

# Curso de trading en Forex



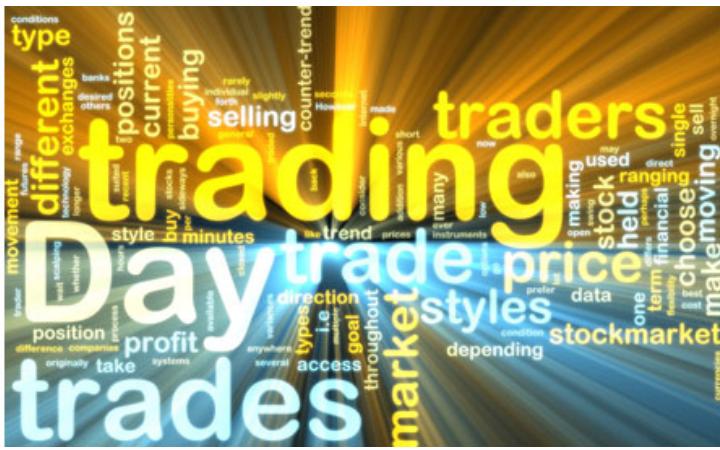
FX&A

**FOREX & ADVICE**

# Indice

1. Introducción al trading.....	3
2. Introducción al mercado Forex.....	6
3. Conceptos básicos de Forex.....	8
4. Análisis Fundamental .....	14
5. Análisis Técnico .....	17
5.1 Gráficos.....	20
5.2 Marcos temporales.....	23
5.3 Soportes y Resistencias.....	25
5.4 Líneas de tendencia.....	30
5.5 Patrones de velas japonesas.....	41
5.6 Patrones gráficos.....	48
5.7 Indicadores técnicos.....	54
5.8 La señal más poderosa del análisis técnico.....	61
6. Análisis de la condición de mercado .....	65
7. El volumen y su importancia en el mercado.....	74
8. Gestión del capital .....	81
9. La estrategia.....	85
10. Consejos importantes de trading.....	88
11. Cómo comenzar .....	95
11.1 Herramientas.....	95
11.2 Recomendaciones para elegir un buen broker .....	96
11.3 Software Metatrader .....	100
11.4 Abrir una cuenta .....	103
12. Herramientas.....	107
12.1 Diario de Operaciones .....	107
12.2 Asesores Expertos.....	110
13. Qué incluye el paquete Forex Tools .....	113

## 1. Introducción al trading



Como seres humanos, nuestro cerebro está programado para buscar respuestas positivas rápidas. En la naturaleza, el cerebro no entiende el concepto de inversión a largo plazo. Hay solo una inversión a corto plazo hecha a partir de la diferencia entre lo que pensamos que nos va a costar algo y lo que pensamos que nos va a aportar ese algo. Si pensamos que nos va a costar más de lo que nos puede aportar, simplemente no sentimos motivación. En definitiva, no estamos programados para operar, y ahí radica el hecho de que solamente una inmensa minoría de operadores sea rentable.

Entre otros, hay varios patrones de comportamiento que hacen fracasar a un trader, y son:

- **Búsqueda de placer inmediato:** El trader quiere sentir que ha ganado por una parte, y por otra quiere evitar la sensación de pérdida. A raíz de esto hay muchos traders que colocan un take profit muy bajo y un stop loss muy alto. Solamente está esa necesidad de ganar. Ganan, ganan, ganan, hasta que un día las probabilidades hacen su trabajo y el stop loss es tocado, volviendo la cuenta a sus orígenes o dejándola con menos dinero del que tenía cuando empezó. Esto no funciona.
- **Búsqueda de riqueza inmediata:** De nuevo es algo inmediato. Las personas queremos buenas emociones, y las queremos ya. La inmensa mayoría de traders se acerca a este mundo con fantasías de riqueza, mujeres y coches caros, pero no visualizan el trabajo duro... el enfermizo trabajo duro que hay detrás de todo esto. Pasarse el día buscando estrategias nuevas. Por supuesto nunca consigue ganar dinero constante.
- **Pensar que el trading es fácil:** El trading no es fácil, es simple. ¿Por qué? Porque cuando consigues la sabiduría y experiencia necesaria para encontrarte en un estadio de conocimiento superior acerca del mercado y efectivamente ganar dinero, es muy simple; solo tienes que aplicar la misma ecuación una y otra vez. Sin embargo no es nada fácil llegar a esta ecuación. Esta ecuación incluye variables como entendimiento del riesgo, matemáticas, ciertas características en la personalidad que deben ser asimiladas poco a poco, inteligencia, mucha experiencia. Esto no es fácil. Esto es un negocio, y de hecho es uno de los negocios más difíciles del mundo. Puede parecer simple ver una serie de velas en una pantalla o quizás una línea, o cualquier tipo de gráfica, pero no lo es. Detrás de la pantalla hay cientos de miles de profesionales muy inteligentes, muy disciplinados, muy educados, muy... Este negocio es el más rentable del mundo si se sabe llevar, ya que se basa en el concepto de interés compuesto, pero también es uno de los más difíciles. Es

un negocio, no un juego. Creo que nunca oiréis a un abogado decir a su buffete: “Vamos a centrar todo nuestro tiempo en encontrar una estrategia que SIEMPRE nos haga ganar un juicio, SIEMPRE.” ¿No le suena ridículo? A mí me suena igual de ridículo para el trading. Pero no tenéis la culpa, habéis sido subconscientemente engañados a través de la publicidad de los brókeres y de vuestros propios deseos internos, para pensar que esto es algo fácil.

- **Falta de disciplina:** El trading no es algo que puedas hacer 10 minutos el lunes y 6 el jueves. Esto no es juego, y hasta que no se consiga un horario regular no se podrá empezar a ganar dinero. Hay gente que abre una gráfica un día durante 5 minutos, luego vuelve a su vida normal y entonces al cabo de una semana vuelve a mirarla durante otros minutos. El trading no debe tratarse como un hobby. Si queréis ganar “algo de dinero” os aconsejo que ni siquiera entréis, porque terminareis perdiendo algo o mucho dinero. Tenéis que pensar si realmente queréis que el trading sea parte de vuestra vida. Es como cuando conoces a una chica y te quieres casar. ¿Realmente quieres entrar en esto con todas las consecuencias? Porque de otra forma no funcionará. Visualizad el trabajo duro que hay detrás de esto. Noches en vela, frustraciones, varios cientos de dólares en pérdidas (al principio)... entrad al mundo del trading con un motivo realmente profundo, sino perderéis un tiempo y un dinero que nadie os devolverá, y ¡ambas cosas son finitas!
- **Conocer algo y pretender saberlo todo:** Ganar dinero en los mercados no se basa en pintar la gráfica como un niño un papel con ceras y crayolas, y pretender ganar dinero. No se basa en dibujar líneas o círculos, o cuadrados. Se basa en entender el funcionamiento de todas estas herramientas, el trasfondo del porqué de las herramientas del trading. Una línea de tendencia solo marca el ciclo de una onda dentro de un time frame mayor, dentro un time frame mayor aún y así indefinidamente. A su vez, esta onda está dividida en ondas con un comportamiento concreto, divida en ondas más pequeñas y etcétera, y entender esa dinámica es fundamental para ganar. No es el hecho de dibujar una línea. Eso puede hacerlo un niño de 8 años. Es el hecho de ENTENDER el por qué. Hay traders que leen dos libros de análisis técnico y un libro de análisis delta y creen que son unos profesionales, pero ¿realmente entienden el comportamiento del mercado? La respuesta está en sus portafolios.

Existen dos tipos de operadores de mercado, aquellos que piensan que operar el mercado Forex exitosamente es fácil y toman riesgos no calculados y aquellos que hacen lo que se necesita hacer para ser un operador exitoso. Si se identificas en el primer grupo no le culpo, hay mucho brokers y proveedores de alertas y señales que hacen publicidad de lo fácil que es hacer dinero operando el mercado Forex. Pero la verdad es que ningún broker, proveedores de señales o software nos va a convertir en operadores exitosos, solamente el operador puede decidir hacer todo lo necesario para convertirse en operadores exitosos a través de trabajo y compromiso. Si se identifica en el segundo grupo entonces hay muchas cosas que

podemos hacer para ayudarle a cumplir sus objetivos como operador. Con el adecuado conocimiento, experiencia y herramientas puede convertirse en un operador con ganancias consistentes.

¿Por qué ganancias consistentes? Porque cuando hacemos de la operación del mercado nuestra profesión y tenemos que pagar cuentas mes a mes, necesitamos una estrategia que se ajuste a nuestro estilo de operación para poder generar resultados consistentes. Cuando la estrategia no se ajusta a nuestro estilo de operación es casi imposible generar resultados consistentes.

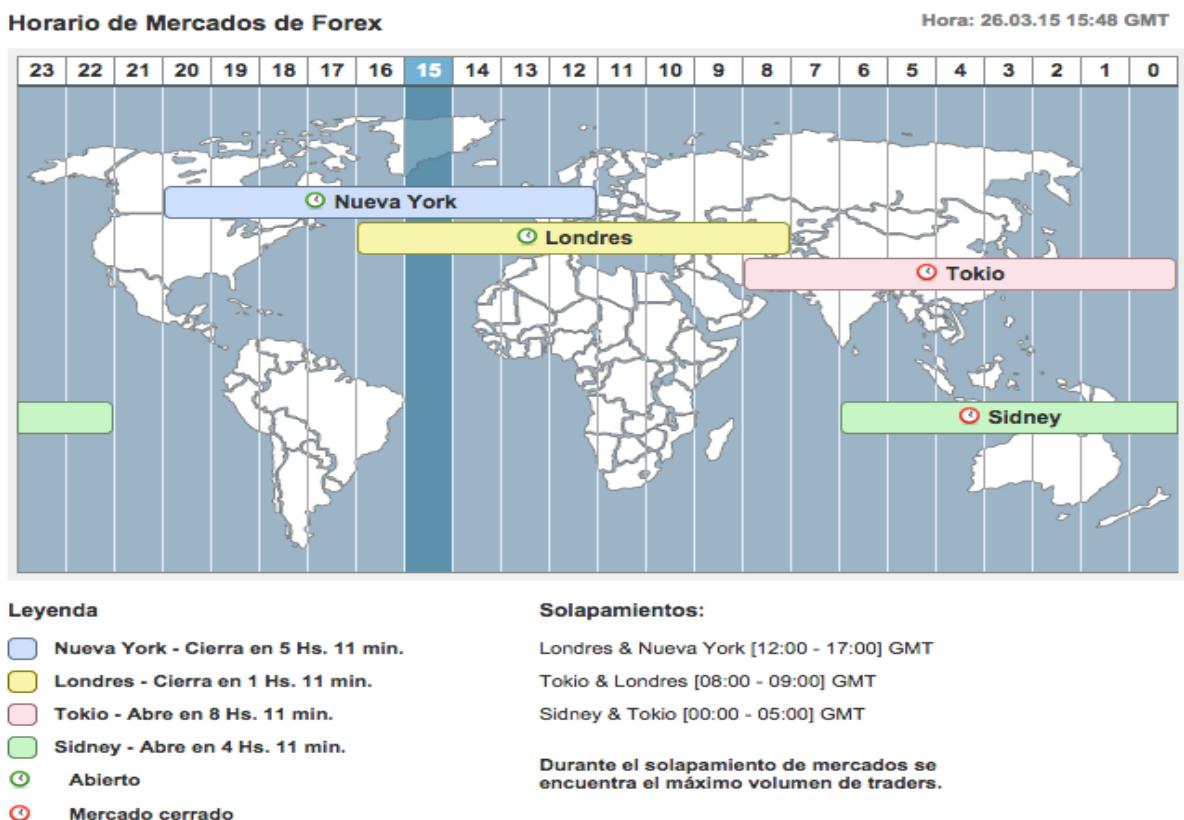
Un operador consistente solo toma riesgos calculados, aplica las mejores técnicas de administración del capital, administración del riesgo y administración de la posición, tiene una estrategia que se ajusta perfectamente a su estilo de operación, esta al tanto de las barreras psicológicas que afectan las decisiones de operación, incorpora al comportamiento del precio como variable importante en su estrategia y mucho otros aspectos importantes. Eso es exactamente el principal objetivo de curso: proporcionarle a los operadores con el conocimiento, experiencia y herramientas técnicas necesarias para ayudarle a convertirse en un operador consistente.

## 2. Introducción al mercado Forex

El Forex (FOReign EXchange) o Mercado Internacional de Divisas es el mercado más grande y líquido del mundo con un volumen generado por día de 2 trillones de dólares.

Liquidez. El Mercado Forex es por mucho el mercado financiero mas líquido del mundo con casi 2 trillones de dólares en transacciones diarias. ¿Cómo nos ayuda la liquidez? Nos ayuda de las siguientes maneras:

- Estabilidad del precio. Con un mercado tan grande como el Forex siempre va a haber alguien queriendo vender o comprar a cualquier precio, haciendo muy fácil abrir y cerrar transacciones en cualquier momento del día.
  - La gran liquidez también nos permite abrir y cerrar posiciones con ejecuciones consistentes.
  - La gran liquidez del mercado también hace difícil que el mercado pueda ser manipulado. Si alguien quisiera manipularlo, éste requiere de enormes cantidades de dinero. Mercado de 24 horas. Se dice que el Mercado Forex gira alrededor del reloj. Esto significa que puedes abrir o cerrar posiciones desde el domingo a las 5:00 PM EST (11:00 PM en España) cuando Nueva Zelanda inicia operaciones hasta el viernes a las 5:00 PM EST (11:00 PM en España) cuando San Francisco termina operaciones.



**Nota:** España (GMT + 1)

Aún siendo los mercados de divisas por ejemplo 24 horas desde el domingo a las 10 u 11 hasta el viernes a las 10 de la noche, hemos de tener en cuenta que en unas franjas horarios sobre determinados pares hay mucha más volatilidad que en otras. Corremos el riesgo de meter una operación en una franja horaria de poca volatilidad y que nos haga sufrir más tiempo del que nos gustaría esperando a que suceda algo que claramente no va a suceder.

Por ello hay que tener en cuenta que si vives en la zona horaria de España. las divisas mayores hay que operarlas en el siguiente rango de horas:

- 1.** 8:00 – 12:00
- 2.** 14:00- 17:30
- 3.** 19:30- 22:30
- 4.** 3:00-6:00

### 3. Conceptos básicos de Forex

En esta sección vamos a revisar algunos de los conceptos más básicos de la operación del mercado.

#### DIVISAS

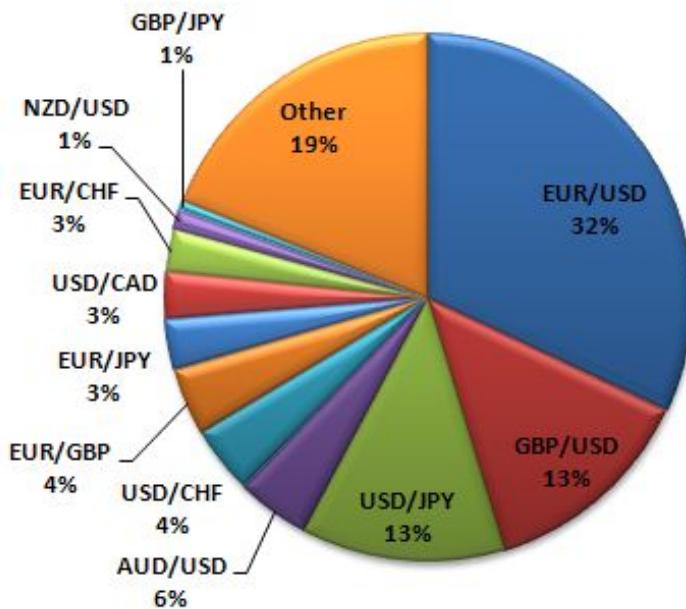
Las distintas divisas mundiales se encuentran codificadas internacionalmente por la norma ISO-4217. Cada divisa está codificada mediante un código de tres letras, donde las dos primeras letras hacen referencia al país u organización donde la divisa es utilizada y la última letra hace referencia al nombre de la divisa. Las 7 divisas principales son:

Símbolo	Significado
	USD United States Dollar (Estados Unidos, dólar americano)
	EUR European Union Euro (Unión Europea, euro)
	GBP Great Britain Pound (Gran Bretaña, libra esterlina)
	JPY Japan Yen (Japón, yen japonés)
	CAD Canada Dollar (Canadá, dólar canadiense)
	AUD Australia Dollar (Australia, dólar australiano)
	CHF Confederatio Helvetica Franc (el nombre está en latín, Confederación Helvética o comúnmente Suiza y su moneda el franco suizo)

#### PARES DE DIVISAS

En el mercado Forex o Divisas se le llama Majors a los pares de divisas más negociados y con más volumen de contratación. **Estos pares son el EUR/USD, GBP/USD, USD/JPY y el USD/CHF.** El dólar es con diferencia la divisa más utilizada en las transacciones del mercado Forex y muy por encima de las demás, ya que con ella se realizan el 86% de las transacciones aproximadamente. Por esto, las noticias macroeconómicas de EE.UU son las que más impacto tienen en el mercado Forex.

## Forex Trading Volume Allocation



\*Based upon BoE data

Fuente: rankia.com

**Divisas principales:** son las que se comercian más frecuentemente. Incluyen el dólar de los Estados Unidos (USD), el euro (EUR), el yen japonés (JPY), la libra de Gran Bretaña (GBP) y el franco suizo (CHF). Otros grupos incluyen también al dólar australiano (AUD) como divisa principal, si bien, lo más frecuente es considerarla como secundaria. Las divisas secundarias incluyen también al dólar canadiense (CAD) y al dólar de Nueva Zelanda (NZD).

**Divisas cruzadas (crosses en inglés):** La mayoría de las divisas se comercian con respecto al dólar de los Estados Unidos en una pareja de divisas. Toda cotización que no tenga como referencia el dólar de los Estados Unidos se denomina ‘cotización cruzada’ o par de divisas cruzadas. Un ejemplo es el de GBP/JPY (libra británica/yen japonés). La cotización se efectúa midiendo la libra británica con respecto del dólar de los Estados Unidos y, seguidamente, el yen japonés con respecto también al dólar de los Estados Unidos.

El resultado es una cotización cruzada:

$$\text{GBP/USD} = 1,7464$$

$$\text{USD/JPY} = 112,29$$

De donde se deduce que la cotización cruzada es:  $\text{GBP/JPY} = 1,7464 \times 112,29 = 196,10$ . Así pues, una libra británica vale 196,10 yenes japoneses.

**Divisa exótica:** es una moneda que no se negocia con frecuencia en el mercado de divisas. Las divisas exóticas son, por lo general, las de los países en vías de desarrollo, tales como algunas partes de Asia, el Pacífico, el Oriente Medio y África. Un ejemplo es la lira turca (TRY). No es tan fácil comerciar con

divisas exóticas, dado que el mercado no es tan activo en ellas como en las divisas principales. Las divisas más importantes se dividen en divisas ‘principales’ y divisas ‘secundarias’.

## BID/ASK

Todas las cotizaciones en Forex incluyen dos precios, el bid (oferta) y el ask (demanda).

El **bid** es el precio en el cual el broker está dispuesto a comprar la moneda base en intercambio por la moneda cotizada. Esto significa que el bid es el precio con el cual usted, el inversionista, puede vender.

El **ask** es el precio al cual el broker está dispuesto a vender la moneda base en intercambio por la moneda cotizada. Esto significa que el ask es el precio con el cual usted comprará. La diferencia entre el bid y el ask se conoce popularmente como el spread.

## SPREAD

El spread es el costo de transacción, se calcula como: Costo de Transacción = Ask– Bid. El monto final depende también en el tamaño de la operación. Es importante notar que dependiendo del broker y de la volatilidad, la diferencia entre el ask y el bid puede aumentar, haciendo más caro el abrir una operación. Esto sucede generalmente cuando hay mucha volatilidad y poca liquidez, como sucede durante el anuncio de algún dato económico relevante.



## HIGH

Es el precio más alto de un par de divisas en un día en particular, en inglés se conoce como “intraday high” o máximo diario.

## LOW

Es el precio más bajo de un par de divisas en un día en particular, en inglés se conoce como “intraday low” o mínimo diario.

## APALANCIAMIENTO

Si no existiera el apalancamiento los inversores tendríamos que invertir mucho dinero en Forex para ganar muy poco, pues el margen de ganancia siempre está en los últimos decimales. Imaginemos que compramos 1000 dólares a 1.1140 y vendemos a 1.1240, lo cual se considera una buena operación en Forex, pues en este caso ganaríamos 0,0100 por cada dólar invertido, por tanto multiplicamos por 1000 y obtenemos la asombrosa cantidad de 10 dólares. O sea, hemos arriesgado 1000 para ganar 10. Por tanto, tendríamos que invertir cientos de miles de dólares por operación para ganar una suma de dinero apreciable. Esto nadie en su sano juicio lo haría.

Por suerte y a diferencia de otros mercados financieros donde tienes que hacer el depósito completo de la cantidad operada, en el mercado Forex solo necesitamos un parte de la cantidad en cuestión. El resto la vamos a obtener “prestada” de nuestro broker.

A esto se le llama comúnmente **apalancamiento**, y puedes ser tan grande como 400:1 dependiendo del broker elegido y el apetito de riesgo de cada operador. La relación 400:1 significa que solo necesitamos 1/400 en nuestra cuenta para abrir una posición (mas las perdidas o ganancias flotantes). En este esquema, solo necesitamos .25% del total de la cantidad operada.

Por ejemplo si fueras a hacer una transacción estándar (equivalente a 100,000) solo necesitarías 250 en tu cuenta para poder hacerla ( $100.000/400 = 250$ ) más pérdidas flotantes. Si fuese 100:1 sólo necesitaría 1000 ( $100.000/100 = 1000$ ).

El nivel de apalancamiento utilizado depende del perfil de riesgo de cada operador, mientras más margen utilizamos más de nuestra cuenta va a estar en riesgo (pero al mismo tiempo menos capital de riesgo es necesario para abrir una transacción).

## LLAMADAS EN MARGEN (MARGIN CALL)

Una llamada en margen es el pero enemigo del operador en el mercado Forex. Desafortunadamente a muchos operadores les pasa seguido, a algunos porque no conocen este término y a otros por no utilizar estrategias de administración efectivas.

Una llamada en margen aparece cuando el balance de una cuenta cae por debajo de el margen de mantenimiento (capital necesario para abrir una posición, \$250 cuando usamos 400:1 ó \$1,000 cuando usamos 100:1). En una llamada en margen el broker cierra todas las operaciones que el operador tenga abierta.

## LOTES

En Forex, la compra-venta de divisas se hace a través de Lotes

**Lote estándar.** Un lote estándar es siempre 100.000 unidades de la moneda base. (la cantidad de margen que se necesita para abrir dicha posición varia de acuerdo al apalancamiento utilizado)

**Lote mini.** Los lotes mini son 10.000 unidades de la moneda base. El tamaño de una transacción mini es diez veces menor que una transacción estándar.

**Lote estandarizado.** Algunos brokers permiten que tú fijes el tamaño de la posición de acuerdo a tus necesidades como operador. Por ejemplo, puedes hacer una transacción de 234.493 unidades.

La gran mayoría de los brokers actuales utilizan Lotes estándar.

Por ejemplo, Si compras 2 lotes de USDJPY significa que estás desembolsando 200.000 dólares a cambio de que te den esos 2 lotes del par dólar americano (USD) – yen japonés (JPY). En este ejemplo estás confiando que el dólar suba para que cuando cierres la operación, obtengas beneficios. Si tienes un apalancamiento de 100:1, tu broker retendrá en tu cuenta 2000 dólares (200.000 /100). También puedes arriesgar menos utilizando decimales de lotes estándar, por ejemplo si en lugar de 2 lotes compro 0,2 pues entonces estarás comprando 20.000 dólares y con apalancamiento de 100:1 sólo necesitaría tener en tu cuenta 200 dólares. Si el apalancamiento fuese de 400:1 sólo necesitaría 500 dólares en tu cuenta (20.000 /400)

## PIPS

Un pip (por sus siglas en inglés price interest point) es el mínimo incremento que una moneda puede tener. Para la mayoría de las divisas un pip es  $1/10000=0,0001$ . Las únicas excepciones son las divisas en las que el yen esta involucrado. En estos casos un pips es  $1/100=0,01$ . Por tanto, un pip es el 4º decimal en el que cotiza un par. Por ejemplo, si el Euro/Dólar (EUR/USD) está cotizando a 1,1214 eso quiere decir que por cada euro nos darían 1,1214 dólares. Al cuarto decimal de esa cifra se le llama pip:

**EUR/USD = 1,1214**

Para esta cotización Euro/Dólar el pip es 4. Esta regla sirve para todos los pares importantes excepto para el USDJPY (Dólar Americano/Yen Japonés) donde el pip está en el 2º decimal.

## Hablemos en Pips

Cuando inviertes en Forex, si compras a 1,1216 y vendes a 1,1256. En lugar de decir “he ganado 0,0040 unidades del par”, lo que se dice es “he ganado 40 pips”. Una vez te acostumbres a hablar en términos de pips es mucho más fácil expresarlo todo en pips. Por tanto, se habla en pips por comodidad: He ganado 40 pips, he perdido 5 pips o el broker me cobra 3 pips de comisión.

**Nota:** Muchos de los brokers actuales utilizan 5 decimales en lugar de 4, para representar la relación del par. En esos casos la variación mínima o pip sería de  $1/100.000 = 0,00001$ .

### Cómo calcular el valor e un pip

El valor del pip se calcula de la siguiente manera:

- **1 Lote estándar:** un pip son  $100.000 \times 0,0001$  (tamaño del pip) = 10 unidades de la moneda secundaria. Por ejemplo, para el EUR/USD, serían 10 dólares americanos; para el GBP/AUD serían 10 dólares australianos.
- **1 Lote mini:** un pip es  $10.000 \times 0,0001$  (tamaño del pip) = 1 unidad de la moneda secundaria. Por ejemplo, para el EUR/USD, sería 1 dólar americano; para el GBP/AUD sería 1 dólar australiano.

Para calcular el valor del pip en la moneda base de nuestra cuenta, bastaría entonces con dividir el resultado por el tipo de cambio entre la moneda cotizada del par y la moneda de nuestra cuenta. Podemos generalizar estos resultados en la siguiente fórmula:

$$\boxed{\text{Valor_pips (en moneda_cuenta)} = (\text{unidades_lote} * \text{tamaño_lote} * \text{tamaño_pip}) / \text{tipo_cambio}}$$

Ejemplo:

- $\text{par_operar} = \text{EUR/USD}$ ,  $\text{moneda_cuenta} = \text{EUR}$ ,  $\text{unidades_lote} = 2$ ,  $\text{tamaño_lote} = 100.000$ , 1 euro = 1,113 euros:

$$\text{Valor_pips (EUR)} = (2 * 100.000 * 0,0001) / 1,113 = 1,79 \text{ euros}$$

- $\text{par_operar} = \text{GBP/AUD}$ ,  $\text{moneda_cuenta} = \text{EUR}$ ,  $\text{unidades_lote} = 0,5$ ,  $\text{tamaño_lote} = 100.000$ , 1 dólar australiano = 1,506 euros (EUR/AUD):

$$\text{Valor_pips (EUR)} = (0,5 * 100.000 * 0,0001) / 1,506 = 0,33 \text{ euros.}$$

Hay que recordar que esto es así para todos los pares más importantes excepto para el USD/JPY, donde tendríamos que multiplicar por su tamaño de pip que es 0,01 en lugar de 0,0001.

Todo lo anterior nos servirá posteriormente para calcular el tamaño de la posición y cómo gestionar nuestro capital.

## 4. Análisis Fundamental



Estudia las variables económicas, sociales y políticas que mueven la oferta y demanda de instrumentos.

¿Qué mueve al mercado de divisas?

Existen varias teorías que tratan de explicar el comportamiento del mercado Forex, pero como toda teoría, están basadas en supuestos que pueden estar presentes o no en la vida real. Entre las teorías más importantes están:

**Poder de paridad de compra (PPP, Purchasing Power Parity)**

Esta teoría explica que los cambios de los tipos de cambio son determinados por los precios relativos de una canasta de bienes similares entre diferentes países. En otras palabras, la razón de precios de las canastas con bienes similares debe ser igual o similar al tipo de cambio. Por ejemplo, si una computadora en Australia cuesta AU\$1,500 y la misma computadora en Estados Unidos cuesta US\$1,200, de acuerdo con la PPP, el tipo de cambio AUD/USD sería 1.2500 ( $1,500/1,200 = 1.2500$ ).

Si el tipo de cambio AUD/USD fuera 1.3000 (o arriba de 1.2500, de acuerdo a esta teoría el valor del tipo de cambio debe depreciarse hasta alcanzar 1.2500. por el otro lado, si el tipo de cambio fuera 1.0500, este tendería a apreciarse hasta alcanzar 1.2500.

Estos ejemplos son meramente ilustrativos, en el mundo real se aplica a una canasta de bienes y no a solo un bien. La mayor debilidad de esta teoría es que no asume costos de transacción relacionados al comercio de estos bienes (impuestos, tarifas, etc.) otra desventaja es que no consideran otros factores que pueden influenciar al tipo de cambio (como la tasa de interés).

Las teorías monetarias modernas incluyen el mercado de capitales a la teoría de PPP pensando que estas transacciones tienen menos costos de transacción.

### Teoría de la tasa de interés

Esta teoría establece que los diferenciales en las tasas de interés neutralizan los cambios positivos y negativos de una moneda contra cualquier otra. Que de esta manera no pueda haber arbitraje (oportunidades sin riesgo).

Por ejemplo si la tasa de interés de Australia es 5.5% y la tasa de interés de Estados Unidos es 3.5%, entonces el AUD debe apreciarse para que de esta manera no haya oportunidades de arbitraje.

## **Indicadores Económicos**

Los anuncios fundamentales se han convertido en importantes catalizadores del mercado Forex en los últimos años. Es importante seguir y entender aquellos indicadores que tienen una mayor influencia en el mercado Forex pues ellos reflejan la salud de la economía que representan. Es importante mencionar que estos indicadores económicos pueden cambiar la perspectiva que los operadores tienen sobre alguna divisa.

Los dos indicadores más importantes son:

### **1) Non-farm Payrolls (Estados Unidos)**

Este indicador ha probado ser el más significativo en lo que se refiere a los movimientos que cause en el mercado de divisas. El NFP muestra el número de trabajos creados en un mes fuera de la industria gubernamental y agricultura. Este indicador nos muestra la fuerza del mercado laboral de Estados Unidos. Recordemos que el mercado laboral es un importante indicador de la salud de la economía. Un número fuerte (más grande de lo esperado) indica una economía fuerte. Un número débil (menor al esperado) indica que la economía no está en buen estado.

En este reporte también se publica la tasa de desempleo, que indica el porcentaje de la población buscando trabajo que no han logrado su objetivo. El rango promedio de pips del EUR/USD (la divisa mas operada) en un día de NFP es alrededor de 207 pips (el promedio diario para el EUR/USD es de 105 pips).  
Este reporte se anuncia el primer viernes de cada mes.

### **2) Tasa de interés de Estados Unidos**

Las tasas de interés miden el “costo del dinero”. Los bancos centrales usan las tasas de interés como una herramienta para alcanzar sus objetivos (inflación, crecimiento, etc.). Seguir las decisiones sobre la tasa de interés del Comité de Apertura de Mercado de la Reserva Federal (FOMC), que fija la tasa de los Fondos Federales, es extremadamente importante cuando se transa el dólar americano. Un aumento en las tasas de interés de Estados Unidos (EU) normalmente va a incrementar la demanda por USD. Entidades extranjeras van a vender sus monedas locales para adquirir USD para tomar ventaja de la alza en las tasas de interés. Esto empuja el precio del USD hacia arriba.

Una reducción de las tasa de interés va a reducir la demanda por USD. Entidades extranjeras van a vender sus USD para comprar de vuelta su moneda local. Esto va a emular el valor del USD hacia abajo. En un día de anuncio de tasas de interés de EU el EUR/USD tiene un rango de 152 pips.

Este reporte se anuncia 8 veces al año.

Existen muchos sitios web que ofrecen información económica relacionada con el mercado Forex y publican el calendario económico diario con las noticias económicas clasificadas por su factor de impacto. El logo de 1 toro para las menos importantes, 2 toros para las de impacto medio y 3 toros para las de mayor

impacto. Realmente para evitar sobrecarga de información, siempre se filtran las noticias para que te muestre sólo aquellas que pueden tener una mayor influencia en la volatilidad de la divisa en cuestión (3 toros).

