

Introducción al Mercado Bursátil

Raúl Velasco Merino

Asesor de inversiones de Renta 4, Gestor patrimonial y Asesor financiero EFPA. Operador del Mercado español de Derivados. Asesor económico-bursátil del programa "La tarde de la economía" (COPE). Colaborador docente en la Universidad de Alicante y en la Fundación de Estudios Bursátiles y Financieros (FEBF).

UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

SEBANC

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 1 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

**Organización, estructura y
funcionamiento del mercado**

Índices Bursátiles

Introducción al Análisis Fundamental

Introducción al Análisis Técnico

UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

SEBANC

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 15 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS

Las bolsas, son barómetros muy sensibles del sistema financiero y económico de un país, reflejando las alternancias y acontecimientos, tanto de carácter político como social.

Para medir su evolución y realizar comparaciones intertemporales, se utilizan los **índices bursátiles**, que constituyen un agregado de la evolución de las compañías que en él cotizan.

Para su elaboración se seleccionan un grupo de valores que se consideran representativos del conjunto, estableciendo los criterios utilizados de ponderación cada valor: volumen negociado, frecuencia de contratación y capitalización bursátil...

Después, se aplica la fórmula de cálculo de forma continua, con las correcciones o ajustes, que eviten fluctuaciones por motivos ajenos al mercado (ampliaciones de capital o pago de dividendos).

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

CLASIFICACIÓN

En función del periodo tiempo elegido para su cálculo:

- Índices cortos: aquellos que empiezan y terminan en el año natural, volviendo a su valor inicial de referencia cada comienzo de año.
- Índices largos: toman su base en un momento determinado, reflejando las variaciones en un largo periodo de tiempo.

En función del objeto:

- Índices de precios: miden la variación de cotizaciones en los valores.
- Índices de rendimientos: miden la rentabilidad o variaciones de los porcentuales en los precios, incorporando los dividendos percibidos.

IBEX-35

La familia de índices IBEX, son gestionados por la Sociedad de Bolsas, encargada del SIBE. El IBEX-35, es el índice oficial del Mercado Continuo de la Bolsa española.

Se calcula, publica y difunde en tiempo real. Es un índice ponderado por capitalización, compuesto por las 35 compañías cotizadas más líquidas.

Se utiliza por analistas nacionales e internacionales para observar la evolución de la Bolsa española, como activo subyacente en la negociación, compensación y liquidación de contratos de opciones y futuros en el Mercado Español de Derivados y como referente de otros productos financieros.

IBEX-35: COMITÉ ASESOR TÉCNICO

Los valores que componen el índice, son elegidos por un Comité Asesor Técnico independiente, en base a la capitalización, con el objetivo de representatividad y fiabilidad. Otras funciones son:

- Supervisar que el Gestor realice el cálculo de acuerdo a las Normas Técnicas vigentes en cada momento.
- Garantizar, el buen funcionamiento de los índices para su utilización como subyacente de productos derivados.
- Estudiar y aprobar, cuando lo estime oportuno y en un plazo no superior a 6 meses, las redefiniciones de los índices.
- Definir las normas de composición y cálculo del índice.

Las reuniones ordinarias, se celebran dos veces al año, coincidiendo con los semestres naturales, redefiniendo los índices en el siguiente período. Si hay otras reuniones, serán de carácter extraordinario.

PONDERACIONES

Los objetivos, son que el índice refleje la realidad del mercado español y la elección de los valores integrantes no permita la práctica de actividades manipulatorias sobre el indicador, garantizando la su eficiencia. La ponderación, se ajusta en función del capital flotante.

Ponderación Componentes IBEX 35 ®	
Tramo de Capital Flotante	Coefficiente aplicable
Menor o igual al 10%	10%
Entre el 10% y el 20% inclusive	20%
Entre el 20% y el 30% inclusive	40%
Entre el 30% y el 40% inclusive	60%
Entre el 40% y el 50% inclusive	80%
Superior al 50%	100%

BASE Y FÓRMULA

El IBEX-35, parte de un valor base de referencia de 3.000 puntos con fecha 29/12/1989, cuya fórmula de cálculo es:

$$Ibex35_t = Ibex35_{t-1} * \frac{\sum_{i=1}^{35} Cap_{i,t}}{\left[\sum_{i=1}^{35} Cap_{i,t-1} \pm J \right]}$$

- **t:** momento de cálculo.
- **Cap:** capitalización de la compañía i en el momento t.
- **J:** cantidad utilizada para ajustar el valor del índice por diferentes motivos.

AJUSTES

En el cálculo del índice, se realizan ajustes para garantizar de forma sencilla la representatividad del índice como una cartera de acciones.

Se ajustará:

- Ampliaciones y reducciones de capital.
- Variación del valor nominal (splits y contrasplits).
- Fusiones y absorciones.
- Segregación patrimonial o societaria retribuida a los accionistas.
- Dividendos extraordinarios y otras retribuciones extraordinarias.

No se ajustará:

- Dividendos ordinarios y otras retribuciones ordinarias.
- Emisión de títulos de Renta Fija convertibles o canjeables.

VERSIONES DEL IBEX-35

IBEX-35 CON DIVIDENDOS: misma composición y cálculo, aunque sí se ajusta por dividendos ordinarios o asimilables.

IBEX-35 DE COMPRA y DE VENTA: misma composición, pero tomando el precio de la mejor propuesta de compra y venta disponibles.

IBEX MEDIUM CAP: compuesto por 20 valores, excluidos los 35 del IBEX, con la mayor capitalización ajustada por capital flotante y que cumplan una serie de requisitos sobre su nivel de liquidez.

IBEX SMALL CAP: compuesto por 30 valores cotizados, excluidos los 35 del IBEX y los 20 del IBEX MEDIUM CAP, que tengan la mayor capitalización ajustada por capital flotante y cumplan una serie de requisitos sobre su nivel de liquidez.

ÍNDICE GENERAL DE LA BOLSA DE MADRID (IGBM)

Compuesto por un número variable de valores cotizados en la Bolsa de Madrid, que podrán sustituirse si se reducen su liquidez y frecuencia de contratación. En su cálculo, se realizan las correcciones necesarias para considerar dividendos y ampliaciones de capital.

Es una serie continua desde 1940, aunque en 2002 cambia el método de cálculo y nacen nuevos índices sectoriales con criterios de actividad.

Además, se calculan índices de rendimiento, que consideran reinvertidos, en los mismos valores que componen el índice, todos los dividendos y otros derechos percibidos por el accionista, en la fecha de la percepción y al precio de mercado del valor.

OTROS ÍNDICES

BCN MID-50: desde 01/01/96, refleja la evolución de los 50 valores, no IBEX, más importantes de la Bolsa de Barcelona.

BCN Global-100: desde 1997, incluye los 35 del IBEX, los 50 del BCN MID-50 y los 15 valores siguientes en orden de importancia.

BILBAO 2000: desde 2000, sustituye al Índice General de la Bolsa de Bilbao, calculado desde 1985, compuesto por los 50 valores más líquidos, ponderado por capitalización, recalculando cada día la ponderación y revisa su composición semestralmente.

ÍNDICE DE VALENCIA: compuesto por los 89 valores cotizados en el mercado valenciano.

OTROS ÍNDICES

FTSE Latibex All-Share Index: Es el índice designado para representar la evolución del mercado Latibex en tiempo real. Está compuesto por todos los activos que integran este mercado y que cumplen una serie de requisitos de liquidez, principalmente.

FTSE Latibex TOP: Es el índice designado para representar la evolución de las compañías más grandes y líquidas que se negocian en el segmento Latibex. El índice incluye 15 activos y se revisa anualmente.

ÍNDICES INTERNACIONALES

DOW JONES: es el índice representativo del New York Stock Exchange (NYSE), integrado por 30 valores industriales, de entre las 1.500 más importantes de EE.UU. Se calcula como una media aritmética simple y sin considerar dividendos. Tiene varios índices sectoriales: transportes, servicios e industrial.

S&P 500: se considera el índice más representativo de la verdadera situación del mercado e incluye las 500 compañías más grandes del mundo, ponderadas por capitalización. No tiene en cuenta el efecto dividendo, ni empresas pequeñas o medianas.

FTSE 100: es el más utilizado del mercado londinense, compuesto por las 100 empresas con más peso en la Bolsa de Londres, ponderadas por capitalización. Se calcula y difunde en tiempo real.

ÍNDICES INTERNACIONALES

CAC-40: 40 valores más líquidos del mercado francés. Calculado como una media aritmética ponderada, por capitalización.

DAX: 30 valores de mayor capitalización de la bolsa alemana. Se calcula como una media aritmética ponderada por capitalización.

DJ STOXX: 660 valores de 16 países (zona Euro, UK, Dinamarca, Suiza, Noruega y Suecia). Con 19 índices sectoriales, pondera por capitalización y se actualiza trimestralmente.

DJ EURO STOXX: 360 valores de 12 países de la zona Euro. Pondera por capitalización y se actualiza trimestralmente.

DJ EURO STOXX 50: 50 sociedades que operan en los países que participan en la moneda única europea.

ÍNDICES INTERNACIONALES

Nikkei: Incluye las 225 mayores empresas japonesas que cotizan en el primer mercado de la Bolsa de Tokio. Igual que el Dow Jones, se calcula por una media aritmética simple.

Topix: Integrado por todas las empresas que cotizan en el primer mercado de Tokio (unas 1.500). Se elaboran además 33 índices sectoriales. Los valores, ponderan por capitalización y se ignora el efecto de los dividendos.

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

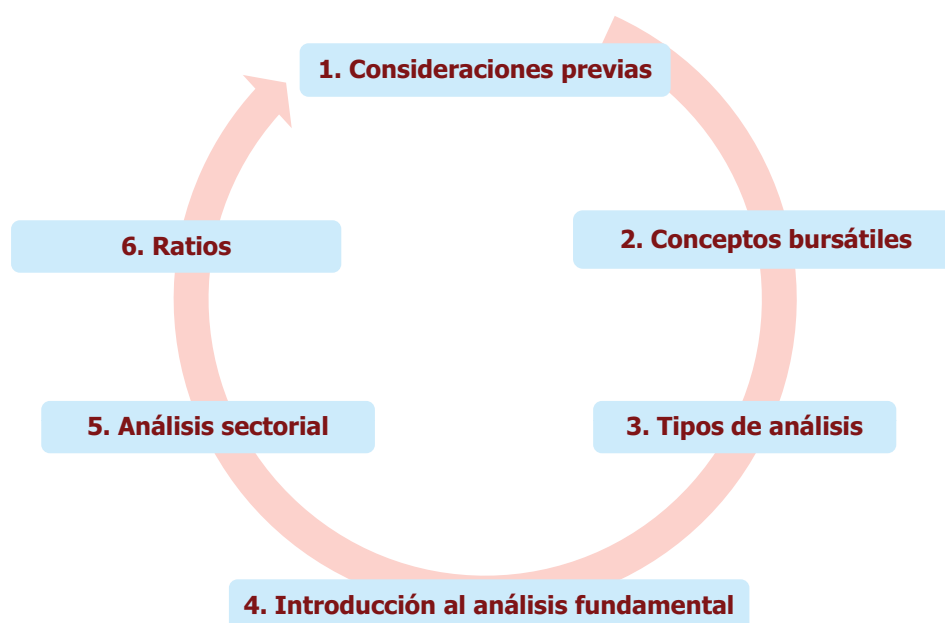
Índices Bursátiles

Introducción al Análisis Fundamental

Introducción al Análisis Técnico

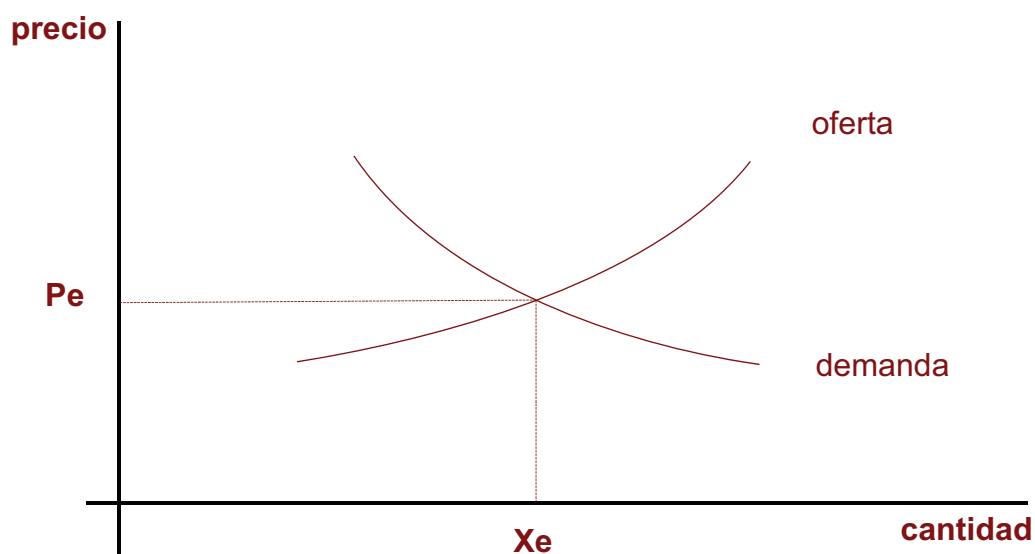
INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS FUNDAMENTAL



1. CONSIDERACIONES PREVIAS

DETERMINACIÓN DEL PRECIO: OFERTA Y DEMANDA



INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA BOLSA



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

EFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 35 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

FACTORES QUE INFLUYEN EN LAS COTIZACIONES

- ☐ Evolución general del mercado bursátil.
- ☐ Evolución particular del sector económico de la sociedad.
- ☐ Comportamiento histórico bursátil.
- ☐ Evaluación estimada por los analistas financieros.
- ☐ Operaciones financieras anunciadas.
- ☐ Producción, mercado y perspectivas del futuro de la empresa.
- ☐ Situación financiera y las cuentas de resultados.

UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

EFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 36 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

ACTIVIDAD ECONÓMICA

El Producto Interior Bruto (PIB), es el principal indicador de la actividad económica de un país, aunque las bolsas cotizan expectativas de crecimiento, anticipando en las fases alcistas unos 15 meses los movimientos en la economía real y 6 meses en las fases bajistas.



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

EFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 37 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

INFLACIÓN

Incremento porcentual que sufren los precios de una cesta de bienes y servicios determinada en un periodo de tiempo determinado. Se trata de evitar una inflación o deflación prolongada, para contribuir al crecimiento económico y al pleno empleo:

- Facilita formar expectativas sobre la variación de los precios.
- Menor exigencia de prima de riesgo por parte de los inversores.
- Evita el efecto expulsión sobre los recursos productivos.
- Minora las distorsiones e incentivos perversos del sistema.
- Evita la arbitrariedad en la distribución de la riqueza.

UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

EFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 38 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

TIPOS DE INTERÉS



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

EFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 39 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

LIQUIDEZ

Es un parámetro muy importante y el mejor indicador adelantado de la inflación, así que los Bancos Centrales la utilizan como mecanismo de control. Si aumenta mucho el dinero disponible para una misma producción, los precios se disparan y el dinero pierde valor.

Los agregados monetarios, son el dinero en circulación, más ciertos activos en poder del público con elevado grado de liquidez:

M1: Efectivo en manos del público + Depósitos a la vista.

M2: M1 + Depósitos a plazo inferior a dos años + Depósitos disponibles con preaviso de hasta 3 meses.

M3: M2 + Cesiones temporales + Participaciones en fondos de inversión del mercado monetario + Instrumentos del mercado monetario + Valores distintos de acciones hasta dos años.

UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

EFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 40 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

NIVEL DE EMPLEO

Tiene un efecto contradictorio y ambiguo sobre las bolsas, positivo o negativo, dependiendo de la situación económica del momento.

☐ Positivos:

- Mayor crecimiento y mejora de la actividad económica.
- Más beneficios para las empresas.
- Incremento del valor bursátil de las empresas.

☐ Negativos:

- Mayor probabilidad de aumento de inflación (curva de Phillips).
- Mayor probabilidad de aumento de tipos de interés.
- Menor consumo e inversión.
- Peores beneficios futuros para las empresas.
- Descensos en las cotizaciones de las empresas.

INDICADORES MACROECONÓMICOS

Producen efectos sobre las cotizaciones y la evolución de los mercados, el propio dato y la posible discrepancia respecto de la expectativa sobre su valor. Pueden ser de oferta, de demanda, cuantitativos, cualitativos, adelantados, retrasados...

Ejemplo:

"El beneficio de una empresa hasta el segundo trimestre del 2007 ha sido de 1.000 millones de euros, se prevé que el beneficio hasta el segundo trimestre del 2008 sea de 1.200 y finalmente obtiene un beneficio de 1.150"

En el mercado probablemente castigue la cotización de la acción a pesar de haber aumentado su beneficio un 15%, por que la expectativa de los agentes y analistas, era un incremento del 20%.

