**g) Swaps de montaña Rusa.-** Son los intercambios en los cuales el capital aumenta y disminuye durante la vida de la permuta financiera.

**h) Swaps con créditos Libor no pagados.-** *Swaps* convencionales sobre tasas de interés basados en la tasa Libor a 6 meses y 2 días antes de la fecha de pago.

**i) Swaps índices bursátiles.-** Permite intercambiar el rendimiento del mercado de dinero por el rendimiento de un índice bursátil, donde este último resulta de la suma de la ganancia o pérdidas de capital o por el pago de dividendos.

**j) Swap de descuento.-** Los pagos se determinan siempre por debajo de las tasas de interés del mercado, logrando con ello que al vencimiento del *swap* se produzca un déficit que será cubierto por un pago mayor. Opera de manera similar a los títulos que operan con descuento.

**k) Swaps amortizables.-** se utilizan transacciones que implican arrendamiento y donde el capital se reduce en forma anual o a periodos más pequeños.

En este tipo de *swap* el capital va decreciendo, lo cual permite a uno de los participantes nivelar el *swap* con sus flujos de tesorería, posibilitando a la empresa a convertir sus pasivos ligados a tasas de interés fija en tipos variables.

**l) Swap generador de warrants.-** Es un *swap* con un *warrant* que permite a un emisor de bonos la extensión a un *swap* en el caso de que lo ejecute un *warrant* similar teniendo como activo subyacente al mismo tipo de bono.

**m) Swap digital.**- Su estructura permite expandir o cancelar el contrato después de cierto número de años y es similar a un *swaption* europeo.

**n) Swap estacional.**- El principal es alternado entre cero y alguna cantidad principal hipotética, la cual se destina a cubrir necesidades de préstamos estacionales previamente contratados, muy utilizados para el manejo de inventarios.

**ñ) Swap hipotecario.**- Se liga a activos inmobiliarios con un esquema equivalente a un *swap* amortizable y el cual los flujos de intercambio se ligan al pago de un crédito hipotecario con amortización lineal. Pueden usarse con un esquema de anualidades fijas o con pagos periódicos de acuerdo con el contrato pactado originalmente en el crédito hipotecario.

Determinantes del precio del *swap*.

1.-Fecha de vencimiento. (mayor plazo, mayor precio)

2.-Estructura (a mayor simplicidad, menor precio; a mayor complejidad mayor precio.)

3.-Disponibilidad de las contrapartes (A mayor disponibilidad, menor precio; a menor disponibilidad, mayor precio)

4.-Riesgo Crediticio (mayor riesgo, mayor precio y viceversa)

5.-Oferta y demanda (sigue las leyes de la oferta y la demanda)

6.-Regulación e impuestos que afectan las tasas de interés (mayor regulación, mayor precio, menor regulación, menor precio).

### 3.4 Mercado de divisas

El mercado cambiario o de divisas es el mercado donde los compradores (demandantes) y los vendedores (oferentes) intercambian divisas.

Divisa.- “Es el termino que engloba la moneda de curso legal de terceros países, medios de pago y activos financieros denominados en moneda extranjera.”

**En el siguiente cuadro se presentan las 106 divisas del mundo y su respectivo país.**

Cuadro 3.1 Las 106 divisas del mundo

1

LAS 106 DIVISAS DEL MUNDO					
Numero	País	Divisa	Número	País	Divisa
1	África Central	Franco	49	landa*	Florín
2	Albania	Lek	50	Honduras	Lempira
3	Alemania	Marco	51	Hong Kong	Dólar
4	Antillas Holandesas	Florín	52	Hungría	Florín
5	Arabia Saudita	Riyal	53	India	Rupia
6	Argelia	Dinar	54	Indonesia	Rupia
7	Argentina	Peso	55	Irak	Dinar
8	Australia	Dólar	56	Irán	Rial
9	Austria*	Chelín	57	Irlanda	Punt
10	Bahamas	Dólar	58	Islandia	Corona
11	Bahrein	Dinar	59	Israel	Shekel
12	Barbados	Dólar	60	Italia	Lira
13	Bélgica	Franco	61	Jamaica	Dólar
14	Belice	Dólar	62	Japón	Yen
15	Bermudas	Dólar	63	Jordania	Dinar
16	Bolivia	Bolivia	64	Kenya	Chelín
17	Brasil	Real	65	Kuwait	Dinar
18	Bulgaria	Lev	66	Líbano	Libra
19	Canadá	Dólar	67	Libia	Dinar
20	Chile	Peso	68	Lituania	Litas
21	China	Yuan	69	Luxemburgo	Franco
22	Colombia	Peso	70	Malasia	Riggitt
23	Corea del Norte	Won	71	Malta	Libra
24	Corea del Sur	Won	72	Marruecos	Dirham
25	Costa Rica	Colón	73	Nicaragua	Córdoba
26	Cuba	Peso	74	Nigeria (Fed)	Naira
27	Der. Esp. Giro	Deg	75	Noruega	Corona
28	Dinamarca*	Corona	76	Nueva Zelanda	Dólar

