



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE CIENCIAS

METODOLOGÍA DE INVERSIÓN EN EL MERCADO FOREX

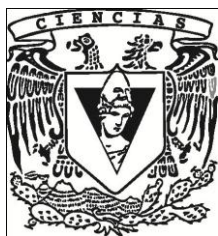
T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ACTUARIO

P R E S E N T A:

ERIK ANTONIO CARMONA NAVA



DIRECTOR DE TESIS:

**ACT.MARÍA AURORA VALDÉS MICHELL
(2012)**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

1. Datos del Alumno

Carmona

Nava

Erik Antonio

55 38 02 72 69

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ciencias

Actuaría

40206846-6

2. Datos del tutor

Actuaría

María Aurora

Valdés

Michell

3. Datos del sinodal 1

Actuaría

Gloria

Roa

Béjar

4. Datos del sinodal 2

Actuario

Jorge Luis

Silva

Haro

5. Datos del sinodal 3

Actuario

Fernando

Alonso

Tejeda

6. Datos del sinodal 4

Actuario

Enrique

Maturano

Rodríguez

7. Datos del trabajo escrito

Metodología de inversión en el mercado Forex

Casos prácticos

86p

2012

Índice

Introducción	4
Capítulo 1.- Mercado Cambiario (Forex)	6
1.1 Historial del Mercado Cambiario y su desarrollo.....	6
1.2 Mercado Cambiario.....	8
1.3 Concepto de Divisas.....	8
1.4 Participantes del mercado.....	9
1.5 Tipos de regímenes monetarios.....	10
1.6 Contexto histórico.....	11
1.7 Situación actual en México.....	13
Capítulo 2.- Conceptos básicos del Mercado	14
2.1 Arbitraje.....	14
2.2 Mercado bidireccional.....	14
2.3 Horarios de operación en el mercado cambiario mundial.....	15
2.4 Precio de compra y precio de venta.....	15
2.5 Movimiento de los pips.....	17
2.6 Operaciones Cruzadas.....	17
2.7 Tipos de Operación.....	18
2.8 Apalancamiento.....	18
2.9 El Margen.....	19
2.10 Tipos de Ordenes.....	20
2.11 Operadores Locales.....	22
2.12 Monto de Inversión.....	24
2.13 Spread (Diferencial).....	24
Capítulo 3.- Herramientas de Análisis Técnico y Fundamental	26
3.1 Análisis técnico.....	26
3.2 Análisis fundamental.....	46
Capítulo 4 Operando el mercado cambiario	57
4.1 Caso práctico 1 (EUR/USD).....	57
4.2 Caso práctico 2 (USD / CHF).....	67
4.3 Caso práctico 3 (USD/ JPY).....	74
Conclusiones	82
Bibliografía	84

Introducción

La palabra Forex es una composición del inglés que significa Foreign Exchange (Intercambio de divisas extranjeras, en México se le conoce como Mercado Cambiario.

El Mercado Cambiario es una alternativa más para invertir porque aún es poco conocido, la razón principal es porque esta modalidad de inversión en divisas había estado limitada por los grandes bancos mundiales hasta hace algunos años.

Anteriormente para poder participar en el mercado cambiario se necesitaba tener un gran capital que respaldara al inversionista para así acceder a precios interbancarios de las divisas.

En la actualidad existen varios tipos de operaciones con las que se puede obtener ganancias a través de la compra y venta de divisas, la más común es cuando se acerca una crisis económica, se adquieren dólares u otra divisa fuerte para mantener el valor del dinero, esto último suponiendo que la economía de EU se encuentre en mejor momento económico que el peso mexicano. El tipo de cambio que se utiliza en estas operaciones es el publicado en las ventanillas de los bancos ó casas de cambio, éste se encuentra basado en el precio FIX (Fijo), el cual es publicado por Banco de México diariamente y que no siempre es igual al publicado por cada Banco.

Además existe el tipo de cambio spot, también publicado por Banco de México, el cual muestra un reflejo de las operaciones a mayoreo que se llevan acabo entre bancos, casas de bolsa, casas de cambio y particulares. El tipo de cambio spot permite generar rendimientos mayores que el tipo de cambio al menudeo, para acceder a él existen dos formas, una es participando en las subastas ¹ que realiza Banco de México, sin embargo para ello se requiere ser una institución de crédito debidamente acreditada, y la segunda es utilizando un broker (operador) como intermediario, que permita acceder a los precios spot

A cada momento existe el comercio de divisas, por ejemplo una persona que se encuentra cambiando pesos por dólares por que está por salir de viaje a EU, comprando un libro a través de internet en un país diferente al que se encuentra ó invirtiendo en acciones de una empresa alemana desde México. En todas estas actividades de alguna manera u otra se tuvieron que intercambiar pesos por dólares u otra divisa. Estas transacciones a nivel mundial generan un volumen diario de miles de millones de dólares e implican a decenas de divisas en el mundo. Este tipo de transacciones “organizadas” conforman al Mercado Cambiario (Forex).

¹ http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/estadisticas/mercado-cambiario/resultados-de-las-subastas-de-dolares/subastas-de-credito-en-dolares-de-los-ee_uu_a_/%7B4B4AB9DC-0658-FC4F-2993-D59E70A21EE9%7D.pdf

Este mercado es único debido a:

- Gran volumen de transacciones realizadas diariamente
- La gran liquidez y un alto volumen de participantes
- Su dispersión geográfica
- El tiempo de operación - 24 horas al día
- La variedad de factores que afectan cambios (Indicadores, económicos, sociales, políticos, etc.)

El objetivo de este trabajo es construir una metodología que permita aprender a realizar transacciones en el Mercado Cambiario, utilizando como base el tipo de cambio spot. Entiéndase la construcción de una metodología como una lista de 4 pasos a seguir para lograr hacer transacciones en el mercado cambiario.

El primer paso consta de introducir una base histórica del mercado cambiario en el mundo y en México. Este paso permitirá entender cómo nació el mercado y cuáles son los participantes que lo mantienen activo.

En un segundo paso se busca explicar cuáles son los aspectos técnicos del mercado, que todo inversionista, broker (operador), ó analista debe conocer. En otras palabras, aquí se describe las reglas de inversión en este instrumento, las divisas.

En el siguiente paso se realizará una explicación breve de las herramientas técnicas utilizadas para realizar pronósticos de los precios. Estas herramientas nacieron con base al mercado de capitales, y actualmente también se utilizan en el mercado de divisas. Las herramientas utilizadas incluyen el análisis técnico, análisis fundamental y osciladores. Estas son herramientas que abarcan una gran cantidad de información por lo que se ha seleccionado solo los temas más importantes y más concernientes para el logro del objetivo de este trabajo.

En el cuarto y último paso se explica con la ayuda de tres casos prácticos como se hace una transacción en el mercado cambiario. Estos casos prácticos fueron derivados de la utilización de un software proporcionado por un broker de divisas internacional, que permite abrir cuentas virtuales para la simulación de una transacción real. Esto último permite practicar las inversiones sin arriesgar dinero.

Capítulo 1: Mercado Cambiario (Forex)

1.1 Historia del mercado cambiario y su desarrollo

Los inicios de este mercado son en el periodo de la posguerra, cuando resurgía el comercio y las finanzas internacionales después de todo perdido por los largos periodos de guerra sufridos. Este tipo de cooperación se formaliza a través del acuerdo de Bretón Woods que se firmó en 1944 donde participaron 44 países entre ellos México. Los puntos en los que se enfocó este acuerdo fueron el mantenimiento de la conversión libre de una divisa por otra, dentro de un entorno de tipos de cambio estables. El dólar fue una parte clave del éxito de este acuerdo, porque se fijó a razón de 35 dólares por onza de oro, y el resto de las divisas se fijaron con base a esta.

El sistema *Bretón Woods* estableció al Fondo Monetario Internacional (FMI), con el propósito principal de mantener la convertibilidad monetaria y así promover el comercio mundial.

Debido a este régimen de tipos de cambio fijo, se presentaban pocos movimientos y sólo en respuesta de desequilibrios prolongados. En ese entonces realizar operaciones para obtener tipos de cambio rentables consistía en adivinar el momento en que las autoridades ya no podían mantener su situación financiera estable, en esos momentos era cuando el FMI intervenía con préstamos para financiar el déficit en la balanza de pagos.

En la década de los sesenta, la cantidad de dólares en circulación comenzó a exceder su demanda. Ante los crecientes déficits comerciales estadounidenses generados por gastos con fines sociales y de defensa, es que se debilita la confianza del mercado en la habilidad de EU por mantener la conversión del dólar a oro por razón de 35 USD/oz. Por ello varios países entre ellos Alemania Occidental en 1969 revaluó el marco alemán frente al dólar americano, siguiéndole Canadá, Países bajos, Suiza y Austria.

Finalmente en 1971 el gobierno norteamericano respondió como parte de la nueva política económica de su administración que suspendería tanto la compra como la venta de oro, y a manera de una devaluación indirecta, se impuso una sobretasa adicional de 10% sobre todas las tarifas a la importación ya existentes.²

² El FMI controlado y operado por todos sus miembros otorga préstamos a los miembros que experimentan² desequilibrios en su balanza de pagos para así evitar devaluaciones.

Los países industrializados respondieron a esto permitiendo que sus divisas flotaran frente al dólar. Con esta última decisión surge un acuerdo llamado *Smithsonian* donde se decidió incrementar el precio del oro respecto a los dólares estadounidenses y así establecer una nueva paridad.

Este acuerdo sólo duró unos años y esto trajo consigo el surgimiento del mercado cambiario moderno, en el cual el dólar ya no era intercambiable por oro, con lo cual hubo un aumento en la variación de las tasas de cambio (es decir, un aumento de la volatilidad) y por ende un brote de oportunidades de transacción. Gracias a acuerdos temporales de carácter urgente como el de Bretón Woods se mantuvieron las transacciones durante dos años más pero finalmente sufrió un colapso total.

Luego del colapso de los acuerdos Smithsonian y europeo de tasas apareció un sistema real de tasas flotantes entre los principales países industrializados, lo que significó que el valor relativo de las divisas iba a ser determinado por las fuerzas de oferta y demanda.

Desde principios de la década de los setenta el mercado cambiario se caracterizó por dos cosas: la primera fue el avance tecnológico computacional, por eso hoy en día es posible realizar operaciones de manera instantánea a través del teléfono e internet.

Y la segunda fue la volatilidad de los tipos de cambio, la cual fue el resultado de políticas monetarias, que hacen que las divisas fluctúen entre ellas, convirtiéndose en simple mercancía que puede comprarse o venderse.

1.2 Mercado Cambiario

Actualmente se estima que en el mercado cambiario internacional se negocian cerca de 4.0 trillones de dólares estadounidenses diarios³. Equivalente al monto anual negociado en el NYSE (La bolsa de valores de Nueva York).

Dentro de este mercado los horarios de operación son más amplios que en otros mercados, ya que se puede negociar 24 horas al día, 6 días a la semana lo que provoca que en todo momento hay compradores y vendedores en cualquier parte del mundo y generando una alta liquidez.

1.3 Concepto de Divisas

En términos más formales el concepto de divisas se encuentra clasificado en tres tipos:

- i) Billetes y Monedas Extranjeras.- Son las monedas o billetes extranjeras que llegan a nuestras manos a través del uso cotidiano por ejemplo después de un viaje al extranjero y que éstas se cambian a través de precios establecidos en los bancos y casas de cambio. Este tipo de transacciones se realizan a precios de menudeo.
- ii) Transferencias Bancarias.-Las operaciones que se realizan de esta manera son hechas por bancos, casas de bolsa, corredores. Todas estas operaciones se realizan a precios de mayoreo mejor conocidos como precios interbancarios.
- iii) Instrumentos financieros denominados en divisa extranjera.- Estos son los cheques de viajeros y cheques de caja, giros, etc. Su volumen es muy reducido por lo que siguen teniendo precios de menudeo.

³ En Estados Unidos se maneja otro esquema de números a partir del billón. 1 Billón = 1, 000, 000,000 y un trillón es 1,000,000,000,000. Lo que en México sería un billón (1 millón de millones). El monto descrito de operación en el mercado Forex se encuentra en formato de EU por lo que 4.0 trillones de dólares en México representan 4.0 billones de dólares.³ De acuerdo al Banco de Pagos internacionales, BCS por su siglas en inglés, en su encuesta de Abril de 2010.

El detalle puede consultarse en: <http://www.bis.org/press/p100901.htm>

1.4 Participantes del mercado

El mercado cambiario es un mercado que depende en la actualidad de una red electrónica a nivel mundial conformada por bancos, casas de cambio, bancos centrales y los corredores de divisas.

Grandes empresas

Empresas como las PYMES participan en el mercado al menudeo. En cambio, las grandes empresas hacen constantes cambios por montos considerables. Incluso éstas pueden llegar a tener un departamento encargado de las operaciones con divisas. La necesidad de estas empresas es porque sus operaciones les exigen darle una importancia a los precios interbancarios. Por ejemplo una aerolínea tiene constantes flujos de divisas extranjeras y necesita crear estrategias para no perder al momento de convertir a divisa local.

Bancos

Los bancos toman un papel importante en las operaciones con divisas ya que estos manejan los flujos más grandes. Por las múltiples operaciones diarias que tienen con sus clientes, todo el tiempo tienen que estar realizando transferencias bancarias. Suponga un cliente de un Banco local que hace un depósito en pesos mexicanos para que sea transferido a una cuenta en Japón. El banco tiene que hacer una transacción a cierto banco en Japón para acreditar el depósito por supuesto que antes tendría que haber comprado los yenes a un precio interbancario. Este tipo de operaciones son miles diariamente y esto genera una gran volumen y volatilidad en el mercado por la oferta y demanda.

Bancos centrales

Por otra parte están los bancos centrales, los cuales tienen políticas controladas, lo que quiere decir es que si el precio de su divisa se aprecia o deprecia respecto al dólar, el banco central vende una “reserva” de dólares para estabilizar el precio y viceversa si el precio del dólar baja.

Corredores

Los corredores son agentes independientes que atienden a los bancos y grandes empresas, su principal interés en el mercado cambiario son las ganancias que obtienen por los diferenciales que existen en las divisas. Es decir la diferencia que existe entre un precio de compra y un precio de venta. Esta diferencia (en inglés llamado spread) es de una fracción de centavo por dólar. La mayor parte de estos corredores se encuentran en las principales ciudades del mundo, como Nueva York, Londres, Berlín, Tokio.

En los mercados de cambio, las palabras corredor (broker) y cambista (dealer) se usan indistintamente, ya que tanto los primeros como los segundos se dedican a la compra y venta de divisas extranjeras. Sin embargo es importante deslindar ambas funciones, ya que, si bien existen instituciones que efectúan transacciones correspondientes tanto a corredores como a cambistas, hay establecimientos que se especializan en el corretaje. La diferencia radica en que un cambista mantiene un inventario de divisa extranjera, el cual aumenta cuando sus clientes desean vender, y disminuye cuando sus clientes desean comprar; un corredor simplemente empata a compradores con vendedores sin asumir una posición frente al mercado cambiario.(Catherine Mansell;1992;21).

1.5 Tipos de regímenes monetarios

Existen cuatro tipos de regímenes monetarios que los bancos centrales imponen:

Régimen de tipo de cambio flotante

En este el banco central fija la oferta monetaria pero no interviene en los mercados cambiarios, permitiendo que el tipo de cambio se situé de acuerdo a la oferta y la demanda.

