

Análisis Técnico

Análisis Técnico

Definición

- Análisis de gráficos (chartismo)

Estudio de gráficos en base a tendencias y rupturas de las mismas, utilizando líneas de tendencia y figuras geométricas.

- Análisis técnico

Complementa y engloba el análisis de gráficos con formulas matemáticas para analizar el comportamiento futuro de los precios según series de datos.

Análisis Técnico

Análisis Chartista



Análisis Técnico

Análisis Técnico



Análisis Técnico

Origen

- Naturaleza del hombre

Búsqueda de explicación a cualquier fenómeno.

Búsqueda de explicaciones racionales y métodos que le permitieran predecir el futuro.

- Predecir el mercado de valores

Los analistas bursátiles utilizan herramientas muy diversas para intentar comprender el mercado y prever su futuro.

Dos grupos de herramientas de análisis consolidadas:

Análisis Técnico y Análisis Fundamental

Análisis Técnico

A. Fundamental y A. Técnico

● Análisis fundamental

Centra su estudio en las fuerzas económicas que afectan a la demanda y oferta de un activo financiero, para poder determinar cuál es su valor intrínseco.

Utiliza datos relativos a la economía en general, datos socio-políticos, estudios de mercado, datos del sector industrial, estados financieros de las empresas, etc.

Exige disponer de muchos datos, de mucho tiempo y de complejos conocimientos para poder efectuarlo.

El objetivo es valorizar las compañías y determinar su precio futuro.

Análisis Técnico

A. Fundamental y A. Técnico

● Análisis técnico

Se basa en que el mercado proporciona la mejor información sobre la evolución futura que puede tener él mismo y los respectivos activos que lo integran. Se centra en el estudio del mercado en si mismo.

El mercado global descuenta todas las variables que puedan afectarle, entre ellas las estudiadas a través del análisis fundamental, y lo refleja en los precios de los activos.

Su objetivo es predecir la futura tendencia de los precios a partir del estudio de los gráficos.

Análisis Técnico

A. Fundamental y A. Técnico

A través del análisis técnico se trata de prever los cambios de tendencia del mercado, o de un activo en particular, para poder tomar decisiones de compra y venta beneficiosas.

El fundamentalista estudia la causa del movimiento del mercado, mientras que el técnico estudia el efecto.

En el mercado ocurre el acuerdo entre la demanda y la oferta, lo que se refleja en el precio de la cotización. Este acuerdo se basa en las expectativas.

Análisis Técnico

Hipótesis

- El precio de un activo descuenta toda la información disponible en el mercado. *El mercado ofrece la suficiente información para poder predecir sus tendencias.* La evolución de las cotizaciones tan solo reflejan los equilibrios existentes entre los demandantes y los oferentes de activos.
- Los precios se mueven en base a tendencias. *Identificar la tendencia actual, y poder predecir la que vaya a tener en un futuro próximo, es el principal objetivo del AT para identificar oportunidades de inversión.* “The trend is your friend”.
- Los comportamientos de las cotizaciones son repetitivos, en base a ciclos. *Lo que ocurrió en el pasado ocurrirá en el futuro.*

Análisis Técnico

Hipótesis



Análisis Técnico

Hipótesis

“Aquel que siga estas hipótesis nunca tiene que dejarse influir por factores externos a los puramente estadísticos, que son los que se muestran en los gráficos”

Análisis Técnico

Teoría Dow

- Es útil para detectar señales de compra o de venta. Indica que toda la información relevante para la toma de decisiones de inversión esta contenida en las cotizaciones de mercado.
- Supuestos:
 1. El mercado se mueve en base a tendencias. Existen 3 tipos de tendencias.
 - Primaria: Largos periodos de tiempo (años, décadas).
 - Secundaria: Tendencia contraria al movimiento primario (semanas, meses).
 - Terciaria: Correcciones de las tendencias secundarias (días, semanas).