Ayer	Hoy	Mañana	Esta semana	Próxima semana		Filtros	
( Hora Actual: 13:08 (GMT +1:00)	Todos los datos son transmitidos y actualizados automáticamente.						
Hora	Div.	Importancia	Evento	Actual	Previsión	Anterior	
<b>Viernes, 14 de agosto de 2015</b>							
00:45	NZD		Ventas minoristas subyacentes (Trimestral)	<b>0,1%</b>	0,7%	<b>2,5%</b>	
00:45	NZD		Ventas minoristas (Trimestral) (2T)	<b>0,1%</b>	0,5%	<b>2,3%</b>	
04:15	AUD		Declaraciones de Kent, vicegobernador del Banco de la Reserva de Australia				
07:30	EUR		PIB de Francia (Trimestral) (2T) P	<b>0,0%</b>	0,2%	<b>0,7%</b>	
08:00	EUR		PIB de Alemania (Anual) (2T) P	<b>1,6%</b>	1,5%	<b>1,1%</b>	
08:00	EUR		PIB de Alemania (Trimestral) (2T) P	<b>0,4%</b>	0,5%	<b>0,3%</b>	
08:30	INR		Índice de precios al por mayor (Anual) (Jul)	<b>-4,05%</b>	-2,80%	<b>-2,40%</b>	

Fuente consultada: <http://es.investing.com/economic-calendar/>

Hace unos años atrás tenía sentido operar los anuncios fundamentales, pero esos años ya quedaron en el pasado. En esos días, el mercado se movía cientos de pips en solo una dirección, en unos cuantos minutos. Tenía sentido utilizar la técnica straddle (usar dos órdenes, una arriba del mercado para ir a la compra y otra abajo para ir a la venta).

En estos días, el mercado se mueve hacia arriba, luego hacia abajo, y termina donde todo empezó, así que si utilizas la misma técnica, terminas con dos operaciones contrarias y ambas en pérdida. Una experiencia no tan placentera.

### Consejo:

*Nuestro consejo si estamos operando es: cerrar todas las operaciones que incluyan a la divisa cuya noticia fundamental es inminente, a menos que contemos en ese momento con una buena cantidad de pips a nuestro favor. Como mínimo 100 pips.*

## 5. Análisis Técnico



El análisis técnico esta basado en la Teoría Dow (Dow Theory) que tiene tres principios:

- **El precio descuenta todo**— Esto quiere decir que toda la información que los inversionistas y operadores tienen sobre el instrumento se refleja en el precio. Refleja todo el conocimiento de todos los involucrados (incluyendo el de los fundamentalistas).
- **El comportamiento del precio no es aleatorio.** Los precios se mueven en tendencias, aunque hay ciertos periodos donde no se puede distinguir o actúan de manera casi aleatoria. El trabajo de los analistas técnicos es determinar los períodos en los que hay tendencia y obtener ganancias de ello.
- **La pregunta “que” es mas importante que el “por que”.** “Que” se refiere a cual es su comportamiento histórico y donde se encuentra el precio. La pregunta ¿“Por que” esta el precio en donde esta o “por que” va a tener cierto comportamiento? No es de interés para los analistas técnicos, esta es el área de los analistas fundamentales: buscar razones por las que el precio esta en determinado nivel.

Los analistas técnicos utilizan: zonas de soporte y resistencia, indicadores económicos, patrones gráficos y el comportamiento del precio como sus herramientas más importantes para tratar de pronosticar el futuro movimiento del precio.

### Cómo se comporta el mercado

En las épocas de la escuela vieja, durante los años 1920-30, había un loco genio llamado Ralph Nelson Elliott. Se pensaba que los mercados de valores se comportaban de una manera algo caótica, Elliot descubrió que en realidad, no era así.

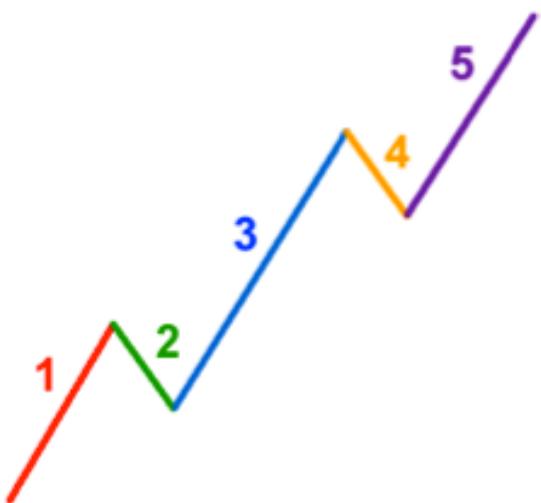
Estos sucesos son ciclos repetitivos, el cual Elliot señaló que eran causados por las emociones de los inversores y traders, a su vez causados por las influencias externas (ejm. CNBC) o la predominante psicología de las masas en el momento.

Elliott explicó que las fluctuaciones alcistas y bajistas de la psicología de masas siempre mostraban los mismos patrones repetitivos, que se dividen en patrones que él llamó “ondas”. Él necesitaba patentar esta observación, así que le puso un nombre super original: **La Teoría de Las Onda de Elliott**.

### Los patrones de onda 5-3

Elliott mostró una tendencia de mercado, que se mueve en lo que él llama un patrón de onda 5-3. El primer patrón de onda 5 se llama patrón de **ondas de impulso**. El último patrón onda 3 que se llama **ondas correctivas**.

Veamos primero al patrón de onda 5 de las ondas de impulso. Es más fácil si lo ves como una imagen:



Veamos una breve descripción de lo que ocurre durante cada ciclo. Puede ser fácilmente usarse en divisas, bonos, oro, petróleo, etc. Lo importante es que las ondas de Elliott, también se puede usar al mercado de divisas.

#### Onda 1

La acción hace movimiento inicial hacia arriba. Esto es causado generalmente por un número relativamente pequeño de personas que de manera repentina (para una variedad de razones reales o imaginarias) consideran que el precio de las acciones es tan barato, que es el momento perfecto para comprar. Esto hace que el precio suba.

#### Onda 2

En este momento, un número determinado personas que estaban en la onda original, consideran que la acción está sobrevalorada y venden tomando ganancias. Esto hace que las acciones bajen. Sin embargo, la acción no bajará a sus mínimos anteriores, antes de que la acción sea considerada un buen negocio, otra vez.

### **Onda 3**

Esta es generalmente la onda más larga y la más fuerte. La acción ha atraído la atención del público en masa. Más personas averiguan sobre la acción y quieren comprarlo. Esto hace que el precio de las acciones suba más y más alto. Generalmente, esta onda supera la altura creada al final de la onda 1.

### **Onda 4**

La gente vende tomando ganancias, porque la acción es considerado caro otra vez. Esta onda tiende a ser débil, porque generalmente hay un mayor número de personas, que aún son optimistas sobre la acción, y están a la espera de “comprar en los descensos”.

### **Onda 5**

Este es el motivo que la mayoría de personas compran la acción, que está más estimulado por la euforia. Por lo general, ves al CEO de la empresa en la portada de revistas importantes como la Persona del Año. La gente empieza a tener razones ridículas para comprar las acciones y trataran desacreditarte cuando estés en desacuerdo con ellos. Esto es cuando la acción se vuelve muy sobrevalorado. Los contrarios o los de opinión contraria empiezan a vender en corto las acciones, haciendo lo caer abruptamente, el cual se inicia el patrón ABC.

Una vez visto como se comporta el mercado, a continuación puede pulsar sobre los distintos sub-apartados. del análisis técnico. Recomendamos estudiarlos en el orden mostrado.

## 5.1 Gráficos

### 5.2 Marcos Temporales

### 5.3 Soportes y resistencias

### 5.4 Líneas de tendencia

### 5.5 Patrones de velas

### 5.6 Patrones gráficos

### 5.7 Indicadores técnicos

### 5.8 La señal más poderosa del análisis técnico

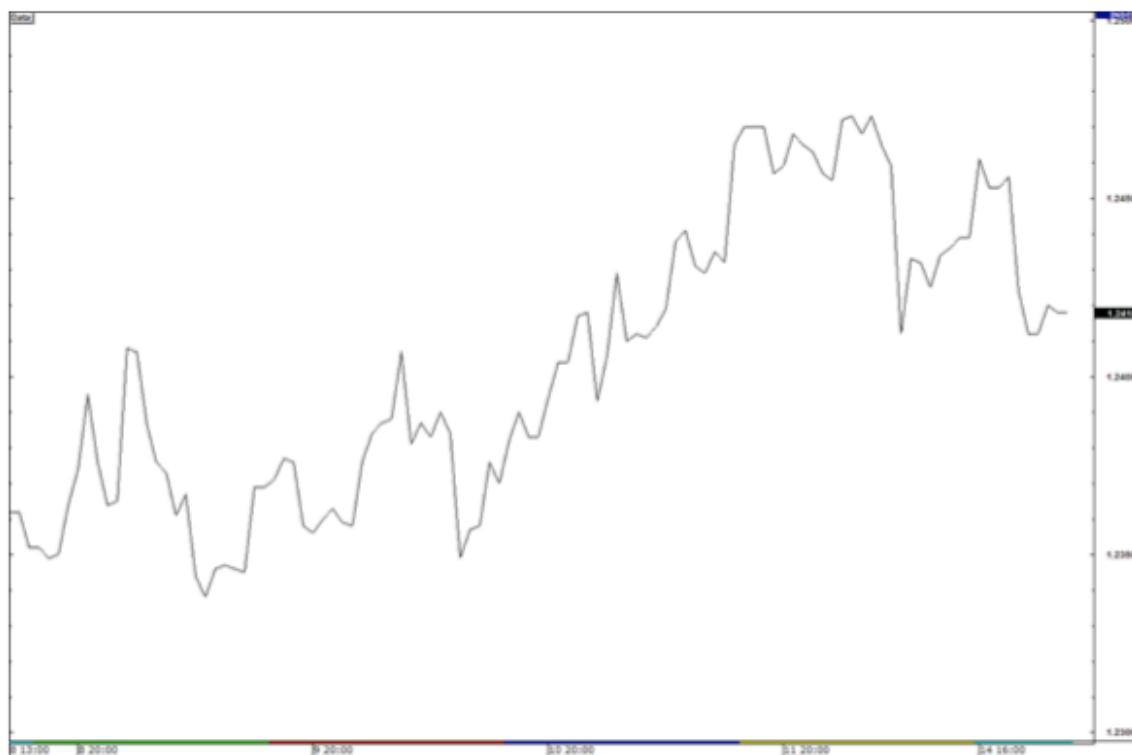
## 5.1 Gráficos

Echemos un vistazo a los tres tipos más populares de los gráficos:

1. Gráfico de líneas.
2. Gráfico de barras.
3. Gráfico de velas

### Gráfico de líneas

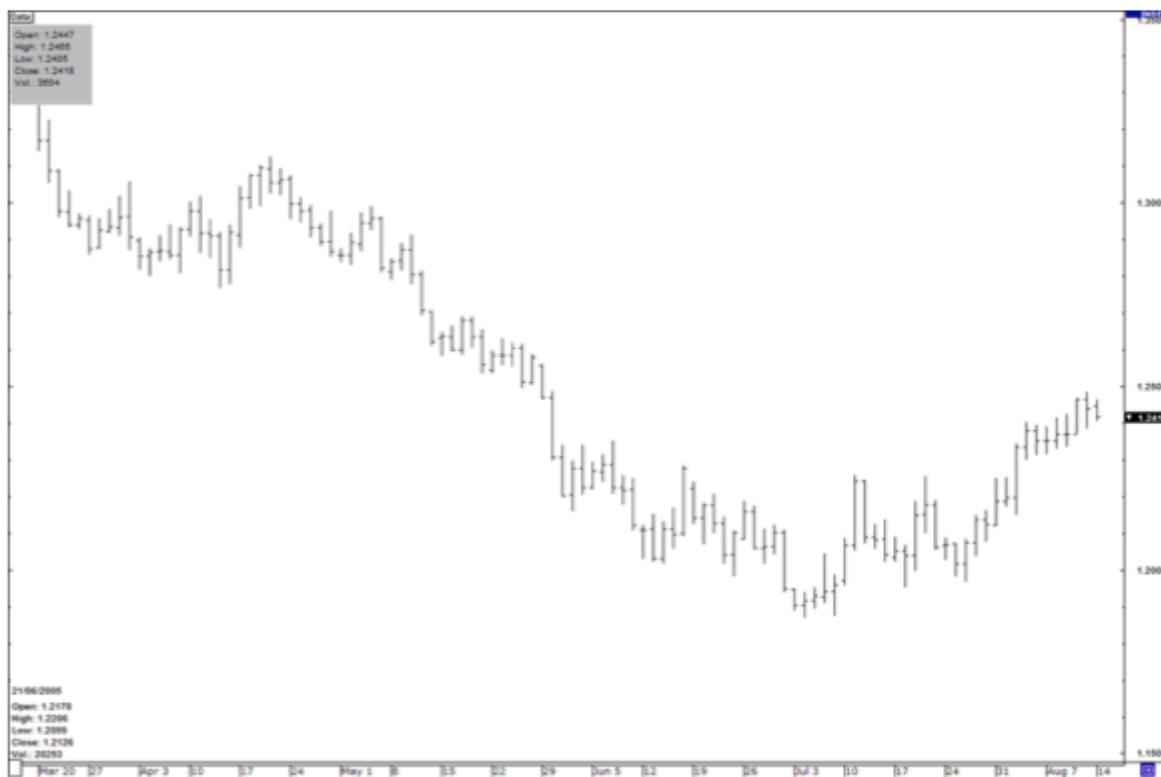
El gráfico de líneas señala una línea de un precio de cierre al próximo precio de cierre. Cuando se unen juntos en una línea, podemos ver el movimiento general de los precios de un par de divisas de un período de tiempo. Este es un ejemplo de un gráfico de líneas para el EUR/USD:



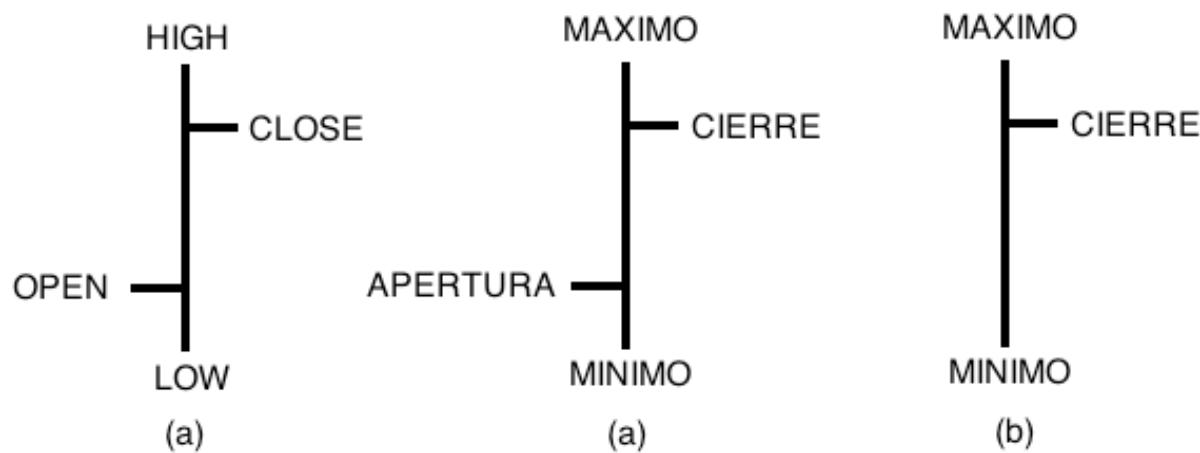
### Gráficos de barras

Un gráfico de barras muestra también los precios de cierre, al mismo tiempo que muestran los precios de apertura, así como los altos y bajos. La parte inferior de la barra vertical indica el precio más bajo negociado para ese período de tiempo, mientras que la parte superior de la barra indica el precio más alto negociado. Por lo tanto, la barra vertical indica el rango del par de divisas en su conjunto. La señal horizontal en el lado izquierdo de la barra es el precio de apertura, y la señal horizontal del lado derecho es el precio de cierre.

Este es un ejemplo de un gráfico de barras para EUR / USD:



El gráfico de barras a) es también llamado gráficos “OHLC”, porque indican el Open (Apertura), High (Máximo), Low (Mínimo), y el Close (Cierre) esa moneda. He aquí un ejemplo de una barra de precios:



**Apertura:** La pequeña línea horizontal en la izquierda es el precio de apertura

**Máximo:** La parte superior de la línea vertical que define el precio más alto del período de tiempo

**Mínimo:** La parte inferior de la línea vertical que define el precio más bajo del período de tiempo

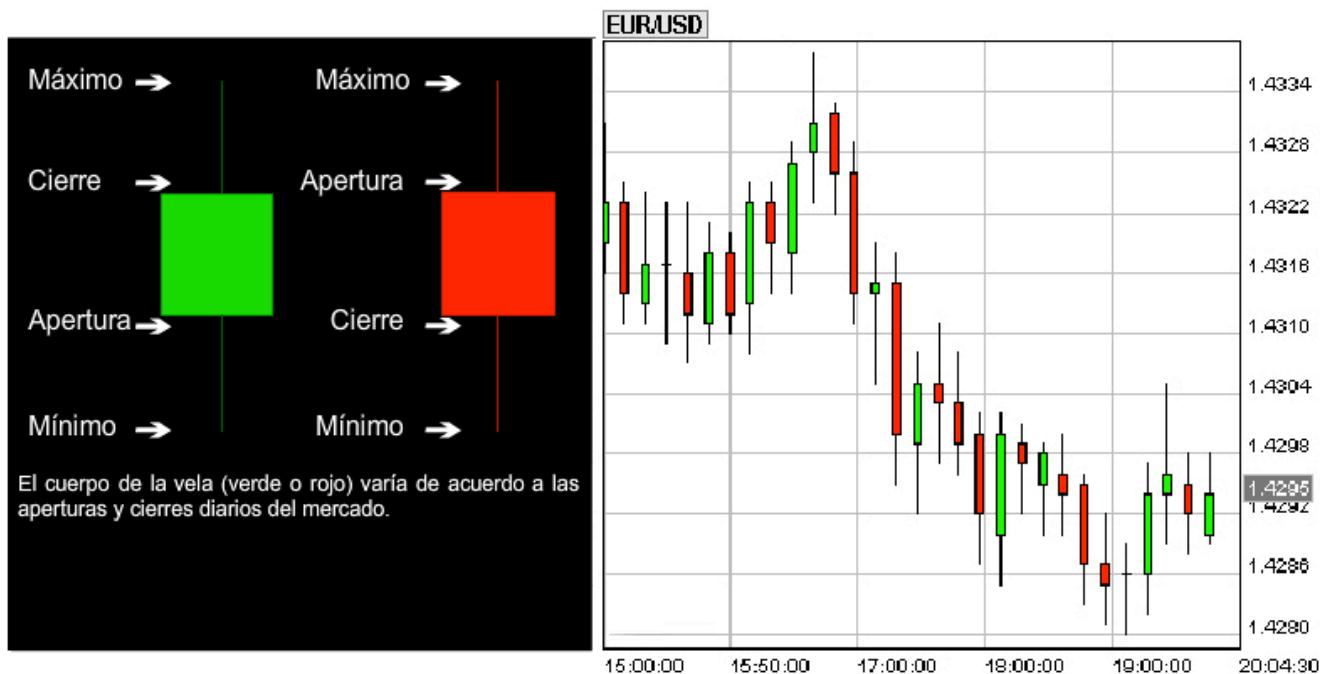
**Cierre:** La pequeña línea horizontal a la derecha es el precio de cierre

El gráfico de barras b) es también llamado gráfico “HLC”, porque no indica el precio de apertura (Open). Para saberlo, basta ver el cierre de la barra anterior. Más adelante, en este curso utilizaremos gráficos con estas configuraciones.

## Gráficos de velas japonesas

Las velas japonesas son una técnica de gráficos y análisis usada en economía inicialmente por los japoneses. Surgen en Japón en el siglo XVIII, en el mercado del arroz.

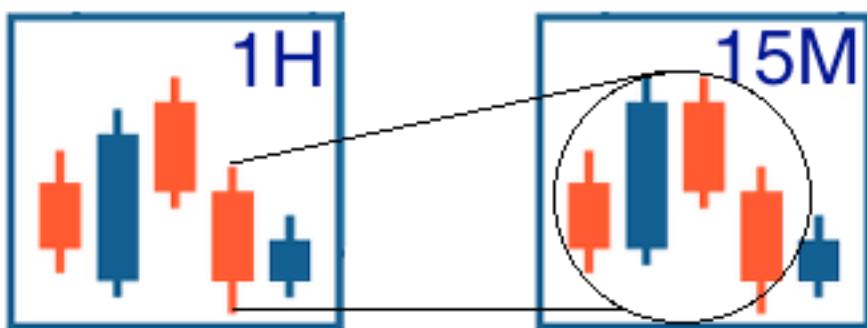
Aunque los japoneses han estado utilizando esta técnica de gráficos, y análisis desde hace siglos, en el mundo occidental se ha hecho conocida en años recientes, concretamente en la década de los 90, desde que Steve Nison los introdujo.



A lo largo del curso, se utilizará la palabra barra o vela en referencia a un solo segmento de datos en un gráfico. **Una barra es simplemente un segmento de tiempo**, si se trata de un día, una semana o una hora.

## 5.2 Marcos temporales

Los marcos temporales (*time frame, en inglés*), permiten visualizar la cotización de un par de divisas en distintos intervalos de tiempo. De esta forma, existen gráficos de 1 min, donde cada vela japonesa representará cómo ha ido cambiando el precio en cada minuto, hasta los gráficos mensuales, donde cada vela japonesa representa cómo ha ido cambiando la cotización del par en cada mes. Esto permite analizar cómo se ha ido moviendo el precio en el muy corto plazo, así como en el largo plazo. Por ejemplo, una vela en un gráfico Diario, se corresponderá con 24 velas del gráfico Horario. A su vez una vela del Horario se corresponderá con 12 velas de un gráfico de 5 min.



Una vela en el gráfico horario se corresponde con 4 velas del gráfico de 15 min.

Los principales marcos temporales y su clasificación que se utilizan en Forex son:

- **Corto plazo:** 1 min, 5 min, 15 min, 30 min, 1 hora
- **Largo plazo:** 4 horas, 1 día, 1 semana, 1 mes

Existen varios tipos de traders con diferentes características pero que se diferencia principalmente en el tiempo durante el cual mantienen sus posiciones. De este modo se pueden distinguir principalmente 4 tipos de traders: Todos los programas informáticos que representan gráficos con cotizaciones de divisas o de cualquier otro instrumento financiero (acciones, opciones, futuros) suelen utilizar los marcos temporales anteriores. Por tanto, un aspecto muy importante que debe resolver el trader a la hora de operar en bolsa es el time frame o periodo de tiempo en el que operar. Así, habrá traders que utilicen en su operativa gráficos de 1 minuto, 5 minutos, 1 hora, un día, una semana etc. Es decir, no existe casi limitación en el time frame que puede utilizar cada trader. Cada trader, por tanto, según su personalidad, su arrojo, su aversión al riesgo, ect, se encontrará más cómodo utilizando un time frame distinto:

- **Scalper:** mantiene sus posiciones desde unos segundos a algunos minutos como mucho. Su principal objetivo es ir consiguiendo pequeñas cantidades de pips numerosas veces a lo largo del día.
- **Day Trader:** normalmente toma posición en una dirección determinada al comienzo del día de trading y finalizan el día cerrando la operación ya sea con pérdida o beneficio. Suelen hacer pocas operaciones al día en comparación con un scalper.

- **Swing Trader:** es aquel que mantiene sus operaciones durante varios días. Este tipo de traders no pueden monitorear sus operaciones todo el tiempo, lo cual es lógico pues no pueden quedarse delante del monitor 24 horas al día durante varios días. Suelen dedicarle varias horas al análisis del mercado cada día para tomar las decisiones de apertura o cierre.
- **Position Trader:** mantiene sus operaciones durante varias semanas, meses e incluso años. Estos traders suelen estar capacitados en análisis fundamental y es su principal fuente de análisis del mercado para tomar sus decisiones.

Puedes llevar varios estilos a la vez, puedes encasillarte en uno o en otro tipo de trader, no importa, lo importante es que vaya según tu estilo, personalidad, experiencia y habilidades.

Es importante reseñar que si probamos a mirar un mismo valor o índice en varios gráficos de distinto time frame (por ejemplo de 1 minuto, 15, minutos y 30 minutos), muchas veces, la lectura que nos dan los distintos gráficos es totalmente contradictoria pero, a la vez, complementaria. Este es uno de los principales problemas que ha de resolver un buen trader, resolver las contradicciones entre distintos marcos temporales. Este problema lo trataremos más adelante.

### 5.3 Soportes y Resistencias

Estos dos conceptos son probablemente los más importantes conceptos en lo que se refiere al análisis técnico. Soportes y resistencias son niveles en los que la oferta y demanda de una divisa se encuentran. Es importante que memorice la siguiente frase:

*La mayor parte del tiempo el mercado se mueve de un nivel a otro.*

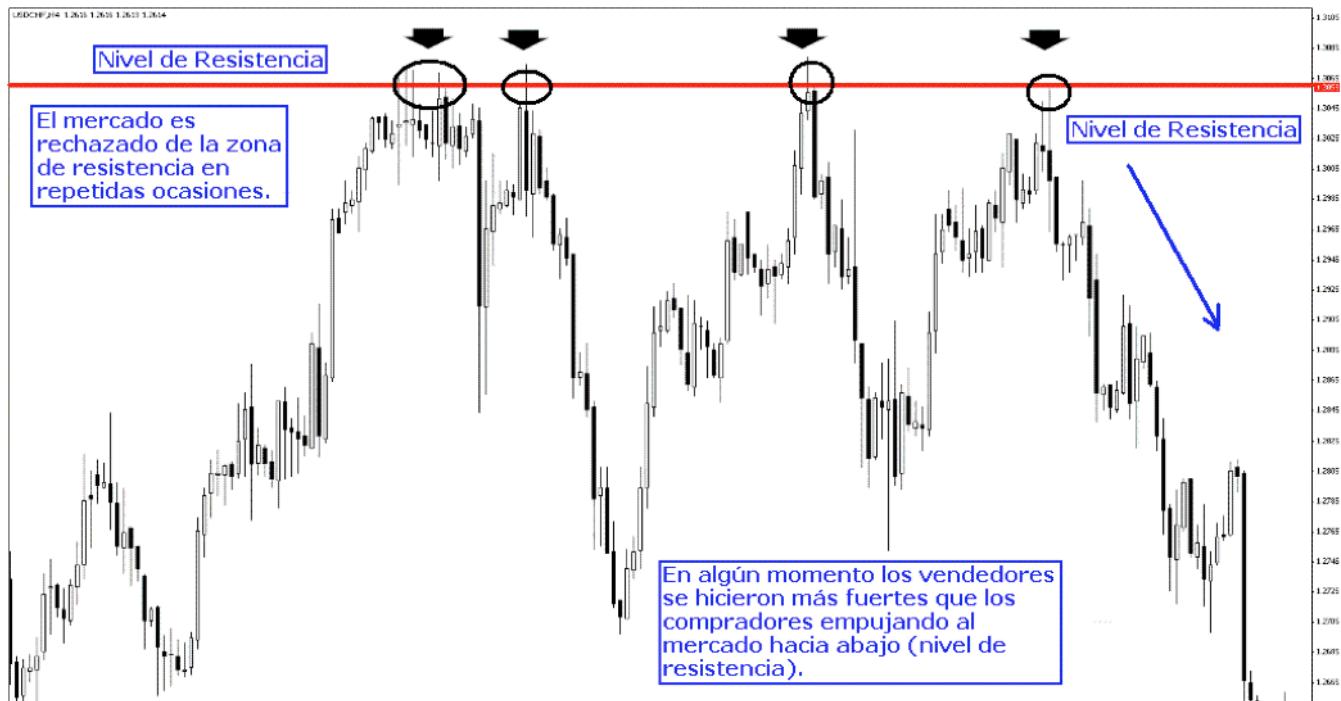
**Soporte** – Un soporte es un nivel de precio o zona en la que la demanda de una divisa es más grande que la oferta y hace que el mercado no baje más de ese mismo nivel. “Soporta al precio para que no baje mas”

Veamos la siguiente gráfica.



En esta gráfica, existen muchos puntos en los que el mercado fue rechazado de la zona de soporte previniendo que baje más de ese mismo nivel. En este nivel, los compradores ganaron la batalla a los vendedores. “La cantidad de compra de divisas en ese punto previno que los precios bajaran mas allá del nivel de soporte”. Aunque el mercado rompió la zona de soporte una vez, se regreso rápidamente invalidando el dicho rompimiento.

**Resistencia** – Una resistencia es un nivel de precio en la que la oferta de una divisa es más grande que su demanda. Esto previene que los precios suban más que el nivel de resistencia. “Los precios se resisten a alcanzar niveles mas altos”.



En la gráfica de arriba, el nivel en la que los vendedores ganaron la batalla a los compradores es identificable fácilmente. En ese nivel, los vendedores vendieron tanto que previno que el mercado alcanzara niveles más altos.

Va a haber ocasiones en las que nos va a ser difícil encontrar el nivel exacto de soporte y resistencia, es por esta razón que las zonas de soporte y resistencia no son líneas sino **zonas**.

**El soporte y la resistencia existen porque la gente tiene memoria.** Es nuestra memoria la que nos predispone a comprar y vender a ciertos niveles. Las compras y ventas de la masa de traders crean las zonas de soporte y resistencia.

Si los traders recuerdan que los precios dejaron recientemente de caer y, a cierto nivel, se volvieron hacia arriba, entonces es probable que compren cuando los precios se aproximen de nuevo a ese nivel. Si los traders recuerdan que una tendencia alcista cambió recientemente de sentido tras alcanzar un pico determinado, entonces tienden a vender cuando los precios alcanzan de nuevo ese nivel.

### La fuerza del soporte y la resistencia

Cuanto más tiempo permanecen los precios en una zona de congestión, más fuerte será el compromiso emocional de alcistas y bajistas en esa área.

La fuerza de cada zona de soporte o de resistencia depende de tres factores: su longitud, su altura y el volumen de trading que se desarrolla en ella. Puede usted visualizar estos factores como la longitud, la anchura y la profundidad de una zona de congestión.

**Cuanto más larga es la zona de soporte o resistencia -su longitud en tiempo o en número de rebotes-más resistente resulta.** El soporte y la resistencia, como un buen vino, mejoran con la edad.

**La fuerza de los soportes y resistencias se incrementa cada vez que el área es alcanzada.** Cuando los traders ven que los precios han cambiado de sentido al alcanzar un determinado nivel, tienden a apostar por un cambio de tendencia cuando los precios alcanzan de nuevo ese mismo nivel.

Tener un claro entendimiento de los soportes y resistencias te va ayudar a saber qué es lo más probable que haga el mercado.

¿Es importante saber la razón por la cual el mercado fue rechazado de algún nivel?

No, no lo es. No importa porqué el mercado fue rechazado de cierto nivel, lo que a mí me interesa es saber qué es lo que va a hacer el mercado en las próximas horas, días (después del rechazo) para poder obtener alguna ganancia. Por lo tanto, no es importante saber el porqué del rechazo, sino si pudimos obtener alguna ganancia de ello, ¿de acuerdo?

Puede haber varias razones por las cuales el Mercado fue rechazado de cierto nivel: acumulación de órdenes de compra (soporte) o acumulación de órdenes de venta (resistencia), compradores son atraídos por precios baratos (soporte) o vendedores atraídos por niveles caros (resistencia), compradores creen que el mercado va a continuar subiendo (soporte) o vendedores creen que el mercado va a continuar bajando (resistencia), etc. pero de nuevo, en realidad toda esta información sale sobrando, no me interesa, lo que tenemos que buscar es: qué es lo que va a hacer el mercado después del rechazo. Además, es imposible saber exactamente qué fue lo que causó el rechazo.

Como una nota, siempre va a haber alguien que les diga porque fue que se hizo o formó un nivel de soporte o resistencia, pero solo está especulando... ahora ya sabes que no se puede saber con completa certidumbre.

### **3 reglas para fijar los niveles de soporte y resistencia**

Estas son las reglas que utilizo para fijar los soportes y resistencias:

**Regla No. 1:** El mercado tiene que ser rechazado al menos dos veces de un nivel (no una, dos)

**Regla No. 2:** Mientras más rechazos tengamos más importante es el nivel

**Regla No. 3:** Los rechazos más recientes son más importantes que los menos recientes.

Un gráfico vale más que mil palabras:

Buen nivel de Resistencia, el Mercado es rechazado tres veces del mismo nivel.



El nivel de Resistencia (línea superior azul) es muy importante ya que el mercado fue rechazado tres veces de ese nivel. Si hubiera otro nivel cercano con dos rechazos únicamente, el nivel en azul fuera más importante (de acuerdo a la regla #2).

Ahora, acerca de los niveles de soporte ¿Cuál de los dos es más importante?

Yo diría que el B, porque los rechazos son más recientes que los del soporte A. Si yo estuviera operando este par, solo tomaría en consideración el soporte B.

Hay una regla que siempre sigo: solo toma en consideración los niveles que el mismo mercado te está diciendo que son importantes.

**Así que si tenías un nivel importante, y el mercado lo ha roto constantemente (al menos dos veces consecutivas) tienes que eliminar ese nivel.**

¿Por qué tomaría una decisión sobre un nivel en donde el mismo mercado me está diciendo que no es importante? ¿De acuerdo?