Régimen de tipo de cambio fijo

En este régimen el banco central influye en el mercado de cambios, comprando y vendiendo divisas , para esto se tiene una reserva internacional. Cuando un banco central no logra estabilizar su divisa el tipo de cambio se ve afectado. Y en algunas ocasiones es necesaria la intervención del FMI para que en el país no exista una devaluación innecesaria.

Régimen de flotación manejada

En este régimen los bancos permiten que la divisa fluctué respecto al dólar pero de manera moderada. A su vez el banco interviene comprando o vendiendo reservas internacionales para defender el tipo de cambio a su conveniencia.

Régimen de deslizamiento controlado

En este tipo de régimen se establece un rango de depreciación deseado para un periodo y el banco central sólo interviene cuando problemas económicos o sociales puedan generar una mayor depreciación mayor.

Otra función de los bancos centrales y comerciales dentro de cambiario es actuar como intermediarios, ejecutando órdenes de compra o venta de divisas, pero sin tomar decisiones por el inversionista. Este tipo de regímenes causan que los precios de las divisas tengan volatilidad, y por

ende sean los momentos en que los especuladores compran o venden para obtener mejores precios en el mercado cambiario.

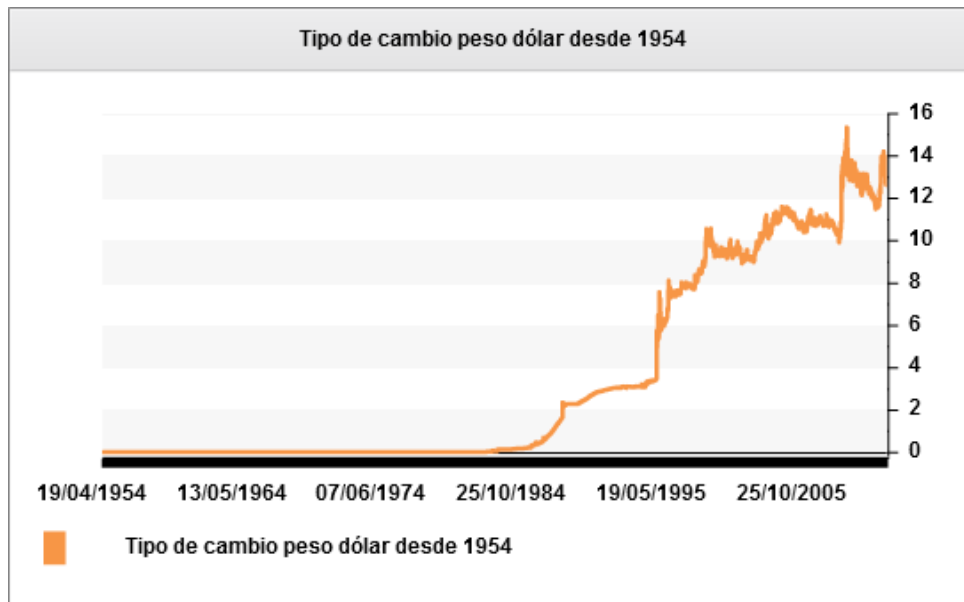
1.6 Contexto Historio en México

El advenimiento del papel moneda marcó el inicio del desarrollo del mercado cambiario mundial. En México, el primer papel moneda se emitió en 1822 en la época del Imperio de Iturbide. Durante y después de la revolución, los diversos gobiernos mexicanos inundaron la economía con papel moneda *no convertible*, lo cual provocó hiperinflación y una pérdida absoluta de la confianza en la moneda nacional.

El papel moneda no se emitió ampliamente sino hasta el establecimiento del Banco de México en 1925 como banco central del país. Si bien sólo el Banco de México tenía el poder de emitir papel moneda, el recuerdo de la hiperinflación estaba tan fresco que los pesos emitidos fueron cien por ciento convertibles en oro hasta 1933.

Prácticamente en toda su historia, el régimen cambiario en México ha sido de una paridad fija del peso con respecto al dólar, esto puede observarse en la Gráfica 1.1. Sin embargo, las mayores modificaciones han ocurrido en los últimos años. De noviembre de 1991 a diciembre de 1994, se estableció un régimen cambiario fijo, adoptado con cierta flexibilidad. El esquema consistía en dejar al tipo de cambio flotar dentro de una banda que se ensanchaba diariamente. Banco de México tenía el compromiso de vender dólares cuando se alcanzaba el límite superior de la banda y comprar dólares cuando se llegaba al límite inferior. La determinación de la magnitud de los cambios de la banda superior y su duración se establecían dentro de los llamados “Pactos”, reuniones de planeación entre el gobierno y los líderes empresariales, sindicales y comerciantes del país.

Gráfica 1.1



A partir de diciembre 22 de 1994, cuando se desató la crisis del peso mexicano, se abandonó el esquema anterior pasando a un régimen flexible de flotación. Desde entonces Banco de México tiene la facultad de intervenir en el mercado cambiario, comprando ó vendiendo dólares con el propósito de preservar la estabilidad de los precios en la economía. Destaca que la intervención es un instrumento adicional de la política monetaria y que fue utilizado esporádicamente durante 1995. Banco de México tiene la obligación de informar de las fechas y montos de intervención a más tardar con una semana de retraso. Adicionalmente, el banco central funciona como el operador de cambios del gobierno y de la compañía de petróleos del estado (PEMEX).

Con el propósito de contribuir a la estabilización de la economía mexicana y lograr restablecer un nivel aceptable de reservas internacionales, Banco de México aplicó mecanismos para reducir la volatilidad del peso. En el primer caso, subastando dólares hasta en dos días consecutivos, cuando se observaba una depreciación del peso superior al 2% con respecto a la jornada previa. Este mecanismo estuvo vigente hasta julio del 2001.

También subastó opciones de venta de dólares cada mes desde agosto de 1996 hasta junio de 2001, con el objetivo principal de incrementar las reservas internacionales de dólares y a su vez moderar apreciaciones “bruscas” que pudiera presentar el peso frente al dólar. Eran opciones sofisticadas con restricciones de ejercicio para no afectar la tendencia del precio del dólar en el mercado.

En el mercado cambiario de México la mayor parte de las operaciones se realizan con el dólar estadounidense y los volúmenes más importantes de transacción se realizan con la cotización “spot”

(liquidación 48 horas), existiendo también cotizaciones fecha valor “24 horas” y “mismo día”. También se realizan transacciones con las principales divisas, pero siempre se referencian tomando como base la cotización del dólar.

1.7 Situación Actual en México

Actualmente el tipo de cambio se determina libremente en el mercado sin la intervención directa de Banco de México, es decir bajo un régimen cambiario de libre flotación. Banxico⁴ además realiza subastas en la que instituciones de crédito pueden participar comprando dólares. Si embargo estas subastas son extremadamente grandes para pequeños inversionistas ya que se manejan a partir de 1 millón de dólares y solo están invitados a participar en las subastas instituciones de crédito debidamente registradas.⁵

Por otra parte Banxico determina los tipos de cambio FIX, mismo día, 24 hrs y 48 hrs (Spot). El Fix (Fijo) se determina con base en un promedio de cotizaciones del mercado de cambios al mayoreo obtenidas de plataformas electrónicas. Estas cotizaciones se obtienen tres veces al día, entre las 9:00am y las 12:00am, y el promedio resultante es el tipo de cambio Fix.

El tipo de cambio interbancario es el que corresponde a operaciones entre bancos, casas de bolsa e instituciones de crédito. Las denominaciones “mismo día”, 24hrs y 48hrs, se refieren a los plazos de liquidación. Estos 3 plazos son conocidos como mercado al contado.

Recientemente en México han aparecido clandestinamente instituciones de inversiones que recolectan fondos de ahorradores con el supuesto propósito de invertirlos en el mercado cambiario, pero éstas utilizan como operadores intermediarios a instituciones extranjeras y no a Banco de México por lo que estas instituciones de inversión no están reguladas por la CNBV y por lo tanto podrían incurrir en fraudes, que prometen ganancias y desaparecen con el capital de los inversionistas. No todas las instituciones que operan de esta manera son deshonestas, sin embargo es muy difícil garantizar que no lo sean, por lo que si se quiere invertir en el mercado cambiario solo queda investigar a instituciones que si estén reguladas en otros países como en EU ó Inglaterra. La propia CNBV constantemente publica listas de instituciones que no se encuentran reconocidas como instituciones de crédito o ahorro en su sitio electrónico.⁶

⁴ Banxico es la abreviación de Banco de México

⁵ Reglas generales para subasta de dólares en México <http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/estadisticas/mercado-cambiario/resultados-de-las-subastas-de-dolares/subastas-de-credito-en-dolares-de-los-ee-uu-a-%7B4B4AB9DC-0658-FC4F-2993-D59E70A21EE9%7D.pdf>

⁶ Instituciones no reconocidas por la CNBV: <http://www.cnbv.gob.mx/Novedades/LISTADO%20ALERTAS%20CAPTACI%C3%93N.pdf>

Capítulo 2: Conceptos básicos del mercado

2.1 Arbitraje

Arbitraje es “el proceso de comprar y vender simultáneamente el mismo título o un título equivalente en mercados distintos, generándose ganancias por los diferenciales de precio. Cabe destacar que mientras más entes participen en el proceso de arbitraje, los diferenciales de precio tienden a desaparecer.”

El arbitraje es un factor importante, por ejemplo, para alcanzar el equilibrio en la paridad de poder adquisitivo entre diferentes divisas. Esto quiere decir, que en condiciones ideales, las divisas tenderían a encontrar una tasa de cambio que refleje las condiciones de mercado de cada país. Así, si los automóviles norteamericanos son relativamente más baratos que en Canadá, los canadienses podrían comprar sus autos al cruzar la frontera y explotar así la condición de arbitraje. Si esto pasa a gran escala, la mayor demanda por dólares estadounidenses y la mayor oferta de dólares canadienses llevaría a una apreciación del dólar estadounidense y eventualmente haría más caros los autos americanos para los compradores canadienses y se establecería una paridad cambiaria de equilibrio.

En el caso del mercado cambiario hacer un arbitraje radica en que pueden hacerse operaciones en dos sentidos, también llamado bidireccional lo cual constituye una ventaja incomparable, ya que permite beneficiarse no sólo de las subidas en las cotizaciones de las divisas, sino también de las caídas.

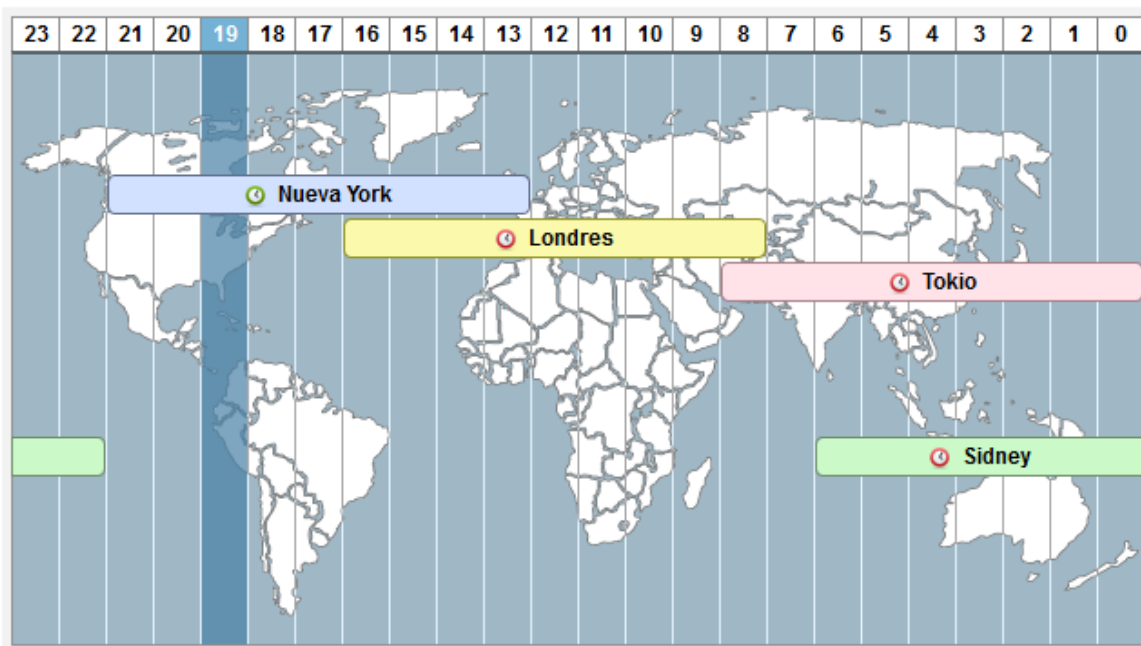
2.2 Mercado bidireccional

Los pares más comerciados en este mercado son Euro/Dólar –Dólar /Franco Suizo -Libra /Dólar – Dólar/Yen. La primera divisa se denomina “base”, mientras que la segunda se conoce como su “contraparte”. Lo que hace que el mercado sea bidireccional, con sólo rotar el par a operar puede entrar comprando o vendiendo una divisa contra otra acorde a las oportunidades del mercado.

Por ejemplo el euro tiene un precio bajo frente al dólar, entonces se compra el primero especulando que éste subirá ó bien se compran dólares si se piensa que está sobrevendido respecto al euro.

2.3 Horarios de operación en el mercado cambiario internacional

Las horas de actividad se sobreponen cuando Tokio comienza la actividad del día, en Suiza todavía es de noche y en Nueva York apenas están terminando la jornada anterior. Cuando Tokio ya está finalizando su sesión, Suiza y Europa ya han abierto sus plazas; seis horas más tarde, Nueva York se une a la actividad, al tiempo que en Tokio ya es de noche. Aunque el mercado opera formalmente de domingo a las 7pm al viernes a las 5pm, hora de Nueva York, las operaciones se pueden realizar a cualquier hora del día o de la noche. Esta es una invaluable ventaja, porque permite aprovechar las variaciones en el precio de la cotización de las divisas, mismas que se suscitan segundo a segundo.



Para traducir los horarios de la parte superior del mapa geográfico solo es necesario restar 6 horas y se obtendrá la hora actual en la Ciudad de México.

2.4 Precio de compra y Precio de venta

Algo característico del mercado cambiario que no se encuentra en otros mercados financieros, es la existencia de cotizaciones tanto para la compra como para la venta: el precio BID es el precio que se le ofrece al inversor para que entre o salga del mercado “vendiendo”; mientras que el precio ASK es el precio que se le ofrece al inversor para que entre o salga del mercado “comprando”.

El diferencial entre el BID y el ASK es lo que se denomina “spread” (diferencial). Los “spreads” o diferenciales pueden variar según el broker con el que se haya contratado, lo mejor es buscar un broker que ofrezca spreads más estrechos, un spread se considera bueno entre más pequeño sea.

En general, la diferencia entre el BID y el ASK varía con el nivel de liquidez existente en el mercado en un momento determinado. Los pares más populares (EUR/USD, USD/JPY, USD/CHF y GBP/USD) son negociados por muchos inversores en todo momento lo que provoca una enorme liquidez existente lo que a su vez permite que haya siempre un comprador que absorba una venta determinada y un vendedor que absorba una compra determinada. A pesar de esto existen varios brokers que ofrecen diferenciales fijos lo cuál es una gran ventaja en los momentos de operación.

Divisas

A continuación se muestran las divisas con mayor número de transacciones en el mundo, además se muestra el símbolo que las representa dentro del mercado.