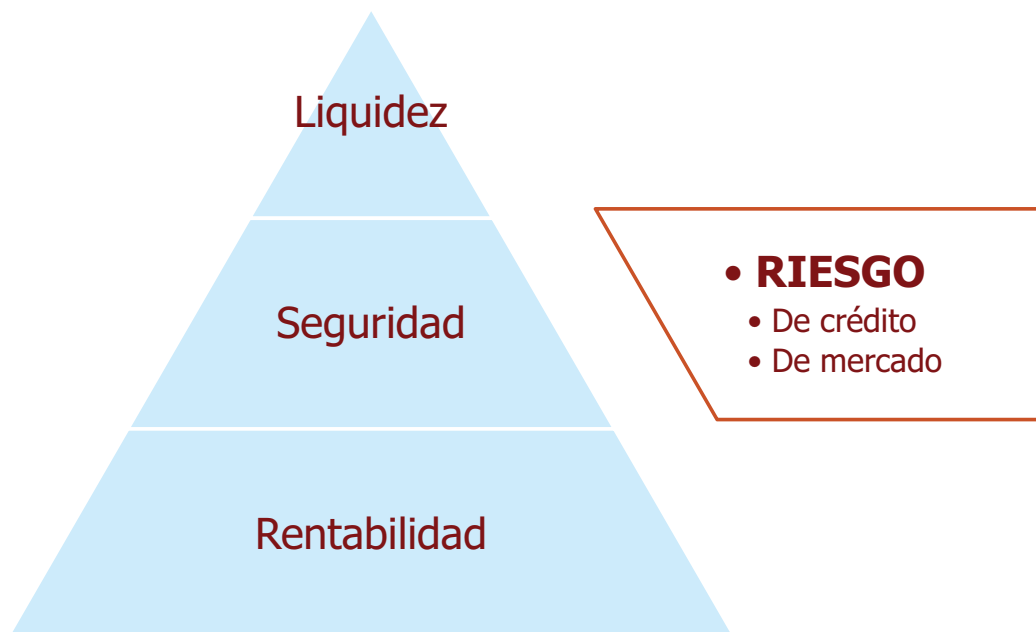
INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

INDICADORES MACROECONÓMICOS

- PIB Real
- Índice de indicadores líderes
- Producción industrial
- Ventas al por menor
- Confianza del consumidor
- Resultado de empresas
- Inventarios de carburantes
- Decisiones sobre tipos de interés
- Comunicados y Actas de las reuniones de BC's
- Libro Beige
- IPC armonizado y subyacente
- Índice de precios a la producción
- Índice de precios al por mayor
- Índice de costes laborales
- Deflactor del PIB
- Aumento de precios del petróleo
- Tasa de desempleo
- Peticiones de subsidio de desempleo

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

VARIABLES DE UNA INVERSIÓN



INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

RENTA VARIABLE vs. RENTA FIJA

	Renta variable	Renta Fija
Posición del inversor	Propietario de la empresa	Acreedor de la empresa
Precio	Variable	<u>Variable</u>
Rendimiento	Variable	Fijo

UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

EFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 45 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

PRINCIPIOS GENERALES

1. Los mercados financieros están basados en expectativas

2. Riesgo y rentabilidad tienen una relación directa

• ↑ **Riesgo** → ↑ **Rentabilidad**

3. Precios y rendimientos (tipos de interés) tienen una relación inversa

• ↓ **Rendimientos** → ↑ **Precios**

UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

EFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 46 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

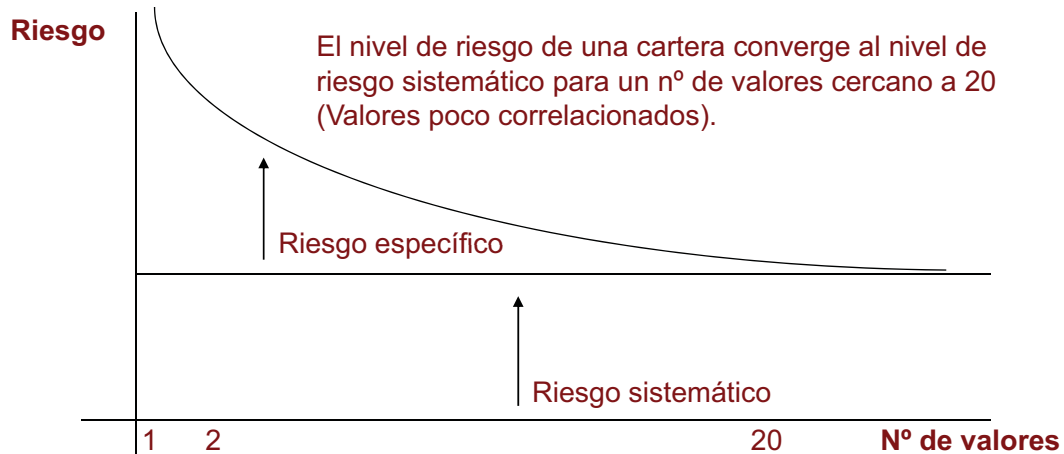
2. CONCEPTOS BURSÁTILES

CONCEPTOS BURSÁTILES

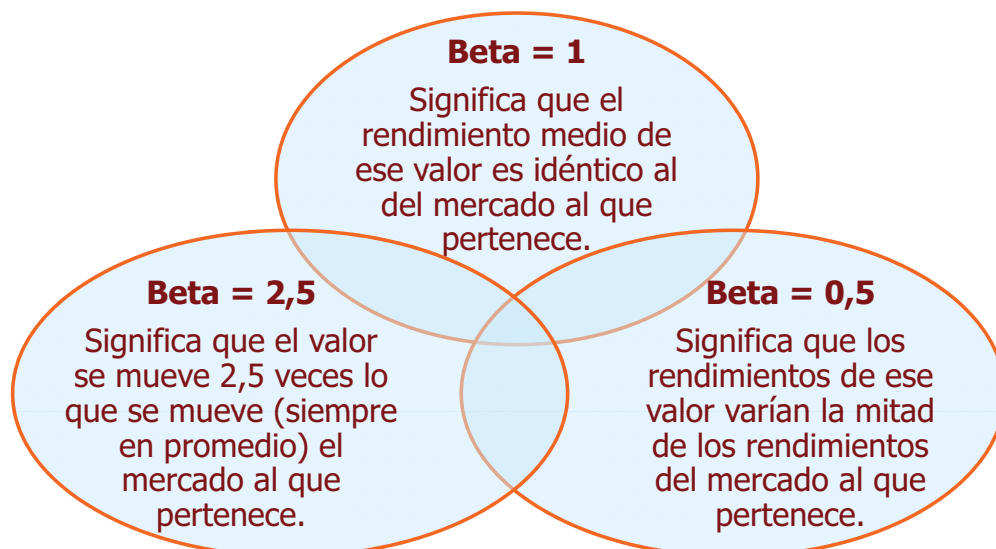
- **Free-Float:** porcentaje del capital que se negocia en el mercado.
- **Stop-Loss:** stop de pérdidas.
- **EBITDA:** BAIT + Amortizaciones + Provisiones.
- **Profit-Warning:** expectativa negativa de Beneficios.
- **Riesgo:** desviación entre la rentabilidad obtenida y esperada, medida como la desviación típica de la rentabilidad esperada.
- **Beta:** mide la relación entre el riesgo sistemático de un valor concreto y el del conjunto del mercado al que pertenece.
- **Prima de Riesgo:** mayor rentabilidad exigida a un activo por aceptar el riesgo que incorpora respecto a otros activos sin riesgo.

RIESGO SISTEMÁTICO Y ESPECÍFICO

- **Sistemático:** es el riesgo inevitable del mercado.
- **Específico:** es el riesgo propio del valor, se puede reducir diversificando la cartera.



BETA



TASA DE DESCUENTO

Medida de rentabilidad, coste de oportunidad o rentabilidad exigida a una inversión: rentabilidad libre de riesgo + prima de riesgo (K):

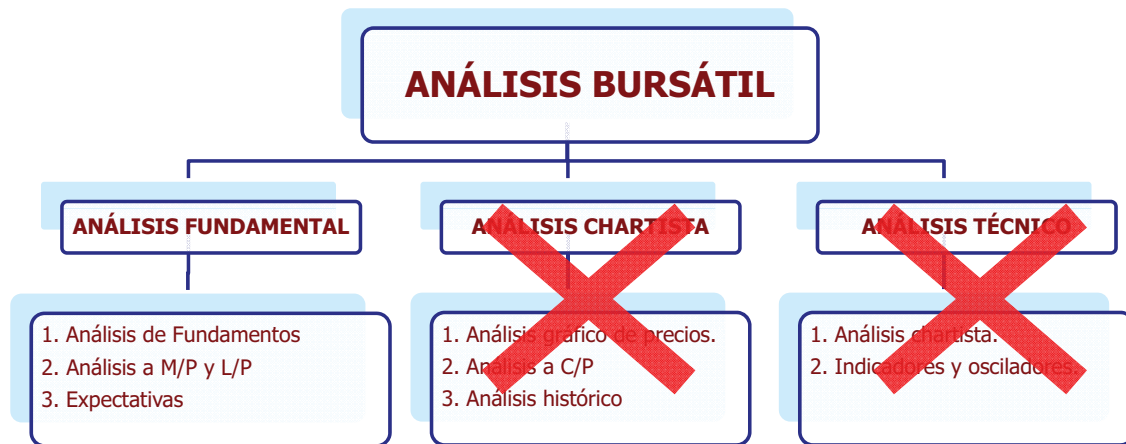
$$K = R_{rf} + \text{Beta} (R_m - R_{rf})$$

Diagram illustrating the components of the discount rate (K):

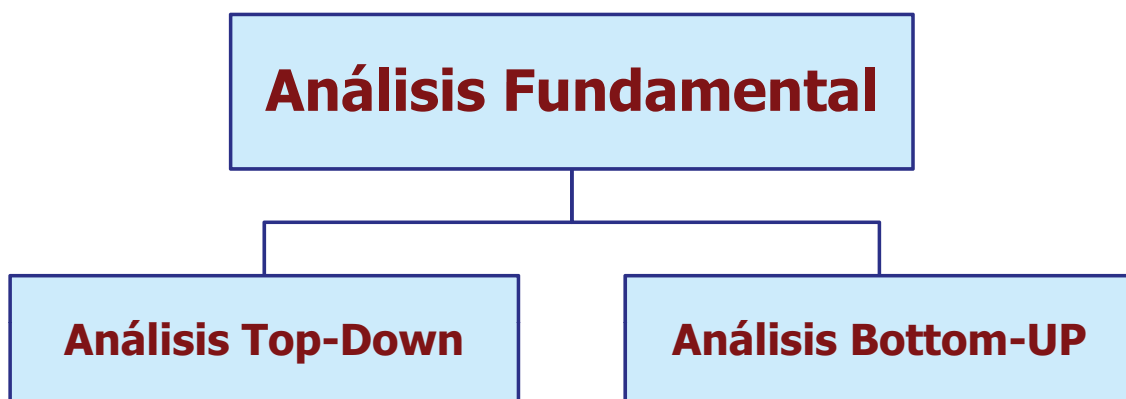
- R_{rf} is labeled as **Rent. libre de riesgo** (Risk-free rate).
- Beta is labeled as **Prima de riesgo** (Risk premium).
- $(R_m - R_{rf})$ is labeled as **Prima de mercado** (Market premium).

3. TIPOS DE ANÁLISIS

TIPOS DE ANÁLISIS



ENFOQUES



INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

ANÁLISIS TOP-DOWN



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

EFPA

Universitat d'Alacant
Universitat de Alicante

- 55 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

ANÁLISIS BOTTOM-UP



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

EFPA

Universitat d'Alacant
Universitat de Alicante

- 56 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

¿CUÁNDO UTILIZAR CADA MÉTODO DE ANÁLISIS?

La elección del método, depende del tipo de empresa y del área operativa.

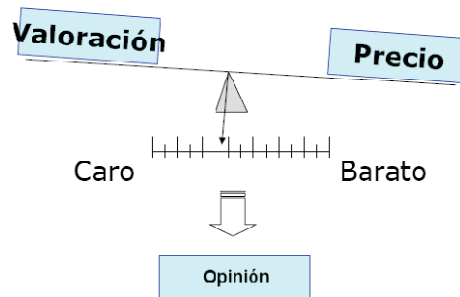
TOP-DOWN: más adecuado en mercados poco eficientes o emergentes, donde la macroeconomía rige el destino del mercado y las compañías (Repsol-YPF).

BOTTOM-UP: más adecuado en mercados eficientes o desarrollados, con riesgos macroeconómicos controlados y alta ponderación de la situación sectorial, empresarial y comparativa en el proceso de selección (Vodafone).

4. ANÁLISIS FUNDAMENTAL

INTRODUCCIÓN

El Análisis Fundamental, recopila y analiza toda la información disponible sobre una determinada compañía, para tratar de obtener su verdadero valor y formular una recomendación de inversión. La información analizada, son los "fundamentos de la compañía".



PRINCIPIOS

1. El Análisis Fundamental, considera suficientes anomalías en los mercados, como para suponer que no son eficientes.
2. Incluye estimaciones futuras.
3. Es útil para decidir sobre qué valores comprar/vender, sin informar del "timing de mercado".
4. Con una visión a medio y largo plazo.
5. Determina el Valor intrínseco: como el valor teórico de una acción según sus fundamentos económico-financieros.
 - Valor intrínseco > Valor de mercado → COMPRAR
 - Valor intrínseco < Valor de mercado → VENDER

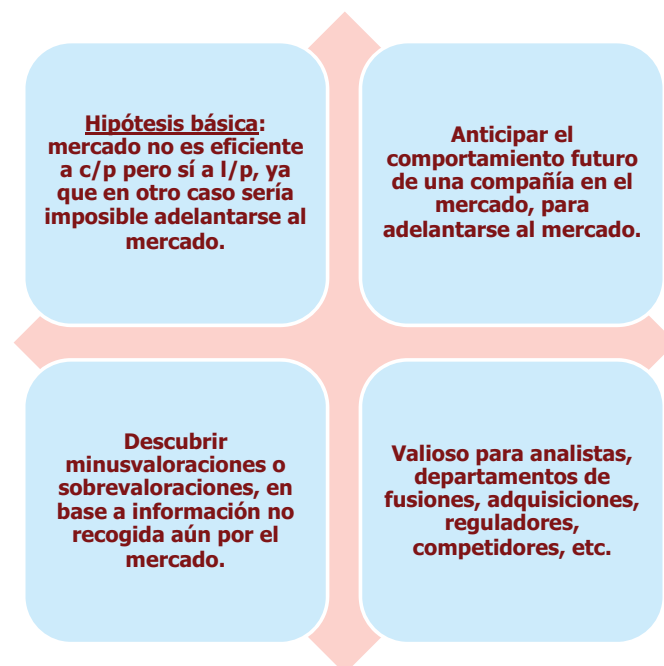
INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

PROCESO



INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

JUSTIFICACIÓN

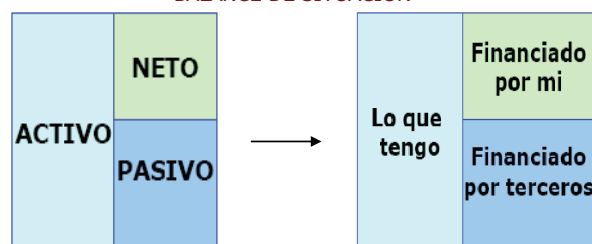


CONCEPTOS CONTABLES

- Patrimonio: Conjunto de bienes, derechos y obligaciones
- Neto patrimonial = Bienes + Derechos – Obligaciones
- Activo (B + D) = Pasivo (O + NP)
- Obligaciones = Fondos ajenos = Exigible
- Neto Patrimonial = Fondos propios = Recursos propios = No Exigible
- Recursos permanentes = No exigible + Exigible a l/p = Pasivo Fijo

ESTADOS FINANCIEROS

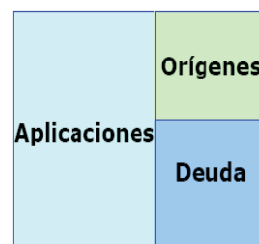
BALANCE DE SITUACIÓN



CUENTA DE RESULTADOS



ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS



INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

BALANCE DE SITUACIÓN

	ACTIVO		PASIVO	
Activo Fijo	- Real <ul style="list-style-type: none"> Material Inmaterial Financiero 	FM	No exigible (Fondos propios) <ul style="list-style-type: none"> Capital Reservas Otros 	Pasivo Fijo
	- Ficticio		Exigible a L/P	
Activo Circulante	- Existencias		Exigible a C/P	Pasivo Circulante
	- Realizable <ul style="list-style-type: none"> Clientes Deudores Efectos a cobrar 			
	- Disponible			

$$FM = \text{Fondo de Maniobra} = (AC-PC) \text{ ó } (PF-AF)$$

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

CUENTA DE RESULTADOS

+	• VENTAS
-	• COSTES VARIABLES
=	• MARGEN BRUTO
-	• COSTES FIJOS
-	• AMORTIZACIONES
+/-	• OTROS INGRESOS Y GASTOS
=	• BENEFICIO ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (BAIT)
+/-	• INGRESOS Y GASTOS FINANCIEROS
=	• BENEFICIO ANTES DE IMPUESTOS (BAT)
-	• IMPUESTO DE SOCIEDADES
=	• <u>BENEFICIO NETO (BDIT)</u>

OBJETIVO

El Objetivo prioritario, obtener un precio objetivo o valor intrínseco, no es nada fácil. Supone realizar gran cantidad de proyecciones en algunas variables macroeconómicas (tipos de interés y tipos de cambio) y microeconómicas (crecimiento de precios y volúmenes en el sector), utilizando las siguientes fuentes:

1. Información trimestral que las cotizadas presentan a la CNMV.
2. Memorias anuales publicadas por las propias compañías.
3. Prensa económica o boletines sectoriales.
4. Asociaciones empresariales.
5. Contacto directo con la propia empresa o con otras del sector.