**La regla es: Tan pronto el mercado rompe dos veces seguidas a través de un nivel de soporte o resistencia, elimínalo.**

Una cosa más para tomar en consideración: **los niveles de soporte y resistencia son más como zonas, en lugar de niveles**. Así que no te rompas la cabeza viendo donde fijar un nivel: al cierre de la vela, en los mínimos, etc. Solo dibuja el nivel de soporte en el punto donde toque más rechazos.

### **¿Qué pasa cuando el mercado rompe a través de un nivel importante?**

Una vez que el mercado rompe a través de un nivel importante de soporte, este se convierte en un nivel de resistencia. Y de la misma manera, una vez que el mercado rompe a través de un nivel importante de resistencia, este se convierte en un nivel de soporte.

Al romperse un nivel que antes se pensaba que era un precio “barato” (el nivel de soporte no deja que el mercado baje de ese punto atrayendo a compradores), se convierte en un precio “caro” (y es muy probable que el mercado sea rechazado de nuevo de ese nivel, pero ahora atrayendo a los vendedores a estos niveles). Y lo mismo ocurre cuando el mercado rompe a través de un nivel de resistencia, se convierte en un nivel importante de soporte.

## 5.4 Líneas de tendencia

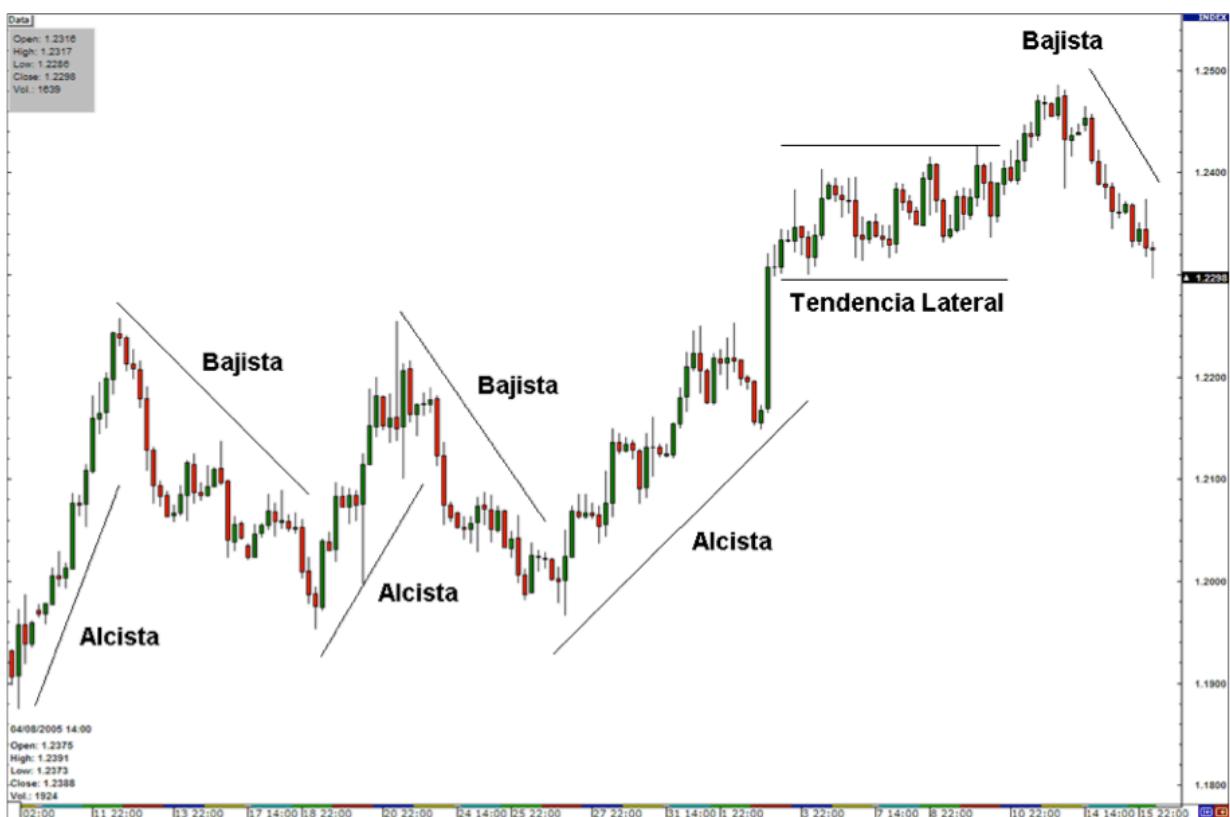
Las líneas de tendencia son probablemente la forma más común del análisis técnico utilizado en la actualidad y también son probablemente unos de los más pocos utilizados. Las líneas de tendencia también son consideradas como líneas de soporte o resistencia.

Si se traza correctamente, pueden ser tan precisas como cualquier otro método. Lamentablemente, la mayoría de los traders no lo trazan correctamente, o tratan de hacerlo encajar la línea de acuerdo al mercado.

En su forma más básica, una línea de tendencia alcista se traza a lo largo de la parte de abajo de las zonas de soporte (valles) que son fácilmente identificables. En una tendencia bajista, la línea de tendencia se traza en la parte de arriba de la resistencia (picos) que son fácilmente visibles.

Los traders intentan aprovecharse de los cambios en los precios: Comprar barato y vender caro, o vender caro a descubierto y cubrirse bajo. Incluso una mirada superficial revela que los mercados pasan la mayor parte de su tiempo en mercados laterales. Pasan menos tiempo en fase de tendencia.

Una tendencia existe cuando los precios suben o bajan durante un cierto tiempo. En una **tendencia alcista**, cada rally alcanza un máximo más alto que el precedente, y cada bajada un mínimo más alto que el de la bajada precedente. En una **tendencia bajista** cada bajada desciende hasta un mínimo más bajo que el de la bajada precedente y cada rally sube hasta un máximo inferior al del rally precedente. En un **mercado en rango o tendencia lateral**, casi todos los rallies se paran a la misma altura aproximadamente mientras las bajadas se agotan alrededor del mismo nivel.



*A mayor marco temporal, mayor importancia daremos a la línea de tendencia. Una línea de tendencia en un gráfico semanal identifica una tendencia más importante que una línea de tendencia diaria. Una línea de tendencia en un gráfico diario identifica una tendencia más importante que una línea de tendencia horaria, y así sucesivamente.*

## Puntos de giro o swing points

Los Swing Highs y Swing Lows, también conocidos como puntos de giros, representan niveles de soporte y resistencia que se calculan utilizando un método de reconocimiento de patrones muy simple pero tremadamente efectivo.

A través de estos niveles podremos desarrollar un sistema de análisis que nos servirá para conocer rápidamente cuál es la tendencia actual del mercado y cuáles son sus posibles puntos de giro. Esta es la mejor forma que he encontrado para identificar cuál es la dirección del mercado y definir si es alcista o bajista.

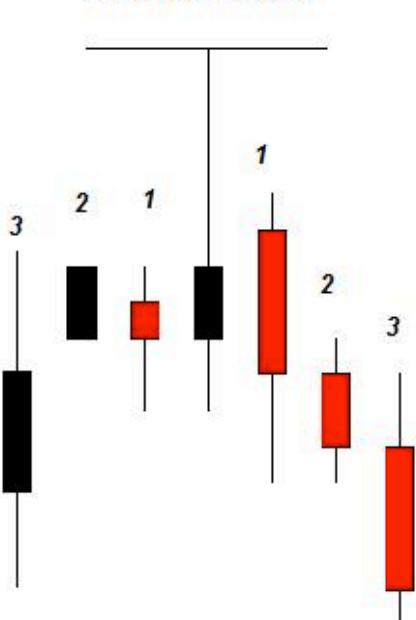
A continuación vamos a ver cuáles serían las condiciones que necesitaríamos para identificar un Swing High (Punto de resistencia) y un Swing Low (Punto de soporte):

Un **Swing High (SWH)** es formado cuando el máximo de una barra es mayor que los máximos de un número de barras anteriores y posteriores a dicho máximo. De esta forma se crearía un SWH en el máximo de la barra que cumple las condiciones.

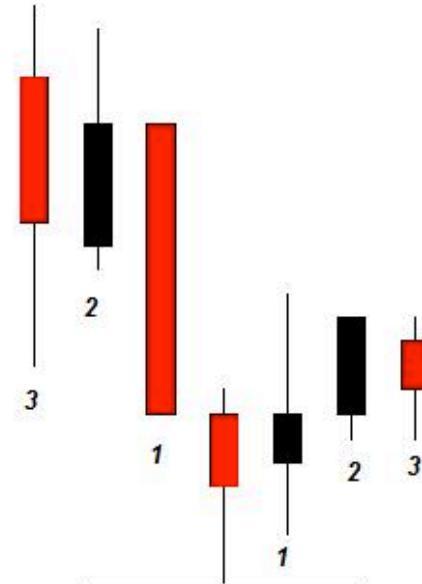
Un **Swing Low (SWL)** es formado cuando el mínimo de una barra es menor que los mínimos de un número de barras anteriores y posteriores a dicho mínimo. De esta forma se crearía un SWL en el mínimo de la barra que cumple las condiciones.

A continuación podemos ver un ejemplo de un SWH y un SWL con 3 barras, pero bastaría con sólo una barra a cada lado.

## SWING HIGH



## SWING LOW



*El máximo de la barra central es superior al máximo de las 3 barras anteriores y posteriores*

*El mínimo de la barra central es inferior al mínimo de las 3 barras anteriores y posteriores*

## Tendencia alcista

En el curso de una tendencia alcista la línea de tendencia tiene pendiente positiva. Para trazarla necesitaremos localizar dos SWLs significativos en el gráfico, donde el segundo sea mayor que el primero. La línea de tendencia “provisional” será la que une estos dos puntos. Si más tarde, un tercer punto SWL se apoya sobre la misma línea diremos que la línea ha sido confirmada. Una tendencia alcista sana y fuerte se caracteriza por puntos SWLs cada vez más altos.

Como veis en el gráfico de abajo, un mercado en tendencia nunca se mueve en línea recta (ver teoría de ondas de Elliot), sino que está formado por movimientos impulsivos en dirección de la tendencia y movimientos correctivos en contra de la misma.



### Tendencia bajista

La línea de tendencia de un mercado bajista tiene pendiente negativa. Para trazarla buscaremos dos SWHs significativos en el gráfico, siendo el segundo menor que el primero. Si más tarde, un tercer punto SWH se apoya sobre la misma línea diremos que la línea ha sido confirmada. Una tendencia bajista sana y fuerte se caracteriza por puntos SWHs cada vez más bajos (ver puntos 1,2, 3, 4 y 5 en la figura de abajo).



La línea de tendencia es una herramienta muy útil a la hora de evaluar el estado actual de la tendencia. Sin embargo, utilizada incorrectamente puede inducirnos a error y provocar muchas señales falsas. Por este motivo debemos utilizar las líneas de tendencia como una herramienta más de nuestro sistema que nos ayude a confirmar o filtrar las posibilidades de giro o continuidad del mercado.

Las líneas de tendencia no deben utilizarse como criterio definitivo, aunque conviene tenerlas en cuenta como señal de advertencia. Esta advertencia puede decirnos que la tendencia actual continúa vigente, o por el contrario que su fin puede ser inminente.

Antes de valorar una línea de tendencia debemos interpretar bien su función y trazarla correctamente. Para ello tendremos en cuente las siguientes características:

1. Rotura
2. Puntos de toque
3. Distancia entre puntos
4. Ángulo
5. Canalización

### **Propiedades de una línea de tendencia**

#### **Rotura**

**Una línea de tendencia ascendente constituye un nivel de soporte del mercado.** Mientras la cotización lo respete podemos considerar que la tendencia goza de buena salud. Por el contrario, una rotura de la línea nos indicaría que la demanda se está debilitando y que un cambio de tendencia puede ser inminente.

La línea de tendencia descendente determina un nivel de resistencia del mercado, mientras la cotización respeta este nivel podemos considerar la tendencia bajista vigente e intacta. En cambio, si la cotización viola con claridad la línea de tendencia las posibilidades de producirse un cambio de tendencia aumentan sensiblemente.



Una violación temporal de la línea de tendencia que no se confirma con un cierre de vela no debe valorarse como definitiva, puede tratarse de un movimiento exagerado y puntual del mercado. No obstante, aunque el trazado de una línea de tendencia admita cierto grado de interpretación debemos ser cuidadosos y no demasiado imaginativos.



Una línea de tendencia no es un suelo de cristal bajo el mercado: una fractura y adiós. Es más bien como una cerca en la cual los alcistas o los bajistas pueden apoyarse. Pueden incluso violarla un poco sin abatirla, de la misma forma que los animales pueden sacudir una cerca. Una ruptura de línea de tendencia sólo es válida si los precios cierran al otro lado de la misma.

A menudo, tras la ruptura de una línea de tendencia muy empinada, los precios crecen de nuevo, tantean su antiguo máximo y tocan su antigua línea de tendencia creciente, desde abajo. Cuando eso ocurre tiene usted entre manos una oportunidad casi perfecta para vender al descubierto.

### Puntos de toque

A mayor número de toques del precio sobre la línea de tendencia, mayor relevancia tendrá como soporte o resistencia. En cualquier caso, debemos tener presente que no siempre es posible trazar una línea de tendencia con más de dos puntos de contacto.

A veces resulta complicado trazar la línea porque no ajusta bien con los mínimos o máximos relevantes, en estos casos conviene ser prudentes y no forzar el trazado. La regla general es que se necesitan dos puntos para trazar la línea de tendencia y que un tercer punto permite confirmarla.



### Distancia entre puntos

La distancia entre los puntos de toque debe ser proporcionada. Por ejemplo, no deben existir dos puntos de toque con la línea muy cercanos y un tercero muy alejado. La razón es que podríamos estar mezclando máximos (o mínimos) significativos que corresponden a espacios temporales diferentes. En general los

puntos de apoyo con la línea de tendencia deben estar proporcionalmente distribuidos. No estar situados demasiado cerca ni demasiado lejos, entre sí.



## Ángulo

Cómo regla general, cuanto mayor sea la pendiente o ángulo de una linea de tendencia más vulnerable será el soporte o resistencia formado por la línea. El ángulo entre una línea de tendencia y el eje horizontal refleja la intensidad emocional de la masa dominante en el mercado. Una línea fuertemente ascendente muestra que la multitud dominante se mueve rápidamente. Una línea de tendencia relativamente plana, que lo hace lentamente. Una línea de tendencia de pendiente reducida tiene más posibilidades de durar, como la tortuga que corre contra la liebre.

## Canalización

Si tomamos la teoría de la línea de tendencia, un paso más allá y trazamos una línea paralela al mismo ángulo de la tendencia al alcista o la bajista, hemos creado un canal.

Para crear un canal hacia arriba (ascendente), simplemente trazas una línea paralela en el mismo ángulo de una línea de tendencia alcista y, entonces, mueves la línea a la posición donde toca resistencia o pico más reciente. Esto se debe hacerse al mismo tiempo que has creado la línea de tendencia.



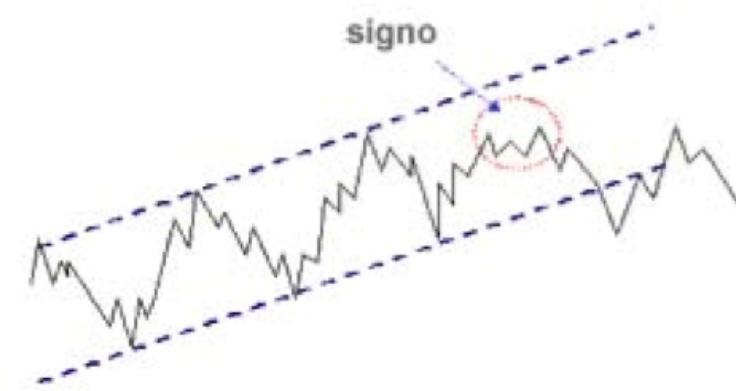
Para crear un canal hacia abajo (descendente), trazas una línea paralela en el mismo ángulo de una línea descendente y, entonces, mueves la línea a la posición donde toca el soporte o valle más reciente. Esto se debe hacerse al mismo tiempo que has creado la línea de tendencia.



Cuando una tendencia respeta el intervalo delimitado por los dos canales se dice que la tendencia “canaliza bien”, actuando las dos líneas actúan como soporte y resistencia. Cuando los precios tocan la parte de abajo de la línea de tendencia puede ser utilizado como zona de compra. Cuando los precios tocan la parte de arriba de la línea de tendencia puede ser utilizado como una zona de venta.

### **Signos de agotamiento de la tendencia**

En un canal alcista, cuando la acción no toca su techo puede ser indicio de un futuro cambio de tendencia.




---

**SIGNO DE CAMBIO DE TENDENCIA**

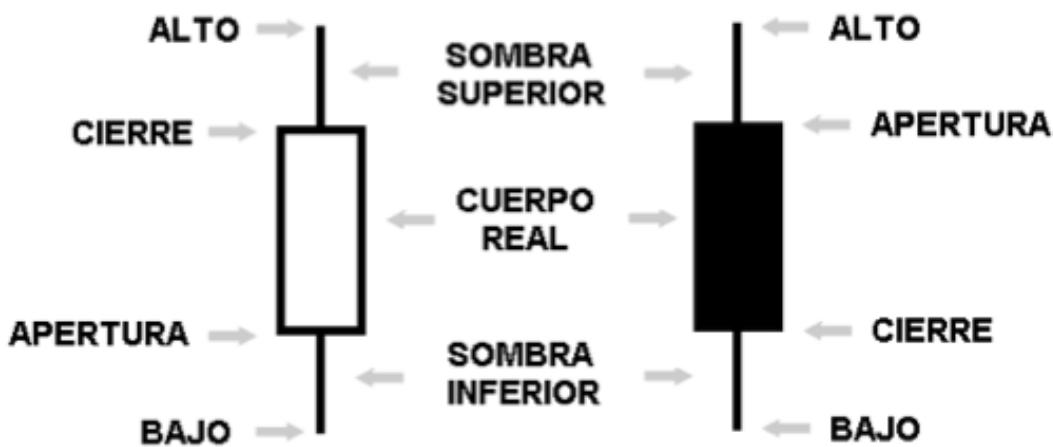
Lo mismo ocurre en un canal bajista, cuando la cotización no llega a tocar la base.



## 5.5 Patrones de velas japonesas

Como comentamos en los tipos de gráficos, en el pasado, los japoneses crearon su propia versión de análisis técnicos para negociar arroz. Un occidental con el nombre de Steve Nison “descubrió” esta técnica secreta sobre como leer las gráficas de un colega broker japonés, desde entonces las velas japonesas vivieron felices para siempre. Steve investigó, estudió, vivió, respiró, comió velas, y comenzó a escribir acerca de ellas y lentamente creció en popularidad en los años 90. De este cuento en pocas palabras, sin Steve Nison, los gráficos de velas podrían haber permanecido enterrado en un secreto.

Veamos la siguiente imagen:



Las velas se forman mediante la apertura, alto, bajo y cierre.

- Si el cierre es superior la apertura, entonces, se muestra una vela vacía (por lo general, aparece como blanco).
- Si el cierre es inferior a la apertura, entonces, se muestra una vela rellena (suelen ser mostradas como negro).
- La parte vacía o rellena de la vela se llama “cuerpo real”, simplemente cuerpo.
- La línea delgada situada encima y debajo del cuerpo muestra el rango alto y bajo quetienen nombre de sombras.
- La parte de arriba de la sombra superior es el “alto”.
- La parte de abajo de la sombra inferior es el “bajo”.

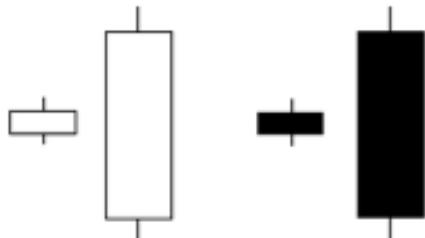
### Cuerpos Curiosos

Al igual que los seres humanos, las velas tienen cuerpos de diferentes tamaños. Y cuando se trata del forex trading, no hay nada de indecente ver los cuerpos de las velas!

Los cuerpos largos indican compra o venta fuerte. Cuando más largo es el cuerpo más intensa es la presión de compra o venta.

Los cuerpos cortos implican muy poca actividad de compra o venta. En la jerga de forex, los toros significan compradores y los osos significan vendedores.

### **Long vs. Short (Larga vs. Corta)**



La vela blanca larga muestra una fuerte presión de compra. Cuanto más larga sea la vela blanca, mayor es el cierre por encima de la apertura. Esto indica que los precios aumentaron considerablemente de la apertura al cierre, debido a la presión de los compradores. En otras palabras, los toros cornearon a los osos!

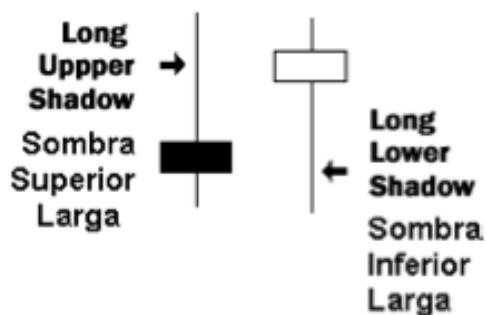
La vela negra larga (rellenada) muestra una fuerte presión de venta. Cuanto más larga sea vela negra, mayor es el cierre por debajo de la apertura. Esto indica que los precios cayeron en picada desde la apertura, debido a la presión de los vendedores. En otras palabras, los osos cogieron al toro por las astas.

### **Sombras extrañas**

Las sombras superior e inferior de las velas proporcionan importantes pistas sobre la sesión de trading. Las sombras superiores significan sesión de trading altas. Las sombras inferiores significan sesión de trading bajas.

Las velas con sombras largas indican que bastante del trading ocurrió más allá del precio de apertura y el cierre. Las velas con sombras cortas indican que la mayoría del trading se limitó cerca del precio de apertura y el cierre.

### **Long Shadows (Sombras Largas)**



Si una vela tiene una sombra superior larga y una sombra inferior corta, esto significa que los compradores están haciendo presión y el precio se eleva, pero por una razón u otra, los vendedores vinieron y contraatacaron presionando para hacer caer el precio, que al final de la sesión, el precio regresó cerca al precio de apertura.

Si una vela tiene una sombra inferior larga y una sombra superior corta, esto significa que los vendedores hicieron presión para que los precios bajen, pero por una u otra razón, los compradores vinieron y detuvieron la presión a la baja, que al final de la sesión, el precio regresó cerca al precio de apertura.

A continuación se detallan los significados de varios patrones de velas que pueden indicar un cambio en la tendencia.

## Patrones clásicos alcistas que pueden indicar un cambio de tendencia a alcista

Para que sean altamente confiables es importante que se haya desplegado antes una tendencia claramente bajista y que el patrón se produzca en en una zona de soporte importante.



### Patrón piercing que aparece en un soporte

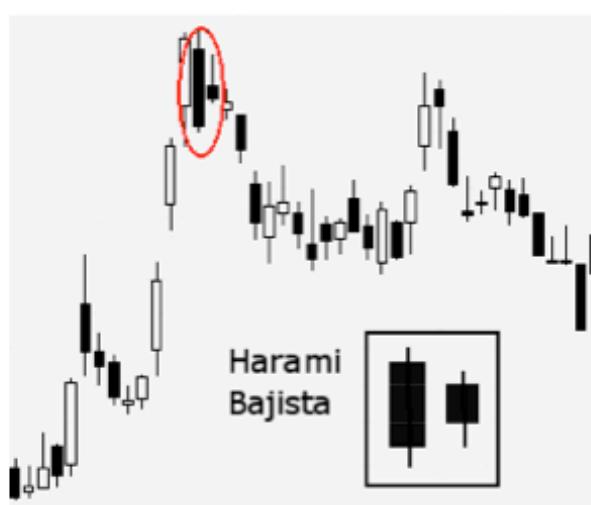


Nota: Inside Bar: Confiabilidad Moderada

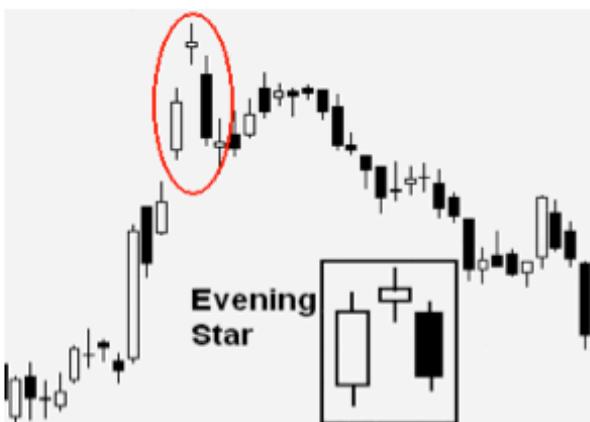


## Patrones clásicos bajistas que pueden indicar un cambio de tendencia a bajista

Para que sean altamente confiables es importante que se haya desplegado antes una tendencia claramente alcista y que el patrón se produzca en en una zona de resistencia importante.



**Nota:** Inside Bar: Confiabilidad Moderada



Fijaos que en los gráficos he puesto una nota respecto al nivel de confiabilidad moderada del patrón Harami. De hecho este patrón también se conoce en las estrategias de comportamiento del precio (Action Price) como Inside Bar. Muchos analista consideran que este patrón aunque puede indicar un punto de

inflexión en muchos casos suele ser una clara señal de continuación de tendencia. Por tanto, la mejor forma de utilizar este patrón es esperando a que este se confirme en las siguientes velas.

Los Hammer o martillos alcistas y el patrón Shooting Star, suelen también conocerse como **Pinbar** alcista o Pinbar bajista y son los más fáciles de detectar. Tiene una confiabilidad muy alta en los gráficos de largo plazo.

*Un pinbar o hammer es válido en una zona de soporte o resistencia si la mecha de la vela sobresale de la acción del precio, en caso contrario es una pinbar falsa.*



Pinbar válido



Pinbar falso

## Otros patrones importantes

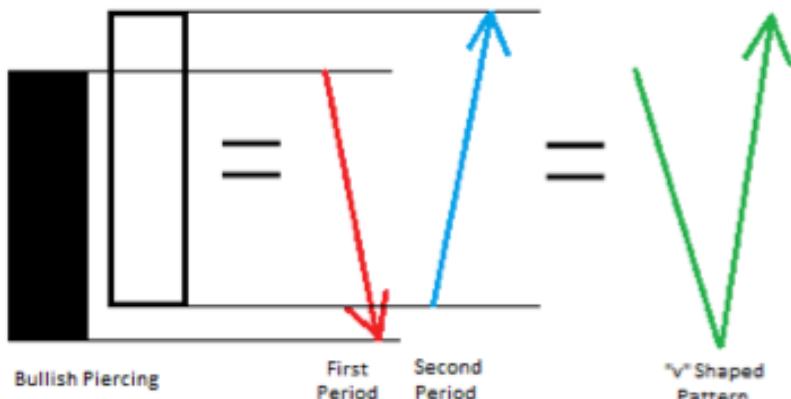
Existen otros patrones no clásicos, que sin embargo he querido poner aparte, debido a su tremenda importancia. De hecho, junto al pinbar es el que más uso para detectar los cambios de tendencia en las zonas de soporte y resistencia. Es un patrón que indica presión alcista o bajista.

*Un patrón de vela debe tener presión*

### Presión

Podemos tener dos tipos de presión: presión alcista o bajista. Tenemos presión alcista cuando los compradores toman el control del mercado después de un periodo de dominación de los vendedores, y presión bajista cuando los vendedores toman el control del mercado después de un periodo de dominación de los compradores.

Traten de formarse una imagen de esta presión en su mente, ¿Cómo se vería esta imagen? La presión alcista se vería como un movimiento en “V”, mientras que la presión bajista se vería como un movimiento de “V invertida”. Vamos a ver algunas imágenes.

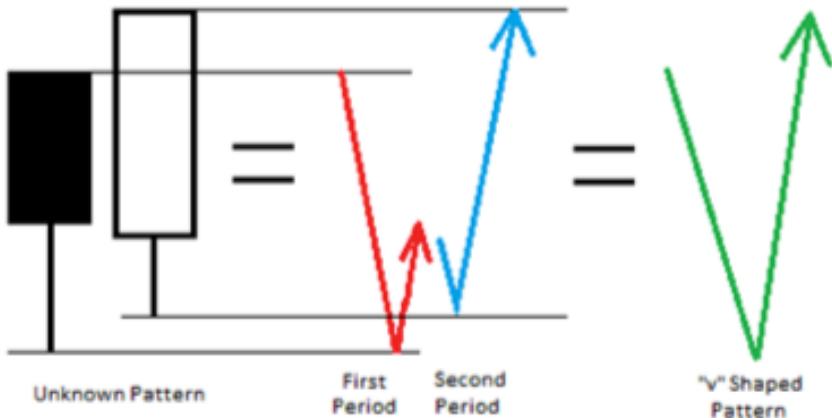


### Presión de compra

La primera vela se mueve hacia abajo (dominio de vendedores – flecha roja), pero en algún punto, los compradores toman el control del mercado (p.e. se sienten cómodos operando en dichos niveles) empujando al mercado de nuevo hacia arriba (dominio de compradores – flecha azul).

Al combinar las dos velas, tenemos como resultado un patrón con un movimiento en “V” (flecha verde) con presión alcista.

¿Esto quiere decir que solo los patrones conocidos (ver anexo), como el piercing, engulfing, martillo, estrellas, etc, tienen presión alcista o bajista? NO, de hecho, la mayoría de los patrones que tienen presión alcista o bajista son patrones no conocidos.



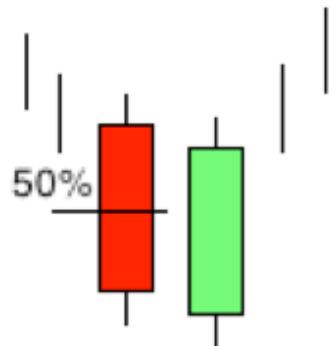
Este patrón no es conocido en la literatura de las velas, aun así, tiene presión alcista, aun podemos ver el movimiento del mercado en "V" con presión alcista.

La próxima vez que vean un patrón de vela, traten de hacerse una imagen en la mente como un movimiento en "V" o "V invertida" para que de esta manera vayan entrenando a su cerebro a verlos como comportamiento del precio, no solo como un patrón de vela.

A continuación te doy un consejo que puede ayudarte mucho a decidir cuando entrar o salir del mercado.

*La gran mayoría de los cambios importantes en el precio ocurren tras una vela que se ha movido más del 50 % del rango de la vela anterior.*

Hay que mirar sobre todo que el **cierre** de la vela haya cubierto al menos el 50 % de la vela anterior. Esto puede dar lugar a patrones de vela **piercing (alcista, figura)** o **dark clover (bajista)**. Aquí está el grafico para el caso alcista.



## 5.6 Patrones gráficos

Los inversionistas y operadores hacen transacciones por una gran variedad de razones; la mayoría de estas decisiones son tomadas emocionalmente como: cerrando una posición por miedo a perder más, añadiendo más posiciones con la esperanza de ganar más, etc. Todo esto resulta en un desbalance de la oferta y demanda y todo esto se refleja en movimientos del precio generando patrones gráficos repetitivos. Conseguir detectar estos patrones gráficos no es sencillo, pues depende de la visión y subjetividad de cada trader. Aquel trader que logre dominar estos patrones puede sacar un buen rendimiento del mercado a través de una estrategia muy simple. Existen multitud de patrones gráficos, pero a continuación explicaremos solamente los más utilizados y que con mi experiencia son más fáciles de detectar y tienen una mayor certeza de éxito.