Análisis Técnico

Teoría Dow: Tendencias de mercado



Análisis Técnico

Teoría Dow

● Supuestos:

2. Los índices descuentan todo, es decir, tienen en cuenta el juicio de todos los inversores.
3. Las tendencias deben confirmarse, los índices deben coincidir.
4. Cuando se produzca un cambio de tendencia, es conveniente asegurarse, esperando a que se confirme dicho cambio (5%).
5. Solo trabajar con los precios de cierre.
6. Nunca operar contra la tendencia.
7. El volumen debe confirmar la evolución de la tendencia. El volumen debe moverse en dirección al precio.

Análisis Técnico

Teoría Dow

● Supuestos:

8. Fases de mercado

Fase de acumulación: precios bajos, buena oportunidad de compra. *Compran expertos y/o grandes inversionistas (AFP, Corredores de bolsa, Fondos mutuos).*

Fase de actividad: Aumentan las compras, comienza a subir el precio del activo. Se confirma la tendencia. *Siguen comprando grandes inversionistas, además de algunos privados.*

Fase de distribución: Precios se estabilizan. Las subidas han ido demasiado lejos, precios sobrevalorados. *Comienzan a comprar los inversionistas pequeños, comienzan a salir los grandes inversionistas.*

Fase de pánico: Fuertes ventas. Salen los grandes. Pérdidas para inversionistas pequeños.

Análisis Técnico

Teoría Dow: fases de mercado



Análisis Técnico

Teoría Dow

Las señales que nos aporta la teoría de Dow son demasiado lentas.

Los inversores no pueden invertir siempre en índices o en medias de valores , con lo cual estos principios no son de mucha utilidad.

Análisis Técnico

Teoría de Elliot

Los precios siguen pautas de comportamiento que pueden ser identificables y clasificarlos en patrones o figuras.

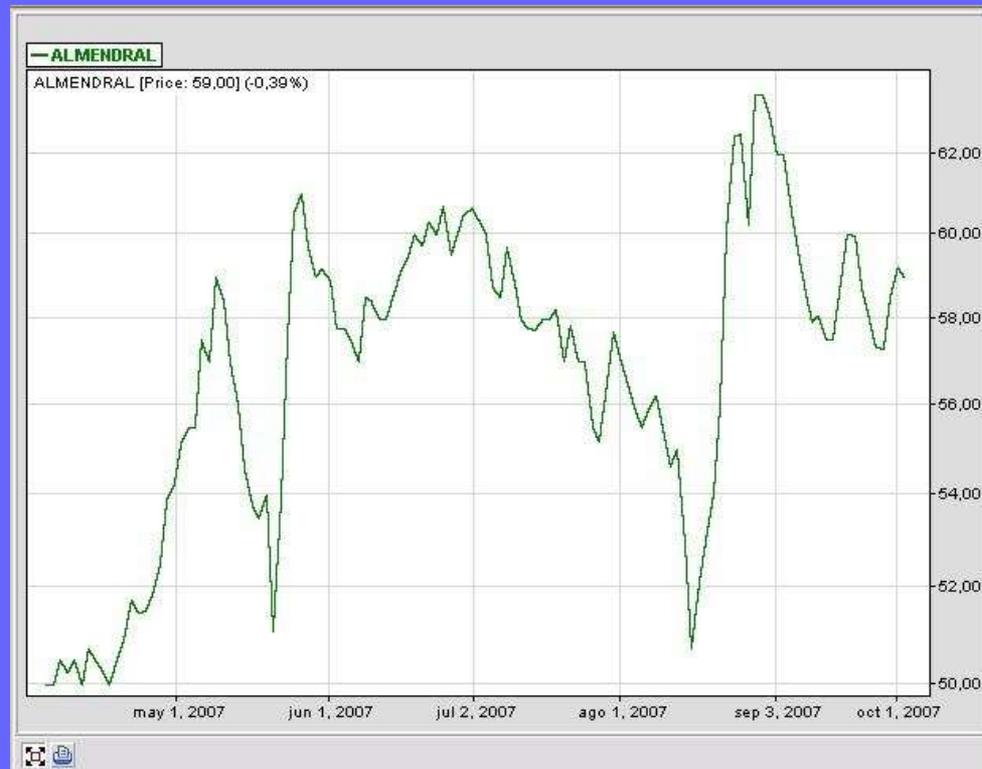
La repetitividad en el tiempo de dichas formaciones permitirá que estas puedan ser predecibles una vez identificadas.

