

MERCADO DE VALORES EN MÉXICO

¿Cómo debe ser entendido el Mercado de Valores?

¿Quiénes participan?

¿Qué riesgos y beneficios ofrece en una inversión?

IMPORTANCIA DE LA CULTURA FINANCIERA

La transformación que ha vivido nuestro país ha traído, de manera natural, nuevas necesidades de información, cultura y educación en muchos ámbitos y a todos los niveles. Simplemente, hace 25 años, la orientación y profundidad de la educación sexual, del cuidado del medio ambiente y de los recursos naturales, así como el ámbito de los derechos humanos, por mencionar sólo algunos temas, era muy diferente a cómo se tratan en la actualidad. Esto sin duda, es un reflejo de la evolución que como sociedad hemos tenido y de las nuevas necesidades que ésta trae consigo. Podría decirse que hoy necesitamos estar más y mejor informados.

Esta transformación también se ha dado, sin lugar a dudas, en materia de información, cultura y educación financiera. Si hay llegado a pensar que es momento de incluir programas académicos educación básica en el país, tal y como se ha hecho en materia de desarrollo sostenible y cuidado de los recursos naturales.

Mercado de Valores

El hecho de crear una conciencia en las personas desde su niñez hará que en su etapa adulta muchos valores, principios y costumbres estén bien arraigados. La relevancia este tema es reconocida por la Comisión Nacional para la Defensa de los Usuarios de las Instituciones Financieras (CONDUSEF), instancia que acepta la necesidad imperante de crear alianzas entre instituciones privadas, gubernamentales y educativas para impartir educación financiera básica desde la primaria y secundaria, lo que no sería viable si ésta no fuese acompañada de la creación de una buena y vasta bibliografía para evitar que la gente joven tome malas decisiones que puedan afectar su economía durante los años subsecuentes.

Según la CONDUSEF, gran parte de la población carece de los elementos mínimos necesarios para lograr una adecuada planeación y administración de sus finanzas personales, situación que impide que su patrimonio, el fruto de su esfuerzo, se optimice.

Esto ha provocado que gran parte de la población, con necesidad de satisfacer requerimientos elementales, se convierta en un blanco fácil de empresas comerciales o financieras nacionales o extranjeras, que cobran elevadísimos intereses por algún bien o servicio financiero ofrecido.

En la mayoría de los casos, estos “blancos” son representados por personal de ingresos medios y bajos que, por la facilidad de seguir un bien o un producto y por la dificultad de acceder a los sistemas financieros regulados, pagando de 300% a 400% más del valor del producto están comprando, lo cual, sin duda, implica elevadísimos niveles de deuda y, por consecuencia, escasa o nula capacidad de ahorro.

Mercado de Valores

En virtud de lo anterior, es de suma importancia que la sociedad, a todos los niveles, tenga información relevante que le permita tomar las mejores decisiones en cualquier ámbito.

Debemos conocer cómo se generan los recursos, como se administran y cómo se optimizan, además una sólida educación y cultura muy bien desarrollada en este sentido, es el punto de partida para lograr el bienestar económico financiero de cada familia, un bienestar que seguramente se reflejará a nivel nacional.

Esto es relevante en todos los niveles, pues de una u otra forma, todos estamos relacionados con el tema, tan sólo piense que usted está involucrado profundamente con el simple hecho de utilizar una tarjeta de crédito, abrir una cuenta de cheques, abrir una cuenta de ahorros, al inscribirnos en una administradora de fondos de ahorro para el retiro, o al recibir una transferencia de dinero del extranjero.

¿Qué es el Sistema Financiero?

El sistema Financiero, es un conjunto de Instituciones que se encargan de captar los recursos económicos de algunas personas físicas o morales para ponerlo a disposición de otras empresas o Instituciones gubernamentales que lo requieren para invertirlo, lo que permite a los empresarios realizar las inversiones que desean sin necesidad de contar con ahorros previos, por lo que contribuye al crecimiento de la economía al permitir una asignación eficiente de capital.

El funcionamiento del Sistema financiero constituye uno de los aspectos claves en la determinación de la prosperidad de los países.

Al mismo tiempo, el tener un sistema financiero débil puede incrementar la vulnerabilidad de las economías. Un sistema

Mercado de Valores

financiero ayuda al crecimiento de la riqueza de un país debido a la incorporación de incentivos para el ahorro, y a la inversión productiva de este, lo que favorece la reducción del costo de capital.

Los **Mercados de Valores** son una parte imprescindible del juego de los sistemas financieros. El financiamiento mediante el crédito bancario ha perdido importancia ante el financiamiento bursátil. El mercado bursátil, al igual que la actividad bancaria, es un servicio de interés público y su prestación constituye un derecho de los participantes que el estado regula.

¿Cómo se define el Mercado de Valores?

El Mercado de Valores se define como el conjunto de leyes, reglamentos, instituciones, intermediarios y participantes en general enfocados a poner en contacto tanto la oferta como la demanda de títulos de crédito.

¿Cuál es el objetivo de la intermediación de valores?

La intermediación de valores tiene como objetivo, financiar y capitalizar a las empresas, para brindar a los inversionistas una expectativa de ganancia patrimonial.

¿Quiénes intervienen en el Mercado de Valores?

Existen diferentes actores dentro del mercado de valores, como son las bolsas de valores, que son mundialmente conocidas como instituciones que las sociedades establecen en su propio beneficio.

A ellas acuden los inversionistas como una opción para tratar de proteger y acrecentar su ahorro financiero, aportando los recursos que, a su vez, permiten, tanto a las empresas, industria y

Mercado de Valores

gobiernos, financiar proyectos productivos y de desarrollo, que generan empleos y riqueza.

Las Bolsas de Valores son mercados organizados que contribuyen a que esta canalización de financiamiento se realice de manera libre, eficiente, competitiva, equitativa y transparente, atendiendo a ciertas reglas acordadas previamente por todos los participantes en el mercado.

En este sentido, la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) ha fomentado el desarrollo económico de México, ya que, junto a las instituciones del sector financiero, ha ayudado a canalizar el ahorro hacia la inversión productiva, fuente del crecimiento y del empleo en el país.

La BMV se convirtió en una empresa cuyas acciones son susceptibles de negociarse en el mercado de valores bursátil, llevando a cabo el 13 de junio de 2008 la Oferta Pública Inicial de sus acciones representativas de su capital social.

Para realizar la oferta pública y colocación en el mercado de valores, las empresas utilizando capital de exportaciones o importaciones, acuden a una casa de bolsa que los ofrece (mercado primario) al gran público inversionista en el ámbito de la BMV. De ese modo, los emisores reciben los recursos correspondientes a los valores que fueron adquiridos por los inversionistas.

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

La Bolsa Mexicana de Valores es el lugar físico donde se efectúan y registran las operaciones que hacen las casas de bolsa. Los inversionistas compran y venden acciones e instrumentos de deuda a través de intermediarios bursátiles, llamados casas de bolsa que a su vez operan en el mercado de

Mercado de Valores

valores. Es muy importante recalcar que la BMV no compra ni vende valores.

El público inversionista del mercado de valores canaliza sus órdenes de compra o venta de acciones a través de un promotor o *broker* de una casa de bolsa.

Estos promotores son especialistas registrados que han recibido capacitación y han sido autorizados por la CNBV.

Las órdenes de compra o venta son entonces transmitidas de la oficina de la casa de bolsa al mercado bursátil a través del sofisticado Sistema Electrónico de Negociación, Transacción, Registro y Asignación (BMV-SENTRA Capitales - 11 de enero 1999 El mercado se vuelve electrónico.

La totalidad de las negociaciones del Mercado de Capitales se incorporaron al sistema electrónico. A partir de entonces se opera completamente a través del sistema electrónico de negociación BMV-SENTRA Capitales.) donde esperarán encontrar una oferta igual pero en el sentido contrario y así perfeccionar la operación.

México y su sistema financiero han tenido una impresionante evolución durante los últimos 30 años. La banca mexicana siempre se caracterizó por su estabilidad hasta la primera parte de la década de los años 70, pero a partir de esa fecha empezó a tener cambios dramáticos.

Se puede decir que la banca siempre dio respuesta a las necesidades financieras del país, inclusive cuando se hizo necesaria la aparición de las SOFOLES, afinándose así la banca especializada.

- Sofol Hipotecaria: Sociedad Financiera de Objeto Limitado. Institución financiera especializada en el otorgamiento de**

Mercado de Valores

créditos hipotecarios, tanto para compra, remodelación o construcción de bienes inmuebles.

- **Sofom Hipotecaria: Sociedad Financiera de Objeto Múltiple. Sociedades anónimas que en sus estatutos sociales, contemplan expresamente como objeto social principal la realización habitual y profesional de una o más de las actividades relativas al otorgamiento de un crédito para vivienda, sin necesidad de requerir autorización del Gobierno Federal para ello.**
- **AMFE: La Asociación Mexicana de Entidades Financieras Especializadas A.C., agrupa a las Sofoles y Sofomes del país.**

¿Qué es una Sofom?

Las Sofomes son entidades financieras que otorgan crédito al público de diversos sectores y realizan operaciones de arrendamiento financiero y factoraje financiero. Una Sofom no puede captar recursos del público y no necesita de la autorización del gobierno federal para constituirse.

