

# MERCADOS FINANCIEROS

## 1. El Sistema Financiero

El Sistema Financiero es el marco institucional donde se reúnen oferentes y demandantes de fondos para llevar a cabo ¿una transacción?. Está formado por el conjunto de mercados financieros, activos financieros, intermediarios financieros,... , y cuya finalidad principal es la de transmitir el ahorro de las unidades de gasto que poseen ese ahorro hacia las unidades con déficit de ahorro



Las unidades de Gasto con Superávit en el ámbito agregado son las familias.

Las unidades de Gasto con Déficit en el ámbito agregado son las empresas y los organismos públicos.

### Intermediarios Financieros y Agentes Especialistas.

Los Agentes Especialistas ponen en contacto a las familias que tienen recursos, con aquellas empresas que necesitan dichos recursos. Hay que equilibrar la voluntad de invertir con la necesidad que tienen las empresas.

Los Agentes Especialistas buscan a esas unidades de Gasto con Superávit el lugar que se adecue a su voluntad de inversión. Todo ello es costoso, por tanto, recibirá una serie de comisiones.

Los recursos que salen de la unidad de Gasto con Superávit llegan en la misma cantidad a la unidad de Gasto con Déficit. Los Agentes Especialistas tan sólo cobran una serie de comisiones, pero sin tocar los recursos, ni los títulos financieros.

Los Intermediarios Financieros (Bancos, Cajas de Ahorro,...) reciben el dinero de las unidades de Gasto con Superávit, mientras que dichos Intermediarios Financieros ofrecen a las empresas recursos a más l.p. y de una cuantía superior a la recibida por una sola unidad de Gasto con Superávit, de modo que realiza una transformación de los recursos recibidos por las familias.

El banco paga un tipo de interés a las familias mucho más pequeño que el que cobrará a la empresa que pida el préstamo.

También se produce una transformación de los títulos financieros.

Si suponemos un Fondo de Inversión: las familias ponen sus recursos en el fondo de inversión para poder participar en los beneficios de dichos fondos, es decir, la familia da un dinero por unas participaciones. El fondo de inversión ofrece dicho dinero junto con el de otras familias a la unidad de Gasto con Déficit, la cual a cambio entrega unos títulos a cambio de dichos recursos. Esos títulos van a formar parte de la cartera del fondo de inversión de renta variable. Pero el fondo de inversión no ofrece dichos títulos de la unidad de Gasto con Déficit, sino que ofrece unas participaciones que dependerán de la cartera del fondo de inversión.

Clasificación de los Agentes Especialistas:

- Brokers : siempre actúan por cuenta ajena (unidad de Gasto con Superávit) cobrando una cierta comisión.
- Dealers : son brokers que además pueden actuar por cuenta propia.
- Creadores de Mercado (Market-Markers): son dealers que se especializan en determinados mercados financieros, sólo actúan en mercados dirigidos por los precios. Los Creadores de Mercados dan unos precios de compra y de venta, y están obligados a comprar y vender siempre a esos precios dados por ellos mismos.

## 2. Mercados Financieros

El Mercado Financiero es el lugar, mecanismo o sistema en el cual se compran y venden cualquier activo financiero.

Los mercados financieros pueden funcionar sin contacto físico, a través de teléfono, fax, ordenador. También hay mercados financieros que sí tienen contacto físico, como los corros de la bolsa.

La finalidad del mercado financiero es poner en contacto oferentes y demandantes de fondos, y determinar los precios justos de los diferentes activos financieros.

Las ventajas que tienen los inversores gracias a la existencia de los mercados financieros son la búsqueda rápida del activo financiero que se adecue a nuestra voluntad de invertir, y además, esa inversión tiene un precio justo lo cual impide que nos puedan timar.

El precio se determina del precio de oferta y demanda.

Otra finalidad de los mercados financieros es que los costes de transacción sea el menor posible. Pero debemos insistir en que la finalidad principal es determinar el precio justo del activo financiero, ello dependerá de las características del mercado financiero.

Cuanto más se acerque un mercado financiero al ideal de mercado financiero perfecto, el precio del activo estará más ajustado a su precio justo.

### Características de los Mercados Financieros

- Amplitud : número de títulos financieros que se negocian en un mercado financiero. Cuantos más títulos se negocien más amplio será el mercado financiero.
- Profundidad : existencia de curvas de oferta y demanda por encima y por debajo del precio de equilibrio que existe en un momento determinado.

Si existe gente que sería capaz de comprar a un precio superior al precio y si existe alguien que está dispuesta a vender a un precio inferior.

- Libertad : si existen barreras en la entrada o salida del mercado financiero.
- Flexibilidad : capacidad que tienen los precios de los activos financieros, que se negocian en un mercado, a cambiar ante un cambio que se produzca en la economía.
- Transparencia : posibilidad de obtener la información fácilmente. Un mercado financiero será más transparente cuando más fácil sea obtener la información.

Un mercado cuanto más se acerque a esas características, más se acerca al ideal de mercado financiero perfecto.

No existe ningún mercado financiero que sea perfecto.

Nunca vamos a estar seguros de que el precio de mercado refleja su valor justo.

El concepto de mercado financiero perfecto aparece como unidad de medida, para comparar los distintos mercados financieros.

Características del Mercado Financiero Perfecto:

- Gran cantidad de agentes que intervienen tanto por el lado de la oferta como por el lado de la demanda. De forma que nadie puede influir en la formación del precio del activo financiero.
- Que no existan costes de transacción, ni impuestos, ni variación del tipo de interés, ni inflación.
- Que no existan restricciones ni a la entrada ni a la salida del mercado financiero.
- Que exista perfecta información, que todos sepan lo mismo
- Los activos sean divisibles e indistinguibles.