Análisis Técnico

Gráficos

● Tipos

1. Lineales: se confeccionan situando los precios en el eje vertical y el tiempo en el eje horizontal. La línea se hace uniendo los precios de cierre del título en cada periodo.



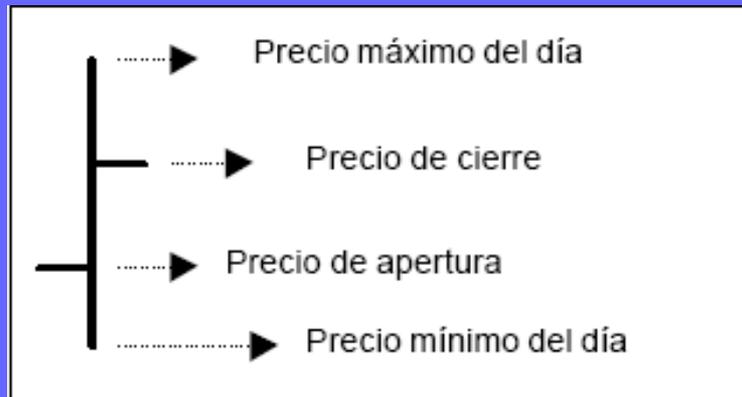
Análisis Técnico

Gráficos

● Tipos

2. **Barras:** Es el mas utilizado, esta formado por una barra vertical para cada periodo y con pequeñas líneas horizontales que indican las oscilaciones del precio durante el periodo.

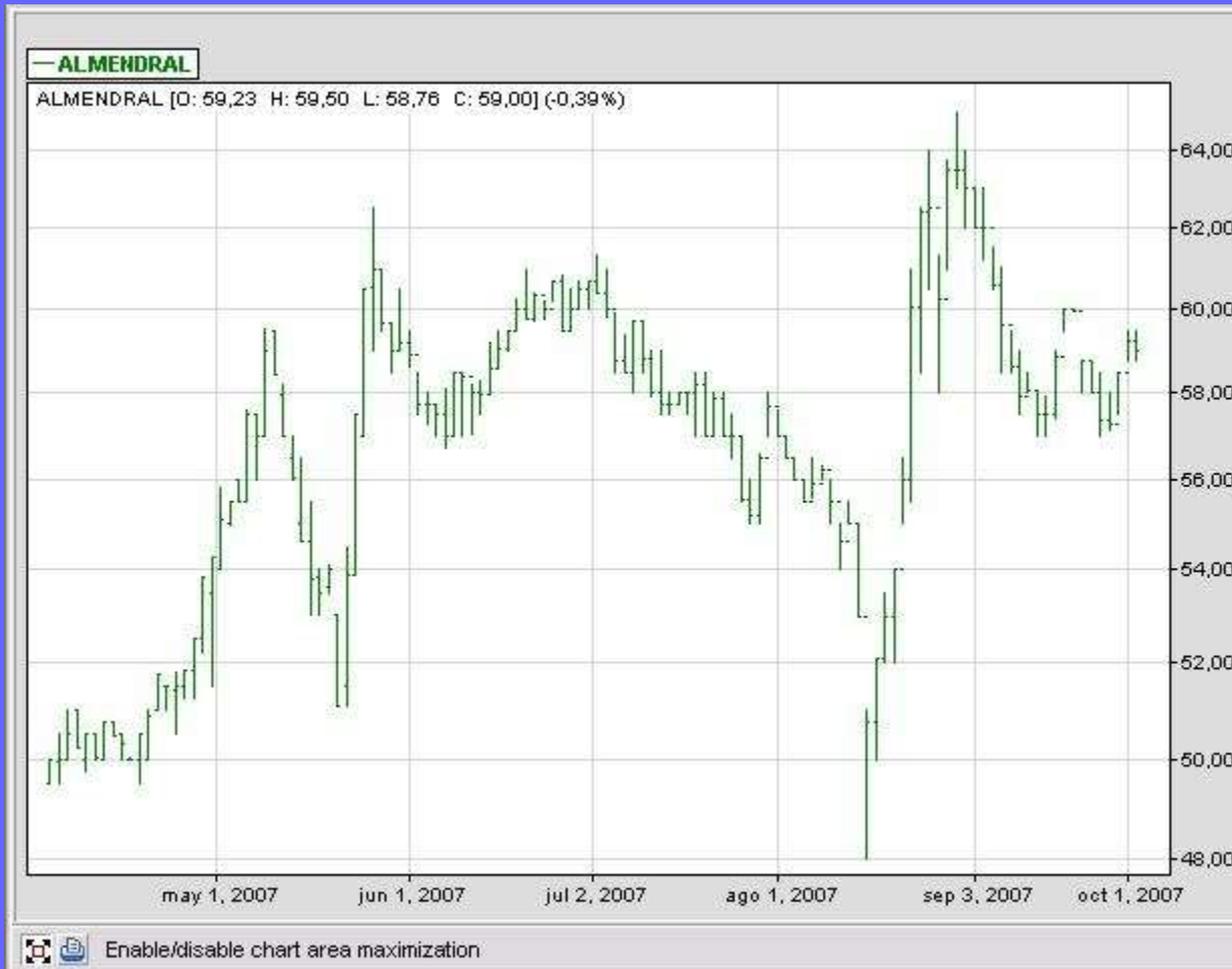
Hay dos tipos de barras HLC (high-low-close) y OHLC (open-high-low-close)