Las Sofomes son aquellas sociedades anónimas que en su Escritura Constitutiva, establezcan como objeto social principal la realización habitual y profesional de una o más de las actividades de arrendamiento y factoraje financiero. Estas entidades financieras gozarán de las mismas ventajas fiscales y procesales que tenían al ser sofoles, arrendadoras y empresas de factoraje, adicionándoseles algunas ventajas civiles al ser empresas mercantiles.

Para los setentas apareció la banca múltiple y también aparecieron un sinnúmero de problemas. Desapareció a nivel internacional el patrón oro-dólar y se inició una crisis internacional, que afectó severamente a México pero en forma acrecentada. Debido al desequilibrio de la formación de la banca múltiple, se dio pie a la nacionalización de 1982.

Mercado de Valores

Para los ochentas se reportaron pérdidas en el sistema financiero mexicano, por lo que hubo que fortalecer a los bancos.

En los años noventas se sentaron las bases para la aparición de los grupos financieros, antecedente lógico de la banca universal, con lo que se dio el proceso de reprivatización de la banca, proceso que culminó en 1992. Ya para 1994 la banca mexicana y tenía una cartera vencida muy importante, lo que significaba un lastre para su fortalecimiento.

Los banqueros mexicanos no tuvieron la capacidad de gestión que requerían los bancos. Esta situación se agravó con la crisis mexicana de 1995 y el gobierno tuvo que dar soporte al sector financiero con programas de apoyo a los deudores de la banca, lo cual salvaría a los banqueros.

También dentro de este periodo llegamos la deuda del Fobaproa (Fondo Bancario de Protección al Ahorro – Fondo de Contingencia creado en 1990 por el Gobierno y por el PRI y en 1998 se sustituyó por el IPAB- Instituto para la Protección del Ahorro Bancario. El problema fue que la Banca dio muchos créditos a la ligera y perdió dinero y nosotros lo estamos pagando aún), fideicomiso que todos estamos pagando, sin tener ninguna culpa por la mala gestión de los banqueros.

Todos estos errores ocasionados por la banca mexicana dieron como consecuencia la aparición en México de la banca internacional, ya que México e incapaz de resolver a nivel local sus propios problemas.

En este orden de ideas se desarrollaron los bancos comerciales, la banca de desarrollo, las casas de bolsa, las arrendadoras, las empresas de factoraje, los almacenes de depósitos, las compañías de seguros, las instituciones de fianzas, todas ellas con el fin de ofrecer las alternativas de inversión y financiamiento a las que se tiene acceso en México.

¿Para qué nos sirve conocer todo esto?

La primera razón es recordar los aciertos y errores y aprender de ellos, ya que no conoce su pasado está destinado a volver a cometer los mismos errores.

La segunda razón es conocer los aspectos más relevantes que son de interés para los ahorradores, inversionistas, especuladores, usuarios de crédito, usuarios de seguros, usuarios de fianzas, incinerados todos aquellos que tienen que ver con el sistema financiero mexicano.

EVOLUCIÓN DE LA BANCA Y EL CRÉDITO

Es importante conocer que el Sistema Financiero Mexicano está íntimamente ligado a la historia de la banca y del crédito.

La primera versión y la más aceptada mundialmente es que la banca nació en el Siglo VII a.C. en el Templo Rojo de la ciudad de Uruk, en Babilonia. Los babilonios conocían los contratos, letras de cambio, pagarés, hipotecas, garantías prendarias. Si la banca nació en el templo, es lógico pensar que durante largo tiempo de operación se basó en la confianza que la gente tenía en los sacerdotes y la fortaleza que representaba el templo. Esta confianza permitió que la gente dejaron depósitos sus bienes, los cuales empezaron a prestar con el respaldo de su buena imagen y las garantías constituyendo así las dos primeras C del crédito que son: a) Confianza y b) Capital.

La solvencia moral es indispensable para otorgar cualquier crédito, ya que crédito proviene del latín *credere* y significa confianza.

Las primeras actividades bancarias fueron de custodia de medios de pago y los pagos a distancia en los pueblos del Mediterráneo. Dichas prácticas se dieron en Fenicia, Egipto, Grecia y Roma. Los *trapezitai* griegos y los *argentarii* romanos son nada menos que los antecesores de los banqueros modernos.

Mercado de Valores

En Egipto, el banco otorgaba concesiones para ejercer la banca, en Grecia la actividad bancaria se llevaba a cabo los templos y los *trapezitai* recibían dinero del público para colocado como crédito.

En la Roma antigua los griegos continuaron ejerciendo sus actividades crediticias, hasta que debido a los altos intereses que cobraban se promulgó la **Ley de las 12 Tablas**, que prohibía las tasas altas o usura. ¿Encuentra usted algún parecido a la época actual?

En la Roma imperial surgió el antecedente fideicomiso: el **Colegio de los *Flamens***.

Una segunda versión del origen de la Banca nos indica que la cuna de la actividad bancaria fue Inglaterra, debido a que en el Museo Británico se encuentra un ladrillo que trata del año 553 a.C. y que es una orden de pago.

En la Edad Media surgieron bancos como el Monte *Vechio*, que administraba préstamos estatales. La *Taula de Canvi* (1401) que manejaba depósitos sus giros en Barcelona y el banco de Depósito y Giro de Génova (1407). La Iglesia sólo permitía cobrar intereses sobre préstamos a los ricos, lo que provocó un estancamiento de la industria bancaria.

Los banqueros judíos que se habían establecido en Lombardía fueron desterrados de Italia y Francia y tuvieron que emigrar a Inglaterra donde se establecieron en la calle Lombard, que actualmente es un centro bancario. En esa época los toscanos utilizaban letras de cambio, giros y avales y a través de filiales aceptaban depósitos de los comerciantes que viajaban para evitarles el peligro de que fueron asaltados ¿*Travelers Checks*?

También se encargaban de cobrar el óbolo de San Pedro y por ello se les llamaba *usurarii papae*. Los toscanos iban de feria

Mercado de Valores

en feria con su banca (literalmente hablando) y por ello se dice que de ahí puede provenir el término banco. Cuando quebraban acostumbraban a romper la banca, lo que probablemente dio origen a la bancarrota. Otro posible origen de la palabra banco es el término alemán *Bank*.

A finales de la Edad Media aparecieron bancos en Estocolmo y Ámsterdam.

En la época del Renacimiento, Fray Lucca Paccioli cambió radicalmente la forma en que se evaluaba la situación financiera del solicitante de un crédito al utilizar el sistema de partida doble (cargos y créditos). Esto dio origen a la **tercera C del crédito, que es la **capacidad** empresarial.**

Desde entonces, para poder otorgar un crédito se toma en consideración el buen nombre del solicitante es decir la confianza, la disponibilidad del capital adecuado y su capacidad empresarial.

Si nos trasladamos a 1933, después de la caída de la Bolsa de Valores de New York, se publicó la ley Glass-Steagall, que establece que en el negocio de valores sólo puede participar la Banca de inversión, o sea las Casas de Bolsa y nunca la Banca Comercial.

Con esta ley se dejó a la banca comercial sólo la función de intermediario financiero para que captara los recursos del público, es decir sólo operaciones pasivas, principalmente a través de cheques, para transformarlos en crédito, es decir en operaciones activas.

En épocas recientes aparecieron los Créditos Hipotecarios, el crédito interbancario, que permite a los bancos captadores que no puedan colocar créditos, puedan orientar sus recursos excedentes a otros bancos que sí podrían tener prestatarios; asimismo, las financieras empezaron a colocar recursos del largo plazo para cubrir las necesidades de capital de industria.

Mercado de Valores

El *crack* de 1929 obligó a los inversionistas a profundizar sus conocimientos del mercado, lo que dio origen a la cuarta C del crédito que son las **condiciones del mercado del prestatario y de su sector económico, el comportamiento de la industria y el lugar el prestatario ocupa en ella. A partir de entonces existen las cuatro C's de crédito:**

- a) Confianza o carácter**
- b) Capital**
- c) Capacidad**
- d) Condiciones**

Asimismo se desarrolló simultáneamente el concepto de flujo de caja o "*cashflow*". Siendo este el caso veamos un ejemplo sencillo de un flujo de caja empresarial.

A continuación analizaremos la Estructura Organizacional del "Sistema Financiero Mexicano" (SFM)



¿Qué funciones desarrolla el Sistema Financiero Mexicano?

El SFM es el conjunto de entidades financieras que tiene como funciones principales:

- Generan recursos financieros
- Captan recursos financieros
- Administran recursos financieros
- Orientan a los participantes en el Mercado Financiero
- Dirigen el Ahorro y la Inversión

Mercado de Valores

¿En qué Divisiones o Bloque se compone el SFM?

Las Divisiones o Bloques que componen al SFM son:

- Mercado de Valores
- Mercado de Derivados
- Sistema Bancario
- Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito
- Sistema de Ahorro y Crédito Popular
- Instituciones de Seguros y Fianzas
- Sistema de Ahorro para el Retiro

Un Mercado Financiero es el lugar, mecanismo o sistema en el cual se compran y venden activos financieros.