No.	Divisa	(Símbolo)
1	 Dólar estadounidense	USD (\$)
2	 Euro	EUR (€)
3	 Yen japonés	JPY (¥)
4	 Libra esterlina	GBP (£)
5	 Dólar australiano	AUD (\$)
6	 Franco suizo	CHF (Fr)
7	 Dólar canadiense	CAD (\$)
8	 Dólar de Hong Kong	HKD (\$)
9	 Corona sueca	SEK (kr)
10	 Dólar neozelandés	NZD (\$)
11	 Wõn surcoreano	KRW (₩)
12	 Dólar de Singapur	SGD (\$)
13	 Corona noruega	NOK (kr)
14	 Peso mexicano	MXN (\$)
15	 Rupia india	INR

2.5 Movimiento de los pips

El movimiento incremental mínimo de las divisas se mide en PIP (“Principal Interest Points”). Un PIP es la mínima unidad de fluctuación de los precios de las divisas. El costo o valor de un pip depende del volumen de la posición abierta

Ejemplos:

El par euro-dólar (EUR/USD) se cotiza en 1.4936 (lo cual significa que 1 Euro equivale a 1.4936 dólares americanos). En este caso la variación mínima (1 pip) de la cotización es 0.0001. Si el volumen de la posición es 100,000 unidades de la divisa base, entonces el valor del pip será el siguiente: $1 \text{ pip} = 100,000 \times 0.0001 = 10 \text{ USD}$. Por lo tanto el valor de 1 pip ante un volumen de operación de 100,000 en el par EUR/USD es igual a 10 USD.

El par dólar-franco suizo USD/CHF se cotiza en 1.0850 (lo cual significa que 1 Dólar americano equivale a 1,0850 Francos suizos). En este caso la variación mínima (1 pip) de la cotización es 0.0001. Si el volumen de la posición es 100,000 unidades de la divisa base, el valor del pip será el siguiente: $1 \text{ pip} = 100,000 \times 0.0001 = 10 \text{ CHF}$, o en otras palabras, $10/1,0850 = 9.2166 \text{ USD}$.

2.6 Operaciones cruzadas

El tipo de cambio cruzado de una divisa frente a otra se calcula indirectamente en función de los tipos de cambios de otras dos divisas. Debido a que la mayoría de las divisas se cotizan frente al dólar estadounidense, se denomina cruce (en inglés, “cross”) al cambio con otra divisa que no sea el dólar. Si una de las divisas es el euro, entonces el cambio se denomina “Euro Cross”.

Por ejemplo, cruzando los mercados del EUR/USD y del USD/JPY se obtiene el mercado de EUR/JPY. Otros “Euro crosses” son el mercado del euro/franco suizo (EUR/CHF) y el mercado de la libra/euro (GBP/EUR).

Los mercados en los cuales no participa ni el dólar ni el euro (“cross rates”), como el mercado de la libra frente al yen (GBP/JPY) o el del franco suizo frente al yen (CHF/JPY), son menos populares y no tienen tanta liquidez.

2.7 Tipos de operación

El primero es de contado o spot (con fecha de expiración máxima de dos días hábiles), estas operaciones son posibles gracias a las características del mercado cambiario, en que él se conjuga un alto grado de liquidez, acceso inmediato por su operación continua, flexibilidad en los acuerdos pues una posición puede ser fácilmente cancelada, y tendencia reconocible.

El segundo son los forward su fecha de liquidación es de una semana, dos semanas, un mes, tres meses, seis meses, un año o incluso más. Son documentos a plazo, y una de sus ventajas es que se pueden cancelar rápidamente.

El tercero son los futuros y las opciones. Las decisiones de compra y/o venta las toma el inversionista invariablemente. Y dado el carácter altamente volátil del mercado cambiario, es muy importante estar informado y dar seguimiento puntual a cualquier tipo de información que pueda modificar el rumbo de las inversiones.

2.8 Apalancamiento

El apalancamiento es una de las herramientas más útiles del mercado cambiario porque de esta manera se tiene acceso a este mercado donde sólo los inversionistas con capitales grandes participaban.

La expresión, que deriva del positivo efecto de la palanca, va referida en el mundo financiero a la posibilidad de hacer una inversión mayor al dinero de que se dispone. Empleando poco dinero se abarca una mayor posibilidad de pérdida o ganancia. Este concepto es especialmente aplicable a los mercados de futuros, opciones y divisas en los que no se compra al contado sino que se exigen garantías.

El apalancamiento más usual es 100:1 y 200:1, aunque puede haber hasta 1000:1. En brokers de Estados Unidos, el apalancamiento máximo permitido fue limitado a 50:1 por la CFTC⁷. Estos números no quieren decir más que la posibilidad de utilizar 100, 200 ó 1000 veces más el capital en una transacción que se posee en cada cuenta, si se tienen 1,000 USD, se podría realizar una operación por un volumen de 100,000 USD.

⁷ La *Commodities Futures Trading Commission*, conocida por sus siglas *CFTC*, es una agencia gubernamental de Estados Unidos encargada de la regulación de los mercados financieros

2.9 El Margen

Una de las grandes ventajas de las que disfrutaban los inversores en este mercado es la de poder operar con margen. Esto quiere decir que la inversión total que tienen en el mercado, sólo ponen en riesgo una pequeña parte que si es operada de forma correcta, puede traducirse en abundantes ganancias.

El margen es un depósito proveído por el inversor como una forma colateral de cubrir posibles pérdidas. En cada operación que se realiza en el mercado se debe realizar el cálculo del margen, la manera de hacerlo equivale a multiplicar el valor de la posición por el margen requerido, considerando todas las posiciones abiertas hasta el momento. El valor de la posición es la cuantía de la posición (en unidades) convertida de la divisa base del par de divisas en cuestión en la divisa de la cuenta, utilizando el tipo de venta actual en el caso de una posición larga y el de compra actual en el caso de una corta.

Ejemplo:

Se tiene una cuenta en Dólares Estadounidenses (USD) y una posición abierta corta de 10,000 unidades en EUR/USD. Si el tipo de cambio actual de EUR/USD es de 0.9134/36, entonces el valor de la posición EUR/USD será equivalente a $(10,000 \times 0.9134) = 9,134$ USD.

El margen requerido depende del operador con quien se haya aperturado la cuenta y del apalancamiento que se tenga contratado. Si se considera un requisito de margen de 1% y un apalancamiento de 50:1, entonces supóngase la siguiente posición abierta:

Posición larga de 10,000 EUR/USD

Si el precio actual de EUR/USD es de 0.9134/36

El valor de la posición larga de 10,000 EUR/USD es de 10,000 EUR convertidos en USD, que es igual a $10,000 \times 0.9136$, ó U\$9,136. El requisito de margen para EUR/USD es del 1% y un apalancamiento de 50:1. En consecuencia, el margen requerido para la posición en EUR(USD será equivalente a $U\$9,136 \times 0.01$, ó U\$ 91.3.

El nivel de apalancamiento no tiene una relación directa con el margen más bien es la institución u operador quien asigna diferentes niveles de margen para diferentes niveles de apalancamiento, es por este motivo que se ha mencionado en el ejemplo anterior.

En el peor de los casos, cuando el saldo de una cuenta no puede cubrir el margen de garantía, las posiciones abiertas son cerradas automáticamente. Gracias a esta política protectora, ningún inversor puede jamás perder más dinero del que posee en su cuenta, es decir, jamás puede tener un saldo negativo. Esto depende de la institución que este administrando la cuenta.

2.10 Tipos de órdenes

Una orden de mercado es una orden de compra o venta de una divisa específica. Bajo condiciones normales del mercado, las órdenes se ejecutan automáticamente, dentro de 2-5 segundos. También se pueden utilizar para liquidar una posición abierta o para entrar en el mercado a un precio distinto del actual. Existen tres tipos de órdenes:

Orden Límite

Este tipo de orden se puede usar de dos maneras: La primera, para limitar una pérdida o asegurar una ganancia de una operación abierta cuando el mercado se mueve a nuestro favor; segunda, para entrar en el mercado a un nivel predeterminado.

Sencillamente, una *Orden Límite* es una orden que se coloca para comprar o vender a un determinado precio. La orden tiene dos variables: la variable “precio” y la variable “duración”. Por un lado, el inversor especifica la cotización a la cual desea comprar o vender una divisa frente a otra; por otro lado, determina el tiempo durante el cual desea que la orden permanezca.

Una Orden GTC (Good Till Cancelled) permanece activa hasta que el inversor decide, manualmente, cancelarla. Este tipo de orden no se anula automáticamente, sino que es responsabilidad del inversor recordar que tiene esa orden puesta, y dejarla activa a la espera de que el mercado la cruce, o cancelarla.

En cambio, una Orden GFD (Good For the Day) permanece activa hasta el final de la jornada. Puesto que el mercado cambiario está en funcionamiento las 24 horas del día, ininterrumpidamente, se considera que la jornada de mercado finaliza exactamente a las 12:00 h. GMT.

Orden de STOP-LOSS

Una Orden de STOP-LOSS se coloca, como en el caso de la orden límite, para comprar o vender una divisa frente a otra a un precio determinado. La Orden de STOP contiene, así mismo, las dos variables mencionadas anteriormente al hablar de las órdenes límite: la variable “precio” y la variable “duración”.

La diferencia principal entre una orden límite y una orden de “stop”, es que ésta última se utiliza para limitar pérdidas potenciales, mientras que la orden límite se utiliza para entrar en el mercado y para cerrar una operación que cuenta con beneficios.

Una Orden de STOP-LOSS puede permanecer activa hasta que el inversor la cancele o hasta que finalice la jornada (si la define con una duración GFD). Veamos un ejemplo:

Ejemplo: El Sr. Pérez compra 1 lote de EUR/USD (1 lote = 100,000) al precio de 1.2500 dólares por euro. Aunque él espera que el mercado se mueva unos 60 ó 70 pips a su favor, quiere protegerse en caso de que haya sobrevalorado la fortaleza del euro y en contra de sus expectativas baje el precio del euro. El Sr. Pérez sabe que existe un soporte importante en el nivel de 1.2470 dólares por euro y decide colocar una Orden de STOP-LOSS para vender su lote a dicho nivel. De este modo, el Sr. Pérez limita su riesgo en esta transacción concreta a 30 pips (300 dólares).

Orden OCO

Las siglas OCO provienen del inglés: “Order Cancels Order”, es decir, una orden cancela la otra. Este tipo de órdenes incluyen un stop y un límite, de manera que cuando una de las dos órdenes es ejecutada, la otra parte de la OCO se cancela automáticamente.

De hecho, una OCO es una “combinación” entre la orden límite simple y una orden de STOP-LOSS. Se define colocando esas dos órdenes, una por encima y otra por debajo del precio de mercado actual. Suele utilizarse para proteger operaciones abiertas y prevenir operaciones deseadas.

A continuación se ejemplifica como funciona una Orden OCO a través del siguiente ejemplo:

Ejemplo: El precio del EUR/USD es de 1.2340 dólares por euro. El Sr. Pérez desea comprar 5 lotes a 1.2395, es decir, por encima del nivel de resistencia, anticipándose así a una posible escalada del euro; o bien quiere vender esos 5 lotes si el EURO/DÓLAR cae hasta los 1.2300. Dado que el Sr. Pérez quiere una “cosa” o la otra, coloca una Orden OCO. Así, si el mercado llega a los 1.2395, el Sr. Pérez comprará 500,000 y la orden de vender a 1.2300 se cancelará automáticamente.

Estos son los conceptos que se deben tener muy claros antes de iniciar una operación real porque son de vital importancia para tener éxito. Por otra parte es imprescindible no sólo manejar los conceptos bien sino manejar técnicas de análisis y proyección para poder entender el mercado y poder pronosticar mejor las operaciones.

2.11 Operadores Locales

El operador local es el intermediario entre la institución financiera y el inversionista, su trabajo se basa principalmente en ofrecer un servicio de asesoría y/o administración en la operación de divisas. Además este se encarga de proporcionar la plataforma tecnológica, para poder realizar transacciones electrónicas con la institución financiera principal, la cual está encargada de colocarla en el mercado. Actualmente en México ninguna institución financiera permite operar con divisas directamente con particulares por lo que solo se puede encontrar operadores locales.

Debido a que los operadores locales en México basan sus ganancias en el número de transacciones que realiza un inversionista en el mercado, esto ha provocado que algunos se enfoquen más en el volumen de transacciones que en las ganancias de sus clientes y además buscan constantemente a nuevos inversionistas que quieran arriesgar su capital a costa de tener mejores rendimientos.

Por otra parte estos operadores al no estar regulados por alguna institución gubernamental, en México se crean como pequeñas “consultorías” que atraen a pequeños y medianos inversionistas que se dejan ilusionar por rendimientos extraordinarios, que realmente son factibles pero ciertamente muy riesgosos, estos inversionistas les entregan grandes cantidades de dinero, sin hacer una investigación previa y muchos de ellos salen defraudados. Es por esto que a continuación se mencionan algunos puntos importantes que deben ser considerados al momento de elegir un operador local, ya que si existen empresas malintencionadas pero también existen aquellos que buscan ofrecer servicios financieros de calidad excepcional.

- Se debe investigar que la institución financiera encargada de colocar y apalancar las operaciones realmente exista y que este correctamente regulada por el gobierno de su país. Verificar que una institución extranjera se encuentra regulada no es tarea sencilla por ello es preferible que se elija una institución que se encuentre en un país con el cual se este familiarizado. Por ejemplo estando en México sería mucho más sencillo investigar una institución que se encuentra en EU, que en Nueva Zelanda, que esta al otro lado del mundo. Existen organismos como la Commodities Futures Trading Commission en Estados Unidos y la Securities and Futures Associations en Londres, que entre sus principales funciones es la de regular las transacciones de divisas.
- El operador local deberá estar registrado y legalmente constituido. Es importante revisar en la CONDUSEF si tiene alguna demanda por fraude ó por algún tema relacionado con el mercado cambiario.

- Se debe asegurar que la antigüedad del operador local y la institución financiera sea lo mayor posible pues esto demostrará que es una empresa estable y seria en sus operaciones
- Finalmente se debe asegurar que la firma del contrato de inversión se realice ante un abogado confiable pues los contratos son largos y algunos complejos de entender además que vienen diseñados para “atar de manos” al inversionista, al querer retirar el capital invertido o las ganancias.

Al momento de iniciar operaciones con un operador local lo que se acostumbra es realizar la firma de un contrato donde se estipulan todas las reglas de operación, así como condiciones y formas de pago de ambas partes. A continuación se mencionan los pasos a seguir para iniciar operaciones:

1. Firma de contrato legal
2. Depósito de capital a invertir al operador local
3. El capital es transferido a la institución financiera
4. Se crea una cuenta digital en la plataforma tecnológica (aplicación o sistema web) del operador local de la cual se permitirá hacer operaciones de compra o venta de las divisas que la institución financiera permita
5. Cada vez que existan retiros de ganancias o partes del capital invertido estas transacciones estarán regidas por las cláusulas del contrato

Finalmente es importante mencionar que los operadores locales pueden en realidad ser operadores virtuales es decir que se encuentran ofreciendo su servicio únicamente a través de internet. No es recomendable este tipo de servicios pues son altamente riesgosos al ser muy difícil realizar la investigación.

Una vez verificada la integridad del operador local y de la institución financiera, es necesario evaluar algunos aspectos técnicos, ya que estos supondrán una ventaja o desventaja al momento de realizar transacciones.