5. ANÁLISIS SECTORIAL

ANÁLISIS SECTORIAL

Debido a la globalización, es básica para calificar una estrategia de crecimiento de una empresa, considerar el plano internacional para conocer las posibilidades competitivas, cuotas de mercado y zona de influencia:

- Regulación, aspectos legales y barreras de entrada o salida.
- Competencia y sensibilidad a la evolución de la economía: Sectores cíclicos / Sectores no cíclicos.
- Exposición a oscilaciones de precios y las tendencias a c/p y m/p.
- Historia, estimaciones y evolución de las principales variables.

Cada sector tiene su momento y situarse en el que ofrezca mejores perspectivas, se conoce como "rotación de sectores".

SECTORES

Defensivos: presentan resultados no erráticos frente al ciclo. Adecuados si la economía presenta signos de recesión y presentan una mejor evolución en los últimos momentos de crecimiento (alimentación, distribución o consumo no cíclico, autopistas, farmacia).

Sensibles a tipos de interés: Los resultados se ven lastrados por la carga financiera, comportándose mejor mientras los tipos permanecen en niveles bajos (eléctricas, financieras, seguros, telecomunicaciones).

SECTORES

Sensibles al consumo: Dependen de la confianza de los consumidores y el paro. Recomendados con pleno empleo y a mitad del ciclo de crecimiento (coches, manufacturas, grandes superficies, consumo cíclico).

Bienes de capital: muy sensible a la formación bruta de capital (inversión), la inversión generalmente se comporta mejor en la parte más madura del ciclo y son recomendables a partir de la última parte del ciclo alcista.

COMPAÑÍAS

Sociedades tenedoras de bienes: cotizan por debajo de su valor liquidativo (valor liquidativo - impuestos + calidad de gestión).

Utilities: ofrecen servicios públicos (gas, electricidad) con crecimientos muy estables y tarifas vinculadas al IPC, aunque cambios regulatorios introducen incertidumbres significativas.

COMPAÑÍAS

Bancos: atención al resultado operativo (margen financiero + comisiones - gastos de explotación), ajustado por la morosidad, analizando el balance y la cartera industrial.

Industriales y comerciales: utilizan ratios financieros y diferentes análisis estratégicos, incluso entre empresas del mismo sector por diferente grado de diversificación (cementeras diferentes a acereras).

6. RATIOS

Definición

Coeficientes que proporcionan unidades contables y financieras de comparación y medida, que permitan conocer, analizar y comparar la situación financiera y de gestión, actual o pasada de una compañía.

Se calculan de forma diferente según sea su objetivo: gestores, analistas, competencia...

Tipos

Ratios de Balance: referidos a la evolución del balance a c/p

Ratios de circulante: situación financiera a corto plazo

Ratios de Tesorería: mide capacidad de pago a c/p

Ratios de endeudamiento: situación financiera a largo plazo

Ratios de rentabilidad: relación de ingresos y costes

Ratios Bursátiles: ofrecen información de utilidad para inversores en Bolsa.

RATIOS FINANCIEROS

- ☐ **Ratios de Balance:** Ratio de Liquidez, de Tesorería, de Disponibilidad, de Calidad de Deuda...
- ☐ **Ratios de Circulante:** Fondo de Maniobra, Current Ratio, Acid Test...
- ☐ **Ratios de Tesorería:** Periodos medios de cobro, de pago, de Almacenamiento y Rotación
- ☐ **Ratios de Endeudamiento:** Apalancamiento financiero y Cobertura de Intereses
- ☐ **Ratios de Rentabilidad:** Márgenes y Retornos (ROA, ROI, ROE)
- ☐ **Ratios Bursátiles:** Capitalización Bursátil, Capital social, Valor contable, Beneficio por acción, Dividendo por acción, Rentabilidad por dividendo, Cash-Flow por acción, PAY-OUT, Price CASH-FLOW, Precio Valor Contable, PER, PEG

RENTABILIDAD FINANCIERA (ROE)

La rentabilidad de los fondos propios, es muy utilizada para medir el éxito alcanzado y cuantificar la riqueza generada. Resulta un indicador claro, fácil de obtener y poco influenciado por la coyuntura de los mercados bursátiles. Además, puede ser comparado con el coste de oportunidad de los accionistas y tiene en cuenta el coste del endeudamiento.

$$ROE = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Capitales Propios}}$$

$$\frac{BN}{FF.PP} \times \frac{Ventas}{Ventas} \times \frac{Activo}{Activo} = \frac{BN}{Ventas} \times \frac{Ventas}{Activo} \times \frac{Activo}{FF.PP}$$

Margen x Rotación x Apalancamiento

PRICE EARNINGS RATIO (PER)

Indicando el número de veces que se paga el Bº o en cuántos períodos recuperaríamos la inversión inicial a través del Bº. Se utiliza para comparar empresas del mismo sector. Distingue entre las compañías con beneficios "caros" y "baratos".

$$PER = \frac{\text{Capitalización Bursátil}}{\text{Beneficio Neto}} = \frac{\text{Precio por Acción}}{\text{Beneficio por Acción}}$$

- Se escogen empresas con PER más bajo, aunque un PER negativo no tiene significado económico (BPA < 0).
- El inverso del PER es una medida de rentabilidad: $1/PER = BN/CB$
- No tiene en cuenta el valor temporal del dinero, ni que el beneficio neto que no se distribuye entero a los accionistas.
- Es muy conocido, utilizado y fácil de calcular, aplicándose a todo tipo de compañías y sectores.

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

VARIACIONES DEL PER

La existencia de tipos de interés distintos, criterios contables y tasas fiscales distintas en cada país, restringe la comparación internacional de este ratio. Para evitarlo, se utiliza el PER relativo:

$$\text{PER Relativo} = \frac{\text{PER de la Compañía}}{\text{PER del Mercado}}$$

El PEG (Price Earnings Growth), es un ratio derivado del PER, que mide cuantas unidades de este indicador se están pagando por un punto porcentual de crecimiento de beneficios.

$$\text{Ratio PEG} = \frac{\text{PER}}{\text{Crecimiento Bº de 3-5 años}}$$

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

PRECIO CASH FLOW (PCF)

Muy parecido al PER en su cálculo y utilización, se diferencia en el denominador, CF.

$$\text{PCF} = \frac{\text{Capitalización Bursátil}}{\text{Cash Flow Operativo}} = \frac{\text{Precio por Acción}}{\text{Cash Flow Operativo}}$$

El Cash Flow, mide el flujo de dinero generado por la compañía, eliminando de los beneficios los apuntes contables no representativos de movimientos de dinero, como las amortizaciones, favoreciendo a las empresas intensivas en mano de obra o circulante.

Interpretación: cuanto más bajo, más barata será una compañía.

Utilidad: utilidad alta, aunque menor que la del PER, porque el Cash Flow no tiene sentido en empresas financieras. Muy interesante para empresas intensivas en capital, como las energéticas.

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

PRECIO VALOR CONTABLE (PVC)

El PVC compara valor de mercado frente a contable de una empresa. A diferencia del PER y el PCF, el PVC no tiene en cuenta el concepto de rentabilidad y no es aconsejable utilizarlo como único método.

$$PVC = \frac{\text{Capitalización Bursátil}}{\text{Valor Contable}} = \frac{\text{Precio por Acción}}{\text{Valor Contable por Acción}}$$

Interpretación: cuanto más bajo, más barata es la compañía. La mayoría de compañías, cotizan a $PVC > 1$, ya que la contabilidad da una medida conservadora de su valor.

Utilidad: es muy útil en compañías industriales (alimentación, metal-mecánica, construcción, energía...) y financieras (banca y seguros), menos útil en compañías de servicios no financieros, distribución, seguridad privada, catering...

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

RENTABILIDAD POR DIVIDENDO (RPD)

Fácil de entender y aplicar, representa la rentabilidad directa percibida por un accionista en un año. Uno de los dos componentes de la rentabilidad global para el accionista, junto a la plusvalía o minusvalía en la desinversión.

$$RPD = \frac{\text{Dividendo}}{\text{Capitalización Bursátil}} = \frac{\text{Dividendo por Acción}}{\text{Precio por Acción}}$$

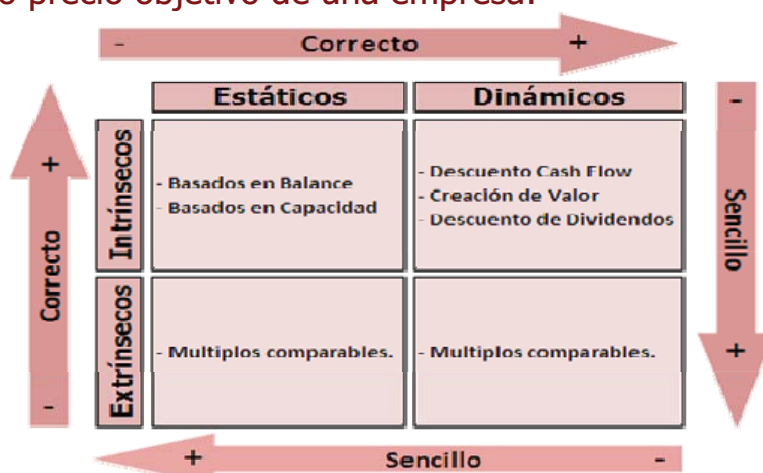
Interpretación: Cuanto más alta, mejor es para el accionista.

Utilidad: muy útil para comparar empresas de negocio estable y con un elevado de PAYOUT (eléctricas y autopistas), con rentabilidades cercanas a los tipos de interés a corto plazo. No es útil para compañías de "crecimiento", debido a que el dividendo pagado por ellas en muchas ocasiones es inexistente o sólo testimonial.

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

OTROS MÉTODOS DE VALORACIÓN DE EMPRESAS

Hasta ahora, hemos visto métodos intrínsecos y estáticos, basados en el balance y la capacidad, pero mediante la estimación de algunas variables y diversas técnicas de valoración, se consigue llegar al valor intrínseco o precio objetivo de una empresa:



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

SEFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 81 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

INDITEX SA

Sector distribución

Sobreponderar

Última cotización 48,5 €
Precio Objetivo 55,6 €
Rentabilidad esperada 15%

9 de junio de 2010

Datos básicos (mln eur)	2009	2010E	2011E	2012E
Ingresos	11.084	12.104	13.217	14.539
Crec. Ingresos		9,2%	9,2%	10,0%
EBITDA	2.374	2.858	2.989	3.173
Crec. EBITDA		20,4%	4,6%	6,2%
Mg. EBITDA	21,4%	23,6%	22,6%	21,8%
EBIT	1.729	2.156	2.214	2.345
Crec. EBIT		24,7%	2,7%	5,9%
Mg. EBIT	15,6%	17,8%	16,8%	16,1%
Beneficio Neto	1.314	1.616	1.667	1.752
Crec. Bº Neto		23,0%	3,2%	5,1%
Mg. neto	11,9%	13,4%	12,6%	12,0%
Free Cash Flow	1.128	1.635	1.760	1.893
Crec. CF		44,9%	7,7%	7,6%
Deuda Fin. Neta (caja)	-1.201	-2.091	-2.913	-3.040
Crec DFN (caja)		74,1%	39,3%	31,8%
DFN / EBITDA	-0,5x	-0,7x	-1,0x	-1,2x
ROE	28%	34%	35%	37%
Datos por acción (eur)	2009	2010E	2011E	2012E
BPA	2,12	2,60	2,69	2,82
Creceto BPA		23,0%	3,2%	5,1%
Pay-out	41,9%	52,5%	50,0%	50,0%
DPA	1,20	1,51	1,56	1,64
Creceto DPA		25,8%	3,2%	5,1%

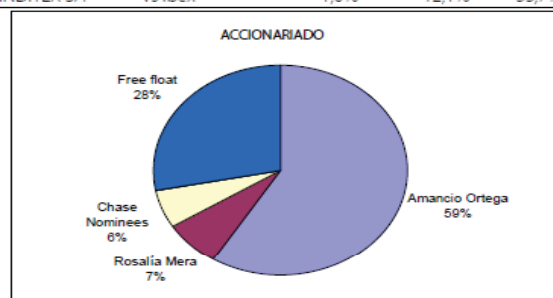
Datos bursátiles

Rango de cotización:			
máx 52 semanas	50,40	Número acciones	620,9
mín 52 semanas	31,80	Beta	0,80
Vol med diario 6 meses:			
Mln acciones	2,28		
Mln euros	110,51		

Recomendación consenso	Comprar 55%	Mantener 30%	Vender 15%
------------------------	-------------	--------------	------------

Ratios bursátiles	2009	2010E	2011E	2012E
Market cap	21.831	28.872	28.872	28.872
Valor empresa	20.630	26.781	25.959	25.032
VE / Ventas	1,9x	2,2x	2,0x	1,7x
VE / EBITDA	8,7x	9,4x	8,7x	7,9x
VE / EBIT	11,9x	12,4x	11,7x	10,7x
PER	16,6x	17,9x	17,3x	16,5x
P/FCF	19,4x	17,7x	16,4x	15,2x
P/VC	4,6x	6,1x	6,1x	6,1x
RPD	3,0%	2,6%	3,2%	3,3%

Evolución de la cotización	1 día	1 mes	2010
INDITEX SA	-2,4%	8,0%	6,3%
Total Ibex	-1,4%	-4,2%	-27,4%
INDITEX SA vs Ibex	-1,0%	12,1%	33,7%



© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

COMPARATIVA SECTORIAL

COMPANÍA	MLN ACCS	PRECIO CAP. BURSÁTIL (EUR/ACC)	(MLN EUR)	RECOMEND. P.O. CONSENSO CONSENSO	P.O. CONSENSO (EUR/ACC)	DTO (+) PRIMA (-)	RPD 10E
INDITEX SA	620,9	43,88	27.241,99	Buy	50,90	16,0%	3,2%
HENNES & MAURITZ AB	1.460,7	22,68	33.125,42	Hold	27,12	19,6%	6,5%
NEXT	184,5	24,55	4.529,64	Buy	29,46	20,0%	1,7%
BENETTON GROUP SPA	182,7	5,72	1.044,01	Hold	6,30	10,2%	4,9%
BURBERRY GROUP PLC	435,0	8,74	3.803,00	Hold	8,73	-0,1%	1,9%
PROMEDIO						13,1%	3,6%

COMPANÍA	PER 10	PER 11E	CREC BPA 10-12E	PEG 10	PEG 11E	ROE 10E	P/VC 10E
INDITEX SA	17,9x	17,3x	12,6%	1,4x	1,4x	26,0%	5,6x
HENNES & MAURITZ AB	18,8x	16,9x	11,8%	1,6x	1,4x	44,7%	0,7x
NEXT	9,7x	9,0x	8,0%	1,2x	1,1x	107,9%	6,5x
BENETTON GROUP SPA	9,2x	8,3x	9,3%	1,0x	0,9x	7,3%	0,7x
BURBERRY GROUP PLC	18,2x	15,8x	13,1%	1,4x	1,2x	25,7%	3,8x
PROMEDIO	14,8x	13,5x	11,0%	1,3x	1,2x	42%	3,5x

COMPANÍA	EV/ EBITDA 10	EV/ EBITDA 11E	CREC EBITDA 10-12E	MARGEN EBITDA 10E	EVG 10	EVG 11E	DFN/EBITDA 10E
INDITEX SA	8,8x	7,6x	11,2%	21,9%	0,8x	0,7x	-1,2x
HENNES & MAURITZ AB	10,2x	9,1x	12,0%	26,4%	0,9x	0,8x	-0,9x
NEXT	5,9x	5,3x	4,5%	20,2%	1,3x	1,2x	0,5x
BENETTON GROUP SPA	5,1x	4,7x	4,9%	15,4%	1,0x	1,0x	1,7x
BURBERRY GROUP PLC	9,7x	8,2x	12,8%	21,3%	0,8x	0,6x	-0,7x
PROMEDIO	7,9x	7,0x	9,1%	21,0%	1,0x	0,8x	-0,1x

UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

EFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 83 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

Índices Bursátiles

Introducción al Análisis Fundamental

Introducción al Análisis Técnico

UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

EFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 84 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

Conceptos previos

Introducción al Análisis Técnico

Chartismo

- Continuación de tendencia

- Cambio de tendencia

Indicadores técnicos

Recomendaciones Finales



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

CFPA

SEBAC

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 85 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

CONCEPTOS PREVIOS

UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

CFPA

SEBAC

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 86 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

PRECIO DE CIERRE

En una sesión del mercado continuo electrónico de la Bolsa española, se generan cantidades enormes de registros, que además de otros indicadores, contienen datos de precio y volumen de cada operación de compraventa de acciones y de otros instrumentos financieros.