- **La finalidad de un mercado financiero es poner en contacto a oferentes y demandantes de fondos, y determinar los precios justos de los diferentes activos financieros.**
- **Los mercados financieros se operan:**
 - **Electrónicamente.**
 - **Por teléfono.**
- **Los Mercados Financieros realmente se operan como... “Mercados de Barrio”**



1. MERCADO DE VALORES

- Casas de Bolsa
- Filiales de Instituciones Financieras en el Exterior
- Sociedades de Inversión
- Sociedades Operadoras de Sociedades de Inversión
- Distribuidoras de Acciones de Sociedades de Inversión
- Valuadoras de acciones de Sociedades de Inversión
- Proveedoras de Precios
- Bolsa de Valores
- Sociedades administradoras de sistemas para facilitar operaciones con valores
- PM o PF que desarrollan sistemas de negociación extrabursátil
- Instituciones para el Depósito de Valores
- Contraparte Central de Valores
- Instituciones Calificadoras de Valores (*Standard & Poors*)
- Asesores en Inversiones

2. MERCADO DE DERIVADOS

Mercado de Valores

- **Socios Liquidadores**
- **Operaciones**
- **Formadores de Mercado**
- **Cámara de Compensación**

SISTEMA BANCARIO

- **Banco de México (Banxico)**
- **Banca Múltiple y Filiales en el extranjero**
- **Fideicomisos Públicos del Gobierno (Banxico)**
- **Sociedades de Información Crediticia**

ORGANIZACIONES Y ACTIVIDADES AUXILIARES DE CRÉDITO

- **Almacenes Generales de Depósito**
- **Uniones de Crédito**
- **Arrendadoras Financieras**
- **Empresas de Factoraje Financiero**

ACTIVIDADES AUXILIARES

- **Compra-venta de Divisas Casas de Cambio y Casas de Bolsa.**
- **Operaciones de Crédito, Arrendamiento Financiero, o bien, Factoraje Financiero llevado a cabo por Sociedades Financieras de Objeto Múltiple reguladas y no reguladas.**

SISTEMA DE AHORRO Y CRÉDITO POPULAR

- **Entidades de Ahorro y Crédito Popular**
- **Federaciones**
- **Confederaciones**
- **Organismos de Integración**

INSTITUCIONES DE SEGUROS Y FIANZAS



SISTEMA DE AHORRO PARA EL RETIRO

- Administradoras de Fondos para el Retiro
Sociedades de Inversión especializadas en Fondos para el Retiro.

MERCADO DE DINERO

La función del sistema financiero está dada preponderantemente para que obre en *pro* del crecimiento de un país, ya que en el mismo se concentra el ahorro interno y se canaliza para financiar los proyectos de inversión.

Aquellos inversionistas que tienen excedentes de Tesorería acuden a los **mercados financieros** buscando comprar instrumentos financieros que les otorguen atractivos rendimientos. Estos instrumentos son emitidos por empresas o bien por gobiernos, quienes buscan financiarse al más bajo costo posible.

Para situarnos en un contexto, los **Mercados Financieros** se clasifican en **cinco** tipos según los activos que se negocien en cada uno de ellos:

- ✚ **El Mercado de Dinero**, que es el tema que nos ocupa, es conocido como el espacio donde se manejan los instrumentos de corto plazo, es decir a menos de un año, de

Mercado de Valores

renta fija y de alta liquidez y es por ello que se clasifican como mercado de dinero.

- ✚ Por otra parte, existe el **Mercado de Capitales** en donde se cotizan las acciones y los bonos, es un instrumento de renta variable de renta fija, pero con un horizonte de inversión a largo plazo, por ello se clasifican en mercado de capitales.
- ✚ Existe otro Mercado que es el de **Derivados (+)** en donde se operan contratos conocidos como futuros (1), opciones (2) y swaps, estos están relacionados a un activo primario o bien subyacente, que bien puede ser una acción, un bono un índice o los **Commodities** que son bienes genéricos, tales como: cobre, oro, cerdo, ganado, cacao, café, azúcar, gas, harina, el trigo maíz, petróleo, etcétera. Éstos son ampliamente utilizados por empresas para cubrir riesgos y por inversionistas que buscan especular.

Contrato de Futuros: Un **Contrato de Futuros** es un contrato o acuerdo que obliga a las partes contratantes a comprar o vender un número determinado de bienes o valores (*activo subyacente*) en una fecha futura y determinada y con un precio establecido de antemano. Los contratos de futuros son una categoría dentro de los contratos de Derivados. Existen dos motivos por los cuales alguien puede estar interesado en contratar un futuro:

1. **Operaciones de cobertura:** La persona tiene o va a tener el bien subyacente en el futuro (petróleo, gas, naranjas, trigo, etc.) y lo venderá en un futuro. Con la operación quiere asegurar un precio fijo hoy para la operación de mañana.
2. **Operaciones especulativas:** La persona que contrata el futuro sólo busca especular con la evolución de su precio desde la fecha de la contratación hasta el vencimiento del mismo.

Mercado de Valores

(+) Derivados: Un derivado financiero o instrumento derivado es un producto financiero, cuyo valor se basa en el precio de otro activo, de ahí su nombre. El activo del que literalmente depende toma el nombre de activo subyacente, por ejemplo el valor de un futuro sobre el oro se basa en el precio del oro. Los subyacentes utilizados pueden ser muy diferentes, como por ejemplo: acciones, índices bursátiles, valores de renta fija, tipos de interés, materias primas, etc.

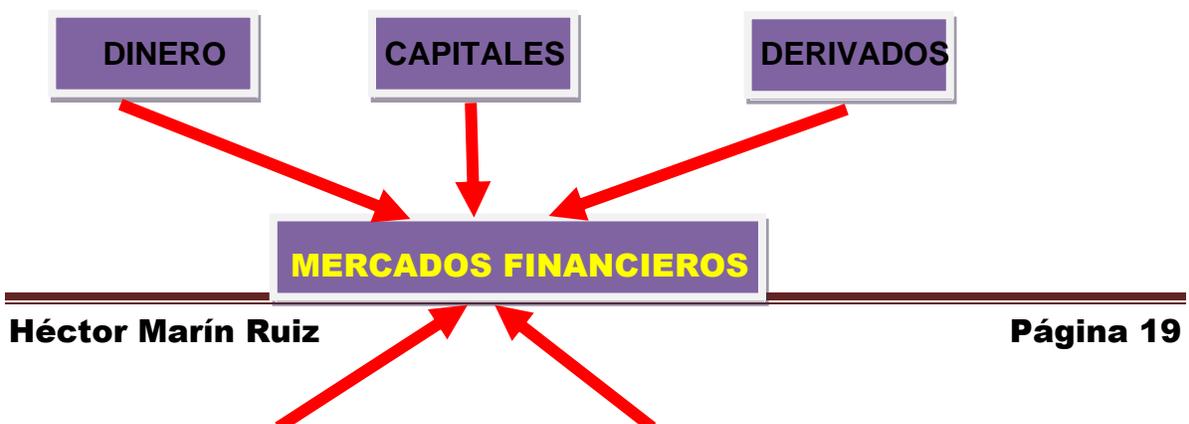
Opción (Option): Una opción financiera es un instrumento financiero derivado, que es establecido en un contrato que da a su comprador el **derecho, pero no la obligación, a comprar o vender bienes o valores** (el *activo subyacente*, que pueden ser acciones, bonos, índices bursátiles, etc.) **a un precio predeterminado (strike o precio de ejercicio), hasta una fecha concreta** (vencimiento).

- Existen 2 tipos de **Opciones financieras:**

- **Call** (opción de compra) y
- **Put** (opción de venta).

Existe otro mercado que es el **Mercado de Divisas** es el espacio donde se compran o se venden monedas de distintos países: Euros, Dólares, Real Brasileño, Yen, etcétera.

✚ El último mercado es el **Mercado de Metales** donde se puede comprar plata u oro.



DIVISAS

METALES

Función del Sistema Financiero

La función del sistema financiero está dada preponderantemente para el **crecimiento de un país** debido a que en el mismo se concentra el Ahorro Interno y se canaliza para financiar los proyectos de inversión.

TASAS DE INTERÉS DEL MERCADO DE DINERO.

A manera de introducción, del término “**dinero**”, se puede decir que es un bien cuyo **costo** es la **tasa de interés**. Las empresas o el gobierno necesitan obtener recursos y consecuentemente deben pagar por el uso de ese dinero, que es lo que también se conoce como **Costo Integral de Financiamiento o Tasas de Interés**.

Cuando se observan indicadores en los periódicos financieros como “El Economista” o “El Financiero”, “Wall Street”, etc., dentro de la sección “Mercado de Dinero”, lo que realmente usted está viendo es *el resumen de las tasas de interés que operan día con día en dicho mercado*, que no es otra cosa que la síntesis del **costo del dinero** según la **tasa** que se esté utilizando en el momento como base de cálculo.

Mercado de Valores

Cuando las empresas piden un crédito obtienen del banco una tasa que se llama “**Activa**”, que es la tasa de interés que cobran los bancos, y es llamada “Activa” porque **representa una Cuenta por Cobrar (Activo Circulante) para el Banco.**

Ahora bien, en el caso de aquellas inversiones hechas por los clientes en el banco, se les conoce en el sector bancario como “**Tasas Pasivas**” porque **es un dinero que el banco debe a los inversionistas**, ya que los depósitos hechos, por ejemplo, por usted, en calidad de inversionista, representa una deuda del banco, que le deberá pagar a usted con una cierta tasa de interés.

