

1. La Teoría de Dow y la tendencia principal

La teoría de Dow es la antecesora de todos los estudios técnicos. Esta teoría está construida sobre la propia acción del mercado y sin tener ningún factor más en cuenta que la evolución de los precios, por lo que es puramente técnica.

A Charles H. Dow se le considera el inventor de las medias de los mercados (los índices). Antes de Dow se sabía que las acciones de la mayoría de las empresas que cotizaban en el mercado subían y bajaban de precio todas juntas. En un ambiente de euforia, los precios de algunas acciones suben más deprisa que otras y cuando la tendencia de los precios es bajar, unos valores encuentran una resistencia a bajar mayor que otras, a pesar de que la mayoría de los valores del mercado tienden a oscilar simultáneamente. Dow establece unos principios que continúan vigentes hasta nuestros días.

- **Los principios básicos de la Teoría de Dow son:**

1. **Las medias lo descartan todo;** combinan las decisiones de miles de inversores (más o menos hábiles, mejor o peor informados). Las medias desechan todo lo conocido y predecible.

2. **El mercado tiene tres tendencias:** Primaria, Secundaria y Menor.

La tendencia Primaria, Principal o Mayor dura más de un año. Son movimientos amplios alcistas o bajistas.

La tendencia Secundaria o Intermedia son correcciones y recuperaciones de la tendencia primaria, duran entre tres semanas y tres meses. Las correcciones de los tramos en tendencia primaria recorrerán entre $1/3$ y $2/3$ de la secuencia previa, a menudo será el 50%.

La tendencia menor dura menos de tres semanas y representa fluctuaciones de la tendencia secundaria.



Ejemplo de mercado bajista representando las tendencias intermedias. Consideraremos a la tendencia menor como un movimiento caótico muy difícil de predecir en la práctica.

3. **Principio de confirmación:** Las dos medias deben confirmar un cambio

de tendencia. (En la teoría primitiva de Dow se consideraban dos medias, Dow Jones Rail Average y Dow Jones Industrial Average). El movimiento de una sola media no produce una señal válida de cambio de tendencia.

4. El volumen se mueve con la tendencia. En un mercado alcista el volumen aumenta cuando los precios aumentan y disminuye cuando los precios disminuyen. En mercados bajistas el volumen aumenta cuando los precios caen y disminuye en las recuperaciones.

5. Una tendencia sigue vigente mientras no exista una señal clara de cambio de dirección. Este principio establece que no hay que cerrar una posición demasiado pronto. No indica que se deba retrasar la acción un tiempo innecesario, las posibilidades de un mayor beneficio se hallan entre aquellos que esperan hasta estar seguros y no favorecen a los que compran y venden apresuradamente.

6. Las tendencias principales tienen tres fases:



- **Fases del mercado alcista**

La primera fase, la de acumulación, es aquella en que los inversores mejor informados viendo el negocio deprimido están dispuestos a recoger el papel de los inversores desesperanzados y elevan progresivamente las posiciones compradoras. Los informes financieros son aún malos y el público está disgustado con el comportamiento del mercado.

La siguiente fase tiene un avance bastante regular y una actividad en aumento, el negocio toma un mejor aspecto. En esta fase es en la que un operador técnico debería ser capaz de recoger más beneficios.

En la última fase, la de distribución, el mercado está muy activo, con una gran atención por parte de particulares. Las noticias financieras son buenas y

los avances en los precios son fuertes. Es una etapa de especulación en la que el volumen sigue aumentando y los "chicharros" suben rápidamente, mientras los "blue chips" no lo hacen tanto.

- **Fases del mercado bajista**

Suelen tener también tres fases.

La primera fase es de distribución. Los inversores mejor informados son conscientes de que se ha llegado demasiado lejos y se descargan de acciones. El volumen es todavía alto, el público es muy activo pero empieza a mostrar signos de frustración a medida que los beneficios esperados se desvanecen.

La segunda fase es de pánico: los compradores empiezan a escasear y los vendedores se hacen más urgentes. La tendencia a la baja se acelera de repente hacia una caída vertical en la que el volumen sube. Tras la fase de pánico puede venir una recuperación secundaria larga o un periodo de tendencia lateral y después comienza la tercera fase.

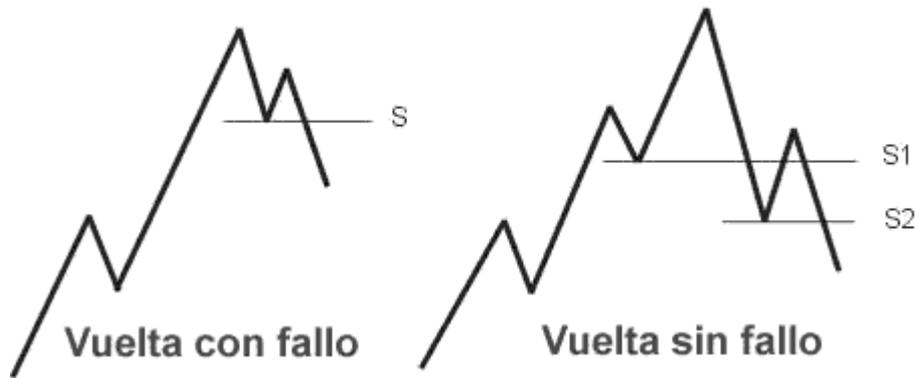
La última fase es la venta de desánimo de aquellos que se mantuvieron en el pánico o de aquellos que compraron porque los precios parecían baratos. Las noticias sobre el negocio empiezan a empeorar. El movimiento a la baja se va haciendo menos rápido y los chicharros pierden todo su avance anterior.

Conceptos básicos de tendencia

La tendencia es la dirección del mercado, podemos distinguir tres tipos de tendencia:



Aproximadamente una tercera parte del tiempo el mercado estará en tendencia lateral o una pauta plana y horizontal que se llama "gama de operación" o "línea" en la nomenclatura de Dow. En este estado las fuerzas de oferta y demanda están equilibradas y el precio oscila en una banda de precios relativamente estrecha.



En el gráfico se ilustran los dos tipos de giro en la tendencia del mercado, en el primer caso los precios son incapaces de superar el máximo antes de violar el primer seno que define el nivel de precios S. En el segundo fallo los precios atacaron nuevos máximos pero comienzan a perforar el primer seno de los precios S1 y el segundo S2.

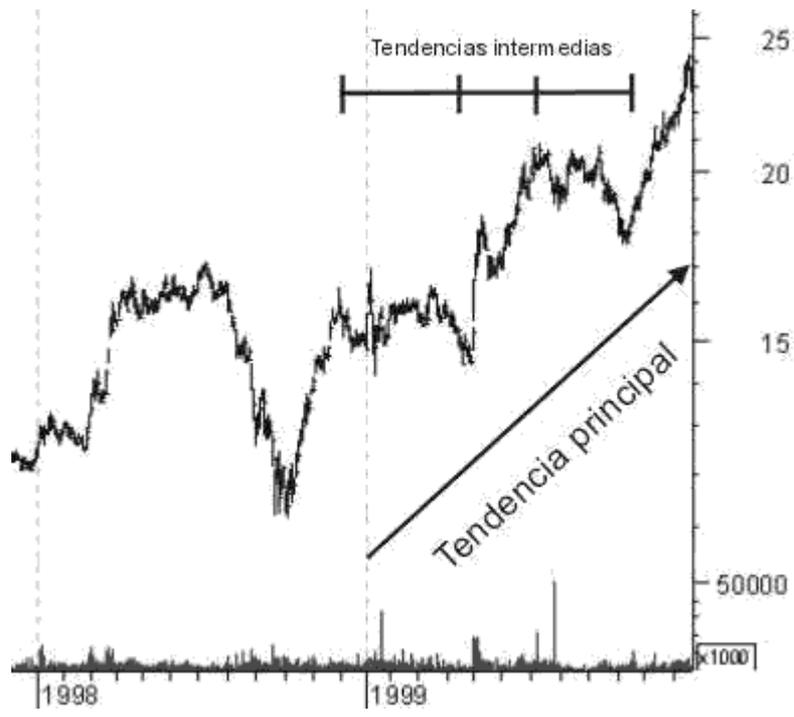
Se asume que una tendencia está vigente hasta que de signos definitivos de que ha dado la vuelta.

La tendencia tiene tres clasificaciones. No podemos hablar de tendencia si no hablamos de marco temporal. Como referencia se suelen establecer las siguientes pautas.

- Tendencia principal (más de seis meses)
- Tendencia intermedia (entre tres semanas y tres meses)
- Tendencia menor (menos de dos o tres semanas)

Cada tendencia se convierte en una porción de la tendencia más grande que la incluye.

En la práctica inspeccionaremos cada gráfico para definir en que marco temporal se desarrolla cada tendencia.



2. Soportes y resistencias.

Definiciones

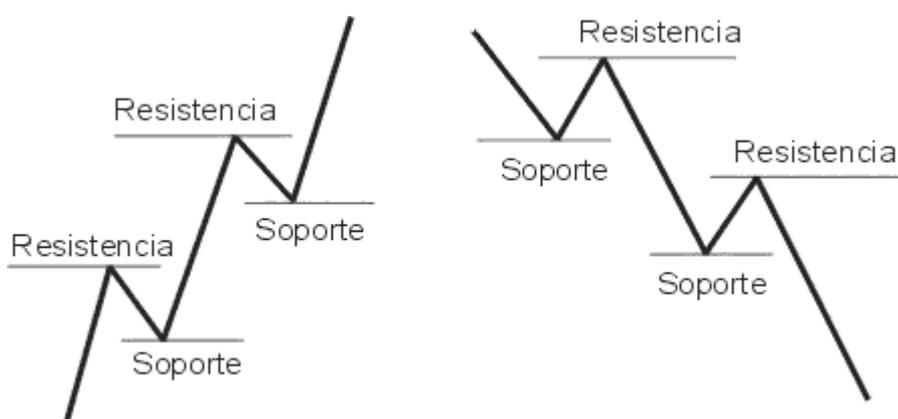
Soporte: Son los senos o mínimos de reacción. Es un nivel de precios en donde el interés de compra es suficientemente fuerte como para superar la presión de venta. Es la compra real o potencial suficiente, en lo que a volumen se refiere, para detener una tendencia bajista durante un periodo apreciable.

Resistencia: Es un nivel significativo de precio en donde la presión de venta supera la de compra. Es la venta, real o potencial, suficiente en volumen, para satisfacer todas las ofertas e impedir que los precios se eleven durante un tiempo.

Para que una tendencia alcista continúe, cada mínimo sucesivo (soportes) deben de ser más altos que el que le precede y cada máximo (resistencia) sucesivo debe ser más alto que el que le precede.

En la práctica hay niveles en los que hay posicionado una cantidad de dinero o de papel considerablemente superior al resto de los precios. Los inversores coinciden en ciertos niveles en los que posicionarse a comprar o a vender. Estos niveles suelen estar vigentes durante periodos largos de tiempo y se pueden apreciar con claridad en los gráficos. Si una posición fuerte de papel es barrida por la presión de dinero diremos que se ha roto una resistencia, el precio queda libre para seguir hasta el siguiente nivel en que hay acumulación de papel.

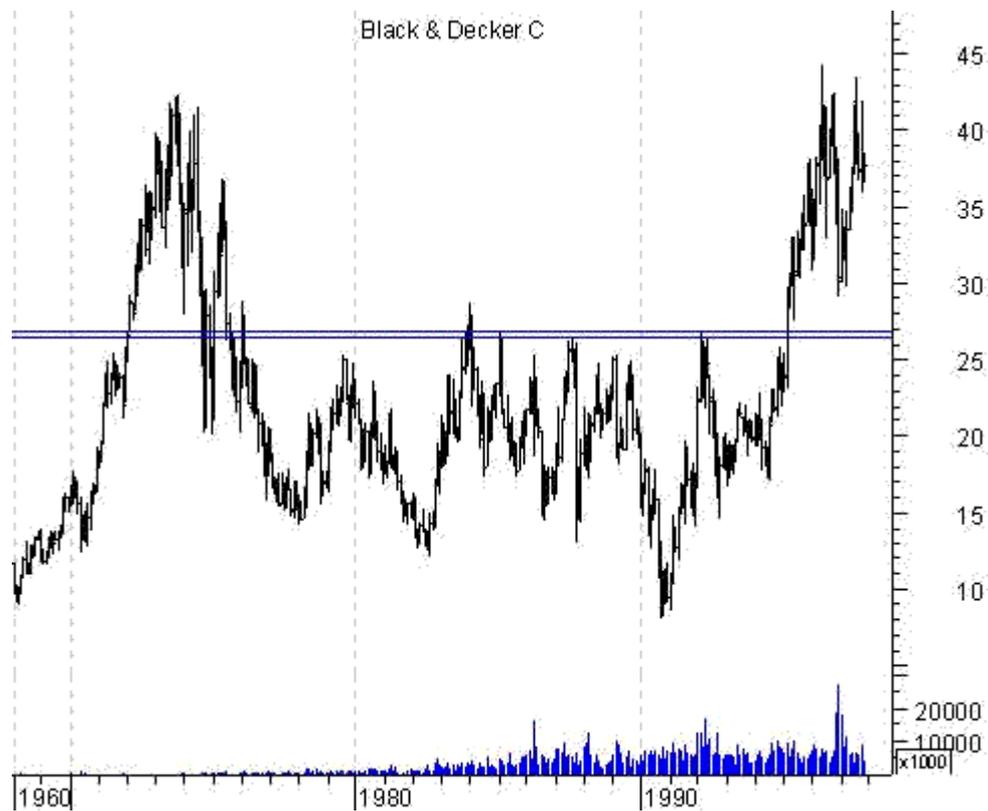
El caso del soporte es similar, se posiciona dinero en determinados niveles, si la presión de papel barre todo el dinero disponible el precio queda 'liberado' de esa barrera para alcanzar el siguiente nivel de soporte.



Cada vez que nos aproximamos a un nivel de soporte o resistencia estaremos en una zona crítica, la incapacidad de romper ese nivel (ya sea soporte o resistencia) es una señal de que la tendencia puede cambiar.

Este planteamiento sigue vigente a medida que pasa el tiempo, el volumen

tiende a concentrarse en los niveles de precio donde cambiaron de manos un gran número de acciones en el pasado, como si el mercado tuviera 'memoria' de esos niveles. Esto podría ser debido a la operación con objetivo de precios de inversores que quieren salirse sin pérdida, con lo que se eleva la oferta de papel para el caso de la resistencia. El caso del soporte es análogo dado que surge dinero a un nivel de precios determinado bloqueandole momentáneamente, este nivel de soporte permanecerá muchas veces vigente durante periodos largos de tiempo.



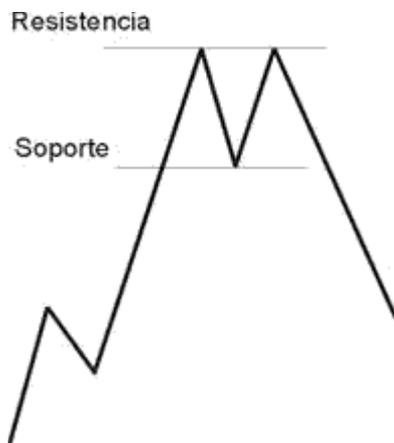
En el gráfico mensual de Black & Decker vemos como la zona de resistencia en torno a 26,70 \$ se mantuvo vigente por un periodo de 9 años, la perforación al alza de ese nivel de precios hizo que escapara el valor al alza.



El soporte próximo a los 10\$ estuvo vigente durante más de 10 años.

Los factores para la importancia de un nivel de soporte/resistencia son: volumen, tiempo y distancia.

- Cuanto más largo sea el periodo de tiempo durante el cual actúen los precios, en un nivel de soporte o de resistencia más significativa será ese nivel de precios.
- Un volumen importante hace que ese nivel sea significativo
- Cuanto más reciente es el nivel, en el tiempo, más significativo es.



Inversión de tendencia con doble máximo

Los precios no llegaron a superar el nivel máximo rompiendo hacia abajo y perforando el soporte constituyendo un cambio de tendencia.

El primer aviso de agotamiento habría estado en la dificultad de perforar la resistencia.

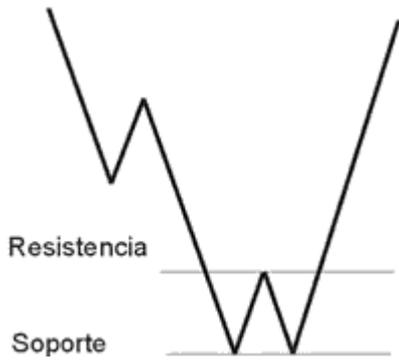


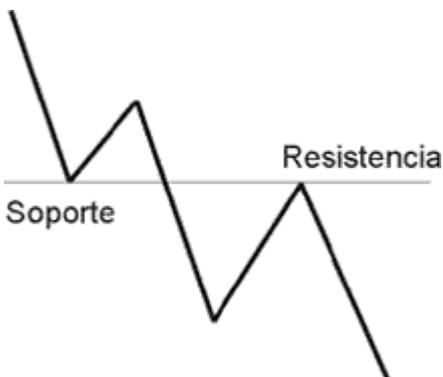
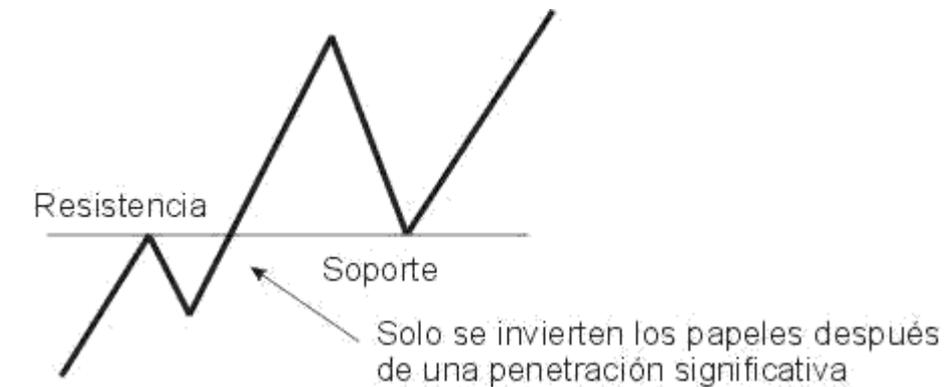
Figura de suelo con doble mínimo

Es un caso similar al anterior en el soporte habría habido papel posicionado y se barre el nivel de resistencia dejando al precio libre en la subida hasta el próximo nivel crítico.

Comprobar si los niveles de soporte y resistencia que ha deducido de un gráfico es sencillo, llame a la mesa de operación y pregunte si en las proximidades de ese nivel hay posiciones de dinero (soporte) o de papel (resistencia) fuertes. Normalmente veremos importantes coincidencias entre la profundidad del mercado y lo que se deduce del gráfico.

- Los niveles de soporte y resistencia invierten sus papeles

Siempre que un nivel de soporte o de resistencia es penetrado en una cantidad determinada, invierte su papel y se convierte en lo contrario, resistencia en soporte y soporte en resistencia respectivamente.



Es común que cuando se acaba el dinero en un nivel en el que ha habido mucho volumen a la compra se posiciona papel a la venta en posiciones fuertes. Esto genera una 'barrera', por eso un nivel de soporte roto se convierte en resistencia.

Consideraremos a las líneas clavicular de la figura de cabeza y hombros, y las líneas envolventes de figuras (como triángulos o rectángulos) como líneas

significativas de soporte/resistencia .

- Cosideraciones sobre soportes y resistencias.

-Tarde o temprano una figura se romperá con un crecimiento rápido de los precios que no tendrá reacción, dejando la zona de soporte bastante detrás y después genera una figura de consolidación o vuelta. Es muy típico un movimiento 'limpio' después de la ruptura de una resistencia.

-Una reacción menor no se detiene y taladra el techo menor previo, se dice que se ha roto el soporte y estaremos atentos de la actividad del volumen en esa zona crítica. Tendremos o un paso a una tendencia lateral (consolidación) o un cambio de tendencia inminente.