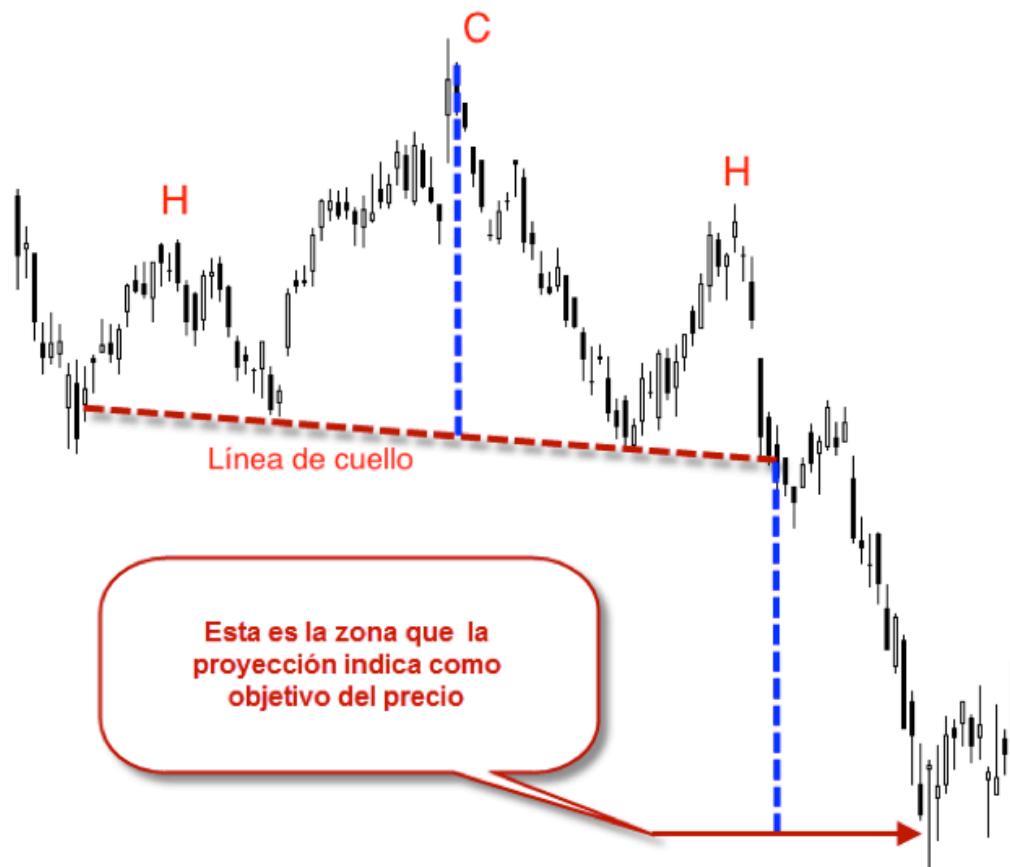
Existen dos tipos de patrones gráficos:

- **Patrones Reversal:** señalan un posible cambio de tendencia o dirección de la tendencia actual (doble techo, doble suelo, cabeza y hombros).
- **Patrones de Continuación:** señalan la continuación de la tendencia actual (cuñas bajistas y alcistas, rectángulos, triángulos simétricos, ascendentes y descendentes).

Veamos algunos de los patrones más importantes.

### Hombro-Cabeza-Hombro

Es el patrón más exitoso en la anticipación de un cambio en la tendencia. **Su porcentaje de certeza es altísimo** tanto en la anticipación del cambio como en la amplitud del movimiento en dirección contraria.



Aparece en mercados con una **tendencia alcista** (al formarse el hombro izquierdo el mercado sigue siendo alcista y por eso hay mucho volumen). Al finalizar provoca una corrección a la baja. La confirmación de este patrón culmina en un cambio de tendencia de alcista a bajista.

No hay que olvidar la importancia del volumen en estas rupturas, pues el volumen de negocio nos da una idea de la fuerza del mercado en el momento de romper una línea de soporte. Idealmente el volumen en la subida del hombro izquierdo debe ser alto, bajar en la subida de la cabeza (algunos alcistas han dejado de serlo) y bajar más aún en la subida del hombro derecho (los inversores empiezan a tener serias dudas de que el mercado sea alcista). Estos patrones ideales de volumen no siempre se producen.

Una vez que la línea de cuello o *neckline* ha sido rota puede producirse lo que se denomina pullback, y que no es más que la vuelta del precio al nivel de la *neckline* (ahora convertido en resistencia) antes de seguir cayendo. Este pullback puede servirnos como nueva oportunidad para abrir cortos si no se entró en la ruptura de la línea de cuello, o para deshacer posiciones en caso de que estemos invertidos.

Por regla general, el objetivo de la caída del precio que podríamos esperar por debajo de la *neckline*, correspondería a la proyección de la distancia que se encuentra entre el máximo que forma la cabeza y la línea de cuello.

El mismo razonamiento pero en este caso para una tendencia bajista, da lugar a la figura simétricamente invertida denominada **hombro-cabeza-hombro invertida**.

Una figura de cabeza y hombros indica que ha finalizado la tendencia alcista. Si los precios continúan subiendo, entonces están dando la señal del **sabueso de los Baskerville**.

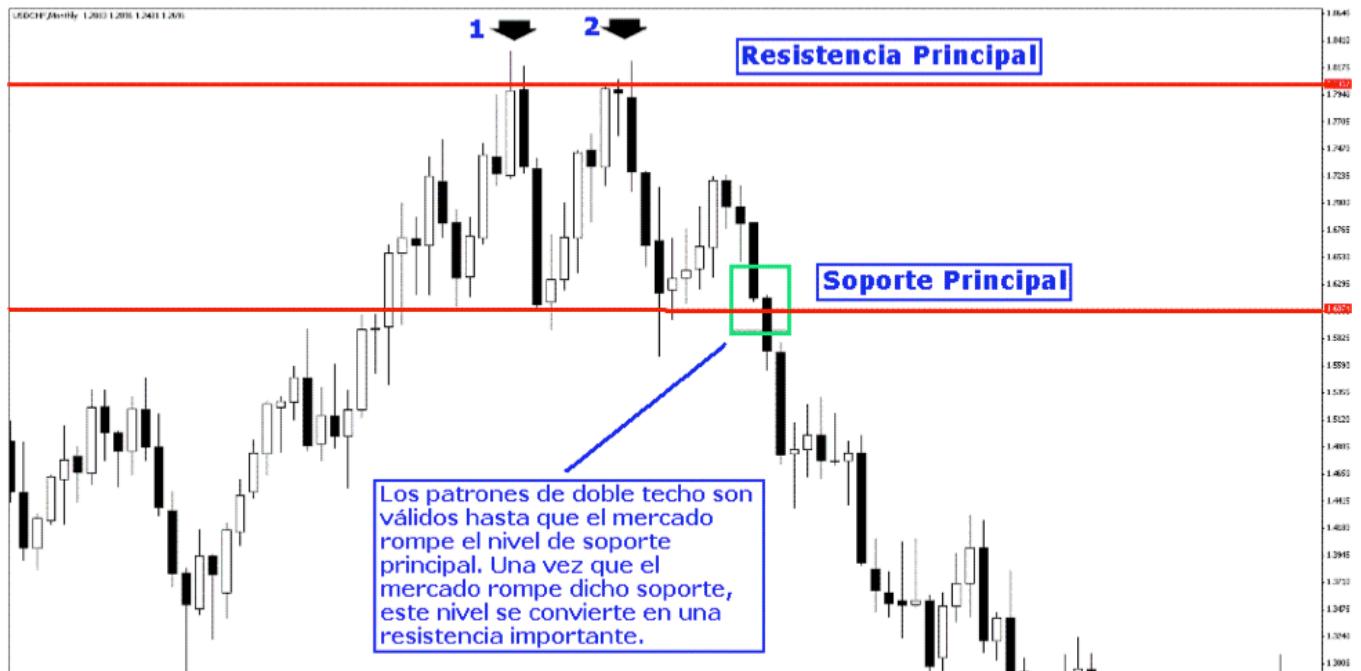
Se llama así a esta señal por la novela de Sir Arthur Conan Doyle en la cual Sherlock Holmes es llamado para resolver un asesinato en una finca campestre. Holmes encuentra la pista fundamental cuando se da cuenta de que el perro de la familia no había ladrado cuando se estaba cometiendo el asesinato. Esto significaba que el perro conocía al criminal y que el asesinato era un asunto de familia. ¡La señal venía dada por la falta de la acción esperada, por la falta de ladridos!

Cuando el mercado rehúsa ladrar en respuesta a una señal perfectamente válida, está dando la señal del sabueso de los Baskerville. Pone de manifiesto que algo fundamental está cambiando por debajo de la superficie. Entonces ha llegado el momento de sincronizarse con la nueva y poderosa tendencia.

Una figura de cabeza y hombros emite una poderosa señal de venta. Si el mercado rechaza colapsarse y, por el contrario, asciende rápidamente desde el hombro derecho, le está dando a usted la señal del sabueso de los Baskerville. Cuando los precios sobrepasan la altura de la cabeza, es el momento de cubrir cortos, invertir el rumbo y comprar. **Una figura abortada de cabeza y hombros en la cima, conduce muchas veces a un robusto rally.**

## Doble techo

Este formado por dos picos o techos consecutivos. Este tipo de patrones puede ser usado cuando el mercado esta en tendencia señalizando posibles cambios de tendencia o cuando el mercado se encuentra en rango para señalizar un cambio en la dirección del precio.



Después del primer pico o techo (que forma una resistencia) debe haber un retroceso de no más del 35% de la tendencia alcista o movimiento alcista (en el caso de mercados en rangos). Este retroceso forma un importante nivel de soporte. Luego el precio regresa hacia arriba para formar otro pico o techo en niveles similares al primeo. Luego el precio vuelve a tener otro retroceso al nivel de soporte formado por el primer retroceso, este nivel de soporte debe ser penetrado para que el patrón sea válido.

Lo anterior se cumple igualmente para las tendencias bajista. En este caso, el patrón se denomina **doble suelo**.

## Triángulos

Un triángulo es un área de congestión cuyos límite superior e inferior convergen hacia la derecha. Puede servir como señal de inversión o, más a menudo, de continuación. Algunos técnicos llaman a los triángulos muelles espirales. El mercado se comprime y la energía de los traders se concentra, lista para saltar desde el triángulo como un muelle.

Muchas tendencias, alcistas o bajistas, están interrumpidas por estos triángulos, del mismo modo que las frases están separadas por comas. Los triángulos en la mayoría de los casos **actúan como señal de continuación de la tendencia previa**.

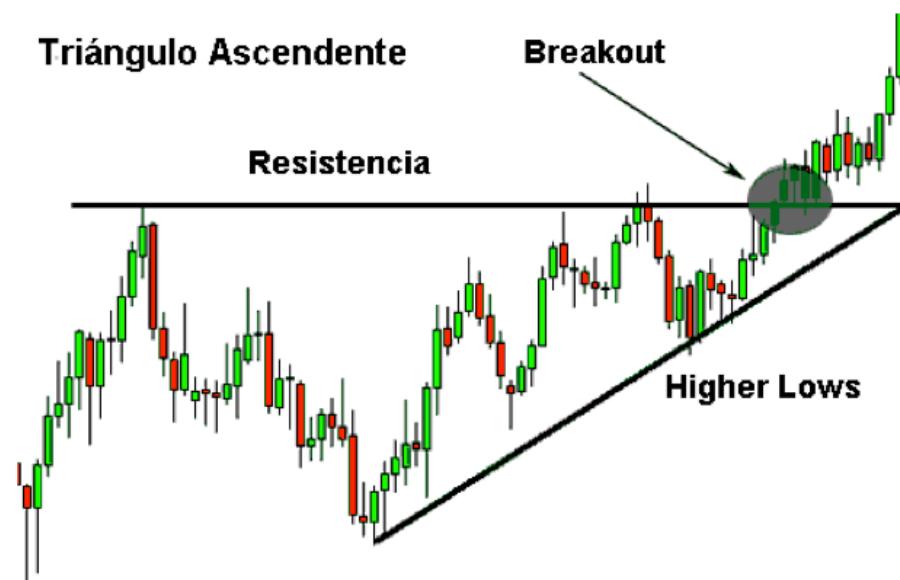
Nos podemos encontrar con tres tipos de triángulos:

- Triángulos ascendentes
- Triángulos descendentes
- Triángulos simétricos

El **triángulo ascendente** se forma cuando hay un nivel de resistencia y el precio registra mínimos sucesivamente mayores (higher lows). Esto es señal de que los compradores están ganando terreno lentamente a los vendedores.



Después del primer pico o techo (que forma una resistencia) debe haber un retroceso de no más del 35% de la tendencia alcista o movimiento alcista (en el caso de mercados en rangos). Este retroceso forma un importante nivel de soporte. Luego el precio regresa hacia arriba para formar otro pico o techo en niveles similares al primero. Luego el precio vuelve a tener otro retroceso al nivel de soporte formado por el primer retroceso, este nivel de soporte debe ser penetrado para que el patrón sea válido.

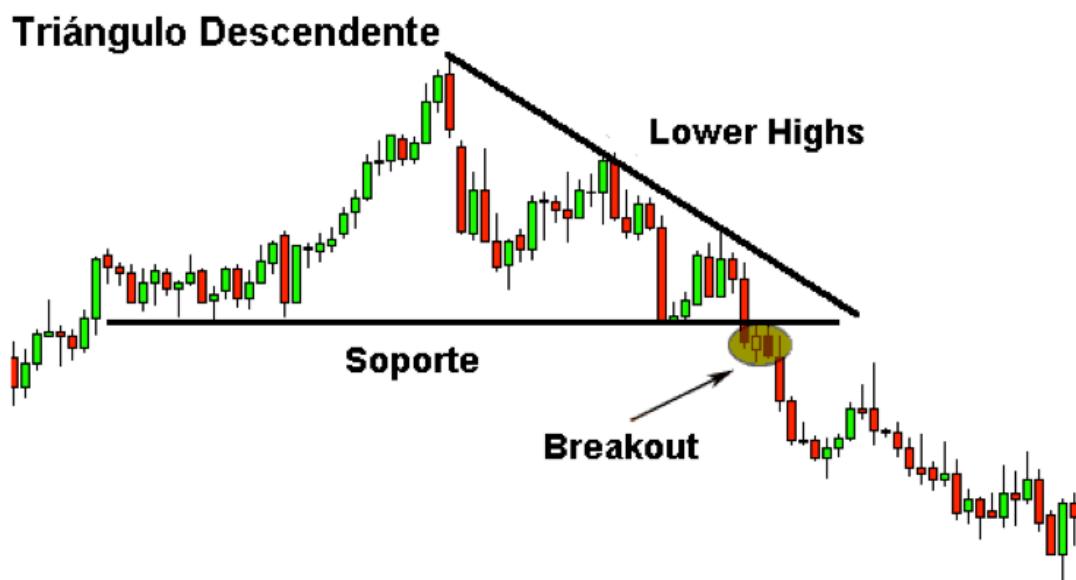


El **triángulo descendente** es básicamente lo contrario al triángulo ascendente. Se forma cuando existe un nivel de soporte que contiene al precio y el precio registra lower highs (máximos sucesivamente menores).

La formación de un triángulo descendente es indicativo de que los vendedores van lentamente ganando terreno frente a los compradores.



El **triángulo descendente** es básicamente lo contrario al triángulo ascendente. Se forma cuando existe un nivel de soporte que contiene al precio y el precio registra lower highs (máximos sucesivamente menores). La formación de un triángulo descendente es indicativo de que los vendedores van lentamente ganando terreno frente a los compradores.



El **triángulo simétrico** carece de un nivel horizontal de soporte o resistencia. En su lugar, tanto compradores como vendedores van creando lower highs y higher lows con sendas líneas de tendencia que convergen en un vértice central.

A diferencia de los triángulos ascendentes y descendentes, los triángulos simétricos tienen un pronóstico neutral y hay que estar atentos ante el posible breakout hacia cualquier lado. Si la ruptura se produce hacia el lado superior tendremos una señal de compra y si la ruptura se produce hacia el lado inferior tendremos una señal de venta.



**Las rupturas válidas ocurren en el transcurso de los dos primeros tercios de un triángulo.** Es mejor no tratar las rupturas del último tercio. Si los precios se estancan a lo largo del triángulo hasta el vértice, es probable que sigan planos. Un triángulo es como una pelea entre dos boxeadores cansados que se inclinan el uno hacia el otro. Una ruptura temprana muestra que uno de los contendientes es más fuerte que el otro. Si los precios permanecen dentro del triángulo sin salirse en ningún momento, es señal de que ambos boxeadores están exhaustos y que no es probable que surja alguna tendencia.

## 5.7 Indicadores técnicos

Los indicadores pueden ayudarle a reconocer las tendencias y sus puntos de inversión, pero nunca predicen lo que va a hacer el mercado, sin embargo pueden darle una visión más profunda del equilibrio de poder entre alcistas y bajistas. Los indicadores son más objetivos que las configuraciones gráficas.

El problema de los indicadores es que se contradicen entre ellos frecuentemente. Unos trabajan mejor en mercados con tendencia, otros en mercados laterales. Unos son buenos capturando puntos de inversión, mientras que otros resultan mejores para cabalgar las tendencias.

La mayoría de principiantes buscan un único indicador, una “bala de plata” que acabe con la confusión propia del mercado. Otros amontonan muchos indicadores e intentan promediar sus señales. De cualquier modo, un principiante descuidado es como un adolescente con un coche deportivo: un accidente presto a ocurrir. Un trader serio ha de saber qué indicadores funcionan mejor en cada circunstancia. Antes de usar cualquier indicador debe usted comprender qué mide concretamente y cómo funciona. Sólo entonces podrá confiar en sus señales.

Los profesionales dividen los indicadores en dos grandes grupos:

1. Indicadores seguidores de tendencias.
2. Osciladores

Los indicadores de seguimiento de tendencias funcionan bien cuando los mercados se mueven, pero dan señales malas y peligrosas cuando los mercados están planos. Los osciladores capturan los, puntos de inversión en los mercados planos, pero dan señales prematuras y peligrosas cuando los mercados inician una tendencia. Los indicadores diversos proporcionan percepciones especiales sobre la psicología de masas.

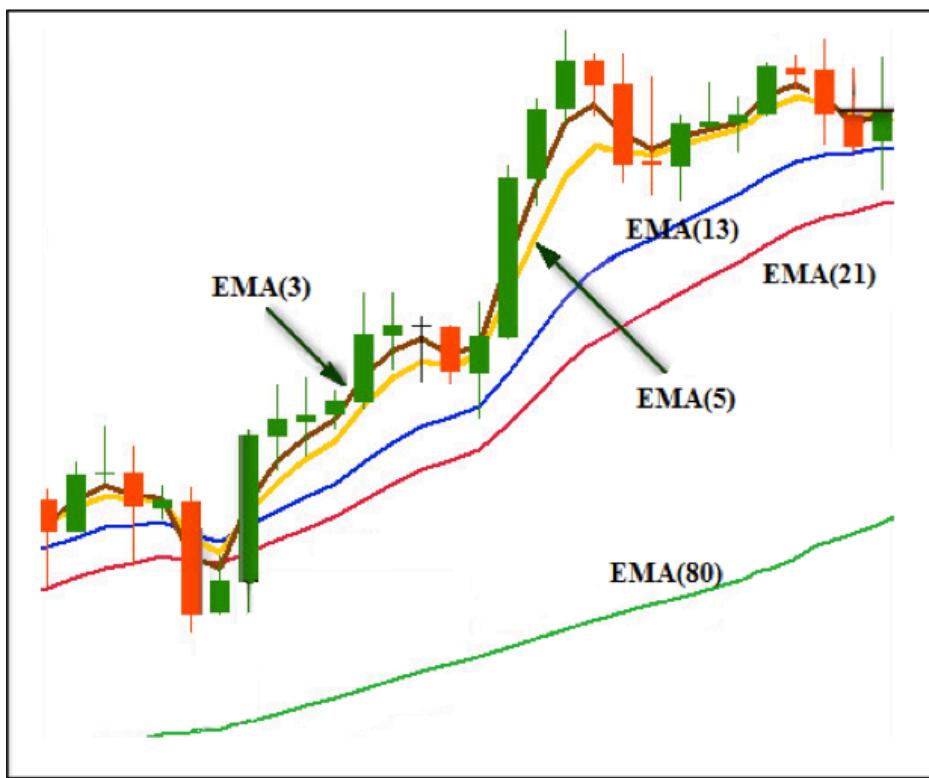
Los indicadores seguidores de tendencias incluyen las medias móviles, el MACD (Moving Average Convergence Divergence), el Sistema Direccional (ADX) y muchos otros. **Estos indicadores son coincidentes o retardados: se invierten después de que lo haga la tendencia.**

Los Osciladores ayudan a identificar los puntos de inversión. Incluyen el Estocástico, el Rate of Change, el Relative Strength Index, %R de Williams y otros. Los osciladores son indicadores anticipatorios o coincidentes y a menudo se invierten antes de que lo hagan los precios.

### Medias móviles

Una media móvil (MM) muestra el valor medio de los datos comprendidos en su ventana temporal. Una MM de 5 días muestra el promedio de los datos de los últimos 5 días, una media móvil de 20 días muestra la media de los últimos 20 días, y así sucesivamente. Cuando conecta las medias de cada día, crea una línea de media móvil.

La media móvil exponencial (EMA) es un indicador que da más importancia a las últimas cotizaciones con respecto a la media simple. Por ejemplo, en un EMA de 20 días, los últimos 10 días tendrán más efecto sobre la media que los primeros 10 días. El objetivo es utilizar los datos más recientes para visualizar de mejor manera la tendencia.

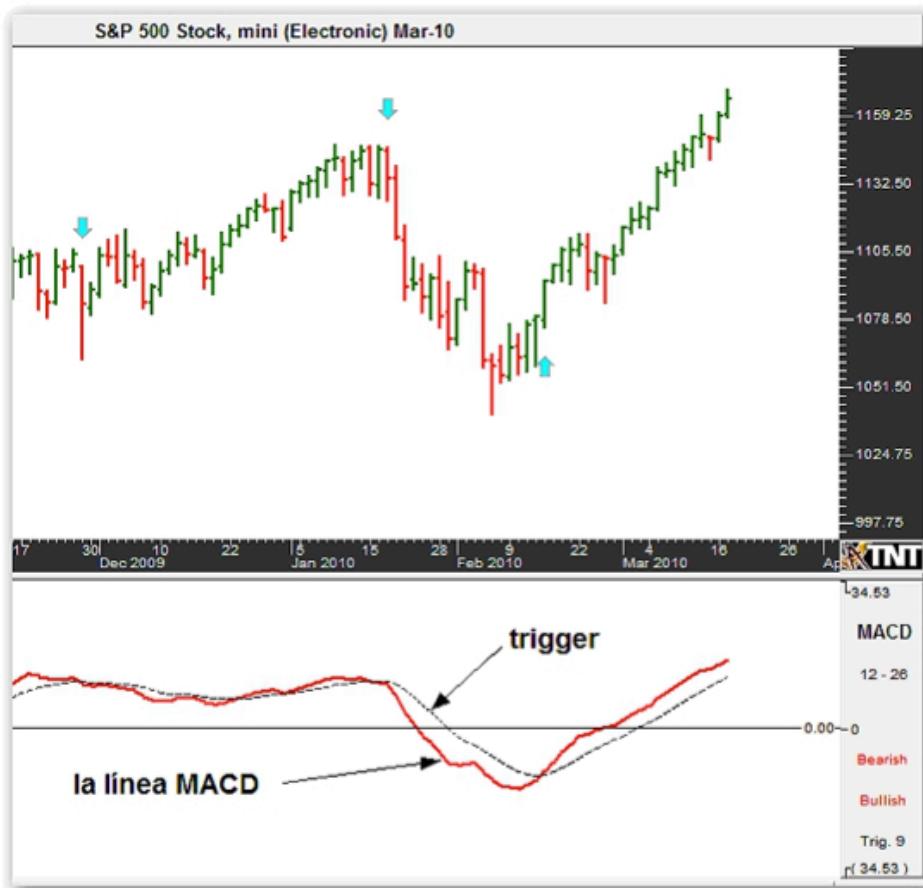


### MACD (Moving Average Convergence Divergence)

Convergencia/Divergencia del Promedio Móvil. Este indicador consiste en el trazado de dos líneas. La línea MACD es la diferencia entre dos medias móviles exponenciales y la línea de disparo es una media móvil exponencial de la diferencia. Si las líneas MACD se cruzan, entonces se toma como una señal de que es muy probable un cambio de tendencia.

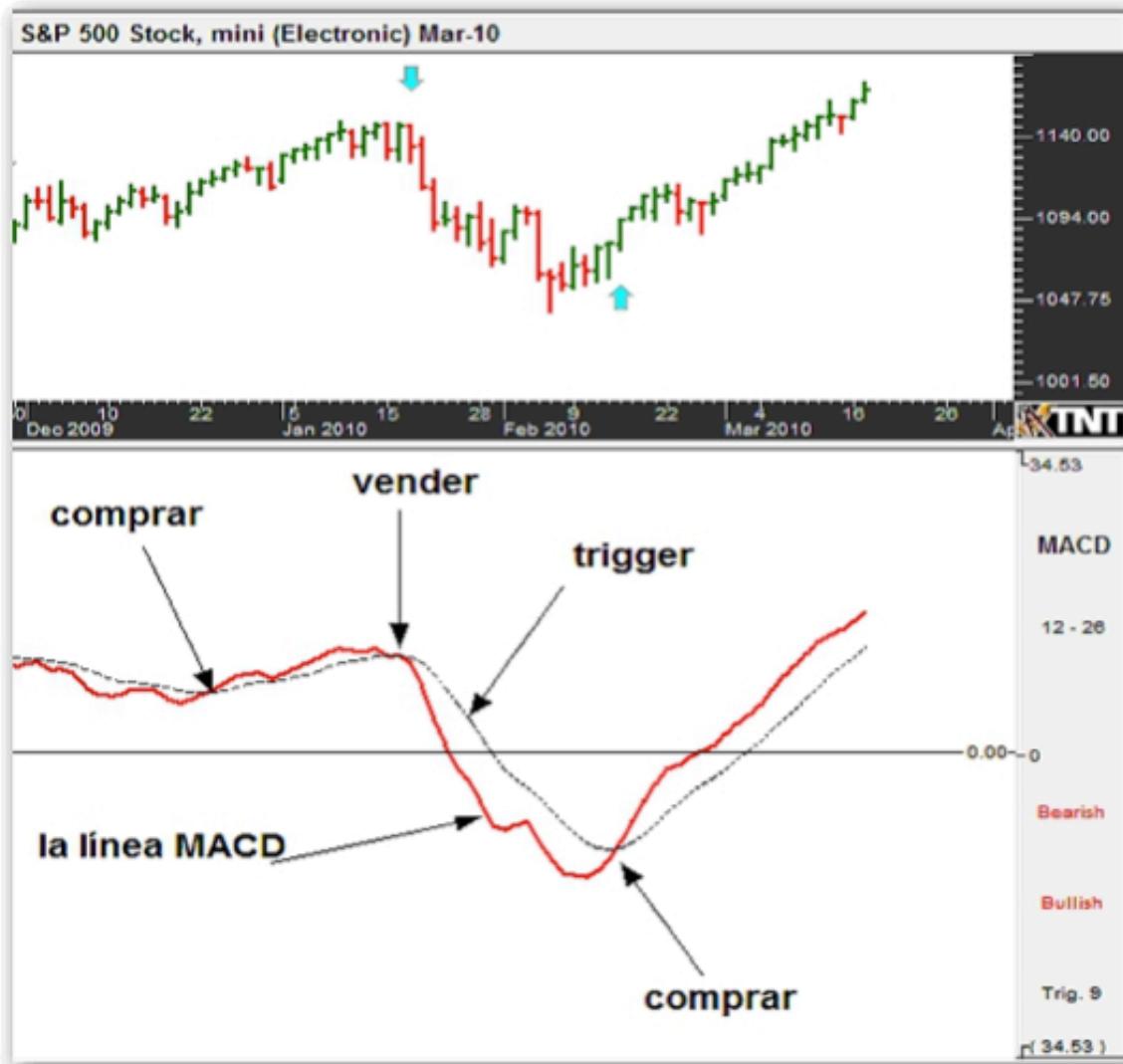
El indicador MACD consta de:

1. La línea básica de MACD – esta línea básica de MACD, está creada por dos EMA (Exponential Moving Average) – de 12 y de 26 días. El EMA de 12 días se descuenta del EMA de 26 días y el resultado se dibuja en el gráfico – línea roja en la imagen 1.
2. La línea señaladora – en inglés trigger – es un EMA de 9 días que se calcula a partir de la línea básica de MACD



El indicador MACD representa la correlación de fuerzas entre los toros y los osos, es decir sobre las fuerzas ascendentes (toros) y las descendentes (osos) del mercado. Cuando el trigger está por debajo de la línea básica de MACD significa que los toros son más fuertes, así que nos aconseja estar en las posiciones largas, en cambio cuando el trigger está por encima de la línea básica, nos aconseja por el contrario, que deberíamos estar en las posiciones cortas.

La señal de compra se produce cuando el trigger se encuentra arriba y es cruzada por la línea básica de MACD, a partir de ese momento la línea MACD queda por encima del trigger. La señal para vender es exactamente la opuesta, cuando el trigger está abajo y cruza la línea básica de MACD para estar por encima de ella.



El MACD se puede modificar en cada programa bursátil. Si quieren utilizar diferentes períodos de EMA, basta con escribir los períodos en el programa. El período 12,26,9 es el más utilizado, otro período que también se utiliza es el 5,34,7.

### Histograma del MACD

El histograma del MACD ofrece una visión, más profunda que la del MACD original, del equilibrio de poder entre alcistas y bajistas. Nos muestra no solo quién posee el control, los alcistas o los bajistas, sino que también nos dice si ese control está haciéndose más fuerte o más débil. Esta es una de las mejores herramientas accesibles a los técnicos del mercado.

El Histograma del MACD ofrece otra definición en la cual este mide la diferencia entre la línea de MACD y la línea de señal, sin embargo en este apartado nos referimos al Histograma del MACD (HMACD) como la representación gráfica del indicador MACD en forma de barras de histograma (ver figura de abajo).

La pendiente del Histograma del MACD se define por la relación entre dos barras vecinas. Si la última es más alta (como la altura de las letras m-M) la pendiente del MACD está orientada hacia arriba. Si la última barra es más baja (como la altura de las letras P-p), entonces la pendiente del Histograma del MACD está orientada hacia abajo.

**La pendiente del Histograma del MACD identifica el grupo dominante en el mercado.** Un Histograma creciente muestra que los compradores van haciéndose más fuertes. Un Histograma decreciente muestra que son los vendedores los que están haciéndose más fuertes.

Cuando la pendiente del Histograma del MACD se mueve en el mismo sentido que los precios, la tendencia es segura. Cuando la pendiente del Histograma se mueve en dirección opuesta a los precios, la salud de la tendencia está en cuestión. Lo mejor es operar en la dirección de la pendiente del Histograma porque ella muestra si son los alcistas o los bajistas los que dominan el mercado.

La pendiente del Histograma del MACD es más importante que su posición por encima o por debajo de la línea central. Las mejores señales de venta se dan cuando el Histograma está por encima de la línea central pero su pendiente se tuerce hacia abajo, mostrando que los alcistas se están fatigando. Las mejores señales de compra ocurren cuando el Histograma está por debajo de la línea central pero su pendiente se tuerce hacia arriba, mostrando que son los bajistas quienes están fatigándose.

Cuando el Histograma del MACD alcanza un nuevo máximo durante un rally, la tendencia alcista es sana y puede usted esperar que el nuevo rally volverá a tantear o incluso sobrepasar su techo previo. Si el Histograma cae hasta un nuevo mínimo en una tendencia bajista, muestra que los bajistas están fuertes y los precios volverán a tantear o exceder hacia abajo el último mínimo.



## Estocástico

El estocástico es, por definición, un indicador tipo oscilador que varía de 0 a 100 midiendo las condiciones de sobrecompra y sobreventa en el mercado.

El estocástico se compone de dos líneas, llamadas %K y %D. La línea K es el estocástico en sí mismo y la línea %D es una media móvil de %K (una vez más tenemos dos líneas obtenidas del mismo cálculo, una lenta (%D) y una rápida (%K) cuyo cruce se podrá usar como señales de compra y venta).



El Estocástico da señales de trading cuando su línea entra en una de las **zonas de sobrecompra o sobreventa**. Cuando el Histograma del MACD sube mientras que el Estocástico cae por debajo de 20, identifica una zona de sobreventa, una oportunidad de compra. Cuando el Histograma del MACD baja mientras que el Estocástico sube por encima de 80, identifica una zona de sobrecompra, una oportunidad para vender al descubierto.

## Volumen

El volumen representa la actividad de los traders e inversores. Cada unidad de volumen en el mercado refleja la acción de dos personas: Un trader vende una acción y otro trader la compra, o bien un trader vende un contrato y otro lo compra. **El volumen diario es el número de contratos o acciones intercambiados en un día.**

Los traders suelen trazar el volumen como un histograma: barras verticales cuya altura refleja el volumen de cada día. Generalmente, los sitúan debajo de los precios. Los cambios en el volumen muestran cómo reaccionan los alcistas y bajistas a las fluctuaciones de precios. Esos cambios dan pistas sobre la probabilidad de ruptura o continuación de las tendencias.

El volumen refleja la actividad de compradores y vendedores. Si compara usted el volumen entre dos mercados, puede ver cuál de ellos es más activo o líquido. Es probable que sufra menos retrazos de ejecución en los mercados con alta liquidez que en los mercados estrechos, de bajo volumen.

Algunos traders descuidan el volumen. Creen que los precios ya reflejan toda la información conocida acerca del mercado. Dicen: "Se paga en función del precio y no del volumen". Los profesionales, sin embargo, saben que analizar el volumen puede ayudarles a comprender los mercados más profundamente y a operar mejor.

Esta teoría dice que cuando una acción (o el índice del mercado) sube y el volumen de contratación es alto, existe un exceso de interés por comprar, por lo que el precio de la acción en cuestión seguirá subiendo. Cuando el precio desciende y el volumen de contratación es alto, existe un exceso de interés por vender, y el precio seguirá descendiendo. El mercado es fuerte en el primer caso y débil en el segundo.

Sin embargo, cuando el precio baja y el volumen de contratación es reducido, el mercado es técnicamente fuerte, ya que el público espera a que el precio vuelva a subir para vender sus acciones. Por el contrario, cuando el precio sube y el volumen de negociación es muy bajo, el mercado es técnicamente débil, ya que el público no confía en el alza y no se decide a comprar.