Análisis Técnico

Gráficos

● Tipos Barras



Análisis Técnico

Gráficos

● Tipos

3. Candlesticks (velas): es una forma de representación similar a la de barras, en que se dibuja una barra vertical entre máximo y mínimo, y un rectángulo entre apertura y cierre.

El rectángulo será de color blanco cuando el cierre sea mayor que la apertura, y de color negro cuando el cierre sea inferior a la apertura. A las partes que sobresalen de la caja (máximo y mínimo) las llamaremos “sombras”, y al rectángulo “cuerpo”.



Análisis Técnico

Gráficos

● Tipos Candlestick:



Análisis Técnico

Gráficos

- Tipos

- 4. Otros:

- Punto y figura

- Semilogarítmicos

Análisis Técnico

Gráficos

● Escalas

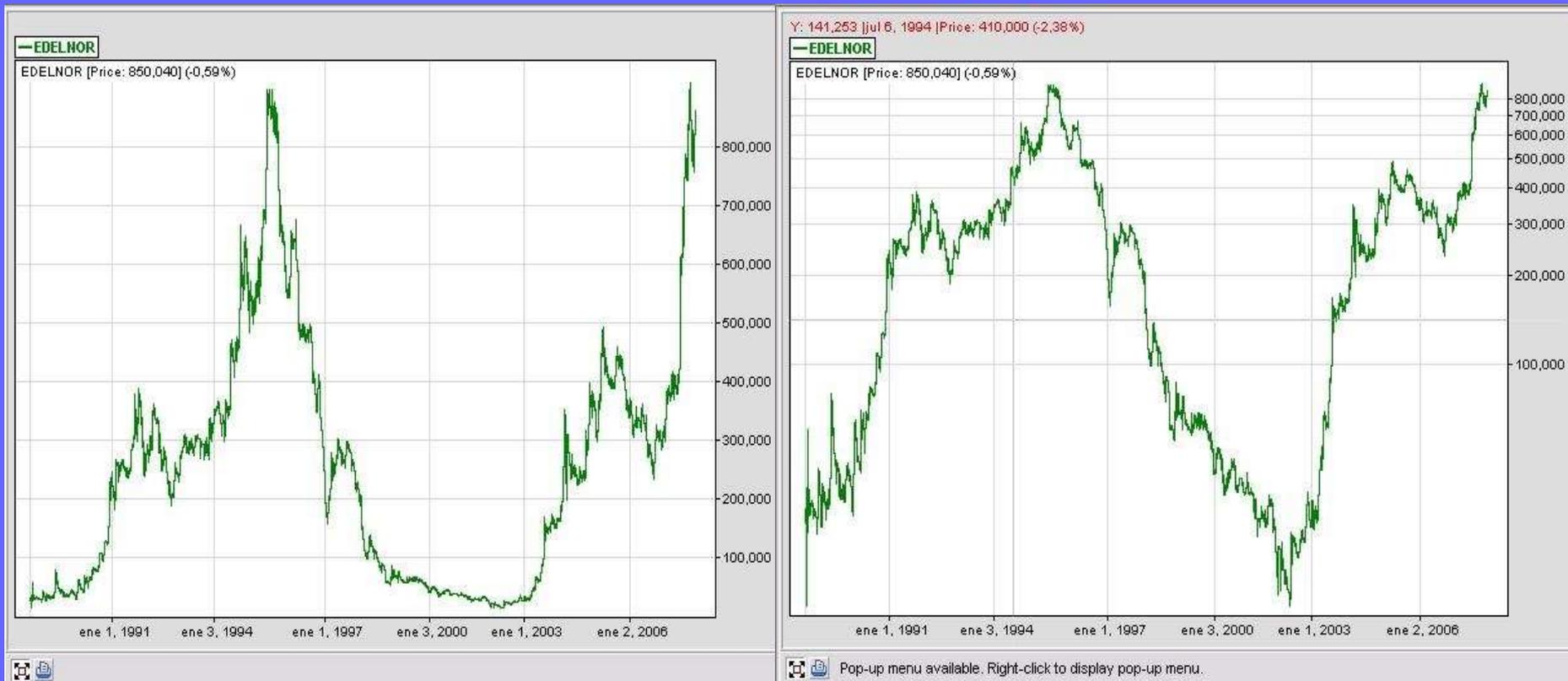
Las escalas que utilizaremos normalmente para los gráficos serán:

1. **Aritmética:** es la más utilizada. Muestra la misma escala para los distintos niveles, en valores absolutos, en el eje de ordenadas. En el de abscisas se representan las fechas.
2. **Logarítmica o semilogarítmica:** muestra escala proporcional, en relación a las variaciones porcentuales, no a las absolutas. Utilizada más en gráficos a largo plazo, en que se sufre una gran variación porcentual, o en aquellos con factores estacionales (caso de las materias primas, con grandes variaciones estacionales que interesa minimizar). La escala es logarítmica en el eje de ordenadas (precios), pero lineal en el de abscisas (tiempo), por lo que correctamente tendría que llamarse “semi-logarítmica”.