29	Ecuador	Sucre	77	Pakistán	Rupia
30	Egipto	Libra	78	Panamá	Balboa
31	El salvador	Colón	79	Paraguay	Guarani
32	Em. Arabes Unidos	Dirham	80	Perú	N. Sol
33	España*	Peseta	81	Polonia	Zloty
34	Estonia	Corona	82	Portugal*	Escudo
35	Etiopía	Birr	83	Puerto Rico	Dólar
36	EE.UU.	Dólar	84	Rep. Checa	Corona
37	Eslovaquia	Corona	85	Rep. Dominicana	Peso
38	Federación rusa	Rublo	86	Rumania	Leu
39	Fidji	Dólar	87	Singapur	Dólar
40	Filipinas	Peso	88	Siria	Libra
41	Finlandia	Marco	89	Sri Lanka	Rupia
42	Francia	Franco	90	Suecia*	Corona
43	Ghana	Cedi	91	Suiza	Franco
44	Gran Bretaña	Libra	92	Surinam	Guinea
45	Grecia*	Dracma	93	Tailandia	Baht
46	Guatemala	Quetzal	94	Taiwán	Dólar
47	Guyana	Dólar	95	Tanzania	Chelín
48	Haití	Gourde	95	Tanzania	Chelín

96	Trinidad y Tobago	Dólar
97	Turquía	Libra
98	Ucrania	Grivna
99	Unión	Rand
100	Uruguay	Peso
101	U. Mon. Europea	Euro
102	Venezuela	Bolívar
103	Vietnam	Dong
104	Yemen	Rial
105	Yugoslavia	Dinar
106	Zaire	Zaire

<sup>1</sup> Del libro Respuestas Rápidas para Financieros, Arturo y José Antonio Morales Castro. Págs. 223 y 224

## Características del mercado de divisas o cambiario

- 1.-Plazo- Corto, mediano y largo
- 2.-Riesgo-Medio
- 3.-Rendimiento-Medio
- 4.-Volatilidad- Media

### Tipos de cotizaciones

a) Directa.- El tipo de cambio da el equivalente en moneda nacional de una cantidad fija de la moneda extranjera cotizada, es decir en Francia las monedas extranjeras se expresan en francos franceses, en Suiza se expresan en francos suizos, en México se expresan en pesos mexicanos, etc.

b) Cotización Indirecta.- Se refiere a que el precio de una unidad de la moneda de un país será expresada en términos de la moneda en términos de la moneda de otro país, por lo general dólares

### Operaciones y cotizaciones al contado en el mercado intercambiario

Tipo de cambio intercambiario valor mismo día (cash).- Se utiliza para operaciones al mayoreo entre bancos, casas de bolsa y casas de cambio privadas y con empresas o clientes importantes.

Consiste en la compra de una moneda contra entrega de otra el mismo día. No existe costo financiero, por el hecho de que se podrá volver a la moneda original el mismo día vendiendo la moneda comprada; sin embargo existe una diferencia por entrar y salir del mercado. Aunque se es considerada el mismo día, en la practica no se da ya que estas se logran 2 días después ya que los bancos tienen que contar con la oportunidad para procesar y verificar la operación, otra razón es, que como es un mercado mundial, se requiere considerar las diferencias de horarios de los centros bancarios entre los cuales se efectúan las operaciones, que pueden ser hasta de doce horas.

### Cotización a 24 horas o *tomorrow* y cotización *spot* (48 horas)

Consiste en la compra de una moneda contra entrega de otra en un término de 24 y 48 horas. En este caso existe un costo financiero, puesto que se maneja con un día de fecha valor posterior al día de contratación. Por lo tanto, si se compra o vende una moneda contra otra, podría llegar a tener un costo o un premio dependiendo de lo que se haga. Existe un costo financiero en esta operación:

- a) El hecho de que tienen 24 y 48 horas en las que no se dispone de la divisa.
- b) El comportamiento en el tiempo de la oferta y/o demanda que podría provocar mayor precisión sobre la cotización.

### Tipos de arbitraje en mercados cambiarios

El arbitraje se define como "La compra y venta simultanea de un bien activo en distintos lugares a precios diferentes, lo cual permite obtener ganancias sin riesgos debido a la discrepancia de precios"

#### Tipos de arbitraje:

- a) Arbitraje espacial.-Aprovecha las diferencias en las cotizaciones de los tipos de cambio en diversos países o centros cambiarios, por ejemplo, si en términos de dólares el franco francés es mas caro en Paris que en Londres, los cambistas compran francos francés (vendiendo dólares) en Londres, y los venden (comprando dólares) en Paris, donde se cotizan mas alto.
- b) Cuando los cambistas compran francos franceses en Londres, elevan el tipo de cambio del dólar/franco francés, hasta que ambos tipos de cambio se igualen.
- c) Arbitraje cruzado.- considera un tipo de cambio implícito en las cotizaciones de otros tipos de cambio.

LOS PARTICIPANTES DEL MERCADO CAMBIARIO Y SUS MOTIVACIONES	
PARTICIPANTE	MOTIVACION
Agentes de cambio bancarios y no bancarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear mercados</li> <li>• Equilibrar posiciones.</li> <li>• Aprovechar diferencial de precios entre monedas.</li> <li>• Asegurar un mercado continuo.</li> <li>• Servir a clientes que demanden el servicio de cambio de moneda.</li> </ul>
Individuos y empresas que realizan transacciones comerciales y de inversión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar transacciones comerciales</li> <li>• Realizar inversiones</li> <li>• Protegerse</li> </ul>
Especuladores y arbitrajistas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interés propio</li> <li>• Obtener ganancias rápidas</li> </ul>
Bancos centrales y tesorerías	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir o gastar reservas en moneda extranjera</li> <li>• Influir en el precio de sus propias monedas.</li> <li>• Realizar transacciones para respaldar el valor de su moneda</li> </ul>
Corredores de divisas en bolsa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitar transacciones comerciales</li> <li>• Proporcionar liquidez al mercado</li> </ul>

<sup>1</sup> Del libro Respuestas Rápidas para los Financieros. Arturo y José Antonio Morales Castro. Pág. 237

## Factores fundamentales que influyen en el tipo de cambio

- Inflación
- Tasas de interés
- Balanza comercial
- Reservas internacionales
- Factores políticos

Factores técnicos que influyen en el tipo de cambio.