Según esta teoría se debe comprar cuando el precio sube y el volumen de contratación es alto, y se debe vender cuando el precio desciende y el volumen de contratación sigue siendo elevado. También se debe de comprar cuando el precio baja y el volumen es reducido, y vender con precios al alza, pero con volumen reducido.

Precio	Volumen	Acción
Sube ↑	Sube	<b>Comprar</b> , el precio seguirá subiendo.
Baja ↓	Sube	<b>Vender</b> , el precio seguirá bajando.
Baja ↓	Baja	<b>Comprar</b> , cuando comience a repuntar el volumen y el precio suba
Sube ↑	Baja	<b>Vender</b> , cuando comience a repuntar el volumen y el precio baje.

## 5.8 La señal más poderosa del análisis técnico

Las divergencias entre el Histograma del MACD y los precios ocurren pocas veces en cualquier mercado, pero dan una de los mensajes más potentes del análisis técnico. Estas divergencias identifican puntos de inversión importantes y dan señales de compra o venta “extra-fuertes”. No ocurren en cada máximo o mínimo importante, pero cuando vea uno usted sabe que un cambio de tendencia importante está probablemente a la vuelta de la esquina.

Cuando los precios trepan hasta un nuevo máximo, pero el Histograma del MACD traza un nuevo máximo más bajo que el precedente, se crea una divergencia bajista. Un máximo más bajo que el anterior en el Histograma muestra que los alcistas están perdiendo impulso internamente, a pesar de que los precios suban. Cuando los alcistas están perdiendo fuelle, los bajistas están listos para asumir el control. **Las divergencias bajistas entre el Histograma del MACD y los precios identifican una debilidad en los techos altos del mercado. ¡Dan señales de venta cuando la mayoría de traders están excitados esperando una ruptura hacia un nuevo máximo!**

Venda al descubierto cuando el Histograma del MACD se invierte a partir de su segunda cima inferior, mientras que los precios se sitúan en nuevos máximos. Ponga un stop por encima del último máximo.

Mientras que los precios continúen cayendo hasta nuevos mínimos y el histograma del MACD siga yendo hacia abajo, la tendencia bajista queda confirmada. Si los precios caen hasta nuevos valles pero el Histograma traza un nuevo valle menos profundo se crea una divergencia alcista. Muestra que los precios caen sólo por su propia inercia, que los vendedores son más débiles de lo que parecen y que los compradores están listos para tomar el control. Las divergencias alcistas entre el Histograma del MACD y los precios ponen de manifiesto la fortaleza existente en los valles del mercado. Dan señales de compra cuando la mayoría de traders están a la espera de nuevos mínimos!

Compre cuando el Histograma del MACD se invierte desde su segundo suelo, menos profundo, y los precios están en un nuevo mínimo. Coloque un stop de protección por debajo del valle más reciente. Si aborta una divergencia alcista entre el Histograma y los precios, usted estará protegido por el stop. Continúe observando el Histograma. Si traza un tercer hueco menos profundo que el anterior mientras los precios declinan hasta un nuevo mínimo, se las está usted habiendo con una “**divergencia alcista triple**” una señal de compra especialmente fuerte. Compre de nuevo tan pronto como el Histograma comience a remontar desde su tercer suelo. Lo mismo, pero al revés, se aplica a las “**divergencias bajistas triples**”.



**Las líneas amarillas representan una divergencia bajista triple**

## Tipos de divergencias

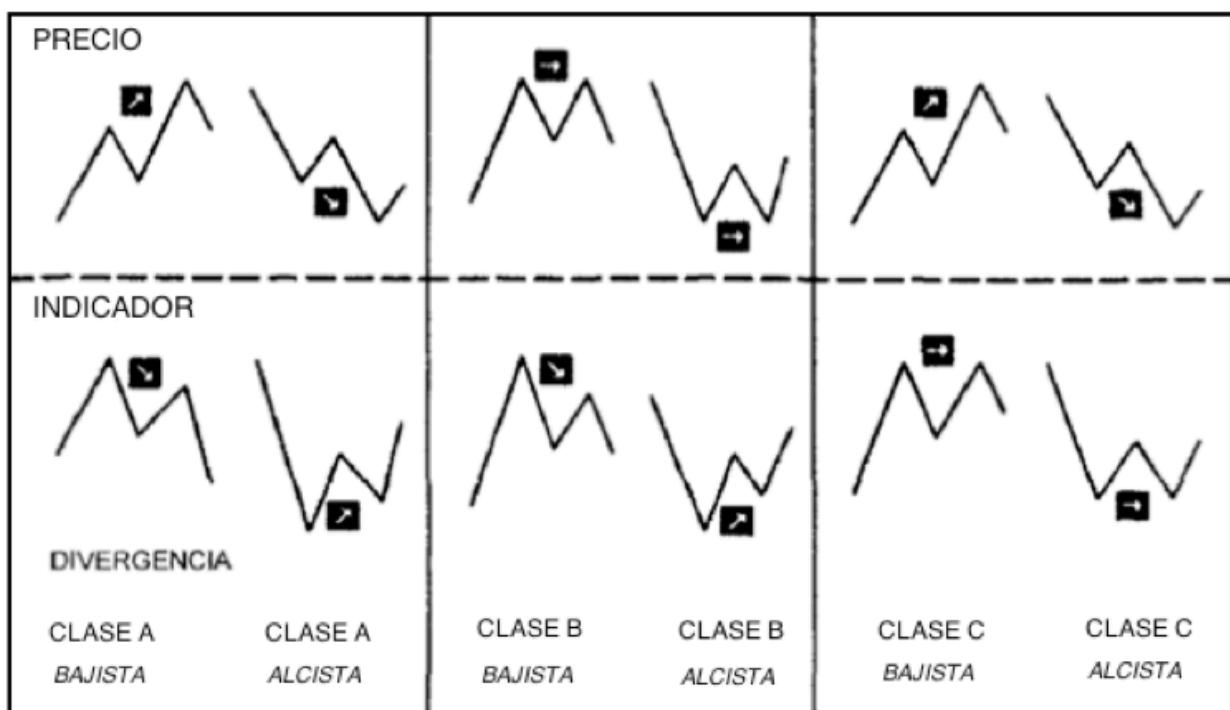
Los osciladores, como otros indicadores, dan sus mejores señales cuando divergen de los precios. Las divergencias alcistas ocurren cuando los precios caen hasta un nuevo mínimo mientras que el indicador se niega a descender hasta un nuevo suelo. Ello muestra que los bajistas están perdiendo poder, que los precios sólo caen por su propia inercia y que los alcistas están listos para coger el control.

Las divergencias alcistas suelen marcar el fin de las tendencias bajistas. Las divergencias bajistas ocurren en las tendencias alcistas, identifican las cimas del mercado. Emergen cuando los precios alcanzan nuevos máximos mientras que el indicador se niega a alcanzar nuevos picos. Las divergencias bajistas muestran que los compradores están perdiendo fuelle, que los precios sólo suben por inercia y que los bajistas se aprestan a tomar el control.

Hay tres clases de divergencias alcistas y bajistas (ver figura). Las divergencias de clase A identifican los puntos de inversión importantes, las mejores oportunidades para operar. Las divergencias de clase B son menos fuertes y las divergencias de clase C son las menos importantes. Las divergencias válidas son claramente visibles, parecen como si saltaran fuera del gráfico. Si necesita medir con una regla para decidir si hay o no una divergencia, asuma que no la hay.

Las divergencias bajistas de clase A se producen cuando los precios alcanzan un nuevo máximo mientras que el oscilador hace un nuevo pico, pero inferior al precedente. Las divergencias bajistas de clase A llevan a menudo a rupturas pronunciadas. Las divergencias alcistas de clase A ocurren cuando los precios alcanzan un nuevo mínimo mientras que el oscilador traza un nuevo suelo, pero superior al suelo precedente. Suelen preceder a los rallies pronunciados.

Las divergencias bajistas de clase B se producen cuando los precios marcan un doble techo mientras que el oscilador traza un segundo techo más bajo. Las divergencias alcistas de clase B se producen cuando los precios marcan un doble suelo mientras que el oscilador traza un segundo suelo más alto.



### Tipos de divergencias

**Divergencia bajista de Clase A:** Los precios alcanzan un nuevo máximo mientras que el indicador alcanza un nuevo techo, pero más bajo que el anterior. Es la señal más fuerte de venta.

**Divergencia alcista de Clase A:** Los precios descenden a un nuevo mínimo mientras que el indicador alcanza un nuevo suelo pero más alto que el anterior. Es la señal más fuerte de compra.

**Divergencia bajista de Clase B:** Los precios hacen un doble techo mientras que el indicador hace un nuevo techo pero inferior al precedente. Es la segunda señal más fuerte de venta.

**Divergencia alcista de Clase B:** Los precios tratan un doble suelo mientras que el indicador hace un segundo suelo pero más alto que el precedente. Es la segunda señal más fuerte de compra.

**Divergencia bajista de Clase C:** Los precios alcanzan un nuevo máximo mientras que el indicador traza un doble techo. Es la divergencia bajista más débil.

**Divergencia alcista de Clase C:** Los precios descenden a un nuevo mínimo mientras que el indicador traza un doble suelo. Es la divergencia alcista más débil.

Las divergencias de clase A casi siempre identifican buenas transacciones. Las de clase B y C suelen resultar espurias. Lo mejor es ignorarlas, a no ser que se vean confirmadas por otros indicadores.

Las divergencias triples alcistas o bajistas consisten en tres suelos en los precios y tres mínimos en el indicador o tres máximos en los precios y tres máximos en el indicador. Son incluso más fuertes que las divergencias normales. Para que ocurra una divergencia triple, una divergencia normal tiene que abortar primero. ¡Esta es una buena razón para practicar una gestión del dinero muy ajustada!. Si pierde usted un poco por causa de una señal espuria, no sufrirá demasiado (y conservará el dinero y la fuerza psicológica para retomar posiciones).

**Nota:** parte de este artículo ha sido extraído del libro **Vivir del Trading** del gran trader **Alexander Elder**.

## 6. Análisis de la condición de mercado

Este apartado responde a una simple pregunta, pero probablemente la más importante de todas: ¿Qué voy a hacer hoy con este par?

Si pensamos un poco acerca de las posibilidades, terminamos con distintos escenarios:

- Vamos a ir a la compra
- Vamos a ir a la venta
- Voy a esperar a que el mercado haga “algo” antes de empezar a operar
- no tengo idea de lo que el mercado está haciendo, por lo tanto no voy a hacer nada

Si crees que el mercado se va a mover hacia arriba, claro que vas a buscar operaciones de compra, de la misma manera, si crees que el mercado se moverá hacia abajo, vas a buscar oportunidades de venta. También, si prefieres esperar a que el mercado haga algo antes de empezar a operar, entonces solo esperas ese “algo” para operar. Y obviamente, si no tienes idea de lo que el mercado está haciendo, lo mejor es no hacer absolutamente nada en ese instrumento.

Así que necesitas saber que es lo más probable que haga el mercado, para que puedas crear tu plan de operación y adaptarte a la manera en que el mercado está operando.

De esa manera, siempre vas a estar operando en dirección de las condiciones de mercado, y te digo algo, si siempre operas en dirección de la condición de mercado, sin importar qué estrategia utilices, los resultados van a llegar (tarde o temprano).

*La condición de mercado es la manera en que el mercado reacciona ante sus niveles de soporte y resistencia de largo plazo.*

De apartados anteriores, ya sabes que uno de los principios fundamentales del comportamiento del precio es que (la mayoría del tiempo) el mercado se mueve de un nivel a otro. La manera en que podemos explicar esos movimientos, de un nivel a otro, es a lo que llamo la Condición de Mercado.

Es importante que recuerdes que por ahora, estamos hablando de los gráficos de largo plazo (4H, 1D y 1W). Este es solo el análisis que hacemos para determinar si vamos a operar un gráfico o no (la estrategia de entrada, que vamos a discutir después, se aplica en el corto plazo).

Así que tenemos 4 tipos de condición de mercado

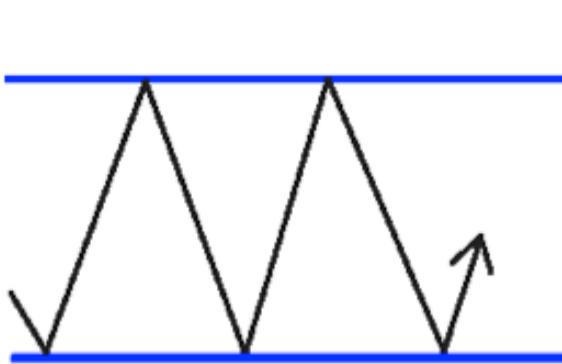
- Condición de Mercado (CM) Alcista
- CM Bajista
- Operando cerca de un nivel importante
- Sin clara condición de mercado

## Condición de mercado alcista

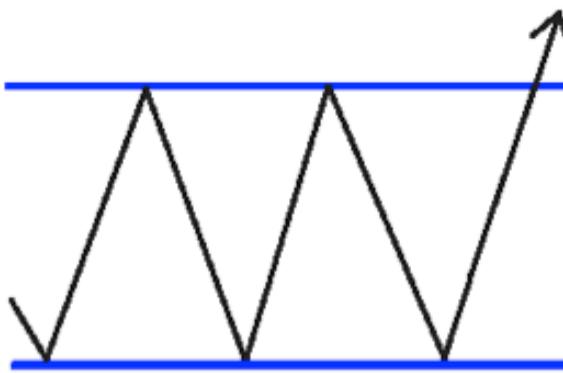
Cuando el mercado esta operando en una condición alcista, **sé que es muy probable que continúe con su movimiento alcista, y por lo tanto, solo voy buscar oportunidades de compra** (no veo razón para ir a la venta si sé que el mercado va a moverse hacia arriba).

Hay dos maneras en que podemos obtener una condición alcista: Cuando el mercado es rechazado de un nivel de soporte de Largo Plazo (LP) y cuando el mercado rompe a través de un nivel importante de resistencia.

1er Escenario



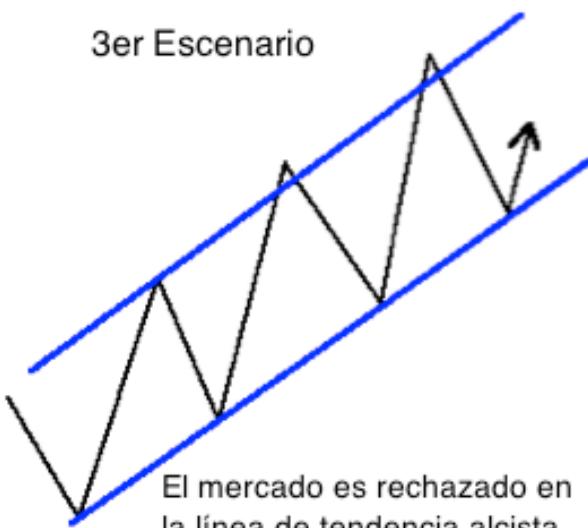
2do Escenario



El mercado es rechazado de un nivel importante de soporte

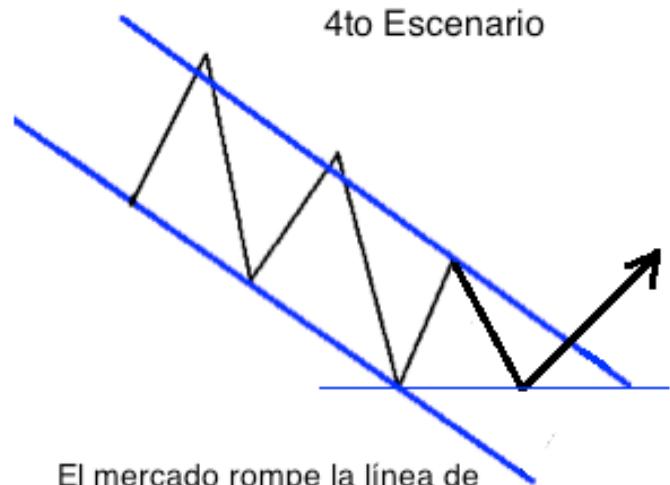
El mercado rompe a través de un nivel importante de resistencia

3er Escenario



El mercado es rechazado en la línea de tendencia alcista

4to Escenario



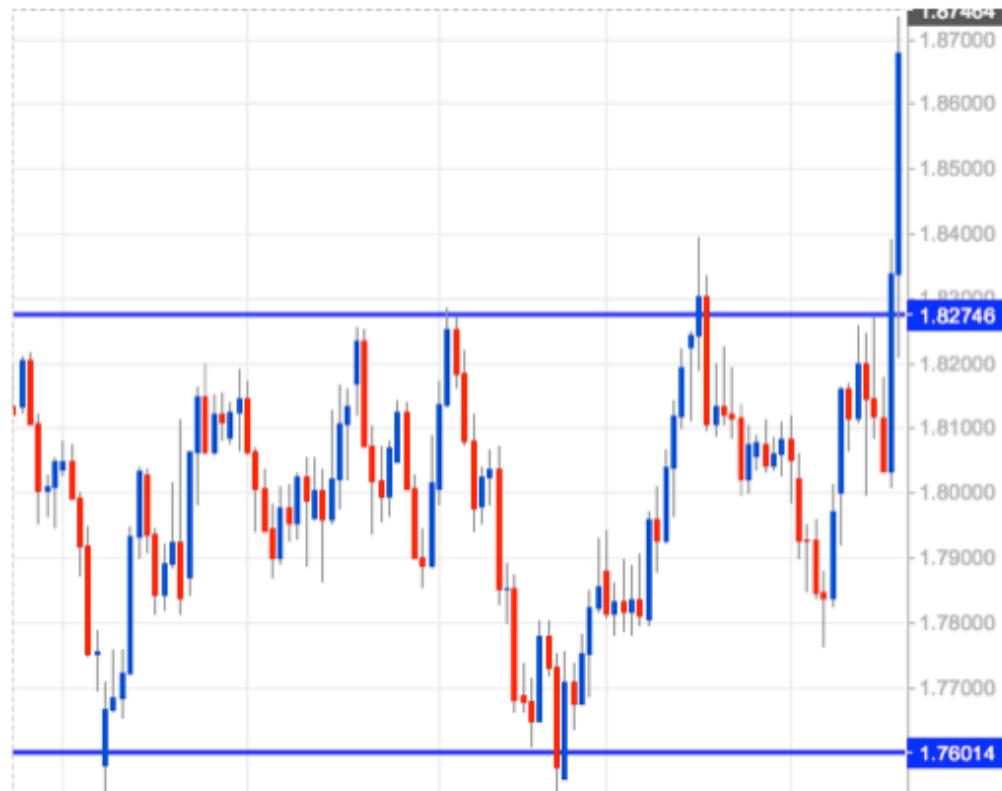
El mercado rompe la línea de tendencia bajista

Esas son las cuatro maneras en que podemos obtener una condición alcista. Desafortunadamente, en ocasiones en los gráficos reales no es tan simple como en esa imagen, así que vamos a ver algunas gráficas actuales.



En el gráfico de arriba, está claro que el mercado fue rechazado del nivel de soporte, por lo tanto, está operando en una condición alcista. Y va a permanecer alcista, hasta que alcance su próximo nivel de resistencia de LP.

Ahora es tiempo de buscar oportunidades de compra en el corto plazo.



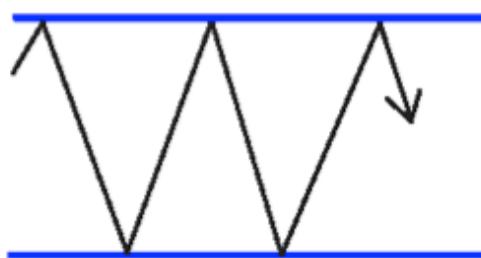
En este caso, el mercado rompió a través de su nivel de resistencia, activando su condición alcista. Y de nuevo, es muy probable que el mercado continúe hacia arriba, por lo menos hasta que alcance su próxima resistencia. Y de nuevo, voy a estar buscando posibilidades de compra (e ignorar cualquier señal de venta).

## Condición de mercado bajista

Cuando el mercado opera en una condición bajista, sé que es muy probable que el mercado continúe moviéndose hacia abajo, por lo tanto solo voy a buscar posibilidades de venta (e ignorar todas las compra porque sé que el mercado va a moverse hacia abajo).

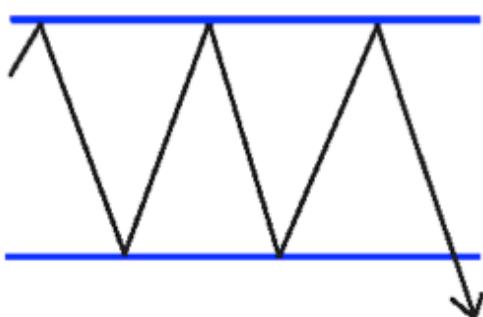
Y de nuevo, hay dos maneras en que se puede obtener una condición bajista: cuando el mercado es rechazado de un nivel de resistencia de LP, y cuando el mercado rompe a través de un nivel importante de soporte de LP.

1er Escenario



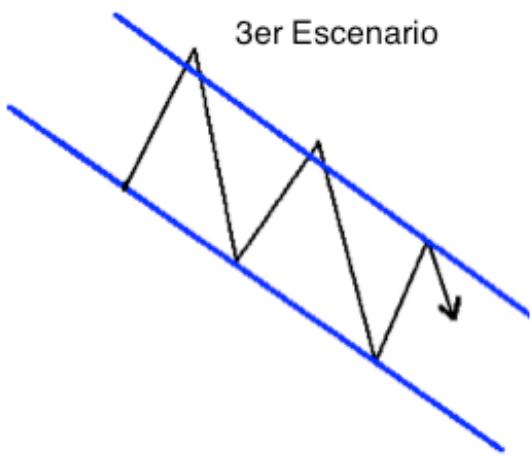
El mercado es rechazado de un nivel importante de resistencia

2do Escenario



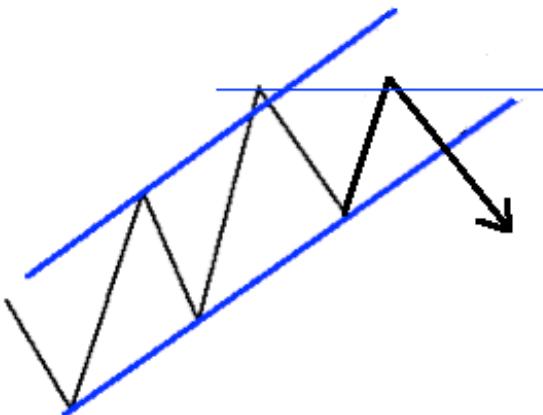
El mercado rompe a través de un nivel importante de soporte

3er Escenario



El mercado es rechazado en la línea de tendencia bajista

4to Escenario



El mercado rompe la línea de tendencia alcista

Y de la misma manera, esas son las cuatro formas en que podemos obtener una condición bajista.

Vamos a ver algunos gráficos actuales.



En el gráfico de arriba de largo plazo (LP), el mercado fue rechazado de un nivel importante de resistencia, va medio camino hacia abajo, pero todavía tenemos espacio suficiente para buscar nuestra venta.

Como fue rechazado de un nivel importante de resistencia, sé que es muy probable que continúe con su camino bajista, así que voy a continuar buscando posibilidades de venta, hasta que llegue al nivel de soporte de LP.



En este caso, el mercado rompió a través de un nivel importante de soporte, cuando el mercado rompió ese nivel, se activó la condición bajista, lo que significa que vamos a continuar buscando oportunidades de venta.

Y por supuesto, voy a ignorar cualquier señal de compra.

## Operando cerca de un nivel importante

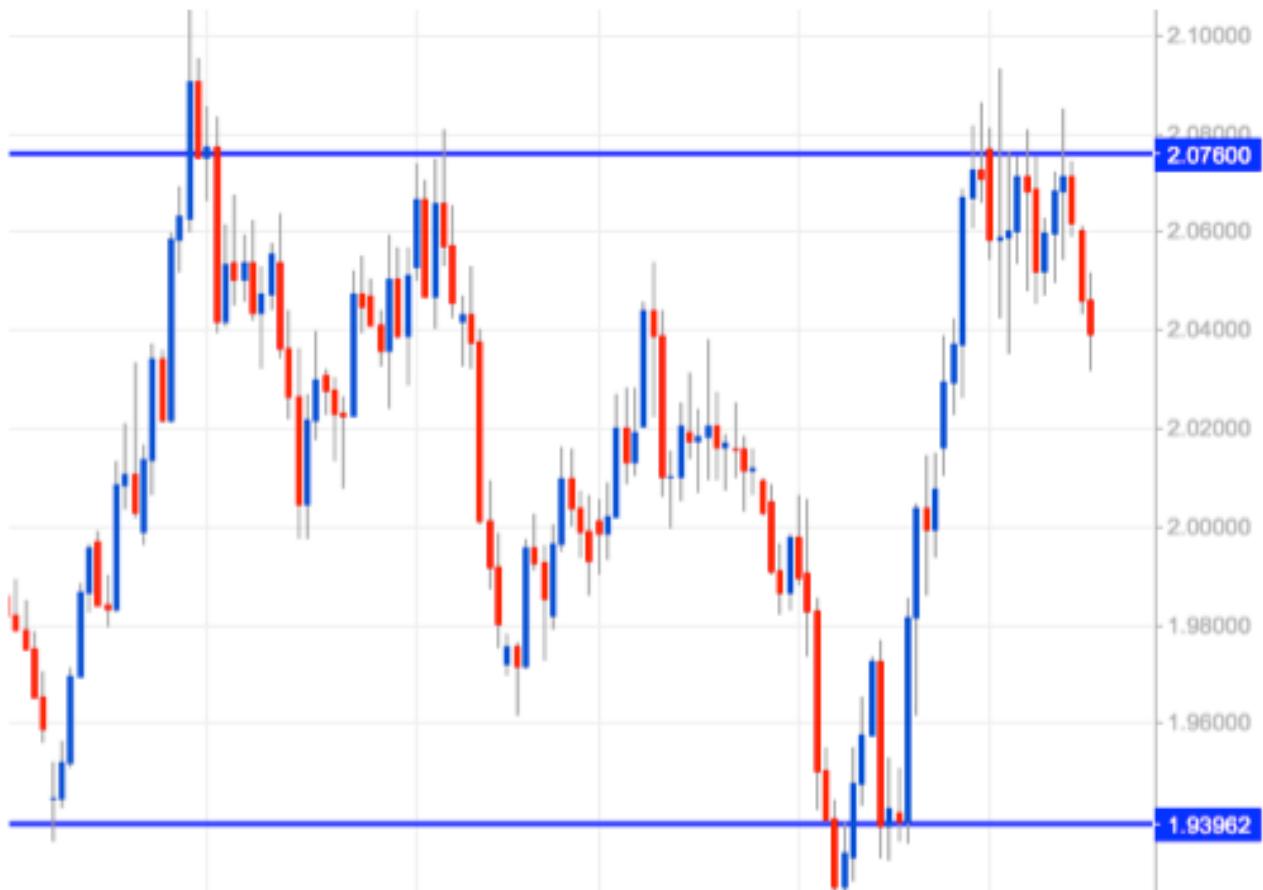
Esta es la condición de mercado más complicada... así que pon mucha atención. Esta condición de mercado se refiere a cuando **el mercado está operando en un nivel importante de LP o muy cerca de el. En este punto, no sé si el mercado va a ser rechazado de ese nivel va a romperlo.**

Pero bueno, aquí te va un secreto, no necesitamos adivinar, no necesitamos una bola de cristal. Solo necesitamos esperar pacientemente para que el mercado haga el primer movimiento, luego nosotros nos adaptamos. Eso es todo, no debe haber nada de adivinar, sino de seguir los movimientos del mercado. Esta es probablemente la condición de mercado más complicada, y la razón por la que pienso eso es que en ocasiones necesitamos ser muy pero muy pacientes, y esperar a que el mercado tome su decisión.

En ocasiones puede tomar solo unas horas, pero en otras puede tomar hasta algunos meses.

Así que... **¿Cómo es el procedimiento aquí?**

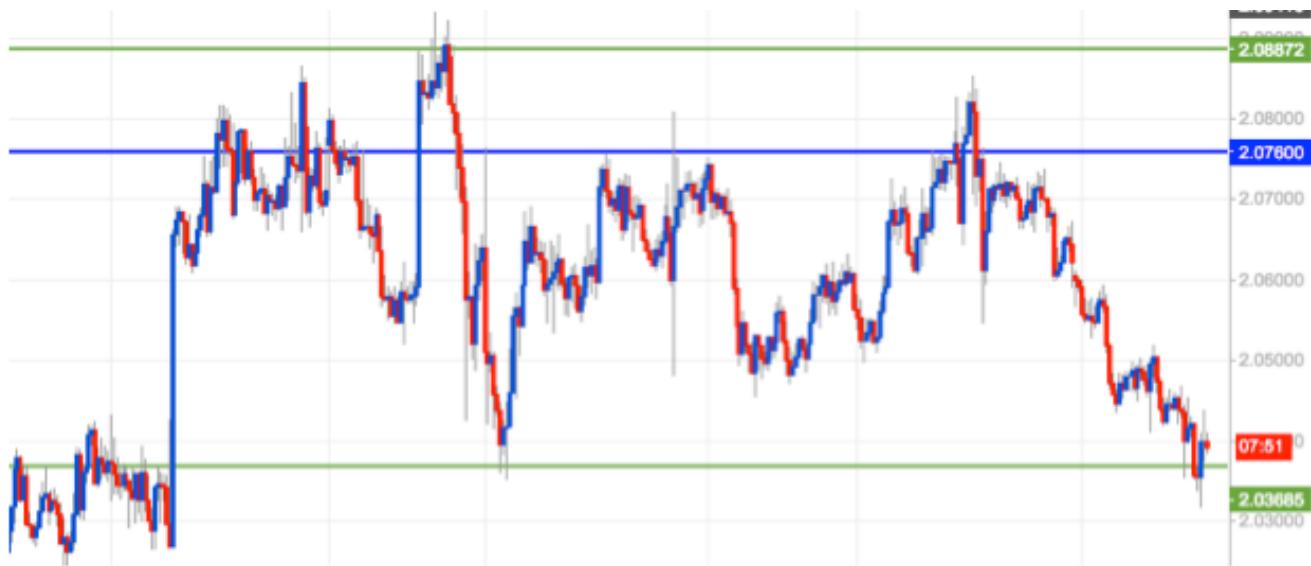
Bien, pensé que me ibas a hacer esa pregunta... por eso preparé estos gráficos para ti:



Cuando ves ese gráfico, ¿Qué es lo primero que se te viene a la mente?

Parecería que el mercado fue rechazado de su nivel importante de resistencia verdad?

Pero no es el caso, cuando vemos ese gráfico más de cerca, por ejemplo, en los gráficos de corto plazo, podemos ver algo diferente... dale un vistazo:



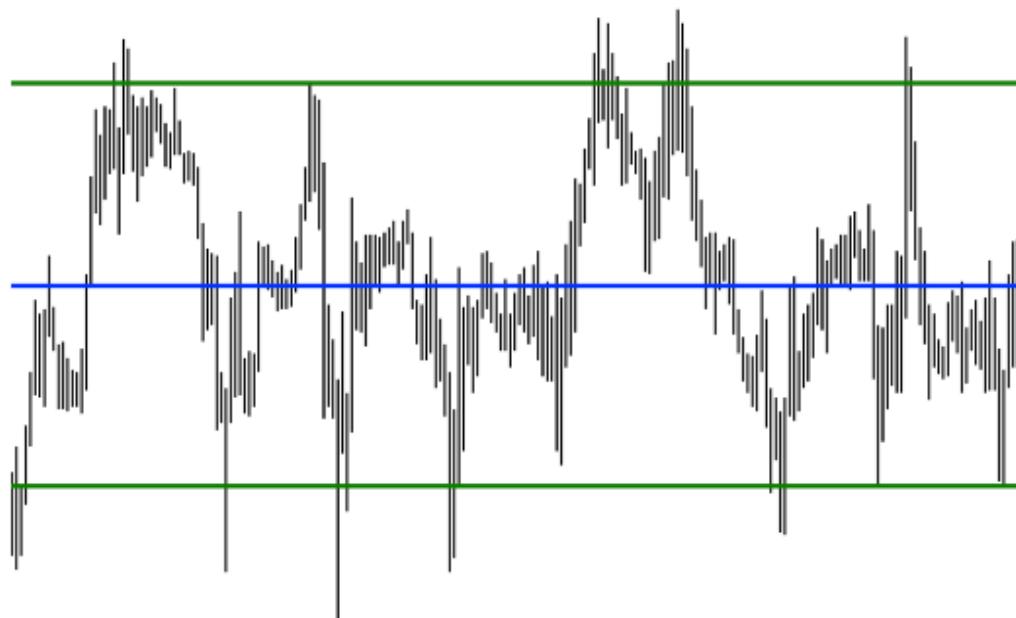
En este gráfico, está claro que el mercado sigue operando muy cerca de ese nivel.