-Un gráfico a corto no ofrece la perspectiva que se necesita para determinar a las zonas de soporte y resistencia Mayores e Intermedias. Podemos darle mucha importancia a una zona de soporte/resistencia Menor y estar menospreciando una de nivel intermedio o Mayor. Es siempre conveniente estudiar los gráficos a largo plazo. Se aconseja el uso del gráfico semanal. A veces es sorprendente que determinados niveles de precios sean soportes y resistencias vigentes aún pasando años.

-La ruptura de un soporte menor en un mercado alcista siempre se ha de considerar como el primer paso de un cambio de tendencia mayor.

-La ruptura de un nivel de resistencia en una tendencia lateral o bajista es el primer aviso de cambio de tendencia a alcista.

-Es mucho más fácil para los precios empujar hacia arriba a través de un nivel de techo originario que por la resistencia establecida en un techo anterior, hablamos entonces de valores en *subida libre*.

-Nunca hay que infravalorar la importancia de un nivel de soporte o resistencia, al contrario, es mejor sobrevalorarlo

Al final después de un análisis gráfico tendremos que llegar a una conclusión, después de una corrección tendremos muchos niveles de resistencia posibles y esto nos podrá llevar a error si nuestro analisis no tiene una táctica preestablecida asociada. En caso de dudas sobre si el nivel es fuertemente significativo o no hable con su operador que le informará en qué niveles hay posiciones fuertes de papel o dinero posicionado en mercado y coteje esta información con la que le da su gráfico.

3. Líneas de tendencia.

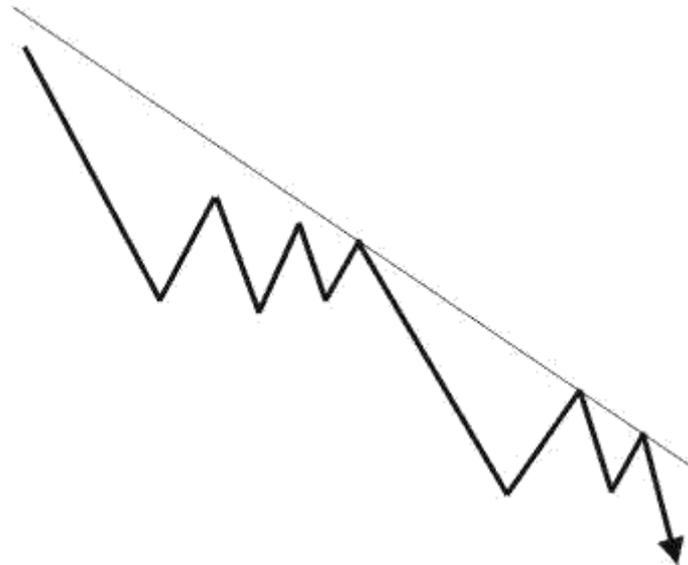
Las líneas de tendencia son ampliamente utilizadas por los analistas técnicos, sin embargo, no se deben trazar con ligereza. En algunos casos las líneas de tendencia trazadas cumplen muy bien su función y en otros no. En una cantidad de casos enorme la línea de tendencia es obvia cuando ha pasado el tiempo y no es útil para la operación futura. El trazado de una línea de tendencia requiere aplicar otros principios, tales como retrocesos, figuras, líneas de abanico de Fibonacci, etc...

Se comprueba que los valores en tendencia siguen pautas lineales al evolucionar, a veces, de forma extraordinariamente precisa.

La línea de tendencia alcista se trazará **por debajo** de las oscilaciones de los precios uniendo los mínimos de cada reacción.



La línea de tendencia bajista se traza **por encima** de los precios uniendo los máximos de cada reacción.



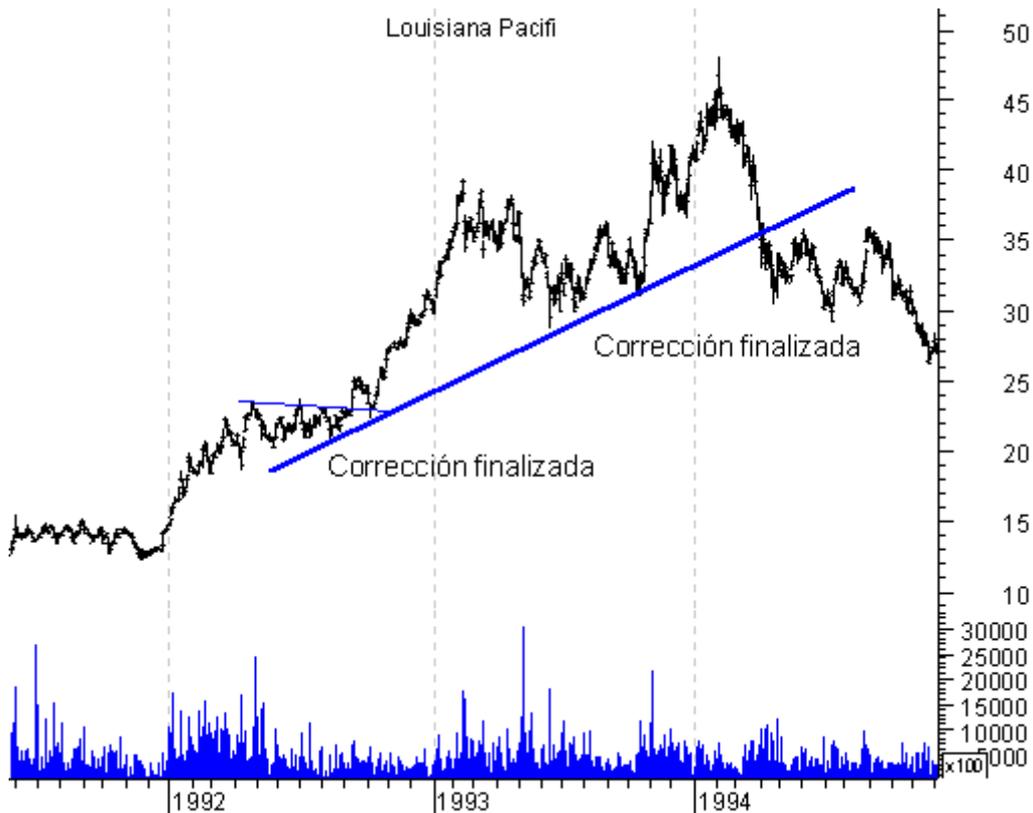
Las líneas de tendencia en los gráficos de barra deberán ser trazadas por encima o por debajo de toda la gama de precios de cada día y **no** con los precios de cierre.



- Las líneas de tendencia en la práctica:

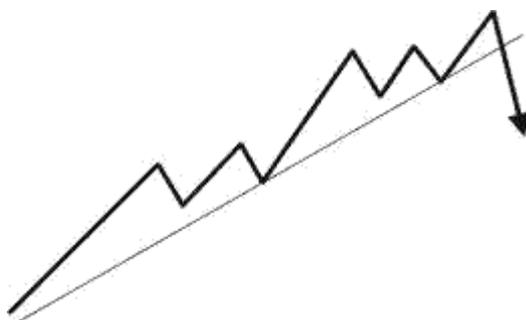
Normalmente no sabremos con exactitud que línea de tendencia es la significativa y tendremos perforaciones en algunas de ellas. Hay valores que siguen fielmente las líneas de tendencia y otros no lo hacen así. Las preguntas que se nos plantean a la vista de un gráfico no tienen muchas veces respuesta.

Se trazarán líneas de tendencia alcistas después de tener suficiente seguridad de que una corrección ha terminado. Si se trazan líneas tangentes sin observar este criterio es muy posible que nos lleve a conclusiones erróneas.



En el ejemplo se ven dos correcciones, la primera es un triángulo que rompe al alza, en el segundo caso se ve un fallo en la bajada y el consiguiente escape al alza. La ruptura de la línea de tendencia dio paso a una tendencia bajista. Como se aprecia en el gráfico la línea de tendencia significativa solo se podría haber trazado después de que dos correcciones se desarrollaron lo que deja poco margen para operar debido a que la trazamos 'tarde'. Sin embargo da una información muy valiosa para avisar del cambio de tendencia al romperse a la baja. Como se verá más adelante en los canales, la zona de máximos se alcanzó en el techo de un canal alcista.

RUPTURA DE LA LÍNEA DE TENDENCIA

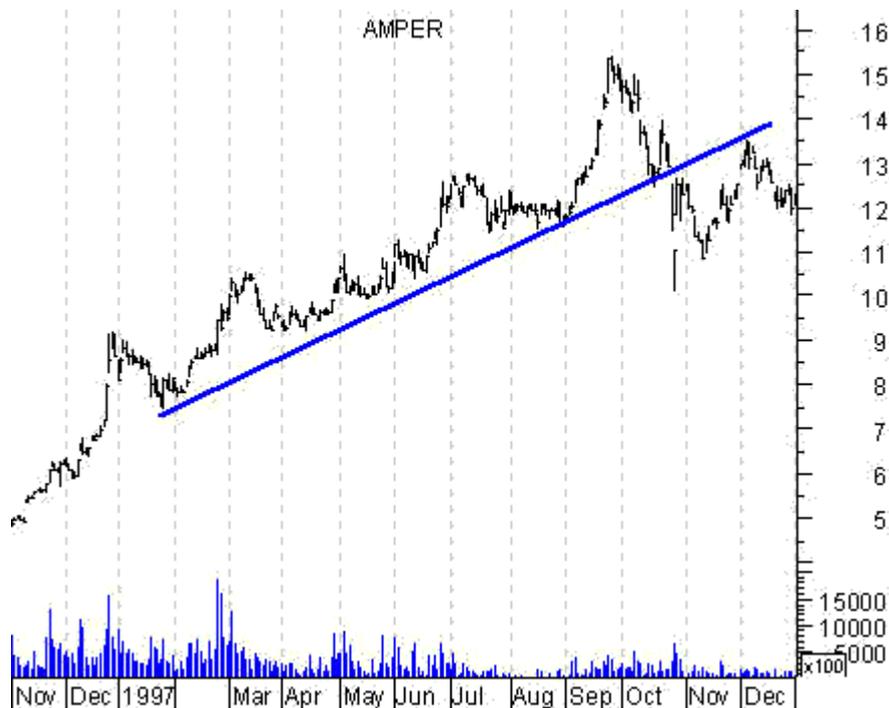
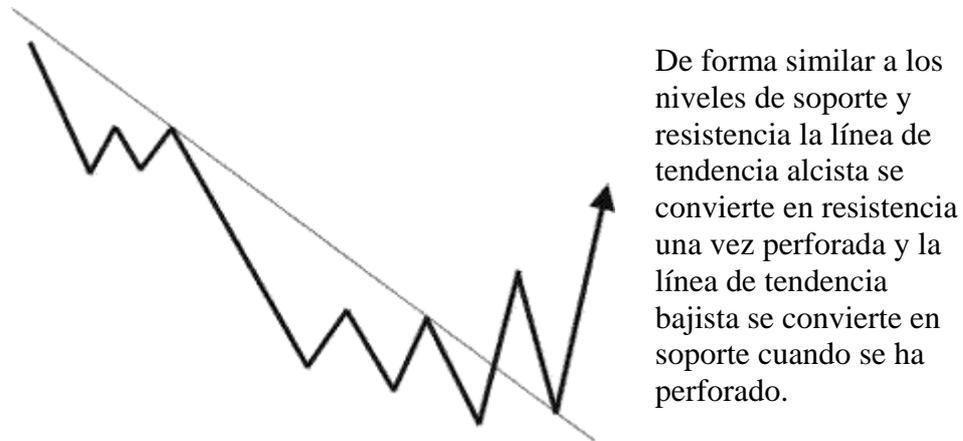


Normalmente la ruptura de una línea de tendencia significativa es una señal fiable de un cambio de tendencia.

Se nos presenta el problema de cuando tener la certeza de que se ha producido un cambio de tendencia, a veces tendremos pequeños tanteos de los precios en esa zona, en otras ocasiones una ruptura violenta. Se suele usar un filtro en % o un filtro en tiempo análogamente que a los soportes o a las resistencias, aunque no se puede establecer una norma fija fiable. La ruptura debería darse con un volumen de importancia debido al cambio de

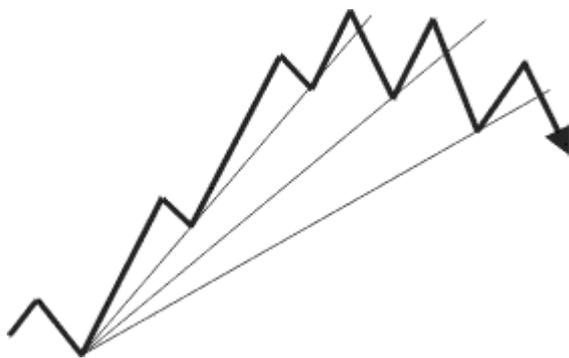
sentimiento.

Una vez que se ha roto la tendencia será peligroso actuar en sentido favorable a la tendencia rota a pesar de que aparentemente los precios la sigan otra vez. habrá de esperarse a que se confirme la nueva tendencia.



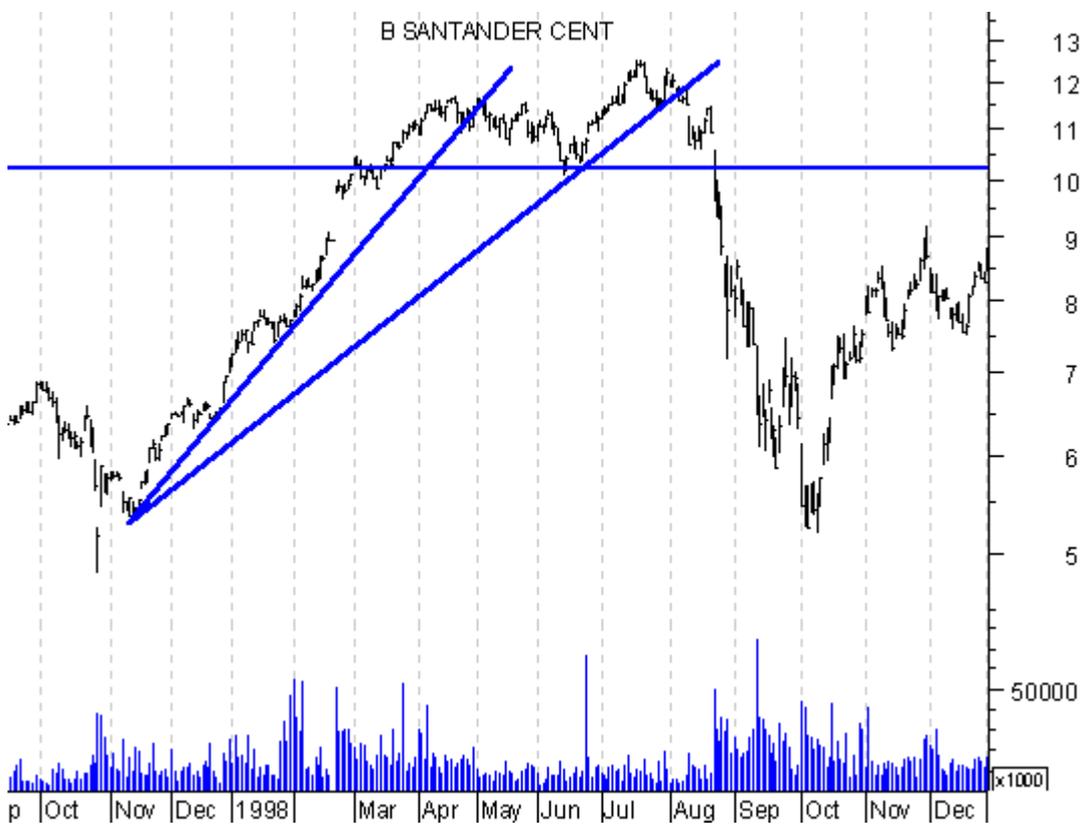
Como se aprecia en el ejemplo expuesto la ruptura de la línea de tendencia provocó ventas masivas y un pull-back (retroceso) de los precios hacia la línea rota. El comportamiento que se ve en el gráfico se dió en un ambiente de gran volatilidad.

LINEAS DE ABANICO



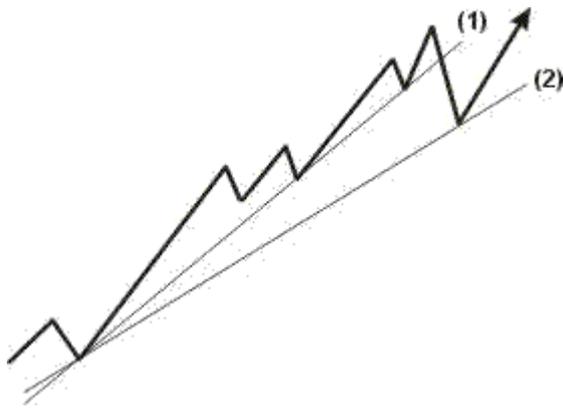
Después de tener una violación significativa de una línea de tendencia se suele producir una recuperación, esto habilita la posibilidad de ir trazando líneas de tendencia sucesivas. La violación de estas líneas de tendencia junto con la de un soporte importante nos indica que se ha producido un cambio de tendencia.

Se trazarán las líneas del abanico desde el primer punto de cambio de tendencia y se opera como indican las figuras



En el ejemplo expuesto vemos como se perforaron a la baja dos líneas de tendencia y posteriormente el soporte correspondiente a los mínimos de Junio del 98 con un hueco, el valor retrocede hasta la zona de soporte de los mínimos de noviembre del 97 que funciona como soporte

ADAPTACION DE LAS LINEAS DE TENDENCIA



Es típico que una línea de tendencia se rompa para entrar en un periodo de tendencia lateral que corrige el tramo previo para romper al alza posteriormente, en este caso se debe trazar otra línea de tendencia de pendiente menor a la anterior. En el dibujo la línea de tendencia (1) se rompió dando paso a una corrección, se traza una nueva línea de tendencia (2)

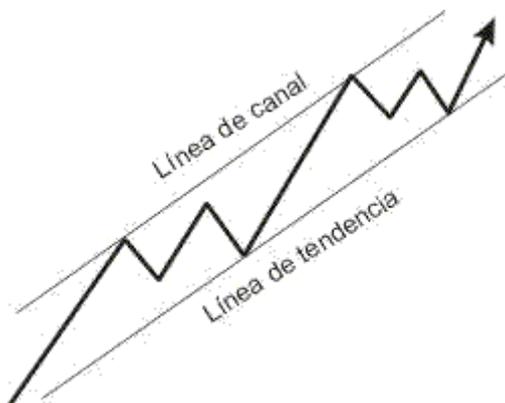


Una tendencia puede incrementar su velocidad con lo que tendremos que trazar una nueva línea de tendencia. Cuando son necesarias líneas de tendencia más inclinadas podría recurrirse a una media móvil desplazada, algo análogo a una tendencia curvilínea.

CANALES DE TENDENCIA

Algunas veces los precios tienden a situarse entre dos líneas paralelas.

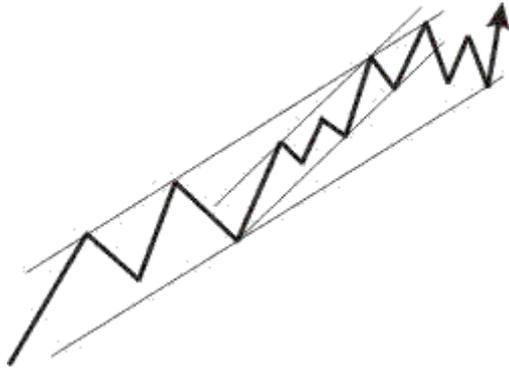
- Línea de tendencia básica.
- Línea de canal.



Primero trazamos la línea de tendencia alcista (o bajista) a lo largo de los mínimos (máximos).

Después trazamos una línea paralela a la tendencia principal desde el primer punto prominente.