Son aquellos que impactan en forma inmediata en el precio de las divisas como eventos sociales, políticos, desastres naturales, terrorismo, entre otros.

Factores financieros que influyen en el tipo de cambio peso vs dólar

Cuadro 3.3 Factores económicos-financieros

1

FACTORES ECONOMICOS-FINANCIEROS	REVALUACION	EVALUACION
1.- Si se observa que hay mayor inflación en México que en Estados Unidos entonces se puede esperar...		*
2.- Si se anuncia en México que disminuye el nivel de las reservas del Banco Central, entonces se puede esperar...		*
3.-Si la Balanza de pagos en México es deficitaria, entonces se puede esperar...		*
4.-Si el nivel de la tasa de interés en México es menor que el nivel de la tasa de interés internacional, entonces se puede esperar...	*	
5.-Si la deuda del país con el extranjero se incrementa, entonces se puede esperar...		*
6.-Si el peso se fortalece constantemente en el mercado de futuros entonces se puede esperar...	*	

7.-Si el nivel de riesgo país que se le asigna a México es alto, entonces se puede esperar...		*
8.-Si los Precios en México bajan respecto a sus socios comerciales, entonces se puede esperar...	*	
9.-Si aumentan las reservas del Banco Central (Dólares en existencia), entonces se puede esperar...	*	
10.-Si se observa un superávit en la balanza comercial de México, entonces puede esperar...	*	
11.-Si la tasa de interés en México es mayor que la extranjera, entonces puede esperar...		*
12.-Si México disminuye su deuda con el extranjero, entonces se puede esperar...	*	
13.-Si la calificación de riesgo país que se le asigna a México es baja, entonces se puede esperar...	*	
14.-Si el peso se debilita constantemente en el mercado de futuros, entonces se puede esperar...		*

### 3.5 Mercado de metales

Es aquel donde los compradores (demandantes) y los vendedores (oferentes) intercambian metales amonedados como centenarios de oro, onzas troy de plata, etc. Con el fin de obtener una ganancia.

Centenarios de oro.- "Monedas de metal precioso amarillo que contienen 1.2057 onzas troy de oro, emitidas por el gobierno de México"

<sup>1</sup> Del libro Respuestas Rápidas para Financieros, Arturo y José Antonio Morales Castro. Págs. 243 y 244

## Características de los centenarios de oro

- a) Contienen 1.2057 onzas troy de oro
- b) La cotización de compra-venta se fija en función del precio internacional de la onza troy de oro, así como la oferta y demanda del centenario oro.

“Onza troy de plata: “Metal blanco brillante y dúctil con peso de 1/6 de libra”

Características principales de la onza troy de plata son:

- a) El precio se fija todos los días en los mercados internacionales expresados en U.S. dólares; y en nuestro país, en pesos mexicanos.
- b) Los mercados principales son los de Nueva York, Londres, Chicago, Zurich y Tokio.
- c) Puede cotizarse la onza troy de plata como cotización *spot* y cotización a futuro.
- d) La oferta primaria es destacada por México y Perú.
- e) La oferta Secundaria por reservas en bancos centrales, compañías mineras e inversionistas significativos.

Las inversiones en centenarios de oro y onzas troy de plata, resultan recomendables cuando existen crisis políticas internacionales, crisis económicas internacionales, devaluaciones y cuando existen riesgos de revoluciones, guerras etc.

### 3.6 Resumen.

En este capítulo se estudiaron los mercados de dinero, de capitales, de derivados, de divisas y de metales.

En el mercado de dinero como lo trate, dije que los instrumentos son a corto plazo, es decir, a menos de un año y se cotizan a descuento, a precio y cobertura cambiaria.

En el mercado de capitales se comercia con instrumentos a largo plazo, es decir más de un año, su riesgo es mayor que en el mercado de dinero, entre las principales encontramos a las acciones y obligaciones; Se explico la eficiencia en el mercado de capitales; ¿Qué se entiende por esta?, y como se comportan los precios en los mercados eficientes.

Los principales instrumentos que se comercian en el mercado de derivados son los futuros, las opciones y los *swaps*, los cuales se describieron específicamente cada uno.

Definí los mercados de divisas y de metales con la intención de tener todos los elementos suficientes para poder comparar todos los mercados.

De tal forma lo anterior lo puedo resumir en el siguiente cuadro, el cual muestra las características de cada mercado:

Mercado	Plazo	Riesgo	Rendimiento	Volatilidad
Dinero	Corto	Bajo	Bajo	Media
Capitales	Largo	Alto	Alto	Alta
Derivados	No aplica	Alto	Alto	Alta
Metales	No aplica	Medio	Medio	Media
Divisas	No aplica	Medio	Medio	Alta

## CAPITULO IV

---

### **Estrategias de tesorería en las inversiones**

## 4.1 Conclusiones

En relación a lo que he tratado en los capítulos anteriores, podemos observar que para poder invertir tenemos que tomar en cuenta diversos factores: económicos, sociales y políticos (ver pag. 24) que nos llevarán a tomar una decisión acertada en que invertir.

Por ejemplo, la trayectoria de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) durante el presente año es envidiable para muchos otros mercados y aún para muchos instrumentos de inversiones locales.