La tasa más utilizada como referencia para las **operaciones activas** es la **TIIE**, que es la **Tasa Interbancaria de Equilibrio**, mientras que para las **operaciones pasivas**, se utiliza la de los **Cetes** (Certificados de la Tesorería de la Federación).

¿Qué es la tasa de Cetes?

Cetes: Es la tasa de rendimiento que pagan los **Certificados** de la **Tesorería de la Federación**, emitidos por el **Gobierno Federal**. Es el indicador más representativo de las inversiones en México.

MECANISMO

DE COLOCACIÓN DE LOS CETES

Los **CETES** son instrumentos mediante los cuales el **Gobierno Federal** financia su déficit.

La **Tesorería de la Federación** es la que físicamente emite dichos títulos, por conducto del **Banco de México** que actúa como

Mercado de Valores

agente para su colocación. Se permite su venta a terceros por agentes de casas de bolsa y como existe un mercado secundario bien definido, esto otorga liquidez.

MERCADO PRIMARIO

El **mercado primario** se lleva a cabo por medio de una subasta semanal que realiza la SHCP y Banxico, en la cual pueden participar las casas de bolsa, las instituciones de seguros y las instituciones de crédito, ya sea para su posición propia o bien para terceros.

El **funcionamiento** en sí es como sigue:

1. Los viernes de cada semana Banxico envía a diferentes instituciones una convocatoria en la que se define la subasta a realizarse la siguiente semana. En dicha convocatoria, Banxico informa sobre las características de la subasta, el monto a subastar en cada plazo, el monto mínimo garantizado para posturas no competitivas y las tasas de excepción en cada caso. Inicialmente Banxico anuncia en su convocatoria el monto a subastar o *Monto Subastado*. Al total de posturas que se someten a la subasta se les llama *Monto demandado*.

La diferencia entre el monto subastado y el monto demandado es uno de los indicadores del grado de liquidez del mercado, ya que si lo demandado es mayor al subastado, significa que existe un superávit de dinero en el sistema financiero que va a colocarse en el mercado secundario.

*El **Monto Colocado** es el resultado de la subasta. Banxico adquiere un monto para su posición propia más otra cantidad que cree poder colocar en el mercado secundario. La **Oferta Pública** es la suma de lo que compra BANXICO más el monto colocado a través de la subasta.*

El monto que Banxico decide subastar dependerá de los vencimientos de ofertas anteriores y de la política monetaria y de financiamiento requerida por el Gobierno.

Mercado de Valores

Una vez analizada dicha convocatoria, las instituciones interesadas deberán enviar sus posturas para participar dentro de la subasta antes de las 13:30 hrs. del martes de la semana correspondiente.

Cada postor puede entrar a la subasta con el número de posturas que desee, las cuales son de dos tipos: **competitiva** y la **no competitiva**.

La **postura competitiva** es la tradicional para **poder entrar a la subasta** en donde se somete un monto determinado a cierta tasa de descuento.

La **postura no competitiva** sirve para minimizar el riesgo de quedar fuera de la asignación de Cetes. Para este tipo de postura, Banxico garantiza la colocación de un monto mínimo, que se asigna a la tasa promedio ponderada resultante de la subasta. Banxico puede asignar los Cetes a los postores no competitivos a la tasa de excepción ya comentada.

2. Una vez recibidas las posturas de todos, las cuales tienen un monto y una tasa a la cual se compromete el postor, se procede a la subasta como tal.

Cada postor puede solicitar más de una postura, de tal manera que tenga la oportunidad de optar por diferentes tasas. La subasta tiene **3 rondas**:

- La **primera ronda** es solo para asignar los montos mínimos garantizados para las posturas no competitivas.
- La **segunda ronda** es la más importante ya que involucra las posturas competitivas. En esta fase la SHCP revisa la distribución de solicitudes y asigna la colocación de Cetes de acuerdo con su criterio. Normalmente se asignan los montos a

Mercado de Valores

aquellos postores que solicitaron tasas iguales o menores a las que Banxico está dispuesto a pagar, con un tope del monto total subastado. A veces la SHCP puede declarar la asignación de Cetes vacía, cuando no está dispuesta a pagar las tasas solicitadas o porque cree que puede colocar los Cetes en el mercado secundario a una tasa más baja y por lo tanto pagarles menos.

- **La tercera y última ronda** comprende otra vez las posturas no competitivas, siempre y cuando quede un saldo pendiente por asignar.

Al día siguiente, miércoles, se notifica a los participantes las asignaciones a su favor, así como los resultados generales de la subasta y como consecuencia, debe liquidarse la cantidad correspondiente para poder disponer de los Cetes a partir del día siguiente jueves.

No existe una tasa única para los Cetes, sino que es un rango entre la tasa mínima y máxima según el resultado de cada subasta.

Después de haber comentado lo anterior, se pueden obtener ciertas

Conclusiones

El papel que juega Banxico ya que participa en la compra de Cetes básicamente para dos objetivos:

- 1) El primero es para su posición propia y**
- 2) La segunda para salir a vender al mercado secundario según sus necesidades.**

En una época los Cetes sustituyeron al Encaje Legal para efectos de la regulación monetaria del país. Actualmente Banxico solo interviene como regulador financiero del mercado, y los Cetes

Mercado de Valores

sirven como una fuente de financiamiento importante para el financiamiento del déficit público gubernamental.

MERCADO SECUNDARIO

En este tipo de Mercado Financiero, las únicas instituciones que participan directamente son las Casas de Bolsa mediante la compra y venta de títulos para terceros.

Las Casas de Bolsa compran o venden Cetes, dependiendo de si tienen excedente o déficit con respecto a lo que presupuestan o creen que van a demandar sus clientes y de cómo se sienten que el mercado va a presionar al precio del propio certificado.

Si suponemos que al inicio de la subasta una Casa de Bolsa observara que sus clientes están demandando 80 millones de pesos a 28 días solamente, y al mismo tiempo se piensa que la tasa de Cetes en el mercado secundario va a bajar, entonces decide buscar la colocación de 20 millones más, o sean 100 millones, asumiendo un riesgo por los 20 millones ya que no sabe con seguridad si los va a vender o no, pero eso sí, si los vendiera sería a un precio más caro. A esto se le llama **Posición de Riesgo**, o sea, **es la diferencia entre la tenencia total de la casa de bolsa y los que sus clientes quieren comprar y vender** (o sean las *compras netas* de los clientes), misma que se financia con reportos.

Para entender cómo operan las Casas de bolsa para financiar su posición de riesgo, debe entenderse primero qué es **Fondeo** y qué es **Reporto**:

FONDEAR es financiar la posición de riesgo.

REPORTO es una venta de Cetes con el compromiso de volverlos a comprar después de un lapso acordado. El Reporto puede ser de diferentes períodos, desde muy corto plazo, de uno o dos días hasta la duración total del Cetes.

Mercado de Valores

Debido a que el mercado de reportos es muy dinámico, la falta o exceso de liquidez provoca que las tasas de mercado cambien rápidamente.

A diferencia de las tasas bancarias, las tasas resultantes de la subasta de Cetes en el Mercado Primario y las tasas del mercado de dinero en el Mercado secundario, no son fijadas unilateralmente por Banxico, sino por la oferta y la demanda real de los fondos sujetos a préstamo del sistema financiero mexicano.

CÁLCULO DEL RENDIMIENTO.

Si suponemos que un Cete a 28 días se calcula a una tasa de descuento del 30% anual.

La fórmula es: $0.30/360 \times 28 = 0.023$

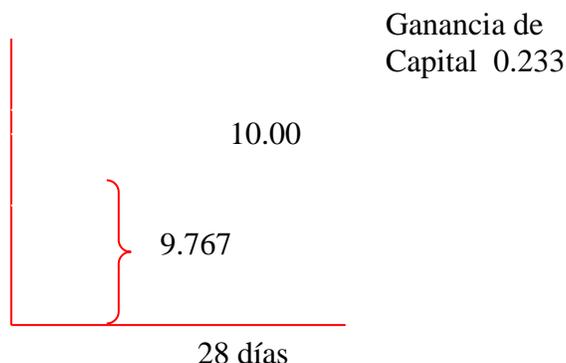
O bien $30/36000 \times 28 = 0.023$

Si sabemos que el Valor Nominal al vencimiento de cualquier CETE es de (VN) 10.00 y si sabemos también que su vencimiento es a 28 días, se calcula así:

$$10.00 \times 0.0233 = 0.233$$

Por ésto, si un CETE con Valor Nominal de \$10 a su vencimiento con tasa de descuento del 30% y 28 días de vencimiento será:

$$10 - 0.233 = 9.767$$



Tasa del Cete= $30/36000 \times 28 = 0.02333$

Cantidad a descontar= $VN 10.00 \times 0.02333 = 0.2333$

Mercado de Valores

Por lo tanto:

$$[1 \times (30 \times 28 / 36000)] \times 10.00 = 9.7667$$

$$\text{PRECIO DEL CETE} = \text{VN} = 1 - (\text{TD} / 36000)$$

VN= Valor nominal siempre de 10.00

TD= Tasa de descuento

DV= Plazo de Vencimiento del Cetes o número de días de posesión del Cete

La tasa de rendimiento anualizada R= 0.233 que es la ganancia dividida entre 9.767 que es lo que se invierte = 0.02389 x100= 23.89% que es la tasa desanualizada de rendimiento del Cete y para anualizarla para obtener el rendimiento se dice:

$$(0.2333 / 9.767) \times 36000 / 28 = 30.72$$

o bien

$$\{(10 / 9.767 - 1)\} \times 36000 / 28 = 30.72$$

Supongamos un Cete a 28 días:

TD= 30%

VN=10.00

DV=28 días

Para obtener la tasa de rendimiento anualizada sería:

$$R = \text{TD} / (1 - \text{TD} \times \text{DV} / 36000)$$

$$R = 30 / (1 - (30 \times 28 / 36000)) = 30.72\%$$

Con TD del 9%=9.063

Con TD del 10%=10.078 etc.