Así es como esto funciona:

Cuando el mercado está operando muy cerca de un nivel importante, la mayor parte del tiempo, **va a crear un rango o mercado lateral en el corto plazo, así que necesitamos darle un vistazo al corto plazo, marcar nuestro rango, y definir el plan de operación.**

### Operando el rango en el corto plazo

El rango en el corto plazo se detecta porque el precio oscila entre un soporte y una resistencia sin romperlos, formando una especie de rectángulo o caja.



En este gráfico, el mercado está operando muy cerca de un nivel importante de largo plazo (línea azul), y como ya lo sabes, no importa en qué lugar fijemos esa línea, mientras se encuentre dentro de los niveles en verde, estamos hablando del mismo nivel.

Así que la idea es, si la caja está clara, podemos operar dentro y tomar ventaja del rango de corto plazo, o sea buscar oportunidades de compra alrededor del extremo inferior del rango, y oportunidades de venta en el extremo superior del rango, tan simple como eso.

La Caja se considera “clara” cuando tiene claros los dos niveles de soporte y resistencia en ambos extremos del rango.

Así que tenemos tres escenarios posibles:

1. Si el mercado se mantiene operando dentro de La Caja, operamos el rango buscando oportunidades de compra en el extremo inferior, y de venta en el extremo superior.
2. Si el mercado rompe el extremo superior de La Caja, se activaría su condición alcista, por lo que solo las oportunidades de compra estaría en juego hasta que alcance su próximo nivel de resistencia.
3. Si el mercado rompe el extremo inferior de La Caja, se activaría su condición bajista, por lo que únicamente las oportunidades de venta estaría en juego, por lo menos hasta que el mercado alcance su próximo nivel de soporte.

Este mismo razonamiento se aplica a los rectángulos o cajas que se forman en los canales alcista y bajistas. La diferencia es que en estos casos cuando el mercado se mantiene dentro de la caja es recomendable esperar siempre un rebote en la línea de tendencia o soporte, en lugar de la línea paralela de canal, para de esta forma ir siempre a favor de la tendencia principal.

## **Sin clara condición de mercado**

Esta es la última condición de mercado, y como su nombre lo dice, no tiene claros:

- Niveles de soporte y resistencia
- Canales de tendencia bajista o alcista
- Swings de mercado.

Y lo mejor es mantenerse alejado de ese gráfico.

Si no tienes claros swings ni niveles de S&R, nunca vas a saber qué es lo más probable que haga el mercado. Así que al final, se trata de encontrar los instrumentos adecuados para operar, los instrumentos con la condición de mercado adecuada, y siempre operar en esa misma dirección.

## **Y siempre... El volumen**

No obstante, todo lo comentado en este capítulo, si los rebotes o rechazos en estos niveles fuesen perfectos, todos ganaríamos dinero en los soportes y resistencias, pero la realidad difiere bastante de esta situación.

Siempre nos vamos a encontrar con trampas que harán saltar nuestro stop de pérdida, y lo que en un principio parece la rotura de una resistencia acaba por terminarse y volver a caer y además más fuerte de lo que hacía antes.

Es por ello, que la estrategia aquí descrita debemos combinarla con el Volumen. A través del volumen, podemos distinguir en estos puntos si las roturas van a ser buenas o no. En la gran mayoría de las ocasiones la gran diferencia la marca el volumen.

Volveremos a ello cuando ya se describa la estrategia completa.

**Este artículo ha sido extraído del blog de Raúl López (<http://www.protradingnow.mx>) y posteriormente modificado, añadiendo los escenarios 3 y 4, de canales de tendencia y el apunte final sobre la importancia del volumen a la hora de encontrar los rechazos o rompimientos válidos.**

## 7. El volumen y su importancia en el mercado

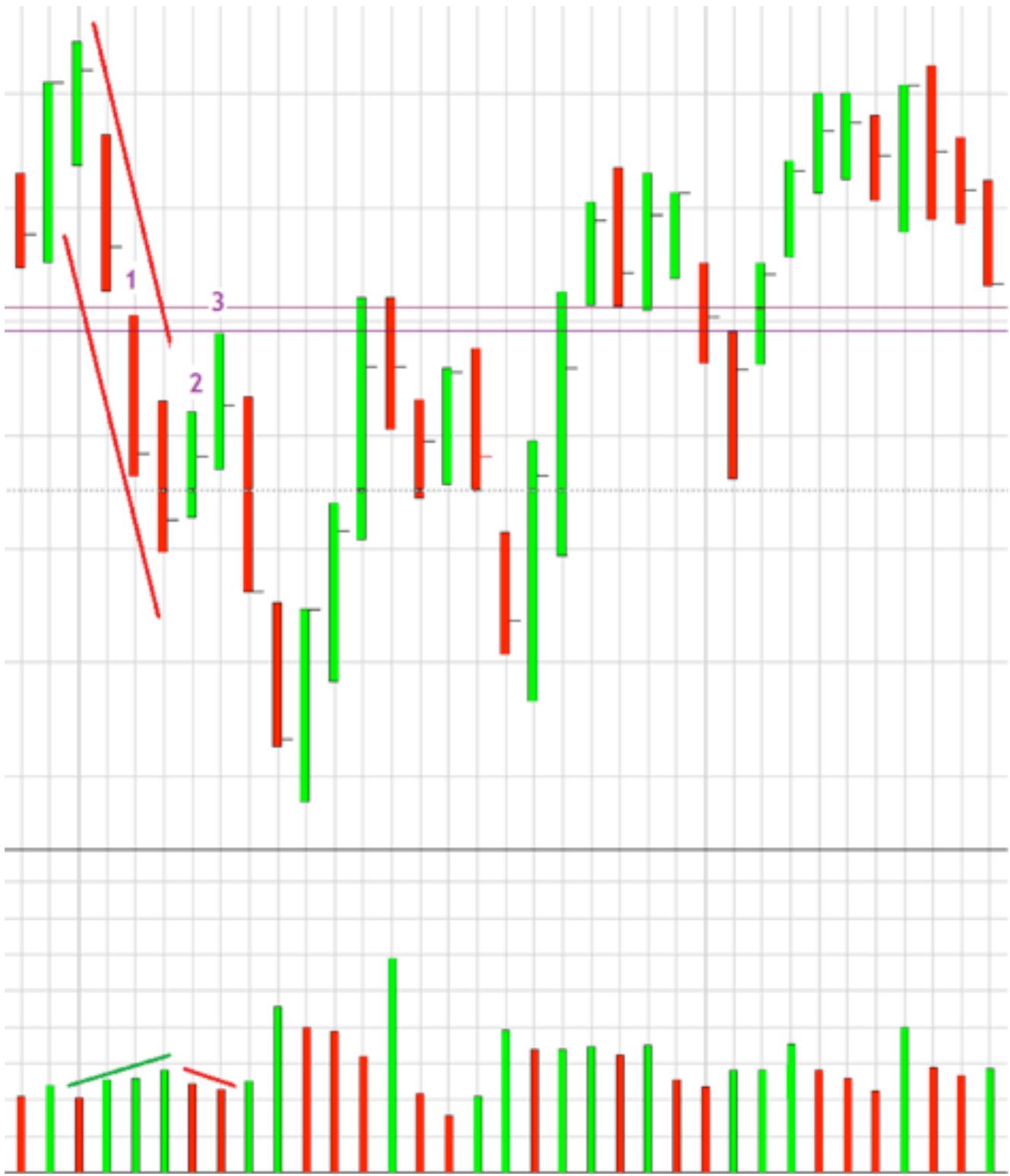
FOREX es un mercado descentralizado. Al mercado más líquido del mundo acceden multitud de organizaciones e instituciones pero a través de diversos bancos que son los que realizan las operaciones de intercambio. Por tanto, el volumen de contrataciones que podemos ver en nuestros gráficos se reducen a la operativa que nuestro propio broker gestiona. Por esta razón, muchos traders no tienen en cuenta el volumen y creo que es un error. Para considerar el volumen en nuestra estrategia al operar con Forex, es vital que nuestro operador sea estadísticamente significativo dentro del mercado para poder realizar una extrapolación de los datos de volumen que nos ofrece. ¿Qué brokers son suficientemente importantes y con suficiente volumen para que podamos utilizar sus datos de manera confiable? Esta pregunta se responde [aquí](#).

Por lo pronto, este artículo profundiza en este concepto de volumen que nos ayudará a encontrar el momento adecuado para entrar al mercado.

A partir de ahora todo lo que contaremos se basará en entender que está ocurriendo en el mercado y partiremos de estas **premisas simples**:

- El mercado se mueve según la cantidad de las transacciones, en consecuencia, el **volumen** de transacciones muestra el movimiento/actividad del mercado.
- La mayor parte de las transacciones las hacen **los profesionales** del mercado, de hecho también hacen las operaciones con mayor volumen y que por lo tanto dejan una huella más clara en el *indicador* de volumen.
- Alguien que abre operaciones con mucho dinero es porque sabe a lo que juega, por lo tanto es un profesional y en consecuencia **queremos imitarle**.
- Si queremos imitar a un profesional solo tendremos que mirar el volumen y el rastro que va dejando.

Vamos a ir directos a la parte práctica, que es la interesante. Os hemos preparado un gráfico el cuál **iremos analizando durante los próximos días**. Hoy para empezar estudiaremos los puntos marcados:

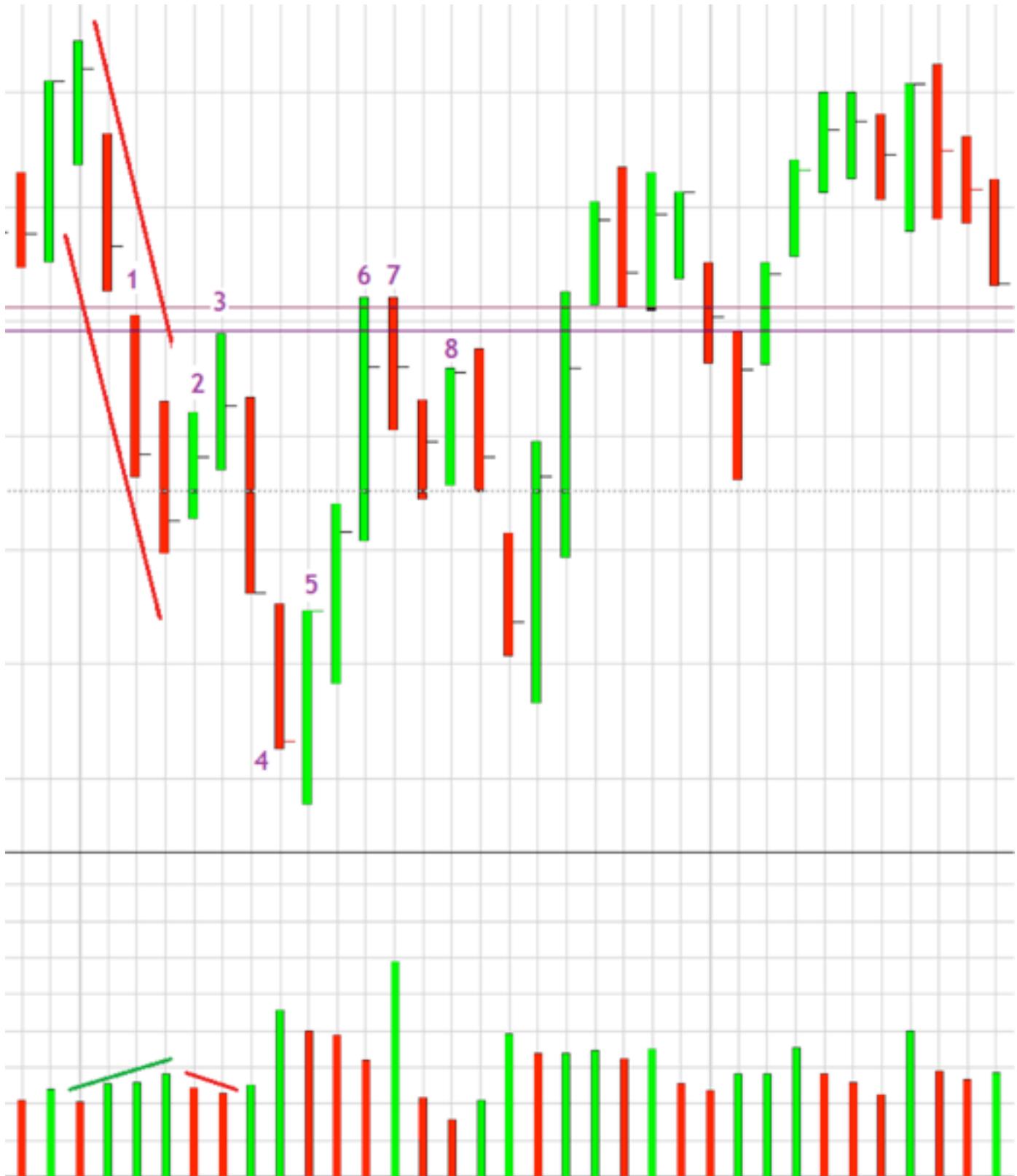


1. Esta zona marcada con un canal bajista rojo indica una tendencia clara a la baja. Los precios han estado cayendo día tras día y además el volumen ha incrementado durante la caída. Para que una tendencia tenga sentido es vital **que el volumen vaya subiendo** conforme esta se crea. El volumen es la gasolina del coche, si queremos ir más lejos o más rápidos toca inyectar más gasolina al motor para que este responda.

2. Ahora el precio sube, el día cierra en la zona media alta de la vela pero el volumen ha sido bajo.  
**El volumen bajo** implica 2 cosas:
  - a) Los profesionales no están vendiendo y es por eso que cae el volumen.
  - b) El volumen bajo y el parón de la tendencia da pie a que los compradores salgan de su escondite e intenten comprar.
3. El precio sube, pero el volumen sigue siendo muy muy pequeño. Los profesionales quieren vender, si quisieran comprar ya habrían sacado sus cartas y por lo tanto tendríamos un volumen medio-alto acompañado de subidas. **¿Por qué actúan así?** ¿Qué ganan dejando correr el precio en contra de la tendencia bajista definida?
  - a) Dejar subir el precio permite que los compradores o bulls salgan de su escondite y muestren las cartas que tienen, como podéis observar no hay volumen, esto deja claro a los profesionales que el lado bajista sigue siendo el lado correcto para atacar.
  - b) La gente que compra en esta mini-subida es probable que se quede atrapada cuando surja la caída, para **cancelar una compra mal hecha toca vender** y por lo tanto esto **acerlará la caída** del precio en los próximos días.
  - c) Los profesionales ya tienen las señales necesarias para saber que la tendencia sigue su curso y que por ahora nadie quiere saltar, al menos nadie de los importantes. Por lo tanto **van a vender de forma segura a un precio más alto**, ¿Qué más podemos pedir? Pues por si fuera poco aprovechan para parar el precio en una zona psicológica, las dos líneas horizontales son una **resistencia BRUTAL**, es un número redondo y encima es una zona dónde se ha luchado mucho anteriormente, por lo tanto saben que es una zona excelente para vender y parar la subida.

Después del punto 3 la bolsa cae de nuevo y retoma la tendencia definida días antes. Los profesionales están dentro desde el inicio de esta nueva caída y parte de los novatos no entiende esta repentina caída, ¡Con lo buenas que eran las noticias!

Hoy vamos a seguir destripando paso a paso un gráfico diario, vamos a entender los movimientos desde dentro dando especial importancia al volumen de transacciones. Hace unos días dejamos el análisis en el paso 3, hoy intentaremos sacar operaciones a partir de la lógica de la oferta y la demanda.



4. Es importante observar las 2 velas bajistas, el primero de los dos días el volumen es normal, está en la media de los últimos días, por el contrario, el segundo día (marcado como 4) tiene un **volumen enorme y el tamaño de la vela es menor que el día anterior**. Cómo ya hemos comentado es imposible que se duplique el volumen de transacciones y el precio caiga menos, no tiene ningún sentido apretar el acelerador a fondo y que el coche frene, esto implica que delante nuestro tenemos una cuesta que no podrá ser superada. En este caso existe una **larga cantidad de órdenes de compra** que evitan que las ventas ganen la partida y rompan esos niveles de precio.

5. El día marcado como 5 es la demostración de que **ayer teníamos razón**, la caída ha terminado y ahora mandan las compras. El día 4 gozó de un volumen inmenso de transacciones, si ese volumen fuera de ventas hoy no podría subir el precio, puesto que aparecerían órdenes de venta a **precios superiores** que lo impedirían. A partir de este día **estaremos alcistas sin dudarlo**, ya tenemos la confirmación que esperábamos en el punto 4.
6. Después de este tramo alcista llegamos a una zona crítica, la famosa resistencia que el primer día ya nos ayudó a hacer trading. El día marcado como 6 muestra un rango de precio muy ancho y el cierre del día está lejos de su máximo, esto **implica que las ventas han aparecido en la resistencia para derrumbar el precio antes del cierre**. Si miras atentamente la subida verás como la vela 6 aunque es la que tiene un mayor recorrido en precio también es la que tiene un volumen menor, esto ocurre por:
  - **Los profesionales no están comprando** y por lo tanto no soportan este rally alcista, se está preparando un cambio y la zona de resistencia parece un buen lugar para luchar.
  - **La masa está pidiendo a gritos precios más altos**, pero de momento hoy han tenido su primer revés al no poder superar la resistencia, el precio ha cerrado bastante más abajo, alguien ha hecho unas primeras ventas importantes.
7. Santander lleva 3 días seguidos de locura, está subiendo a un ritmo impresionante y probablemente tenemos noticias excelentes, la masa sigue buscando nuevos máximos y **nadie se da cuenta de 2 cosas**:
  - Nadie soporta esta subida porque no hay volumen.
  - Estamos en una resistencia y ayer alguien vendió con mucha fuerza en ella.

Los novatos que todavía no han comprado no están dispuestos a perder ni un minuto más de esta subida y van a comprar, los novatos que ya tienen compras probablemente se dejarán llevar por su avaricia y querrán aumentar sus posiciones largas, algunos tomarán beneficios, pero no serán mayoría...

Finalmente termina el día 7 con señales inequívocas de peligro:

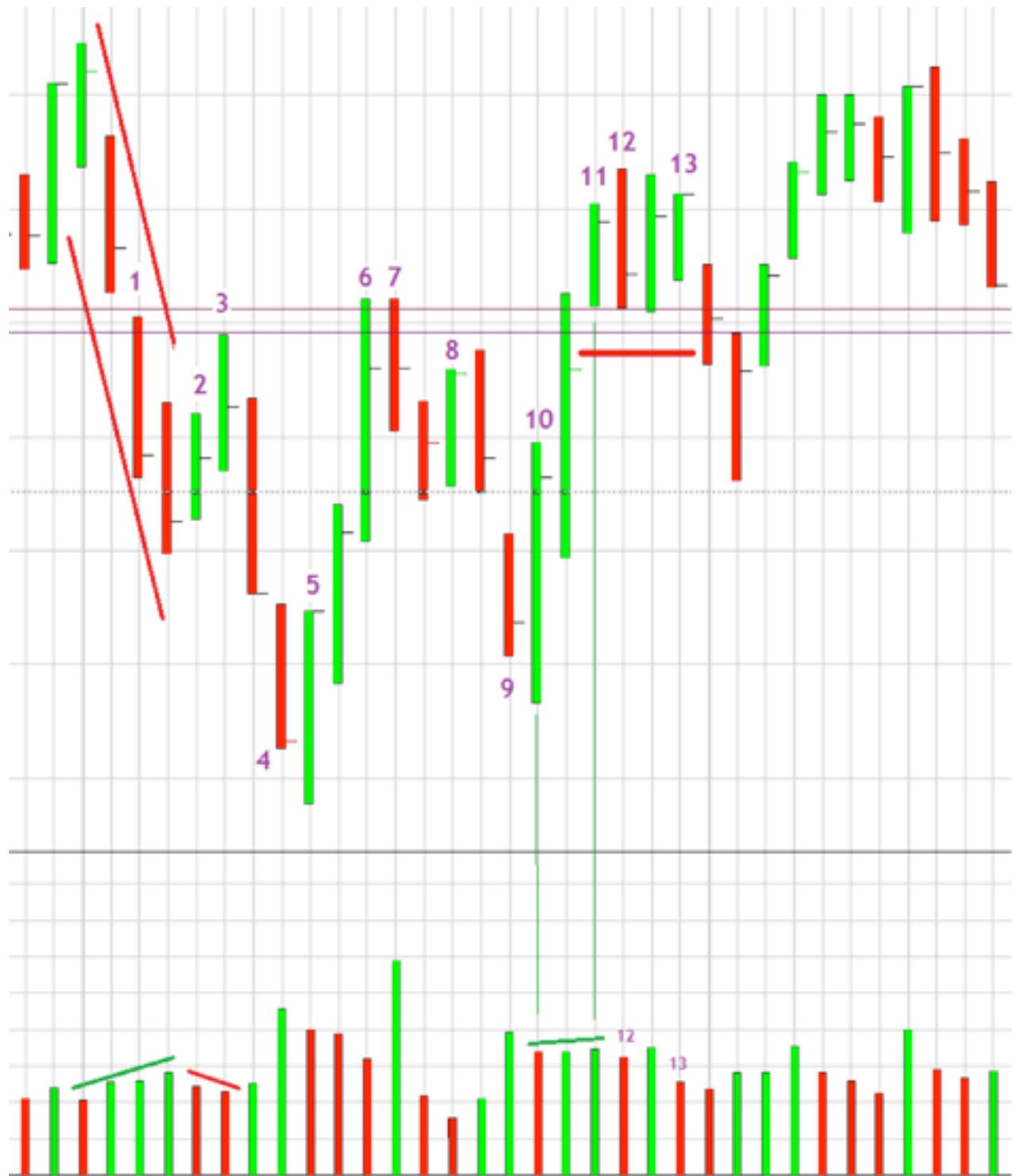
- El precio no logra nuevos máximos, no supera la resistencia y cierra en el mismo lugar que ayer, pero con una diferencia, el volumen ha sido exageradamente alto.
  - El volumen exageradamente alto solo puede implicar que la masa ha comprado para intentar romper los precios pero las largas cantidades de órdenes de venta no han podido ser derrumbadas, otra vez las manos fuertes han frenado la subida y han aprovechado para cargarse hasta las cejas de ventas.
8. Después de no superar la resistencia el precio cae a desgana, la gente estaba eufórica y todavía sigue convencida de sus posibilidades alcistas. Llegamos al día llamado 8 en nuestro gráfico y vemos como **el precio sube rápidamente y cierra en sus máximos**, la masa se vuelve loca comprando y ya está imaginándose la rotura de esa maldita resistencia, twitter está lleno de **gente eufórica**, los foros advierten de que la resistencia será rota mañana mismo pero los profesionales ven como **el volumen ha vuelto a ser minúsculo**, nadie de los importantes se ha puesto a comprar.

### **La jugada profesional es la siguiente:**

Se deja que el precio haga el llamado “pull-back” en el análisis chartista, los profesionales no mueven pieza y esperan que la gente traiga el precio hacia arriba, una vez haya subido y la euforia sea máxima los novatos van a querer comprar de nuevo y será el momento ideal para vender, ahora hay gente dispuesta a comprar nuestras ventas y además ¡a un precio superior!

Evidentemente la falta de volumen permite que el próximo día sea bajista y a la masa se le pasan las ganas de comprar, así que se deshacen de todas sus compras vendiendo y llegando a crear un gap bajista. El sentimiento es de cansancio, el mercado está loco, no se aclara y “nadie” sabe que está ocurriendo. Como puedes imaginarte no hay ganas de comprar, ya estamos escarmientados, pero

fijaros en la que se avecina para los próximos días, compras por todos lados, ¿Cómo se explica eso? Seguimos con el siguiente gráfico.



9. Este día se caracteriza por tener un volumen mucho mayor que sus antecesores y esto **no** es buena señal para la continuidad de una tendencia (Recordar el punto 7 y el 4). De todos modos no es una señal suficiente como para comprar puesto que no existe ninguna **zona de soporte** visible y clara.
10. No íbamos mal, el día anterior tuvo un gran volumen y hoy se confirman las subidas aunque nosotros hemos estado fuera del mercado (Excepto si en un timeframe menor hubiéramos tenido motivos de entrada). Una vez termina el día 10 **podemos buscar largos** hasta la resistencia que tenemos justo

encima, no vale la pena aguantar una posición larga frente una **resistencia**, nunca sabemos cuándo se romperá y por lo tanto tendremos un coste de oportunidad de nuestro capital que puede ser muy caro.

11. Despues de hacer un take profits en la resistencia hoy se ha roto y muchos analistas gráficos nos advertirían del gran momento de entrada, puesto que romper una resistencia siempre es señal de fuerza alcista según ellos, ¡pero cuidado! Siempre que compréis a rotura de una resistencia debéis ajustar el SL lo máximo posible pero **siempre dejando un margen** por debajo de la misma o un pull-back os podría dejar fuera de combate. En este caso nosotros situaríamos el SL en la línea roja gruesa.
12. No se rompe el SL aunque tenemos un cierre por debajo del cierre del día anterior, es decir, ha sido un **día bajista**. Esto sería una mala señal si no fuera porque **el volumen es menor que los 3 días alcistas**, por lo tanto en este día de caída aún no se ha visto a los profesionales sacar su potencial, **podemos estar tranquilos**.
13. Este es nuestro día, ¡Correr! Es momento de soltar todas las compras a marchas forzadas, el día 13 logra irse a **nuevos máximos pero lo consigue con un volumen ridículo**, de hecho es el más pequeño de las últimas 7 sesiones. Esto implica que el dinero inteligente, el dinero manejado por los profesionales **NO** está comprando, si no que sale silenciosamente en pleno día de compras de los aficionados. Esta suele ser una señal de cambio de tendencia muy, muy importante.

### Para terminar

Es vital entender el volumen como el acelerador de un coche. Si nos vamos a enfrentar a una subida y no aceleramos el coche debe frenar, ¡pero atentos! El coche no va a frenar de golpe. El mercado es igual, cuando logramos nuevos máximos y el volumen no sube implica que estamos desacelerando y pronto iremos marcha atrás, pero **no tiene por qué ser de forma inmediata** siempre.

Sería interesante que nos contarais vuestras dudas, vuestras opiniones y vuestras inquietudes acerca de esta mini serie del volumen, estaremos encantados de ayudarlos a entender esta forma de ver el mercado.

**Fuente:** Este artículo fue publicado el 18 de Enero de 2012 en el blog de Rankia ([www.rankia.com](http://www.rankia.com))

## 8. Gestión del capital



La gestión adecuada del dinero es esencial para el éxito en el trading. El trader disciplinado abandona sus posiciones perdedoras y deja correr las ganadoras, con ello mejora los resultados del perdedor que se aferra a la esperanza de que el precio de la vuelta. Las pérdidas son difíciles de digerir sobre todo en los primeros años que nos dedicamos a esto, cuando la sensación de angustia es mayor, dada la inexperiencia. Con el tiempo te acabas por acostumbrar, y lo que es más importante, una vez tienes un plan de trading adecuado aprendes a lidiar con las pérdidas tal y como lidias con las ganancias; es decir, aprendes a aceptarlas como parte de tu operativa. En la medida que esto sea así tendrás más éxito en Forex.

*Ningún sistema o estrategia de trading está libre de pérdidas.*

Cualquiera que diga lo contrario nunca ha hecho trading. Lo importante es aplicar bien las estrategias aprendidas para poner las probabilidades de ganar a nuestro favor. Por tanto, debemos proteger nuestro capital ante las posibles pérdidas. Todos los software de trading permiten colocar “**Stop Loss**” (Parar pérdidas) y “**Take Profit**” (Tomar beneficios).

*Lo más importante es saber exactamente dónde hay que colocar el stop loss.*

Muy a menudo escuchamos historias de nuestros alumnos cuando después de su primera experiencia al operar divisas o acciones escuchamos frases como: “Cada vez que entro en el mercado parece que alguien está trabajando contra mí y en cuanto coloco mi stop loss éste es activado y asumo una pérdida, entonces el mercado se mueve en la dirección opuesta – dirección que hubiera generado beneficios en un principio”.

Revisemos esto a detalle. En primer lugar, **cada operación debe tener incluido un stop-loss**. Esto es de suma importancia. Tu gestión de riesgos debe ayudarte a decidir sobre el lugar correcto en que debes colocarlo. Si un trader tiene la sensación de que el mercado está activando sus “stop losses” con demasiada frecuencia y luego cambia de dirección, el trader debería preguntarse a sí mismo si su gestión de riesgos y estrategias de trading en general, tienen los parámetros correctos. A veces es necesario revisar la estrategia global y ajustar un poco. Tal proceso de ajuste podría llevar meses o incluso años, hasta que encuentre una estrategia adecuada.

Cuando le preguntamos a las personas ¿dónde colocarías tú Stop Loss? las respuestas no son típicamente basadas en una estrategia específica en absoluto. A veces sólo escuchamos una cantidad aleatoria de pips a cierta distancia del precio actual, a menudo escuchamos situaciones completamente opuestas con lo que está sucediendo en el mercado actual y su volatilidad.

Así que si un trader coloca un stop loss de 10 pips de distancia del precio actual, entonces podría ser una distancia razonable en el mercado de “A”, pero también podría ser una distancia completamente ilógica para un mercado “B”. El término “unitalla” no funciona en los mercados financieros. ¿Por qué no mirar a algo así como la volatilidad del mercado, el rango en el que un mercado se está moviendo cada día, y luego dejar que esta información le proporcione una mayor precisión a sus stop-loss?

*El sistema de trading que se propone en este curso, requiere la aplicación de stops muy ajustados.*

La razón para usar estos stops tan apretados es que nuestra estrategia al hacer coincidir la tendencia en el corto plazo con la del largo plazo solo opera en el sentido de la marea de traders. Si una operación no funciona rápidamente, es un signo de que algo fundamental está cambiando por debajo de la superficie del mercado. Entonces, lo mejor es largarse rápido. La primera pérdida es la mejor pérdida, esto le permite re-examinar el mercado desde la seguridad de la barrera.

## Dónde colocar el stop loss

Imaginemos que estamos operando en el gráfico Horario (H1). Cuando compramos o nos ponemos largos, el stop loss se va a situar un pip por debajo del mínimo de la barra de la hora anterior o de la barra de dos horas anteriores (según cuál sea más bajo). Así de fácil.

Cuando venda corto, coloque un stop de protección un pip por encima del máximo de la barra de la hora anterior o de la barra de dos horas anteriores (según cuál sea más alto). Tras ello, la regla del pulgar es mover su stop para proteger aproximadamente el 50 por ciento de sus ganancias sobre el papel.



## Cómo calcular los lotes

Desde el precio actual hasta el stop loss hay una cierta cantidad de pips. En función de la volatilidad del mercado y el valor del pip, la misma cantidad de pips puede significar mucho o poco dinero en un par u

otro. Por eso, tenemos que ajustar siempre la cantidad de lotes a comprar o vender en función del % de capital que vamos a arriesgar.

*No se recomienda arriesgar más del 2 % del capital de nuestra cuenta en cada operación.*

Una vez sabemos dónde colocar el stop loss (SL), vamos a ver cómo se puede calcular la cantidad de Lotes:

Supondremos que trabajamos con lotes estándar de 100.000 unidades. Primero recordaremos cómo se calcula el valor en pips de X lotes:

$$\text{Valor_pips\_X\_lotes} = (\text{tamaño\_lote} * \text{unidades\_lote\_estándar}) * \text{tamaño\_pip}$$

donde: tamaño\_lote puede ser 1; 0,5, 0,1, etc, el tamaño\_pip son la cantidad de decimales con que se representa el precio del par en cuestión: 0,00001 ó 0,001 y unidades\_lote\_estandar = 100.000.

Cómo se comentó el valor del pip se expresa en la moneda cotizada o secundaria, por lo que si lo queremos llevar a la moneda de nuestra cuenta debemos tener en cuenta el cambio actual entre nuestra moneda y la moneda cotizada, al cual le llamaremos *Cambio\_Monedas*.

Partiendo de la fórmula anterior, podemos calcular de manera general, la cantidad de lotes como:

$$\text{Lotes} = [\text{Capital\_arriesgar} / (\text{Pips\_SL} * \text{unidades\_lote\_estándar} * \text{tamaño\_pip})] * \text{Cambio\_monedas}$$

Veamos dos ejemplos donde la moneda de la cuenta es el euro (EUR)

### Ejemplo 1: Par EUR/USD

- Capital de la cuenta: 10.000 euros
- Capital\_arriesgar = 2% del capital de la cuenta = 200 euros

Decidimos vender el par EUR/USD cuyo precio actual es 1,11800, y el Stop\_Loss se situará en 1,12200, por tanto los pips hasta el stop\_loss (Pips\_SL) son:

- Pips\_SL = Stop\_Loss - Precio\_actual = 1,12200 - 1,11800 = 400 pips
- unidades\_lote\_estándar = 100.000
- tamaño\_pip = 0,00001
- Cambio\_EUR/USD = 1,11800

Si sustituimos estas variables en la fórmula de Lotes, quedaría:

$$\text{Lotes} = [200 / (400 * 100.000 * 0,00001)] * 1,11800 = 0,559$$

Por tanto, si vendemos esa cantidad de lotes, nos aseguramos al 100 % que si salta el Stop loss, sólo perderemos 200 euros.