A Noviembre del 2004 la BMV acumula un rendimiento cercano a 40 %. Este beneficio es casi seis veces superior a la tasa interbancaria promedio del mercado de dinero (7 %) y de hecho supera a cualquier otro instrumento del mercado.

Más aún, su carrera alcista parece no detenerse; (ver cuadro de la siguiente página) existen también expectativas al respecto, pero la mayoría habla de que el principal indicador de la BMV, el índice de precios y cotizaciones, se ubicará entre 13 mil 500 y 14 mil unidades al cierre del año siguiente.

Las preguntas que ahora se hacen los inversionistas son en esta dirección: ¿Todavía es tiempo de ingresar al mercado?, ¿El potencial de beneficio es adecuado al riesgo? En seguida vera un panorama del mercado basado en sus propios ciclos, mismos que históricamente han determinado momentos de compra y venta.

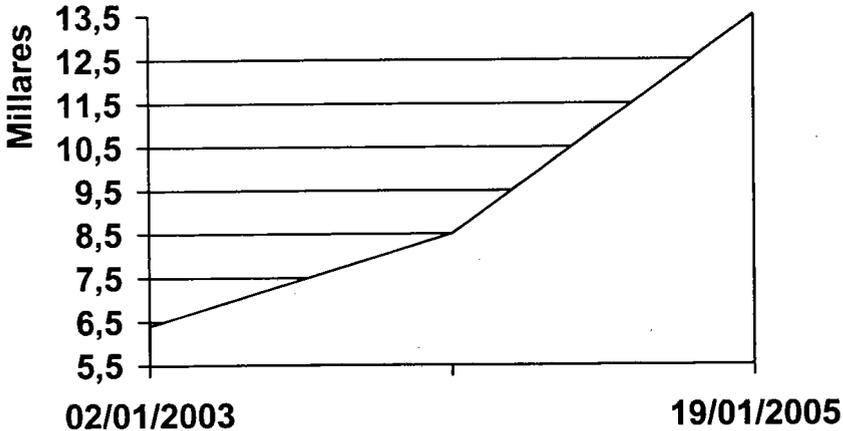
### **La bolsa habría iniciado la tercera etapa**

El subtítulo es la respuesta a la primera pregunta, pero depende mucho de sus expectativas. Si usted considera la posibilidad de ingresar a la BMV para lograr importantes ganancias en forma rápida, es probable que ya se le haya pasado la oportunidad, cuando menos sufrirá mucho por los altibajos del mercado.

El mercado de valores tiene una particularidad importante: al estar ligado a la economía, se mueve igual que ésta, por ciclos.

Usted se preguntara: ¿acaso no todas las variables están ligadas a la economía? , la respuesta es afirmativa, pero la Bolsa de Valores está más íntimamente ligada a los ciclos de la economía porque los emisores finalmente son los que resienten, anticipan o incluso provocan los ajustes económicos.

**Indice de precios y cotizaciones trayectoria en 2003  
y 2004**



**Fuente BMV**

Para no darle más vueltas al asunto, le explicaremos que el mercado de valores consta de tres fases de crecimiento: la primera es la acumulación; la segunda es el ascenso sostenido; y la tercera corresponde a la toma de beneficios. Esta última fase suele estar ligada casi en forma inmediata con el ajuste del mercado, por lo que en muchas ocasiones se dificulta determinar cuándo es tiempo de salirse o de esperarse.

En la fase de acumulación, los incrementos son vacilantes y el mercado alterna ganancias y pérdidas. Esta etapa puede tardar varias semanas e incluso meses, durante los cuales las cifras de las emisoras empiezan a ser totalmente positivas, sobre todo las más representativas.

Es imposible hablar de un mercado en acumulación cuando la economía se encuentra en crisis, estancada o sin expectativas de crecimiento.

<sup>1</sup> El Financiero 19 de Enero de 2005

La trayectoria de la BMV es muy representativa. Su movimiento de acumulación lo empezó a finales de 2002, hasta el tercer trimestre de 2003 lo mantuvo, aunque no había indicios serios de un repunte económico, y solo cuando éste se cristalizó, el mercado explotó.

La BMV ha registrado ganancias sostenidas – lo que corresponde a la segunda fase – desde mediados de 2003. En ese momento pocos creían que el mercado cerraría arriba de los siete mil 500 puntos, pero no solo rebasó dicho nivel, sino que cerró en diez mil unidades, lo que ya confirmaba el movimiento positivo y sostenido.

Ahora es muy probable que la BMV haya iniciado la tercera fase, aunque todavía está en la etapa de toma de utilidades, y con el último impulso alcista del mercado.

#### **4.2 ¿Qué hacer en el mercado?**

Con base en lo anterior, si usted desea realizar ganancias de largo plazo, quizá todavía tenga oportunidad, pero no se sorprenda por un probable ajuste, o como le llaman los analistas técnicos, una corrección del mercado.

Haga caso de la historia y acuérdesse lo que sucedió a mucha gente en 1988. No se deshaga de activos como casa y automóvil para ingresar al mercado; primero, porque estaría cometiendo un grave error, y segundo, porque el mercado está en su etapa de mayor riesgo. Generalmente sucede que los inversionistas con poca experiencia son los que ingresan en el “pico” del movimiento ascendente; si es su caso, cuando menos ponga en juego sólo parte de sus ahorros, acuérdesse de la diversificación de inversiones.