Tasa de Interés Interbancaria Promedio (TIIP).

(Banxico) publicó este tipo de tasa de interés por primera vez en 1993. Se calculaba con base en las cotizaciones de los bancos participantes en las convocatorias de las subastas para recibir o constituir depósitos en Banxico y desapareció en diciembre del 2001.

Mercado de Valores

Tasa de interés interbancaria de equilibrio TIE. En marzo de 1995 Banxico expidió los nuevos lineamientos para su cálculo y sustituyó a la TIIP. Actualmente, la tasa más representativa para asignación de créditos por parte del sector bancario. Surge con el propósito de contar con una tasa de interés que reflejara de forma precisa las condiciones del mercado financiero. De acuerdo con Banxico, para su cálculo se toman en cuenta las cotizaciones de cuando menos 6 bancos.

Costo Porcentual Promedio de Captación CPPC. Nació desde 1975 y es una tasa que representaba el promedio ponderado en porcentaje que pagan las instituciones financieras por la captación de los recursos en diferentes instrumentos. Se basan los depósitos bancarios a plazo, otros depósitos con excepción de depósitos a la vista y ahorro, pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento, aceptaciones bancarias y papel comercial con aval bancario.

Costo de Captación a Plazo de Pasivos CCP. Fue emitida por primera vez en febrero de 1996 por Banxico, misma que se calculaba sobre la base de una estimación mensual del costo de captación por concepto de “tasa de interés de los pasivos a plazo en moneda nacional” que se encuentran a cargo de las instituciones de banca múltiple. Para su cálculo se excluyen de los Pasivos, aquellos que se deriven de obligaciones subordinadas susceptibles de convertirse en títulos representativos del capital social de instituciones de crédito (obligaciones convertibles), el otorgamiento de avales y de la celebración de operaciones entre instituciones de crédito.

Mercado de Valores

A partir de abril del mismo año se comenzó a publicar una tasa de pasivos denominados en dólares, en cuyo cálculo eran incluidos los préstamos de los bancos del extranjero a cargo de instituciones de banca múltiple. De igual forma se publican el CCP-UDIS que puede ser utilizado como referencia para determinar la tasa de interés de los créditos denominados en unidades de inversión. A partir de febrero de 1996 esta herramienta sustituyó Costo Porcentual Promedio de Captación de Pasivos Denominados en Unidades de Inversión.

Tasa Nafin. Es la tasa que utiliza Nacional Financiera (NAFINSA) para que éstos que sean objetos de descuento en dicha institución, o que sean otorgados con recursos de la misma entidad.

Mexibor. Una tasa de interés mexicana interbancaria, la cual se determinaba en forma diaria con base en cotizaciones proporcionadas por los bancos mexicanos. Estaba calculada y difundida por la empresa Reuters de México, con plazos de 1, 3, 6, 9 meses y un año.

CASO PRÁCTICO SOBRE CETES SOBRE LA CONVENIENCIA O NO DE VENDER ANTICIPADAMENTE LOS VALORES ADQUIRIDOS. (HOJA EXCEL)

CASO PRÁCTICO DE DESVIACIÓN ESTÁNDAR VER HOJA EXCEL FC CASOS PRÁCTICOS-3

Según NAFINSA surgió con el propósito de establecer un mecanismo transparente, seguro y confiable para la determinación de las tasas de interés interbancarias de referencia a diversos plazos y de forma continua. También proporcionando cotizaciones ampliamente aceptadas en el

Mercado de Valores

mercado similares a la tasa **LIBOR** (*London InterBank Offered Rate*), cotizada para las principales monedas del mundo.

Índice Enlace (IE). Es un indicador relativamente nuevo que corresponde a la tasa media del Mercado Secundario Interbancario a las 13 horas y se determina por la encuesta realizada a 12 instituciones financieras participantes. En el sitio Web de <http://enlaceint.com>, se publican los **IE, Cetes, IE Bono**, y el **IE Dólar**. También se puede encontrar información sobre *Benchmark* del mercado y curvas de tasas de interés, entre otros.

LIBOR (*London InterBank Offered Rate*). Es la tasa de interés más representativa a nivel mundial, se publica partir de enero de 1987 y actualmente se puede tener denominada en diferentes monedas y a distintos plazos. Surge por operaciones interbancarias en Europa y en la que más utilizan las colocaciones de deuda de empresas mexicanas en el extranjero.

PRIME. En España se conoce como Tasa Prima, que es la tasa de interés que utilizan los bancos en los Estados Unidos para los créditos a las grandes empresas (Es la equivalente a la tasa LIBOR de Europa). Se publica desde 1949 y se considera una Tasa Preferencial.

Desde hace varios años, la forma tradicional invertir el dinero era depositándolo en un banco bajo diferentes esquemas: Inversión a la Vista, Depósito a Plazo, a través de un Pagaré Bancario o por un Certificado de Depósito. Bajo este esquema, el banco obtiene recursos que posteriormente transfiere en forma de préstamos ya sea a empresas o a personas físicas o a ambos, que requieren un financiamiento para diversos propósitos.

Mercado de Valores

Otro instrumento CEDES (Certificados de la Tesorería), se utilizaba para inversiones y pago de intereses en forma mensual, que manejaba plazos inclusive mayores a un año y en muchos casos ofrecía una tasa superior a la del Pagaré. Tanto los Pagarés como CEDES también tuvieron disponibilidad en UDIS.

Como se observa las tasas de interés publicadas en los periódicos siempre están expresadas en términos nominales y en forma anualizada, lo que significa, que ya incluyen la inflación, excepto las inversiones en UDI's, y que no se han capitalizados los intereses. Es importante tener en mente siempre la inflación esperada, con el objeto de seleccionar una alternativa de inversión que le genere a usted intereses por encima de la inflación, es decir generar intereses reales, o sea, es lo que se conoce como “tasa real” ya que por contra se tendría una pérdida en su poder adquisitivo.

También debe considerarse que las inversiones tradicionales de los Bancos son las que pagan siempre menos por ser las de menor riesgo, ya que la mayoría de los casos pagan tasas de interés que no alcanzan a cubrir la inflación.

Otro aspecto adicional es que, los grandes Bancos pagan Tasas menores.

Por todo lo anterior, al invertir en instrumentos del Mercado de Valores (Dinero o bien Capitales), es una de las mejores formas de incrementar su patrimonio personal.

INVERSIONES EN EL MERCADO DE DINERO

¿Qué es el Mercado de Dinero? La definición tradicional del Mercado de Dinero nos dice que éste es “el espacio en el que se operan títulos con un plazo menor a un año y también asegura

Mercado de Valores

que es en éste donde se operan títulos con alta liquidez y bajo riesgo". Sin embargo, en México se incorporan a este Mercado los títulos de largo plazo emitidos por el Gobierno Federal, por ser los más operados.

Por tanto, de manera general, podría decirse que **mercado de dinero** es el lugar donde se cotizan instrumentos con las siguientes características:

1. El Emisor paga un valor nominal a su vencimiento.
2. Otorgan un rendimiento preestablecido (en forma de intereses o de ganancia de capital, según el tipo de inversión).
3. Tienen mayor liquidez.
4. Representan una Deuda o Pasivo para el que emite el instrumento de crédito.
5. Deben tener una calificación de riesgos y son emitidos por entidades distintas al Gobierno Federal.

En la actualidad se utiliza con mayor frecuencia la clasificación del Mercado de Deuda, ya que los instrumentos que allí se operan representan un pasivo para quien hace uso de ellos como una fuente de financiamiento, indistintamente del plazo al que sean otorgados.

En México, una clasificación que podría hacerse de los instrumentos que operan en el Mercado Dinero, sería la siguiente:

Instrumentos Gubernamentales.

- ◆ **Cetes.**
- ◆ **Certificado Bursátil.**
- ◆ **Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal BONDES.**
- ◆ **Bonos de Protección al Ahorro. BPAT**
- ◆ **Bonos de Regulación Monetaria. BREM's**

Mercado de Valores

- ◆ **Bonos de indemnización carretera. PICFARAC.**
- ◆ **Bonos del Gobierno Federal UDI's.**
- ◆ **Bonos de Renta Fija del Gobierno Federal.**

Instrumentos Privados.

- ◆ **Certificado Bursátil de Corto Plazo antes llamado Papel Comercial.**
- ◆ **Pagaré con Rendimiento Liquidable al Vencimiento PRLV.**
- ◆ **Aceptaciones Bancarias AB's.**

Gobierno Federal.

En México, al igual que los Estados Unidos, el Gobierno Federal es el participante más activo en este Mercado, ya que emite los Cetes, los cuales son muy demandados por los intermediarios financieros y recientemente por los particulares por su facilidad de compra con poca inversión y gracias a su atractivo rendimiento y bajo riesgo. Asimismo, coloca Bonos de largo plazo con características similares.