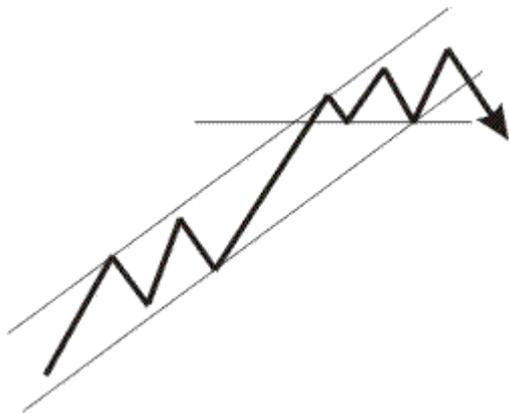
La línea de canal funciona como resistencia y es una referencia para tomar beneficios.



Se ha desarrollado un segundo canal dentro del canal más ancho.

Las líneas de tendencia inferiores son las más importantes, pero las líneas de canal son líneas que pueden ayudar a identificar zonas de resistencia.

La ruptura de una línea de tendencia principal es un indicativo de un cambio de tendencia. Un signo de que la tendencia se está debilitando es que no alcanza la línea de tendencia del canal. La utilidad viene más bien del lado de tomar beneficios o de ajustar un stop ceñido en las proximidades de un canal significativo.



En este caso tendríamos incapacidad de los precios en alcanzar la parte superior del canal y ruptura de la línea de tendencia junto con una perforación del soporte. La incapacidad para llegar a la parte superior de un canal alcista es siempre un síntoma de debilidad en el valor.

En general tendremos pocos movimientos dentro de un canal evidente, es una situación ideal poco frecuente

[Ver ejemplo](#)

- **Consideraciones específicas sobre tendencias bajistas**

Las líneas de tendencia intermedia bajista son normalmente más inclinadas y menos regulares o uniformes. Tienden, incluso, a curvarse hacia abajo o acelerarse a medida que continúa el movimiento.

La última oscilación bajista intermedia que conduce a un suelo final es más regular y menos escarpada.

Pocos mercados bajistas principales crean líneas de tendencia significativas, al contrario que los alcistas que si lo hacen con las reglas expuestas.

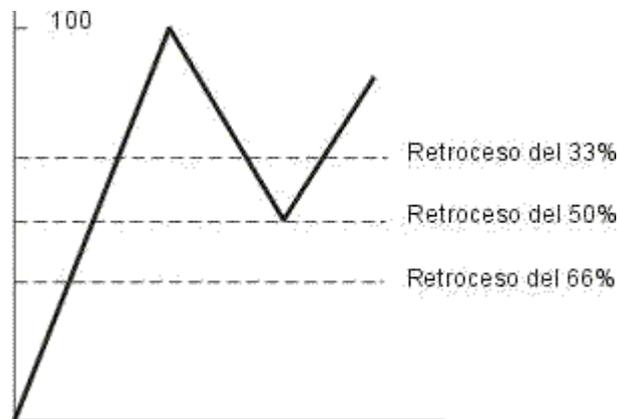
Por lo tanto no consideraremos líneas de tendencia bajistas a nivel primario.

Otro fenómeno a tener en cuenta es que los canales primarios alcistas se ensanchan a medida que pasa el tiempo, dado que las oscilaciones

intermedias y menores se van haciendo más grandes a medida que el mercado va al alza.

RETROCESO DE PORCENTAJES

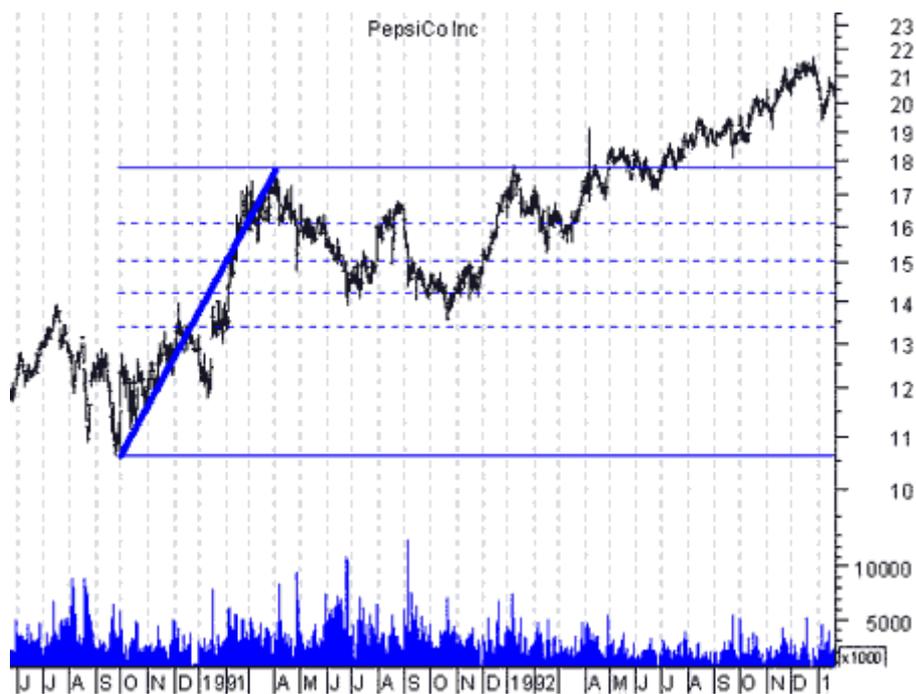
Escala relativa



La corrección contraria a la tendencia tiende a caer en un intervalo predecible, estos retrocesos se aplican a tendencias de cualquier grado.

Será usual un retroceso en torno al 50%. Se divide el avance en tercios con gran probabilidad de que la corrección termine en el intervalo de 33 a 66.

El nivel de 66% es crítico, las probabilidades favorecen un cambio de tendencia si la vuelta no se produce antes de este nivel. Los seguidores de Elliott o los ratios de Fibonacci sitúan estos parámetros en el intervalo 38,2 a 61,8%.



En el ejemplo vemos como la corrección iniciada en marzo del 91 acaba muy próxima al 61,8% del tramo previo (marcado en azul). Además el nivel de precios de los 13,50\$ fue un nivel de resistencia que pasa posteriormente a ser zona de soporte.

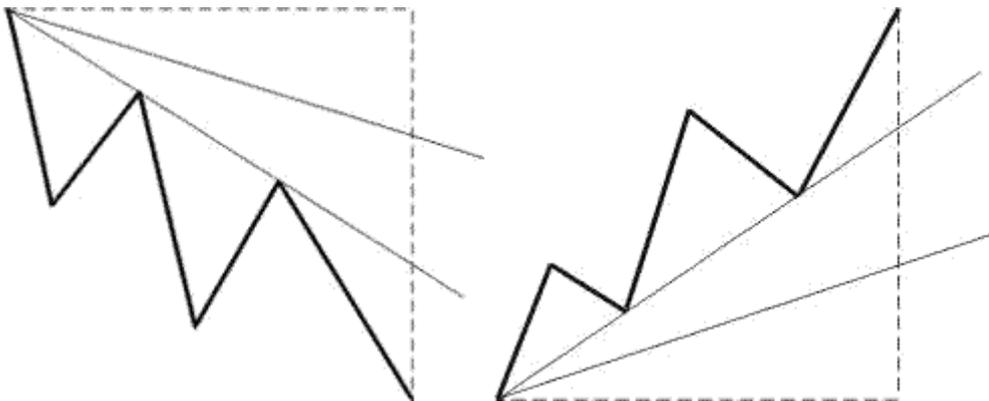
LINEAS DE RESISTENCIA DE VELOCIDAD

Técnica desarrollada por Edson Gould of Anametrícs. Combina el uso del Concepto de tendencia con el de retroceso de porcentaje.

Para construir las líneas de resistencia de velocidad alcista se sigue el siguiente procedimiento:

Se busca el punto más bajo de la corriente alcista, en donde comienza la tendencia, y se traza una línea hacia la parte superior del gráfico hasta el punto más alto de la corriente alcista.

La distancia vertical trazada desde el punto superior de la línea hasta la abscisa correspondiente al punto más bajo se divide en tercios. Se trazan dos líneas desde el punto más bajo pasando por esas divisiones en tercios. Tendremos las líneas de resistencia de velocidad de $1/3$ y $2/3$. El proceso es análogo para el caso de líneas de resistencia bajistas.

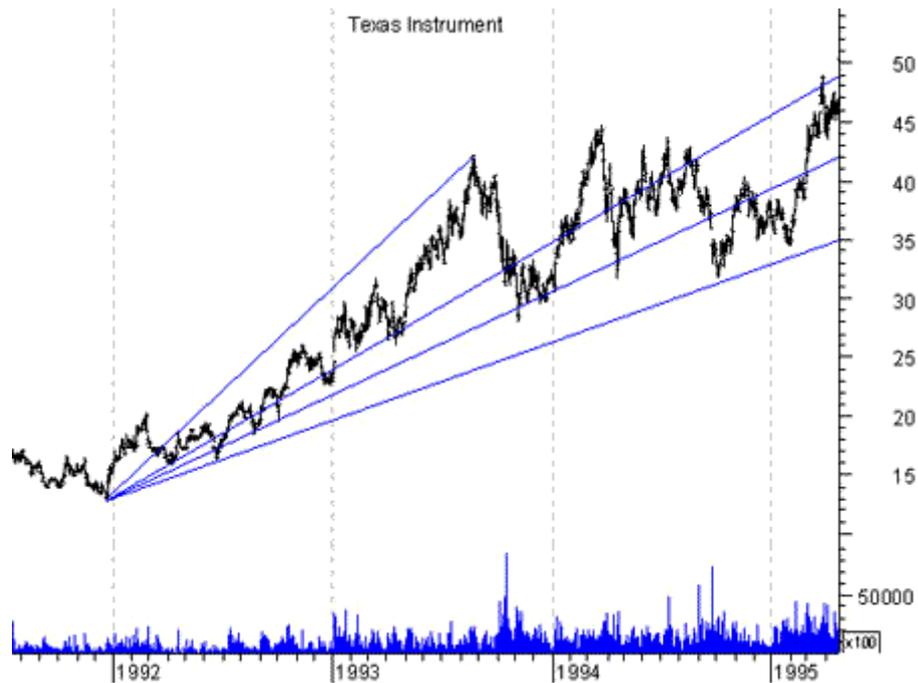


Si una tendencia alcista está en proceso de autocorrección, la corrección hacia abajo cesará en la primera línea de velocidad más alta ($2/3$), si esto no ocurre bajará hasta la más baja ($1/3$), en caso de que esta última se rompa hay un posible cambio a bajista.

Las líneas de velocidad invertirán sus papeles una vez rotas.

- **Líneas de abanico de Fibonacci.**

El mismo principio se aplica para las líneas de abanico de Fibonacci, pero esta vez los retrocesos serán del 38,2%, 50% y 61,8%. A veces son sorprendentemente útiles y dan referencias de precio y tiempo durante una corrección. Es necesario que se trace desde un máximo a un mínimo significativo del mercado. (Al contrario para tendencias bajistas)



En el ejemplo expuesto se aprecia como las líneas de abanico de Fibonacci sirvieron de soporte sin más información que el mínimo y el máximo del periodo que va desde finales del 91 hasta agosto del 93. Cuando se observa una línea de abanico que funciona como soporte es muy probable que el resto de las líneas de abanico también lo hagan. Observese como la línea correspondiente al 50% sirvió como soporte a finales del 93, luego esta línea se perforó y la siguiente sirvió de soporte. El valor se apoya muy cerca de la línea de abanico para acabar la corrección lateral y entrar en tendencia.

4. Figuras de vuelta principales

Los cambios de tendencia suelen requerir de un periodo de transición. El mercado duda mientras compradores y vendedores hacen que los precios se desplacen en una zona neutra. Esto se materializa en el gráfico mediante una figura que podrá ser de vuelta o de continuación.

- **Figuras de vuelta:** está teniendo lugar un cambio de tendencia.

- **Figuras de continuación:** El mercado se toma una pausa, por ejemplo para corregir un exceso de rapidez en la subida, tras lo cual la tendencia sigue su camino.

El problema se encuentra, entonces, en distinguir entre estos dos tipos de figuras.

El volumen juega un importante papel entre ambos tipos de figuras de precios. En caso de duda un estudio del volumen acompañando al gráfico de precios será un factor para tomar una decisión.

En una figura cualquiera tendremos un cierto equilibrio entre los compradores y los vendedores, una zona de indefinición que acabará rompiendo en un sentido u otro.

CARACTERISTICAS COMUNES A LAS FIGURAS DE VUELTA

1. Para que exista una figura de vuelta ha de haber una tendencia anterior. **NO** habrá figura de vuelta tras una tendencia lateral.
2. La primera señal de vuelta es una ruptura de una línea de tendencia.
3. Cuanto más grande sea la figura más importante será el movimiento posterior.
4. Las figuras de techo son generalmente más cortas en duración y más volátiles que las de suelo.
5. Las figuras de suelo tienen gamas de precio generalmente más pequeñas.
6. El volumen debe crecer en favor de la nueva tendencia del mercado y es un factor importante en la confirmación de que la figura se ha completado.

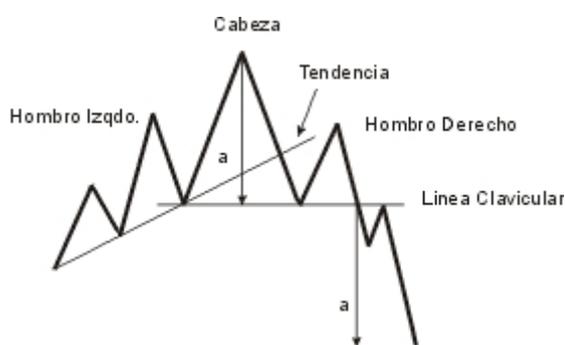
Las figuras de techo son generalmente más volátiles y más cortas en duración que las de suelo. Los suelos tendrán gamas de precio más pequeñas pero necesitan de más tiempo. Los precios tienden a moverse hacia abajo con más rapidez que hacia arriba, por lo que el operador puede obtener más dinero

operando a corto en la gama a la baja que a largo en la gama al alza, pero las figuras de techo son más difíciles de detectar.

El volumen en la formación de la parte superior de los techos de mercado no es tan importante, pero en la finalización de la figura se verá un incremento de la actividad. Sin embargo en los suelos la mejora de volumen es esencial, si no se confirma un incremento significativo en la fuga al alza no estaremos seguros del cambio de tendencia.

CABEZA Y HOMBROS

Es la más conocida y muy malinterpretada por los analistas poco expertos y es una figura común en mercado poco desarrollados, hoy en día es difícil encontrar una figura de este tipo en un mercado líquido.



La cabeza no llegará a la línea de canal, generalmente, y el descenso siguiente romperá la tendencia con lo que tenemos el primer indicio de un cambio de tendencia. El mercado tiene una recuperación posterior (hombro derecho) aproximadamente simétrica a la del hombro izquierdo. La figura se completa con un cierre por debajo de la línea clavicular. El objetivo de precios mínimo es la distancia vertical medida entre la línea clavicular y la cabeza y trasladada hacia abajo desde la línea clavicular.

"a" muestra el objetivo de precios, la mayoría de los objetivos de precios de los gráficos de barras están basados en la altura y volatilidad de las diferentes figuras. Es importante remarcar que ese objetivo es **mínimo**, con frecuencia se moverán más allá.

Es bastante común que se después de la ruptura se de un retroceso hacia la línea clavicular a esto se le denomina 'pull back'.

La línea clavicular tienen, generalmente, una pendiente hacia arriba en los techos, pero puede ir en cualquier sentido siendo aproximadamente horizontal.

El factor decisivo en la figura es la violación de la línea clavicular.



- **Volumen**

El volumen alto está en el hombro izquierdo, la actividad que sube hasta el techo del hombro izquierdo debe ser mayor que las anteriores, Después viene el retroceso menor y otro nuevo avance con volumen alto correspondiente a la cabeza pero menor que el anterior techo. Este hecho nos alerta de la posible formación de cabeza y hombros. Una señal importante es que la recuperación siguiente a la cabeza (hombro derecho) será de volumen más ligero que la cabeza. El volumen ha de expandirse en la ruptura de la línea clavicular y descender durante el periodo de retroceso.

CABEZA Y HOMBROS INVERTIDA

En esta figura de suelo hay una mayor tendencia a que ocurra un movimiento de retorno hacia la línea clavicular después de la fuga alcista.

El volumen juega un papel más decisivo en la identificación y realización de la figura de suelo de cabeza y hombros que en la de techo.

La diferencia principal entre las figuras de suelo y de techo está en el gráfico de volumen. En el caso del suelo se comienza a mostrar una tendencia alcista en la cabeza. En la recuperación de la cabeza se da un importante aumento de volumen que empuja los precios al alza hasta la línea clavicular.

Una fuga con volumen bajo puede ser una falsa alarma.

Habrá un verdadero estallido de volumen al darse la fuga alcista.



FIGURAS DE CABEZA Y HOMBROS COMPLEJAS

Aparecen dos cabezas o dos hombros tanto izquierdos como derechos. Estas figuras no son muy comunes, pero hay que tener en cuenta que hay una gran tendencia a la simetría. Un único hombro izquierdo implica que solo habrá un hombro derecho, un hombro izquierdo doble aumenta las probabilidades de que se de un hombro derecho doble.

TECHOS Y SUELOS DOBLES Y TRIPLES

La mayoría de los puntos que se han visto para la figura de cabeza y hombros pueden ser aplicados a otros tipos de figuras de vuelta.

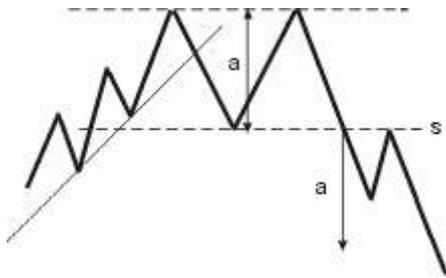
Son formaciones que generalmente indican cambios de tendencia pero no siguen unas pautas tan claramente establecidas como la cabeza y hombros. Son más difíciles de identificar y puede provocar errores pretender anticiparse a la formación.

Son poco frecuentes pero importantes dado que pueden indicar el fin de una tendencia principal.

La figura requiere tiempo en su formación en torno a uno a dos meses o más

tiempo, incluso. y algo menos para la formación triple.

La figura se completa con la violación de la línea de soporte "s" o la resistencia en el caso de un suelo con fuerte volumen. La actividad será mayor en la primera cresta.



Es importante comprobar que los máximos o mínimos alcanzados no sean antiguas zonas de congestión con acumulaciones de negociación. Si esto ocurre se debilita el poder predictivo de la figura.

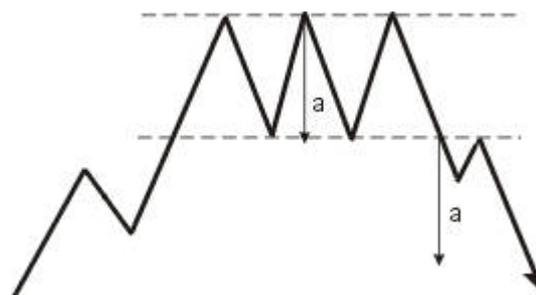




El triple techo o suelo son figuras menos frecuentes y solo una pequeña variación de la figura de cabeza y hombros.

El volumen tiende a disminuir en cada cresta sucesiva y se incrementa en la ruptura de la línea de soporte.

Las implicaciones de medición son similares.



VUELTA EN V

Es la figura más difícil de todas las existentes ya que es una inversión brusca de la tendencia. A veces se la denomina 'no figura'. Una indicación puede ser la aparición de una vuelta en isla o vuelta en un día.

Para intentar predecir una vuelta en un día vigilemos una tendencia muy escarpada y un considerable volumen. A veces la única señal que tendremos es la ruptura de una línea de tendencia.



En general se da una situación de escape al alza o a la baja con muy pocas o insignificantes correcciones y dejando algún hueco detrás. Parece que las cosas están fuera de control y el mercado ha ido más lejos de lo que se esperaba.

Con este tipo de fenómenos vemos como hay que dejar correr las ganancias pero protegerse con un stop. El problema es que si el movimiento es muy brusco es difícil salir del mercado incluso con estos stops.