2.12 Monto de inversión

El aspecto técnico más importante que se debe considerar al momento de iniciar una relación con un operador es el monto a invertir. Existen operadores que pueden solicitar un monto mínimo para ciertas operaciones. Los montos van de 50 hasta 50,000 dólares. Existen operadores que pueden aceptar montos más grandes pero estos son menos frecuentes.

La elección de que monto invertir depende de cuánto dinero se está dispuesto a arriesgar. Y que tan grande es el apalancamiento, que ofrece la institución financiera

2.13 Spread

El spread es un término en inglés que se utiliza para nombrar a la diferencia que existe entre el precio de compra de una divisa y su precio de venta. Por ejemplo supóngase que el precio de compra de un euro es de 1.5380 dólares. Y su precio de venta es de 1.5360 dólares. El spread es la diferencia entre el precio de compra y el precio de venta con estas cifras el spread es de 0.0020 Pips.⁸

Cabe mencionar que esta operación de compra o venta infiere que se cuenta con dólares estadounidenses y se pagará 1.5380 dólares por un euro.

En todos los pares de divisas esa variación tiene cuatro decimales, por lo que el pip es de 0,0001, excepto para el yen japonés, en el que sólo se utilizan dos decimales y por tanto el pip= 0,01.

Dada una cotización, se puede calcular el valor de un pip:

Si el par de cotización es con base al dólar estadounidense:

Por ejemplo, el par USD/JPY = 121,30

Se calcula el valor de un PIP para una cotización dada dividiendo un pip entre esa cotización:

PIP = 0.01 (Recuerde que para el yen son dos decimales)

$$0,01 / 121,3 = 0,00008244$$

⁸ Una unidad PIP es la unidad que mide la variación más pequeña posible en el precio de una divisa.

Otro ejemplo: USD/CHF= 1,625

$$0,0001 / 1,625 = 0,00006154$$

Si el par de cotización no es con base al dólar estadounidense:

Ejemplo: EUR/USD = 1,3100

$$0,0001 / 1,3100 = 0,00007633 \text{ EUR}$$

Ahora se tiene que pasar con base dólar, por lo que se multiplica el resultado por la cotización:

$$0,00007633 \times 1,3100 = 0,00009999, \text{ que redondeando queda en } 0,0001$$

Capítulo 3: Herramientas de Análisis

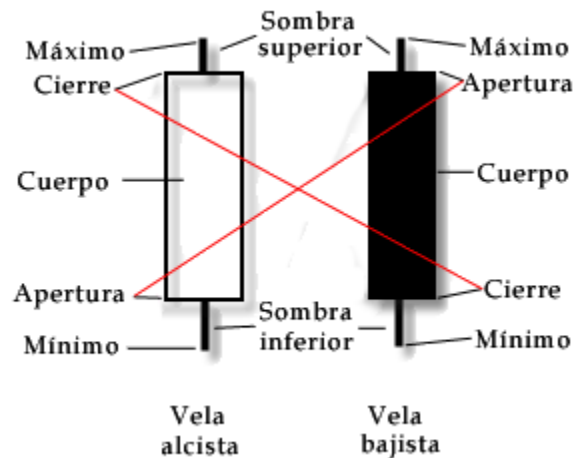
3.1 Análisis Técnico

El análisis técnico es el estudio de la acción del mercado, principalmente a través del uso de gráficas, con el propósito de predecir futuras tendencias en el precio.

Gráficas de velas japonesas

Las gráficas de velas japonesas se llaman así debido a que nacieron en Japón durante el siglo XVIII, en el mercado de arroz. Una “vela” contiene el precio máximo, precio mínimo, precio de apertura y el precio de cierre de un periodo determinado.

La zona entre el precio de apertura y cierre se representa mediante un bloque al que se le llama “cuerpo”. El cuerpo de una vela se representa vacío si el precio de apertura es menor al del cierre (ascendente) y lleno si el precio de apertura es mayor al de cierre (descendente). Actualmente los simuladores tienen la capacidad de poder colocar las velas descendentes de un color por ejemplo rojo, y las velas ascendentes en color azul. A las líneas por debajo ó por encima de los precios de cierre/apertura se les llama sombras.



Medias Móviles (moving averages)

Las medias móviles son gráficas formadas por los valores medios de una cotización durante un periodo determinado. Las medias móviles ayudan a determinar la tendencia de un valor, eliminando la dificultad que plantea la erraticidad diaria de la cotización.

Se calculan sumando las cotizaciones de todos los días del periodo considerado y se divide entre el número de días del periodo. Mientras más largo sea el periodo más fiable es la información que

facilita la media móvil sobre la tendencia de la cotización, pero más tarda en reflejar los cambios de tendencia, pudiendo suceder que cuando ocurra un cambio ya sea tarde para tomar decisiones.

Las medias móviles avisan de cambios de tendencia, que pueden interpretarse como señales de compra o de venta, por ejemplo: cuando la cotización corta una media móvil es un aviso de cambio de tendencia. Si la cotización va por encima de la media y la corta hacia abajo es indicio del inicio de una tendencia descendente (señal de venta). Si la cotización va por debajo de la media y la corta hacia arriba es indicio del inicio de una tendencia ascendente (señal de compra).

Soporte y resistencia

Un soporte es un nivel en el que se detiene un descenso en los precios o el precio que los sostiene por varios días, sin caer. Por otra parte, al nivel que detiene una subida de los precios ó al que sostiene un precio sin subir se le llama nivel de resistencia.

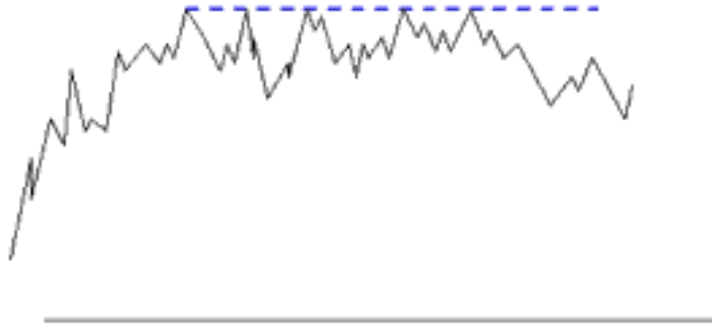
Cuando un soporte es penetrado se convierte en resistencia y análogamente cuando una resistencia es penetrada se convierte en soporte.

Gráfica 3.1



Gráfica 3.2

RESISTENCIA



Las tres tendencias

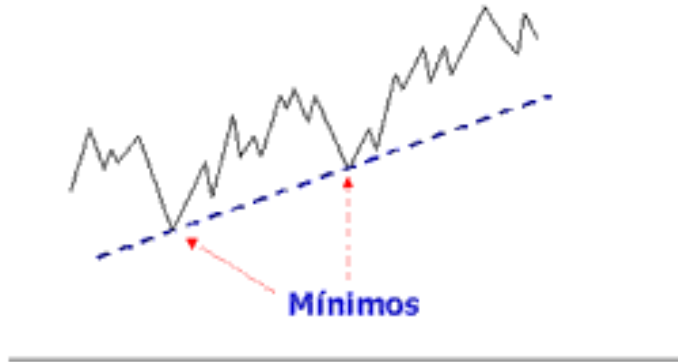
Tendencia principal es la tendencia básica la que marca la evolución del valor a largo plazo y cuya duración puede superar el año. Dentro del análisis técnico esta tendencia es la que tiene mayor importancia.

Tendencia Ascendente (Bull Market)

La Gráfica 3.3 muestra una tendencia ascendente, y se reconoce por los niveles máximos y niveles mínimos formados por el movimiento zigzag se superan unos a otros sucesivamente. Esto se produce debido a que hay un exceso de inversores que compran en el mercado.

Gráfica 3.3

LINEA DE TENDENCIA ALCISTA

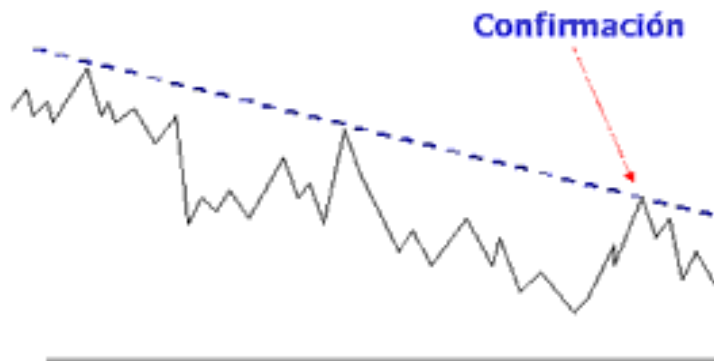


Tendencia Ascendente (Bear Market)

En la Gráfica 3.4 se muestra una tendencia descendente, y se reconoce cuando los niveles máximos y los niveles mínimos, formados en el movimiento zigzag van descendiendo. Esto se produce debido a que hay un exceso de inversores que venden en el mercado.

Gráfica 3.4

CONFIRMACION



Lateral u Horizontal

En este caso se dice que la cotización se mueve sin una tendencia definida. Cuando esto ocurre, el análisis técnico aconseja no tomar decisiones hasta que no se manifieste nuevamente una tendencia.

Canales

Los canales son formaciones que se producen en una tendencia gráfica clara. Su característica principal es que se pueden trazar líneas de soporte y resistencia que son paralelas o que estén muy cerca de serlo. Las formaciones de canal se pueden traducir tanto en tendencia ascendente, como en una descendente y horizontal.

Cuando se dibuja un canal en el gráfico de la divisa, éste tiende a moverse dentro de él, tocando sucesivamente la línea de soporte y de resistencia. Estas formaciones gráficas son muy importantes, debido a que dan señales claras de cuando hay posibilidad de entrar a comprar y cuando hay que vender.

Gráfica 3.5



Gráfica 3.6



Señales de cambio de tendencia: doble pico y doble valle

Las figuras de doble pico o doble valle son dos de las figuras más típicas de cambio de tendencia.

Doble pico

Se produce cuando hay una tendencia ascendente. En este caso los máximos son cada vez más altos, pero sin en un momento dado un máximo no supera el máximo anterior, esto es señal de que se puede producir un cambio de tendencia.

Gráfica 3.7



Esta figura se confirma cuando la cotización cae por debajo del último mínimo, es decir, de aquel que se formó entre los dos máximos anteriores.

Doble Valle

Se produce cuando hay una tendencia descendente. Los mínimos son cada vez menores, pero si en un momento dado un mínimo no supera el mínimo anterior, esto es señal de que se puede producir un cambio de tendencia.

Gráfica 3.8



Esta figura se confirma cuando la cotización supera al último máximo, es decir, aquel que se formó entre los dos mínimos anteriores.

Señales de cambio de tendencia: cabeza y hombros (head & shoulders)

La figura de cabeza y hombros es probablemente una de la más fiable a la hora de predecir un cambio de tendencia, la cotización va subiendo dentro de su tendencia ascendente y toca un máximo. A continuación retrocede ligeramente y de esta manera se dibuja el hombro izquierdo. Posteriormente, la acción vuelve a subir alcanzando un nuevo máximo superior al anterior, tras lo cual retrocede hasta un mínimo similar al anterior. Se ha dibujado la cabeza. El precio vuelve a subir hasta un nivel similar al del máximo del primer hombro, y a partir de entonces comienza a caer. Se ha dibujado entonces el hombro derecho. A partir de entonces la cotización continúa cayendo.

Gráfica 3.9



Esta figura se confirma cuando en esta última caída, la cotización cae por debajo de la línea que une los dos mínimos situando entre los hombros y la cabeza (línea de cuello).

Gráfica 3.10

CABEZA Y HOMBROS INVERTIDOS



La señal de cabeza y hombros también aplica a la inversa es decir con una tendencia que se mantenía descendente se revierte e inicia un camino a la alza.

¿Como evoluciona el volumen de contratación?

El volumen cae tras el máximo del primer hombro, como si se tratara de una corrección técnica. Aumenta en la subida que dibuja la cabeza y cae nuevamente en la bajada que le sigue. El volumen es muy débil en la última subida, la que describe el hombro derecho, y se incrementa sustancialmente en la bajada siguiente, la que confirma la nueva tendencia descendente.

Señales de cambio de tendencia: cresta circular y fondo redondeado

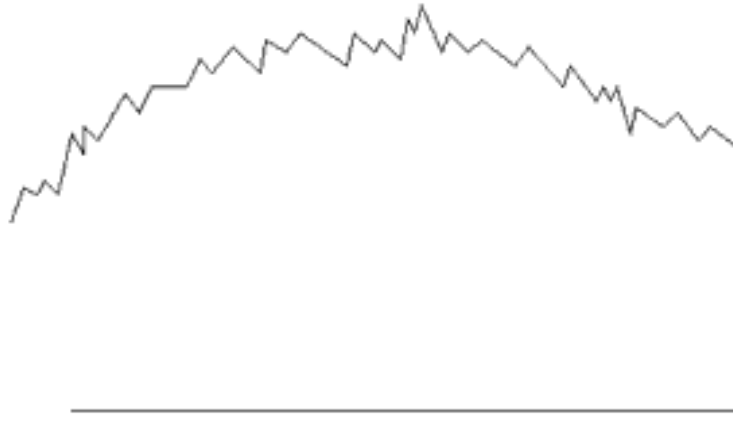
Estas dos figuras anticipan un cambio muy lento de tendencia. Son figuras que se dan con poca frecuencia, especialmente la cresta circular. Aparecen, en todo caso, en valores con poco nivel de contratación. En ambos casos, la tendencia que sigue a continuación suele ser firme y duradera

Cresta circular

Los precios van describiendo una curva lenta, como una “U” invertida, y anticipan el paso de una tendencia ascendente a una tendencia descendente.

Gráfica 3.11

CRESTA CIRCULAR

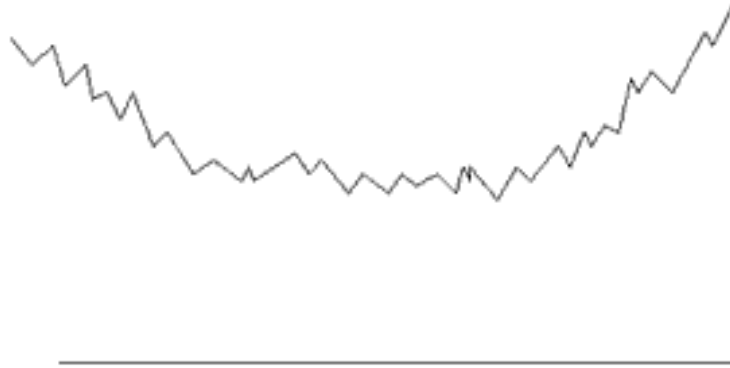


Fondo redondeado

Los precios van describiendo una curva lenta, en forma de “U”, anticipando el paso de una tendencia descendente a una tendencia ascendente.

Gráfica 3.12

FONDO REDONDEADO



En ambas figuras el volumen de contratación sigue la misma evolución: Va descendiendo a medida que avanza la formación de la figura, hasta situarse en unos niveles muy bajos a mitad de la curva. En la segunda mitad de la curva, cuando se va acentuando el cambio de dirección, el volumen de contratación aumenta sustancialmente.