## Clasificación de los Mercados Financieros

- **Directos e Indirectos:**
  - Directos : las familias van directamente a las empresas y les ofrecen sus recursos.
  - Indirectos : cuando en el mercado aparece algún intermediario (agentes financieros, intermediarios financieros).
- **Libres y Regulados:**
  - Libres : no existe ninguna restricción (ni en la entrada, ni en la salida del mercado, ni en la variación de los precios).
  - Regulados : existen ciertas regulaciones o restricciones, para favorecer el buen funcionamiento del mercado financiero.
- **Organizados y No inscritos:**
  - Organizados : cuenta con algún tipo de reglamentación.
  - No inscritos: no cuentan con una reglamentación (OTC o extrabursátiles).
- **Primarios y Secundarios:**
  - Primarios : las empresas u organismos públicos obtienen los recursos financieros.
  - Secundarios : juego que se realiza con las acciones entre los propietarios de los activos financieros (revender o recomprar activos financieros).
- **Centralizados y Descentralizados:**
  - Centralizados : existe un precio único y, básicamente, un lugar único de negociación (mercado continuo español).
  - Descentralizados : existen varios precios para el mismo activo financiero (las bolsas de valores en España).
- **Dirigidos por Ordenes o por Precios:**
  - Dirigidos por Ordenes: mercado de valores en España, tanto continuo como las bolsas. (Ejem: te ordeno que compres esas acciones cuando bajen a 3000 ptas por acción).
  - Dirigidos por Precios: es importante la figura del creador de mercado, que se dedican a dar precios de compra y de venta, entonces uno compra o vende según le parezca pero al precio lanzado al mercado. Este proceso da liquidez al mercado. (Ejem: el creador compra a 190 y vende a 200).

- **Monetarios y de Capital:**
  - Monetarios : mercados al por mayor donde se "negocian títulos a c.p." y los volúmenes de negociación son muy elevados (Mercado de Deuda Pública Anotada).
  - De Capital: se negocian títulos a más l.p.

## Mercados Monetarios

### a) Concepto:

El Mercado Monetario es un mercado al por mayor, donde se negocian activos de bajo riesgo y de alta liquidez, donde prácticamente no existe regulación financiera y en el que se negocian activos a c.p.

Bajo riesgo: porque el Estado es el que emite los activos.

Alta liquidez: porque existen mercados secundarios muy potentes.

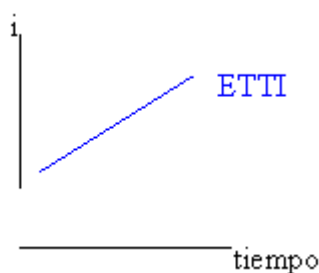
### b) Funciones del Mercado Monetario:

- Eficiencia en las decisiones de financiación de los agentes económicos.
- Financiación ortodoxa del déficit por parte del Estado.
- Logros de los objetivos de política económica. El Estado utiliza el mercado monetario para alcanzar sus objetivos de política económica.
- Formación adecuada de la ETTI (Estructura Temporal de los Tipos de Interés). ETTI : nos mide el tipo de interés según el periodo de tiempo.

Ejem : Títulos a 1 año → 4%

2 años → 6%

8 años → 8%



### c) Clasificación del Mercado Monetario:

#### c.1) Mercado de Crédito:

- Mercado Interbancario:

Mercado muy especializado con operatoria al por mayor y a muy c.p.. Se negocian depósitos de dinero a muy c.p. (incluso a un día, teniendo como máximo plazo de depósito a 1 año). En el Mercado Interbancario se fija el MIBOR (tipo de interés de oferta en el mercado interbancario de Madrid). El MIBOR se utiliza como referencia.

Otro tipo de operaciones que se realiza es la Operatoria REPO, normalmente se realiza mediante letras del tesoro. Es un acuerdo por el que se vende un título financiero (mayormente letras del tesoro), pero en la que la persona que lo vende se compromete a comprarlo con una fecha y un precio de recompra determinados.

#### c.2) Mercado de Títulos:

- Mercado Primario: Mercado no organizado donde el emisor de los títulos vende los títulos a cambio de unos recursos.
- Mercado Secundario:
  - Bolsa de Valores: los títulos cambian de manos fácilmente.
  - Mercado de Deuda Pública Anotada:

El Mercado de Deuda Pública Anotada funciona vía teléfono, se negocia deuda pública representada mediante anotaciones en cuenta y valores emitidos por las CCAA, organismos públicos y otras instituciones nacionales e internacionales que estén autorizados por el Ministerio de Economía y Hacienda. Los títulos no tienen ningún soporte físico, son meras anotaciones en cuenta, las cuales las realizan o gestionan la Central de Anotaciones en Cuenta de Deuda del Estado que gestiona el Banco de España. Se encarga de la emisión, amortización y pagos de intereses de toda la emisión de títulos, así como, la de organizar todo el mercado.

¿Quién puede intervenir en ese Mercado de Deuda Pública Anotada?

Miembros del Mercado de Deuda Pública Anotada:

- Titulares de Cuenta: actúan por cuenta propia.
- Entidades Gestoras: pueden actuar por cuenta propia como por cuenta de terceros:
  - Creadores de Mercado (Market-Makers): se dedican a lanzar precios de compra y precios de venta.
  - Negociantes de Deuda: son muy similares a los creadores de mercado, las diferencias son muy pequeñas tan sólo en las exigencias que deben cumplir para ser una cosa u otra, en el caso de los negociantes de deuda son menos exigentes las condiciones que se les exige.

No son Miembros del Mercado de Deuda Pública Anotada:

- Agentes Especialistas: Venden información a los miembros del mercado.
  - Mediadores entre los Negociantes de Deuda.
  - Mediadores del Mercado Monetario.
- Inversores Particulares: Tienen que acudir a alguna Entidad Gestora para poder mover alguna inversión:
  - Clientes de Gestoras.
  - Titulares de Cuentas en la Central de Anotaciones en Cuenta de Deuda del Estado en el Banco de España.