VUELTAS EN UN DÍA

No es una figura de vuelta principal, pero puede darnos una indicación válida de cambio de tendencia.

La vuelta en un día se techo puede aparecer integrada en figuras de vuelta más grandes e incluso para advertirnos del agotamiento de las tendencias alcistas. Por parte de la vuelta en un día de suelo puede aparecer al final de un pánico.

Es un día de alto volumen que excede notablemente la actividad media de los meses anteriores y después de un avance importante. La cotización sube a lo largo de la jornada pero la tendencia cambia de dirección y los precios caen a la misma velocidad que antes subían.

En esa sesión se ha producido mucha actividad que puede llegar a que los precios recorran una gama de más de cinco puntos.

Las vueltas en un día de techo aparecen en acciones individuales poco

líquidas que han atraído a mucho público por tener un avance significativo.

Las vueltas en un día de suelo aparecen en las medias al final de descensos anormales y pánicos.

Podemos utilizar el mismo principio y extenderlo al concepto de 'vuelta en una semana' o 'vuelta en un mes' en gráficos semanales o mensuales.

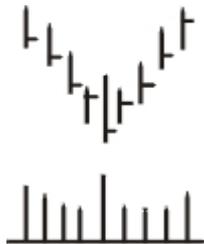
Vuelta en un día de techo



Cuanto más cuantioso es el volumen y más amplia la gama más significativo será. La gama de precios del día de vuelta excede a la del día anterior.

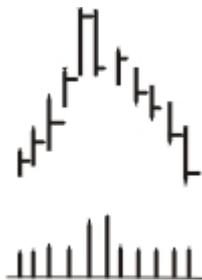
Los precios han tomado un nuevo máximo que se da en algún punto del día para debilitarse y cerrar por debajo del cierre del día anterior.

Vuelta en un día de suelo



O apogeo de venta.

Vuelta en dos días



En este caso se necesitan dos días para que se complete el cambio de tendencia.

Conviene estar atento a este tipo de formaciones cuando se excedan los objetivos técnicos de precios o en estados de sobrecompra, sobreventa o frente a resistencias importantes.

HUECOS EN LOS PRECIOS

Un hueco es una gama de precios donde la acción no cotizó. Hemos de eliminar del estudio los huecos que no significan nada a nivel técnico como los huecos demasiado pequeños o aquellos generados por dividendos o derechos.

Hay cuatro tipos de huecos:

1. **Hueco común:** Es el menos importante y se da en mercados de poca operación en la que una entrada de papel o dinero hacen que se mueva bruscamente la cotización. También se dan en periodos de poca actividad, tales como una "gamas de operación" o "zonas de congestión" de poco volumen. Su significado en la predicción es nulo y por tanto carece de interés su estudio.

2. **Hueco de separación:** Está en las formaciones de congestión de los precios pero se desarrolla en la finalización de esta figura. Cualquier fuga de precios a través de una frontera horizontal de pauta es posible que esté acompañada por un hueco de este tipo. Sirven para confirmar que se ha producido una fuga dado que los movimientos falsos rara vez van acompañados de huecos y que el movimiento siguiente será rápido. Estudiaremos el volumen para confirmar lo anterior.

- Volumen antes del hueco alto y después bajo -> es posible un retroceso del movimiento hacia el hueco.

- Volumen antes del hueco bajo y después alto -> pocas posibilidades de retroceso hacia el hueco.

Es decir: Cuanto más fuerte sea el volumen después del hueco menos posibilidades hay de un retroceso hacia él.

Generalmente actúan como áreas de soporte / resistencia.

3. **Huecos de escape:** (También llamados de fuga). No está relacionado con ninguna pauta de consolidación o vuelta. Ocurre en un avance o descenso rápido de la cotización. Cuando un movimiento dinámico alcista se inicia desde una zona de acumulación la tendencia alcista reúne energías para dispararse, pierde ímpetu momentáneamente hacia la mitad del avance para luego volver a ascender con fuerza con un alto volumen. Ese es el momento (el del previo al respiro intermedio) para este tipo de hueco y se puede considerar que está en la mitad aproximadamente del movimiento. Para identificar este hueco es necesario un incremento de volumen posterior.

En una tendencia alcista es señal de fortaleza del mercado, en uno bajista de debilidad.

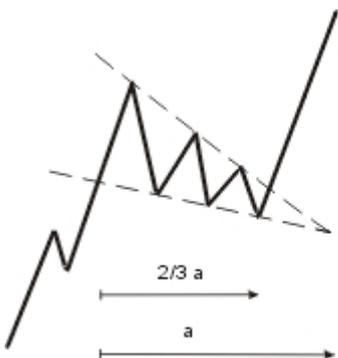
4. **Huecos de agotamiento:** Aparece al final de un movimiento del mercado. Después de alcanzar los objetivos técnicos e identificar los otros tipos de

huecos, si existen, se debe de esperar este tipo de hueco. Es un tipo de hueco amplio.



CUÑAS ASCENDENTES Y DESCENDENTES

Pueden indicar cambios de tendencia primaria pero aparecen más frecuentemente en las tendencias secundarias. Podemos considerarla, en general, como figura de continuación de tendencia primaria.



Las cuñas se inclinan **en contra de tendencia.**

Una cuña ascendente será bajista

Una cuña descendente será alcista

Una cuña ascendente indica un agotamiento del interés inversor, los precios siguen subiendo, pero los operadores cada vez son más reacios a comprar a precios más altos. Por lo tanto una cuña ascendente provoca debilidad técnica.

Los precios recorrerán aproximadamente dos tercios de la figura antes de

producirse la ruptura.

El tiempo típico de formación será de aproximadamente un mes y el volumen tiende a disminuir. En la ruptura se notará un incremento del volumen.

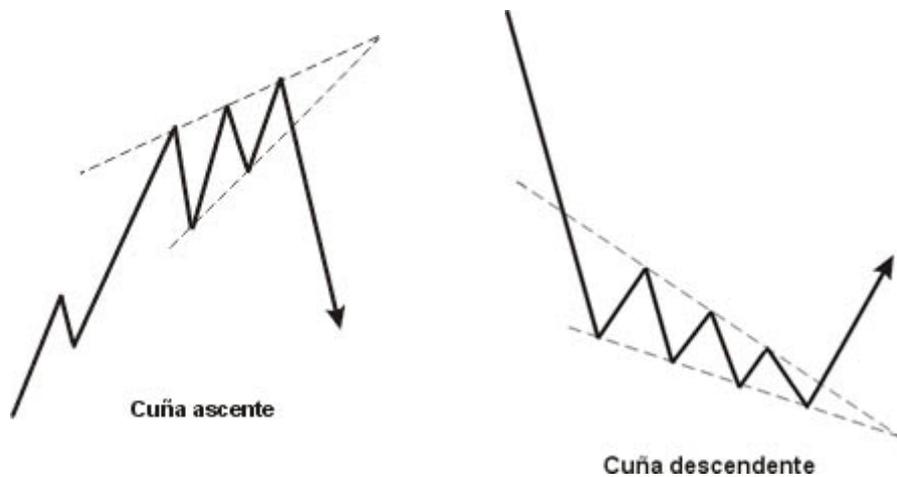


FIGURA DE VUELTA EN ISLA

Tras un hueco de agotamiento los precios operan en una gama muy limitada antes de iniciar una ruptura en tendencia contraria. Esto hace que los días entre dos huecos aparezcan como una "isla".



5. Figuras de continuación de tendencia

Son movimientos laterales de los precios que pronostican un mantenimiento de la tendencia. Tienen lugar en un periodo de tiempo más corto que las de cambio de tendencia.

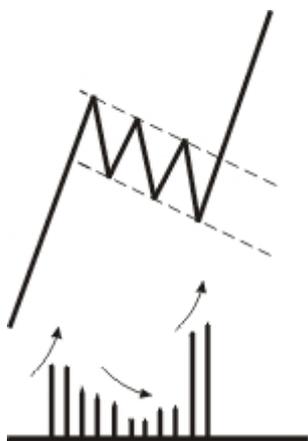
Aparecen como consecuencia de un movimiento fuerte que necesitan un periodo de consolidación y no son más que una pausa del movimiento reinante.

BANDERAS Y GALLARDETES

Las figuras de este tipo son solo de consolidación.

Son bastante comunes en los mercados de futuros de mercancías. Representan pausas breves en un movimiento de mercado dinámico o muy escarpados. se encuentran entre las figuras más fiables y es muy raro que produzcan una vuelta de tendencia.

Podemos considerar a los gallardetes como pequeñas cuñas inclinadas en contra de la tendencia reinante.



Bandera

Tiene el aspecto de un paralelogramo o rectángulo marcado por dos líneas de tendencia que tienden a inclinarse en contra de tendencia.

Se dice que las banderas son figuras de medio camino porque aparecen frecuentemente en medio del recorrido de una tendencia alcista o bajista. Se puede estimar un objetivo de precios midiendo el "mástil" de la bandera.

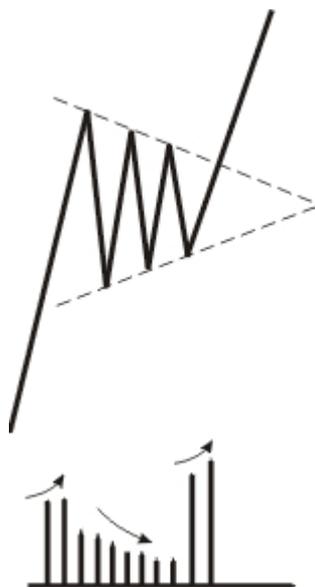
Es importante comprobar que a medida que se desarrolla la figura el volumen va disminuyendo hasta que sucede la ruptura donde el volumen se eleva considerablemente. Lo expuesto es más importante para la figura alcista que la

bajista dado que los precios caen solos pero necesitan dinero para que suban.

Se dice que las banderas son figuras de medio camino porque aparecen frecuentemente en medio del recorrido de una tendencia alcista o bajista. Se puede estimar un objetivo de precios midiendo el 'mástil' de la bandera.

Es importante comprobar que a medida que se desarrolla la figura el volumen va disminuyendo hasta que sucede la ruptura donde el volumen se eleva considerablemente. Lo expuesto es más importante para la figura alcista que la bajista dado que los precios caen solos pero necesitan dinero para que suban.

Una bandera tardará en torno a tres semanas como máximo y pocos días como mínimo.



Gallardete

La actividad tiende a disminuir en su formación más rápidamente que en la bandera llegando a quedarse en muy poco.

Podríamos decir que es una cuña pequeña y corta marcada por una gran disminución de actividad.

Recordamos las condiciones para que se den este tipo de formaciones:

1. Se produce después de una subida pronunciada
2. La actividad disminuye en su formación de forma constante
3. Los precios deben de separarse en no más de cuatro semanas, si se extiende más tiempo es señal de peligro.

TRIÁNGULOS

Estas formaciones en general son consideradas como de continuación o consolidación.

Esta formación indica inseguridad e incertidumbre en el mercado.

Podemos distinguir tres tipos:

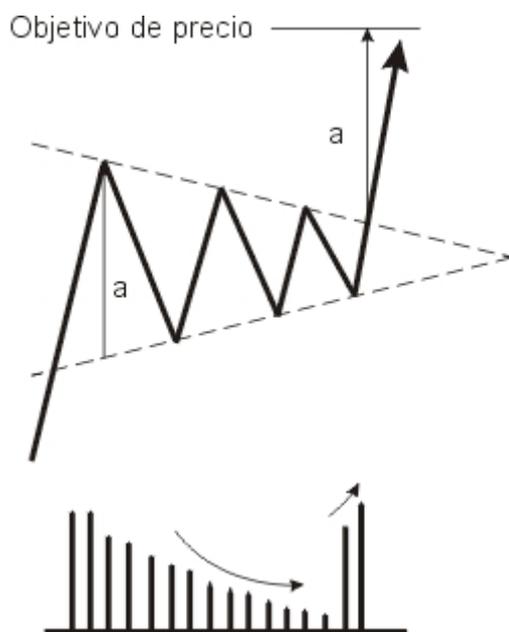
- Simétrico
- Ascendente
- Descendente

Un triángulo simétrico no nos dice si la tendencia va a continuar o va a cambiar pero en la mayoría de los casos indica una continuación de la tendencia previa.

La actividad irá decreciendo a medida que se forma el triángulo pero repentinamente los precios romperán uno de los lados del triángulo.

El mínimo son cuatro puntos de vuelta pero suelen tener seis.

Antes de trazar el triángulo necesario que se formen dos suelos y dos techos claros, es mejor no precipitarse en trazar las líneas de soporte y resistencia.



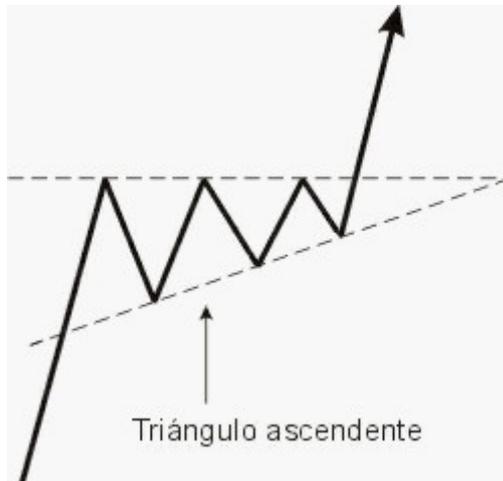
Con esta figura tenemos pocos indicios de hacia donde van a ir los precios, con lo que tendremos que esperar a la ruptura.

Una vez los precios han roto la línea de resistencia es necesario un marcado incremento del volumen de negociación si esto no ocurre no confiaremos en el movimiento. Por el contrario en una ruptura a la baja el incremento de actividad no es tan fundamental. En las rupturas a la baja el volumen aumenta pero después de que se ha roto la línea de forma significativa

Un punto importante es que si los precios han penetrado mucho en el vértice del triángulo es posible que tengamos una señal falsa aún con un volumen importante. El triángulo ha de romperse entre la mitad y tres cuartos de la longitud total.

[Ver ejemplo](#)

- **Triángulos ascendentes y descendentes**



Son similares a los triángulos simétricos pero advierten del movimiento siguiente.

Se considera alcista al triángulo ascendente y bajista al descendente.

El triángulo ascendente aparece generalmente como figura de continuación en una tendencia alcista pero puede aparecer como suelo de una tendencia bajista.

Se pueden hacer análogas consideraciones de la formación descendente.



Un triángulo es una figura intermedia que requiere para su formación un mes o más. Si dura menos es posible que se trate de un gallardete.

Los triángulos aparecen por lo general en los gráficos diarios, menos frecuentes en los semanales.

RECTÁNGULOS

El rectángulo define una confrontación entre compradores y vendedores con igual fuerza, por esta razón nadie puede predecir hacia donde van a ir los precios.

El volumen va decreciendo lentamente a medida que el rectángulo se alarga.

Para que se de la fuga valen los mismos criterios que en el triángulo simétrico: alto volumen para la fuga al alza y no tan necesario en la fuga a la baja.

Son poco frecuentes las falsas señales y a menudo se producirán retrocesos en la ruptura.

La duración aproximada es de uno a tres meses y en general valen los mismos puntos que los vistos para el triángulo simétrico.

FORMACIÓN DE ENSANCHAMIENTO

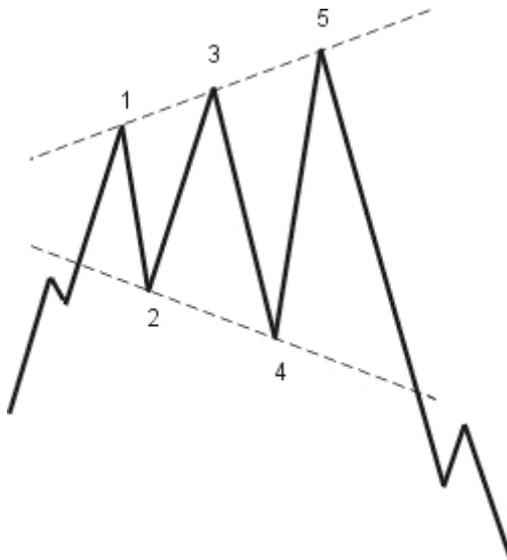
Este tipo de figuras se dieron en el crack del 29 y es una figura difícil de encontrar

Sugiere un mercado fuera de control, sin rumbo definido, Se puede desarrollar en las formas simétrica o con una de las líneas horizontales.

En general las líneas limítrofes no quedan definidas con precisión y vienen

Por regla general después de un avance.

La actividad de estas formaciones es alta e irregular.



Una fuga verdadera es muy difícil de detectar. Si se desarrolla después de un avance, como casi siempre, el primer cambio de tendencia menor que inicia la pauta tiene un fuerte volumen, pero ocurrirá lo mismo en el resto de las recuperaciones.

En la mayor parte de los casos tiene implicaciones **bajistas**.

Podemos sospechar de una ruptura a la baja si la última cresta no llega a tocar la línea superior rompiendo la secuencia de topes cada vez más altos.

El volumen tiende a expandirse en estas formaciones a medida que las oscilaciones van haciéndose más amplias.

1 . Introducción a la Teoría de la Onda de Elliott

La teoría de la onda de Elliott se basa en la experiencia y en la observación del mercado. Para los analistas de la onda de Elliot el comportamiento del mercado sigue unas reglas rígidas que, aplicadas, pueden darnos una proyección de futuro. Como ya hemos visto en la parte de análisis técnico clásico el comportamiento de la masa pasa por etapas de euforia y pánico, también por fases de atonía donde el comportamiento del mercado es errático, la teoría de onda intenta poner orden en este caos aparente.

Se considera la teoría de Dow como la antecesora del análisis técnico y de la teoría de la onda de Elliott. Del movimiento aparentemente caótico del mercado infirió dos leyes que se mantienen vigentes a lo largo del tiempo.

1. El mercado en tendencia alcista se divide en tres tramos al alza, la primera es un rebote después del pánico o el exceso de atonía, el segundo tramo corresponde a un ambiente de optimismo creciente en el que las noticias buenas para el mercado se suceden, el último tramo es un exceso de optimismo y un ambiente de euforia.

2. Después de un tramo al alza se produce un giro en el mercado que corrige un 40% o más el tramo previo aproximadamente.

La vision de Dow adelanta algunos de los principios de la onda de Elliott como veremos, donde los movimientos de los precios actúan según la psicología de una gran cantidad de personas. Los datos, los rumores, el ambiente del mercado, el subconsciente colectivo,... muchos factores influyen de una manera compleja en los precios, muchas veces de un modo irracional desembocando en euforia o pánico en algunos momentos.

Los apuntes que aquí se exponen son una síntesis de otros trabajos mas la experiencia del autor.

El analisis de la Onda de Elliott es bastante popular pero normalmente la inmensa mayoría desconoce muchas reglas o las aplica a la ligera, un recuento rápido y frívolo normalmente nos llevará a un error en la operación y es necesario cotejar las hipótesis con otras herramientas de trabajo.

Normalmente conseguir un recuento mínimamente fiable es una labor dura e incluso en ese caso tendremos escasa certeza en que se cumpla, sin embargo, muchas de las cosas que aporta la teoría son muy útiles, tal como la importancia de los fallos para que se de un giro importante del mercado o reconocer pequeñas figuras de consolidación de tendencia que se dan en el corto plazo, además nos da una pauta para averiguar suelos en caso de correcciones.

Encajar un recuento con la psicología del mercado es también importante. Esto nos ayuda a saber si estamos en una etapa de desánimo exagerado o de euforia, estudiaremos la psicología del mercado que nos dará una pista para saber en que fase de mercado estamos.

Solo aplicaremos la teoría de onda en el caso de productos de alta liquidez: índices, mercados de deuda, mercancías y acciones muy líquidas. En caso de valores con escasa negociación la teoría es inútil porque se basa en el comportamiento de un gran número de operadores.

Bibliografía:

Cómo Entender las ondas de Elliott, Itziar Jiménez Barandalla
Editorial CIMS 97, S.L.