Análisis Técnico

Gráficos

● Escalas



Análisis Técnico

Gráficos

● Periodos

“Dependiendo de nuestra visión sobre los valores, se determinara el periodo de análisis. (meses, semanas, diarios, hora, minutos, tick)”

Análisis Técnico



Análisis Técnico

Gráficos

● Volumen

Es el numero de negocios que ocurren en un periodo. En el caso de los índices se mide en monto transado (mm\$) y en el caso de acciones en cantidad (mm acciones).

Volumen	Precio	Tendencia
↑	↑	Alcista clara, con fortaleza
↓	↑	Posible fin de tendencia alcista
↓	↓	Bajista clara, con firmeza
↑	↓	Posible fin de tendencia bajista

Análisis Técnico

Tendencias

Es la dirección que siguen los precios de un activo o mercado como consecuencia del desequilibrio entre la oferta y la demanda.

Clasificación de tendencias: por su dirección

Tendencia lateral

Tendencia bajista

Tendencia alcista



Análisis Técnico

Tendencias

Clasificación de tendencias: por su periodo

Primaria (más de 1 año) - LP

Secundaria (2 meses a un año) - MP

Terciaria (desde semanas hasta 2 meses) - CP



Análisis Técnico

Tendencias

Una tendencia alcista se dibuja trazando una directriz sobre los precios mínimos alcanzados por el activo.