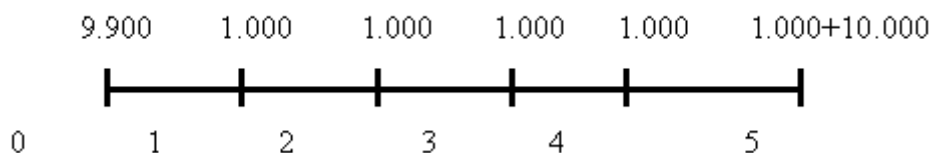
Funcionamiento del Mercado de Deuda Pública Anotada:

Existen 3 sistemas de funcionamiento:

1. Sistema Tradicional: está abierto a todo miembro del mercado. Si quieres vender y existe alguna contrapartida vendes. Sistema dirigido por ordenes.
2. Sistema Ciego: sólo pueden actuar los Creadores de Mercado (Market-Makers). Sistema dirigido por precios.
3. Sistema al Menudeo: entrarían en negociación los clientes particulares y las entidades gestoras. Nivel de negociación menor.

Clasificación de la Deuda del Estado Anotada:

- Letras del Tesoro: puede ser a 3, 6, 12 ó 18 meses. Tienen un nominal de 1 millón de pesetas, y se emiten al descuento (lo cual significa que se compra por un precio inferior al millón y debido a los intereses y después del tiempo pactado el Estado nos dará un millón de pesetas). Por ejemplo, compro una letra del tesoro por la cual pago 990.000 pesetas y al cabo de un año el Estado me da 1 millón de pesetas.
- Bonos y Obligaciones del Estado: los bonos son a 5 años y las obligaciones a 10-15 años. Ambas se emiten por el sistema americano, que consiste en que los bonos y las obligaciones suelen tener un nominal de 10.000 ptas., y el precio al que lo compras es inferior, por ejemplo 9.900 ptas., siendo el tipo de interés nominal del 10%. Al cabo de 1 año te darán los intereses correspondientes al nominal del bono u obligación, es decir, el 10% de 10.000 ptas., y así sucesivamente cada año.



## Mercado de Capitales:

**BOLSA DE VALORES:** son mercados secundarios oficiales, destinados a la negociación exclusiva de las acciones y valores convertibles o que otorguen el derecho de adquisición o suscripción. Existe la posibilidad de que en el futuro se negocien otros títulos de renta fija o variable.

### Estructura de la Bolsa de Valores:

1. C.N.M.V. : Comisión Nacional del Mercado de Valores. Es el organismo básico para el conjunto del sistema financiero español. Es un ente publico con personalidad jurídica o propia, y plena capacidad pública o privada. Tiene como funciones:
  - Supervisar e inspeccionar los mercados de valores.
  - Velar por la transparencia de los mercados financieros. Libre flujo de información.
  - Supervisar la correcta formación de los precios.
  - Proteger a los inversores.
  - El objetivo que debería tener la CNMV es tratar de que el mercado tienda al ideal de mercado perfecto.
- 1.
2. 2. Sociedad Rectora de las Bolsas de Valores: son S.A. cuyos accionistas son exclusiva y obligatoriamente las sociedades y agencias de valores y bolsa. Tiene las siguientes funciones:
  - Regir y administrar la correspondiente bolsa.

En España hay 4 bolsas: Madrid, Barcelona, Bilbao y Valencia.

Cada ciudad tiene su sociedad rectora.

Las agencias de valores están formadas por Brokers.

Las sociedades de valores están formadas por Dealers.

Si una de las agencias o sociedades pasa a ser accionista de la sociedad rectora de la bolsa, se le añade la coletilla de bolsa.

Agencia de Valores y Bolsa (AVB).

Sociedades de Valores y Bolsa (SVB).

Las cuatro bolsas son lo que se llama el *Sistema Tradicional* ó *Mercado de Corros*.

El mercado que se celebra de lunes a viernes es el mercado físico.

Este Mercado de Corros o Sistema Tradicional consiste en que se negocian en sesiones de unos 10 minutos los distintos títulos que allí cotizan.

Este mercado funciona de una manera discontinua, de 10-12 h. de la mañana.

Frente a este mercado discontinuo, puede que un mismo titulo se negocie en tres bolsas a la vez. Un mismo titulo puede que cotice a diferentes precios en cada una de las bolsas.

1. Frente al mercado discontinuo se crea el Mercado Continuo de acciones. *Sociedad de Bolsas*. Funciona a través del SIBE (Sistema de Interconexión Bursátil Español), pretende interconectar las cuatro bolsas para crear un mercado único. Va a estar abierto desde las 10-17 h., teniendo más tiempo para operar. Siempre se va a operar a través de un miembro del mercado, introduciendo las ordenes deseadas. El SIBE está organizado por la Sociedad de Bolsas que es anónima, y está constituida por las sociedades rectoras de bolsa, donde el 25% del capital de la Sociedad de Bolsa lo tiene cada sociedad rectora: Los títulos que se negocian en el mercado continuo (SIBE) dejan de negociarse en el discontinuo (Mercado de Corros). El volumen de negociación que se realiza entre los cuatroorros viene a representar el 3 - 5 % del volumen que se negocia en el mercado continuo.
1. S.C.L.V. : Sistema de Compensación y Liquidación de Valores. Es una S.A. compuesta por las entidades implicadas en los procesos de liquidación y compensación de valores. Estas entidades son:
  - Sociedades de Valores y Bolsa (SVB).
  - Agencias de Valores y Bolsa (AVB).
  - Bancos.
  - Cajas de Ahorros.

Funciones del SCLV:

- Compensar y liquidar los valores que se negocian, así como, llevar el registro contable de los valores admitidos a cotización que vengán representados mediante anotaciones en cuenta, cuyos accionistas son los propios miembros del mercado. Este sistema de compensación y liquidación es único para todo el mercado de valores.

Características de los miembros del mercado:

- SVB : las Sociedades de Valores y Bolsa actúan por cuenta propia, teniendo un capital mínimo exigible de 50 millones de pesetas.
- AVB : las Agencias de Valores y Bolsa actúan por cuenta ajena, teniendo un capital mínimo exigible de 150 millones de pesetas.