El mercado de valores no es para jugar y salir, está demostrado que los grandes beneficios son los de largo plazo. Aquellos inversionistas que soportaron la crisis de las economías asiáticas en 1998, hoy han quintuplicado sus inversiones, pero para ello tuvieron que soportar violentos ajustes que registró la BMV a lo largo de todos estos años.

Dicen los analistas financieros que para ingresar al mercado de valores hacen falta tres cosas:

- 1) Capital suficiente para invertir sin menoscabo del nivel de vida que se tenga y que al mismo tiempo permita soportar las variaciones propias del mercado.
- 2) Conocimientos básicos de lo que significa ingresar al mercado, las reglas del juego y sus consecuencias.

- 3) Un excelente doctor que nos ayude a soportar las impresiones que significan observar al menoscabo de nuestro capital por un periodo prolongado, o el júbilo que dan las buenas ganancias generadas en la bolsa.

Si se tienen estos tres elementos, acérquese a un buen asesor de inversiones y dispóngase a ver crecer su patrimonio con los años; en caso contrario, manténgase dentro de su sociedad de inversión, y no olvide diversificar.

Si se opta por este último, se debe aprender a formar un portafolio básico de inversiones.

Por principio exponemos que un portafolio, o cartera de inversiones, es un conjunto formado por los diferentes instrumentos de inversión que tiene una persona o una empresa.

Diseñarlo es una tarea que, aunque puede incluir la orientación y participación de un asesor de inversiones, depende fundamentalmente de cada uno de nosotros.

Decidir en qué instrumento invertiremos nuestro dinero, es una labor que involucrará necesariamente elementos propios de nuestra naturaleza humana.

¿Qué prioridades tenemos? ¿Cuál es nuestra percepción y tolerancia al riesgo? ¿Qué instrumentos de inversión conocemos? Todas ellas son interrogantes que tienen que ver con nosotros mismos y que se verán reflejadas puntualmente en nuestra cartera de inversiones.

Existen varios criterios que se deben tomar en cuenta para conformar un portafolio de inversiones, entre los cuales podemos destacar los siguientes 10 como resultado de mi trabajo de investigación:

### **1. Los objetivos de nuestra inversión.**

Determinar qué queremos lograr mediante el ahorro e inversión, es una prioridad fundamental que debe tenerse en cuenta en todo momento.

Es muy distinto conformar un portafolio de inversión para comprar un televisor, que para nuestro retiro. En caso de que tengamos deudas, nuestra primera meta debe ser pagarlas, ya que no tiene sentido invertir y recibir rendimientos a cambio, cuando tenderemos que pagar intereses mucho más elevados por nuestros créditos.

## **2. Nuestra capacidad de ahorro**

Si estamos dispuestos a realizar una inversión para alcanzar un fin específico primero debemos de generar los excedentes necesarios para hacerla.

Esto se logra con el ahorro.

Siempre es conveniente revisar nuestros patrones de consumo a fin de ver qué gastos podemos controlar y recortar, a fin de poder ahorrar la mayor cantidad de dinero posible.

## **3. La liquidez que necesitamos**

En todo portafolio de inversiones es necesario tener un porcentaje de liquidez que nos permita afrontar con holgura cualquier imprevisto y/o situación de emergencia que pudiera presentarse.

Por ello, es importante tener siempre la disponibilidad inmediata de un monto equivalente a entre tres y seis meses de nuestro gasto corriente.

## **4. El plazo en el que podremos mantener nuestra inversión.**

El plazo está estrechamente relacionado con nuestros objetivos de inversión. Entre mayor sea éste, mayores riesgos podremos asumir y, por tanto tendremos la expectativa de obtener mejor rendimiento.

## **5. El conocimiento que tenemos sobre los distintos instrumentos de inversión.**

Jamás debemos invertir en instrumentos cuyas características o cuyo funcionamiento no corresponda cabalmente, ya que de lo contrario nos llevaremos, generalmente, sorpresas desagradables.

## **6. Protección contra la inflación.**

En cualquier inversión que pretendamos realizar, es importante considerar que la expectativa de rendimiento debe superar a la tasa esperada de inflación.

Siempre debemos buscar instrumentos que puedan preservar el poder adquisitivo de nuestro patrimonio a lo largo del tiempo, o que garanticen una tasa real.

## **7. Protección contra devaluaciones.**

Siempre es conveniente contar en nuestra cartera de inversiones con un porcentaje razonable de instrumentos que proporcionen cobertura contra posibles devaluaciones.

## **8. Diversificar.**

Éste es el punto medular de todo portafolio de inversión. Esto significa invertir nuestro patrimonio en distintos instrumentos, es decir, no poner todos los huevos en la misma canasta.

La diversificación reduce significativamente los riesgos asociados a los instrumentos de manera individual.

## **9. Nuestra actitud frente al riesgo.**

Todas las personas que tengan un horizonte de inversión de largo plazo, es decir, por lo menos tres años, deberían invertir una parte de sus recursos hasta un porcentaje con el cual no se sientan incómodas, en instrumentos de renta variable, como las acciones, ya que por lo general tienen mayores expectativas de rendimiento.

## **10. Los rendimientos que esperamos obtener**

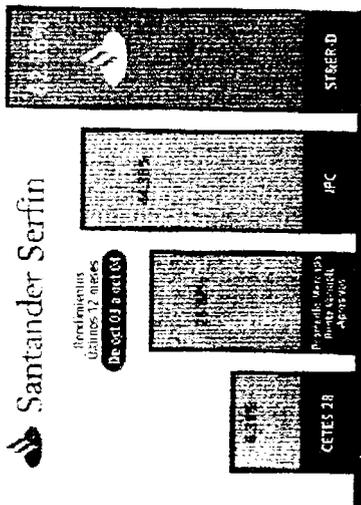
Cada persona, individualmente, debe tener ciertas expectativas de ganancia. Es importante mencionar que, por lo general, a mayor riesgo asumido, mayor ganancia esperada, y viceversa.