Gobiernos Estatales y Municipales.

Con la introducción de certificado bursátil en el 2001, se ha facilitado a las Entidades de la Federación el acceso al Mercado de Valores.

Entidades públicas.

Mercado de Valores

Infonavit, Fonacot, CFE, entre otros; también han estado participando activamente y han obtenido cuantiosos recursos bajo este esquema de financiamiento.

Instrumentos gubernamentales

Aquí se pueden catalogar a todos los demás emisores, que pueden ser empresas industriales, empresas comerciales, empresas de servicios y por supuesto empresas financieras.

TRATAMIENTO FISCAL DE LOS INSTRUMENTOS FINANCIEROS

Hasta finales del año 2002 los títulos gubernamentales estaban exentos de ISR, sin embargo a partir de enero de 2003 se estableció una tasa de impuestos de manera general a razón de un 0.5% anualizado, que funcionaba como retención de ISR para personas físicas. Por otra parte, las personas morales, o sea empresas, incorporaban a los ingresos acumulables del período los intereses o ganancias de capital que habían obtenido sus inversiones, y así es como pagaban sus impuestos.

FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO

Las entidades que requieren recursos, tienen como alternativa colocar títulos en el Mercado de Valores, para lo cual deben pasar por un mercado primario y, posteriormente, por la fase del mercado secundario, en cuál define la Comisión Nacional

Mercado de Valores

Bancaria y de Valores como la compraventa de valores existentes. Estas transacciones se realizan en las Bolsas de Valores y en los Mercados sobre el Mostrador o *Over the Counter*.

Es importante señalar que los emisores no reciben recursos frescos por las transacciones en el Mercado Secundario.

El Mercado Primario, también conocido como de **primera colocación**, los emisores reciben los fondos que buscan. Cuando los títulos se compran y venden entre los diferentes inversionistas, entonces se trata de un Mercado Secundario. Los mecanismos utilizados en el mercado primario son de oferta pública y de subasta de valores.

Oferta Pública.

Es el mecanismo utilizado por los emisores diferentes al Gobierno Federal, cuando éstos ofrecen títulos en el Mercado Primario. Por ejemplo, bajo este esquema salen al mercado los bonos y los certificados bursátiles emitidos por gobiernos estatales y gobiernos municipales, empresas e instituciones financieras.

Uno de los requisitos que deben cumplir las emisiones de deuda es tener una calificación de la empresa calificadora de valores. Así, dependiendo de su calificación, será la tasa de interés que establezcan a hacerlo atractivo a los inversionistas interesados.

7 Tipos de ofertas.

1. **Primaria:** Se utiliza para colocar títulos por primera vez, lo que le permite al Emisor captar recursos financieros.

Mercado de Valores

2. **Secundaria:** Cuando la Oferta Pública la realiza algún accionista o bien un grupo de accionistas, son los que reciben el producto de dicha oferta.
3. **Mixta:** Oferta donde una parte es Primaria y la otra parte es Secundaria.
4. **Internacional:** Colocación de títulos de empresas mexicanas en el mercado internacional, generalmente a través de *American Depositary ADR's* o *Global Depositary Receipts GDR*, en el caso de las acciones.
5. **Simultánea:** Consiste en ofrecer en forma simultánea títulos tanto en el extranjero como en México.
6. **Compra:** Aquella que hace una persona o empresa *-una misma emisora-* para adquirir acciones de esta última, se hace normalmente para adquirir un paquete importante o para retirarla del Mercado de Valores.
7. **Compra de suscripción recíproca.** Es la oferta realizada por una empresa para comprar a los tenedores las acciones de una determinada emisora, condicionando la venta a la aplicación del producto de dicha venta y a la suscripción de las acciones de la propia empresa, esto de acuerdo con la CNBV.

Subasta de valores.

Otra forma de colocar los títulos es precisamente a través de una Subasta. Una sumamente relevante en el mercado de dinero

Mercado de Valores

es en la que se colocan los títulos emitidos por el Gobierno Federal, ya que de ahí surge la tasa que va a regir el comportamiento de las tasas de interés en términos generales.

En esta subasta el agente colocador exclusivo es Banxico, quien la lleva a cabo cada martes. De acuerdo con los lineamientos de esa institución, en la subasta pueden participar casas de bolsa, bancos, sociedades de inversión y otras personas expresamente autorizadas por Banxico.

La importancia de la subasta radica en que, gracias a ésta, los intermediarios compran los títulos que posteriormente venderán a sus clientes. La subasta representa una importante fuente de financiamiento para el Gobierno.

Los títulos de **corto plazo Cetes**, se subastan *a tasa* y los de **largo plazo a precio (bonos)**. Es decir, los intermediarios fijan la postura del monto que quieren comprar en títulos y la tasa a la que están dispuestos a otorgar esos recursos al Gobierno, en el primer caso. En el caso de los títulos de largo plazo, las posturas establecen a precio, de acuerdo con el valor que quieran pagar por los bonos los participantes.

Para la subasta se manejan 2 posturas: competitivas y no competitivas.

En el primer caso (competitivas), se trata de aquellas posturas donde el intermediario va a competir por la tasa de interés contra los demás participantes.

En el caso de las no competitivas, aceptarán recibir la tasa que resulte del promedio de las posturas competitivas. Para ellos

Mercado de Valores

se separan un monto y de esta forma se obtienen los títulos que posteriormente serán vendidos a los clientes.

Así, el Banco de México, como agente financiero del Gobierno, realiza el proceso de colocación de títulos gubernamentales en el mercado primario, donde, como primer paso, emite una convocatoria a los intermediarios, los viernes anteriores a los martes de la subasta, la cual se lleva a cabo a las 13:30 horas, publicándose ese mismo día en Internet el resultado, mismo que aparece en la prensa al día siguiente. Las operaciones se liquidan el jueves.

Para ejemplificar de manera sencilla este proceso, suponga usted que el Gobierno Federal requiere de 100 millones de pesos, por lo que emite Cetes a 28 días por dicho monto. Establece una cantidad, que se va destinar para las posturas no competitivas, en este caso, suponga que son de 10 millones.

Los participantes emiten su postura en Monto y la tasa están dispuestos a ofrecer por los títulos que ofrece el Banco de México.

En un caso hipotético, el primero en obtener los títulos sería por ejemplo Bancomer, ya que ofreció la tasa más baja, seguido por Banorte, Santander, Banamex, HSBC, quién sólo obtiene 5 millones ya que ofreció la tasa más alta. De esta forma se colocaron los 90 millones disponibles. Posteriormente, se obtiene la tasa de rendimiento promedio ponderada según lo que se asignó a cada intermediario, ésta es la tasa que se va a publicar. Como se puede observar, la asignación se hizo en orden ascendente a la tasa, pues representó un costo para el gobierno, que asigna los títulos de acuerdo con lo que le resulte más barato. Es una especie de cotización y se asigna al que cuesta menos.

Intermediarios	Monto en miles	Tasa

Mercado de Valores

Bancomer	30,000	7.30
HSBC	7,000	8.10
Santander	10,000	7.55
Banorte	20,000	7.45
Banamex	20,000	7.80
Serfín - Scotiabank	5,000	7.85

En los Estados Unidos, la tasa comparable es la llamada *Treasury Bills (TBills)* que se colocan en forma similar por parte de la Reserva Federal FED.

Sin embargo, es importante mencionar que la tasa de referencia en Estados Unidos es la de los Bonos del Tesoro (*TBond*), que son de largo plazo. Estados Unidos es un país desarrollado y tiene una economía estable, mientras que en México el horizonte tiende a ser más riesgoso en el largo plazo, por lo que la tasa de referencia es de corto plazo.

Cuando el inversionista acude a una casa de bolsa o un banco para invertir en el mercado de dinero o de deuda, puede adquirir los títulos en directo o a través de un reporto.

Operación en directo.

Esta modalidad implica la transmisión de la propiedad del título, es decir, se puede vender antes de su vencimiento. Es importante considerar que cuando inversionista compra un título bajo este esquema, está expuesto a sufrir una minusvalía si la tasa de interés aumenta y lo vende, o viceversa. Solamente tendrán rendimiento asegurado si mantiene título hasta su vencimiento.

Mercado de Valores

¿Cómo sucede esto, si siempre se ha tenido en mente que estos títulos brindan un rendimiento fijo? Es importante mencionar que todos los títulos con plazo menor de un año se manejan a descuento como son Cetes, Papel Comercial, Aceptaciones Bancarias, entre otros, esto significa que no pagan intereses de manera periódica, sino simplemente un diferencial.

Es por lo tanto ese diferencial es el descuento que se resta a su valor nominal (valor facial o valor al vencimiento), y la diferencia es el precio que se va a pagar por el título.

A este descuento se le conoce también como una ganancia de capital y siempre se expresa en forma de tasa anual. De ahí surge el rendimiento, que es el monto de la ganancia (beneficio del título), dividido entre lo que se invirtió, que es el precio de compra.