Sistemas de Contratación:

1. SIBE :

- Mercado Continuo.
- Electrónico de Renta Fija: cada año va creciendo.

2. Mercado de Corros.

Dentro del Mercado Continuo (SIBE) existen dos formas básicas de contratación:

- a. Contratación Principal: dirigido por órdenes, donde oferta y demanda confluyen. Existen diferentes tipos de órdenes. Esta contratación representa  $\pm$  el 85% del volumen de contratación que se realiza.
- b. Operaciones Especiales: tiene un horario restringido, se realiza de 5-8 h. de la tarde. Sirve para negociar brokers de acciones con la contrapartida fijada de antemano.

Clasificación de las operaciones:

- Operaciones Especiales Comunicadas: donde el volumen efectivo de la operación es superior a 50 millones de ptas.
- Operaciones Excepcionales Autorizadas: donde el volumen efectivo debe ser superior a 250 millones de ptas. Este tipo de operaciones debe estar aprobada por la comisión de negociación,...

### Funciones Económicas de las Bolsas de Valores:

1. Función de Liquidez: facilidad de transformar ese activo financiero en dinero. Dotar de liquidez a los activos que en ese mercado se negocien.
2. Función de Inversión: las empresas se aprovechan de ese mercado de valores tan organizado, haciéndolo primario pero sin olvidar que la Bolsa de Valores es un mercado secundario. El mercado secundario favorece que el ahorro se destine hacia inversiones de carácter productivo.
3. Función de Participación: las participaciones otorgan a su titular el derecho de voto en las negociaciones.
4. Función de Valoración (muy importante) el valor de una empresa sería la suma total de la cotización en un momento determinado de sus acciones.
5. Función de Circulación: ese mercado de valores facilita la circulación y movilidad de la riqueza mobiliaria.
6. Función de Información: depende de que la economía vaya bien o mal.

Función de Protección frente al Ahorro: si inviertes en acciones los flujos que te van a pagar en el futuro son inciertos, no se saben. Pero si los precios suben, los beneficios (dividendos) que paga la empresa no pierden valor.

## **3. Los Activos Financieros**

Activo Financiero es un activo intangible que poseemos y que tiene cierto valor da cambio.

Activos Tangibles son aquellos activos cuyo valor depende de sus propias características (edificio, mesa, solar,...).

Activos Intangibles son aquellos activos financieros cuyo valor no depende de sus características y, proporcionan unos derechos legales sobre unos beneficios futuros.

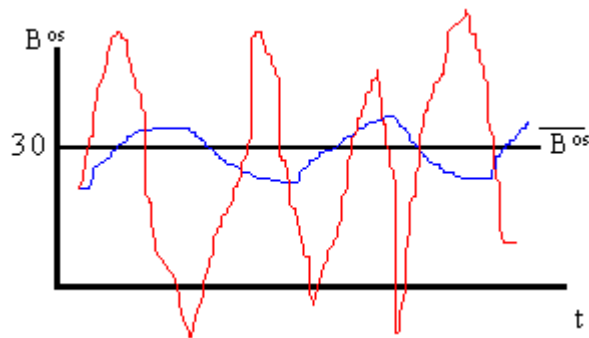
### Características de los Activos Financieros:

1. Liquidez : es fácil transformar un activo financiero en un valor líquido (dinero). La liquidez la proporciona el mercado financiero donde el activo financiero se negocia.
2. Rentabilidad : capacidad de obtener resultados. La rentabilidad de los activos financieros la obtendremos bien en cobros de dividendos o a través de ganancia de capital. La rentabilidad se suele medir del siguiente modo:

$$\% \text{ de rentabilidad} = \frac{P_1 - P_0 + D}{P_0} * 100$$

En los activos de Renta Fija la rentabilidad se va a obtener vía intereses.

3. Riesgo : solvencia del emisor del activo financiero para hacer frente a todas sus obligaciones. Cuanto mayor es el riesgo que tu asumes en un activo financiero, mayor es la rentabilidad que se espera obtener. El riesgo se mide a través de la volatilidad. La volatilidad se mide a través de la desviación típica.



--- En este caso el activo financiero es poco arriesgado.

---- Activo muy arriesgado.

$$\sigma^2 = E (x - E(X))^2 \qquad \sigma = \sqrt{E (x - E(X))^2}$$

Cuanto mayor sea la varianza más arriesgado es ese activo financiero.

Cuando un activo financiero es muy arriesgado le vamos a exigir que la esperanza de la rentabilidad fuese muy elevada.

Ejem. :

s = 15% muy arriesgado E(r) = 10%

s = 4% poco arriesgado E (r) = 6%

Lo ideal sería invertir en activos de bajo riesgo y elevada rentabilidad, pero esto no lo vamos a encontrar en los mercados financieros.

s = 1% E (r) = 20%

Frente a dos activos financieros con el mismo riesgo, elegiremos aquel que proporcione mayor rentabilidad.

Si tenemos los siguientes dos activos financieros:

s = 10% E(r) = 8%

s = 15% E(r) = 10%

Según el tipo de riesgo que queramos tener, invertiremos en uno u otro activo, ya que el de mayor riesgo tiene una esperanza de rentabilidad mayor.

### Activos Financieros de Renta Variable (Acciones):

Con un Activo Financiero de Renta Variable no se sabe de ante mano los beneficios o flujos que proporcionará dicho activo de renta variable.

Mientras que los Activos Financieros de Renta Fija (obligaciones, bonos,...) sabemos en el momento de compra que es lo que vamos a recibir hasta el fin de dicho activo financiero de renta fija.

En la actualidad no es tan clara la diferencia entre activos financieros de Renta Fija y de Renta Variable.