Otra opción sería verificar los fondos de inversión que nos ofrecen las instituciones financieras ya que muchos de ellos nos pueden ofrecer excelentes tasas, que comparadas con otras inversiones nos pueden ser más redituables, advirtiendo que las comisiones deben considerarse previo a una inversión.

Lo anterior lo podemos apreciar en la siguiente ilustración:

# Si piensa que los CETES 28 son su mejor inversión, piénselo dos veces:

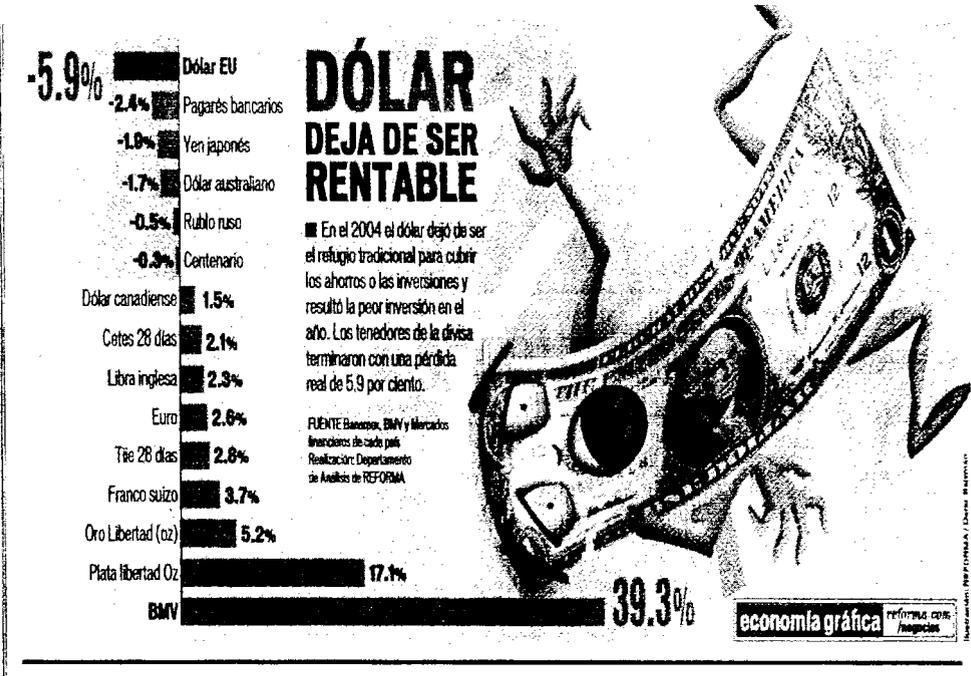
¿Ya se convenció de diversificar su inversión y aprovechar los resultados del fondo de renta variable que lleva un rendimiento en los últimos 12 meses del 62.26% vs. 6.31% CETES 28?



<sup>1</sup> El Financiero 25 de Noviembre de 2004, Pág. 28

Otro ejemplo de lo anteriormente expuesto es la publicación de fecha 4 de enero de 2005 en la sección A del periódico Reforma en la cual se muestra que la mayor opción de inversión entre las divisas, instrumentos de renta fija y variable y metales es la Bolsa Mexicana de Valores, lo cual tomo como referencia para ejemplificar en el siguiente cuadro:

Cuadro 4.3 El dólar deja de ser rentable



El Dólar estadounidense resultó el peor refugio financiero en el 2004.

La divisa, que tradicionalmente era la mejor opción de inversión para proteger los recursos de algunas empresas o los ahorros de las familias de la devaluación, registró el año pasado una pérdida nominal de 0.8 % y en términos reales de 5.9 %.

<sup>1</sup> Periódico reforma 4 de Enero de 2005, sección negocios pag.1

De acuerdo con datos de cambistas, el dólar al menudeo cerró el 2004 en 11.23 pesos por unidad, pero al término del 2003 su paridad era de 11.32 pesos por el dólar. Aunque los desequilibrios comercial y fiscal en EU no se reflejan explícitamente en un estancamiento de su economía, si revelan la debilidad de su moneda en las principales plazas financieras del mundo. Señalo Eduardo González, especialista del grupo financiero Banamex.

“Con la depreciación sostenida del dólar frente al euro, es lógico que las divisas mas importantes se recuperen frente al dólar”, comentó Jonathan Heath, economista del grupo financiero HSBC.

Anticipo que esta tendencia continuara por lo menos en la primera mitad de este año, dado que la expectativa apunta hacia una reducción en el ritmo de crecimiento de la economía estadounidense. Heath coincidió con González en que mientras no se vea un cambio de tendencia en el abultado déficit de EU, el dólar seguirá debilitándose.

Otras divisas que tampoco dieron a los ahorradores un buen rendimiento fueron el yen japonés, que tuvo una pérdida en términos reales de 1.9 %, y el dólar australiano, con una pérdida de 1.7 %.

En instrumentos de inversión, el 2004 tampoco fue un buen año para los pagares bancarios, que en promedio perdieron 2.4 % real mientras que el centenario tuvo pérdida de 0.3 %.

Respecto al extraordinario rendimiento otorgado por la Bolsa Mexicana de Valores, que acumulo un 39.9 % en términos reales, González señalo que resultaba lógico, luego de tres años de estancamiento económico.