Manual de las ondas de Elliott, José Codina y Salvador Torra
Inversor Ediciones, S.L. ISBN 84-89405-40-9

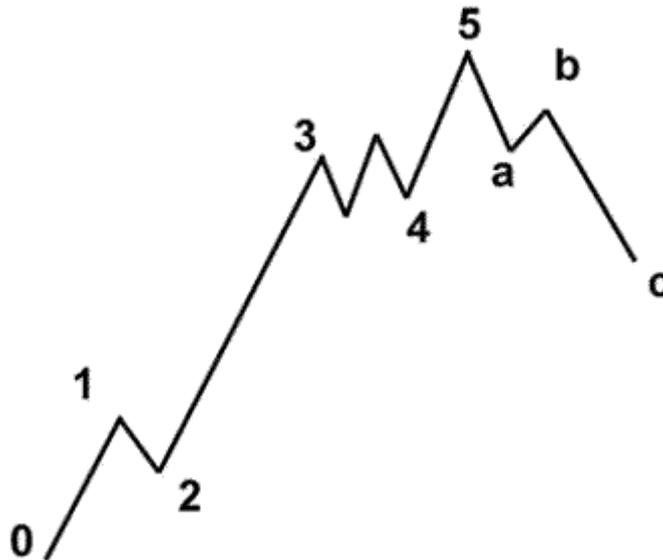
Mastering Elliott Wave, Glenn Neely
Elliott Wave Institute. ISBN 0-930233-44-1

El principio de la onda de Elliott, Robert Rougelot Precher, Jr y Alfred John
Frost
Editorial GESMOVASA. ISBN 84-86900-03-4

2. Conceptos básicos de la teoría de la Onda de Elliott

La Teoría de Elliott se basa en un patrón rígido.

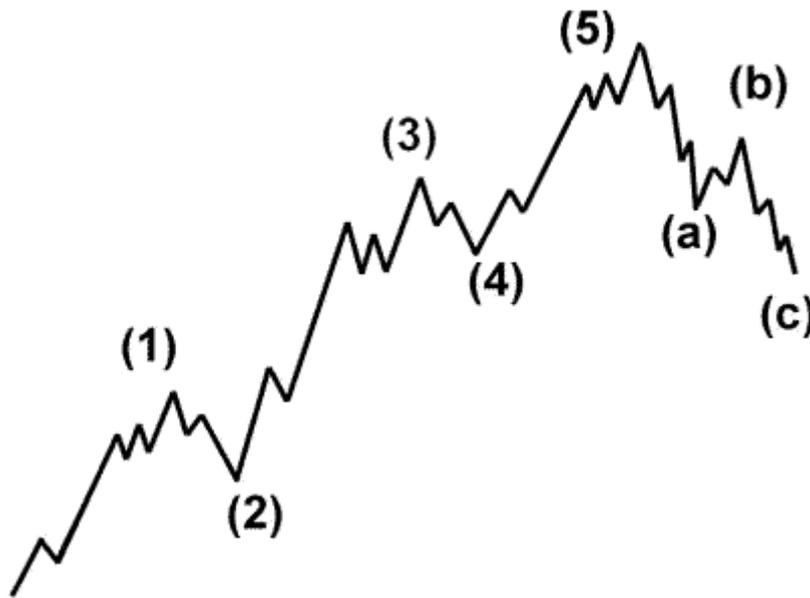
Como se aprecia en el gráfico tenemos un tramo 0 – 5 al que llamamos tramo impulsivo y un tramo 5-c que llamamos tramo correctivo. La pauta de la figura es el esquema básico de todo análisis de Elliott. Hay ondas de impulso en tendencia seguidas de correcciones que se despliegan de una manera fractal, es decir, cada tramo impulsivo está constituido de una estructura interna impulsiva, análogamente cada tramo correctivo.



En un mercado en tendencia el objetivo de las reglas de Elliott es contar correctamente el desarrollo de un avance de cinco ondas intentando predecir el giro en la tendencia (cosa que no es fácil). Como se aprecia en la figura superior según la Teoría de la Onda de Elliott el patrón-base es un ciclo completo de 8 ondas. Las ondas 1, 3 y 5 son ondas de impulso y las ondas 2 y 4 son correctivas. La secuencia completa 1-2-3-4-5 es corregida por la secuencia a-b-c.

Siguiendo este ciclo comenzaría uno similar hasta un total de tres, donde se habría completado el ciclo alcista y se iniciaría uno bajista.

Este patrón estaría dentro de un patrón más grande, parecido dentro del esquema siguiente.



Como vemos para el analista de la Teoría de Onda lo más importante es saber en que punto se encuentra el mercado, intentando identificar figuras que le ayuden a saber si un movimiento está agotado.

Al encontrarse unas figuras dentro de otras se introduce el concepto de grado.

Elliott dio nombres que clasifican el grado de una forma relativa

Gran Superciclo, Superciclo, Ciclo, Primaria, Intermedia, Menor, Minuto, Minuette y Sub-minuette.

Según la teoría de la onda de Elliott las figuras se dan siempre sea cual sea el tamaño (grado) del movimiento, ya sea en formaciones intradía o en gráficos mensuales o anuales, siempre se utilizan las mismas reglas para analizar el mercado.

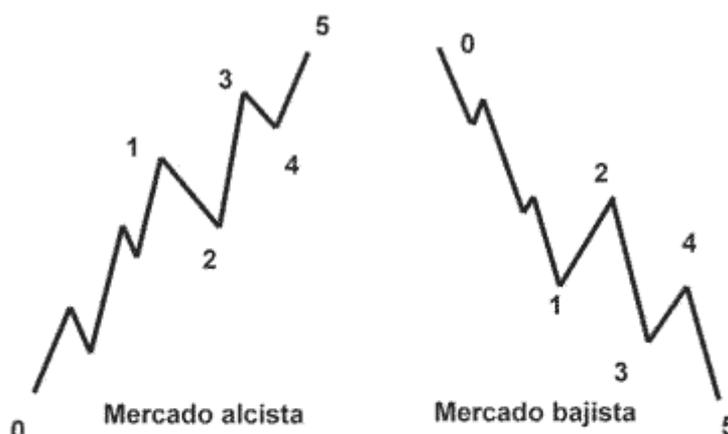
Vamos a dar una serie de reglas generales que posteriormente serán puntualizadas exhaustivamente.

- Cada acción de mercado viene seguida de una corrección.
- Una onda de impulso es un movimiento en la dirección de la tendencia principal y la podremos subdividir en 5 ondas de grado inferior, las ondas correctivas van en dirección contraria a la tendencia principal y *generalmente* las podremos subdividir en 3 ondas de grado inferior.
- Tras la finalización de un movimiento de 8 ondas 1-2-3-4-5-a-b-c se ha completado un ciclo que formará parte de un ciclo de grado superior. Cada ciclo completo son dos ondas de un ciclo de grado mayor
- La pauta no varía con la escala temporal. El mercado se adherirá a las reglas de la Teoría de Onda sea cual sea la escala temporal en la que

trabajamos.

Introduccion a las ondas de impulso

Normalmente las formaciones de cinco ondas en tendencia tienen una forma bien definida y tenemos que resaltar el fenómeno de las extensiones. Una extensión se da en una onda 1, 3 o 5, siempre **solo en una** de las ondas. Se trata de un movimiento mucho más amplio que las otras dos ondas de impulso a menudo con subdivisiones tan grandes como las otras dos ondas de impulso del mismo grado pero no necesariamente habrá estas subdivisiones, lo que caracteriza a una extensión es que es una onda mucho más grande que las demás.

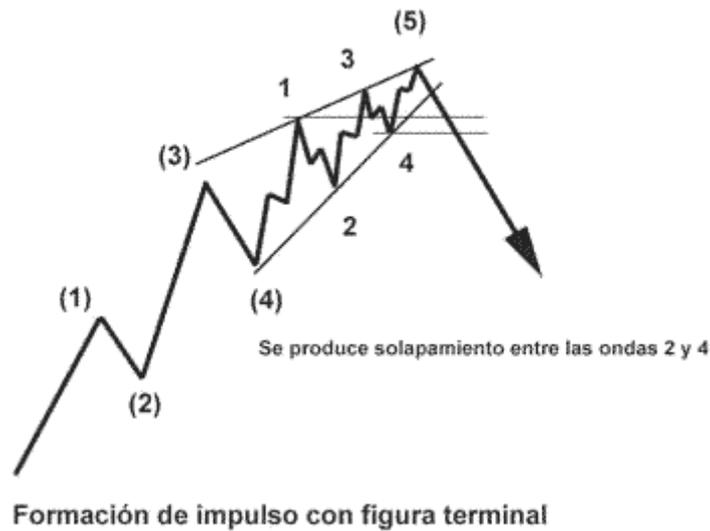


primera onda extendida

El análisis de las extensiones lo haremos exhaustivamente más adelante, por el momento es suficiente con retener el concepto. Sin extensión no hay tramo de impulso, es necesario que tengamos una onda extendida en un recuento de 5 ondas en tendencia, si esto no ocurre nuestro recuento es erróneo.

Figuras terminales

Se producen siempre en la posición de quinta onda, normalmente después de un movimiento muy vertical al alza o a la baja. Normalmente indica el agotamiento de un movimiento de grado mayor y son las únicas formaciones de impulso en tendencia en que la franja de precios de la onda 4 permanece un tiempo por debajo del final de la onda 1.



Este tipo de figuras puede aparecer, también como una onda c de una corrección.

Fallo de mercado

Un fallo se produce cuando la onda 5 es incapaz de superar el máximo de la onda 3. Son frecuentes e indican una gran fuerza contra tendencia. En las ondas de grado pequeño son muy frecuentes y nos avisan, muchas veces, de la finalización de una figura de grado mayor.



Como se ve en la figura el máximo de mercado (3) no es la finalización de la figura completa que termina en 5. Después de una figura en fallo tendremos un movimiento violento y se habrá creado un techo (o suelo en el mercado). Por esta razón es importante no tomarse a la ligera la elección de donde comenzar un recuento dado que, como vemos, una vuelta importante no se inicia en un techo o suelo absoluto del mercado.

Introducción a las correcciones

Las oscilaciones del mercado de cualquier grado tenderán a moverse siempre más fácilmente en dirección de la tendencia principal de un grado mayor que en contra de ella. Las ondas correctivas suelen identificarse y subdividirse con mucha menos claridad que las ondas de impulso en tendencia. A veces será muy difícil encajar una formación correctiva en una figura reconocible hasta que se haya completado del todo y se haga evidente su finalización.

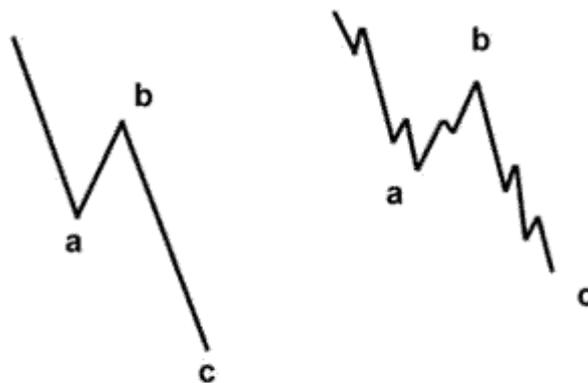
En general la finalización de una figura correctiva será menos predecible que la de una onda de impulso en tendencia. Las figuras que pueden darse en fases correctivas son mucho más variadas que en las figuras de impulso.

Tenemos cuatro tipos de correcciones

- ZigZag (5-3-5) (impulso-corrección-impulso)
- Plana (3-3-5) (corrección-corrección-impulso)
- Triángulo (3-3-3-3-3) (5 correcciones seguidas)
- Compleja (doble 'tres' o triple 'tres') (corrección - x - corrección)

ZigZag

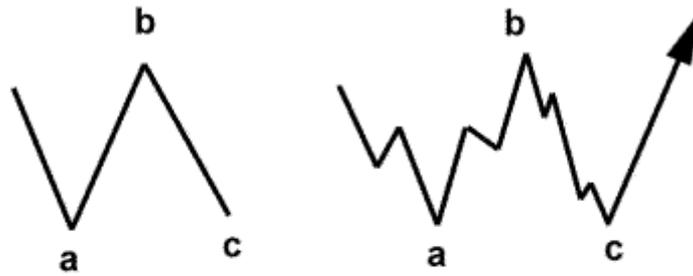
Un ZigZag es una figura de tres ondas que se subdivide en una onda de impulso, una corrección y otra onda de impulso. La onda b solo corrige ligeramente a la onda a.



ZigZag en mercado alcista

Correcciones Planas

Una corrección plana difiere a la de un zigzag en la secuencia de sub-ondas (3-3-5), es decir, corrección, corrección, impulso. El primer tramo correctivo tiene poca fuerza, no es un tramo de impulso sino correctivo.



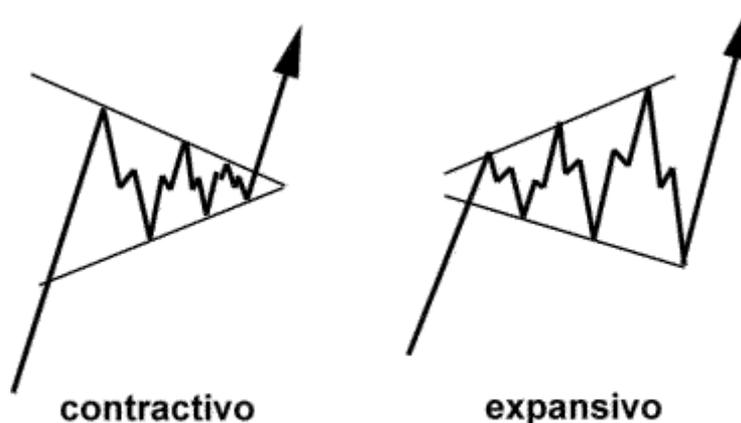
Correccion plana en mercado alcista

Una corrección plana deteriora menos la tendencia principal que un zigzag e indica una fuerza subyacente a favor de tendencia principal mayor.

Triángulos

Un triángulo son cinco fases correctivas seguidas que reflejan una situación de equilibrio entre compradores y vendedores. Después de esta figura se producirá un impulso rápido. Suelen darse en ondas cuartas, con lo que preceden a un último tramo a favor de tendencia principal. La finalización del movimiento posterior a un triángulo es próximo a la zona de tiempo correspondiente al vértice del triángulo.

Los triángulos pueden ser contractivos o expansivos.



Ejemplos de triángulos en mercado alcista

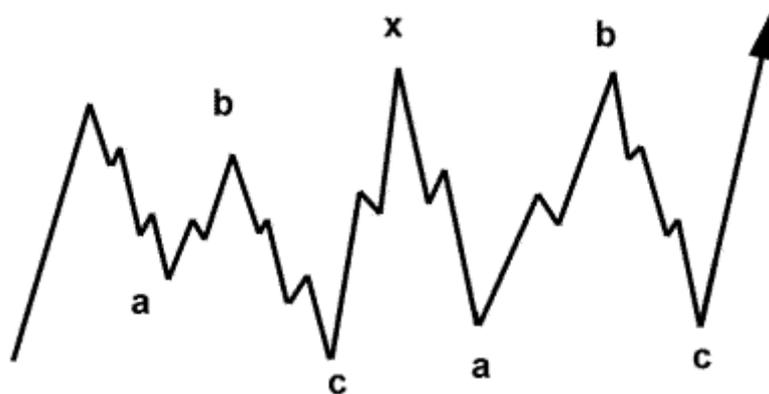
Treses dobles y triples.

Un tres sencillo es un zigzag, una plana. A veces las correcciones se complican uniendose varias correcciones. Las correcciones simples se unen para formar correcciones más complejas.

Las correcciones se unen a través de una onda 'x' que a su vez también es una

onda de tipo correctivo

Un doble tres podría ser un zigzag-x-plana como muestra la figura



El ejemplo anterior se compone de un zigzag seguido de una plana con un tres intermedio y es un ejemplo de doble tres.

Personalidad de las ondas

La Teoría de la Onda de Elliott se basa en la psicología de la masa que pasa del optimismo al pesimismo, de la euforia al pánico. El ambiente sociológico que envuelve a cada onda es característico y se repite cíclicamente en las masas por ello podemos aplicar una serie de normas que a cualquier escala temporal se deberían cumplir.

En un ambiente alcista tendríamos:

Ondas primeras: Es un proceso de base, el mercado comienza a girar debido a operadores bien informados, suele ser severamente corregida dada la escasa confianza que se tiene en el movimiento.

Ondas segundas: Normalmente tienen alto volumen y gran volatilidad. Una onda segunda jamás corrige completamente a la onda primera.

Ondas terceras: En general son ondas largas, nunca es la onda más corta en un recuento de cinco ondas. Se puede ver la tendencia de manera clara y es muy probable que sea la onda extendida.

Ondas cuartas: Por lo general son ondas complejas, nunca llegará a corregir hasta el final de la onda primera. El mercado continúa optimista y 'a la espera' después de un tramo en tendencia. Normalmente tienen un desarrollo lateral.

Ondas quintas: En general son poco dinámicas y hay una predisposición del público a esperar un comportamiento explosivo en esta fase que luego no

sucede. En esta fase, si el mercado es alcista, tendremos un ascenso explosivo de valores de baja capitalización que han estado muy dormidos durante las fases anteriores.

Ondas A: El mercado aún está convencido de que se trata de una corrección transitoria. En general los agentes continúan del lado de las compras a pesar de fuertes deterioros en valores.

Ondas B: Generalmente son trampas alcistas y son técnicamente poco fuertes.

Ondas C: Esta fase normalmente es devastadora, hay pesimismo muy extendido en el mercado y desánimo. Tienen características de ondas 3 de impulso por lo que suelen ser fuertes.

Con las ideas que hemos puesto se trata de tener una visión general de la teoría pero faltan muchas reglas importantes que vamos a tratar con detalle a continuación. Todo lo anteriormente expuesto es una simplificación de la teoría de onda y no se han dado reglas suficientes para un recuento fiable.

3. Ondas impulsivas

Como hemos visto hay dos categorías de ondas según la teoría de la onda de Elliott, las **impulsivas** y las **correctivas**, ahora vamos a estudiar las reglas que rigen las ondas impulsivas.

Un tramo de impulso en tendencia está compuesto de cinco ondas adyacentes, tres de estos tramos van en dirección a la tendencia principal mientras que los otros dos corrigen los tramos previos.

La corrección siguiente al primer tramo de impulso nunca corrige completamente el primer segmento.

El tercer segmento nunca es el más corto de los tres segmentos en tendencia.

El cuarto segmento, que corrige al tercer movimiento en tendencia nunca corrige todo el tramo previo.

El quinto y último segmento debe ser como mínimo el 38,2% de la corrección correspondiente al cuarto segmento.

Con estas reglas elementales ya podemos descartar muchos recuentos incorrectos. Todas las reglas anteriores deben ser cumplidas rigurosamente para asegurar que un movimiento es de impulso.

EXTENSIONES

Se **debe** encontrar una extensión en un tramo de impulso en tendencia. Si no aparece una extensión en alguna de las ondas de impulso en dirección de la tendencia, la figura que tenemos bajo estudio no la podemos clasificar como una impulsión, o estará en desarrollo o es otra cosa. La onda extendida será la onda más larga de las tres ondas en tendencia. Para identificar la onda extendida en un recuento debe ser el 161,8% al menos de la siguiente onda más larga. Como excepción tenemos el caso de un recuento de 5 ondas con una primera onda más larga que no llega a ser el 161,8% de la onda 3. En este caso la tercera onda no deberá exceder del 61,8% de la primera onda a partir del final de la primera onda.

No necesariamente la onda extendida estará subdividida, son fenómenos aislados, es más, hay ocasiones en que la onda extendida es prácticamente imposible de subdividir de una manera fiable, sin embargo, encaja perfectamente en un recuento.

IGUALDAD

Las dos ondas de impulso en tendencia que no se extienden tenderán a la igualdad en precio y/o en tiempo o estarán en una relación de Fibonacci (61,8% en general). Esta regla es más importante si estamos en el caso de una tercera onda extendida y lo es menos en el caso de una quinta onda terminal o

se trata de una primera extendida. Buscaremos objetivos de precio y tiempo probables comparando las ondas no extendidas.