Acciones : parte alicuota de capital social de una empresa. Las acciones conceden a su poseedor la condición de socio, y tiene los siguientes derechos y obligaciones

## Derechos y obligaciones de los accionistas

### Derechos de los accionistas:

- Participar en el reparto de las ganancias sociales y en el patrimonio resultante de la liquidación en proporción al número de acciones.
- Derecho de suscripción preferente de nuevas acciones cuando la empresa realice una ampliación de capital. Este derecho trata de salvaguardar al viejo accionista de lo que había renunciado de beneficios para que se quedase en la empresa como reservas, las cuales se repartirían a partir de la ampliación de capital entre todas las acciones, incluso las nuevas, en caso de una liquidación de la empresa, con lo cual el viejo accionista saldría perdiendo si no sigue teniendo el mismo porcentaje de la empresa. En ningún caso, un derecho de suscripción supone una ganancia de capital para el viejo accionista. En el caso de no hacer uso de dicho derecho, el viejo accionista pierde proporción en las reservas de la empresa, y en la propia totalidad de la empresa.

¿Cómo estudiaríamos este valor de derecho de suscripción?

$P_1$  = precio de emisión de las nuevas acciones.

$P_0$  = valor de cotización de las acciones.

$$P_1 < P_0$$

Antes de la ampliación de capital podemos saber cual será el valor de 1 acción después de la ampliación de capital.

$N$  = nº de acciones iniciales

$M$  = nº de nuevas acciones emitidas.

Valor de las viejas acciones =  $P_0 * N$

Valor de las nuevas acciones =  $P_1 * M$

Valor total de las acciones después de la ampliación de capital =  $P_0 * N + P_1 * M$

¿Cuál va a ser el valor de una acción de dicha empresa después de la ampliación del capital?

$$P_0 * N + P_1 * M$$

$$P_2 = \text{Valor de 1 acción después de la ampliación de capital} = \frac{P_0 * N + P_1 * M}{N + M}$$

El derecho de suscripción recoge la pérdida de valor que sufre el accionista. El viejo accionista venderá el derecho de suscripción si no lo quiere por la pérdida que sufre o por más si puede.

$D$  = derecho de suscripción

$$D = P_0 - P_2$$

$$D = P_0 - \frac{P_0 * N + P_1 * M}{N + M} = (P_0 - P_1) * \frac{M}{N + M}$$

Este es el Valor teórico de los derechos de suscripción, pudiéndose a mayor precio, obteniendo el viejo accionista unos beneficios.

- Otro derecho de los accionistas es el derecho de asistencia y voto en la Junta General de Accionistas siempre que tenga el número mínimo de acciones que se fijan en los estatutos.
- Derecho a transmitir los títulos.

#### Obligaciones de los accionistas:

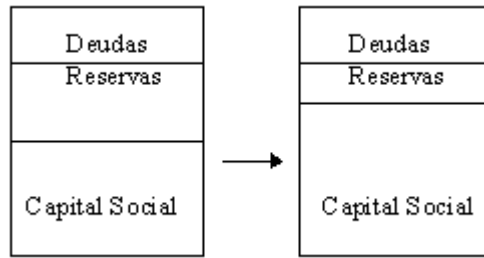
- El accionista tiene la obligación de pagar totalmente la suscripción de las acciones.
- Responsabilidad por las pérdidas y deudas de la empresa, pero únicamente con el capital aportado.

#### Tipología de las Acciones:

- Atendiendo a la titularidad de las acciones:
  - Acciones Nominales.
  - Acciones al portador.
- Atendiendo al precio de emisión:
  - Acciones emitidas a la par  $P_1 = N$
  - Acciones emitidas con prima de emisión (+ ó -)  $P_1$  distinto a  $N$ 
    - Acciones emitidas sobre la par ó acciones emitidas con prima de emisión  $P_1 > N$
    - Acciones emitidas bajo la par ó acciones emitidas con quebranto de emisión  $P_1 < N$ . Estas acciones no están permitidas en España, a excepción que se emitan acciones total o parcialmente liberadas.
- Atendiendo a sí son acciones ordinarias o, privilegiadas ó preferentes:
  - Acciones Ordinarias.
  - Acciones Privilegiadas o Preferentes: tienen algún derecho adicional sobre los derechos que proporciona una acción ordinaria (por ejemplo: recibir dividendos siempre que haya beneficios en las empresas). También pueden tener un efecto negativo a cambio de un efecto positivo, como pudiera ser el no poder asistir a las Juntas Generales a cambio de participar en los dividendos siempre que la empresa obtenga beneficios.

Atendiendo a la forma de desembolso:

- Acciones Numerario: el desembolso se realiza en efectivo.
- Acciones de Aportación: el desembolso se realiza en especie (aportar maquinaria, terrenos,...).
- Acciones Liberadas: son aquellas que se emiten por debajo de su nominal. Se emiten como forma de pago a los trabajadores de la propia empresa. Si las acciones se otorgan totalmente gratis se denominan Acciones Totalmente Liberadas. La empresa compensa la diferencia entre el precio de emisión y el nominal a cargo a Reservas.



- Títulos Fundador: son aquellas acciones que se emiten para compensar a los fundadores o promotores de la empresa por los servicios prestados.

## Metodología de análisis (II)

El primer paso en la Metodología de análisis será el estudio de la gráfica de las cotizaciones.