Una tendencia bajista se dibuja trazando una directriz sobre los precios máximos alcanzados por el activo.

Los precios no se mueven siguiendo una línea directa, si no que lo hacen en forma de “zig-zags”. Estas oscilaciones hacen que aparezcan máximos y mínimos sucesivos en los precios.

Una tendencia se confirma uniendo más de tres puntos.

Un cambio de tendencia se produce cuando, una vez trazada una directriz, el precio la corta, comenzando un desarrollo contrario a la misma. La validez de la ruptura esta dado por el precio de cierre final del periodo.

Siempre es importante esperar la confirmación.

Análisis Técnico

Tendencias



Análisis Técnico

Soportes y resistencias

Un soporte (piso) es aquel nivel de precios en el que se aprecia una demanda fuerte, se detiene un movimiento bajista. *Mercado sale a comprar, produciéndose un rebote al alza de los precios.*



Análisis Técnico

Soportes y resistencias

Una resistencia (techo) es aquel nivel de precios en el que se aprecia una oferta fuerte, se detiene un movimiento alcista. *Mercado sale a vender, produciéndose una caída de los precios.*



Análisis Técnico

Soportes y resistencias

Una tendencia seguirá siendo alcista si cada soporte se encuentra por encima del anterior, y cada nivel de resistencia sea superado por el siguiente. Mientras que una resistencia bajista, cada soporte estará en un nivel inferior al anterior y cada nivel de resistencia estará por debajo del siguiente.



Análisis Técnico

Soportes y resistencias

Cuando una resistencia es superada, pasa a ser soporte, y por el contrario cuando un soporte es penetrado pasa a ser resistencia. (3% a 5%). *El tiempo y las veces que los precios tocan los soportes y resistencias, le entregan su fortaleza.* Las rupturas de soportes y resistencias deben confirmarse con el volumen.



Análisis Técnico

Soportes y resistencias

“Los soportes están en el mercado para romperse y las resistencias para superarse”

“Detectar esos niveles de precio es la función del analista, para así tomar posiciones”

Análisis Técnico

Canales

Se producen cuando la cotización evoluciona entre una línea de resistencia y una de soporte. Según la pendiente diremos que éste puede ser: alcista, bajista o lateral.



Análisis Técnico

Gap o agujeros

Es un espacio en el gráfico, o intervalo de precio, donde no ha habido transacciones.

● Tipos:

1. Común: Luego de producirse, el mercado tiende a tapanlo.
2. Rotura: Luego de una rotura de tendencia, acompañado de volumen importante., casi nunca se tapan.
3. Continuación: Confirman la tendencia.
4. Agotamiento: Aparece al final de la trayectoria de la tendencia, se tapan siempre

Análisis Técnico

Gap o agujeros



Análisis Técnico

Formaciones gráficas

● Figuras de confirmación de tendencia

1. Triangulo Simétrico: Se obtiene cuando el activo se mueva dentro de un rango acotado por dos líneas de tendencia (secundarias bajista y alcista), que convergen hacia el mismo punto. Los precios acostumbran a romper hacia la dirección de la tendencia primaria. Es ideal que la ruptura ocurra antes del último tercio.

Análisis Técnico

Formaciones gráficas

- Figuras de confirmación de tendencia



Análisis Técnico

Formaciones gráficas

Figuras de confirmación de tendencia

2. Triangulo Rectángulo Ascendente: se forma con un lado superior horizontal y el lado inferior de soporte es diagonal.



Análisis Técnico

Formaciones gráficas

Figuras de confirmación de tendencia

2. Triangulo Rectángulo Descendentes: se forma con un lado superior de resistencia diagonal y un lado inferior horizontal.



Análisis Técnico

Formaciones gráficas

Figuras de confirmación de tendencia

3. Rectángulo o canal lateral: Se forma por dos líneas paralelas, que actúan como soporte y resistencia, creando una área de congestión.



Análisis Técnico

Formaciones gráficas

Figuras de confirmación de tendencia

4. Bandera Invertida: Tiene una forma similar a un canal, pero las paralelas no son horizontales, sino que tienen inclinación contraria a la tendencia principal, y la extensión de la formación es bastante corta.