Esta propiedad es valiosa para el caso en que tengamos una posibilidad de fallo de quinta onda.

ALTERNANCIA

El fenómeno de la alternancia es uno de las aportaciones a la teoría más importantes. Se aplica para las ondas 2 y 4 dentro de una secuencia de impulso.

La alternancia se puede dar en las siguientes características de una onda

- Precio (franja de precio cubierta)
- Tiempo (duración de la corrección)
- Severidad (tanto por ciento de corrección de la onda previa)
- Complejidad (si esta onda está muy subdividida o no)
- Construcción (plana, zigzag, triángulo, corrección compleja)

Las ondas 2 y 4 alternarán sus características tanto como sea posible. Si el marco temporal es más grande más características alternantes se darán entre las ondas 2 y 4.

En el caso de tratar con ondas pequeñas al menos uno de los puntos anteriores tiene que cumplirse.

Es muy importante que se de la alternancia en una estructura y de este modo distinguiremos un comportamiento impulsivo de uno correctivo. Si no se da alternancia sospecharemos que la formación bajo estudio tiene muchas probabilidades de ser una doble o triple combinación correctiva y no una impulsión.

CANALES

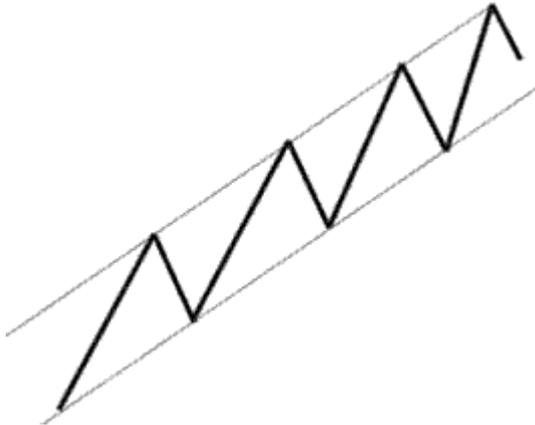
Se trazan canales para determinar el recuento correcto más probable. Es importante trazar canales de tendencia para encontrar los finales de las ondas correctivas 2 y 4. Basicamente se trata de determinar dos líneas de referencia, la línea 0-2 y la línea 2-4.

La primera regla que debemos utilizar es que la línea 0-2 no debe ser nunca tocada por ninguna parte de la onda 1. Es una tangente a los precios trazada desde el principio del movimiento de impulso. En el caso de que una hipotética línea 0-2 sea violada por la onda correctiva 2 tendremos que revisar la línea, porque es probable que la onda 2 no halla concluido.

Después de que la onda 2 halla concluido, viene una onda 3 que como nos hemos referido no es la onda más corta, en un recuento de 5, y probablemente sea más del 161,8 % de la onda 1. A la onda 3 le sigue una corrección (la onda 4) y de nuevo tendremos que tantear una línea de tendencia tangente a

los finales de la onda 2 y de la onda 4.

Recuerde que si una figura canaliza bien y tiene muchos puntos de toque entre dos líneas paralelas lo más seguro es que no sea una impulsión. Si tenemos una buena canalización y no se da el fenómeno de la alternancia las probabilidades se decantan porque estemos presenciando una doble o triple combinación y no una figura de impulso en tendencia.



En un caso como el de la figura jamás consideraríamos la posibilidad de una onda de impulso, no se observa alternancia y hay una buena canalización

Una vez que hemos identificado una hipotética figura de impulso, la línea de tendencia 2-4 nos ayuda a saber si la figura de impulso ha concluido. La línea de tendencia 2-4 debe romperse en el mismo periodo de tiempo o menos del que se tomó la onda 5. Si esto no ocurre tendremos una onda 4 aun en desarrollo, que se está formando una 5 onda terminal o nuestro recuento está mal.

La línea de tendencia 2-4 no será rota por la onda 5 a no ser que sea una figura terminal.

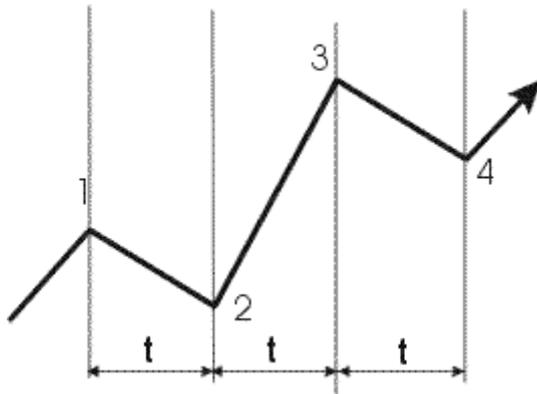
CORRECCION POSTERIOR A ONDA DE IMPULSO

En general una onda de impulso no será corregida más de un 61,8% a no ser que sea la fase final de una figura mayor, es decir, sea la onda C de una corrección o sea la onda 5.

Una onda 1 no será corregida más de un 61,8%, la onda 2 puede rebasar en su desarrollo el 61,8% pero su finalización debería estar por encima de ese nivel. Ocurre lo mismo si esta onda de impulso es la onda A de un zigzag o es una onda 3, en estos casos la onda de impulso no será corregida más de un 61,8%.

OBJETIVOS DE TIEMPO Y GRADO EN FIGURAS IMPULSIVAS

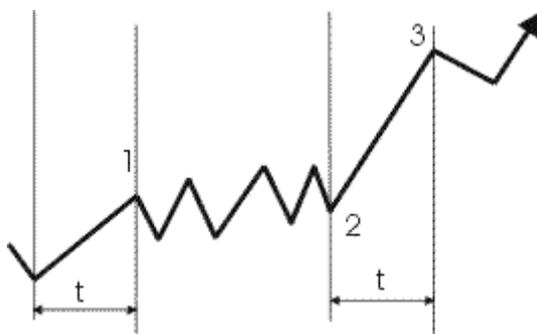
Las reglas que se han expuesto ayudarán a descartar muchos recuentos incorrectos, hemos visto que las ondas no extendidas en dirección a la tendencia principal tenderán a la igualdad en tiempo. Ahora damos una serie de reglas adicionales.



Siempre que observemos tres ondas conectadas de la misma duración en tiempo no serán del mismo grado.

El recuento de la figura es **erróneo** tenemos tres ondas conectadas de la misma cantidad de tiempo, estas tres ondas no son del mismo grado

El recuento de la figura encaja mejor, tenemos tres ondas adyacentes y dos de ellas presentan similitudes en tiempo con la onda 2 muy diferente a las otras dos ondas, podrían ser del mismo grado.



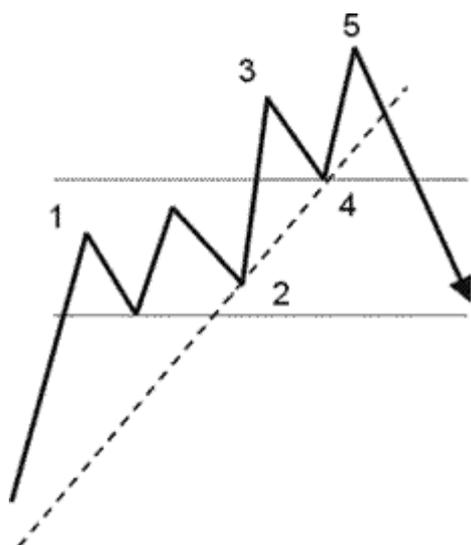
En un grupo de tres ondas del mismo grado dos tenderán a la igualdad y la otra será muy diferente a ambas. En caso de que esto no se cumpla exactamente los segmentos más similares estarán relacionados en un 61,8% en tiempo.

PRIMERA ONDA EXTENDIDA

Las relaciones de Fibonacci más probables en una formación de primera onda extendida serán:

- La onda 3 será el 61,8 % de la onda 1 y la onda 5 será el 38,2 % de la onda 3.
- Otro caso es que la onda 3 sea el 38,2 % de la onda 1 y la onda 5 el 61,8 % de la onda 3.

El movimiento posterior a la finalización de una figura de primera onda extendida alcanzará siempre el final de la onda 4. En cualquier otro caso el recuento no se considerará correcto.



Si la onda bajo estudio es la onda 1 o la onda 5 de un movimiento mayor la corrección posterior corregirá hacia la zona de precios de la onda 2. En el caso de que la onda bajo estudio sea la onda 3 de un movimiento mayor no llegará a la franja de precios de la onda 2.

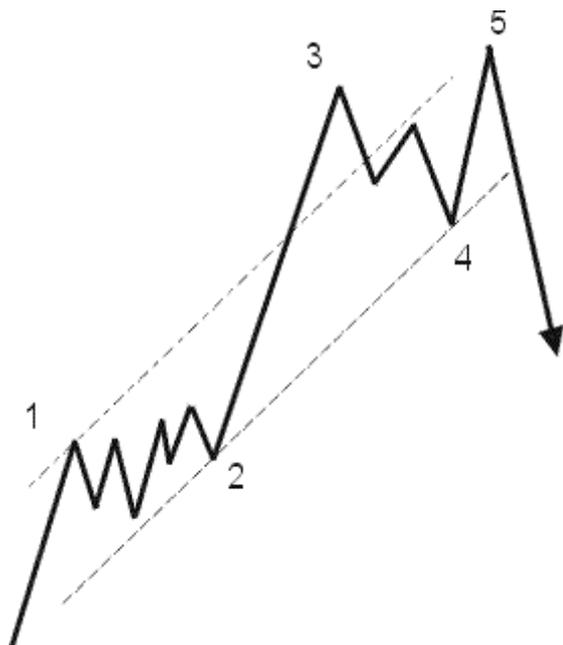
En el caso de que se viole la zona de precios de la onda 2 esto significa que nuestra figura termina un movimiento mayor (correctivo o impulsivo)

En el caso de una formación de este tipo tendremos líneas de tendencia convergentes y generalmente la onda 2 será más compleja que la onda 4. La onda 5 no llegará a tocar la línea de tendencia 1-3 sino que finalizará antes.

Recapitando sobre esta figura y aplicando las reglas generales, la onda quinta será la más pequeña de las 3 en tendencia. Además la onda 2 no corregirá de forma severa a la onda 1, sino que lo hará en menos de un 38,2%. Nunca la onda 2 será una corrección continua en este tipo de figuras y será, por lo general la onda que más tiempo consuma de las cinco en total.

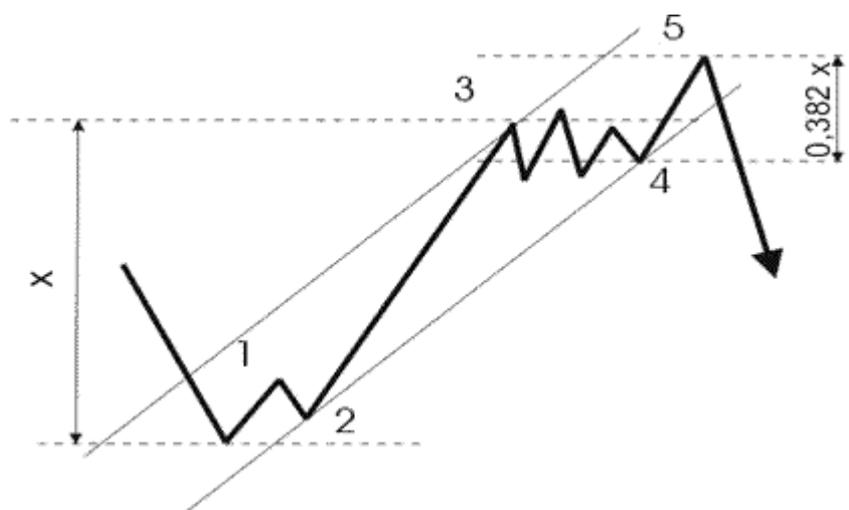
TERCERA ONDA EXTENDIDA

En este caso las ondas 1 y 5 tienden a la igualdad, en caso de que no sucediera eso las ondas 1 y 5 estarán en una Relación de Fibonacci del 61,8 % o el 161,8 %. La onda 3 será mayor del 161,8 % de la onda 1.



La corrección posterior a una figura con tercera onda extendida vuelve a la zona de precios de la onda 4 y es muy común que el final de la corrección coincida con nivel de precios correspondiente a la onda 4.

Si tenemos un movimiento posterior a la onda de impulso que corrige más del 61.8% de la figura de impulso completa eso querrá decir que estará corrigiendo un movimiento de un grado mayor (caso del gráfico).



En este caso tenemos una onda 1 muy pequeña en comparación con la onda 3. Es muy probable que la onda 5 se relacione con el movimiento 1-2-3 en un 38,2% .

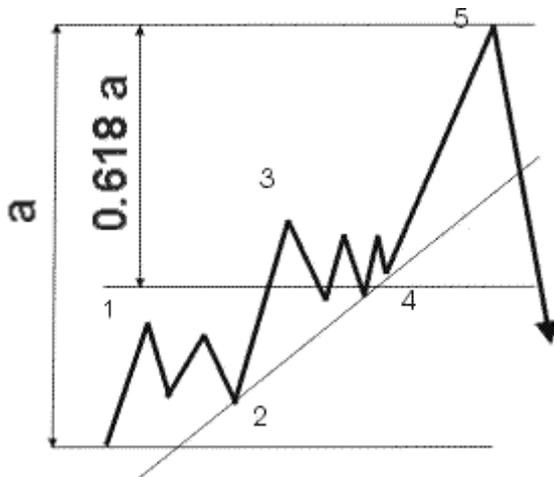
En el caso de tener una onda 1 muy pequeña hay probabilidades de que se produzca un fallo de quinta, especialmente si la onda 4 corrige más de un 38,2% de la onda 3.

Si recapitamos un poco la onda 3 es mucho mayor que el resto, para dar consistencia a la formación la onda correctiva 2 debería tener un potencial grande, podría ser una corrección continua o un fallo de C.

QUINTA ONDA EXTENDIDA

La onda 3 será normalmente el 161,8 % de la onda 1. Y la onda 5 será el 161,8 % del movimiento entero 0-3 o 0-4.

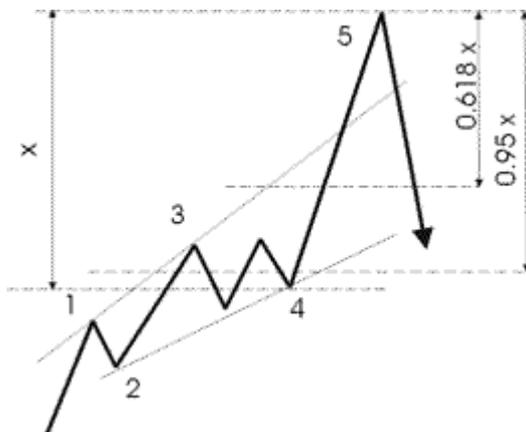
La corrección posterior a una onda de impulso con quinta onda extendida corregirá al menos el 61,8% del tramo de impulso previo sea cual sea su posición en una figura de tamaño mayor.



En el caso de que la onda correctiva vaya más allá que el origen de la figura de impulso nos indicará que se da una corrección de un movimiento de un grado mayor, es decir, nuestra figura de impulso finaliza una onda de impulso mayor o una figura correctiva mayor.

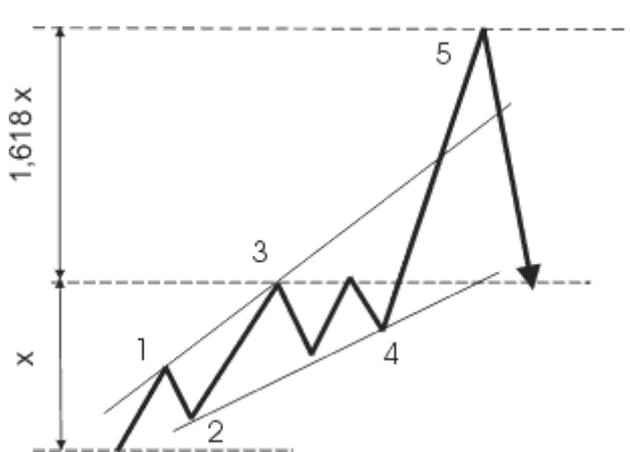
Cuando se extiende la onda 5 las ondas 1 y 2 tenderán a la igualdad en tiempo o a una relación de Fibonacci en duración. La onda 3 será más larga que la onda 1 pero no irá más allá del 161,8% de la onda 1 añadido a la onda 1.

En una figura de este tipo tendremos una onda 4 que estará más subdividida y durará más tiempo que el resto de las ondas, como norma general, la onda 5 tendrá un ascenso más lento que las otras dos ondas de impulso en tendencia.



Cuando tenemos una quinta onda extendida se perfora la línea 1-3 pero por poco tiempo, los precios giran violentamente hasta corregir entre un 61,8 y un 95% la onda 5.

La onda 4 será mas compleja y más larga en tiempo que la onda 2. Lógicamente la onda 4 no corregirá fuertemente a la onda 3, para un movimiento tan violento se requiere que la onda 4 tenga fuerza implícita, por lo que debería ser una corrección con fallo de C o una corrección continua.



Normalmente tendremos la relación que se ve en la figura: el final de la onda 5 corresponde con el movimiento completo 1-2-3 multiplicado por 1,618 y añadido al final de la onda 3 aunque también se da añadiendo la anterior cantidad al final de la onda 4.

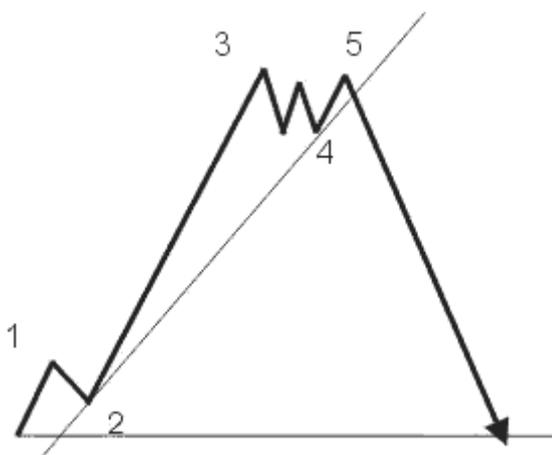
Hay otras relaciones válidas tal como que sea el 100% o el 261,8% pero son menos probables.

En este caso la onda 4 debería tener un potencial que de consistencia a la estructura, podría darse el caso de una corrección severa de la onda 3 que nos hiciera sospechar de un posible fallo de quinta, sin embargo la estructura de la onda 4 debería ser consistente con el tramo explosivo que es la onda 5, podría ser una continua o un fallo de C.

FALLO DE QUINTA

Un fallo de quinta se da cuando la onda quinta es menor que la onda cuarta en precio. Esta situación siempre indica un gran potencial en contra de la tendencia. Cuando se produce un fallo de quinta onda todo el movimiento será completamente corregido. En el caso de que estemos estimando un fallo de quinta y no se corrige completamente la figura de impulso nuestro recuento será incorrecto.

Sospecharemos de que se puede producir un fallo de quinta cuando la onda 4 indique debilidad esto podría ocurrir si se tratara de un doble zigzag o triple zigzag o si la onda 4 corrigiera más del 61,8% de la onda 3.



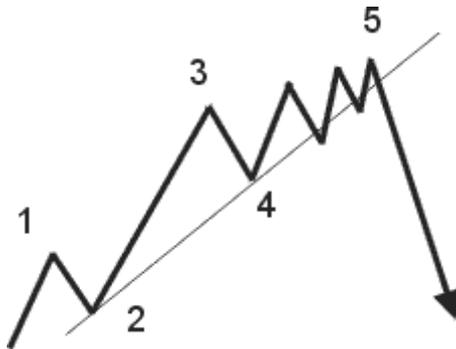
Estimaremos esta posibilidad en el caso de terceras ondas extendidas con ondas 1 muy pequeñas en comparación con la 3. Si la onda 4 corrige más de un 38,2% de la onda 3 es muy probable que la onda 5 no alcance el nivel máximo de la onda 3 con lo que tendremos un fallo de quinta con el consiguiente

movimiento violento en
sentido contrario.