La mayoría de los pares en Forex, utilizan un tamaño de pips de 5 decimales, excepto el yen japonés (JPY) que utiliza sólo 3 decimales para representar el precio exacto del par. Veamos un ejemplo de esto:

### Ejemplo 2: Par AUD/JPY

- Capital de la cuenta: 10.000 euros
- Capital\_arriesgar = 1% del capital de la cuenta = 200 euros

Decidimos vender el par AUD/JPY cuyo precio actual es 95,000, y el Stop\_Loss se situará en 95,162, por tanto los pips hasta el stop\_loss (Pips\_SL) son:

- Pips\_SL = Stop\_Loss - Precio\_actual = 95,162 - 95,000 = 162 pips
- unidades\_lote\_estándar = 100.000
- tamaño\_pip = 0,001
- Cambio\_EUR/JPY = 138,28

Si sustituimos estas variables en la fórmula de Lotes, quedaría:

$$\text{Lotes} = [200 / (162 * 100.000 * 0,001)] * 138,28 = 1,71$$

Por tanto, si vendemos esa cantidad de lotes, nos aseguramos al 100 % que si salta el Stop loss en 95,162, sólo perderemos 200 euros.

**Nota importante:** la mayoría de los brokers actuales ya han incluido el quinto decimal en la cotización del par, en lugar de 4 decimales (tamaño\_pip = 0,0001), por eso los ejemplos anteriores se han hecho con 5 decimales. Sin embargo, encontraremos mucha literatura en la cual cuando se refieren a determinados pips de beneficio o pérdida, lo hacen teniendo en cuenta 4 decimales. En el ejemplo 1, en lugar de 400 pips estaríamos hablando de 40 pips hasta el stop loss y el tamaño de pips sería 0,0001.

En internet, existen muchas webs que ofrecen calculadoras online para calcular el número de Lotes, pero la verdad que son muy confusas. Te recomiendo que lo programes tú mismo en cualquier hoja de cálculo o bien utilices la que te proporciono en el paquete Forex\_Tools.

## 9. La estrategia



Como ya sabemos, cuanto mayor es el período de tiempo o marco temporal, más importante se vuelven los niveles de soporte y resistencia. El usar múltiples periodos de tiempo te dará la posibilidad de permanecer en una operación por más tiempo, porque puedes identificar con claridad la tendencia, en relación con el panorama en general. La mayoría de los principiantes sólo ven un periodo de tiempo. Ellos se conforman con un solo período de tiempo, y aplican sus indicadores e ignoran otros períodos. El problema es que una nueva tendencia, que viene de otro período, muchas veces perjudica a los traders que no miran el panorama completo. Ten una amplia mirada de lo que está sucediendo. No solo tienes que ver el mercado de cerca, tienes que irte a ver el mercado más lejos.

Los marcos temporales a escoger dependerán por tanto de tu estilo de trading. No obstante, te recomiendo que para obtener resultados consistentes, tengas en cuenta solamente dos períodos, uno de corto plazo (1M, 5M, 15M, 30M, 1H) y otro de largo plazo a plazo (4H, 1D, 1W, 1M). Aunque la estrategia que aquí se describe es válida para cualesquiera de estas combinaciones, nosotros trabajaremos con un **gráfico Diario para el largo plazo y otro Horario para el corto plazo**.

A partir de ahora cuando hablemos de soportes y resistencias (S&R) también nos estaremos refiriendo a los soportes y resistencias que crean las líneas de tendencia, aunque muchos lo olvidan. Los S&R son las herramientas más importantes en Forex que puedes aprender y dominar.

La estrategia que describiremos debe ser simple en su descripción por lo que pondremos enlaces a los contenidos ya vistos, por si quieras refrescarlos. Con todo lo demás constante, un sistema sencillo es mejor que un sistema complicado.

### Análisis de largo plazo (D1)

- Seleccionar los mejores pares, o sea aquellos cuya **condición de mercado** ([capítulo 6](#)) en el largo plazo (D1) sea la más clara, aquellos que tienen los niveles de soporte y resistencia o canales de tendencia más claros.
- Prestar especial atención a las divergencias entre precio y el histograma del MACD (HMACD) ([capítulo 5.8.](#))
- **Dibujar los soportes y resistencias S&R** (apartado ) en el largo plazo (D1), pues la mayor parte del tiempo el mercado se mueve de un nivel importante a otro ([capítulo 5.3](#)).

- Una vez dibujados los S&R en D1, **determinar en qué zona se está moviendo el precio**. Pueden ocurrir dos cosas:
  1. **Que el precio esté en la zona del soporte o de la resistencia.** En este caso, pueden ocurrir dos cosas:
    - Que el precio haya desarrollado en el diario un conjunto de velas consecutivas sin cambios significativos en el precio, lo que indica que en el corto plazo **el precio podría estar en rango**. Por tanto, podría ser una ocasión muy propicia para operar el rango ([capítulo 10](#)) en el corto plazo, comprando en el soporte y vendiendo en la resistencia.
    - Que el precio haya formado **un patrón de velas con presión** ([capítulo 5.5](#)) de cambio de tendencia, con lo cual sólo buscaremos operaciones de compra o venta en el corto plazo en función del tipo de vela formada. Prestad especial atención en D1 a una vela de tipo pinbar, cuya confiabilidad es muy alta.
  2. **Que el precio esté entre el soporte y la resistencia.** En este caso debemos determinar la condición de mercado del par, o sea, si el par está alcista o bajista:
    - Para **determinar si está alcista**, además de visualmente, debemos apoyarnos en el indicador HMACD ([capítulo 5](#)) y comprobar que esté subiendo, o sea que la pendiente sea positiva. Si la estación (apartado) en la que se encuentra es la Primavera mejor, aunque también podría estar en Verano. Si todo se cumple sólo buscaremos operaciones de compra en el corto plazo.
    - Para **determinar si está bajista**, lo mismo, debemos apoyarnos en el HMACD y comprobar que esté bajando, o sea que la pendiente sea positiva. Si la estación en la que se encuentra es el Otoño mejor, aunque también podría estar en Invierno. Si todo se cumple sólo buscaremos operaciones de venta en el corto plazo.

## Entrada en en el corto plazo (H1)

La primera y principal premisa ya la hemos comentado varias veces a lo largo del curso:

*No debe haber conflictos entre los marcos temporales, si D1 es alcista, en H1 solo tomaremos operaciones de compra, si es bajista sólo operaciones de venta.*

Una vez que dibujamos los S&R en H1, pueden ocurrir dos cosas:

1. **Que el precio esté en la zona del soporte o de la resistencia.** En este caso, debemos esperar una señal válida de rompimiento o rechazo en S&R que tenga Presión y Volumen ([capítulo 7](#)). Si D1 es alcista busca oportunidades de compra cuando el mercado rompe a través de un nivel importante de resistencia, colocando el stop loss 15 o 20 pips (4 decimales) por debajo de la resistencia o también puedo comprar si es rechazado de un nivel de soporte colocando en este caso, el stop loss 15 o 20 pips por debajo del soporte.

Si D1 es bajista busca oportunidades de venta cuando el mercado rompe a través de un nivel importante de soporte o es rechazado de un nivel de resistencia colocando el stop loss en sentido contrario al caso alcista.

- Que el precio esté entre el soporte y la resistencia.** Este caso es en donde corremos más riesgo, pero aún así podemos hacer trading ajustando bien nuestro stop loss. Si D1 es alcista, HMCD debería tener una pendiente positiva en H1 y lo más importante, que el precio esté subiendo al mismo tiempo que el volumen sube. Si D1 es bajista, HMCD debe tener pendiente negativa y que el precio esté bajando al mismo tiempo que el volumen sube. Si vamos a comprar situaremos el stop loss un pip por debajo del mínimo de la barra de la hora anterior o de la barra de dos horas anteriores (según cuál sea más bajo). Si vamos a vender, sitúe un stop de protección un pip por encima del máximo de la barra de la hora anterior o de la barra de dos horas anteriores (según cuál sea más alto).

Una vez decidimos entrar, debemos proteger siempre nuestro patrimonio ([capítulo 8](#)), para lo cual debemos calcular la cantidad de lotes adecuada en función del Stop Loss. No se recomienda arriesgar más del 2% del patrimonio de su cuenta en cada operación.

$$Lotes = [Capital\_arriesgar / (Pips\_SL * unidades\_lote\_estándar * tamaño\_pip)] * Cambio\_monedas$$

## Salida del mercado

La toma de ganancia es diferente de trader a trader. Podemos capturar el swing completo, utilizando los niveles de largo plazo, si tu estilo de trading es de position trader, pero si tu eres un day trader, puedes cerrar tu operación en base a los niveles S&R de corto plazo. Recuerda siempre que el mercado se mueve de un nivel a otro. Te recomiendo tener por lo menos una razón premio riesgo de 2:1, por lo que debes colocar el Take Profit a una distancia como mínimo dos veces mayor que tu stop loss.

Hasta aquí la estrategia, fácil verdad? Pues bien, recuerda que siempre hablamos de poner las probabilidades a nuestro favor, pero no hay un sistema 100 % infalible. Vas a tener pérdidas y debes aprender a asumirlas con normalidad y como parte de tu sistema. Esto sólo lo logra el entrenamiento duro, como los grandes deportistas. El trading como decimos siempre es simple, pero no es fácil, sobre todo no es fácil ser consistente. Te recomiendo eches un vistazo al [consejo](#) relacionado con la Psicología del Trading.

## 10. Consejos importantes de trading

### Consejo 1

Los soportes y resistencias son más importantes en los gráficos a largo plazo que en los gráficos a corto plazo. Los gráficos semanales son más importantes que los diarios, los diarios son más importantes que los horarios. Un buen trader mantiene un ojo atento a los diversos horizontes temporales y se inclina por el más largo.

### Consejo 2

Los niveles de soporte y resistencia resultan útiles para colocar los stops de protección contra las pérdidas. Si usted compra y coloca el nivel de protección justo por debajo del nivel de soporte, está dando un amplio espacio de evolución a la tendencia alcista. Muchos traders prudentes compran después de una ruptura de una resistencia y colocan un stop en medio del área de congestión. Una verdadera ruptura al alza no debería estar seguida por una recaída (pullback) en la zona de congestión, de la misma forma que no se espera que un cohete vuelva atrás hasta su rampa de lanzamiento. Invierta este procedimiento para las tendencias bajistas.

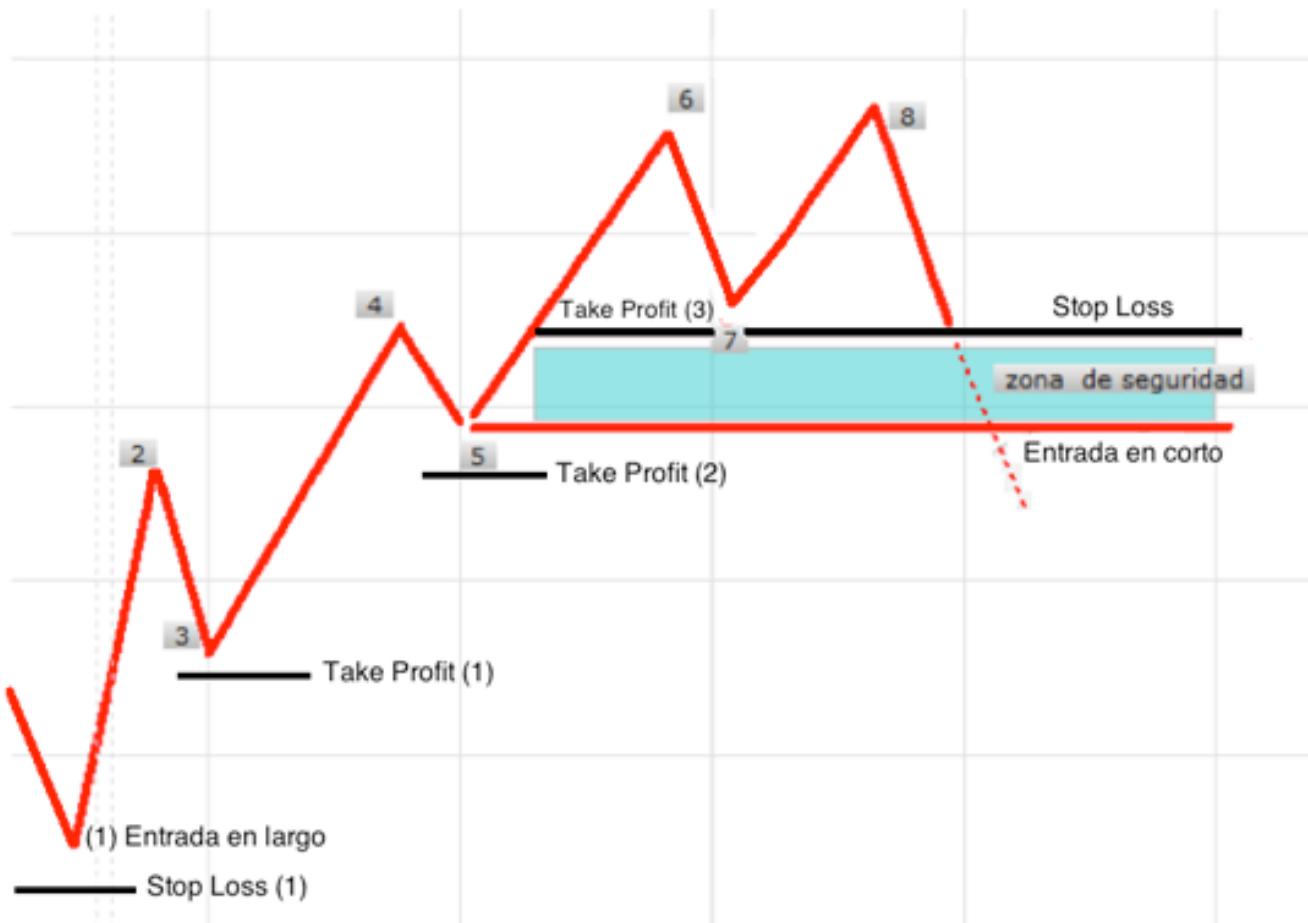


### Consejo 3

Opere en la dirección de la pendiente de la línea de tendencia. Si apunta hacia arriba, busque oportunidades de compra y evite las posiciones cortas. Si la pendiente es hacia abajo, trabaje con posiciones cortas y evite comprar.

#### Consejo 4

Una línea de tendencia actúa de soporte o resistencia. En el caso de tendencias fuertes al alza o la baja, la posición de los stop loss y take profits debe hacerse según los posibles swing points (swing low-SWL y swing high-SWH) o puntos de giro. Sabemos que la tendencia es alcista porque se están produciendo altos (SWH) más altos y bajos (SWL) más bajos, los puntos 2,4,6 son máximos crecientes por lo tanto según la definición de tendencia alcista no tendríamos ninguna objeción. Así mismo los puntos 3 y 5 producen impulsos alcistas que hacen altos más altos que los anteriores. Sin embargo el punto 7 no se considera un punto válido según la lógica tendencial pues no haría un alto más alto. Imaginemos que entramos en largo en 1, colocaríamos nuestro stop loss (1) como indica la figura. Una vez el precio llegue al SWL 3 y comience a subir aseguramos nuestras ganancias colocando el Take Profit (1), ya no perderemos. Si el precio continúa subiendo hasta 4, hace el pullback hasta llegar al SWL 5 y continúa subiendo, desplazamos nuestra toma de beneficios a la línea Take Profit (2), de esta forma vamos asegurando nuestras ganancias mientras la tendencia actúa a nuestro favor. Fijaros que una vez puesto el Take Profit (3) en el SWL 7, el precio no hace un alto más alto y baja, activando nuestro Take Profit 3. Por tanto la tendencia por definición quedaría rota cuando se produjera un quiebre del último punto que hace un máximo que es el punto SWL 5, en cuyo caso sería una buena oportunidad para entrar en corto como indica la figura. El mismo razonamiento pero a la inversa se aplica a las tendencias bajistas.



## Consejo 4

Analiza bien los swing points. No todos son válidos.



Fuente: stockcharts.com

Si miramos el área resaltada en verde, puedes considerar entrar en compra en este pullback. Si ahora miramos el swing point anterior (resaltado en amarillo) podremos ver al menos dos problemas al comprar en este pullback. Primero, no hay mucha amplitud con la que jugar; la distancia entre el máximo anterior y el swing point actual es muy pequeña. Necesitamos una distancia mayor para que el posible movimiento pueda al menos llevarnos a poner nuestro stop loss en break even.

El segundo problema es este: el máximo anterior (área amarilla) esta compuesta por una aglomeración de velas japonesas de cuerpo relativamente pequeño. ¡Esto representa un área de resistencia fuerte! Así que será difícil que el precio rompa sobre esta zona. Si aprendemos de este ejemplo, deberíamos buscar oportunidades en pullbacks donde el swing point anterior sólo esté compuesto por una o dos velas, pues representará una resistencia/soporte más frágil.

## Consejo 5

Las líneas de tendencia muy empinadas preceden a las rupturas abruptas. Los precios tantean a menudo el último punto extremo tras romper una línea de tendencia. Un rally en pullback hacia un máximo

precedente, con volumen decreciente, y con divergencia en los indicadores proporciona una excelente oportunidad de venta al descubierto. Un recorte hasta un viejo mínimo, tras una ruptura de línea de tendencia decreciente, proporciona una oportunidad de comprar con poco riesgo.

Gráfico de Elder

### Consejo 7

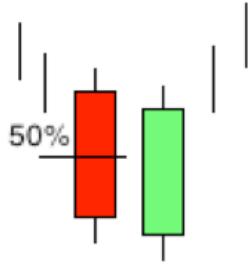
Un **gap** es una configuración gráfica que consiste en dos barras adyacentes, donde el mínimo de una de las barras es más alto que el máximo de la otra barra (ver figura). Muestra que no se realizaron transacciones a un precio determinado, sólo a niveles mayores o menores. Hay varios tipos de gap, pero hay un tipo de gap que es especialmente importante y es el llamado gap and trap (se podría traducir como agujero y trampa). Podemos verlo claro en la siguiente figura:



El precio abre con un gap a la baja en la apertura del día. Todos piensan que el precio va a seguir cayendo, pero no! Los compradores entran en juego y mueven el precio de nuevo hacia arriba ante la cara atónita de los que había vendido. Este tipo de gap es muy común en la apertura del mercado Forex los domingos a las 23:00 (hora española->GMT+1). Aprovechelo y especule contra el gap, compre si el gap es bajista poniendo un stop loss unos pocos pips por debajo de la barra marcada en verde o venda y ponga un stop loss por encima si el gap fuese alcista.

### Consejo 8

La gran mayoría de los cambios importantes en el precio ocurren tras una vela que se ha movido más del 50 % del rango de la vela anterior. Por tanto, si estamos dentro del mercado en una tendencia hay que estar alertas una vez se de un patrón como este, sobre todo si a la bajada ya no le acompaña un aumento del volumen. Puede ser un signo de que la tendencia llega a su fin.



### Consejo 9

Presta especial atención a la vela de tipo **pinbar o martillo**. Son muy confiables para indicar un cambio de tendencia. Espera al menos una vela de confirmación posterior para entrar al mercado y pon el stop loss unos pips por encima del valor máximo si es bajista o del mínimo de la vela si es un pinbar alcista.



### Consejo 10

Presta especial atención a las divergencias entre el precio y el histograma del MACD. Ya sabemos que esta es una de las señales más poderosas del análisis técnico.

### Consejo 11

Una acumulación de velas pequeñas suele preceder a un movimiento brusco del precio. Estad alertas en este tipo de situación y podéis sacar un buen rendimiento.



## **Consejo 12**

No te obsesiones con un par, ni hay que operar todos los días. Si un par no tiene una buena condición de mercado, busca otro que hay muchos. Analiza y monitoriza los pares diariamente. Si no encuentras ninguno, no pasa nada, cierra tu ordenador y mañana será otro día. Un buen trader debe llevar un control diario de todas sus operaciones para aprender de sus éxitos y fracasos. Utiliza la plantilla de análisis que te proporciono.

## **Consejo 13**

No opere las noticias fundamentales. El mercado es muy volátil en ese momento y puede vaciar tu cuenta con gran facilidad. Cuando haya una fundamental de impacto, cierra tus posiciones sino tienen un buen puñado de pips a tu favor.

## **Consejo 14**

Una vez adquiridos los conocimientos técnico necesarios, ya tenéis todas las herramientas para convertiros en traders ganadores, sin embargo sólo una pequeña cantidad de traders consiguen la consistencia.

### **Por qué?**

La gran diferencia entre los traders ganadores y perdedores es simplemente que los mejores traders piensan diferente del resto. A continuación os pongo una cita textual de un libro que me ayudó mucho a ser consistente: **Trading en la Zona** de Mark Douglas. Te recomiendo encarecidamente este libro que trata como ninguno la **psicología del trading** que aunque no lo creáis es casi más importante dominar que los conocimientos técnicos.

*“La característica que separa a los ganadores consistentes de todos los demás es la siguiente: Los ganadores han alcanzado un conjunto único de actitudes que les permite seguir siendo disciplinados, enfocados, y, sobre todo, confiados a pesar de las condiciones adversas. Como resultado de ello, ya no son susceptibles a los temores comunes del trading y los errores que afectan a todos los demás”*

**Los mejores traders no sólo asumen el riesgo, sino que también han aprendido a aceptar y apropiarse de ese riesgo.** Los mejores traders pueden poner una operación sin el menor asomo de vacilación o conflicto, e igual de libremente y sin la menor vacilación o conflicto, admiten que no está funcionando. Ellos pueden salir del trade incluso con una pérdida y no manifestarán la más mínima señal de malestar emocional. En otras palabras, los riesgos inherentes al trading no motivan a los mejores operadores a perder su disciplina, el enfoque, o su sentido de confianza. Si no estás en condiciones de operar sin el menor malestar emocional posible (específicamente, el miedo), entonces no has aprendido a aceptar los riesgos inherentes al trading. Este es un gran problema, porque al grado que no han aceptado el

riesgo, es el mismo grado en querrán evitarlo. Intentar evitar algo que es inevitable, tendrá efectos desastrosos sobre su capacidad para operar con éxito.

Hay mucho estudios que demuestran que en la mayoría de los seres humanos el dolor que supone un fracaso supera con creces al placer que obtendríamos con una victoria. Por tanto, hay que ser lo suficientemente valiente para reconocer que nos hemos equivocado para poder frenar las pérdidas a tiempo. Para ello están los Stop Loss. Siga la premisa “Limita las pérdidas y deja correr los beneficios”.

Puedes consultar de nuevo los patrones de comportamiento que comentábamos en la Introducción de este curso, pero teniendo ya otra perspectiva.

## 11. Cómo comenzar

Al llegar a este punto espero que ya hayas estudiado y profundizado en todos los conceptos que hemos tratado en los capítulos anteriores. Toca ahora preguntarse cómo aplicar estos métodos que hemos visto en la práctica, qué necesito para comenzar a practicar en Forex, empiezo con una cuenta demo o una real, qué herramientas necesito, entre muchas otras.

En los siguientes apartados intentaremos responder a cada una de estas preguntas.

### 11.1 Herramientas



Para comenzar a operar en Forex es necesario contar con el equipamiento adecuado. La buena noticia es que con el desarrollo actual de la informática ya no es necesario tener un superordenador y muchas pantallas para que tu trading sea efectivo. En tu casa puedes montarte tu propio escritorio para operar.

Sólo necesitas:

- **Ordenador con Windows** pues el software que vas a utilizar se ejecuta sobre Windows. Si tienes un MAC, puedes instalar una máquina virtual de Windows utilizando el software VirtualBox. El ordenador no tiene que ser de último modelo. En 2010, Intel anunció los modelos Core i3, i5 e i7 de cuatro núcleos. Cualquier ordenador con alguno de estos procesadores es válido para el trading. Lo más importante es que tenga como mínimo 2 GB de memoria RAM, aunque lo aconsejable es 4 GB.
- **Dos pantallas de 17 o 19 pulgadas.** Si tu ordenador es de sobremesa, necesitas una tarjeta gráfica que tenga al menos dos salidas de pantalla VGA o HDMI. Si es un portátil, tendrás que conectar un monitor a la salida VGA o HDMI del portátil. Las dos pantallas te permiten tener en una, el gráfico del par que estás operando y en la otra por ejemplo, el calendario económico con las noticias de impacto o también mostrar el gráfico de otro par en el cual también estés operando. No te recomiendo operar al inicio más de 2 pares al mismo tiempo.

- **Conexión a Internet.** Como mínimo necesitas una conexión estable y rápida con una velocidad de como mínimo 10 Megas para tener ancho de banda suficiente para varias pantallas gráficas conectadas a los servidores de tu broker. Si utilizas Wifi desde una habitación lejos del router y la señal te llega muy débil, te recomiendo utilices un adaptador PLC que es un aparato que sirve para ampliar la cobertura de la señal wifi. En este [artículo](#) puedes encontrar información más detallada y precios.

El software con el que trabajaremos tiene versiones para trabajar en tablets y smartphones, pero te recomiendo que si quieras convertir el trading en parte de tu rutina diaria es mejor que cuentes con un ordenador y un espacio de trabajo. Estos dispositivos pueden ser interesantes para monitorizar como va un par o cerrar operaciones que ya tenías en marcha.

## 11.2 Recomendaciones para elegir un buen broker

En los años 70 se creó el mercado Forex, y en los últimos 10 años ha experimentado un fuerte crecimiento gracias a internet y las nuevas tecnologías. Hay estudios que indican que hay transacciones diarias en el mercado Forex por un valor de 4 billones de dólares (la bolsa de Nueva York mueve diariamente 50 veces menos).

Además los inversores y traders individuales han crecido rápidamente, constituyendo así un participante más, aunque muy pequeño en comparación con los Bancos Centrales, comerciales y de inversión. Con este gran crecimiento en el mercado Forex han surgido nuevos brokers de inversión con el objetivo de atraer inversores de tipo minorista. **Hay tanta oferta de brokers que uno se puede perder en el momento de elegir uno bueno.**

Un bróker es el intermediario financiero en nuestras operaciones, es decir, es el intermediario entre compradores y vendedores. Diez consejos que se tendrían que tener en cuenta para elegir un buen bróker en el mercado Forex son:

- **Evitar regalos de bienvenida:** evitar todos aquellos brókers que ofrecen regalos de bienvenida tipo bonos de bienvenida del 30% o regalos tipo Ipad. En la mayoría de casos si uno se para a leer la letra pequeña de las condiciones, se da cuenta que para poder retirar los bonos o el propio dinero, hay más probabilidad que acabe perdiendo antes todo el dinero depositado. Un hecho a tener en cuenta

es que si uno quiere retirar su dinero y no cumple las condiciones para hacerlo (casi siempre), se le descontará de su cuenta el bono recibido o el importe del regalo realizado.

- **Un broker sólido y respetable:** Escoger un bróker con mucho patrimonio neto, porque cuanto mayor sea el capital de la firma, mayor será la protección de sus fondos. Para determinar la vitalidad de un broker, usted debería observar el número de empleados que posee. Si es una sólida y respetable organización, tendrá cientos de empleados, los cuales podrán asistirlo las 24 horas al día. Asimismo, es probable que tengan cientos de miles de cuentas. Si la firma tiene pocos empleados es probable que tengan un reducido capital, o que sean incapaces de facilitarle la asistencia personal que usted necesita.
- **Bróker Regulado:** Hay que tener en cuenta que el bróker esté regulado por una entidad competente tipo NFA (Estados Unidos), FSA (Reino Unido), FINMA (Suiza), entre otros. Hay que evitar todos aquellos brókers que están en paraísos fiscales. Los brokers en Europa, Canadá, Hong Kong y Australia, cuentan con normativa adecuada, y los requerimientos de capital son elevados. Si su compañía se encuentra en un país tercero mundista, la normativa vigente podría no ser adecuada.
- **Mayor Apalancamiento:** El apalancamiento puede ayudar a obtener beneficios considerables pero también puede causar enormes pérdidas. Es recomendable un corredor que lo provea de apalancamiento para que de esta manera pueda operar efectivamente en el mercado de divisas. Naturalmente, un mayor apalancamiento significa mejores oportunidades para usted. Algunos corredores ofrecen un apalancamiento de 100:1, lo que significa que por cada dólar en su cuenta, se puede tomar prestado y utilizar hasta 100€. Otros brokers ofrecen hasta 400:1. A la hora de elegir a un corredor, hay que tener en cuenta el apalancamiento que ofrece, ya que éste podría ser su aliado para ganar en grande.
- **Tipos de cuentas:** Es aconsejable que el bróker pueda ofrecer distintos tipos de cuentas forex. Por ejemplo: Las cuentas “**Mini**”, requieren de un margen o patrimonio mínimo que podría ser de \$250 en adelante. Con este tipo de cuenta, usted puede operar en forex pero el nivel de apalancamiento es menor. Las cuentas “**Standard**”, la cual requiere \$2000 como mínimo. Este tipo de cuenta de Forex le permite abrir posiciones de mayor tamaño. La cuenta “**Premium**” posibilita la apertura de posiciones aún mayores.
- **Información en tiempo real y buenas herramientas gráficas:** facilitan la toma de decisiones diaria, ayudando a elegir de una forma más óptima la inversión.
- **Poder crear una cuenta demo gratuita:** Es recomendable que el Bróker tenga una demo gratuita que opere a tiempo real porque te permite practicar y aprender con dinero ficticio o real las características y servicios del bróker que quieras contratar antes de abrir una cuenta real.
- **Evita los llamados brokers Snipers o Hunters:** Estos brokers suelen comprar o vender en base a puntos preestablecidos, suelen realizar estas maniobras para aumentar sus beneficios. Evita este tipo de corredores. Para saber quiénes son estos corredores deberá comunicarse y relacionarse con otros operadores on line o mediante foros.
- **Ejecución automática:** Una de las variables más importantes a tener en cuenta cuando elegimos un Bróker es la velocidad de las ejecuciones. **Lo mejor es que la ejecución sea automática**, entonces cuando queremos entrar o salir del mercado a un precio determinado, normalmente el Bróker lo respeta.

- **No pague comisiones por colocar órdenes:** Los operadores de Forex no pagan comisiones por colocar órdenes, a diferencia de aquellos que operan en mercados de futuros. En realidad, un broker de Forex es un simple intermediario, y no un corredor o agente propiamente dicho. Por tanto obtienen beneficios mediante el Spread, esto es la diferencia entre el valor del “bid” y del “ask”.
- **Buena atención al cliente:** La atención al cliente es muy importante porque te ayudarán a resolver las posibles incidencias que puedas tener. Es recomendable buscar un bróker que las solucione lo más rápido posible, que no ponga trabas en el retiro de los fondos, que no tenga muchas quejas de otros inversores. Necesitas un broker que tenga buen soporte y en tu idioma. No necesitas problemas cuando de repente tu plataforma deja de funcionar y no puedes cerrar una operación cuando el mercado se está moviendo en tu contra. La mejor manera de saber la calidad de soporte es probarlos antes de abrir tu cuenta, hazles preguntas y ve en cuanto tiempo te responden, etc. Tienen teléfono de contacto? Los operadores hablan español? Tienen un chat en línea? Hablan español?

También es importante tener en cuenta el tipo de broker. Existen dos clases de broker: Los llamados creadores de mercado (Market Maker) y los ECN o redes de comunicación electrónicas:

**Creadores de mercado.** El creador de mercado cuando toma una orden de un cliente, puede no siempre enviarla al mercado a buscar una contrapartida en él, sino que el broker puede convertirse en la contrapartida del cliente, o dicho de otra forma, es quien cubre la apuesta con su propio capital.

El mercado es como una mesa de juego, donde unas personas compran y otras venden, y en el caso de los creadores de mercado, la contrapartida suele hacerla el mismo broker (el casino si fuere un fuego de póker), de manera que si el cliente compra el par de divisas EUR/USD el broker hará la contrapartida, es decir, venderá el par EUR/USD, y es allí donde está el problema, puesto que el broker se convierte en parte interesada, ya que si le ha cubierto la apuesta al cliente, le convendrá que este pierda puesto que en ese caso el broker ganará.

De hecho, circulan cantidad de rumores y acusaciones de broker creadores de mercado que hacen extraños movimientos y operaciones que terminan afectando al inversionista, lo cual parece razonable si se tiene en cuenta que los ingresos del broker creador de mercado proviene de dos fuentes: Comisiones y lo que pierdan los inversionistas a los que les sirvió de contrapartida.

**Broker ECN.** Estos broker por lo general se limitan a conectar a los principales bancos y casas de bolsa con los clientes individuales (de allí el nombre de redes de comunicación), de manera que estos pueden comerciar directamente, de donde se desprende que no hay conflicto de intereses del broker ya que no está cubriendo la apuesta del cliente.

En un broker ECN, cuando se lanza una orden de compra o venta, la contrapartida es buscada directamente en el mercado y no pasa por el broker, de manera que el mercado fluye más naturalmente, lo que a su vez implica que exista una mayor volatilidad, pero a la vez mayor transparencia.