La riqueza y potencial de las estadísticas de los mercados es enorme y atrae cada vez más a profesionales de áreas que tienen poco que ver con las finanzas (matemáticos teóricos, físicos o ingenieros).

El precio de las acciones cotizadas al cierre de la sesión bursátil, es el dato que usan los inversores para valorar su posición al final del día y calcular la rentabilidad obtenida desde el momento de adquisición, por lo que se convierte en un dato especialmente relevante.

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

PROFUNDIDAD DE MERCADO

Los inversores más exigentes, también tienen disponibles algunas características de las órdenes de compra y venta antes de ejecutarse.

Este tipo de información, conforma la profundidad de mercado, de forma que se pueden conocer las mejores posiciones de compra y venta.

Último	Dif.	%	Máx	Mín	Vol	Hora
8,017	-0,185	-2,26	8,14	7,91	81.700.474	14:26
Nº C	V. Com	Compra	Venta	V. Ven	Nº V	
2	9.970	8,013	8,02	9.742	5	
1	1.000	8,011	8,023	7.320	3	
2	5.950	8,01	8,024	6.802	2	
3	16.376	8,009	8,025	17.248	4	
2	1.564	8,006	8,026	4.750	1	

VOLUMEN DE CONTRATACIÓN

Es el indicador que mejor aproxima al concepto de **liquidez**, entendida como la facilidad o dificultad con la que se pueden comprar y vender grandes volúmenes de acciones.

La **contratación**, es el valor efectivo de las transacciones realizadas en un determinado período de tiempo: minutos, día, mes, año... utilizada por inversores y analistas, para tomar sus decisiones. Excelente indicador del aumento de actividad experimentado por la Bolsa, permitiendo valorar la presión en el movimiento de los precios:

- Subidas con volumen, implica mayor presión de la demanda.
- Bajadas sin volumen, significa que los inversores no quieren vender.
- Volumen decreciente, es un posible fin del movimiento previo.
- Bajadas con volumen, se espera una evolución más negativa.

CAPITALIZACIÓN BURSÁTIL

Uno de los principales y más específico indicador bursátil del mercado, es la capitalización o valor de mercado de una compañía cotizada, calculado como el producto del número de acciones por el precio de cada acción al cierre de un día determinado.

La suma de las capitalizaciones individuales de las compañías cotizadas en un mercado, es un indicador muy habitual para comparar el tamaño de las Bolsas mundiales.

La capitalización bursátil del mercado español en 1990, era de 70.583 millones de euros y al cierre de 2005, superaba los 855.311 millones. En apenas 15 años, el valor de mercado de las empresas cotizadas se ha multiplicado por 12.

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

SERIES TEMPORALES

Conjunto de datos ordenados, procedentes de observaciones tomadas a intervalos regulares de tiempo. Una serie temporal de datos económicos, es la sucesión de valores de definición constante a lo largo del tiempo.

Pueden medir, stocks o flujos y pueden ser absolutas (en unidades) o relativas (en forma de índices), precisando en el segundo caso la fecha que sirve de base al índice.

La frecuencia, obliga a distinguir las series entre diarias, semanales, mensuales, trimestrales o anuales, aunque las mensuales son las más frecuentemente utilizadas en el análisis coyuntural. Siempre se puede transformar una periodicidad dada por otra serie de periodicidad distinta (media aritmética, suma, interpolación,...).

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

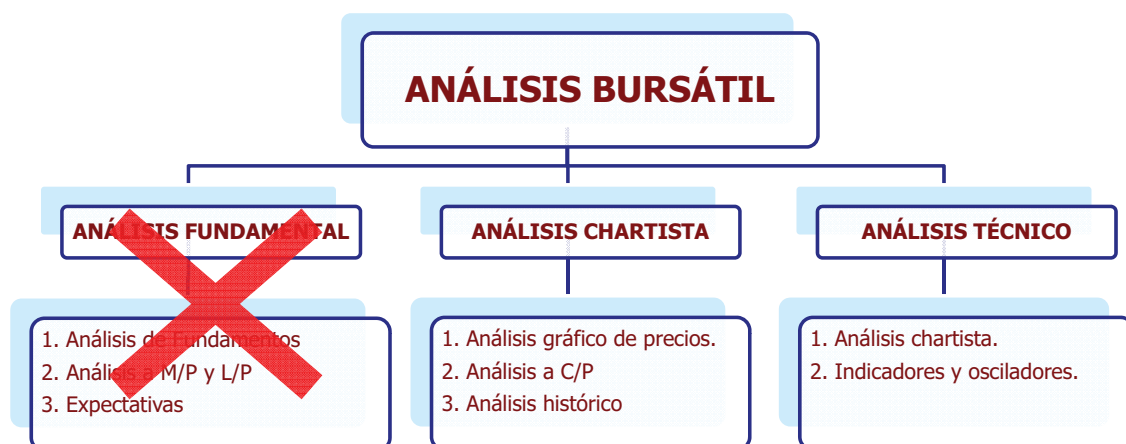
ANÁLISIS DE SERIES TEMPORALES

Herramientas como el Análisis Técnico, el Chartismo o el Análisis Cuantitativo se sustentan en la estadística de series temporales.



INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS TÉCNICO

TIPOS DE ANÁLISIS



¿QUÉ ES EL ANÁLISIS TÉCNICO?

Definición 1: El análisis técnico, es el estudio de la acción del mercado, principalmente a través de gráficos, con el propósito de predecir las tendencias de precios.

Definición 2: Es la identificación y optimización de las oportunidades de compra y venta, a través del conocimiento del mercado utilizando los gráficos (chartismo) y el análisis cuantitativo (técnico).

Definición 3: Es la aplicación de fórmulas matemáticas y estadísticas a los precios y volúmenes de los valores.

DIFERENCIA ENTRE ANÁLISIS FUNDAMENTAL Y TÉCNICO

Analizar los títulos, la evolución del mercado y el entorno, permite obtener mejores resultados que la simple inversión aleatoria:

- ☐ **Análisis fundamental:** determina el valor intrínseco de un título, considerando variables influyentes.
- ☐ **Análisis técnico:** descubre tendencias en la evolución de los precios, analizando información histórica de precios y volúmenes en el mercado. Es una estrategia más especulativa, adaptada al C/P, ya que la información histórica no permite anticipar el comportamiento futuro de las cotizaciones a L/P.

El análisis fundamental detecta sectores y valores recomendables a L/P (QUÉ), mientras el análisis técnico detecta el momento clave para entrar y salir de forma especulativa a C/P (CUÁNDO).

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

EMPEZANDO POR EL PRINCIPIO: LA TEORÍA DE DOW

- ☐ Los precios contienen y descuentan toda la información existente en el mercado.
- ☐ El mercado se compone de tres tipos de tendencias: Primaria, Secundaria y Terciaria.
- ☐ El volumen sirve para confirmar la dirección de la tendencia.

Cotización	Subiendo	Bajando	Subiendo	Bajando
Volumen	Subiendo	Subiendo	Bajando	Bajando
Previsión	Ascenso mayor	Descenso Mayor	Próximo descenso	Próximo ascenso

- ☐ Una tendencia, permanece intacta hasta que existe una señal que anuncia el fin de la misma.

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

PREMISAS

- ☐ El Análisis Fundamental, no es muy efectivo en el corto plazo.
- ☐ El mercado, siempre lo sabe todo. Cada inversor dispone de su información y el conjunto de informaciones, conforman el precio.
- ☐ El mercado tiene memoria y la historia se repite gráficamente, basándose en las formaciones de precios producidos en el pasado.
- ☐ Los precios se mueven por tendencias, por tanto, es necesario identificarlas, prever su continuación o su cambio y aprovecharlas.
- ☐ En los mercados, intervienen elementos racionales e irracionales que no pueden ser obviados: las EXPECTATIVAS.
- ☐ Los sistemas automáticos de trading, pueden ser aumentar la efectividad al eliminar el factor humano.

TIPOS DE GRÁFICOS

SEGÚN EL PLAZO:

- Intradiarios y Diarios (C/P)
- Diarios o semanales (M/P)
- Semanales o mensuales (L/P).

SEGÚN LA INFORMACIÓN:

- **Barras**, informa mediante una barra vertical, del precio máximo, mínimo y el cierre de la sesión.
- **Cierres**, sólo reflejan el precio de cierre y el volumen de cada sesión, unidas entre sí las cotizaciones de forma lineal.
- **Velas (Candlestick)**, parte del precio de apertura del valor en cada sesión y dependiendo del cierre, el cuerpo que se forma entre ellos es opaco o transparente. Las líneas que sobresalen del cuerpo, son el valor máximo y mínimo de la sesión.

UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

EFPA

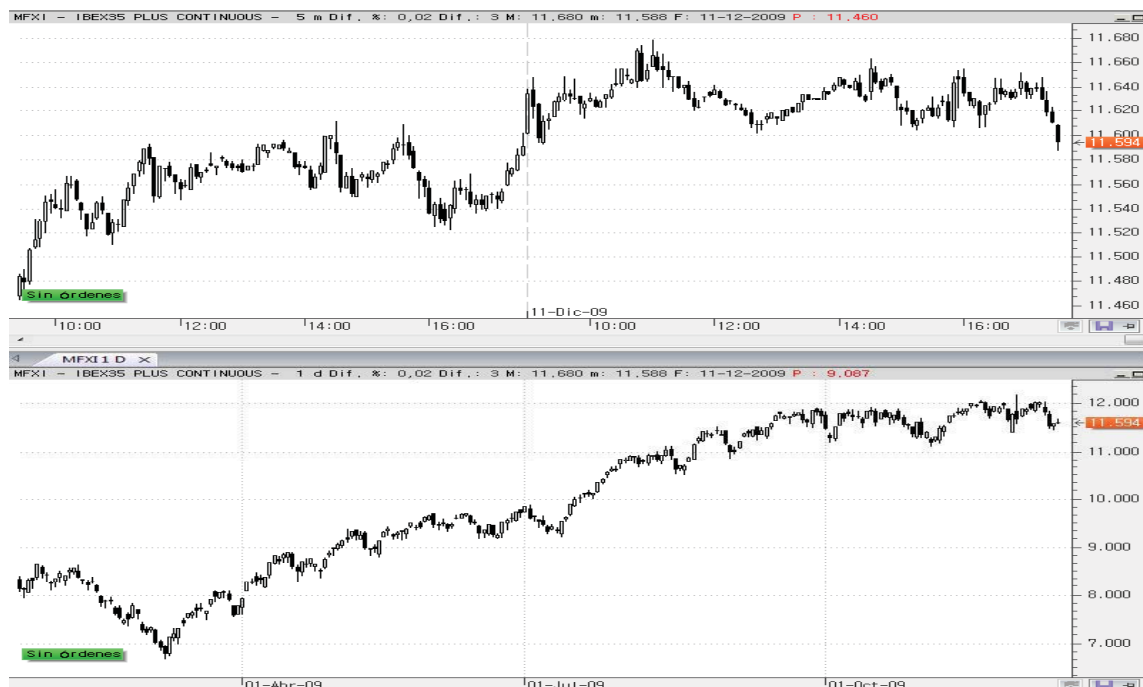
Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 99 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

GRÁFICOS INTRADIARIO Y DIARIO



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

EFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 100 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

GRÁFICO DE BARRAS



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

SEFPA

Universitat d'Alacant
Universitat de Alicante

- 101 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

GRÁFICO DE CIERRES



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

SEFPA

Universitat d'Alacant
Universitat de Alicante

- 102 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

GRÁFICO DE VELAS (CANDLESTICK)



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

EFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

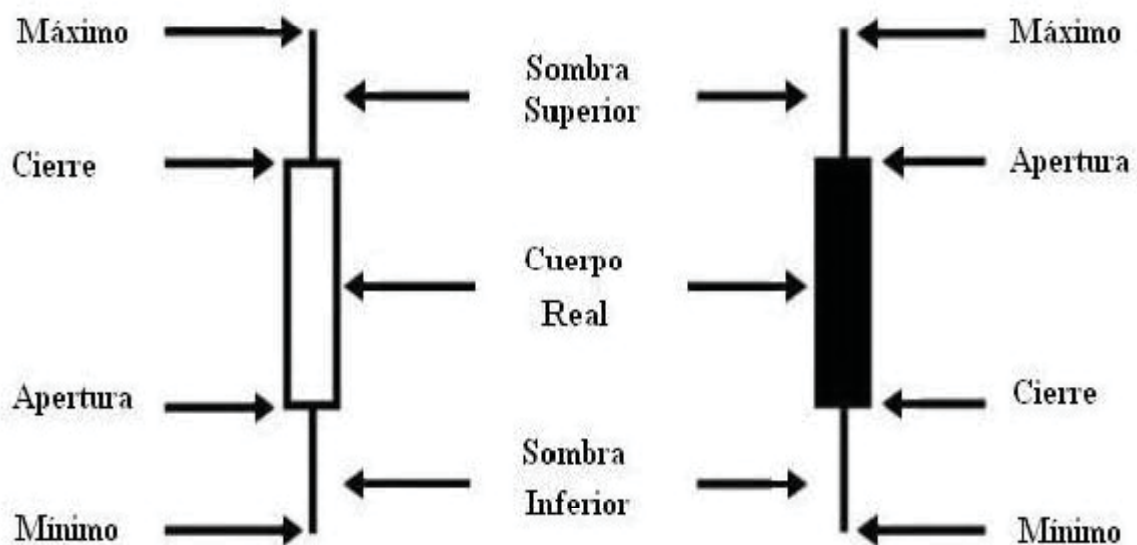
- 103 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

VELAS (CANDLESTICK)



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

EFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 104 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

CONCEPTOS CLAVE

Tendencia: Es la dirección del mercado, una línea recta que une sucesivos mínimos (soportes) en una tendencia alcista, o sucesivos máximos (resistencias) en una tendencia bajista.

Soporte: Es un nivel por debajo del mercado, en el que el interés de los compradores es suficientemente fuerte para superar el interés de los vendedores. Es un PUNTO DE COMPRA, ya que se espera que la cotización rebote y ascienda.

Resistencia: Es un nivel por encima del mercado en el que el interés de los vendedores es suficientemente fuerte como para superar el interés de los compradores. Es un PUNTO DE VENTA, ya que esperamos que el precio frene su ascenso y caiga.

CHARTISMO

TENDENCIAS

Los precios, se mueven generalmente en forma de ondas o zig-zag, con máximos y mínimos sucesivos (picos y crestas) y las tendencias, vienen marcadas por la dirección y el tiempo.

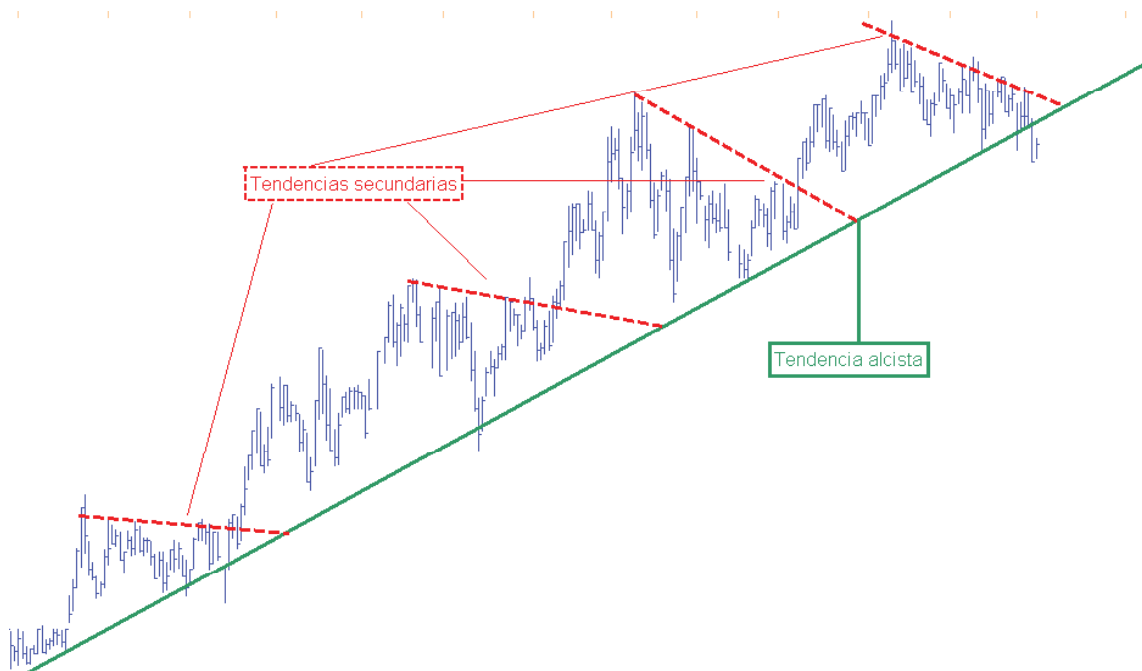
Dirección: la mayoría de las estrategias se basan en el seguimiento de tendencias. Si no hay tendencia, mejor estar fuera del mercado.