Análisis Técnico

Formaciones gráficas

● Figuras de confirmación de tendencia

“Los objetivos a alcanzar una vez que los precios salen de las figura, corresponden al ancho del lado vertical de los triángulos y los rectángulos”

“Siempre es aconsejable esperar la ruptura de la figura con volumen, para confirmar el desenlace”

Análisis Técnico

Formaciones gráficas

● Figuras de cambio de tendencia

1. Doble y/o Triple techo

Son señales mas comunes de cambios de tendencia. En una tendencia alcista, los precios van consiguiendo sucesivos máximos, y cuando los precios son incapaces de rebasar el máximo, se tiene una señal clara de que la tendencia pierde fuerza, formándose la figura.



Análisis Técnico

Formaciones gráficas

● Figuras de cambio de tendencia

2. Doble y/o Triple piso

Es igual que en el caso anterior, pero se forman en una tendencia bajista. Para ambas formaciones, el comportamiento del volumen resulta importante para verse confirmada su construcción.



Análisis Técnico

Formaciones gráficas

● Figuras de cambio de tendencia

3. Hombro - cabeza – hombro

Previene cambios importantes de tendencia, permite anticipar bajadas. Se recomienda esperar que la baja del segundo hombro franquee entre un 3% y un 5% la tener línea del cuello para tener una confirmación.



Análisis Técnico

Formaciones gráficas

● Figuras de cambio de tendencia

4. Hombro - cabeza – hombro invertido

Facilita la anticipación de subidas al final de una fase bajista. La subida que se ha de producir al final de la figura es igual a la distancia que hay entre la línea del cuello y la parte inferior de la cabeza.



Análisis Técnico

Indicadores Técnicos

● Indicadores de tendencia

1. Medias Móviles

Son buenos indicadores de la tendencia que esta tomando un titulo. Es un indicador retardado. No predice el comportamiento futuro de la tendencia, sino que indica cual es su evolución.

Pueden ser:

- Corto plazo: entre 5 y 25 sesiones.
- Mediano plazo: entre 50 o 70 sesiones.
- Largo plazo: 200 sesiones, indican la tendencia primaria.

Las medias son soportes y resistencia. Se le aplican todos los mecanismos ya estudiados. Cuando el precio de un titulo franquea una media se esta produciendo un aviso de cambio de tendencia, con lo cual se produce una señal de compra o venta.

Análisis Técnico

● Indicadores Técnicos



Análisis Técnico

Indicadores Técnicos

● Indicadores de tendencia

2. MACD

Se basa en dos medias móviles exponenciales que se mueven alrededor de una línea de 0 y generan señales de compra y venta. Las señales de compra se producen cuando la curva del MACD corta en forma ascendente su media móvil o *No signal* (Posición compradora). Caso contrario se produce cuando la línea del MACD corta en sentido descendente a su media móvil (Posición vendedora)

También es un indicador de divergencia entre la tendencia del precio de la acción y la tendencia del indicador MACD, lo cual indica que la tendencia del precio puede cambiar.

Análisis Técnico

● Indicadores Técnicos



Análisis Técnico

Indicadores Técnicos

● Indicadores de tendencia

3. DMI y ADX

Mide la calidad de tendencia del mercado. Se compone de tres curvas:

DMI-: Índice de Movimiento direccional negativo.

DMI+: Índice de Movimiento direccional positivo.

ADX: Se calcula a partir de los dos anteriores. Indica la fuerza de la tendencia.

Si DMI- esta por encima de DMI+: Tendencia bajista.

Si DMI+ esta por encima de DMI-: Tendencia alcista.

Si $ADX < 20$ a 25 Mercado sin tendencia. Usar indicadores de fuerza

Si $ADX > 20$ A 25 Mercado con tendencia: Usar Indicadores de tendencia

Análisis Técnico

● Indicadores Técnicos



Análisis Técnico

Indicadores Técnicos

● Indicadores de fuerza

1. RSI (Índice de Welles Wilder o Índice de Fuerza Relativa)

Mide la velocidad en las variaciones de los precios.