Las ganancias de la Bolsa en México se encuentra entre las más elevadas del mundo, tan solo atrás de un grupo de países de Europa del este.

En cuanto a los rendimientos del oro y la plata, González destaco que los atractivos rendimientos en estos metales reflejan la incertidumbre que prevaleció en los mercados internacionales.

En divisas, la opción mas atractiva entre las llamadas “duras” fue el franco suizo, que brindo una ganancia de 3.7 % real en 2004, seguido por el euro con 2.6 % de ganancia real.

### 4.3 Bienes Raíces

Actualmente un bien inmueble es una forma de inversión segura libre de riesgo, más sin embargo, poco rentable, ya que además de los gastos por mantenimiento y conservación, es difícil hacer líquida nuestra inversión en forma inmediata.

Se aconseja adquirir bienes raíces para rendimientos a largo plazo y cuando existe inseguridad política y social, muy probablemente en el segundo trimestre del próximo año (2005); cuando se acerquen las elecciones para cambio presidencial.

Bienes Raíces vs Fondos de inversión.      Renta Variable vs Renta Fija

A continuación ejemplificaremos los rendimientos que pudo haber obtenido una persona si hubiera invertido en cada una de estas 3 inversiones.

Ejemplo:

Juan Pérez compra una casa en Octubre de 2003 por \$1,000.000.00, incluyendo los gastos por escrituración, por el tiempo que la tuvo incurre en gastos de mantenimiento, conservación y además gastos por \$10,000.00. En Octubre de 2004 decide vender la casa en \$1,000.000.00, pagando comisión al agente vendedor, así como el impuesto sobre la renta por la enajenación \$50,000.00, ¿Cuál será el Rendimiento de la Inversión?

Datos:

PC = 1,000.000.00      (Precio de Compra)  
CM = 10,000.00      (Costo de Mantenimiento)  
PL = 360 días      (Plazo)  
PV = 1,045.000.00      (Precio de Venta)  
GV = 50,000.00      (Gastos de Venta)

Rendimiento = X

$$X = \left[ \frac{(PV - GV) - (PC + CM)}{PC + CM} \right] \frac{360 * 100}{PL}$$

$$X = \left[ \frac{(1.045.000 - 50.000) - (1.000.000 + 10.000)}{1.010.000 + 10.000} \right] \frac{36000}{360}$$

$$X = \left[ \frac{995.000 - 1.010.000}{1.010.000} \right] 100$$

$$X = \left[ \frac{-15.000}{1.010.000} \right] 100$$

$$X = (-.0148)100$$

X = -1.48%      Decremento anualizado de la inversión en bienes raíces.

Sr. Juan Pérez hubiese invertido en Cetes a 28 días, en lugar de adquirir la casa, su rendimiento hubiese sido del 6.31% (vease tabla anterior). Muy por arriba de la inversión en bienes raíces.

Ahora bien si Juan Pérez hubiera querido asumir un mayor riesgo invirtiendo su dinero en el Fondo de Renta Variable que ofrece Santander (vease tabla anterior), hubiese ganado mayor rendimiento del 62.26% teniendo ahora \$1,622.600 00.

Las sociedades de inversión representan no sólo el vehículo idóneo para masificar el ahorro en México, dada la limitada oferta de servicios que ofrecen los bancos al común de los ahorradores, sino que también son un medio para que los pequeños y medianos inversionistas se cubran de los movimientos en el tipo de cambio, las tasas de interés y el mercado accionario.

Si bien la cultura financiera en el país todavía es baja, los pequeños ahorradores participan paulatinamente en instrumentos flexibles que se adecuan a sus necesidades y riesgos, y en montos que resultan accesibles para incursionar en valores nacionales y extranjeros.

Una buena asesoría y diversificación de cartera son fundamentales para la obtención de rendimientos atractivos.

La gente tiene un menú mucho más amplio para seleccionar las sociedades de inversión que mas le convienen para el manejo de su cartera, porque hay fondos de pesos, en dólares, de deuda, renta variable, indizados, con disponibilidad diaria, a 24 horas 48 horas, siete días mensuales, hay conservadores en su gestión y agresivos.

La reforma a la Ley de Sociedades de Inversión, que entró en vigor en Diciembre de 2002, permitió la figura de las distribuidoras de fondos, las cuales pueden vender fondos de diversas operadoras de sociedades de inversión.

#### 4.4 ¿Existe diferencia entre ahorrar e invertir? <sup>1</sup>

*Ahorro e inversión*, son dos conceptos utilizados indistintamente como si fueran sinónimos y en realidad son actividades diferentes con propósitos diferentes. *Ahorrar* es la acción de guardar dinero en forma segura en una cuenta corriente (cheques) o una cuenta de ahorros, generalmente para satisfacer gastos en el corto plazo, por *ahorrar* se obtiene una ganancia baja y fija.

Por *contrario* *Invertir* implica asumir un riesgo (el cual se refiere a la pérdida de parte de los ahorros, -comprando acciones, bonos...) con la finalidad de obtener mayores ganancias en el largo plazo.

#### ...Y finalmente ¿Qué es invertir?

Una **inversión** es la adquisición de valores de diversa índole comprometiendo para ello un **capital** por un determinado tiempo con el fin de obtener una **ganancia** por la tenencia de los mismos.

A la vez el **rendimiento** es la utilidad o pérdida obtenida en relación con el monto originalmente invertido.

Atendiendo a lo anterior, es importante elegir adecuadamente la OPCIÓN DE INVERSIÓN, ya que en función de ello se lograra un alto rendimiento con un bajo riesgo.