Señales de continuación de tendencia: triángulos

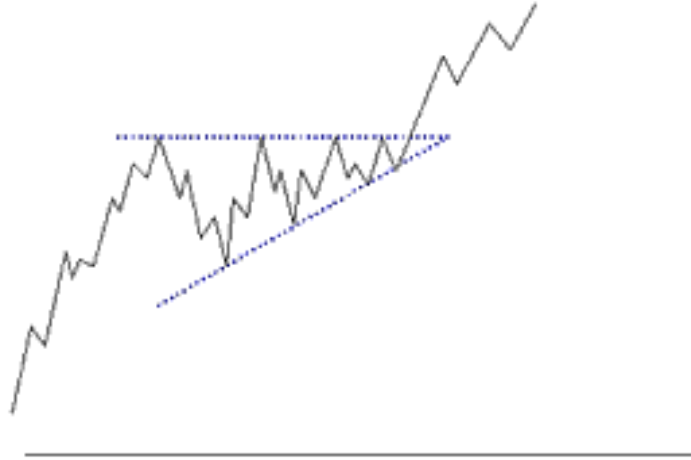
Las figuras de continuación de tendencia vienen a ser “descansos” que se toma la cotización dentro de una fase ascendente o descendente. Estas figuras se suelen formar en un periodo de tiempo menor que las de cambio de tendencia.

Una de las figuras más típicas es el triángulo y éste puede ser ascendente, descendente o simétrico. Para que se forme un triángulo hace falta al menos cuatro puntos de rebote, dos en el límite superior y dos en el inferior. La línea que une los dos rebotes superiores y la que une los dos rebotes inferiores tienen que converger formando el vértice del triángulo.

Una vez que se termina de formar el triángulo, la cotización tenderá a seguir en la misma dirección que traía antes de iniciarse la figura.

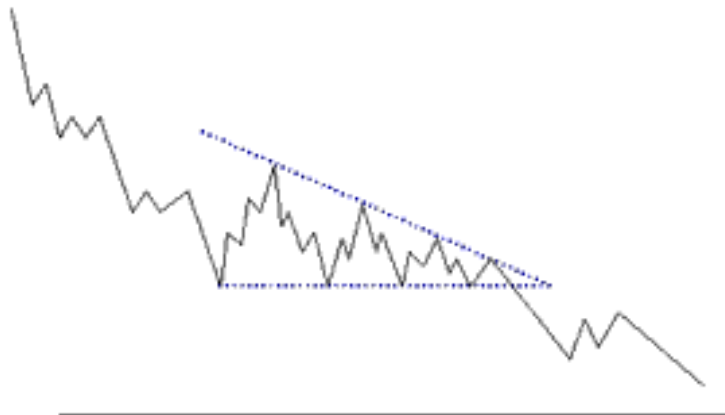
Gráfica 3.13

TRIANGULO ASCENDENTE



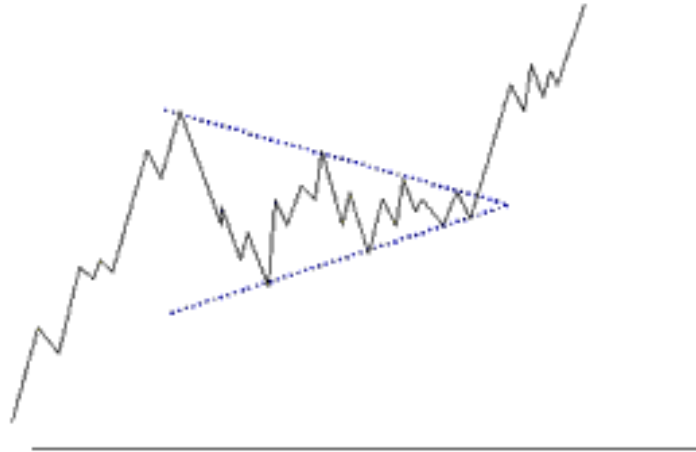
Gráfica 3.14

TRIANGULO DESCENDENTE



Gráfica 3.15

TRIANGULO SIMETRICO



Después de un triángulo simétrico la cotización puede seguir indistintamente una dirección ascendente o descendente, aunque con mayor probabilidad seguirá aquella que traía.

La zona próxima al vértice del triángulo se denomina zona de congestión y mientras más tiempo permanezca ahí la cotización, más fuerte será el salto que de la ruptura de la figura. La amplitud del movimiento ascendente o descendente que sigue a la ruptura de esta figura suele coincidir con la amplitud del triángulo al comienzo de su formación.

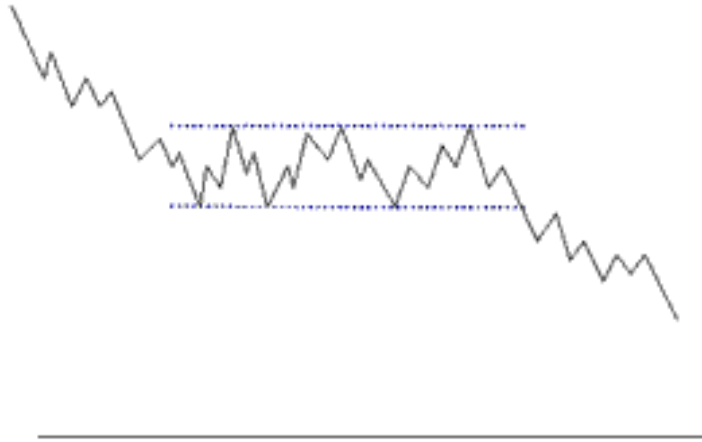
Señales de continuación de tendencias: banderas

La bandera es otra figura de continuación de tendencia. Es la figura más fiable de continuación de tendencia, ya que en muy pocas ocasiones va seguida de un cambio de la misma. Las banderas suelen aparecer tras periodos de subidas o bajadas muy rápidas. Mientras se forma la bandera suele disminuir el volumen de contratación, que vuelve a repuntar tras la ruptura de la figura.

La bandera se suele formar en un momento intermedio de una fase de subida o de bajada, lo que le permite estimar la amplitud del movimiento de la cotización que vendrá a continuación.

Gráfica 3.16

BANDERA



La amplitud de la subida o bajada que sigue a la ruptura de esta figura suele coincidir con la distancia que hay desde el inicio de la fase ascendente o descendente hasta la formación de la bandera.

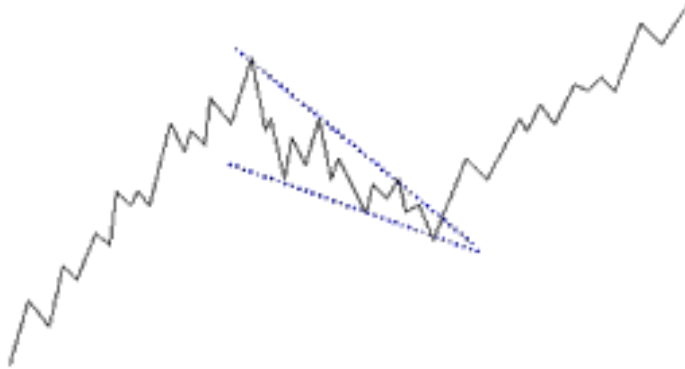
Señales de continuación de tendencia: cuñas

La señal llamada cuña es una figura de continuación de tendencia similar al triángulo, en ésta las dos líneas que van delimitando esta figura tienen la misma dirección (ascendente o descendente) aunque con distinta pendiente.

La cuña se forma en dirección contraria a la tendencia: Si la tendencia es ascendente, la cuña que se forme tendrá una pendiente descendente, pero una vez que se rompa la figura, la tendencia seguirá siendo ascendente.

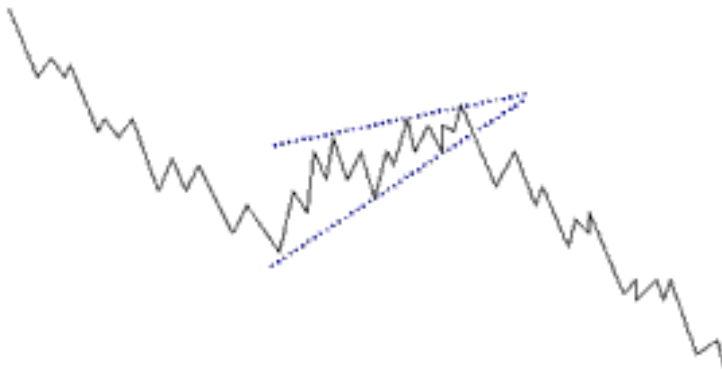
Gráfica 3.17

CUÑA EN FASE ALCISTA



Gráfica 3.18

CUÑA EN FASE BAJISTA



Si la tendencia es descendente, la cuña tendrá una pendiente ascendente, pero cuando se rompa esta figura, la tendencia seguirá siendo descendente.

Osciladores

Los osciladores son “ratios” que se calculan a partir de la evolución de las cotizaciones y que nos indican si la acción está sobrevalorada (y habría que pensar en vender) o infravalorada (y sería el momento de comprar).

Los osciladores son opuestos a los indicadores seguidores de tendencia como los promedios móviles, ya que son muy útiles en mercados sin tendencia definida, como en las fases de negociación (trading) pues ayudan a identificar con precisión los pisos y los techos de cada oscilación. Por el contrario, los osciladores son poco útiles en mercados con tendencia, salvo cuando se utilizan junto con otras formas de análisis técnico, especialmente para advertir de la pérdida de momento en una tendencia antes de que la situación se haga evidente en los precios. Aunque persista una tendencia, cuando ésta alcanza madurez los osciladores pueden hacer evidente que la velocidad de desplazamiento de los precios está disminuyendo, y esto podría ser la primera señal del próximo final de la tendencia.

Un oscilador es un instrumento de segunda línea, por lo que las decisiones de la operación que sean sugeridas por señales de osciladores deberán ser al mismo tiempo congruentes con el análisis técnico convencional y subordinarse a éste. No hay que olvidar que los osciladores son útiles sólo bajo ciertas condiciones del mercado y que pueden no serlo en otras. Especialmente en el comienzo de un movimiento con tendencia, sea ascendente o a la baja, los osciladores son inútiles y pueden desorientar al analista.

Los osciladores se representan por una línea continua, trazada en sincronía con el gráfico de precios pero en un campo independiente, pues no comparte con los precios el eje de las ordenadas. Los movimientos del oscilador forman picos y valles que característicamente coinciden con los techos y pisos de la gráfica de precios que se analizan. Aunque los distintos osciladores están contruidos de maneras diferentes, la interpretación de todos es semejante.

Interpretación de los osciladores en una perspectiva general

Cruces de la línea cero

La técnica de empleo más común de un oscilador es comprar cuando el oscilador pase hacia arriba de la línea cero y vender cuando pase hacia abajo. Cuando el oscilador se encuentra a la altura de la línea de cero, es un momento de bajo riesgo para comprar en un mercado ascendente y un sitio de bajo riesgo para vender en un mercado a la baja. Esto se debe a que los cruces a este nivel constituyen una señal de que la tendencia probablemente permanecerá activa por algún tiempo.

Cruces entre los dos componentes del oscilador

Una interpretación similar a la anterior se hace cuando los dos componentes del oscilador se entrecruzan. Cuando el componente rápido cruza hacia arriba al componente lento, o sea, cuando el oscilador cruza hacia arriba a su disparador es señal de compra y cuando el oscilador cruza hacia abajo a su disparador es señal de venta.

Gráfica 3.19



En la Gráfica 3.19 se muestran tres medias móviles de 20,50 y 100 periodos y estos se encuentran en verde, azul y negro respectivamente. Se puede observar que cuando la media móvil de 50 periodos cruza hacia abajo a la media móvil de 20 periodos, entonces existe un movimiento descendente en la cotización.

Oscilador RSI

Uno de los osciladores más utilizados es el Índice de Fuerza Relativa - RSI (Relative Strength Index).

En su cálculo se suelen utilizar datos de 15 sesiones, aunque se podrían utilizar datos de más sesiones.

Este oscilador se calcula de la siguiente manera:

$$RSI = 100 - \frac{100}{\left(1 + \frac{AU}{AD}\right)}$$

Dónde:

AU: Incremento medio de aquellas sesiones en los que la acción ha cerrado con subida.

AD: Descenso medio de aquellas sesiones en los que la acción ha cerrado con pérdidas.

El oscilador RSI puede tomar valores entre 0 y 100.

Si el valor de RSI supera el 70 entonces la divisa se encuentra sobrevalorada.

Si su valor es inferior a 30 la acción está infravalorada.

Gráfica 3.20



La Gráfica 3.20 se configuró con el oscilador RSI en la cotización EUR/USD que muestra un nivel de 66.6% lo que indica sobrecompra ó también se dice que se encuentra sobrevalorada.

Momento

El momento mide el grado de cambio de los precios comparando el precio de hoy con el de n días atrás. Para construir un trazo de momento, por ejemplo de 10 días simplemente hay que restar el precio de hoy el precio de cierre de hace 10 días. El valor positivo o negativo obtenido se gráfica con relación a un línea de cero.

La fórmula para el cálculo del momento (M0) es:

$$M0 = V - V_n$$

Donde V es el último precio al cierre y V_n el precio al cierre n días atrás.

Un momento que se utiliza con frecuencia es el de 12 días, pero se considera que hasta 30 días pueden ser adecuados. Periodos menores de 10 días producen trazos muy sensibles, con oscilaciones frecuentes y amplias.

Si los precios están subiendo y la línea de momento está en terreno positivo y subiendo quiere decir que la tendencia ascendente se está acelerando. Si la línea de momento se aplana, quiere decir que el precio está subiendo hoy a la misma velocidad que hace n días. Cuando la línea de momento desciende hacia la línea de cero, representa que el ascenso en los precios está perdiendo “momento”, es decir que está desacelerando.

Cuando la línea de momento se sitúa en el área negativa, representa que el precio de cierre de hoy está por debajo del cierre de hace n días, lo que establece una tendencia negativa de corto plazo.

Cuando la línea de momento vuelve a adoptar un curso horizontal y empieza a subir hacia el cero, se interpretará que el descenso de los precios se está desacelerando o frenando.

Como se ha mencionado anteriormente el cruce hacia abajo ó hacia arriba del cero representa un evento importante ya que se confirma con la gráfica de precios la posición ascendente y análogamente confirmará una posición corta.

Gráfica 3.21



La Gráfica 3.21 muestra en la parte inferior el oscilador momento configurado a 14 periodos además apunta con una dirección ascendente y con un nivel mayor a cero.

Promedio Móvil convergente/divergente (MACD)

El MACD es el resultado de dos promedios móviles exponenciales calculados al precio de cierre, de 12 días contra 26 días. A este indicador se le construye un promedio móvil exponencial de 9 días como “disparador”. El indicador y su disparador se desplazan con relación a una línea de cero.

La fórmula del MACD será entonces:

PM: Promedio Móvil

$$\text{MACD} = [(\text{PM } 12 \text{ periodos} - \text{PM } 26 \text{ periodos}) / \text{PM } 26 \text{ periodos}] / 100$$

Disparador= PM 9 periodos

Gráfica 3.22



Las señales más útiles del MACD se dan cuando la línea del oscilador se cruza con la línea de su promedio móvil. La señal de compra cuando la línea roja cruza hacia arriba a la línea azul (disparador) y la señal de venta se da cuando la línea roja cruza hacia a abajo la línea azul (disparador).

3.2 Análisis Fundamental

Hasta ahora se ha visto que la clave del éxito en el mercado cambiario está en saber predecir el futuro y actuar en consecuencia. Quedarse largo en una posición (comprar) si se piensa que el mercado va a subir, o deshacer posiciones o quedarse corto (vendiendo a futuro, por ejemplo) si se piensa que el mercado va a bajar.