- Alcista: sucesión de picos y crestas cada vez más altos.
- Bajista: sucesión de picos y crestas cada vez más bajos.
- Laterales: picos y crestas en línea horizontal (sin tendencia).

Duración (subjetivo): unas tendencias se producen dentro de otras.

- Principal o primaria: plazo superior a un año.
- Secundaria: de tres semanas a varios meses.
- Menores o de plazo corto: desde un día a varias semanas.

TENDENCIA ALCISTA



INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

TENDENCIA BAJISTA



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

CFPA

SEBANC

Universitat d'Alacant
Universitat de Alicante

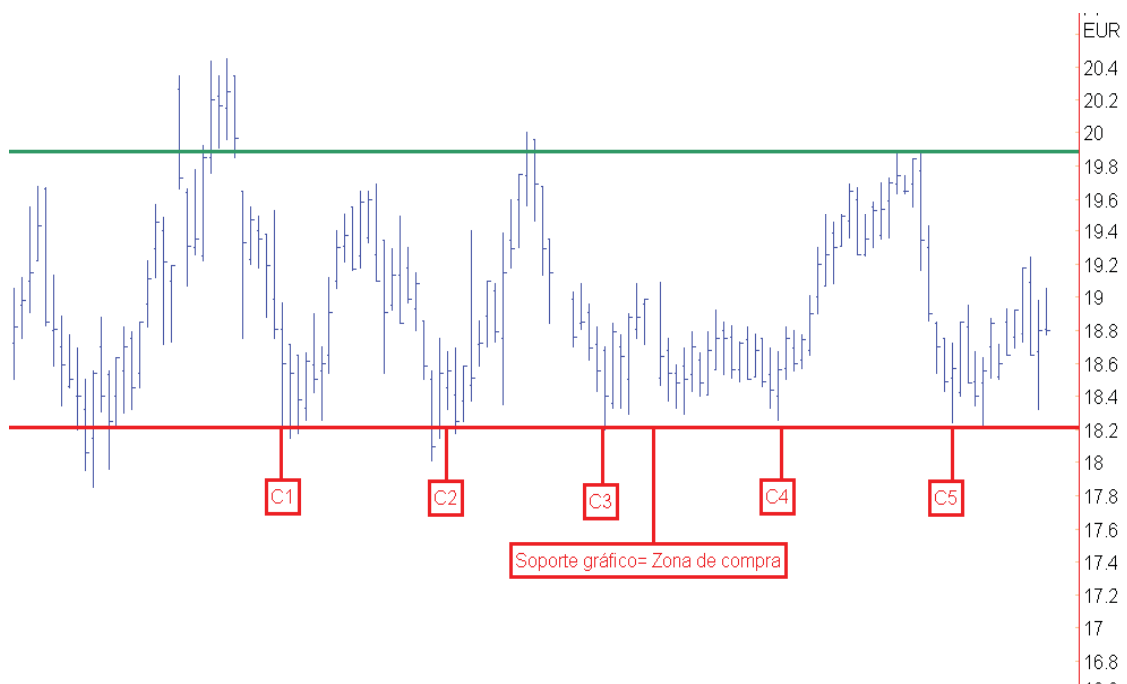
- 109 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

TENDENCIA LATERAL



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

CFPA

SEBANC

Universitat d'Alacant
Universitat de Alicante

- 110 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

SUCESIÓN DE TENDENCIAS



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

EFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 111 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

CANALES

Línea paralela a la tendencia que une, sucesivos máximos si es alcista, o sucesivos mínimos si es bajista.

Estrategia:

- Operar a corto plazo si la amplitud del canal lo permite, comprando en la base y vendiendo en el límite superior del mismo.
- Fijar objetivos parciales de beneficios en situaciones ventajosas.
- Incrementar compras aprovechando la continuación de tendencia.
- Detectar señales de debilidad en la tendencia, cuando no se alcanzan las líneas del canal.

Objetivos de medición de precios: la ruptura de un canal por cualquiera de sus lados llevará al precio a una distancia igual al ancho del canal, en la dirección de la ruptura.

UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

EFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

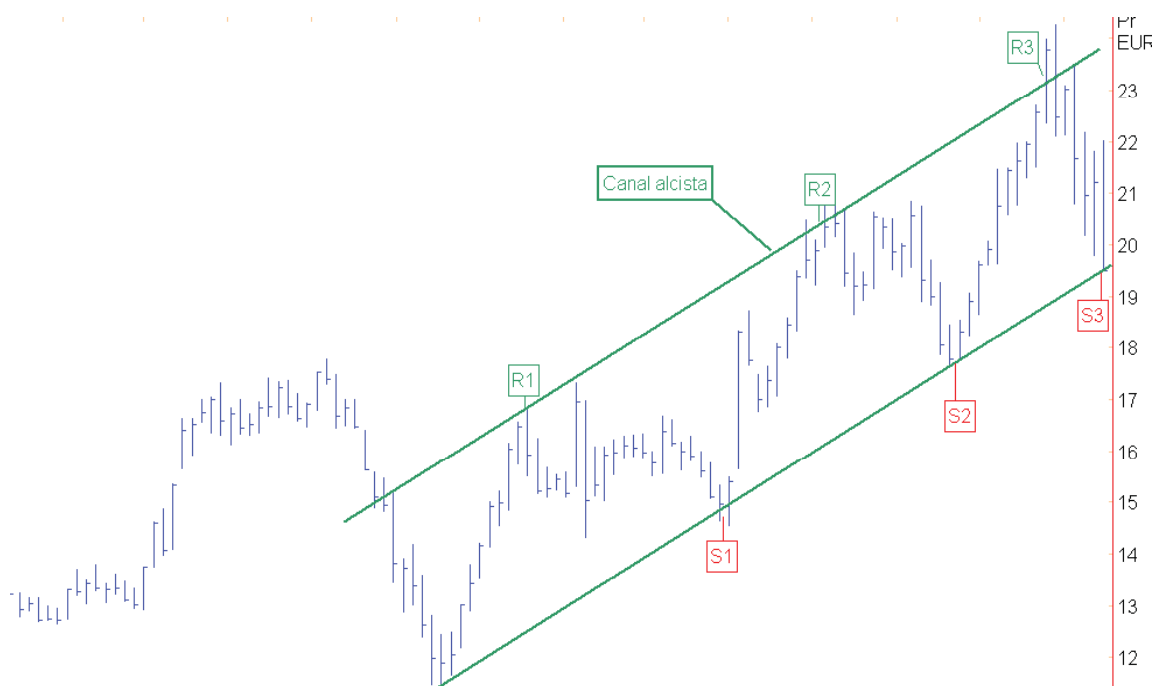
- 112 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

CANAL ALCISTA



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

CFPA

SEFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

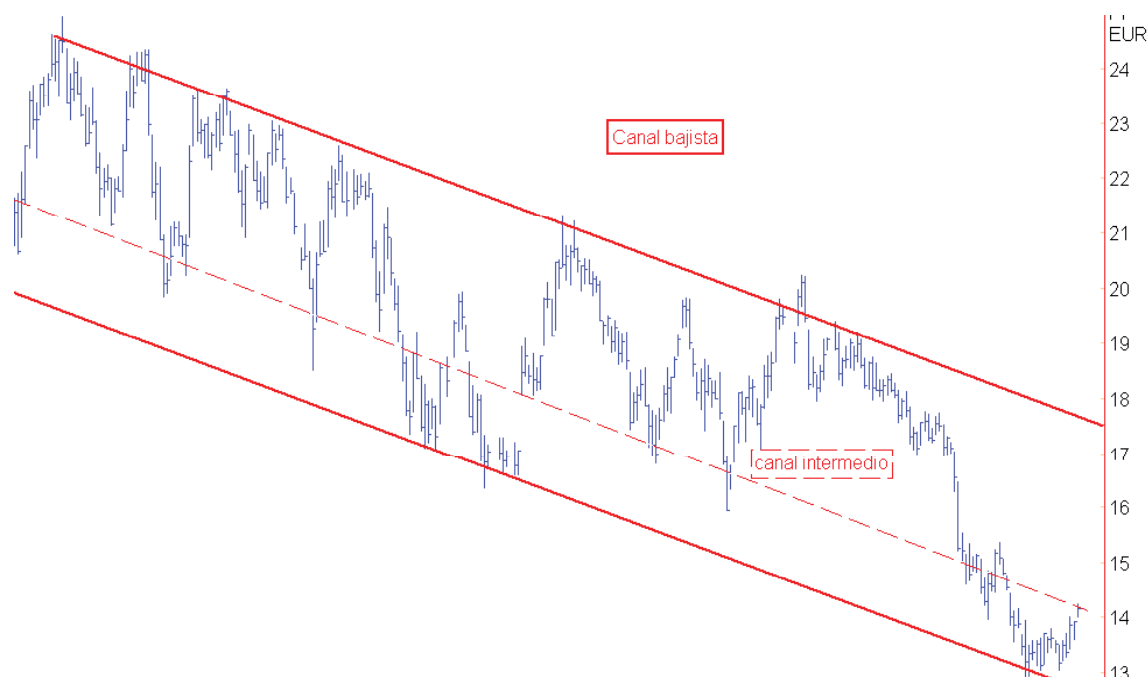
- 113 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

CANAL BAJISTA



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

CFPA

SEFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 114 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

FORTALEZA DE SOPORTES Y RESISTENCIAS

- ☐ Cuanto más "tiempo" actúan los precios en el nivel de soporte o resistencia, más significativa será el área.
- ☐ Cuanto mayor sea el "volumen", más significativo será el nivel de precios.
- ☐ Cuantas más veces hayan sido "tocados", más fuertes serán.
- ☐ Cuanto más "cercanos" se encuentren en el tiempo, más significativos serán.
- ☐ Una vez "perforados", los soportes se convierten en resistencias y viceversa.

RUPTURA DE UNA TENDENCIA

- ☐ Un cierre mas allá de la línea de tendencia es más significativo que una simple perforación intradía, por tanto sólo tenemos en cuenta los precios de cierre.

Filtros:

- Establecer filtros de tiempo (2 días).
- Establecer filtros de precio (1, 2 ó 3%).
- Decisión sobre clase de filtro depende de las características del valor (volatilidad).
- ☐ La ruptura será más fiable si se rompe también un soporte o una resistencia.
- ☐ Ver el volumen de contratación para validar el movimiento.

RUPTURA DE LA DIRECTRIZ PRINCIPAL



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

EFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 117 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

PAUTAS CHARTISTAS

Son imágenes o formaciones que aparecen en los gráficos. Tienen implicaciones de medición, pero hay que tener cuidado con las señales falsas.

- ☐ **FIGURAS DE VUELTA O CAMBIO DE TENDENCIA:** Indican que está teniendo lugar una vuelta importante en la tendencia. Las que marcan un cambio de tendencia alcista a bajista, suelen ser más cortas de duración y más volátiles. Además, en ellas, el volumen cobra más importancia.
- ☐ **FIGURAS DE CONTINUACIÓN DE TENDENCIA:** Indican una pausa en el precio para después continuar con la tendencia predominante. Muestran movimientos en los precios en un sentido casi lateral. Menos tiempo que las figuras de cambio de tendencia. Se deben a los reajustes del mercado después de fuertes movimientos de alza o baja.

UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

EFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 118 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

FORMACIONES DE CAMBIO:

- Cabeza y hombros
- Dobles y Triples suelos y techos
- Techos y suelos redondeados
- Vueltas en V
- Cuñas ascendentes y descendentes
- Triángulo en expansión
- Diamante

FORMACIONES DE CONTINUACIÓN:

- Banderas y gallardetes
- Triángulos
- Rectángulos
- Huecos o "gaps"

CAMBIO DE TENDENCIA

HOMBRO CABEZA HOMBRO (HCH)

Formación:

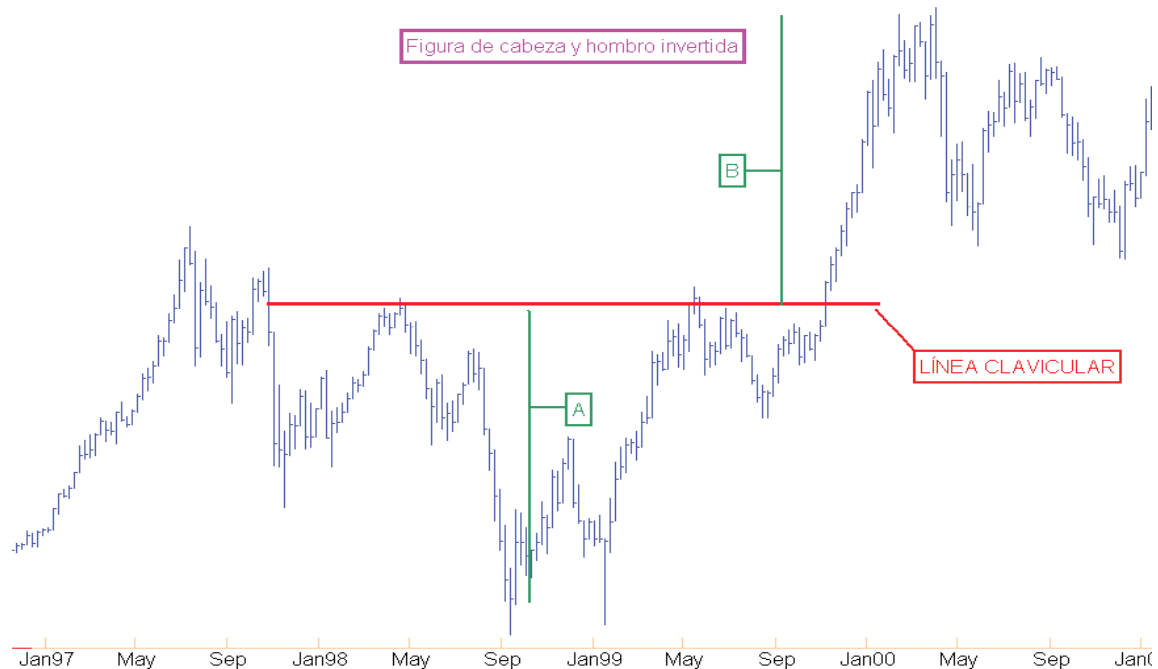
- En una tendencia alcista, los inversores obtienen beneficios casi inmediatos y el volumen negociado es grande.
- Se marca un techo y el mercado cae algo con poco volumen. Una reacción técnica que se recupera pronto. Se ha formado el hombro izquierdo, aunque no es todavía patente, porque parece un avance más de la tendencia.
- El mercado sube con gran volumen de negociación y supera el techo anterior.
- Se toman beneficios con poco volumen, llevando los precios por debajo del techo del primer hombro. Primer aviso de debilidad y posible perforación de la tendencia.
- El precio parece barato y vuelve a subir con menor volumen y sin alcanzar el techo anterior, quedándose a la altura del techo del primer hombro.
- Bajan los precios y rompen la línea clavicular (une los mínimos de la cabeza).
- Se confirma al romper la neckline e intenta recuperarse pero sin llegar a superarla (pullback), que será la última oportunidad de venta antes de la caída definitiva.

Objetivo: la altura desde el máximo de la cabeza hasta la línea del cuello, proyectada desde la línea de cuello, será el objetivo mínimo.

HOMBRO CABEZA HOMBRO, BAJISTA



HOMBRO CABEZA HOMBRO, INVERTIDO



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

CFPA

CEP

Universitat d'Alacant
Universitat de Alicante

- 123 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

DOBLES O TRIPLES SUELOS Y TECHOS

Son difíciles de identificar, provocar errores si se intenta anticipar su formación. Pueden indicar el fin de una tendencia principal importante.

- En una tendencia alcista, si la cotización sube y baja en dos o tres ocasiones según sea doble o triple techo, con poco volumen, en un intervalo largo de tiempo (uno o dos meses).
- Después de la segunda o tercera bajada, si rompe hacia abajo el último mínimo, con un aumento significativo del volumen, se producirá un cambio brusco de tendencia.

Medición en los objetivos de precios: se toma la mayor distancia entre los máximos y los mínimos en la formación. Se traza a partir de la ruptura en la dirección que sigue el precio.

UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

CFPA

CEP

Universitat d'Alacant
Universitat de Alicante

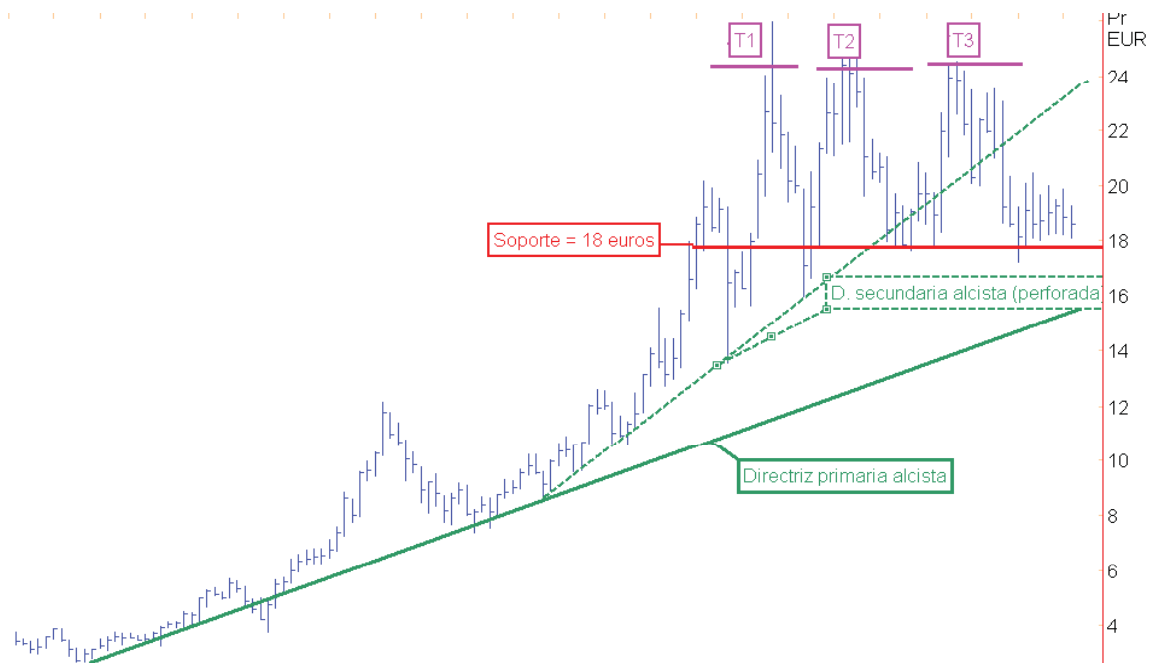
- 124 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

TRIPLE TECHO



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

CFPA

SEBAC

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

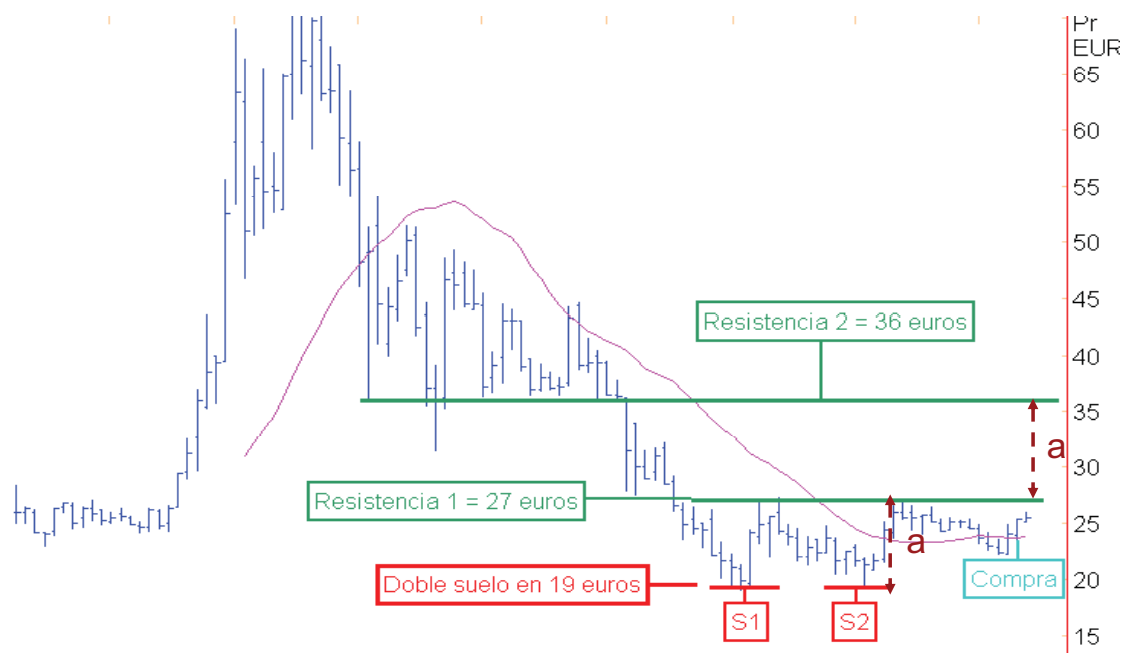
- 125 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

DOBLE SUELO



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

CFPA

SEBAC

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 126 -

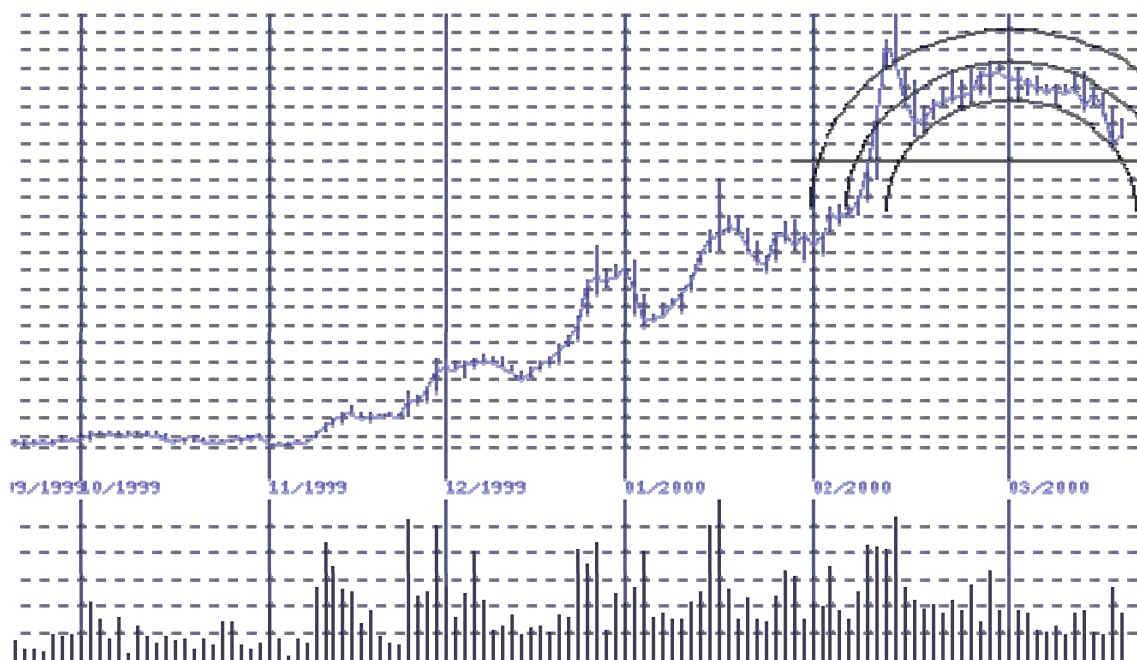
© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

TECHOS Y SUELOS REDONDEADOS

- Otros nombres: soperas, suelos durmientes o cuencos.
- Indican un cambio muy lento y gradual del nivel de precios de la tendencia.
- Formación de suelo: debido a un progresivo debilitamiento de las fuerzas vendedoras, desciende el volumen que se hace casi nulo en el centro de la sopera. Puede mantenerse ahí hasta varios meses. Después puede comenzar a incrementarse hasta producir una fuerte subida que dé fin a la formación.
- La tendencia que sigue a estas formaciones suele ser fuerte (mucho volumen) y duradera, pero no se ha conseguido medirla. Aunque es difícil predecir la primera subida, al ser tan fuerte y duradera, aun entrando más tarde se puede coger mucha subida.

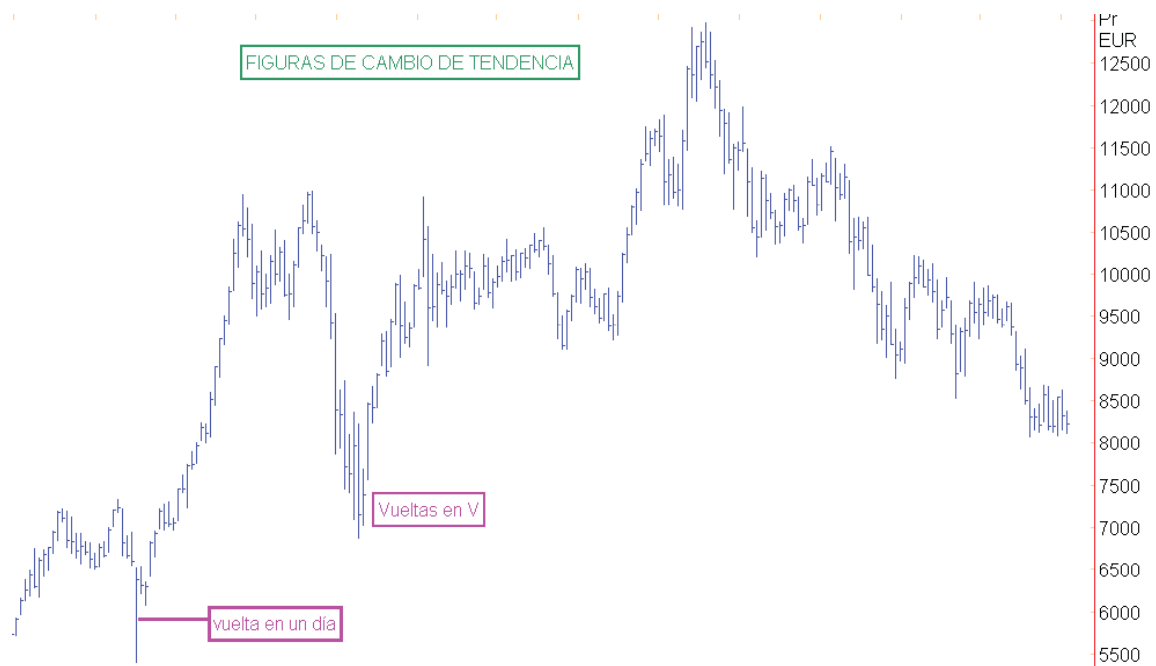
TECHOS Y SUELOS REDONDEADOS



VUELTAS EN UN DÍA

- Inversión súbita (no progresiva) de la tendencia, que no puede detectarse, anticiparse y operar a favor de la tendencia.
- Islote o giro en un día. En una sesión en la que la cotización alcanza un máximo en algún punto del día pero acaba cerrando por debajo del cierre de la sesión anterior. Suele acompañarse con fuerte negociación. Cuanto más volumen y mayor recorrido de los precios en el día, más significativa es la señal dada.
- Tendencia precedente muy escarpada, con huecos frecuentes y muy pocas e insignificantes correcciones.
- Deberían ser empleados en combinación con otros indicadores (menor fiabilidad).
- Hoy en día, dada la volatilidad en los mercados su significado es menos importante que años atrás.

GRÁFICO VUELTA EN UN DÍA



CUÑAS ASCENDENTES Y DESCENDENTES

- ❑ Dos líneas de tendencia convergentes en el límite, como un triángulo, fluctuando los precios entre ellas, con gran inclinación en contra de la tendencia y apareciendo como tendencia secundaria.
- ❑ Tarda unas tres semanas en producirse y el volumen tiende a disminuir, aunque en la ruptura se incrementa considerablemente.
- ❑ Cuña ascendente: inclinada hacia arriba, es una formación bajista que indica debilidad técnica y agotamiento del interés inversor, donde los precios suben cada vez menos, hasta que la demanda desaparece y se produce el cambio brusco y rápido de tendencia.
- ❑ Cuña descendente: inclinada hacia abajo, es una formación alcista donde los precios se mueven lateralmente antes de subir.
- ❑ El objetivo de precios, se mide como la amplitud de la cuña desde su inicio hasta la altura del vértice, prolongándose desde la ruptura.

CUÑAS



TRIÁNGULO EN EXPANSIÓN Y DIAMANTE

TRIANGULO EN EXPANSION:

- Se llaman también triángulos invertidos o vueltas en cinco puntas.
- Las líneas trazadas divergen.
- Bajista. Se deben abandonar las posiciones.
- Mercados fuera de control.
- Grandes variaciones en los volúmenes.

DIAMANTE:

- Se forma cuando las cotizaciones fluctúan considerablemente y las líneas de soporte/resistencia dejan de ser representativas.
- Se pasa en pocas sesiones del optimismo total a un profundo pesimismo, y viceversa.
- Es un aviso de fin de tendencia alcista, ya que después de esta formación suelen derrumbarse los precios.

UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

CFPA

SEBANC

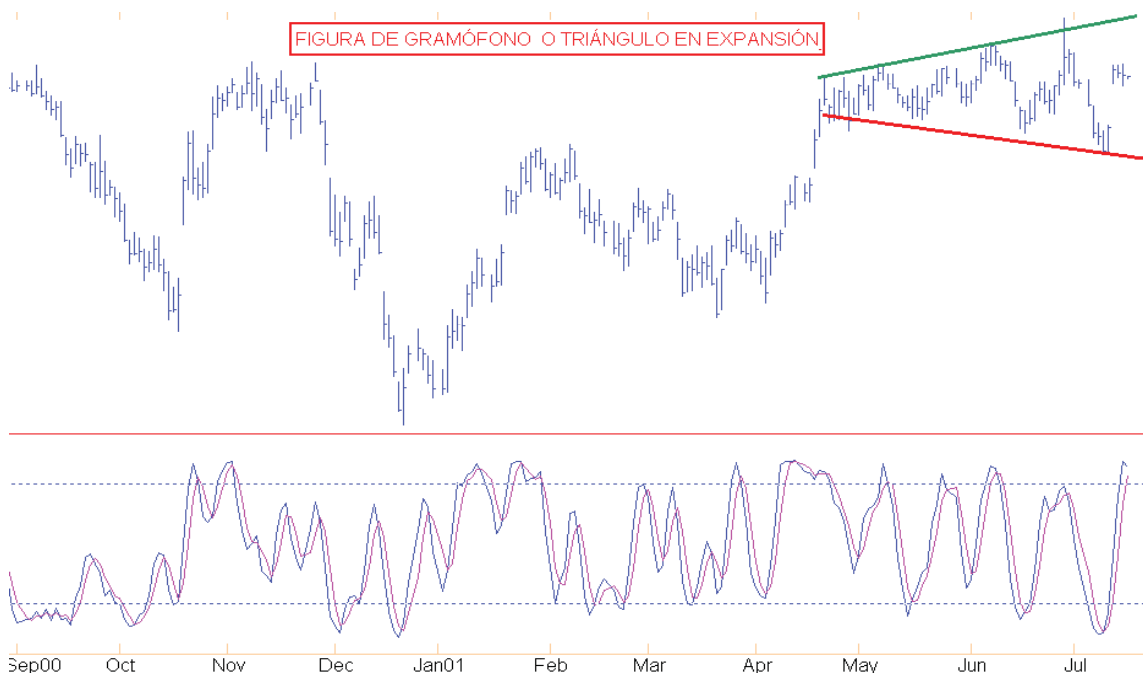
Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 133 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

TRIÁNGULO EN EXPANSIÓN



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

CFPA

SEBANC

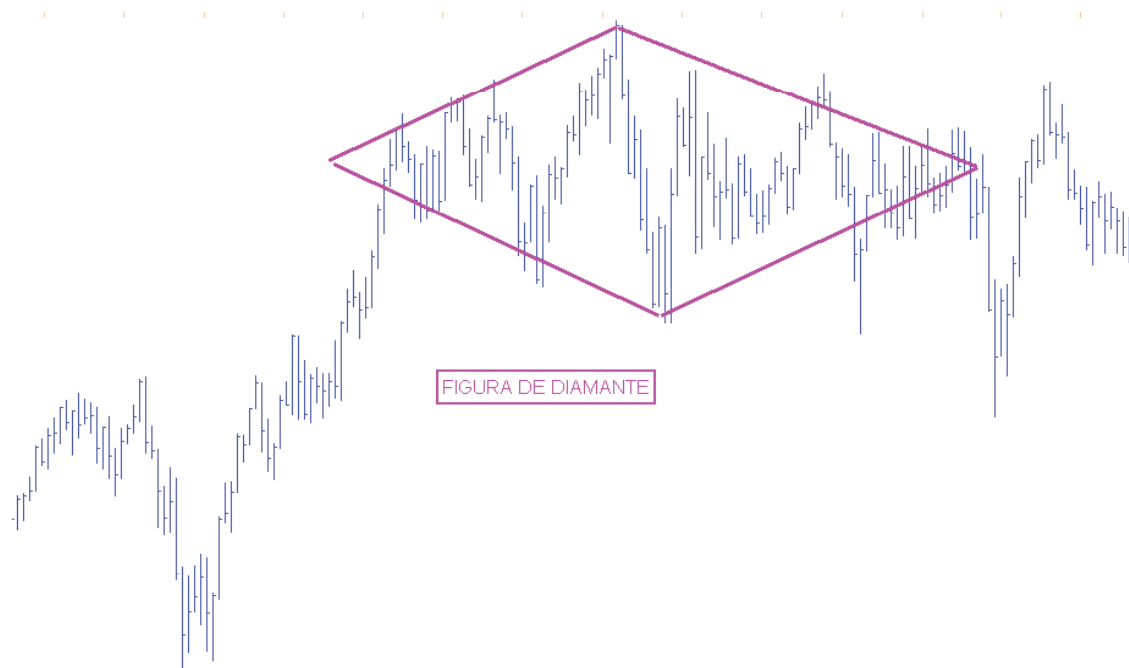
Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 134 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

DIAMANTE



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

EFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 135 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

CONTINUACION DE TENDENCIA

UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

EFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 136 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

BANDERAS Y GALLARDETES

Ambos ligeramente inclinados en contra de la dirección de la tendencia precedente, representan ligeras pausas en mercados muy activos.