Tendremos generalmente una onda 4 más compleja que la onda 2. Estructuras de este tipo se dan en ondas C de una plana o zigzag o si es quinta onda dentro de una figura de impulso mayor.

FIGURAS TERMINALES

Una figura terminal se corrige completamente en la mitad de tiempo que tardó en formarse la figura como mucho, normalmente esperaremos una reacción violenta a la baja después de una figura terminal. Es muy común que al darse una figura terminal **toda** la figura de impulso sea completamente corregida.



Una figura terminal es una estructura 3-3-3-3-3, es decir, tres fases correctivas en dirección a la tendencia principal. Las reglas de formación son similares a las de un triángulo.

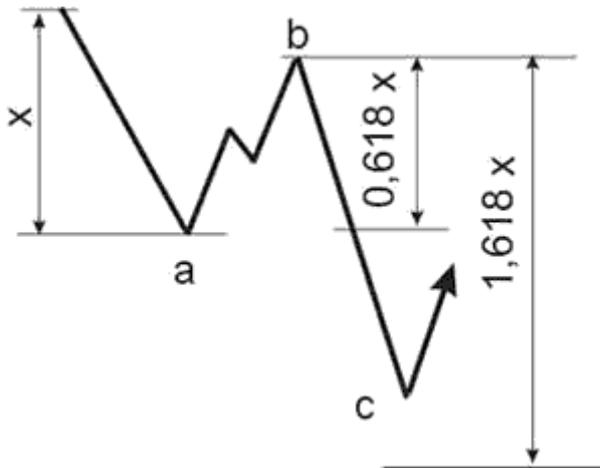
En este caso si que se puede violar la línea de tendencia 2-4 lo que complica aún más el análisis, cuando la onda 4 está en formación dudaremos si se está formando una figura terminal o si la onda 4 está en desarrollo.

En este tipo de formaciones observaremos que los precios van estrechando su margen de oscilación en las proximidades del vértice del triángulo que forma las líneas de tendencia convergentes.

Para clasificar un zigzag lo hacemos en función del tamaño de la onda C:

1. Zigzag Normal

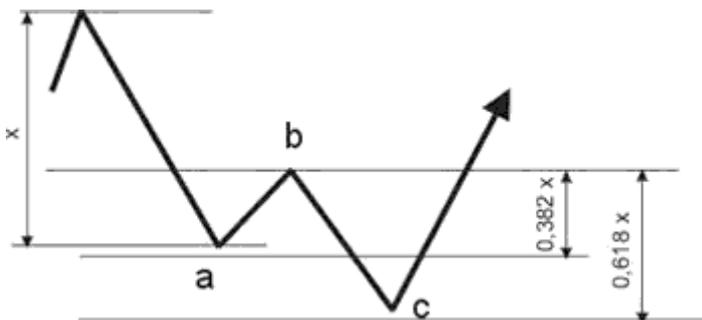
La onda C caerá entre el 61,8 y el 161,8 % de la onda A. El tamaño de la onda C determina la fuerza del movimiento posterior.



Si la onda C es la más grande el movimiento siguiente será débil y probablemente zigzag no será completamente corregido, a menos que complete una fase correctiva de grado mayor. Si la onda C es más pequeña que la onda A, el zigzag se corregirá completamente a menos que forme parte de una corrección compleja.

2. Zigzag Truncado

La onda C es menos del 61,8 % de la onda A y más del 38,2%.



Generalmente después de esta formación se corregirá completamente el zigzag.

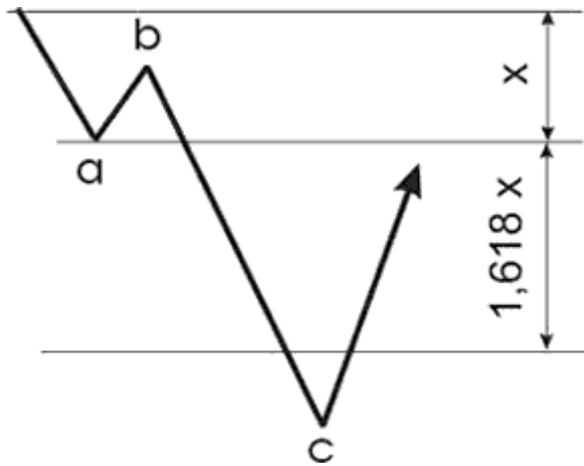
Normalmente esta figura será parte de un triángulo.

Debemos considerar a esta figura como rara, se inicia con un impulso a la baja, lo que da debilidad al mercado en contra de tendencia para luego tener una onda C tímida, esto indica debilidad e incertidumbre por lo que es más probable en un comportamiento lateral (como parte de un triángulo).

3. Zigzag Alargado

Si la onda C acaba más allá del 161,8 % de la onda A añadido al final de la

onda A. En este caso tenemos una onda C muy grande, por lo que podemos confundirlo con una figura impulsiva.



Se puede dar en las primeras etapas de un triángulo contractivo o en las últimas de un triángulo expansivo. La acción posterior del mercado a un zigzag alargado es una fuerte corrección de la figura en más de un 61,8 %, esto es lo que nos ayuda a distinguirlo de una figura de impulso, pero nunca será completamente corregido por la siguiente onda del mismo grado.

4.2 Ondas Correctivas Simples: Plana

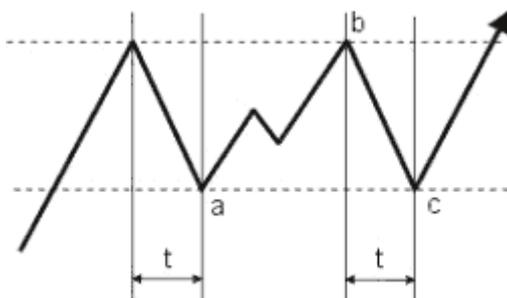
Es una corrección bastante común que deteriora muy poco el tramo previo en tendencia. Se compone de dos fases correctivas y una final de características impulsivas por ello se la llama también 3-3-5. Para clasificar una fase correctiva como plana se deben cumplir una serie de requisitos:

La onda B al menos corregirá el 61,8 % de la onda A.

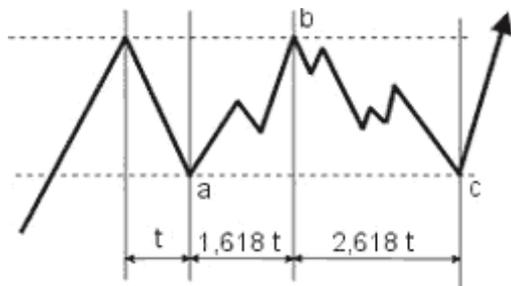
La onda C será al menos el 38,2 % de la onda A.

Normalmente observaremos una onda B más subdividida y con un consumo de tiempo mayor que las ondas A y C.

De las tres ondas que componen una plana dos de ellas tenderán a la igualdad y la restante será muy diferente en duración (durará mucho más o mucho menos). En el caso de que no encontremos una relación de igualdad las dos ondas más similares estarán en una relación de Fibonacci del 61,8%.



Esta es la construcción más típica, vemos una onda B con un consumo de tiempo mucho mayor que las ondas A y C y a su vez las ondas A y C tienden a la igualdad, pero debemos estimar otros casos.

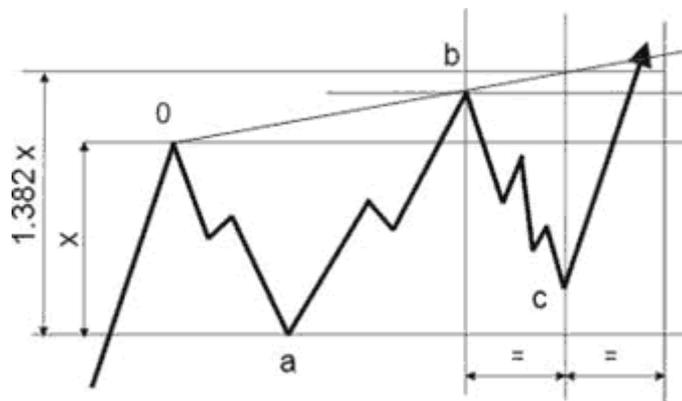


En este caso las ondas más similares en tiempo están relacionadas por un 61,8% (recuérdese que $0,618 = 1/1,618$). La onda C es muy diferente en duración y es igual a la suma, en tiempo, de las otras dos ondas, el recuento podría considerarse como muy posible, además se aprecian claras características impulsivas en la onda C.

VARIANTES DE ONDA PLANA

Planas con onda B fuerte:

Si el final de la onda B excede el principio de la onda A tendremos una plana con onda B fuerte. Normalmente si la onda B supera el 138,2 % de la onda A la onda C no corregirá completamente a la onda B. En la medida en que la onda B se hace más grande más fuerte será el escape posterior.



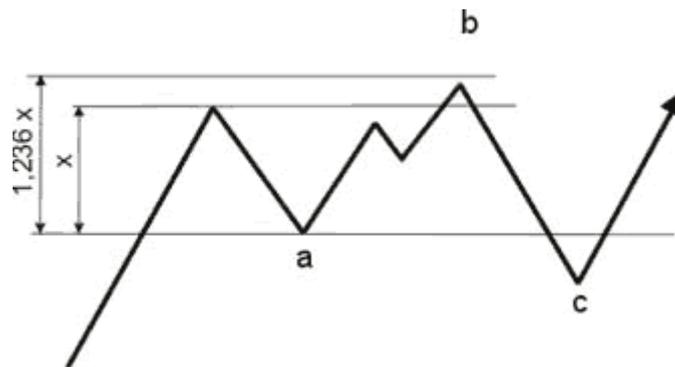
En este caso las ondas A y C tienden a ser iguales o estar relacionadas en un 161,8 o 61,8 %.

Para que podamos catalogar una figura como una plana de onda b fuerte la acción posterior de los precios ha de corregir a la onda c en menor tiempo de lo que duró la onda c. Tendremos más seguridad de que la formación está completa si los precios perforan la línea 0-b en menor tiempo de lo que tardó en desplegarse la onda c.

1. Plana Irregular.

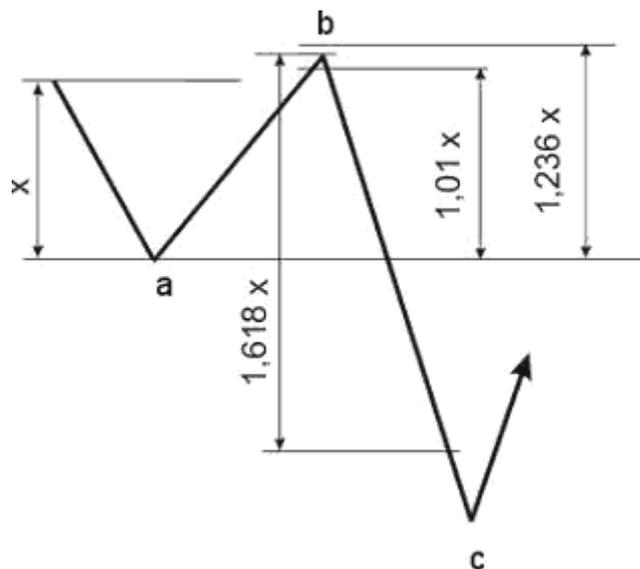
Diremos que una onda plana es irregular cuando la onda B este entre el 101 y el 123,6 % de la onda A y la onda C exceda el final de la onda A sin alcanzar el 161,8% de la onda A. Si la onda B es más del 123,6 % de la onda A y la onda C excede el final de la onda A también será una plana irregular (no

representado)



Esta figura muestra una contradicción, la onda B es grande, dando fuerza intrínseca a la formación y, sin embargo, posteriormente viene una onda c impulsiva en naturaleza a corregir fuertemente la onda previa. Esto nos da una situación de mercado contradictoria más propia de un triángulo o una figura terminal por lo que es muy infrecuente.

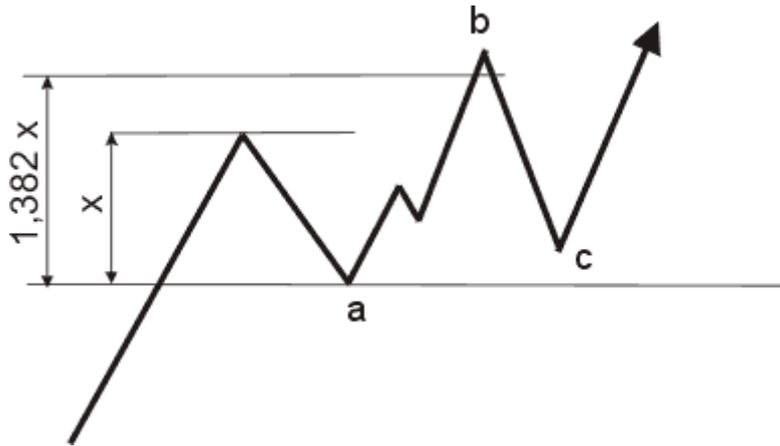
2. Plana Alargada.



Si la onda B está entre el 101 y el 123,6 % de la onda A, y la onda C es más del 161,8 % de la onda A. Se da generalmente dentro de triángulos o impulsos terminales.

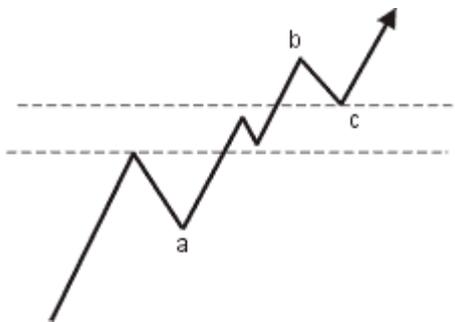
3. Fallo Irregular

Si la onda B es más del 138,2 % de la onda A, en este caso, la onda C no corregirá completamente a la onda B. En este caso hablaremos de fallo irregular si la onda C cae entre el principio y el final de la onda A



Si la onda B es más del 138,2 % de la onda A, en este caso, la onda C no corregirá completamente a la onda B. En este caso hablaremos de fallo irregular si la onda C cae entre el principio y el final de la onda A. Esta formación tiene implicaciones de fuerza, podría ser la onda 2 de un tramo de impulso con tercera extendida. La onda de impulso posterior a esta corrección será, al menos, un 161,8% de la onda previa.

4. Plana Continua



Si la onda B es más del 138,2 % de la onda A y el final de la onda C no llega al principio de la onda A.

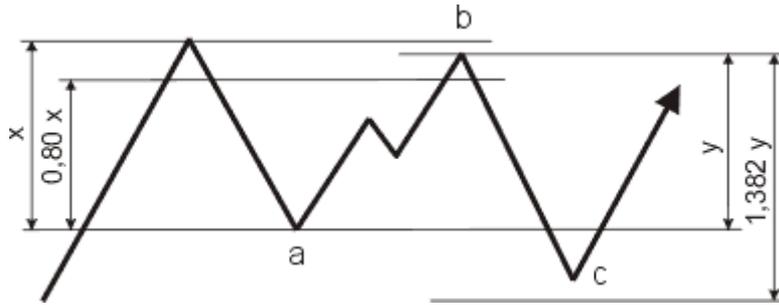
Este tipo de corrección tendrá un comportamiento posterior explosivo, si está como onda 2 o 4 el empuje posterior será como mínimo el 161,8% de la onda previa y podrá llegar al 261,8%

Planas con onda B normal

Si la onda B está entre el 80 y el 100 % de la onda A hablaremos de ondas planas con onda B normal.

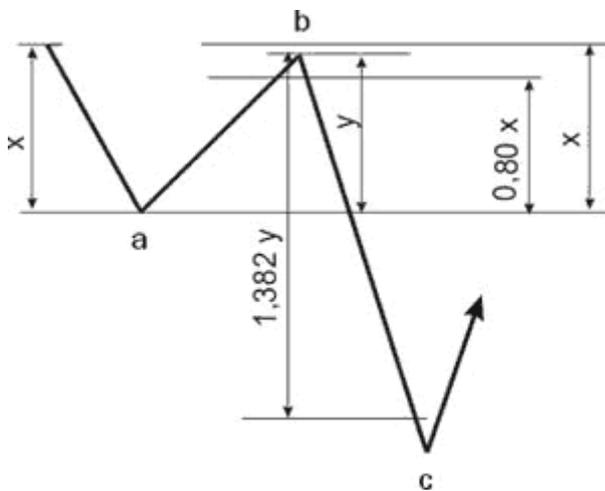
1. Plana Común.

En el caso de que la onda C este entre el 100 y el 138,2 % de la onda B.



Es una figura neutral y se puede dar en cualquier posición correspondiente a una onda correctiva, es decir, una onda 2, 4, cualquier onda de un triángulo etc...

2. Plana Alargada.

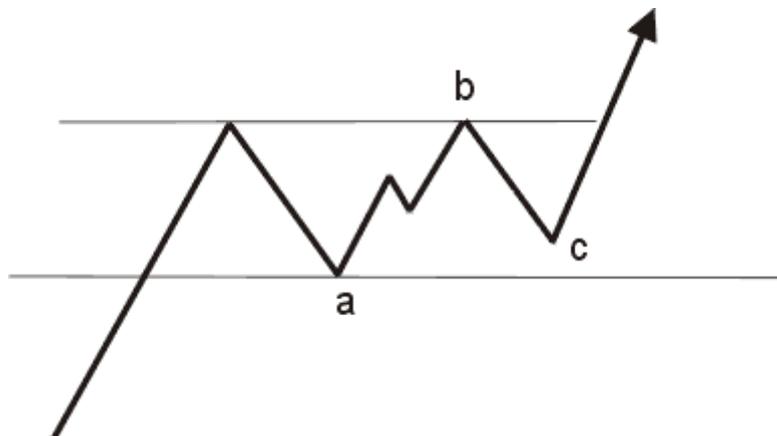


Si la onda C es más del 138,2 % de la onda B.

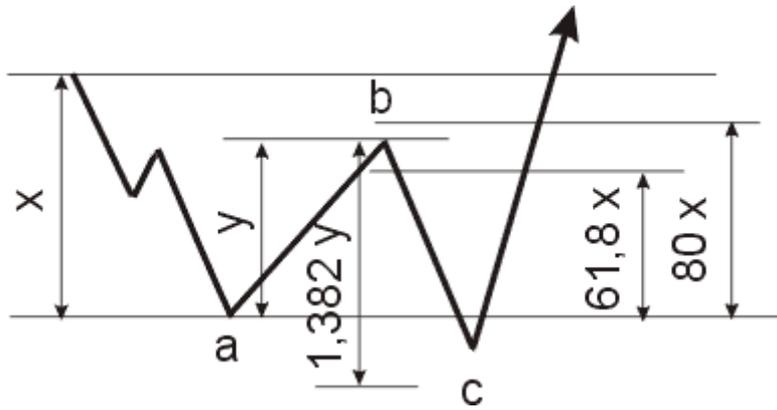
Se da generalmente dentro de triángulos o impulsos terminales.

3. Plana con Fallo de C.

Si la onda C no corrige completamente la onda B tendremos una corrección plana con fallo de C.

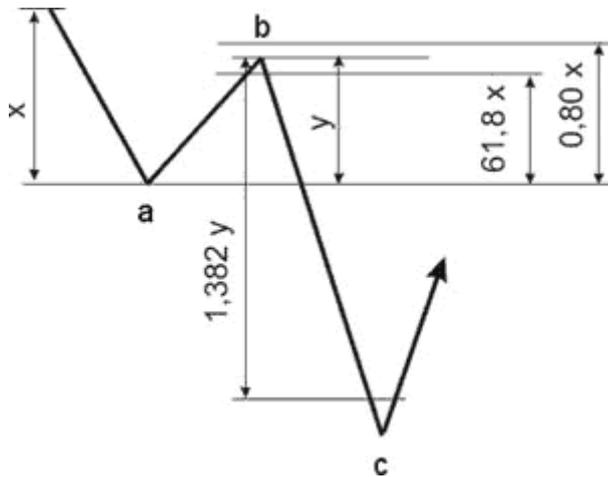


Esta figura tiene una gran fuerza intrínseca, la reacción posterior a su finalización es fuerte. Si está entre dos ondas de impulso la onda siguiente a



Es una figura neutral, pero tiene una fuerza intrínseca mayor que la de un zigzag, es decir, el escape posterior será más fuerte que en el caso de un zigzag.