Las divisas de un país no se vuelven débiles o fuertes sin razón. Una gran proporción del valor de una divisa está basado en la confianza de la fuerza económica del país de origen de la misma. La fuerza económica es juzgada por ciertos indicadores que son seguidos muy de cerca cuando se esta comerciando con divisas. Cuando estos indicadores cambian, el valor de la divisa puede fluctuar. Cuando la salud económica de un país se encuentra en buen estado, eso se traduce en que su divisa está fuerte, o bien cotizada frente a las demás divisas.

El análisis fundamental se ha vuelto un punto importante debido a que los indicadores económicos se han convertido definitivamente en "market movers" (movedores de mercado). Cuando se observa detenidamente el impacto de los números económicos de un país en los precios del mercado cambiario. En una definición más formal el análisis fundamental es una técnica que se concentra en las teorías financieras y económicas, así como también en los desarrollos políticos, para determinar las fuerzas de la oferta y la demanda de divisas. Comprende la revisión de los indicadores macroeconómicos, los mercados de valores y las consideraciones políticas (estas últimas influyen en la confianza en los gobiernos y el clima de estabilidad de los países).

Los inversores buscan constantemente pistas en los datos macroeconómicos para predecir el comportamiento de las divisas y adelantarse al mercado. Sin embargo, muchas veces, cuando se publican, las noticias ya están "descontadas" por el mercado y no producen el efecto esperado.

Los gobiernos publican con una periodicidad establecida la evolución de sus principales variables macroeconómicas. Los inversores en el mercado se anticipan a éstas con sus propias estimaciones, y los precios de las divisas incorporan estas expectativas (especulaciones).

Indicadores Económicos

Los indicadores son una parte esencial en el análisis fundamental por que estos dan oportunidades de hacer buenas operaciones en el mercado, debido a que los precios fluctúan en varios puntos hacia uno u otro lugar dependiendo de si el número ofrecido por el indicador coincide o no con las expectativas de los economistas.

La mayoría de los operadores (brokers) da el servicio de calendario de anuncios con las respectivas expectativas de las cifras, como una ayuda a sus comerciantes (traders), así como también comentarios con respecto al análisis fundamental. Aparte de conocer la fecha del anuncio de los indicadores, es de vital importancia saber cuáles son las predicciones de los economistas con respecto a los indicadores. Por ejemplo, saber que un gran número de empleos nuevos generados en EU de un mes es de 250,000. No es tan importante como saber cuál era la predicción de los economistas para ese mes. Muchas veces las predicciones son equivocadas, y en esos casos hay un cambio brusco en el mercado. Si los economistas creyeron que habría 250,000 empleos nuevos generados en el mes de enero, pero solamente fueron creados 100,000, esto hará que la economía de Estados Unidos se debilite y por consiguiente lo haga su divisa (dólar), con respecto a las demás. A continuación se listan algunos de los indicadores más sobresalientes

Crecimiento de la economía (PIB)

Los gobiernos suelen publicar trimestralmente la cifra de crecimiento del Producto Interior Bruto (PIB). Es una variable fundamental, ya que es la medida más global de una economía. En ciclos económicos expansivos de crecimiento, existe una mayor renta disponible que a su vez implica un mayor consumo y ahorro. Por otra parte, las empresas se ven favorecidas por el incremento del consumo privado y de la inversión. Sin embargo, un exceso en crecimiento podría traducirse en tensiones inflacionistas y subidas de tipos de interés. En principio, un PIB más alto del previsto empujará la cotización de la divisa del país al alza, mientras que un PIB menor la empujará a la baja.

La inflación y el IPC

El Índice de Precios al Consumidor es el indicador más utilizado para medir la inflación y para medir la eficacia de la política económica del gobierno, proporciona información acerca de los cambios de precios en la economía del país a cargo del gobierno, empresas, trabajadores y ciudadanos privados. Es habitualmente utilizado como una guía para la toma de decisiones

económicas. Además en EU, el presidente, el congreso y la reserva federal lo utilizan para identificar tendencias en el consumo lo que permite formular mejores políticas fiscales y monetarias.

El Índice de Precios al Consumidor es el cambio promedio en el tiempo de los precios pagados por los consumidores por una "canasta básica" de bienes de consumo y servicios. La canasta del IPC se desarrolló a partir de la información detallada de los gastos de las familias y los individuos.

Muchos inversionistas y la reserva federal realizan un seguimiento constante de esta cifra para llegar a un entendimiento sobre el futuro de las tasas de interés. Las tasas de interés son importantes porque no solo tienen impacto directo en la cantidad de entradas de capital en el país sino también dice mucho acerca del interés pagado por las divisas (carry trade)⁹. Si la cifra de inflación se presenta mayor a lo esperado, los comerciantes de divisas lo interpretan como un alza en las tasas de interés en un futuro próximo y por lo tanto van a entrar con una posición de compra, mientras que una cifra que está a la altura de las expectativas puede hacer que los comerciantes esperen una línea lateral hasta que el Banco Central en realidad tome una decisión.

Esencialmente, el utilizar una variación negativa del IPC para comerciar es mucho más difícil que una variación positiva. Un aumento significativo en el IPC se traduce en mucho optimismo, pero una disminución no necesariamente se traduce en pesimismo. El IPC mide la inflación a nivel minorista (los consumidores), mientras que el IPP (Índice de Precios del Productor) mide la inflación a nivel mayorista (los productores)

En EU, las cifras del IPC se publican cada mes. Cuando los números salen (a mediados de cada mes), en realidad están reflejando los datos del mes anterior. El IPC también se publica mensualmente en Europa, Reino Unido, Canadá y Japón. Muchos otros países liberan estos datos sólo cada tres meses.

Balanza Comercial

El nivel de equilibrio de una cotización es aquel que produce un saldo de la cuenta corriente estable. Un país con un déficit comercial experimentará una reducción de sus reservas de divisas, lo cual disminuye (deprecia) el valor de su divisa. Una divisa más barata hace que las exportaciones del país sean más accesibles en el exterior, al mismo tiempo que encarece las importaciones. Después

⁹ El carry es el retorno que produce un activo mientras lo mantenemos en nuestra posesión (si es positivo) o el costo de mantener un activo (si es negativo).

El carry trade es una técnica que los grandes inversores llevan practicando en el mercado Forex desde sus inicios.

de un período intermedio, las importaciones se ven reducidas, mientras que las exportaciones aumentan, estabilizándose de esa forma la balanza comercial y la divisa hacia el equilibrio.

La balanza comercial de EU se ha vuelto negativa en los últimos años, debido a que es una nación consumista, el crecimiento en el desbalance muestra el comportamiento de la cuenta corriente y si EU esta gastando mucho ó no en productos extranjeros y servicios. Los operadores (traders) notarán que si existe un incremento en la balanza comercial, el dólar mostrará una disminución en la tendencia ascendente y si existe un desequilibrio en general, dará lugar a una tendencia descendente del dólar.

La balanza es uno de los indicadores más incomprensidos en la economía de EU. Por ejemplo, mucha gente piensa que comerciar cuando existe déficit, es mala idea. Aunque, si comerciar el déficit es malo o no es relativo al ciclo y a la economía. En una recesión, los países exportan más, crean más empleos y demandan más empleos. En una fuerte expansión, los países suelen importar más, ofrecen mejores precios de competencia, los cuales controlan los niveles de inflación sin limitar los precios, además proveen bienes más allá de la capacidad interna de la economía para satisfacer la oferta.

La balanza comercial de EU se refiere a la diferencia entre exportación de bienes y servicios fuera de EU, y sus importaciones. La balanza comercial es uno de los componentes de la balanza de pagos, lo que da una invaluable visión y ejerce una fuerte presión sobre el valor del dólar.

La razón por la que la balanza comercial es importante para el operador (trader) de divisas, es que la demanda de exportaciones y la demanda de divisas están intrínsecamente enlazadas. Los extranjeros deben comprar una divisa local para pagar por las exportaciones. Por lo tanto las fuertes exportaciones en un mes determinado serán mayores que la demanda de la divisa de ese país.

También entran en juego en la balanza de pagos, las inversiones reflejadas en los datos del TIC (Treasury international capital). Los datos de TIC muestran la diferencia en el valor entre la cantidad de valores extranjeros a largo plazo comprados por ciudadanos estadounidenses y la cantidad de valores estadounidenses a largo plazo comprados por extranjeros durante el período de declaración. El resultado muestra el equilibrio de inversión doméstica y extranjera. Por ejemplo, si los extranjeros compraron 60 mil millones de dólares de acciones estadounidenses y obligaciones, y EU compro 30 dólares en acciones extranjeras y vinculan el número de resultado (cifra publicada) sería \$30.0B. Estos datos son significativos para los comerciantes (traders) debido a que el equilibrio comercial es significativo, cuando los extranjeros compran valores domésticos, ellos deben pagar en la divisa local y, entonces la gran demanda provoca que la moneda local se aprecie.

Flujo Comercial

Los flujos comerciales son la compra y venta de bienes y servicios entre los países. Estos miden la balanza comercial (exportaciones - importaciones) en otras palabras son la cantidad de bienes que un país vende a otros países menos la cantidad de bienes que un país compra a otros países. Este cálculo incluye todas las transacciones internacionales de bienes y representa el equilibrio comercial de un país.

Los países que son exportadores netos, exportan más a los clientes internacionales en comparación a lo que importan de los productores internacionales. Los exportadores netos tienen un superávit comercial, debido a que venden más productos en el mercado internacional de lo que adquieren. La demanda de la divisa de ese país aumenta, porque los clientes internacionales deben comprar la divisa del país con el fin de comprar estos productos lo que provoca que el valor de la divisa se incremente.

Los países que son importadores netos, importan más de los productores internacionales de lo que exportan a clientes internacionales. Los importadores netos tienen déficit comercial debido a que compran más bienes extranjeros de lo que venden en el mercado internacional. Con el fin de adquirir dichos productos internacionales, los importadores deben vender su divisa y comprar una divisa extranjera. Esto provoca que el valor de la divisa nacional disminuya.

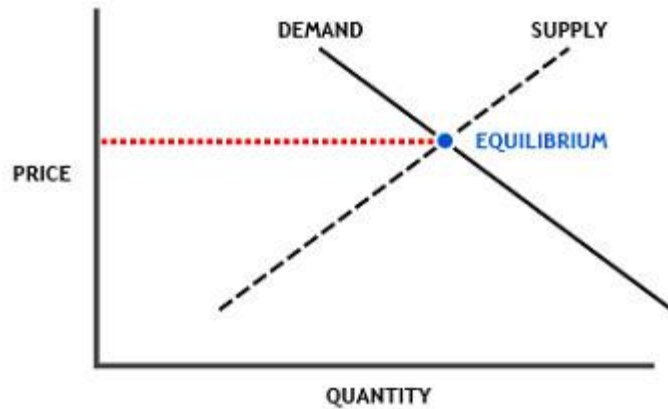
Por ejemplo, Japón es una economía impulsada por las exportaciones, por lo general tiene un superávit comercial, debido a que exporta más productos a clientes internacionales de lo que importa de productores internacionales. El superávit comercial de Japón es la razón principal por la que el yen no se ha depreciado pese a la debilidad económica.

Es evidente que un cambio en la balanza de pagos de un país a otro tiene un efecto directo sobre los niveles de la divisa. Por lo tanto, es importante para los comerciantes mantenerse al tanto de los datos económicos relativos a este equilibrio y entender las implicaciones de los cambios en la balanza de pagos.

Flujo de capital

El flujo de capital de una economía a otra afecta a las divisas de las dos economías involucradas en el intercambio. Esto conlleva un aumento del valor de la divisa. En la Gráfica 3.23 se puede ver cómo a medida de que se incrementa la demanda, su curva se va extendiendo a la derecha. A medida que esto ocurre, el punto en el que la curva de la demanda cruza la línea de oferta que también va subiendo. Esto sugiere que la demanda creciente de una divisa incrementa su valor.

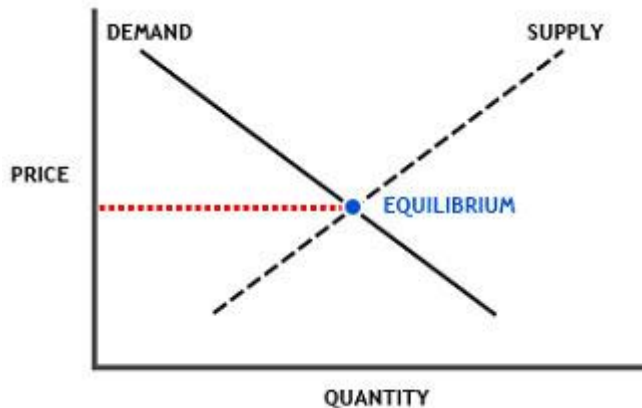
Gráfica 3.23



La demanda de una divisa aumenta a medida que los inversores llevan su dinero de una economía a otra. Por ejemplo, cuando los inversores de Japón quieren comprar bonos del Tesoro de los Estados Unidos, tienen que cambiar yenes (JPY) a dólares (USD). Esto incrementa la demanda y, como consecuencia, el valor del dólar.

En la Gráfica 3.24 se observa cómo a medida que baja la demanda, su curva se va extendiendo por la izquierda de la Gráfica. A medida que esto ocurre, el punto en el que cruza a la línea de la oferta también va bajando. Esto sugiere que una demanda decreciente de una divisa disminuye su valor.

Gráfico 3.24



La demanda de una divisa disminuye a medida que los inversores dejan de llevar su dinero de otras economías a la representada por esa moneda. Por ejemplo, cuando el Banco de Inglaterra (BOE) reduce los tipos de interés, los bonos del Tesoro del gobierno británico resultan menos atractivos para los inversores extranjeros porque ofrecen un rendimiento menor. Si no quieren comprarlos, no

tendrán que cambiar su divisa a libras esterlinas (GBP). Esto reduce su demanda y, por consiguiente, su valor.

Los mercados de valores

Las variables económicas tales como el crecimiento, la inflación, el desempleo y la balanza de pagos no son los únicos impulsores de los movimientos de las divisas. La evolución de las divisas está demostrando cada vez en mayor medida una fuerte correlación con los mercados de activos, en particular con las acciones. Explicado de forma breve y simple: un país cuyo mercado de activos sea considerado como “refugio-seguro”, colaborará grandemente a que la cotización de su divisa se mantenga firme.

Desempleo (Non farm payrolls - Unemployment)

Cada comerciante debería saber el impacto de las cifras económicas en el mercado. Los economistas se reúnen y anuncian sus estimaciones de lo que se espera de las nuevas cifras. Si las estimaciones están en línea con las cifras reales, el mercado a menudo apenas reaccionan cuando el anuncio oficial se hizo. Sin embargo, si las estimaciones y las cifras reales no coinciden, esto se traducirá en un movimiento extremo.

Las nóminas no agrícolas se refiere a datos de las encuestas mensuales publicados por el Departamento de Estadísticas Laborales de EU, el primer viernes de cada mes. El informe estima que el número total de trabajadores independientes EU, con exclusión de las personas que trabajan en:

- El Gobierno
- Empleados del sector privado del hogar
- Las organizaciones no lucrativas
- Sindicato de Trabajadores Agrícolas

Los aumentos o disminuciones en los datos de la nómina no agrícola se utilizan como un indicador de salud económica de EU, ya que el informe muestra si las empresas estadounidenses están añadiendo o restando a la bolsa de trabajo.