Detecta cuando una acción esta sobrecomprada o sobrevendida, por lo tanto se utiliza para obtener señales de venta o compra.

Su representación grafica es lineal.

El gráfico del RSI se divide en tres zonas horizontales o bandas:

RSI > a 70: El titulo esta sobrecomprado.

30 < RSI < 70: Zona neutra

RSI < a 30: El titulo esta sobrevendido.

Se utiliza cuando el mercado esta sin tendencia. En mercados con tendencia se utiliza como detector de divergencias.

Análisis Técnico

Indicadores Técnicos

● Indicadores de fuerza

Estrategia: Comprar cuando el RSI sobrepasa en sentido ascendente el limite de sobreventa, y efectuar ventas cuando el RSI traspasa en sentido descendente el limite de sobrecompra.



Análisis Técnico

Indicadores Técnicos

● Indicadores de fuerza

2. Estocástico

El indicador refleja el estado del precio dentro de la gama de precios de un periodo determinado de días o semanas. Este valor del precio dentro del rango esta expresado en %.

El grafico utiliza dos parámetros:

% K: Periodo de días sobre en el que se fijan los precios. Línea continua

% D: Menor valor que %K. Versión allanada de %K. Línea discontinua.

Se utiliza en mercados sin tendencia. Las normas generales son las siguientes:

Comprar: Ambas curvas subiendo y cruzando el valor de sobreventa (20%)

Vender: Ambas curvas disminuyendo y cruzando el valor de sobrecompra (80%)

Análisis Técnico

Indicadores Técnicos

- Indicadores de fuerza



Análisis Técnico

Indicadores Técnicos

● Indicadores de fuerza

3. Momentum

Es un indicador de velocidad en las subidas o bajadas en los precios.

Sirve para detectar sobrevaloraciones o infravaloraciones, por lo tanto también proporciona señales de compra o de venta.

Criterios:

Si el momentum aumenta: Señal de compra

Si el momentum se reduce: Señal de venta

Si permanece constante significa que la tendencia pierde fuerza, por lo tanto puede haber cambio de la misma.

El grafico se presenta como una línea que oscila alrededor de una línea neutra (Línea cero). Se compra o vende en el corte de la línea cero por el momentum.

Análisis Técnico

Indicadores Técnicos

- Indicadores de fuerza



Análisis Técnico

Indicadores Técnicos

- Indicadores de fuerza

4. ROC

Se comporta e interpreta de igual manera que el momentum. Las conclusiones son las mismas que las anteriores, solamente que la línea de la referencia es 100 en lugar de 0.

Análisis Técnico

Indicadores Técnicos

- Indicadores de fuerza



Análisis Técnico

Indicadores Técnicos

● Indicadores de fuerza

2. Bandas de Bollinger

Es un indicador de volatilidad que se calcula dentro del gráfico de precios y permite ajustar objetivos de compra y venta en cualquier momento del valor. También permiten obtener niveles de soporte y resistencia dinámica a corto plazo.

Es útil sea cual sea la tendencia del mercado.

Mercado alcista: Se compra cuando el precio supera la media central. Si este fluctúa entre la media central y la banda central se mantiene la compra.

Si los precios se deslizan por debajo de la media central, se tendrá que vender, ya que es posible que la tendencia se convierta en bajista.

Análisis Técnico

Indicadores Técnicos

● Indicadores de Volatilidad

2. Bandas de Bollinger

Mercado bajista: Se vende cuando la cotización se desliza por debajo de la media central. El objetivo de los precios vendrá marcado por la banda inferior. No se comprara hasta que la cotización supere la media central.

Mercado lateral: Se compra o se vende dentro de las bandas. Si el precio alcanza la banda inferior se obtiene una señal de compra, en cambio, si este se aproxima a la superior se obtendrá una señal de venta.

Análisis Técnico

Indicadores Técnicos

- Indicadores de Volatilidad
- 2. Bandas de Bollinger