3. Plana Alargada



La onda C es más del 138,2 % de la onda B.

Se da generalmente dentro de triángulos o impulsos terminales.

4.3 Ondas Correctivas Simples: Triángulo

Un triángulo se compone de cinco fases **correctivas** alternantes (A, B, C, D, E) y se despliega lateralmente o con una leve tendencia al alza o a la baja. Como propiedades adicionales diremos que es muy inusual que las ondas A y B sean iguales.

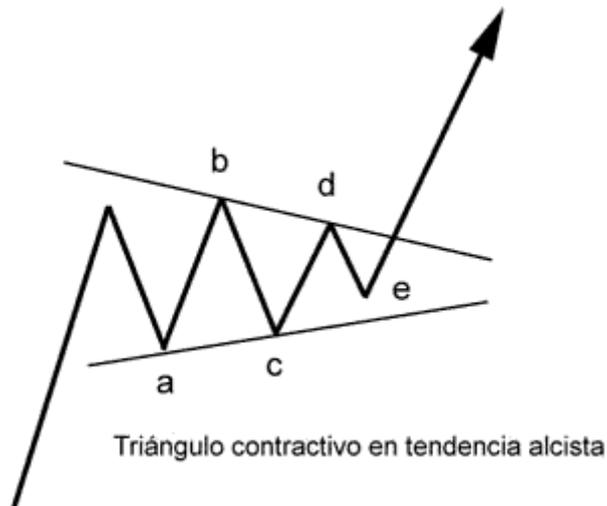
La línea de canal importante es la línea B – D. Para tener un recuento correcto ninguna parte de la línea B – D, debe ser tocada por la figura, si en el trazado de la línea B - D alguna parte del triangulo que perfora esta línea el recuento será incorrecto.

Para considerar a una figura como triángulo debemos tener en cuenta que no debe canalizar bien, solo 4 puntos nos definen las envolventes del triángulo: la línea B - D y la línea A -C. Si observamos un exceso de puntos de toque la

figura podría ser parte de un triángulo pero no la figura completa.

- **Triángulo contractivo**

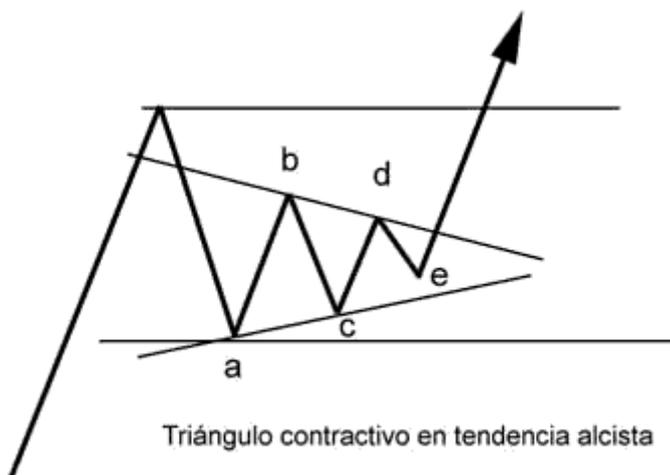
Las dudas que podemos afrontar mientras se esta desarrollando un triángulo son muchas, es posible lo que sospechamos que es un triángulo sea una corrección compleja o una figura terminal y hasta que no rompen la figura no tendremos certeza de la dirección del mercado.



De las cinco fases correctivas la onda A no tiene que ser más grande que la onda B, el resto serán progresivamente menores con una onda E que será la más pequeña del recuento.

Triángulos en posición de onda B o en posición de onda 4.

El escape posterior a un triángulo contractivo en posición de onda B u onda 4 será aproximadamente igual a la onda más larga del triángulo, que será la onda A o la onda B.

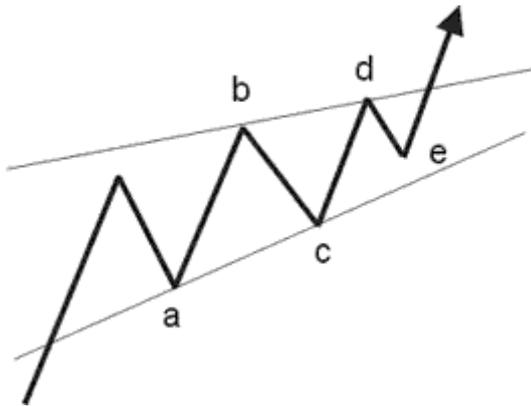


En caso de que la onda B sea la más larga como máximo será el 161.8% de la onda B. Una onda B más grande genera un empuje posterior mayor que en los casos en que la onda A es la más grande.

El escape posterior a un triángulo debe exceder el punto más alto o más bajo que obtenemos de la figura.

En estas figuras la finalización de la onda E debe darse entre el 20 y el 40% en tiempo antes de alcanzar el vértice del triángulo.

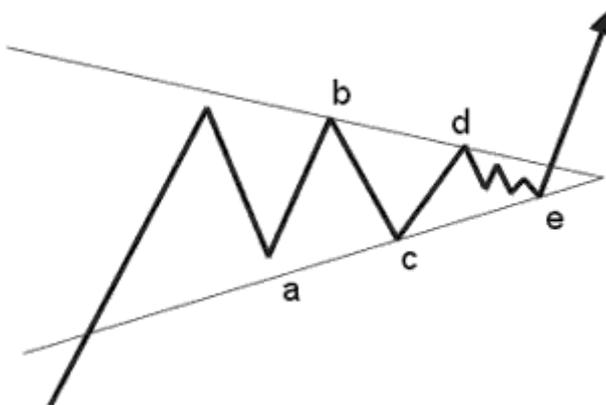
El escape posterior a un triángulo de este tipo se agota en las proximidades en tiempo de la intersección de las líneas de tendencia.



Este es el caso particular de un **triángulo contractivo continuo**. La onda B es más grande que la onda A y la onda D es más grande que la onda C. Tenemos dos líneas de tendencia ascendentes. El objetivo de precios posterior a finalizar la figura está entre un mínimo de un 161,8% y un máximo del 261,8% de la onda B.

Triángulo en posición de onda X o como última fase de una corrección compleja.

Las correcciones complejas suelen acabar con un triángulo, especialmente si se trata de una corrección compleja lateral. Se observa una acción de precios en las proximidades del vértice del triángulo.

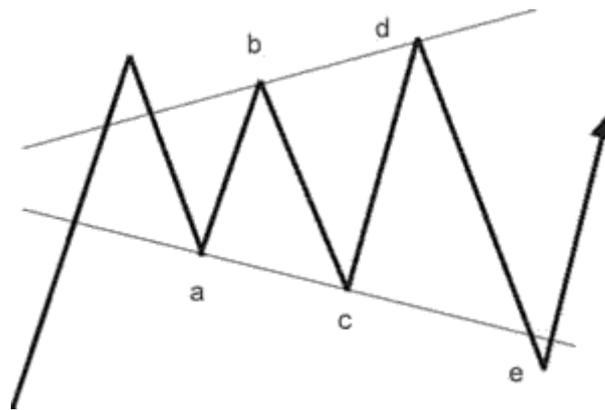


Un triángulo en esta posición suele tener un comportamiento lateral en las proximidades del vértice y el escape posterior es, normalmente mucho mayor que en el caso estudiado de las ondas 4 u onda B

- **Triángulo expansivo.**

En un triángulo expansivo la onda A o la onda B será la más pequeña de las cinco ondas correctivas. La onda E será la más larga en precio, tiempo y generalmente será la que este más subdividida. La onda E normalmente

rompe la línea de tendencia A-C



El escape posterior a un triángulo de este tipo normalmente no superará el origen de la onda E a menos que la figura expansiva concluya una corrección de grado mayor.

Un triángulo expansivo puede ser la primera parte de una corrección compleja.

CORRECCIONES COMPLEJAS: Doble tres, Triple tres.

Las figuras y ejemplos que se muestran en esta sección son correcciones de un mercado alcista, el caso bajista es similar en todos los aspectos invirtiendo las figuras.

Cuando canalizamos figuras correctivas normalmente no se nos cumplirán los objetivos de precio y tiempo, si un zigzag canaliza bien hay probabilidades de que forme parte de una figura más compleja y más grande.

En las correcciones aplicaremos la regla de la alternancia de una manera distinta a la de las figuras impulsivas, nos fijaremos especialmente en el tiempo. Las ondas que componen una corrección estarán relacionadas en un número de Fibonacci en tiempo, las relaciones en tiempo se dan más que las relaciones en precio dado que generalmente las correcciones se forman en la misma franja de precios y las ondas son muy parecidas en precio.

4.1 Ondas Correctivas Complejas: Doble tres, Triple tres

Una corrección compleja está compuesta de dos o tres figuras correctivas sencillas (plana, triángulo o zigzag) unidas mediante una onda 'X'. Una onda 'X' es, a su vez, una figura correctiva que une las dos correcciones.

Normalmente una onda 'X' es **menos compleja** que las dos figuras correctivas que une. Es típico un comportamiento explosivo después de

este caso no es el único en que aparecen ondas 'X'.

Se cumplirá la regla de la alternancia para las ondas 'X': si un zigzag es anterior a una onda 'X' lo más probable es que la onda 'X' *no sea* un zigzag.

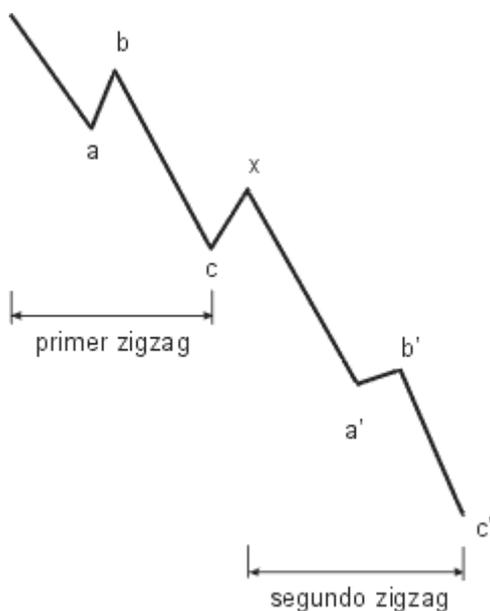
Una corrección compleja termina con una figura de Elliott sencilla, entonces para saber que la figura se ha completado utilizaremos los mismos principios que la de la corrección sencilla que la finaliza.

- **Doble tres**

La estructura de este tipo de figuras es 3-x-3, es decir dos correcciones 'unidas' con una onda x entre ambas.

Podremos tener un doble zigzag, doble plana., plana-triángulo, plana-zigzag, etc... Cualquier combinación es posible. La onda X alterna con la primera onda de la corrección con lo que si la primera corrección es una plana generalmente la onda X no será una onda plana, por poner un caso.

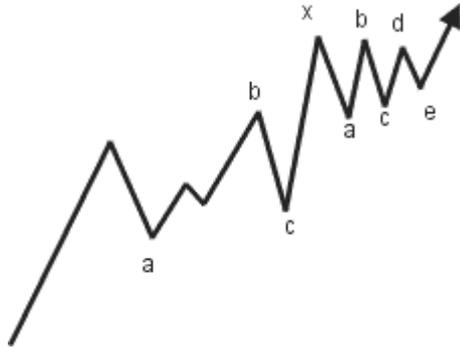
Ejemplo 1: Doble Zigzag



La onda X puede ser mayor o menor que cualquiera de las ondas B, aunque normalmente es menor.

En este caso podríamos tener dudas de que se trata de un movimiento impulsivo, la no existencia de alternancia y una buena canalización de la figura hacen que sospechemos que el comportamiento no es impulsivo. También observaremos en este tipo de figuras tendencia a la igualdad en precio lo que nos hará descartar que se trata de un comportamiento impulsivo. Esta estructura indica fuerte debilidad en contra de la tendencia previa.

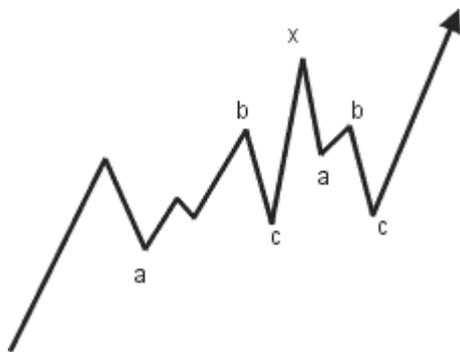
Ejemplo 2. Plana-X-triángulo



Este ejemplo es una formación continua en la que vemos una onda x explosiva que congestiona en un triángulo. El tramo posterior a esta figura debería ser explosivo y si corrige una onda de impulso previa el movimiento posterior será mayor del 161,8% de la onda previa e incluso más del 261,8%.

Un triángulo normalmente es una formación final en una corrección compleja aunque se puede dar también en posición 'X'. Si vemos una fase lateral que acaba en un triángulo es probable que sea el final de la corrección compleja.

Ejemplo 3. Plana -X-Zigzag

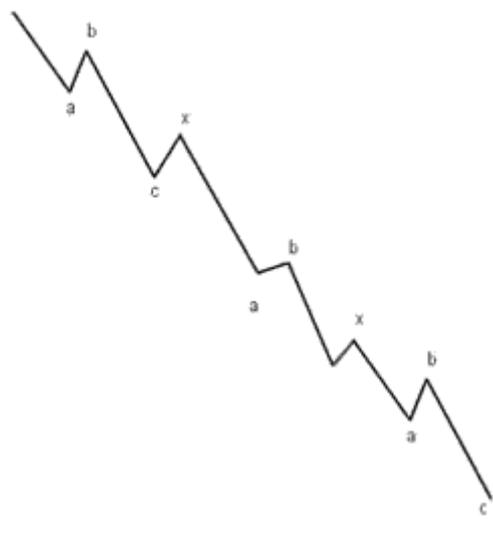


Este caso lo debemos considerar como raro. La estructura tiene fuerza debido a la onda x escarpada y termina en un zigzag deteriorando muy poco, en conjunto, la onda previa, con lo que es de esperar un escape fuerte al alza.

- **Triple tres**

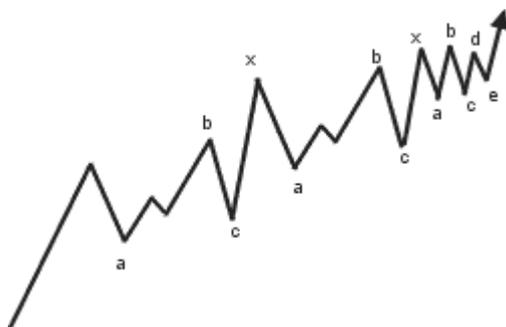
También una combinación triple acabará, generalmente, con un triángulo especialmente si se trata de una figura en desarrollo lateral.

Ejemplo 1. Triple Zigzag



Esta estructura podría confundirse con un comportamiento de impulso a la baja, las coincidencias en tiempo de los tramos y la buena canalización nos harán sospechar que no se trata de un comportamiento impulsivo sino correctivo. Esta figura lleva implícito un tramo posterior débil y en general no será completamente corregida por el tramo siguiente en dirección contraria a menos que forme parte de una figura más compleja o de un triángulo.

Ejemplo 2. Plana-X-Plana-X-Triángulo



En este caso volveríamos a tener un comportamiento posterior explosivo dado que es una corrección continua. El empuje posterior sería un 261,8% mayor que el anterior tramo en tendencia. Debemos considerarla como una formación muy rara.

Como vemos habría posibles recuentos de figuras terminales con la consiguiente duda.

CORRECCIÓN CONTINUA: Llamamos así a un tipo de corrección que termina más allá de su inicio. En caso de tendencia alcista el final de la corrección será superior en precio al inicio de la corrección y en caso de un mercado bajista el final de la corrección continua será inferior en precio a su inicio.



Este tipo de correcciones tiene una gran fuerza subyacente y en caso de que se dé deberíamos ver una acción de mercado posterior explosiva. En el gráfico se muestra el inicio y el fin de la corrección. Siempre que tengamos una corrección posible de este tipo en desarrollo analizaremos con cuidado el comportamiento del mercado porque la presencia de esta formación dispara los objetivos de precio (más de un 161,8% de la onda previa y hasta el 261,8%) y son formaciones raras. El inicio y el fin de la corrección están marcados con un círculo.

Cada corrección lleva una información intrínseca que nos indica la fuerza del empuje posterior. En general el empuje posterior a una corrección irá en función a lo que deteriora la onda previa. Si recapitamos sobre esto podremos pensar que una corrección severa es un indicativo de un mercado débil, mientras que una corrección suave es indicativo de un mercado fuerte. Si los compradores que esperan una oportunidad (un recorte) para entrar en el mercado lo hacen a precios superiores están dispuestos a asumir riesgo a precios progresivamente más altos, esto es un indicativo de fortaleza, por contra si los compradores potenciales esperan a un severo castigo esto indica debilidad en la estructura. En cualquier caso cada figura se interrelaciona con las de su entorno y estos planteamientos solo tienen cabida con una perspectiva global de la formación en curso.

El planteamiento contrario en un mercado bajista también es válido: habrá operadores a la espera de un rebote para soltar papel o tomar posiciones cortas, a medida de que el rebote se extinga antes (en relación a la onda previa) nos indicará debilidad de la estructura.

5 . La razón áurea y los números de Fibonacci

Elliott dijo en Nature's Law que la base matemática del principio de onda es la sucesión de los números de Fibonacci

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, ...

La suma de dos números consecutivos da lugar al siguiente. Esta serie tiene curiosas propiedades.

- La razón entre dos números consecutivos converge a 0,618 aproximadamente.

$$5/8 = 0,625; 8/13 = 0,615; \dots 89/144 = 0,618055$$

- La razón de cualquier número de Fibonacci con su inmediatamente anterior converge a 1,618

$$144 / 89 = 1,6179775..$$

- Las razones de dos números alternos convergen a 2,618 o su inverso que es 0,382
- Y por último el inverso de 1,618 es 0,618

A estas relaciones nos referimos constantemente porque son las que nos dan puntos críticos de posible giro siendo la más importante la de 0,618.

6. La importancia del fallo

Cuando estudiemos un gráfico según la Teoría de la onda de Elliott tendremos que plantearnos donde comenzar un recuento. Muchas figuras son un 'fallo'. Ya sea un fallo de quinta onda o un fallo de C la existencia de este fenómeno siempre indica una gran fuerza contra tendencia. Si tenemos un movimiento violento normalmente será **posterior** a una figura en fallo

Comenzar un recuento en un mínimo o máximo importante suele ser un error. Un movimiento violento se da después de una figura en fallo. Así pues en general un mínimo o máximo local del mercado no se debe considerar como origen de una figura de Elliott y nunca si es previo a un movimiento violento.



En el recuento anterior buscamos un punto donde comenzar el recuento, vemos como los principios de igualdad entre las ondas 1 y 5, la alternancia entre las ondas 2 y 4, la falta de fuerza para llegar a la parte superior del canal de la onda 5, etc.. se cumplen.

Si recapacitamos acerca de la psicología del mercado encontraremos lógico este principio. Si tenemos realizaciones y ambiente bajista se puede dar el caso de que la presión de dinero de los compradores hagan incapaz a los precios de hacer un nuevo mínimo. Esta presión de dinero y ausencia de papel se materializa en el gráfico mediante un 'fallo'. Por contra la incapacidad de las compras para hacer nuevos máximos mientras corre el tiempo y la aparición de papel a precios inferiores adelanta un cambio de

tendencia. La ruptura a la baja lleva a los participantes del mercado a descargar papel y la corrección comienza.

Otra situación en que podríamos encontrar un fallo es en una corrección de cuarta onda con una quinta extendida. Una onda quinta explosiva puede 'requerir' de un fallo previo que de consistencia al recuento.

Por todo lo expuesto parece lógico pensar que un movimiento violento o un cambio de tendencia importante vienen siempre después de una figura en fallo (fallo de quinta, fallo de C, figura terminal...) y esto nos indica que no debemos tomar, en general, el origen de un recuento un máximo o mínimo importante del mercado en cuestión