- **Banderas:** pequeños rectángulos que forman los precios, que tardan en formarse como mínimo cuatro o cinco sesiones y como mucho tres semanas. En tendencias bajistas no suele durar más de una semana. El paño de la bandera es la propia figura y la anterior subida escarpada es el mástil.
- **Gallardetes:** las líneas convergen ligeramente, formando una especie de cuña pequeña.

El Volumen, disminuye mientras se forma la figura y aumenta mucho con la ruptura al final de la figura.

El objetivo de precios, es el mástil desde el inicio de la tendencia hasta el principio de la figura, desde el punto en que se produzca la ruptura de las líneas paralelas que forman la bandera.

BANDERAS

- **Espectacular incremento de volumen en la ruptura**
- **Disminución de volumen en el desarrollo**
- **Existencia de un hueco o gap**

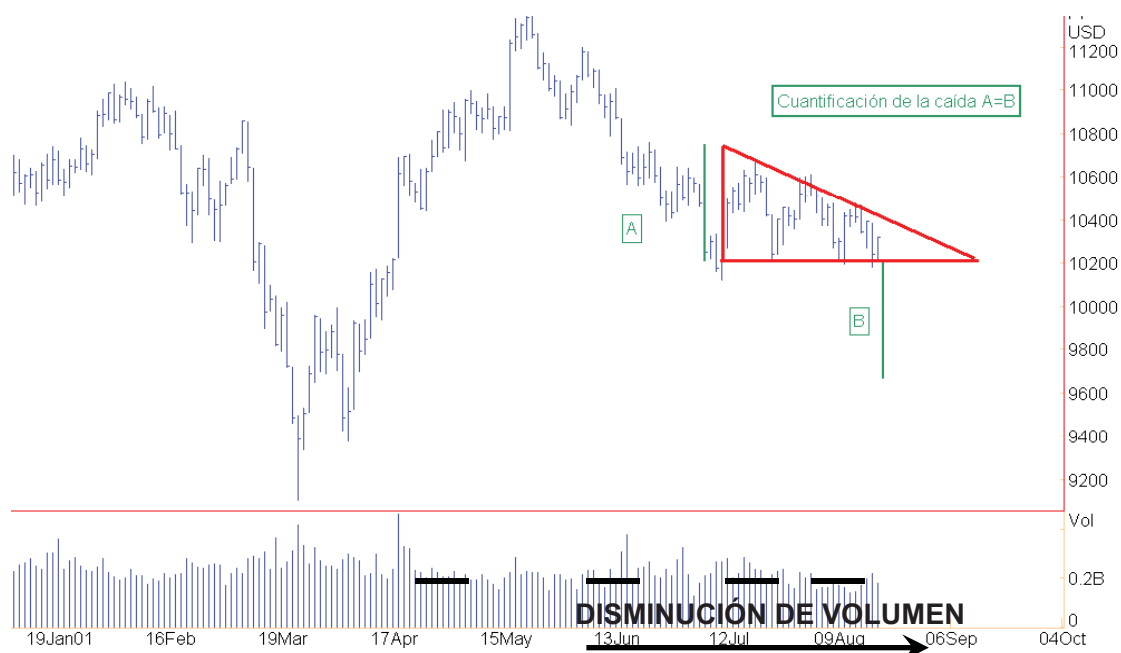


TRIÁNGULOS

Son picos descendentes y valles ascendentes, que representan inseguridad e incertidumbre. Pueden indicar cambio de tendencia:

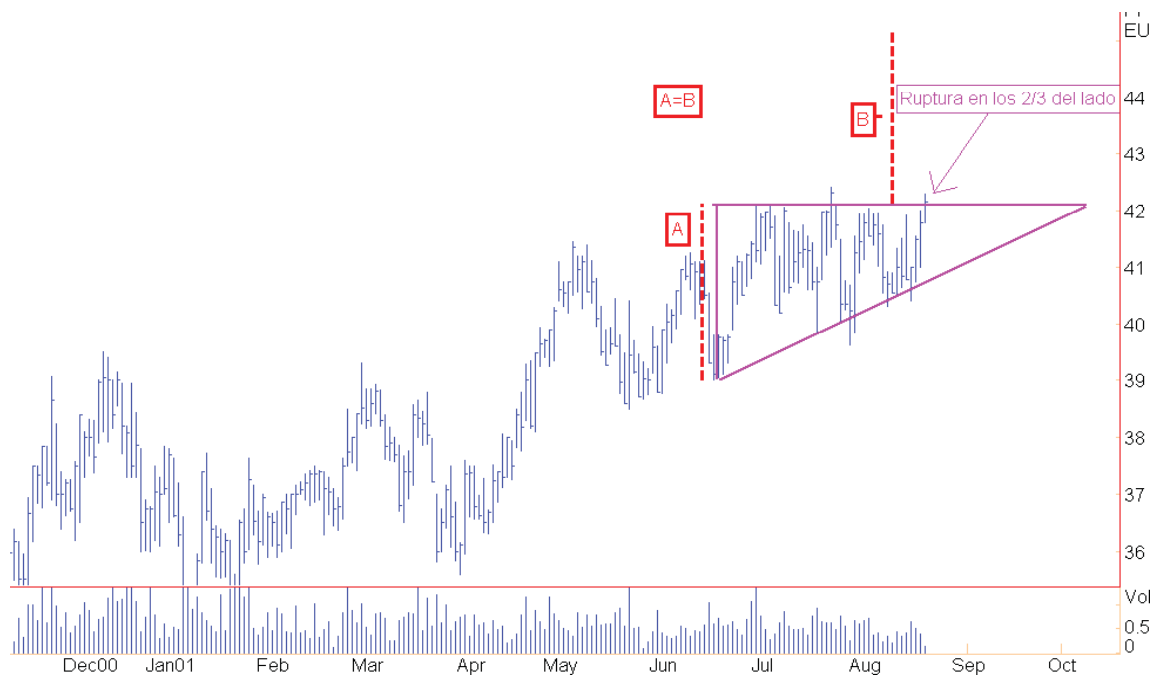
- **Triángulo simétrico:** El objetivo de precios, se calcula trazando una vertical que una el máximo en el interior de la formación y la base del triángulo, proyectándola desde el punto de ruptura con la misma longitud. El volumen disminuye al acercarse al vértice.
- **Triángulo rectángulo:** Tienen una de sus líneas prácticamente horizontal y avisan de la dirección que van a tomar los precios.
 - Ascendente: Línea de oferta (superior) horizontal. Ruptura al alza. Compradores más agresivos que vendedores. El volumen disminuye al acercarse al vértice y aumenta en la ruptura.
 - Descendente: Línea de demanda (inferior) horizontal. Ruptura a la baja. El volumen se incrementa cerca de la línea horizontal y decrece en los rebotes.

TRIÁNGULO DESCENDENTE



INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

TRIÁNGULO ASCENDENTE



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

CFPA

SEFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

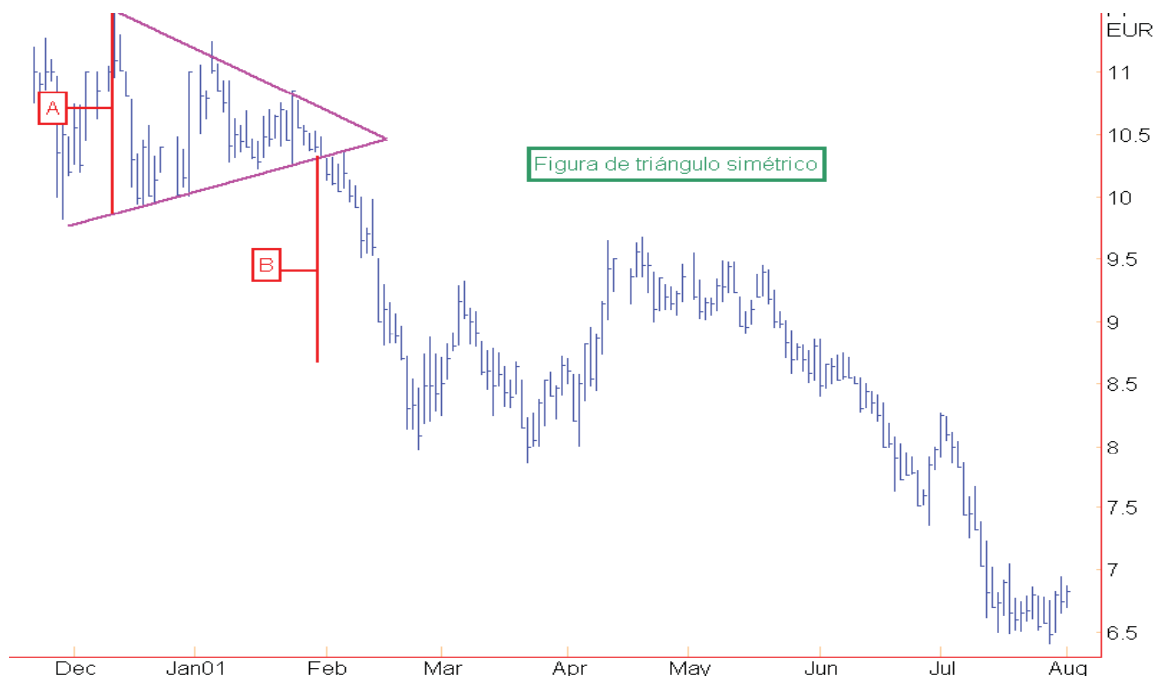
- 141 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

TRIÁNGULO SIMÉTRICO



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

CFPA

SEFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 142 -

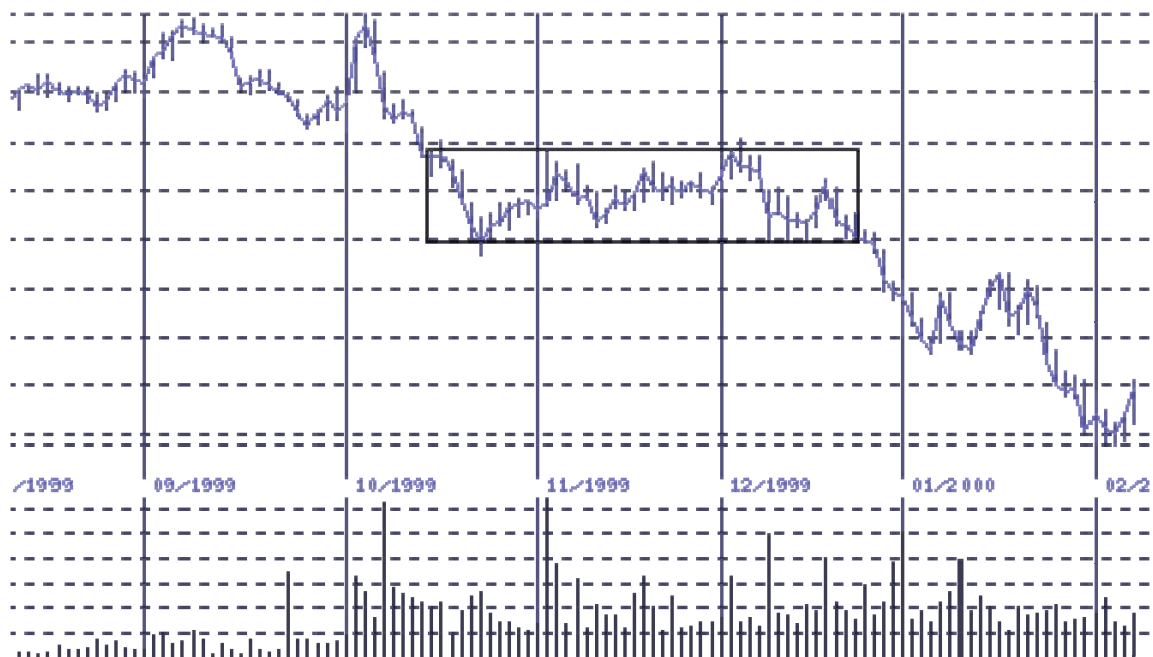
© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

RECTÁNGULOS

- Se les conoce con otros nombres, como "áreas de congestión", "áreas de consolidación" o "zonas operativas".
- Representan un conflicto, con intereses contrapuestos. Los vendedores fijan su precio y los compradores fijan el suyo a un nivel más bajo, el precio fluctúa entre estos dos niveles y hasta que uno de los intereses pierde fuerza y se produce la definitiva ruptura.
- La ruptura suele ser en el sentido de la tendencia precedente.
- Su formación suele producirse entre uno y tres meses.
- Tienen una gran similitud con los canales.
- Se puede operar en los márgenes establecidos por la figura.

RECTÁNGULOS



HUECOS O "GAPS"

Es un área, donde no hay operaciones, faltando interés comprador y vendedor en su intervalo de precios, por encima del máximo de precios del día anterior en tendencias alcistas o viceversa.

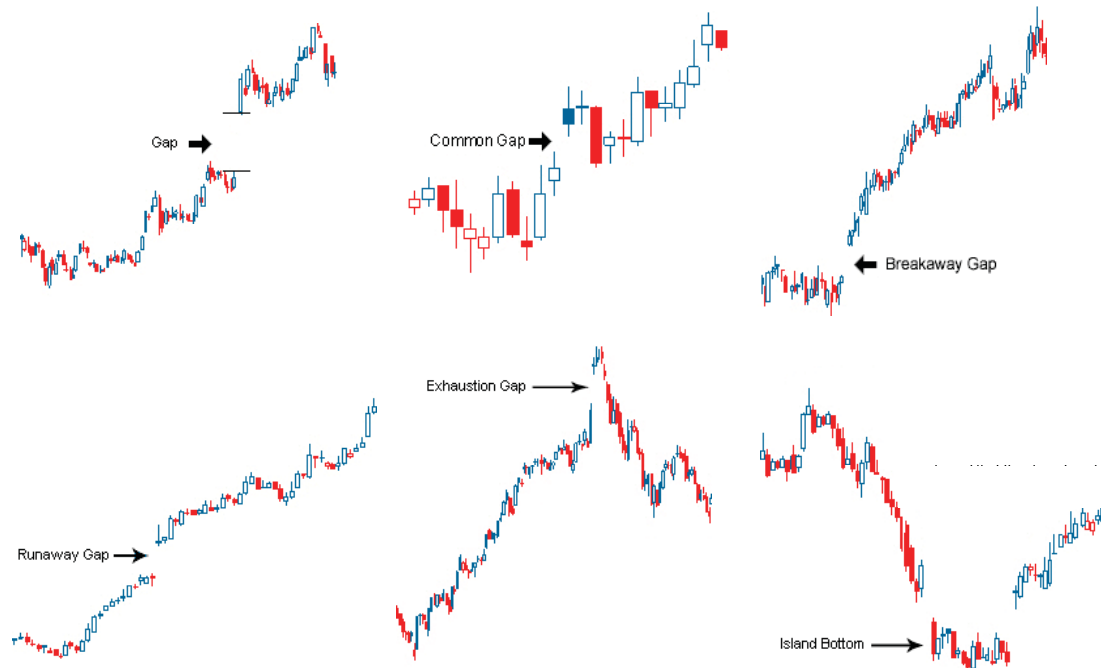
Hueco común: Dentro de una figura, no tiene implicación técnica.

Hueco de ruptura, escape o fuga: Al final de una figura, la confirma con mucho volumen. Al iniciar formaciones alcistas/bajistas serán zonas de soporte/resistencia.

Hueco de continuación: En tendencia alcista muestra fortaleza y en bajista, debilidad. El objetivo de precios, se mide como recorrido desde donde se produjo la fuga hasta el final del hueco, proyectándose verticalmente.

Hueco de agotamiento o extinción: Al final de recorridos alcistas, se cierran en un plazo muy corto.

HUECOS O "GAPS"



INDICADORES TÉCNICOS

INDICADORES TÉCNICOS

- ☐ Son fórmulas matemáticas o estadísticas.
- ☐ Son más objetivos que el chartismo.
- ☐ Son la base de sistemas automáticos de trading.
- ☐ Generan señales específicas de compra / venta.
- Seguidores de tendencia: se retrasan a los precios.
 - Medias móviles.
- Osciladores: se adelantan a los movimientos de precios.
 - MACD
 - RSI
 - Estocástico

MEDIAS MÓVILES

Media sobre un número concreto de datos que marcan el periodo de un conjunto de precios, volúmenes, etc... No anticipa nada, es un indicador seguidor de tendencias.