Las nóminas no agrícolas han demostrado ser uno de los indicadores fundamentales más importantes en la historia reciente de EU. Como señala un informe del número de nuevos puestos de trabajo creados fuera de la industria de cultivo de cada mes, una cifra positiva o negativa puede llevar a los comerciantes actuar muy rápidamente. Una cifra mejor de lo esperado, a menudo es muy ascendente para el dólar, mientras que un número negativo puede dar lugar generalmente a que

los comerciantes busquen referencia en otro componente de desempleo, que se publique en el mismo día como la tasa de desempleo.

El desempleo mide la cantidad de personas que están sin trabajo, pero están buscando activamente. Tiende a ser el número más importante políticamente. Si este número es menor, entonces significa que las personas que están buscando empleo los están encontrando, que posiblemente significa que las empresas están haciendo bien y que la economía está en expansión.

Tasas de interés (Interest Rate Decisions)

Si hay un factor primordial que influye en el mercado de divisas, son las tasas de interés. El Banco Central de un país o grupo económico establece la tasa de interés de su divisa. Se ajustan estas tasas en un esfuerzo por fomentar el comercio y mantener el control sobre la inflación. Menores tasas de interés fomentarán la expansión económica, el crédito se vuelve más barato. Mayores tasas de interés retardarán la expansión económica, pues el "costo del dinero" se vuelve más caro. Los cambios en las tasas de interés también puede afectar enormemente el valor de una moneda.

Cuando la reserva federal de EU aumenta las tasas de interés, el rendimiento ofrecido por activos denominados en dólares son más altos. En general, esto atrae a más inversores. Si las tasas de interés se reducen, lo que significa que los rendimientos ofrecidos por activos denominados en dólares son menos, lo que dará a los inversores menos de un incentivo para invertir en dólares.

Cada divisa lleva consigo una tasa de interés. Esto es como un medidor de la fortaleza de la economía o la debilidad. Como la economía de un país se fortalece con el tiempo, los precios tienden a aumentar a medida que los consumidores son capaces de gastar más de sus ingresos.

Al aumento injustificado de los precios es llamado inflación y los Bancos Centrales acostumbran vigilar el nivel de inflación. Si la inflación no se controla, el valor del dinero se va perdiendo. Para controlar el nivel de inflación el Banco Central incrementa las tasas de interés en los préstamos de dinero lo que hace el dinero más caro, por lo que se desalienta a los consumidores de comprar nuevas casas, usar su tarjeta de crédito, y tomar nuevas deudas. Dinero aún más caro provoca que las empresas no puedan desarrollarse.

Finalmente el aumento de las tasas provoca que las economías se desarrollen más lento, hasta un punto donde el Banco Central va a comenzar de nuevo a reducir las tasas de interés, esta vez para estimular el crecimiento económico y la expansión y así el ciclo se repita una y otra vez. Tratando de fomentar el crecimiento y al mismo tiempo de mantener baja la inflación.

Las tasas de interés crecientes de un país también pueden aumentar el deseo de los inversores extranjeros a invertir en ese país. La lógica es idéntica a cualquier otra inversión: El inversor busca

el máximo rendimiento posible. Las tasas de interés crecientes atraen mayor número de inversionistas extranjeros lo que en consecuencia provoca una mayor demanda de esa divisa. Los países que ofrecen el más alto retorno de la inversión a través de altas tasas de interés, el crecimiento económico y el crecimiento en los mercados financieros tienden a atraer más capital extranjero. Si el mercado de las acciones de un país está yendo bien, y ofrecen una alta tasa de interés, los inversionistas extranjeros son propensos a enviar capital a ese país. Esto aumenta la demanda de la divisa del país, y hace que el valor de la divisa vaya a la alza.

El dinero siempre va a seguir el rendimiento. Si un país aumenta su tasa de interés, se observará un incremento de interés generalizado con la divisa. Por el contrario, si el Banco Central de un país es reduce la tasa de interés, se observará un flujo de capitales huyendo de la divisa.

Algunas de las características de los bancos centrales son las siguientes:

- Tienen acceso a las reservas de capital enormes.
- Ellos tienen objetivos específicos de la economía.
- Regulan la oferta monetaria y las tasas de interés.
- Fijan las tasas de interés activas durante la noche para cambiar el tipo de interés pagado en su divisa nacional.
- Compran y venden valores del gobierno para aumentar o reducir la oferta de dinero.
- Algunas veces se compran y venden su divisa nacional en el mercado abierto para influir en los tipos de cambio.

Es evidente que las tasas de interés y sus cambios pueden tener un impacto fuerte en el flujo de capitales que experimenta un país.

Es evidente que cualquier anuncio de un cambio de tipo de interés real reúne una gran atención en el escenario económico internacional y puede ser potencialmente un cambio de tendencia en los precios de las divisas.

Los principales bancos centrales que participan en este proceso son el Banco de Canadá, el Banco de Inglaterra, el Banco de Japón, el Banco Central Europeo, la Reserva Federal (EU.), el Banco Nacional Suizo, el Banco de la Reserva de Australia y el Banco de la Reserva de la Nueva Zelanda. Los bancos individuales se reúnen de manera regular, por lo general en un ciclo de 4 a 6 semanas, dependiendo del banco en cuestión.

Ventas el menudeo (Retail Sails)

Las ventas al por menor muestran el momento económico de un país basado en la actividad comercial del mismo.

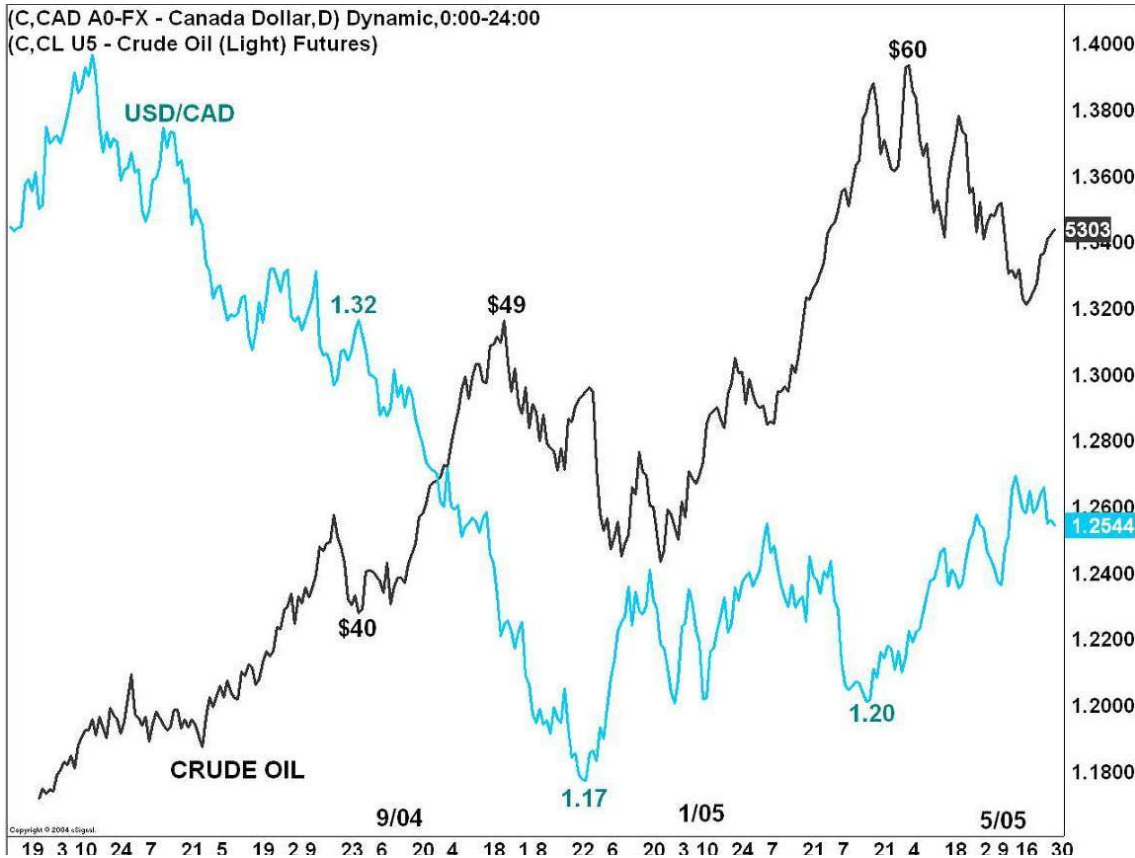
Acontecimientos geopolíticos

Acontecimientos geopolíticos pueden tener un efecto notable en el mercado de divisas. Los anuncios fundamentales que se han discutido previamente podrían caer bajo el título de "eventos programados". Cada uno de ellos tiene una fecha en el calendario respecto a cuándo se darán a conocer, por lo que es bastante fácil de seguir y planificar una estrategia alrededor.

Los eventos de carácter político, como las guerras, los conflictos locales, las elecciones ó actividades terroristas junto con los desastres relacionados con el clima tales como huracanes, tsunamis, etc. pueden afectar los pares de divisas de manera espectacular. En el caso de las elecciones presidenciales en EU, si se considera que puede haber un cambio de partido político el período previo a la elección puede haber una cotización plana ya que los operadores no quieren comprometerse con demasiada fuerza en cualquier dirección ó para el largo plazo. Si un nuevo partido llega al poder, los primeros meses hasta que el nuevo presidente demuestra su actitud en relación con los mercados financieros puede ser un tiempo de prueba. Nada demasiado espectacular se lleva a cabo hasta que los inversionistas y comerciantes sienten que tienen una "probada" de lo que la postura económica más largo plazo será.

En el caso de eventos relacionados al clima, un ejemplo sería si un huracán se fue hacia el norte a en el Golfo de México y se afectó numerosas plataformas petroleras. Es evidente que esto disminuiría la oferta de petróleo, y dado que el dólar canadiense está muy correlacionado con su precio, el CAD es probable que experimente un cierto movimiento.

Gráfico 3.25



En la Gráfica 3.25, la correlación entre el precio del petróleo y el dólar canadiense se aprecia que es negativa. Como el petróleo sube, el valor del dólar canadiense se eleva también. La Gráfica anterior muestra una relación inversa, pero eso es debido a que el CAD es una divisa indirecta.

El análisis fundamental junto con el análisis técnico son dos de las más utilizadas herramientas para el pronóstico de los mercados en general y no sólo de las divisas. Uno de los puntos más importantes que no se deben olvidar es que cuanto más información se tenga de las variables macroeconómicas que afectan a nuestros activos en este caso las divisas es que antes de hacer una compra o una venta en el mercado se debe estar seguros de contar con toda la información posible para que no se tenga sorpresas y no sea tarde para cambiar una posición. Es indispensable llevar acabo los análisis de manera ordenada y constante (diariamente), así como verificar los movimientos diarios del mercado y noticias relevantes del día sólo así se estará siempre al tanto de como se está comportando el mercado. Esta es una de las claves del éxito de las inversiones en el mercado cambiario.

Capítulo 4: Operando el mercado cambiario

4.1 Caso Práctico (EUR / USD)

Tendencia General

En esta sección se explicara cómo es el proceso diario de operación para un trader que se encuentra en las oficinas de un operador intermediario o desde su casa utilizando una conexión de internet.

Para iniciar el análisis de los precios de una divisa se utilizará una gráfica con “velas” de una hora con el par EUR /USD.

En la Gráfica 4.1 se observa el precio actual del par EUR/USD que es de 1.4816 además se ha trazado un canal principal en la gráfica que permitirá conocer la tendencia general de la divisa en los últimos 5 días.

Gráfica 4.1

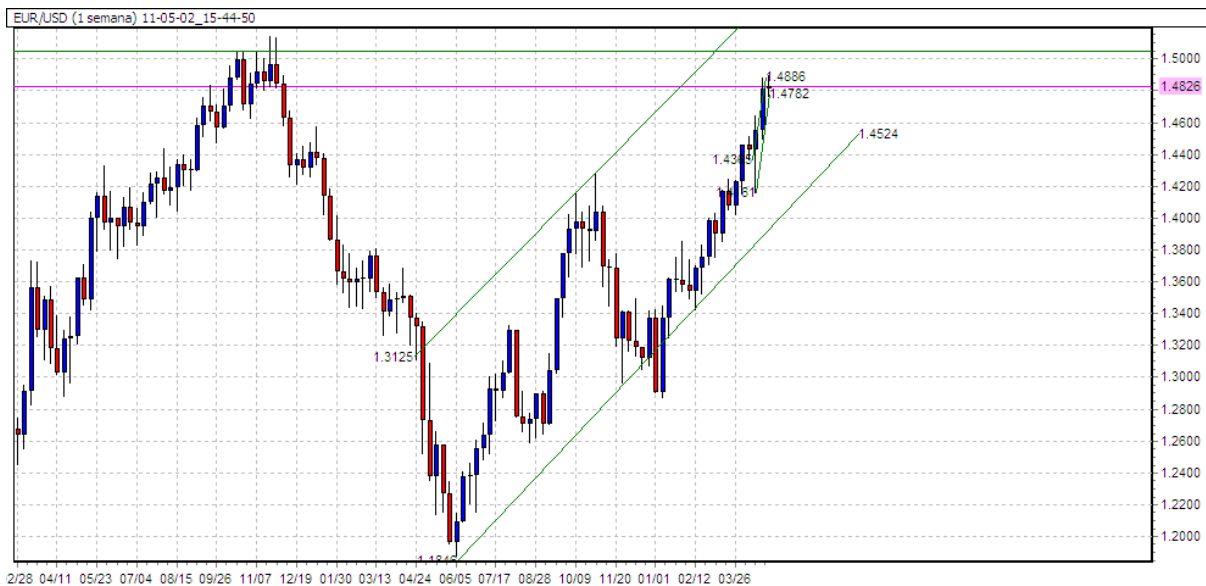


El criterio que se utiliza para trazar el soporte del canal es hacer que una línea cruce los precios mínimos de 1 a 4 velas, esta práctica dará una mayor certeza en el trazo y en la tendencia. Lo mismo se hace al trazar el techo del canal esta vez haciendo que la línea cruce los precios máximos de 1 a 4 velas.

Con este canal trazado se confirma que la tendencia general de la gráfica EUR/USD en los últimos 5 días es ascendente.

Ahora que se tiene una primera afirmación de la tendencia será necesario confirmarlo con una segunda gráfica. Para una segunda afirmación se utilizara una gráfica de 1 semana por cada “vela”. No existe una formula exacta sobre cómo debe construirse una segunda gráfica sin embargo muchos expertos utilizan periodos de varias horas, días, semanas e incluso meses. En este ejercicio se utilizarán las gráficas por semana debido a que no se apartan demasiado de la situación actual y además son bastante fáciles de leer cuando de la dirección de la tendencia se trata.

Gráfica 4.2



En la gráfica 4.2 se ha trazado un canal principal utilizando como base los precios mínimos de varias velas en periodos de una semana (descansos) y al igual se ha hecho con el techo del canal utilizando los precios máximos.

El precio mínimo de todas las velas semanales mostradas en la gráfica pertenece al 5 de Junio de 2010 y la última cotización es del 30 de Abril de 2011, como se puede apreciar el canal dibujado abarca prácticamente un año de cotizaciones.

Si utilizará un histórico mayor de cotizaciones en esta gráfica sería bastante complicado trazar un canal correctamente además que estaría utilizando una historia muy larga lo cual no es exactamente bueno si solo se trata de predecir el siguiente movimiento del par por tan solo unos pips.