### Análisis cotizaciones

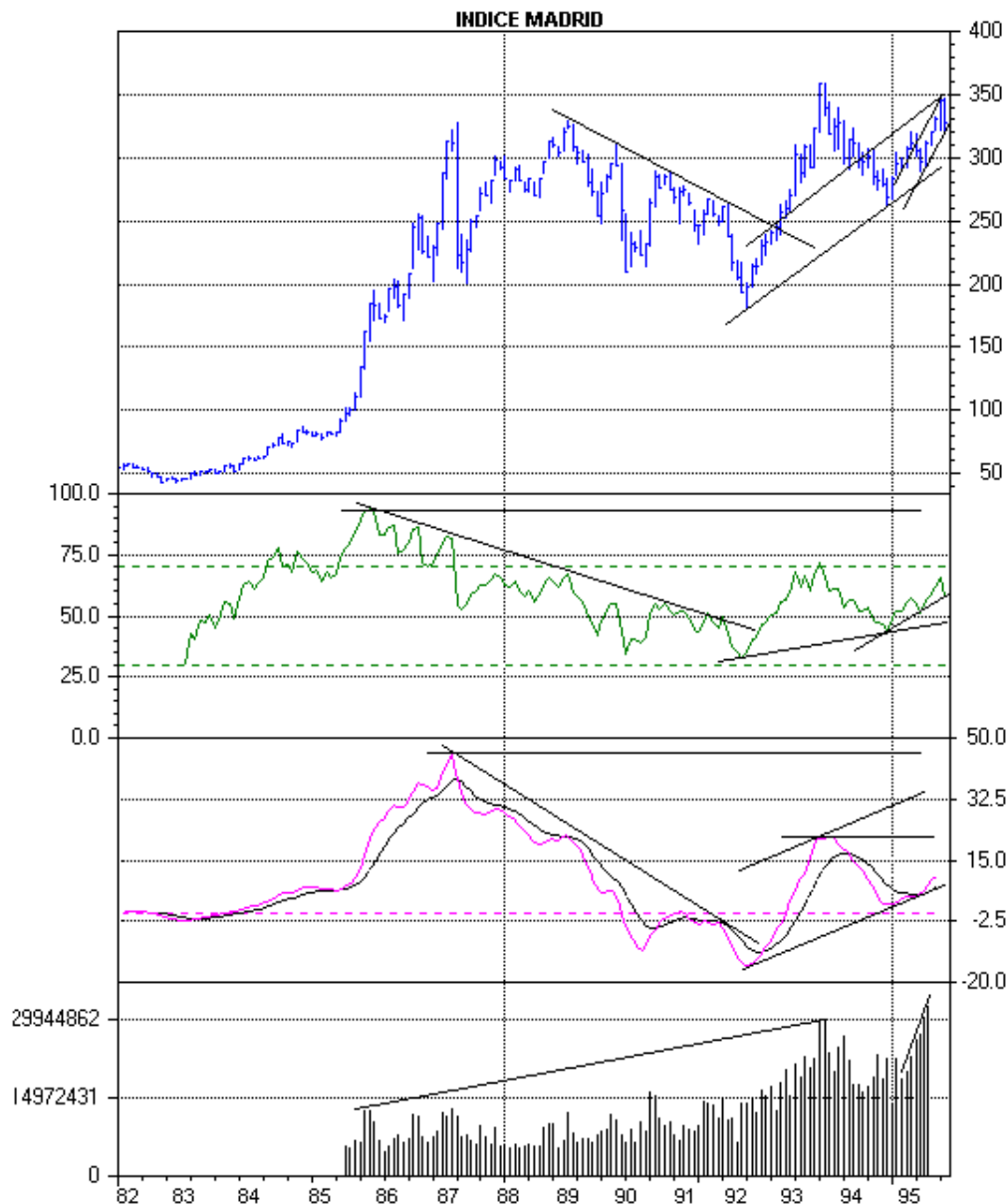
En el chart de las cotizaciones, primero trazaremos la línea de tendencia principal, es decir si la tendencia de las cotizaciones es alcista, se unen mediante una recta los mínimos (línea directriz alcista) y si es bajista, se unen los máximos (línea directriz bajista). Una vez determinada y dibujada la línea directriz, se traza una paralela a la misma de forma que las cotizaciones queden dentro de un canal. En este análisis y según los objetivos que se pretendan, se debe valorar y analizar las diferentes tendencias primarias, secundarias o terciarias. Ver **gráfica 18**.

Con las líneas directrices y de apoyo dibujadas en el chart, se deben marcar mediante líneas horizontales las diferentes resistencias y soportes existentes formadas por antiguos máximos o mínimos, zonas de fluctuaciones de las cotizaciones, etc. Estos soportes o resistencias deben marcarse tanto a corto como a medio o largo plazo, según el objeto del estudio.

Posteriormente realizaremos un estudio figurativo de la gráfica. Intentaremos identificar las figuras tipificadas en el análisis gráfico: triángulos, tops, cabeza/hombros, etc. Analizaremos también la situación de la cotización con respecto a sus medias móviles, los cruces de las cotizaciones con las medias y de las medias entre sí. Una vez analizado el comportamiento de la cotización, seguiremos con el análisis del primer indicador técnico, por ejemplo el RSI.

### Análisis indicadores

Primero observaremos la posición actual del mismo y nos fijaremos si está en su zona neutra, o si está sobrecomprado o sobrevendido. Después y de un forma semejante a como hemos analizado el chart de las cotizaciones, estudiaremos las líneas de tendencia a corto, medio y largo plazo del RSI. También determinaremos los soportes y resistencias tanto actuales como históricas.



**Gráfico 18**

Otro punto importante es comprobar la convergencia o divergencia entre los máximos y los mínimos de las cotizaciones y los del RSI. También debe comprobarse si alcanzó algunos de sus límites, (es decir, si llegó al cero o al cien por ciento recientemente) o si está en máximos o mínimos históricos, pues en estas condiciones tienen tendencia a volverse en dirección contraria con mucha rapidez.

Una vez analizado el RSI, pasaremos a analizar el siguiente indicador, en nuestro caso el Macd. Primero comprobaremos la posición de la línea Macd con respecto a la línea Sign. Después posicionaremos la situación actual del Macd con respecto a sus mínimos y máximos históricos y recientes para saber su nivel de sobrecompra o sobreventa. Posteriormente buscaremos los soportes y resistencias de la gráfica del Macd tanto actuales como históricos.

También dibujaremos las líneas de tendencia o directrices y compararemos la situación actual del Macd, con otras situaciones históricas semejantes y comprobaremos su repercusión en la cotización. Luego realizaremos un análisis gráfico de la línea del Macd y comprobaremos si existe alguna figura chartista.