- **Media simple:** Suma los cierres del periodo y se divide entre el número de días, pero no tiene en cuenta las cotizaciones anteriores y asigna a todas las cotizaciones del periodo la misma importancia.
- **Media ponderada:** Se multiplica el último cierre por el valor del periodo, el cierre del día anterior por el periodo -1 y así sucesivamente, con lo que el primero se multiplicará por 1. Se suman todos los resultados y se divide por la suma del total de los multiplicadores.
- **Media exponencial:** Pondera y tiene en cuenta todos los datos que intervienen en el cálculo, conociendo el factor de ponderación, el cierre del día y el valor de la media exponencial del día anterior.

ELECCIÓN DE MEDIAS

El tipo de media elegido depende de la experiencia del inversor o analista, sabiendo que los periodos cortos, se ajustan mucho a los precios y generan señales falsas. El periodo, se elige en función de la tendencia y la estrategia:

- En mercados laterales, medias cortas (9 y 21).
- En mercados con tendencia, medias largas (70 y 200).

	Días	Cierre		
	1	10,2	1x10,2	10,2
	2	10,19	2x10,19	20,38
Media simple:	3	10,18	3x10,18	30,54
	4	10,22	4x10,22	40,88
Media ponderada:	5	10,24	5x10,24	51,2
	6	10,23	6x10,23	61,38
	7	10,26	7x10,26	71,82
	8	10,27	8x10,27	82,16
Antes de ayer	9	10,3	9x10,3	92,7
Ayer	10	10,28	10x10,28	102,8
Hoy	55	102,37		564,06

SEÑALES

Señal de compra: Si los precios están por encima de su media móvil, significa que las expectativas de los inversores son mayores que las expectativas de la media tomada como referencia y por tanto, el sentimiento comprador se incrementa paulatinamente.

Señal de venta: Si los precios están por debajo de su media móvil, indica que las expectativas actuales son inferiores a las expectativas de la media móvil.

**SEÑAL DE COMPRA: PRECIO CORTA A LA MEDIA AL ALZA.
SEÑAL DE VENTA: PRECIO CORTA A LA MEDIA A LA BAJA.**

Se pueden utilizar filtros, utilizar 2 medias móviles simultáneamente y funcionan como soporte y resistencia.

UTILIZACIÓN DE FILTROS

- ☐ Que el precio cruce la media en un determinado porcentaje para dar validez a la señal. El problema está en determinar el porcentaje, ya que uno muy cercano provocará señales falsas y otro muy alejado perderá oportunidades de inversión.
- ☐ Que el cruce del precio sobre la media se produzca en toda la gama de precios del día: la media debe quedar por debajo del mínimo del día sobre un gráfico de barras (señal válida de compra) o por encima del día (señal válida de venta).
- ☐ Con el mismo periodo, tomando como datos el máximo y mínimo del intervalo de precios, para obtener una banda. La perforación de los límites de la banda es lo que proporciona la señal válida.
- ☐ Esperar de dos a tres días para dar validez a la señal.

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

USO DE VARIAS MEDIAS

Cruce doble: cruce de dos medias de distinto periodo, una corta (menos de 15 días) y una larga (más de 20 días). Dará señales un poco retrasadas, respecto más fiables que al utilizar una sola media.

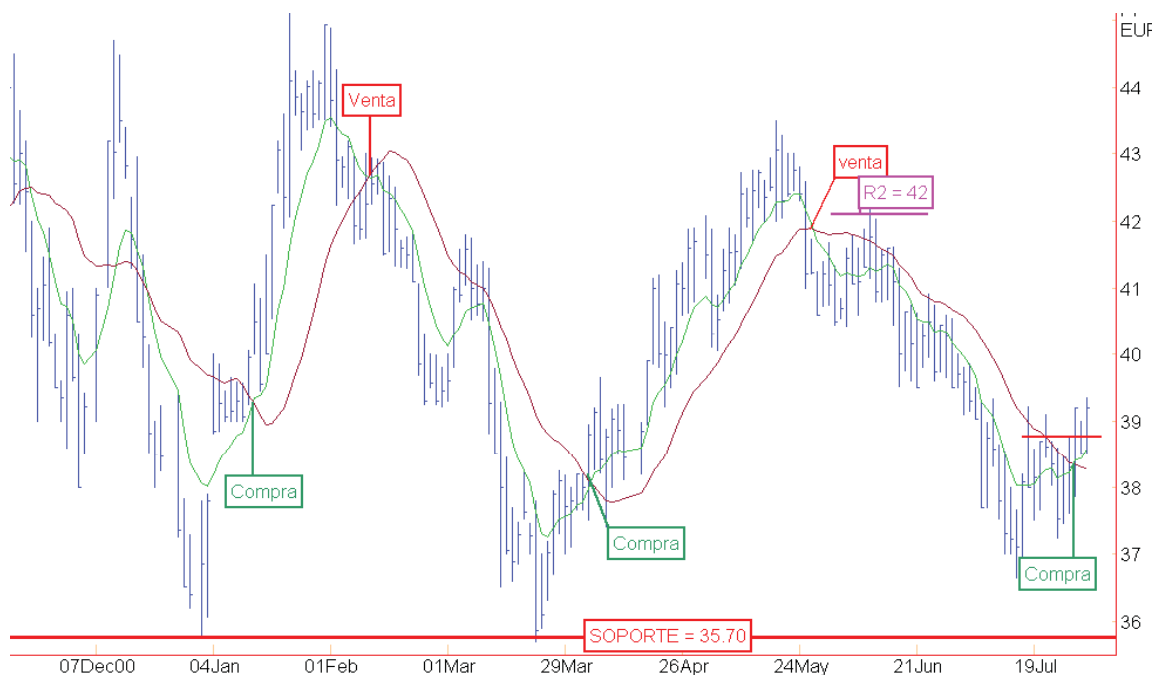
- Señal de venta: Media corta cruza hacia abajo a la media larga.
- Señal de compra: Media corta cruza hacia arriba a la media larga.

Dos medias simultáneas como filtro: No se tomar posición, hasta que el precio esté por encima o por debajo de ambas medias.

Tres medias para tomar posiciones intermedias y a la espera del tercer cruce para reforzar posiciones en situaciones de correcciones menores, detectadas en las cercanías de las dos medias más cortas. Periodos que suelen tomarse: 5, 13 y 21 días.

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

SEÑALES CON DOS MEDIAS



INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

MEDIAS MÓVILES COMO SOPORTE/RESISTENCIA



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

CFPA

SEBANC

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 155 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

MACD

Se compone de dos líneas, el MACD y la Signal:

- ☐ MACD es la diferencia entre dos medias móviles (12 y 26 periodos).
- ☐ Signal es la media exponencial de 9 periodos, calculada sobre la diferencia anterior.
- ☐ Funciona mejor en movimientos con tendencia.

Empleo:

- El MACD corta a la Signal en sentido Ascendente ➡ Compra.
- El MACD corta a la Signal en sentido Descendente ➡ Venta.
- Ver posibles divergencias.
- Aplicar técnicas chartistas.

UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

CFPA

SEBANC

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 156 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

MACD



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

EFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 157 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

RSI

El **Índice de fuerza relativa** mide la aceleración del precio. Los parámetros utilizados son precios de 9 a 14 periodos.

$$RSI = 100 - (100 / (1 + RS))$$

RS: Media de cierres al alza de 14 días / Media de cierres a la baja de 14 días.

Sobrecompra / Sobreventa:

- Sobrecompra o sobrevaloración, si $RSI > 70$: venta.
- Sobreventa o infravaloración, si $RSI < 30$: compra.

Divergencias: aviso de cambio de tendencia, si se inicia una divergencia entre el RSI y los precios del título.

Análisis chartista: La curva RSI puede formar figuras y líneas de resistencia o apoyo.

Oscilador Antitendencia: funciona mejor en movimiento sin tendencia.

UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

EFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 158 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

RSI



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

CFPA

SEBANC

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 159 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

ESTOCÁSTICO

Se basa en el aumento de los precios, cuando el precio de cierre está cerca del máximo del día y viceversa, fundamento de los "días clave" en el gráfico de barras.

$$\%K = [(U-B)/(A-B)] \times 100$$

U: último precio B: precio más bajo del período A: precio más alto del período

Sobrecompra / Sobreventa:

- $\%K > 80$ sobrecompra.
- $\%K < 20$ sobreventa.

Señales:

- Cruces por encima de 80 (venta).
- Cruces por debajo de 20 (compra).

UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

CFPA

SEBANC

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

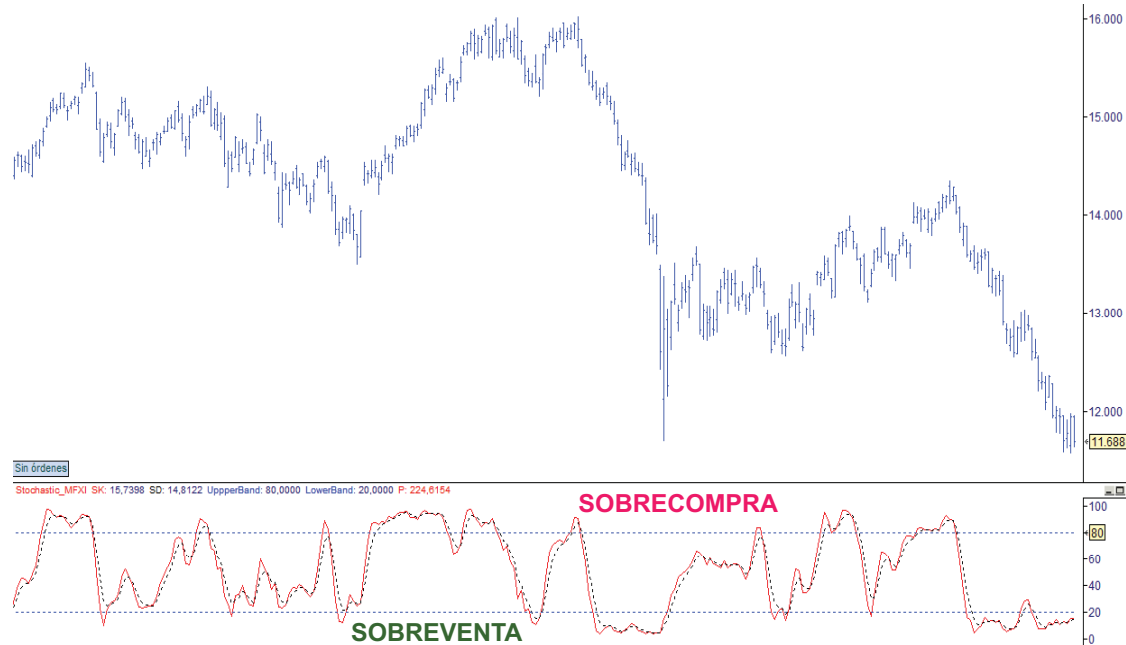
- 160 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

ESTOCÁSTICO



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

CFPA

SEFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 161 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

MOVIMIENTO DIRECCIONAL (ADX)

El ADX se utiliza como señal de salida, o como filtro numérico para determinar la existencia de tendencia (alcista o bajista) en la evolución de los precios.

Cuando el ADX alcanza o excede un determinado valor (20, 30, 40...), que dependerá del perfil de inversión de cada individuo, significa que estamos en tendencia. Cuanto más conservador es el perfil del cliente, mayor valor se exigirá al ADX para considerar la existencia de tendencia en los precios.

Cuando su valor gira hacia abajo, hay que considerar una señal para tomar beneficios, ya que el mercado puede estar perdiendo fuerza.

Los resultados suelen ser óptimos en su utilización con gráficos semanales y mensuales, aunque su uso más extendido se centra en gráficos diarios.

UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

CFPA

SEFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 162 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

MOVIMIENTO DIRECCIONAL (ADX)



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

EFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 163 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

UNA APLICACIÓN PRÁCTICA, EL TECNÍMETRO DE RENTA 4

Compañía	Último Precio	TENDENCIALES			NO TENDENCIALES				En Tendencia	
		SMA 15	MACD	Bollinger	RSI	Estocástico	Corte Estocástico	%R de Williams		
ABENGOA	20,22	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	NO	NO
ABERTIS "A"	15,12	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	NO	NO
ACCIONA	86,25	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	NO	NO
ACERINOX	13,87	Neutral	Neutral	Neutral	Compra	Neutral	Neutral	Neutral	NO	NO
ACS CONST.	33,15	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	NO	NO
BANESTO	8,19	Neutral	Neutral	Venta	Neutral	Compra	Neutral	Compra	SI	SI
BANKINTER	7,13	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Venta	Neutral	Neutral	SI	SI
BBVA	12,30	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Compra	Neutral	Compra	NO	NO
BOLSAS Y MER	22,80	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	NO	NO
BSCH	11,34	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	SI	SI
B.POPULAR	5,30	Neutral	Neutral	Neutral	Compra	Compra	Neutral	Compra	SI	SI
B. SABADELL	3,96	Neutral	Neutral	Venta	Compra	Compra	Neutral	Neutral	SI	SI
COR.MAPFRE	2,89	Venta	Compra	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	NO	NO
CRITERIA	3,26	Neutral	Neutral	Neutral	Compra	Neutral	Neutral	Neutral	SI	SI
ENAGAS	15,28	Compra	Venta	Compra	Venta	Venta	Venta	Neutral	SI	SI

UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

EFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 164 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL



UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

EFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 165 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

INTRODUCCIÓN AL MERCADO BURSÁTIL

JUSTIFICACIÓN DEL ANÁLISIS TÉCNICO

Los mercados financieros parecen comportarse de forma eficiente con respecto a la información pública disponible, pero se detectan irregularidades persistentes de gran magnitud, llamadas **"Anomalías del Mercado"**, no compatibles con las hipótesis de eficiencia.

Los inversores que crean que los mercados financieros son siempre eficientes, se dedicarán a realizar una gestión pasiva de sus carteras, puesto que pensarán que cualquier tipo de análisis de la información pasada o actual, es una pérdida de tiempo.

Sin embargo, hay suficientes anomalías en el corto plazo, que justifican la búsqueda de activos financieros infravalorados. Si bien es cierto, que toda estrategia de inversión que comience batiendo al mercado, será rápidamente contrarrestada por el resto de los inversores debido a la fuerte competencia existente en el mismo.

UA Benissa, Julio 2010: "Introducción al Mercado Bursátil"
Raúl Velasco Merino

renta4

EFPA

EFPA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- 166 -

© Renta 4 Sociedad de Valores, S.A. Julio ' 2010

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio o en cualquier soporte sin consentimiento expreso del propietario

RECOMENDACIONES FINALES

RECOMENDACIONES FINALES

1. La primera regla de todo operador, no es ganar dinero, sino preservar el capital y con el tiempo aumentarlo.
2. Según su psicología y medios, determine que clase de operador va a ser y manténgase fiel a ello.
3. No realice operaciones, sin analizar el gráfico correspondiente.
4. Determine si existe tendencia y su plazo (primaria, secundaria o terciaria), los soportes, resistencias y directrices, para determinar si invierte o no y en su caso, poner el stop.
5. El volumen es muy importante a la hora de evaluar la trascendencia de cada movimiento.
6. No operar nunca en contra de la tendencia del mercado.

RECOMENDACIONES FINALES

7. Determinar cual será el movimiento más probable y la relación entre el precio de la operación y el stop (1,5:1) y en otro caso, buscar otra oportunidad o esperar la relación correcta.
8. Desarrolle su propio sistema de trading, analizando su comportamiento en diferentes situaciones de mercado, mientras la situación del mercado es la misma donde opera bien, opere con él, cuando el mercado no está en esa situación no opere. Ser fiel al método empleado y consecuente en la toma de decisiones.
9. No existe ningún sistema de trading, que funcione bien en el 100% de los casos y no espere encontrarlo.
10. Cortar pérdidas y dejar correr las ganancias. Los stoploss (fijos o dinámicos) son muy importantes.

RECOMENDACIONES FINALES

11. No vender nunca en días de pánico, ni comprar en días de euforia.
12. Divida su capital entre 4 o 6 cantidades iguales, para invertir en diferentes sociedades lo menos correlacionadas posibles (diferentes sectores y tamaños de empresas).
13. Lleve una libreta donde apunte por qué realizó una operación, todo lo que analizó, etc. y sus resultados, en poco tiempo averiguará todos sus fallos y podrá intentar eliminarlos.
14. "La lección número uno es ¡Consistencia! Durante 25 años he tenido consistencia en mi enfoque. No sea fundamental una semana y técnico la siguiente. No siga el indicador A durante un mes y se pase al indicador B al mes siguiente. Desarrolle un buen método, sea disciplinado y aférrese a él." STAN WEINSTEIN



Muchas Gracias