Lo primero que hay que definir en una inversión es el perfil que se tiene para invertir, es decir, las características de la inversión, como se presenta a continuación.

#### Tipos de Inversionista

##### El inversionista Conservador

- Busca seguridad e ingreso así como preservar su capital. Se fija en el rendimiento y no en los efectos fiscales e inflacionarios sobre sus inversiones.
- Existe paz mental pero baja protección contra inflación y tasas de interés bajas.

<sup>1</sup> Material proporcionado por el maestro Arturo Morales Castro de su ensayo: Guía del inversionista internacional

Ejemplo de este perfil:

- » Jubilados
- » Próximos a retirarse
- » Personas con ingresos fijos
- » personas con ingresos bajos o modestos

### **El inversionista Agresivo**

- Está más cómodo manejando el dinero y le interesa el rendimiento global. No vacila al vender para tomar utilidades.

Ejemplos de este perfil:

- » Personas con un ingreso alto
- » Tienen por lo menos diez años antes de retirarse
- » No requieren el producto de sus inversiones para vivir.

### **El inversionista Especulador**

- Tratan de ganarle al mercado y a los conocedores. Hacen dinero mientras analizan bien y además usan recursos que puedan darse el lujo de perder.

Luego de conocer el perfil del inversionista y con ello de la inversión, se debe tener en cuenta en que Mercado Financiero se desea invertir.

## Bibliografía

*BOXWELL J. Robert, Benchmarking para competir con ventaja*, Mc Graw-Hill, Primera edición, 1995, p. p. 203.

*BRIGHAM F. E., Pappas L. J., Economía y administración*, Mc Graw-Hill, Segunda edición, 1997, p. p. 583.

DÍAZ Mondragón Manuel, *Invierta con Éxito en la Bolsa y otros Mercados Financieros*, Gasca Sicco, Primera Edición, 2004, p. p. 671

DIAZ Mondragón Manuel, *Mercados financieros de México y el mundo*, Gasca Sicco, Primera edición, 2002, p. p. 290

ELIZONDO López Arturo, *Metodología de investigación contable*, ECAFSA, Segunda edición, 2000. p. p. 446

*Fundamentos de administración Financiera*, IMCP, Primera edición, 2000, p. p. 77

*GITMAN Laurence, Administración financiera básica*, Oxford, Tercera edición, 2000, p. p. 792

*GITMAN Laurence, Principios de administración financiera*, Pearson, Décima edición, 2003, p. p. 676

HERRERA Avendaño Carlos, *Bolsa de valores y mercados financieros*, Gasca Sicco, Primera edición, 2003, p. p. 440

MADROÑO Cosío Manuel Enrique, *Administración financiera del circulante*, IMCP, Tercera edición, 1995, p. p. 174.

MORALES Castro Arturo, *Economía y toma de decisiones financieras de inversión*, Gasca Sicco, Segunda edición, 2002, p. p. 302

MORALES Castro Antonio, Morales Castro Arturo, *Respuestas rápidas para los financieros*, México. Prentice Hall, 2002, p. p. 534

ORTEGA Alfonso, *Introducción a las finanzas*, Mc Graw-Hill, Primera edición, 2002, p. p. 417

PANIAGUA Bravo Víctor, Paniagua Pinto Miriam, *El contralor, responsabilidades y funciones*, ECAFSA, Segunda edición, 2000, p. p. 138.

PERDOMO Moreno Abrahám, Administración Financiera de Inversiones 3, Ediciones PEMA, Primera Edición, 2000, p. p. 237

RHOADS B. JOHN, Mercado de valores para empresas medianas y pequeñas, IMCP, Segunda edición, 1998, p. p. 137.

ROSS A. Stephen, Westerfield W. Randolph, Jordan D. Bradford, Fundamentos de finanzas corporativas, Mc Graw-Hill, Segunda edición, 2000, p. p. 900

Temas selectos de administración financiera, IMCP, Primera edición, 1999, p. p. 150.

WESTON Fred J., Copeland E. Thomas, Finanzas de administración, Mc Graw-Hill, Novena edición, 1998, p: p. 1359.

## **Hemerografía**

### **Revistas**

Adminístrate Hoy No. 110, Secc. Pronósticos financieros, pag. 60

### **Periódicos**

El financiero:

Viernes 21 de enero de 2005, Lanzan fondo que replica al índice *Nasdaq* 100, Pag. 6 (finanzas)

El economista:

Lunes 30 de agosto de 2004, Horizontes de inversión, pag. 20

Lunes 30 de agosto de 2004, Buscará la BMV consolidar nivel, pag. 28

Miércoles 26 de enero de 2005, Posturas mixtas en deuda, pag. 29

Jueves 3 de febrero de 2005, Cómo participar en el Mexder, pag. 32

Reforma:

Martes 4 de Enero de 2005, sección negocios pag. 1 El dólar deja de ser atractivo

**Sitios web de internet:**

[www.banamex.com](http://www.banamex.com)

Miércoles 5 de Enero de 2005, Jueves 6 de Enero de 2005

[www.santander-serfin.com](http://www.santander-serfin.com)

Martes 11 de Enero de 2005, Miércoles 12 de Enero de 2005, Jueves 13 de Enero de 2005

[www.bmv.com.mx](http://www.bmv.com.mx)

Lunes 10 de Enero de 2005, Martes 18 de Enero de 2005, Miércoles 19 de Enero de 2005, Viernes 21 de Enero de 2005, Jueves 27 de Enero de 2005.