Los ingresos del broker ECN son las comisiones principalmente, ya que no suelen apostar contra el cliente.

En los dos casos hemos utilizado la palabra generalmente, por cuanto el creador de mercado no siempre cubre la apuesta sino que puede enviar directamente la orden al mercado, y el ECN eventualmente también puede cubrir la apuesta del inversionista.

Como se puede observar, antes de invertir en Forex primero hay que elegir correctamente qué tipo de broker es el más adecuado, y luego, elegir el mejor broker de ese tipo que pudiera conseguir, observando aspectos como las comisiones que cobran y el apalancamiento que ofrecen, y sobre todo la reputación del broker. Haciendo esta sencilla reflexión servirá para evitar a muchos de los broker que anuncian ganancias de 1.000 o 5.000 dólares en una semana, que por supuesto no es más que publicidad engañosa y que son por lo general, aquellos broker que cubren las apuestas del cliente, es decir, que son los que se benefician cuando el cliente pierde.

Una de las plataformas software más utilizada a nivel mundial para trabajar el el mercado de divisas FOREX, es **METATRADER**, que es con la que trabajaremos en este curso. Actualmente está en su versión 5.0.

Los brokers de Forex, ofrecen en sus sitios web oficiales la posibilidad de descargarte Metatrader en sus distintas versiones para escritorio o dispositivos móviles. Por tanto, una de las tareas más importantes antes de comenzar a operar es seleccionar el broker adecuado.

Si consultas en Internet te puedes encontrar varios brokers que cumplen muchas de las condiciones anteriores. Por ejemplo:



Uno de los primeros brokers en ofrecer ECN a los traders. Está en operaciones desde 2000 y está basado en US, también está regulado por la NFA, CFTC, la FSA entre otros.



Fue uno de los primeros brokers en incorporar Metatrader 4. Están en operaciones desde 1998, están basados en Londres y están regulados por la FSA y CySEC.



Parte de Gain Capital, uno de los primeros brokers disponibles para traders al menudeo de Forex. Están en operaciones desde 1999, y están basados en Badminster, US. Regulados por la NFA, CFTC, FSA entre otros.

Sin embargo, en los últimos tiempos he estado trabajando con un broker llamado ActivTrades, con el cual estoy bastante satisfecho.



ActivTrades ([www.activtrades.com](http://www.activtrades.com)) es uno de los principales brokers de CFDs, Forex y Spread Betting ingleses. Este bróker está regulado por la FCA inglesa y además, está registrado en la

mayoría de las jurisdicciones de la Unión Europea, incluida la CNMV. ActivTrades tiene una fuerte presencia en los principales países de la zona euro, Alemania, Francia e Italia. Así mismo ha adquirido una importante cuota de mercado en los mercados emergentes. Actualmente ActivTrades se esfuerza por adquirir mayor presencia en dichos mercados, incluido Sudamérica.

ActivTrades está protegido por la **FSCS** británica y además tiene contratado un seguro con Lloyd's of London por el cual los clientes tienen protegidos sus fondos hasta 500.000 libras. Esta cifra puede ser mayor si se requiere.

Una de las ventajas de ActivTrades es su protección contra balances negativos, prometiendo a sus clientes que la empresa cubrirá cualquier balance negativo que pueda tener el mismo, quedándose en ese caso en cero.

El mínimo para abrir cuenta es de 100\$.

### 11.3 Software Metatrader



El Terminal de Cliente MetaTrader 5 es una herramienta de trabajo del trader que permite realizar las operaciones comerciales en los mercados financieros. Además, con MetaTrader 5 Client Terminal se puede realizar el

análisis técnico de cotizaciones y trabajar con los programas de trading automatizado (Asesores Expertos). El terminal corresponde completamente al concepto “todo en uno”, es decir, cuenta con todas las herramientas necesarias para operar en los mercados financieros.

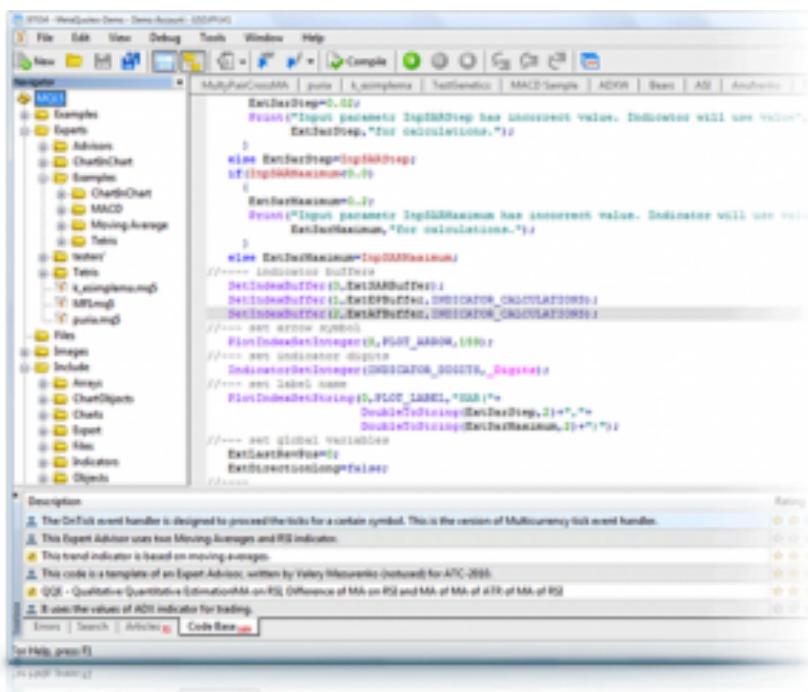
El trading, análisis técnico de cotizaciones, trading automático, todo esto forma parte integrante del Terminal de Cliente. Aparte de todo, ahora el trader no sólo puede trabajar con los instrumentos de Forex, sino también comerciar con opciones, futuros y acciones en la bolsa.



El Terminal de Cliente ofrece un amplio abanico de herramientas analíticas. Para analizar la dinámica de cotizaciones, el software cuenta con 82 herramientas analíticas diferentes, incluyendo los objetos gráficos. Hay 21 períodos de tiempo (time-frame) disponibles para cada instrumento financiero -de un minuto hasta un mes- y la posibilidad de abrir en la ventana del terminal hasta 100 gráficos simultáneamente. En total, el trader tiene a su disposición todo el arsenal de recursos analíticos.



La base analítica del terminal no se limita sólo con los indicadores técnicos incorporados. Es que aparte de eso, el trader puede utilizar la base de datos de indicadores (Code Base) de acceso libre, o incluso realizar un indicador personalizado a su medida. Todo esto se hace posible gracias al nuevo Entorno de Desarrollo Integrado MQL5. El lenguaje de programación MQL5, que forma parte de este entorno, tiene alta velocidad de ejecución y permite crear los Asesores Expertos capaces de realizar un gran número de cálculos. Esto quiere decir que se puede realizar los cálculos más complejos, obteniendo así las señales de más precisión.



El terminal de cliente cuenta con suficientes medios que puede necesitar un operador para comerciar en el mercado. La plataforma comercial MetaTrader 5 soporta cuatro regímenes de ejecución de las órdenes: Ejecución Instantánea (Instant Execution), Ejecución por Pedido (Request Execution), Ejecución por Mercado (Market Execution) y por Bolsa (Exchange Execution). El trader tiene a su disposición todos los tipos de órdenes, incluyendo las del mercado, pendientes y las órdenes Stop. Esta variedad de órdenes y sus modos de ejecución permite al operador llevar a cabo prácticamente cualquier estrategia comercial para operar en el mercado con éxito.

variedad de órdenes y sus modos de ejecución permite al operador llevar a cabo prácticamente cualquier estrategia comercial para operar en el mercado con éxito.

El terminal de cliente MetaTrader 5 es todo lo que necesita un trader para poder operar con éxito en los mercados financieros. Sólo con un click del ratón tendrá a su alcance un potentísimo arsenal de recursos súper modernos: operaciones comerciales, alertas, análisis técnico, análisis fundamental, programas de trading automático, el último Entorno de Desarrollo Integrado MQL5, Probador que soporta múltiples divisas, MQL5 Market, trading signals y muchas más herramientas útiles.

Nota: Para aprender a trabajar con Metatrader, consultar el siguiente [Manual de Usuario](#).

## 11.4 Abrir una cuenta

Para ello tenemos que elegir un buen broker según nuestras recomendaciones. Aunque aquí veremos cómo crear una cuenta con el broker ActivTrades, la mayoría de los brokers de Internet tienen más o menos las mismas opciones para crear una cuenta.

Primero que nada tenemos que registrarnos en la web del broker. Como se aprecia en la figura nos pedirán información adicional como nuestros datos personales. Una vez que pulsamos en regístrese, recibiremos un correo electrónico de confirmación del registro con los datos de la cuenta y la contraseña de acceso a nuestra zona de cliente. Guarde este correo en un lugar seguro.

Ya podemos entrar a nuestra área personal, introduciendo nuestro email y la contraseña que nos proporcionó ActivTrades.

The figure consists of two side-by-side screenshots of the ActivTrades website. The left screenshot shows the 'REGÍSTRESE AHORA PARA UNA CUENTA DEMO' (Register now for a demo account) page. It features fields for Nombre, Apellido, Correo Electrónico, País (with España selected), Ciudad, and Teléfono (0034). There is also a checkbox for opting out of newsletters and a 'REGÍSTRESE' button. The right screenshot shows the 'ACCESO AL ÁREA PERSONAL' (Access to personal area) page, which includes fields for Email and Contraseña, and links for forgot password and new user registration.

**REGÍSTRESE AHORA PARA UNA CUENTA DEMO**

Regístrese ahora y benefíciense de nuestra amplia gama de servicios y herramientas.

NOMBRE

APELLIDO

CORREO ELECTRÓNICO

PAÍS

CIUDAD

TELÉFONO

"Si usted NO desea recibir boletines de noticias acerca de los productos y servicios ActivTrades, por favor desmarque la casilla"

**REGÍSTRESE →**

[¿Ya está registrado?](#)

**ACCESO AL ÁREA PERSONAL**

EMAIL

CONTRASEÑA

[¿Olvidaste tu contraseña?](#)

**ACCEDER →**

[¿Aún no está registrado?](#)

Una vez registrados, podemos entrar al sistema utilizando el formulario de login

Una vez hacemos login y entramos en la web, se presenta un área personal de usuario desde donde puedes gestionar tu cuenta. En concreto, lo primero que vamos a hacer es descargar el software Metatrader 5.0. (ver en la figura el 1er. Paso). Una vez descargado el archivo ejecutable de Windows, lo ejecutamos y

seguimos las instrucciones de las distintas pantallas hasta finalizar el proceso. Por defecto, si no cambias nada, se creará en el Escritorio de Windows un ícono de acceso directo al programa Metatrader.

Una vez instalado el software Metatrader 5.0, debemos abrir una cuenta demo para poder hacer trading con ella en Metatrader (2do.Paso).

**CUENTAS**

Gestión

- Mis cuentas
- Me gustaría cambiar mi apalancamiento máximo
- Estado de cuenta
- Me gustaría abrir una cuenta adicional

Transacciones

- Haga un depósito
- Me gustaría realizar un retiro de fondos

Demo 2do. Paso

- Abrir Cuenta Demo
- Gestionar cuentas demo

**PERFIL**

- Editar mi información personal
- Editar mi correo electrónico
- Editar mi contraseña en el Área Personal

**HERRAMIENTAS**

Trading Eficiente

Ofrecemos una gran variedad de herramientas de negociación que le

Herramientas de Trading

- SmartOrder
- SmartLines
- SmartCalculator

Instrumentos de Decisión

- SmartForecast
- SmartPattern
- Autochartist

**DESCARGAS**

MetaTrader 4

- Quiero descargar MetaTrader 4
- Descargar MT4 para MAC

MetaTrader 5 1er. Paso

- Quiero descargar MetaTrader 5
- Descargar MT5 para MAC

Al pulsar en “Abrir Cuenta Demo”, aparecerá un cuadro de diálogo donde debemos introducir los datos de la cuenta que queremos abrir.

## ABRA UNA CUENTA DEMO

### EMPIECE A OPERAR CON NUESTRA CUENTA DEMO GRATUITA

Para abrir una cuenta demo, por favor rellene el siguiente formulario:

Plataforma:  
MetaTrader 5

Divisa:  
EUR

Depósito:

10,000

Apalancamiento:

1:400

PRUÉBELA YA

#### ¿Qué es el apalancamiento?

ActivTrades ofrece varias opciones de apalancamiento, desde 1:1 hasta 1:400. Esto significa que usted puede operar por más valor que su depósito inicial. Por ejemplo, con apalancamiento 1:400, si deposita 1€ significa que usted podrá negociar con una posición 400 veces más grande que su depósito inicial, es decir, 400€. Un apalancamiento superior le permite negociar en posiciones de compra o de venta muy superiores a su depósito inicial.

Los datos son pocos:

- **Plataforma:** en este caso por defecto pone Metatrader 5, que es la última versión de este software.
- **Divisa:** aquí indicas cuál va a ser la divisa base de tu cuenta. Por defecto, si estás en España, pone Euros.
- **Depósito:** podrás seleccionar el capital inicial con el que quieras empezar a operar. Puedes crear una cuenta demo desde 250 euros como mínimo hasta 100.000 euros como máximo. Te recomiendo que para empezar a practicar selecciones una cuenta de 10.000 euros.
- **Apalancamiento:** este concepto ya lo hemos explicado, además de aparecer una breve descripción en la propia figura.

Una vez pulsas en el botón “Pruébala ya”, la web te muestra un cuadro de diálogo con tu número de cuenta y la contraseña. Guarde estos datos en un lugar seguro. Con ActivTrades puedes crear más de una cuenta demo y suelen tener una validez de 30 días aproximadamente. Esto quiere decir que pasados estos días, la cuenta queda inactiva y deberás abrir otra.

## ABRA UNA CUENTA DEMO



Su cuenta se ha creado correctamente.

Su número de cuenta es: 73x75x

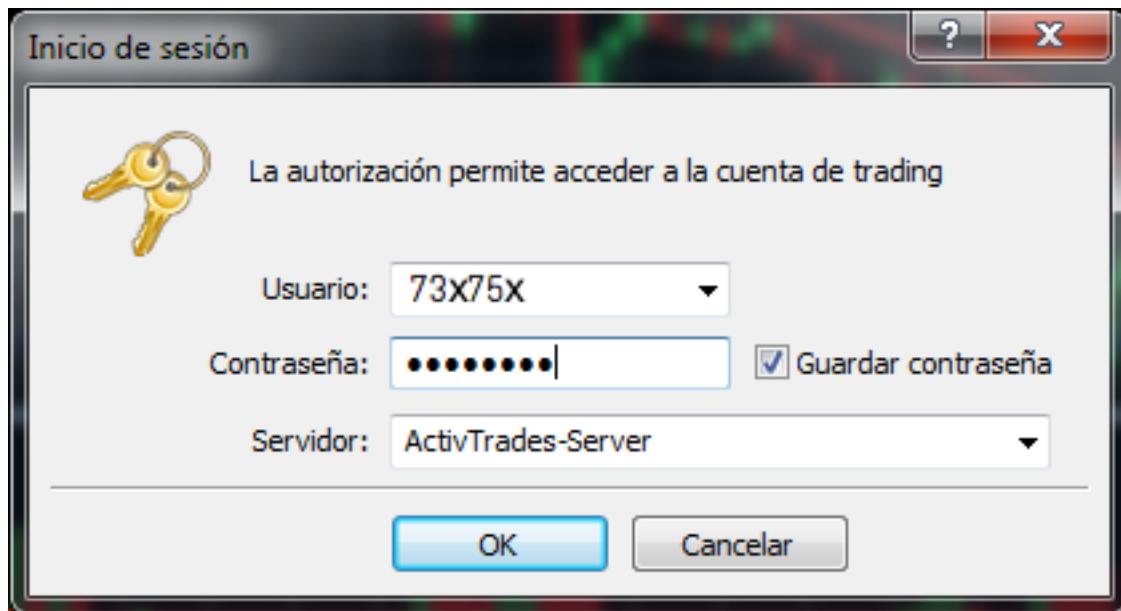
La contraseña de su cuenta es: XZHxcnw

Por favor descargue la plataforma MetaTrader para empezar a operar con su cuenta Demo. Si ya ha descargado la plataforma, acceda directamente a la misma y seleccione "Archivo" - "Iniciar sesión".

OK

DESCARGAR PARA MT5

Ahora toca abrir nuestra cuenta en Metatrader. Para ello, abrimos el programa Metatrader y en el menú “Archivo” seleccionamos la opción “Login to Trade Account”, que muestra el siguiente cuadro de diálogo:



Introducimos los datos de la cuenta creada en el paso anterior y pulsamos Ok. Si todo va bien, veremos los 10.000 euros en el Bakance de nuestra cuenta de trading (Pestaña inferior “Operaciones”) y estaremos listos para operar. Sencillo, verdad?

También se puede crear una cuenta demo desde el propio Software Metatrader. Consulta [aquí](#) como hacerlo.

Ahora viene la pregunta del millón. **¿Cuándo empiezo con una cuenta real ?**

Pues bien, para poder operar con una cuenta real, debes primero crear la cuenta demo con un mínimo de 5.000 euros de capital. Esta cuenta nos permitirá familiarizarnos con la herramienta Metatrader y toda su operativa, desde las órdenes al mercado, el cálculo de la cantidad de lotes, poner los stop loss correctamente, sin arriesgar más del 2 % en cada operación, hasta aprender a dibujar correctamente las líneas de soporte/resistencia y de tendencia, entre otras funcionalidades. Sería recomendable aunque no obligatorio, que en esta etapa lograses duplicar el capital inicial de tu cuenta. Esta sería una buena señal de que estamos listos para dar el siguiente paso.

Para ver qué pasos debes seguir para comenzar a operar una cuenta real pulsa [aquí](#).

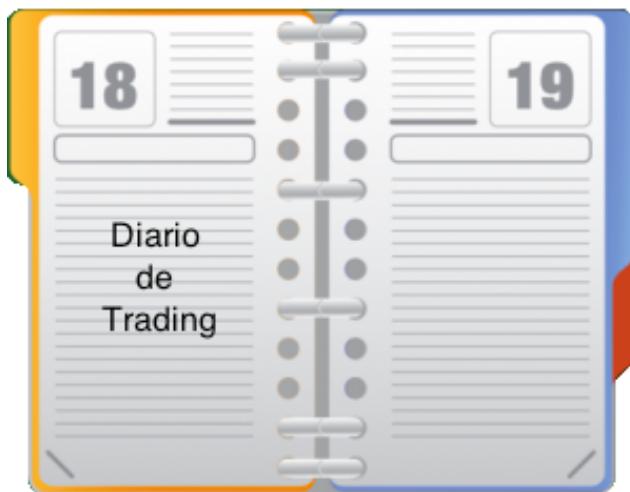
## 12. Herramientas

En este capítulo le presentamos algunas herramientas imprescindibles con las que debe contar cualquier trader que quiera triunfar en Forex:

- El **Diario de Operaciones**: si no apuntamos, no aprenderemos de nuestros errores.
- **Asesores expertos como herramientas de monitorización**: deja que la máquina monitorice el mercado por ti y te avise si algún par tiene una buena condición de mercado y es susceptible para operar.

Veamos cada una en detalle.

### 12.1 Diario de Operaciones



La mayoría de gente va por la vida haciendo a los sesenta años los mismos errores que cometían a los veinte. Otros estructuran su vida para tener éxito en un área mientras que en otras actúan bajo el influjo de sus conflictos internos. Pocos son los que se liberan de sus problemas al crecer.

Sus sentimientos tienen un impacto inmediato sobre su cuenta de capital. Puede usted tener un brillante sistema de trading, pero si se siente asustado, arrogante o contrariado es seguro que su cuenta sufrirá. Cuando se dé cuenta de que el juego le está colocando o de que el miedo nubla su mente, deje de especular. Su éxito o fracaso como trader depende del control de sus emociones.

Cuando se hace trading, se está compitiendo con las mentes más agudas del mundo. El campo en el que usted compite ha sido preparado para que pierda. Si deja que sus emociones interfieran en su trading, ya ha perdido la batalla. Es usted responsable de cada operación que abre. Una operación comienza cuando decide entrar en el mercado y finaliza cuando decide usted salir.

Un buen sistema de trading no es suficiente. La mayoría de traders con buenos sistemas son desplumados en los mercados porque no están preparados psicológicamente para ganar.

Usted debe ser consciente de su propia tendencia al autosabotaje. Deje de echar la culpa de sus pérdidas a la mala suerte o los demás y asuma la responsabilidad de sus resultados.

Por tanto, es necesario llevar un diario de operaciones, un registro de todas sus operaciones, con las razones que le llevaron a entrar o salir de ellas. Busque las pautas repetitivas de éxitos y fracasos. Preguntas como:

- ¿Qué hice mal?
- ¿Qué hice bien?
- ¿He seguido al 100 % la estrategia?, si no es así, por qué?
- ¿Volvería a repetir la operativa?
- ¿He arriesgado más de la cuenta?

Los que no aprenden de sus errores están condenados a repetirlos. Y esto marca la diferencia entre los ganadores y perdedores.

¿Qué información debe contener un diario de operaciones?

**Primera página:** como ya comentamos lo primero que debe hacer un trader antes de comenzar a operar es consultar las noticias de impacto que pudiesen afectarle ese día. Ya sabemos que a esas horas, el mercado es impredecible y es mejor estar fuera. Además, debemos un espacio para resumir la condición de mercado de distintos pares tanto en el corto plazo (H1) como en el largo plazo (D1).

## FOREX AND ADVICE

### Diario de Operaciones

Fecha: 04/09/2015

Noticias de impacto

Ganancia Día: \_\_\_\_\_

Noticia	Hora
USD Nómadas no agrícolas	14:30
USD Tasa de desempleo	14:30
CAD Cambio del empleo	14:30
CAD PMI de Ivey	16:00

### Análisis de largo y corto plazo

Divisa: GBP/USD

D1: Alcista con volumen subiendo y HMAKD alcista

H1: Bajista, con poco volumen y precio cerca de soporte de corto plazo

Vigilar posible rebote en SCP

Divisa: \_\_\_\_\_

D1: \_\_\_\_\_

H1: \_\_\_\_\_

Divisa: \_\_\_\_\_

D1: \_\_\_\_\_

H1: \_\_\_\_\_

**Segunda Página:** esta página tiene que ver con la entrada y salida al mercado. En esta página, detallarás datos como la fecha y hora de entrada al mercado, el par operado, el stop loss, el take profit, si compramos o vendemos y la señal de entrada. Una vez que salimos del mercado apuntaremos el precio de cierre, fecha,

hora y resultado, así como los comentarios que respondan a las preguntas que detallamos arriba. De estas páginas puedes sacar tantas copias como pares crees que puedes operar en un día. No te recomiendo más de 2.

## FOREX AND ADVICE

Fecha: 04/09/15 Hora: 8:15

Par operado: EUR/USD



Entrada: 1,11152

Precio Cierre: \_\_\_\_\_

Stop Loss: 1,11100

Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

Take Profit: 1,12500

Resultado: \_\_\_\_\_

Lotes: 0,5

Pips: \_\_\_\_\_ Moneda: \_\_\_\_\_

### Señal de entrada:

Precio alcista en D1. En H1, rebote del precio en SCP con vela de presión alcista y aumento del volumen.

### Comentarios (lo hicimos bien o mal, razones)

**Tercera página:** para evitar estar monitorizando constantemente nuestros pares en busca de las condicionales más o menos ideales para entrar al mercado, Metatrader permite programar un sistema de alertas que te avisan a tu email o móvil si un par está “caliente”. En el capítulo siguiente profundizaremos más en este tema. Esta página, te permite ir apuntando todas las alertas que te vayan llegando para analizar después sin ser válidas o no.

## FOREX AND ADVICE

Par	Hora	Tipo de Alerta	Comentarios
GBP/NZD	09:20	Divergencia bajista en H1	Podría ser válido, pues D1 está bajista y con volumen creciente. Esperar vela de confirmación

El PDF completo del Diario de Operaciones puedes encontrarlo en el paquete Forex Tools junto con otras herramientas.

## 12.2 Asesores Expertos



Una de las mayores ventajas que presenta la plataforma de Metatrader es la posibilidad de crear módulos de programación que permiten al trader automatizar sus propias estrategias de trading. Estos módulos software se denominan **Expert Advisors** (EA) o robots software. La mayoría de las veces que encontramos este término en una búsqueda en Internet, está asociado con sistemas de trading automatizados. Esa es una de sus posibilidades y encontrarás muchísimos EA que operan en el

mercado Forex de manera autónoma sin intervención del trader el cual simplemente debe vigilar la evolución de las operaciones realizadas por estos sistemas.

El problema del trading automático es que la mayor parte – del orden del 95% diría yo – de sistemas que se intentan en el mundo es con una vocación de hacer day trading. Quizás ello sea así debido a la demanda. Es decir, los sistemas están ahí porque es lo que demanda el público. Las masas quieren dinero rápido fácil, promesas de grandes retornos, y la “única” manera de prometer un retorno del 80% al día es haciendo day trading. De ahí al consumo masivo de sistemas automáticos promoviendo estrategias de day trading solo hay un paso. Sobra decir que casi la práctica totalidad de esos sistemas harán perder dinero a sus clientes en el medio largo plazo. Y si hay algunos que se salgan de esta regla, serán muy difíciles de encontrar y demasiado caros.

Mi punto de vista sobre la mejor utilidad de los EA es como **herramienta de ayuda**, por eso he colocado este artículo bajo esta categoría. La idea es que los EA te ayude a encontrar aquellos pares que, según tu estrategia, puedan presentar una buena condición de mercado.

En **Forex and Advice**, debido a nuestro perfil de programadores, los EA son una de nuestras especialidades y es por esto que los queremos poner a tu disposición. Los objetivos que nos planteamos en la fase de diseño fueron:

1. Que fuesen útiles, independientemente de la estrategia que utilices teniendo en cuenta aspectos comunes a cualquier sistema de trading exitoso.
2. Que fuesen fáciles de configurar cuando se instalan en Metatrader, utilizando para ello pocos parámetros.

A continuación se detallan cada uno de los EA disponibles y su funcionalidad.

## 1. Alert S&R

La mayor parte del tiempo el precio se mueve de un nivel a otro. Este expert detecta si el precio ha tocado una resistencia o un soporte. Olvida la pesada tarea de monitorizar constantemente tus pares para detectar si han llegado a una zona S&R, nuestro EA lo hará por ti. Sólo debes preocuparte de estar preparado para tomar las decisiones correctas cuando te llegue la señal.

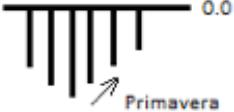
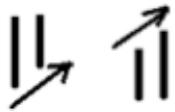
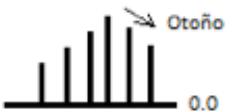
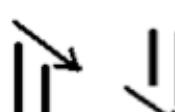
Los parámetros de entrada son:

- El marco temporal en el que quieras aplicar el EA (M1, M5, ...H1, Diario, Semanal, Mensual)
- El valor de la resistencia o el valor del soporte que quieras que se compruebe.

## 2. HotPairs

Este expert es uno de los más potentes. Si Ud. quiere ser un buen trader, tendrá que trabajar con al mínimo 2 marcos temporales, uno de largo plazo para ver la tendencia dominante y el otro de corto plazo donde en realidad se opera. Como vimos en el [capítulo 9](#), una de las máximas del trading es que nunca debes entrar en el corto plazo en contra de la tendencia del largo plazo, debes ir siempre a favor de la marea. Pues bien, este EA resuelve las contradicciones entre los marcos temporales. La señal se activará sólo si coinciden las condiciones de mercado en el corto y largo plazo. Veamos un ejemplo, con los marcos temporales Diario para el largo plazo y el H1 para el corto plazo.

A continuación se muestra una tabla de contingencia que muestra cuáles son las condiciones ideales para entrar al mercado teniendo en cuenta la pendiente del HMACD en D1, la pendiente del histograma del MACD en H1 y el valor del indicador estocástico. La primera fila indica la situación ideal para entrar en largo o comprar. La segunda fila indica la situación ideal para entrar en corto o vender.

Tendencia D1	Estocástico-H1	HMACD-H1
<b>Alcista y en primavera</b>  0.0	>20 y < 60 y subiendo 	Alcista 
<b>Bajista y en otoño</b>  0.0	>40 y < 80 y bajando 	Bajista 

También el EA, genera otras señales que pueden ser muy útiles:

- **Sincronización de tendencias:** se genera señal cuando estando el corto plazo H1, en contra de la tendencia en D1, de repente cambia la dirección de movimiento del precio, sincronizándose la tendencia en ambos marcos temporales. Es muy útil, porque detecta de manera temprana el posible comienzo de un swing en el corto plazo y ya sabemos que cuanto antes nos subamos a la tendencia, más recorrido podríamos tener y por ende más ganancias obtener.
- **Cruce de línea cero del MACD:** se genera señal cuando el Histograma del MACD cruza la línea cero del indicador en H1 en el mismo sentido que la tendencia en D1, lo cual en el trading basado en este indicador es una buena señal de entrada.

Nuestro expert HMACD, elimina además, aquellas señales en las cuales la subida o bajada en D1 y H1, no sea acelerada, lo que da más probabilidades de encontrar un par que se esté comenzando a moverse rápido.

Los parámetros de entrada del EA son:

- Marco temporal de corto plazo (M1, M5, M15, M30, H1) donde normalmente opera.
- Marco temporal de largo plazo (H4, Diario, Semanal, Mensual)
- Cada cuánto tiempo en segundos quieres que se verifiquen si se cumplen las condiciones del EA. Normalmente este tiempo irá en función del corto plazo elegido. Por ejemplo, para el gráfico horario, se pueden comprobar las condiciones cada 20 minutos o 3 minutos. Esto evita que me lleguen demasiadas señales con la misma información.
- Si quiero generar señales de sincronización
- Si quiero generar señales de cruce de línea cero del MACD.

Los dos EA anteriores, puedes encontrarlos dentro del paquete Forex Tools.

## 13. Qué incluye el paquete Forex Tools



**Forex and Advice** ha puesto a disposición de los usuarios un paquete de herramientas denominado Forex Tools, que sirven de apoyo a la labor diaria de un trader y le ayudarán a ahorrar mucho tiempo delante del ordenador. Con el desarrollo actual de la tecnología no tiene mucho sentido estar delante de una pantalla esperando que se cumpla tal o más cual condición. La máquina ya lo puede monitorizar por ti y avisarte por email o mensaje al móvil, si la condición se ha cumplido.

Antes de detallar cada uno de los componentes del paquete sería muy recomendable que leyese los artículos correspondientes a la opción “Herramientas” de menú principal:

1. Diario de operaciones: en este artículo podrá encontrar la explicación al por qué es necesario que un trader lleve un diario de todas las operaciones que va realizando, con el objetivo de buscar las pautas de éxitos y fracasos. Se muestra además un formato de plantilla del Diario.
2. Asesores expertos: la plataforma de trading Metatrader da la posibilidad de crear módulos de programación que permiten al trader automatizar sus propias estrategias de trading. Estos módulos software se denominan Expert Advisors (Asesores Expertos). En ese artículo podrá encontrar una descripción de los asesores que hemos programado en Fx&A u que nos han ayudado a ser consistentes en nuestra estrategia de trading.

A continuación se detallan todos los componentes del paquete Forex Tools:

1. Manual PDF con el curso que se presenta en esta web, pero ya maquetado para imprimir. Ideal para todos aquellos que os gusta leer en papel en la tranquilidad de su dormitorio u oficina.
2. Archivo Excel con las fórmulas preparadas para calcular:
  - La cantidad de lotes a comprar o vender en función del capital a arriesgar y otros parámetros, según vimos en el apartado
  - La esperanza matemática de tu estrategia en función de los resultados de 100 operaciones de trading.
3. Archivo PDF con la plantilla del Diario de Operaciones para que pueda imprimir todas las copias que desee.
4. Asesores expertos: **AlertSyR**, para detectar si el precio ha tocado una resistencia o un soporte y el **HotPairs**, para detectar qué pares tienen una buena condición de mercado y no haya conflictos entre los marcos temporales de largo y corto plazo.
5. Con el objetivo de que pueda instalar Metatrader y los Experts en un servidor gratuito y no sea necesario tener sus ordenadores funcionando todo el día (con el consiguiente gasto de electricidad), se incluye en el paquete, un Manual PDF que detalla:
  - Cómo configurar Metatrader, para que pueda enviarte un email o un mensaje al móvil cada vez que un Expert detecta que se cumple la condición de alerta para la cual fue creado.

- Cómo instalar un servidor Windows en la nube de Amazon Web Services sin que te cueste nada al mes.
- Cómo instalar Metatrader en ese servidor y agregar los archivos de los Experts a Metatrader.

Con el paquete Forex Tools tendrás a tu disposición a un simple click de distancia, lo que me costó varios años recopilar y todo ello por el precio de **39,90 €**. Puedes comprarlo [aquí](#).