Suponga que una persona tiene disponibles \$500,000 y compra Cetes que tiene un plazo de 91 días, con una tasa de descuento del 7.5% anual con esta información se obtiene el precio del título de la siguiente forma:

$$\begin{aligned}\text{Descuento} &= \text{Valor Nominal} \times \text{tasa de descuento} \times (\text{Plazo}/360 \text{ días}) \\ &= 10 \times 0.075 \times (91/360) \\ &= 0.189583/\text{título}\end{aligned}$$

Por lo tanto, el precio al que se asignaron los títulos sería el valor nominal menos el descuento calculado:

$$\text{Precio} = 10 - 0.189583$$

$$\text{Precio} = 9.810416$$

Es importante tener en claro que cuando se invierte en este tipo de títulos no se va a recibir un pago por intereses, sino lo que usted va a recibir es una ganancia de capital.

Mercado de Valores

Ahora bien, para saber cuál es el rendimiento que usted obtiene si mantiene su plazo original, se debe dividir la ganancia entre el monto desembolsado.

$$\begin{aligned} \text{Ganancia/Inversión} &= (0.189583/9.8110416) \times 100 \\ &= 1.93247\% \text{ efectivo por un plazo de 91 días.} \\ \text{Anualización} &= 0.1932247 \times (360/91) \\ &= 7.6449\% \end{aligned}$$

Este rendimiento anual también se le conoce como *anualizado*, que implica que la ganancia no se ha capitalizado, es decir, es el concepto de interés simple, que así se expresa siempre en los medios financieros.

Por medio del ejemplo anterior se puede apreciar la diferencia entre una tasa de descuento y una tasa de rendimiento.

La tasa de descuento se aplica sobre un valor final es el valor nominal y la segunda, es decir, la tasa de rendimiento es la que se genera de un valor inicial (precio), que es la inversión realizada.

El movimiento de las tasas de interés afecta el rendimiento original si el inversionista decide venderlo anticipadamente a su vencimiento, pues el precio del título cambiará forzosamente.

Dado que las tasas de interés en el mercado secundario cambian día con día, suponga usted, de acuerdo con el ejemplo anterior, que 40 días después de la compra la tasa de descuento subió al

Mercado de Valores

8%, ¿le convendrá mantener el título hasta su fecha o bien le convendría venderlo?

Lo primero que hay que hacer es valuar el título la nueva fecha y analizar su rendimiento que se obtendría por la venta anticipada. Por lo tanto se determina nuevamente en precio.

$$\begin{aligned}\text{Descuento} &= \text{valor nominal} \times \text{tasa de descuento (360 días)} \\ &= 10 \times 0.08 \times ((91-40)/360) \\ &= 0.011333/\text{título}\end{aligned}$$

Por lo tanto, el precio de venta sería:

$$\begin{aligned}\text{Precio} &= 10 - 0.011333 \\ \text{Precio} &= 9.88666\end{aligned}$$

Por lo tanto si la persona lo vende antes de su vencimiento, obtendría un rendimiento de:

$$\begin{aligned}\text{Ganancia/inversión} &= (9.88666-9.8104416)/9.810 \times 100 \\ &= 0.777\% \text{ efectivo por un plazo de 40 días.} \\ \text{Para hacerlo anual:} &= 0.777\% \times (360/40) \\ &= 6.993 \text{ anualizado.}\end{aligned}$$

Si comparamos ambos rendimientos, el inversionista tiene un 7.64% si se mantiene los 91 días de plazo original, pero al incrementarse la tasa, el rendimiento disminuye a un 6.993%, por lo que no es conveniente vender anticipadamente. Esto sucede porque al aumentar el descuento, el precio se castiga o baja.

Mercado de Valores

En el caso de que bajen las tasas de interés, la conclusión sería lo contrario al anterior, porque si convendría vender el instrumento de manera anticipada. Suponga que la tasa de descuento baje al 7%, se calcularía nuevamente el precio:

$$\begin{aligned}\text{Descuento} &= 10 \times 0.07 \times ((91-40)/360)^7 \\ &= 0.0991666/\text{título}\end{aligned}$$

$$\text{Precio} = 10 - 0.0991666$$

$$\text{Precio}_2 = 9.900833$$

Como se puede observar, el precio es mayor al caso anterior, esto es porque la tasa de descuento es menor.

Ahora deberá obtenerse el rendimiento si se hubiera vendido anticipadamente:

$$\begin{aligned}\text{Ganancia/inversión} &= (9.900833-9.8104416)/9.810416) \times 100 \\ &= 0.92164\% \text{ efectivo por un plazo de 40 días.}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Para hacerlo anual:} &= 0.92164\% \times (360/40) \\ &= 8.29478 \text{ anualizado.}\end{aligned}$$

Si se vende antes del plazo establecido se tendría una ganancia del 8.29478 por 40 días que se mantuvo el título, comparado con el rendimiento original de 7.64%.

Resultaría atractivo vender antes del vencimiento en este caso particular.

Conforme al procedimiento mostrado, se valúan todos los instrumentos de corto plazo que se cotizan a descuento. Hay que recordar que únicamente bajo una operación en directo se pueden vender los títulos antes del vencimiento.

Operación en reporto.

Esta operación implica que no se transmite la propiedad del instrumento, sólo se vende de manera temporal, siendo intermediario el dueño.

De acuerdo con la LGTOC en reporto es un contrato en virtud del cual una parte, llamada reportador, adquiere de otra llamado reportado a cambio del pago de una determinada cantidad de dinero, la propiedad de títulos de crédito de la misma especie y en el plazo convenido. El reportado se obliga a la recompra posterior del título y al pago de un premio por dicha operación.

Para entender mejor este concepto, suponga que la tesorería de una empresa tiene 1 millón de pesos disponibles por un plazo de tres días, antes de pagar la nómina sus empleados. Por lo tanto, contacta una casa de bolsa y le pide un reporto, donde se establece como objeto de ese contrato unos títulos amparados en Cetes, los cuales tienen un determinado plazo de vencimiento.

Suponga usted que la Casa de Bolsa le asigna una tasa de rendimiento del 7.45% anual a un plazo de un día, que es lo que se conoce como premio. El premio se calcula sobre la inversión y es un rendimiento garantizado por el plazo establecido. Por lo tanto, la ganancia de la empresa sería de 207.9

El Reporto funciona en dos fases, en la primera fase, el cliente firmó un contrato y compra cierto número de títulos, dependiendo del dinero que tenga disponible, además establece un premio, lo cual va a depender del poder de negociación que tenga cliente, es

Mercado de Valores

decir, va a procurar que el intermediario le pague el mayor rendimiento posible.

En una segunda fase el cliente está obligado a devolver los títulos a la Casa de Bolsa, quien le pagara el premio pactado.

De esta manera, si las tasas de interés también el inversionista no se ve afectado como sucede en el caso de la operación en directo porque ya tiene asegurado el rendimiento.

Por la facilidad de inversión, es muy utilizada en la tesorería de las empresas, ya que pueden ganar un rendimiento seguro en muy poco tiempo.

Tasas equivalentes.

Un inversionista debe saber que las tasas de interés están en función del plazo y del riesgo que corren; a mayor plazo, mayor tasa y viceversa. Ocurre lo mismo con el riesgo entre más riesgosas en inversión se debe exigir un mayor rendimiento.

Por lo tanto, comparar tasas están en distintos puntos en el tiempo no es válido, de ahí surge el concepto de las tasas equivalentes, muy útil para ver distintos instrumentos según su plazo respectivo, determinando cuál va a dar mayor rentabilidad en un plazo específico.

Para ejemplificar, se tomará como referencia los resultados de la subasta de valores gubernamentales, a fin de determinar cuál instrumento sería más conveniente.

Mercado de Valores

Instrumento	Plazo	Tasa	Anterior	Variación
Cetes	28 días	7.22	7.24	-0.02
Cetes	91 días	7.36	7.47	-0.11
Cetes	175 días	7.47	7.61	-0.14
Cetes	364 días	7.60	7.36	0.24

CARACTERÍSTICAS DE LOS INSTRUMENTOS					
INSTRUMENTO	EMISOR	VALOR NOMINAL	PLAZOS	RENDIMIENTO	CARACTERÍSTICAS
CETE	GOB. FED.	10	28,91, 182, 364	Proviene de una Ganancia de Capital ya que se coloca a Descuento	Es el instrumento de crédito más demandado por los intermediarios, por su rendimiento atractivo y bajo riesgo.
CERTIFICADO BURSÁTIL A CORTO PLAZO	Empresa, Gob., Inst. Financieras	100	Variable, pero menor a un año	Se genera de una ganancia de capital Ya que se coloca a descuento. Funciona igual que el Cete	Nace en 2001 y sustituye al papel comercial Es una fuente de financiamiento muy utilizada por instituciones financieras
PAGARÉ CON REND. LIQUIDABLE AL VENCIMIENTO	Bancos	100	Variable. Menor o mayor a un año.	Paga una ganancia de capital, ya que se coloca a descuento. Además pagan una tasa de interés	Es la forma en que se bursatilizaron los Pagarés tradicionales de los bancos.
ACEPTACIÓN BANCARIA	EMP. AVAL. POR BANCO	100	28,91, 182, 364	Igual al CETE pero paga ganancia de capital	Su rendimiento se sitúa entre el Cete y el Papel Comercial
BONOS DE DESARROLLO DEL GOB. FEDERAL	GOB. FED.	100	Plazo > 1 año y < a 5 años. Múlt. 91 y 182 días	Existían plazo > a 1 año y < a 5 con múltiplos de 91 y 182 días de 3 a 5 años	Los usa el Gobierno para financiar proyectos de inversión a plazos mayores a 1 año
BONOS DE PROTECCIÓN AL AHORRO	IPAB	100	De 3 a 5 años	Pagan intereses con base en tasa más alta entre CETES y Pagará con RLV con pago cada 28 o 91 días	Se colocan por medio de subastas, siendo el agente financiero BANXICO
BONOS DE REGULACIÓN MONETARIA	BANXICO	100	1 a 3 años	Pago de intereses cada 28 días. La tasa es revisada diariamente	Se emitieron para controlar o regular la liquidez del mercado monetario y ayudar al seguimiento de la Política Monetaria Macro.
BONOS DE INDEMNIZACIÓN CARRETERA	BANOBRAS (EXTINTA)	100 en UDI's	5, 10 y 15 años	Pago de intereses periódicos	Se usaron para financiar obras de construcción de carreteras
BONOS DEL G. FED. EN UDI's	GOB. FED.	100 en UDI's	Variables > 2 años mayor a 2 años	Pagan interés real arriba de la inflación	Nacieron en 1996 cuando se crearon los UDI's y sustituyeron a los ajustabonos
BONOS DE RENTA FIJA	GOB. FED.	100	3, 5, 7, 10 y 20 años	Pago de intereses fijos c/6 meses	Llamados también "eMes" y salieron al mercado en plazos largos por estabil. Macroec.