### ¿Cuales son los factores que van a determinar el éxito de la ampliación de capital?

- Determinar el precio de emisión y el volumen. El precio de emisión siempre será menor que el precio de cotización  $P_1 < P_0$

- Forma en que están repartidas las viejas acciones. En primer lugar las acciones van dirigidas a los que tienen derechos de suscripción, de modo que si hay pocos accionistas, y unos cuantos de ellos no quieren participar en esa ampliación de capital, entonces nos encontramos con una dificultad a la hora de tener éxito en la ampliación de capital. Mientras que si hay muchos accionistas, vemos que a mayor número de accionistas mayor posibilidad de tener éxito en dicha ampliación de capital.
- Elección de un buen especialista (banco,...) y una buena publicidad.
- Elección del momento adecuado (mejor en una fase de crecimiento económico).

## Activos Financieros de Renta Fija (Obligaciones):

Obligación : es la parte alicuota de un empréstito.

Empréstito : es un préstamo que se divide en partes (tantas como obligaciones hayan).

En las obligaciones aparecen muchos acreedores que tienen derecho sobre la parte alicuota de un empréstito concedido a la empresa.

Características de las Obligaciones:

- El propietario de una obligación es un acreedor de la empresa.
- Las obligaciones nacen para ser amortizadas.
- El rendimiento de las obligaciones no depende de los resultados de las empresas y, están estipulados contractualmente.
- El obligacionista tiene derecho a que se le devuelva íntegramente el capital prestado.
- El obligacionista sólo tiene derecho de carácter económico.
- El riesgo de las obligaciones es inferior al de los activos de renta variable.

Tipología de las Obligaciones:

- Atendiendo a los derechos que incorporan:

- Obligaciones Ordinarias: características vistas hasta el momento.
- Obligaciones Especiales: tienen algún aspecto diferenciador con las ordinarias, y son:
  - Obligaciones Participativas: aquellas obligaciones donde el emisor de las obligaciones (la empresa) le asegura al obligacionista un tipo de interés fijo más un tipo de interés variable, que dependerá de si la empresa obtiene beneficios o si no los obtiene
  - Obligaciones Indiciadas: aquellas obligaciones donde el tipo de interés que nos va a pagar la empresa viene referenciado respecto algún índice que recoge la evolución de la inflación en la economía (índice MIBOR).
  - Obligaciones con tipo de interés Variable: aquellas obligaciones donde se fijan de forma contractual diferentes tipos de intereses (1º año a%, 2º año b%,...).
- Obligaciones Convertibles:
  - Obligaciones Convertibles propiamente dichas: dan la posibilidad de transformar las obligaciones en acciones de la propia empresa. Si el obligacionista decide convertir, se aumentará el capital social de la empresa y, se amortizará la obligación.

- Obligaciones Canjeables: pueden canjear esas obligaciones por otros títulos, ya sean otras obligaciones o acciones de la empresa o de otra empresa filial. En este caso no se produce una ampliación de capital social, sino que a la empresa le tocará desembolsar alguna de las acciones que tenía en cartera o bien comprar dichas acciones.
- Obligaciones con Opción: son obligaciones que llevan incorporado un derecho adicional, el cual hace referencia a poder comprar acciones de la propia empresa durante un periodo determinado. Son dos títulos en un mismo valor. Aunque compremos acciones, se debe producir la amortización de las obligaciones, es decir, el hacer uso de uno de sus derechos no elimina el otro.

## Ventajas del inversor al comprar Obligaciones Convertibles:

- Es un título financiero que ofreciéndole unas características muy similares a las que ofrece un título de renta fija, además, deja abierta la posibilidad de poder convertirlo en un título de renta variable.
- El riesgo es menor que un título de renta variable, ya que, en caso de quiebra el obligacionista cobrará antes que el accionista.
- El obligacionista convertirá las obligaciones en acciones sin ningún tipo de coste para el inversor, si considera que las expectativas de la empresa se han cumplido.
- Este tipo de obligaciones tiene un coste para el obligacionista, dicho coste es la *Prima de Conversión*:

Prima de Conversión = Precio de Emisión de la - Valor de Conversión

Obligación Convertible

Valor de Conversión = Relación de Conversión \* Cotización de las Acciones

$$\text{Relación de Conversión} = \frac{\text{Precio de Emisión de las Acciones}}{\text{Precio de Conversión}}$$

La Relación de Conversión viene a recoger el número de acciones que la empresa entrega en la conversión.

Cuando la Prima de Conversión es negativa el obligacionista sale ganando.

La empresa va a procurar determinar un Precio de Conversión por encima de la Cotización de las Acciones.

$$\text{Valor de Conversión} = \frac{\text{Precio Emisión Obligaciones}}{\text{Precio de Conversión}} * \text{Cotización Acciones}$$

$$\text{Prima de Conversión} = \frac{\text{Precio Emisión Oblig.}}{\text{Precio de Conversión}} * \text{Cotiz. Acciones}$$

$$\text{Prima de Conversión} = \text{Precio Emisión Obligaciones} * \left[ 1 - \frac{\text{Cotización Acciones}}{\text{Precio de Conversión}} \right]$$

Si el Precio de Conversión es mayor que la Cotización de las Acciones, la Prima de Conversión será mayor que cero, por lo tanto, la Prima de Conversión será a favor de la empresa.

Por ejemplo, suponemos que en el momento cero:

Precio de Conversión = 500

Cotización de las Acciones = 400

Al cabo de 3 años la cotización de las acciones = 600

El inversor sale muy beneficiado si convierte en ese momento.

Para evitar esto, la empresa puede determinar diferentes Precios de Conversión para cada periodo.

En  $t_0$  500 en  $t_1$  550 en  $t_2$  600.....