Mercado de Valores

Si usted quisiera analizar cuál Cete ofrece un mayor rendimiento en un plazo de 28 días, muchas personas pensarían que es el de 364 días, sin embargo, lógicamente a un plazo mayor, mayor será la tasa, así que se debe hacer un análisis comparativo, pero con todas tasas en el mismo espacio de tiempo o sea igualarlas en condiciones similares y para poder hacerlo, las tasas se deben convertir al plazo que interesa, que en nuestro ejemplo es de 28 días, esto se conoce como **Conversión de Tasa** a otro período de capitalización y de los que se trata es de obtener una tasa equivalente.

Fórmula: $TEq = [\{ (Tasa \times P_1) / 36,000 \} + 1 \} ^{ (P_2 / P_1) - 1 } \times (36,000 / P_2)$

De donde:

Tasa = Rendimiento original del instrumento anualizado.

P_1 = Plazo original del Título de Crédito

P_2 = Plazo equivalente (ya que se quiere igualar todas las inversiones)

Dado que los Cetes de 28 días ya están al plazo que interesa, no se requiere convertir su tasa. Sin embargo, los de 91 y 175 días se deben convertir de la siguiente manera:

Cetes de 91 días de vencimiento:

$TEq = [\{ (7.36 \times 91) / 36,000 \} + 1 \} ^{ (28 / 91) - 1 } \times (36,000 / 28)$

De donde:

Tasa = 7.36 anualizado a 91 días

P_1 = 91 días (plazo original)

P_2 = 28 días (plazo adonde quiero igualar las alternativas)

TEq = 7.313% anual con curva a 28 días

Mercado de Valores

Se denomina “con curva” porque su plazo de capitalización se ha convertido de 91 a 28 días. Sólo entonces se puede comparar los Cetes a 28 días que tienen un rendimiento de 7.22%, lo que resulta menos atractivo que el 7.313%

Ahora se procede con la conversión de los Cetes de 175 días:

$$\begin{aligned} \text{Teq} &= \left[\left(\frac{7.47 \times 175}{36,000} \right) + 1 \right]^{(28/175) - 1} \times (36,000/28) \\ &= 7.359\% \text{ anual con curva a 28 días.} \end{aligned}$$

Finalmente, falta por convertir los Cetes de 364 días;

$$\begin{aligned} \text{Teq} &= \left[\left(\frac{7.60 \times 364}{36,000} \right) + 1 \right]^{(28/364) - 1} \times (36,000/28) \\ &= 7.343\% \text{ anual con curva a 28 días.} \end{aligned}$$

De acuerdo con lo anterior se puede concluir que el Cete de 175 días es el más conveniente, ya que ofrece una tasa de rendimiento más alta.

TÍTULOS A LARGO PLAZO

Los Títulos a LP son emitidos por el Gobierno Federal y se subastan de semanalmente, al igual que los de corto plazo, pero se colocan a precio. En este caso la valuación es diferente, ya que el precio de los títulos estará en función de los flujos futuros que pagará a sus tenedores.

Estos títulos pagan intereses de manera periódica (llamados cupones) y se calculan siempre sobre su valor nominal, que puede ser \$100 o bien 100 UDI's.

De acuerdo con lo anterior, entre más bajo sea el precio de un título, mayor será el rendimiento para el inversionista, ya que invirtió menos dinero y obtendrá una ganancia por el diferencial del precio al que compró, además del interés correspondiente.

CONCLUSIONES

1. El Mercado de Deuda o de Dinero mueve la mayor parte de los recursos del Mercado de Valores.
2. Muchas personas imaginan que las grandes Bolsas, donde se operan las acciones de las empresas, son las que manejan la mayor cantidad de recursos, sin embargo, a nivel internacional, se estima que el Mercado Accionario representa aproximadamente un 20% del monto total de los valores operados.
3. En fechas recientes la magnitud de los montos operados se ha incrementado de manera importante, debido a un entorno de mayor liquidez, además de los nuevos instrumentos y nuevos participantes.
4. En México, con la entrada de las SIEFORES y la baja generalizada de las tasas de interés, han sido los factores detonantes para el crecimiento del Mercado de Deuda. Por ejemplo, las cifras del Banco de Pagos Internacionales muestran que la deuda doméstica en instrumentos de instituciones financieras pasó de 83.9 billones de dólares, a 112.5 billones a mediados de la década. En el caso de la Deuda Corporativa, se observó un incremento de 18.8 a 27.4 billones durante el mismo período.

TEORÍA DOW

Inicialmente, los principios de la teoría Dow fueron utilizados solamente para los índices americanos creados por Charles Dow: Transporte e industrial. Sin embargo, se pueden aplicar con éxito al mercado de divisas.

- Los índices lo cuentan todo. Según Charles Dow cualquier factor que influya en la oferta y demanda será reflejado en el índice. Estos factores no pueden ser previstos, sin embargo son considerados por el mercado y se reflejan en el comportamiento del índice.
- Hay tres movimientos en el mercado. La tendencia al alza es caracterizada por el hecho de que cada máximo es más alto

Mercado de Valores

que el anterior y cada mínimo es más alto que el anterior. La tendencia bajista es caracterizada por el hecho de que cada mínimo es más bajo que el anterior y cada máximo es más bajo que el precedente. Cuando el mercado está en la posición plana cada próximo paso (hacia arriba o hacia abajo) está aproximadamente en el mismo nivel que el anterior:



Dow clasificó tendencias del mercado como sigue:

- **Tendencia Primaria:** Es amplia y puede durar desde menos de un año a varios años.
- **Tendencia Secundaria:** Su duración es media, tres semanas a tres meses, y se considera como tendencia de corrección la primaria.
- **Tendencia Diaria:** Es un movimiento a corto plazo dentro de la tendencia secundaria con duración de plazo muy corto.

Otra clasificación fue sugerida por *Thom DeMark*:

- **Tendencia a Corto Plazo:** si la variación en el precio es menor al 5%.
- **Tendencia de Plazo Medio:** si el precio se ha movido más el de 5% pero menos el de 15%.
- **Tendencia de Largo Plazo:** variación del precio superior al 15%.

DeMark diseñó un método de pronóstico para predecir el principio de una tendencia, plazo medio y largo plazo. El método se basa en coeficientes especialmente diseñados.

- **La Tendencia Primaria** tiene tres fases.
 - Durante la primera fase toda la información del mercado desfavorable ha sido descontada por el mercado y los comerciantes mejor informados comienzan a operar.
 - La segunda fase comienza cuando los comerciantes que hacen análisis técnico se incorporan al mercado. Una vez que todo el dato económico llega a ser más favorable, comienza la fase final, que es caracterizada por alta actividad en el mercado apoyado por los medios de comunicación y los pronósticos económicos optimistas en los periódicos y en la TV. A pesar del sentimiento positivo
 - La fase final es la primera muestra de que la tendencia que prevalece está alrededor de su extremo.
- Los índices deben confirmarse para que la señal tenga autoridad (los índices industriales y de transporte referidos). Charles Dow dijo que cualquier señal significativa de la tendencia al alza o de la tendencia bajista en el mercado se debe considerar de forma conjunta en los índices industriales y de transporte. Si ahora aplicáramos este principio en base al análisis técnico moderno, significaría que una señal a partir de un indicador técnico se debe confirmar por una señal de otro indicador técnico.
- El **volumen comercial** debe confirmar la tendencia que prevalece. Si los precios se mueven de acuerdo con la tendencia que prevalece, aumenta el volumen y viceversa, cuando hay un rebote, el volumen comercial disminuye.
- Sigue habiendo tendencia primaria intacta hasta que un cambio en esa tendencia ha sido dado por la teoría. Sigue prevaleciendo la señal principal hasta que una nueva señal aparezca. Muchos analistas creen que un mercado alcista debe moverse siempre a nuevos máximos. Sin embargo, el mercado puede experimentar períodos extendidos de tendencia oblicua sin que ello haga cambiar la tendencia primaria. Si la señal principal pasada, según la teoría, es

Mercado de Valores

alcista, sigue prevaleciendo la tendencia primaria en largo en vigor hasta que se dé una señal del mercado bajista.