Otro modo de evitar la empresa de tener una Prima de Conversión en contra, es la inclusión de una cláusula de amortización anticipada, de modo que si el precio de Cotización de la Acción se acerca al Precio de Conversión, la empresa le dice al inversor que convierta la obligación antes que la Prima de Conversión sea negativa, o bien, la empresa amortizará la obligación anticipadamente.

### **Ventajas que puede tener una empresa al emitir Obligaciones Convertibles:**

1. Se produce una menor dilución de las reservas, que si hubiese emitido acciones mediante una ampliación de capital. A las obligaciones convertibles también se les llama capital propio diferido.
2. La empresa siempre va a fijar un precio de conversión superior a la cotización de las acciones.
3. Las Obligaciones Convertibles tienen las mismas características que las Obligaciones Ordinarias, pero además nos dan un derecho de poder convertir las obligaciones en acciones.
4. La empresa va a fijar el precio de las Obligaciones Convertibles por encima del precio de las obligaciones Ordinarias, y también, va a fijar un tipo de interés menor debido a los derechos que conlleva.

### **Concepto de Prima de Mercado :**

Prima de Mercado = Precio Obligación Convertible - Precio Obligación Ordinaria

Existe una relación funcional negativa entre Prima de Mercado y Prima de Conversión.

A mayor Prima de Mercado, menor Prima de Conversión, y viceversa.

$$\text{Prima de Conversión} = \text{Precio Emisión Obligaciones} * \left[ 1 - \frac{\text{Cotización Acciones}}{\text{Precio de Conversión}} \right]$$

Precio Obligación Convertible = Precio Obligación Ordinaria + Valor de la Obligación como opción

Precio de Conversión >>> Cotización Acción  $\Rightarrow$   $\Downarrow\Downarrow$  Valor de la obligación como opción



Prima de Conversión positiva  $\rightarrow$  a favor de la empresa y en contra del

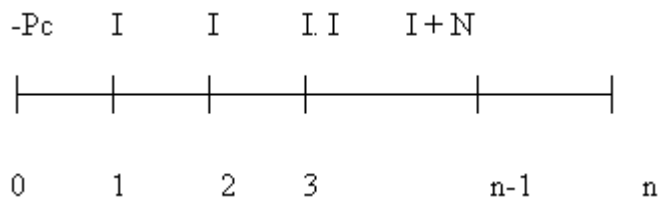
Si el Precio de Conversión es mucho mayor que la Cotización de la Acción, disminuye mucho el Valor de la Obligación como opción, y además, la Prima de Conversión es positiva, lo cual quiere decir que la conversión está a favor de la empresa y en contra del obligacionista.

En definitiva:

Prima de Mercado = Valor de la obligación como opción

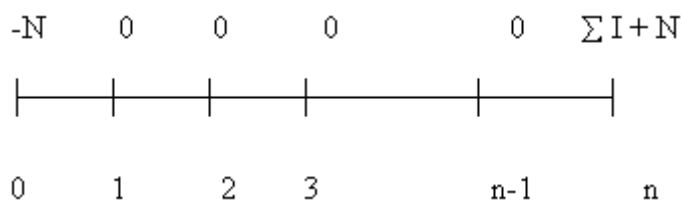
### Clasificación atendiendo a la forma de pago:

- Obligación Cupón Americano: se caracteriza porque los intereses se reciben periódicamente y el reembolso del capital se realiza en la fecha de amortización. La mayoría de las obligaciones se emiten por esta vía.

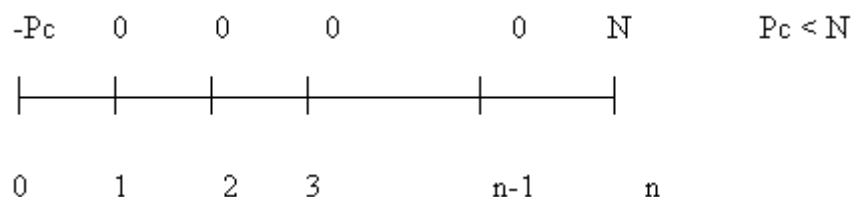


El P<sub>c</sub> puede ser >, <, = que N según sea sobre la par, bajo la par ó a la par.

- Obligaciones Cupón Cero: se caracteriza porque no se realiza ningún pago periódico, el rendimiento del título vendrá determinado por la diferencia del valor de reembolso y el precio de emisión. Se emiten por el nominal y en el momento de la amortización se recibe el nominal más los intereses acumulados a lo largo de la vida del título.



- Obligaciones emitidas Al Descuento: se amortizan por el valor nominal y se emiten por un precio inferior al nominal (Letra del Tesoro)



### Amortización de las Obligaciones:

Existen básicamente tres formas de rescatar las obligaciones que ha emitido una empresa:

- Amortizar de acuerdo con las escrituras de emisión, donde una empresa puede incluir las condiciones para la amortización anticipada.
- Comprarlas en bolsa y amortizarlas.
- En el caso de Obligaciones Convertibles, la conversión.

Métodos de amortización:

1. Método Francés ó método de términos de amortización constante: La empresa va a destinar en cada periodo una cantidad constante para el pago de intereses y la devolución de parte del principal.

Primer año: destina 100 (80 para intereses y 20 para principal)

Segundo año: destina 100 (70 para intereses y 30 para el principal)

Tercer año: destina 100 (55 para intereses y 45 para el principal)

Etc.....

2. La empresa va a destinar una cuantía constante a la amortización del principal.

Primer año: 100 principal + I<sub>1</sub> intereses

Segundo año: 100 principal + I<sub>2</sub> intereses I<sub>1</sub> > I<sub>2</sub> >..... > I<sub>n</sub>

Enésimo año: 100 principal + I<sub>n</sub> intereses

La empresa paga los intereses correspondientes a cada periodo y se va creando un fondo, donde la empresa va metiendo capital, de forma que la empresa lo único que tiene que hacer es una buena previsión para que ese fondo tenga suficiente capital para que en la fecha de amortización pueda devolver todo el nominal.