Por otra parte el resto de la historia de la gráfica no se desperdicia pues he trazado una resistencia al mismo nivel que las velas más altas de la gráfica esto permite saber 2 cosas.

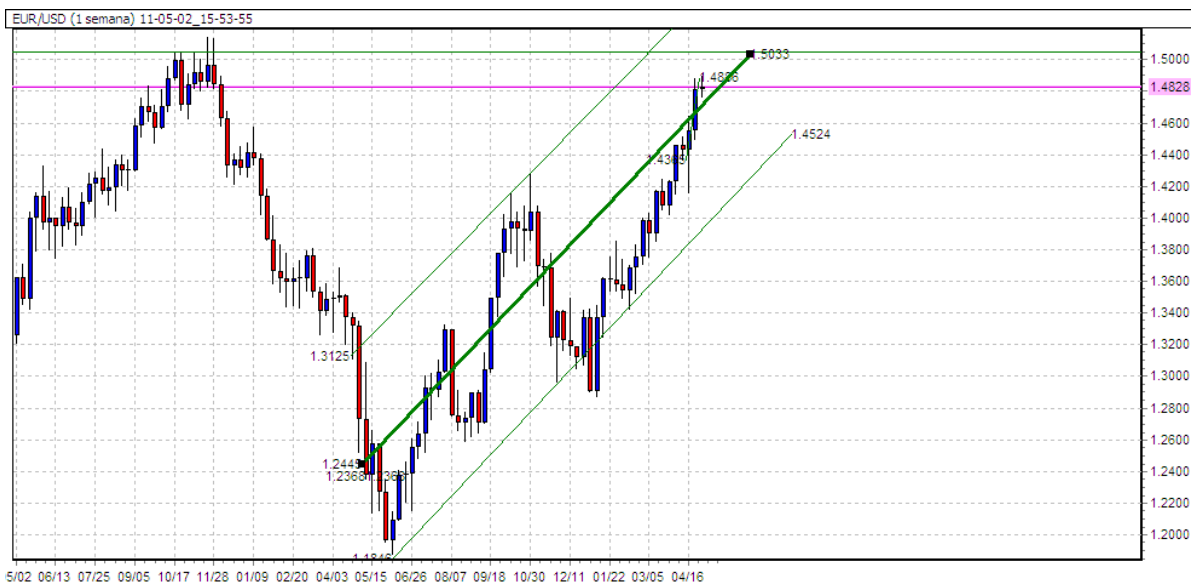
Primero que esta resistencia será difícil de vencer por el mercado ya que en Noviembre de 2009 no lo logró y se necesitaría de un suceso económico- político trascendente para que esta resistencia sea cruzada. Y la segunda cosa es que ahora se observa que existe un rango de movimiento a la alza desde 1.4825 hasta 1.5000 EUR/USD.

Como se ha mencionado antes el rango de movimiento hacia arriba es de 175 pips hasta la resistencia trazada en 1.5000.

Una vez confirmada la tendencia ascendente se podría iniciar una compra en 1.4825 y esperar a que el mercado se desplace hasta 1.5000 sin embargo se requieren analizar otros factores antes de tomar una decisión final.

Si se dibujara un eje central dentro del canal podría apreciar que en este momento el precio se encuentra justamente tratando de atravesar ese eje central.

Gráfica 4.3



En la Gráfica 4.3 se observa el canal trazado, el cual sugiere que el precio de la cotización ya lo ha atravesado sin embargo desde el precio actual de cotización que es 1.4826 hasta el punto más cercano del eje central dibujado no tiene una diferencia mayor a 15 pips, entonces al no existir esta cantidad mínima puede ser que el mercado de vuelta atrás y se estabilice en el precio anterior.

No existe una regla o una fórmula para establecer el rango de pips que confirman el cruce de una resistencia, soporte o canal pero algunos operadores con mayor experiencia en operaciones reales y sabiendo de antemano que el promedio de pips de un par como el de EUR/USD puede llegar a cambiar en una hora es de 20 pips entonces se supondrá que 15 pips no son suficientes para que el precio del par continúe su camino hacia la alza

En la Gráfica 4.4 se ha configurado en periodos de una hora y se puede observar que el precio de la cotización se encuentra pegado a uno de los extremos del canal. Con base a esto se supondrá que el mercado podría tomar una dirección hacia la baja o bien rebotará en el soporte y continuara con su tendencia general ascendente.

Gráfica 4.4



Hasta ahora se ha hablado sobre lo importante que es conocer la tendencia general de la divisa pues de eso dependerá saber que conviene más si comprar o vender la divisa. Sin embargo existen algunas ocasiones que la continuación de la tendencia puede seguir durante semanas pero quizá las siguientes horas de cotización no sigan esa misma tendencia que en este ejercicio que he realizado

es ascendente. Al revisar una vez más la Gráfica 4.4 se observa que el precio actual del mercado es de 1.4827 pero este precio podría continuar bajando por las siguientes horas aunque la tendencia general de la divisa sea ascendente.

Suponga que se tiene una pequeña cuenta ficticia de 1,000 dólares, por lo que se debe cuidar no poner una cantidad fuerte del capital en una sola operación y menos en una operación de compra que puede tener éxito en las siguientes semanas pero quizá no tenga éxito en los siguientes 3 días o en las siguientes 3 horas. El hecho es que si la cotización durante los siguientes 3 días baja hasta su siguiente resistencia que se encuentra en 1.4769 entonces se habrán “perdido” 42 pips, estos podrán recuperarse pips pero no sé sabe en cuanto tiempo, esto último debido a que la tendencia semanal y de horas siempre se ha mantenido ascendente como ha explicado en gráficas anteriores.

Existe otra opción, la cual es especular que el mercado en este momento va en contra de su tendencia general (ascendente) y entonces en vez de iniciar una operación de compra iniciar una operación de venta lo cual llevaría a ser a ganar 42 pips. Sin embargo no existe una razón técnica por la cual el mercado tomara una tendencia descendente entonces si siguiera una estrategia contrataría a la tendencia estaría efectivamente especulando.

Indicadores económicos

Después de realizar un análisis técnico puede concluirse que si no se desea arriesgar a perder 42 pips ó tomar una estrategia equivocada basada en instintos adversos a la tendencia general del mercado entonces se deberán buscar más argumentos que permitan tomar una mejor decisión.

Se sabe que existen muchos factores que mueven a los mercados y el mercado cambiario no es la excepción es por esto que no puede dejarse de lado a los indicadores económicos que afectan a la divisa con la cual se esta operando.

En internet existen cientos de operadores intermediarios que muestran los datos económicos más relevantes de cada divisa. Así que se puede escoger a cualquiera que parezca confiable sin embargo existen sitios en internet enfocados en recopilar los comentarios de cientos de inversionistas los cuales emiten su veredicto sobre cada uno de los operadores registrados. El sitio con mayor relevancia y mayor número de revisiones de brokers, software de operaciones y calidad de las comunicaciones de cada broker u operador se llama forexpeacearmy.com.

Actualmente existe grandes compañías dedicadas a la recopilación de indicadores económicos las cuales ofrecen el servicio de información algún ejemplos son: Bloomberg, Reuters pero para fines didácticos tomaré el calendario de indicadores económicos que proporciona Forexpros principalmente porque es fácil de interpretar y ofrece una breve explicación sobre cada indicador.¹⁰

Después de haber realizado la extracción del calendario económico se identificaron todos los sucesos económicos que hubo el 2 de Mayo de 2011 y que afectan al par elegido EUR/USD. A continuación muestro la lista de indicadores económicos que se dieron a conocer:

Tabla 4.5

Divisa	Importancia	Hora	Indice economico	Actual	Pronostico	Previo	Resultado
EUR	2/3	09:50	Manufactura Francesa PMI	57.5	56.9	56.9	Positivo
EUR	2/3	09:55	Índice de gestores de compra (PMI) manufacturero de Alemania	62	61.7	61.7	Positivo
EUR	2/3	10:00	Índice de gestores de compra manufacturero	58	57.7	57.7	Positivo
EUR	3/3	11:00	Discurso de Trichet del BCE	n/a	n/a	n/a	n/a
USD	1/3	16:00	Gasto en construcción (Mensualmente)	0.014	0.004	-0.024	Positivo
USD	3/3	16:00	Índice ISM manufacturero	60.4	59.7	61.2	Negativo
USD	1/3	16:00	Precios de ISM manufacturero	85.5	83	85	Positivo

Cuando se elije un par de divisas como EUR/USD existe una implicación general y ésta es que cuando a una divisa le benefician los factores económicos a la otra automáticamente le afectan de manera negativa.

La tabla 4.5 anterior se encuentra compuesta de las siguientes columnas:

Divisa: En esta columna se muestra el símbolo de la divisa que afecta el indicador económico

Importancia: En esta columna se muestra la importancia del indicador y esta se encuentra en una escala de fracciones. Con valores entre 1 y 3. Siendo 3 el valor con mayor prioridad.

Hora: Esta columna muestra la hora en que se dará a conocer el indicador a nivel mundial

¹⁰ El calendario económico puede encontrarse en el siguiente enlace: <http://www.forexpros.es/economic-calendar/>.

Actual: Cifra que ha sido anunciada tras haber llegado la hora en que se anunciaría.

Pronóstico: Esta columna muestra lo que se espera como resultado en este indicador

Previo: En esta columna muestra el valor que tiene el indicador previo a ser anunciada la nueva cifra real

Aunque el sitio web de Forexpros ya indica la importancia de cada factor económico es necesario conocer la descripción de cada proceso para saber cómo podría afectar el comportamiento de la divisa que se está analizando.

Índice de Compras de Manufactura - (Purchasing Managers' Index-PMI)

El Índice de Gestión de Compras se ha desarrollado en muchos países para poder proveer a los administradores de compras y analistas económicos con datos precisos y oportunos que les ayuden a comprender las condiciones económicas de los diferentes países que estudian.

Los estudios del PMI están basados en encuestas mensuales que se remiten a empresas rigurosamente seleccionadas. Estos estudios proporcionan una indicación avanzada de lo que realmente está ocurriendo en la economía del sector privado, siguiendo la evolución de diferentes variables tales como la producción, los nuevos pedidos, el nivel de inventarios, el empleo y los precios dentro del sector manufacturero, sector servicios, sector de la construcción, y sector del comercio al por menor. Cualquier lectura por encima de 50 puntos indica expansión, mientras que una lectura por debajo de 50 puntos indica contracción. Una mayor lectura de la esperada debe ser tomada como positiva (ascendente) para el Euro, mientras que una lectura inferior a lo esperado debería ser tomada como negativa y descendente para el Euro.

Este indicador es publicado mensualmente por Markit Economics, una empresa especialista en la recopilación y producción de estudios de negocios e índices económicos.

Discurso de Jean-Claude Trichet

Es un alto funcionario de la administración francesa, experto en finanzas y actual Presidente del BCE¹¹. Como Presidente del BCE controla los tipos de interés a corto plazo, por lo tanto tiene una gran influencia sobre la cotización del Euro.

¹¹ El Banco Central Europeo, es el banco central de la divisa única europea, el Euro, y constituye el principal eje del Euro sistema y forma parte de los órganos más importantes de la Unión Europea (UE).

Sus comentarios podrán determinar a corto plazo la tendencia positiva o negativa del par EUR / USD

Índice del Gasto en la Construcción

El indicador observa las fluctuaciones en el importe total del gasto en construcción en EU y se relaciona directamente con las predicciones sobre ventas futuras en el mercado inmobiliario. No tiene gran impacto en el mercado por la alta volatilidad de los datos mensuales, pero en todo caso un resultado por encima del consenso debe de ser tomado como ascendente para el USD, y viceversa si es al contrario, pudiendo afectar en ambos casos al cambio de divisas en el mercado cambiario.

Índice del Instituto de Gestión de Suministros (ISM) de fabricación

El Índice Manufacturero ISM es un indicador económico que evalúa el estado de la industria estadounidense encuestando a ejecutivos sobre las expectativas de producción en el futuro, nuevos pedidos, inventarios, empleo y entregas.

Aunque el sector manufacturero representa una porción relativamente pequeña del Producto Interior Bruto de Estados Unidos, las fluctuaciones en el sector de la producción tienden a provocar la mayor parte de los cambios en el PIB. Una tendencia ascendente en la fabricación se considera como un indicador líder de crecimiento económico en general y por ello el ISM manufacturero puede marcar puntos de inflexión en el ciclo económico. Un repunte en la demanda de productos manufacturados después de un período de recesión, reflejada por una mayor cifra del ISM manufacturero, sugiere un cambio positivo. Por el contrario, una caída en los pedidos de fabricación y producción tras un período de auge sugiere una desaceleración de la economía.

El Índice Manufacturero ISM es considerado uno de los indicadores económicos que más movimiento provoca en los mercados durante una fase de crecimiento económico en desaceleración. El motivo lo podemos ver en los componentes de precios pagados ISM y de los datos de empleo que contiene el informe ISM manufacturero. Estos componentes reflejan el sentimiento respecto a la inflación y las condiciones de trabajo. Teniendo en cuenta que el ISM manufacturing index es publicado con muy poca demora respecto al período de referencia, la información obtenida de sus componentes precede a otros datos de mercado (como NFP o IPC), por lo que el ISM manufacturero es un indicador bastante significativo.

El dato principal del índice manufacturero ISM se expresa como un índice de difusión con base a las respuestas dadas a las preguntas de la encuesta. Para cada categoría (producción, nuevos pedidos, etc.), el índice se calcula sumando el porcentaje de ejecutivos que respondieron "alto" con la mitad el porcentaje de respuestas "sin cambio" y restando el porcentaje de respuestas "bajo". El índice manufacturero ISM final es el conjunto de los resultados para todas las categorías.

Los valores superiores a 50 indican una expansión general, mientras que valores por debajo de 50 indica contracción económica.

Precios pagados ISM

El informe manufacturero del ISM contiene un índice de precios, los precios pagados ISM. Este índice de precios representa la confianza empresarial en relación a la inflación futura. Una cifra alta indica mayores expectativas de inflación.

El Índice Manufacturero ISM suele tener alto impacto en el mercado, se publica de forma mensual, a las 10:00 EST, el primer día hábil de cada mes con los datos referentes al mes anterior. Es publicado por Institute for Supply Management (<http://www.ism.ws>).

Se puede observar en la Gráfica 4.6 la hora de la cotización, 16:06, por lo que los sucesos económicos que afectan la cotización, son los últimos 3 y por lo tanto si existe un movimiento en el precio del par EUR/USD, será debido a factores del dólar. El indicador económico de Gestión de suministros ha salido negativo y es éste el de mayor prioridad para el dólar mientras los otros dos índices de menor importancia han salido positivos.

Con estos resultados del dólar se asume que el precio del euro irá al alza debido a la reducción en la confianza de manufactura en EU.

Hasta ahora se realizó un análisis de la tendencia general del par EUR/USD en periodos de una hora y semanal. Y ambos análisis han apuntado a que el precio del Euro irá al alza. Después se observaron los factores económicos del día, que afectarán la siguiente hora, y el precio del Euro irá a la alza. Como resultado de todo lo anterior puede pronosticarse que si quisiera tomar una posición de compra, con un horizonte de tiempo de una hora podría esperarse una apreciación aproximada de 5 a 15 pips en relación al precio de compra.

Puede asegurarse con lo visto hasta ahora que la tendencia ascendente del euro no perdurará más de una hora por lo que realizar una operación con un capital grande y a largo plazo requerirá de un análisis mucho más exhaustivo que lo explicado hasta ahora.

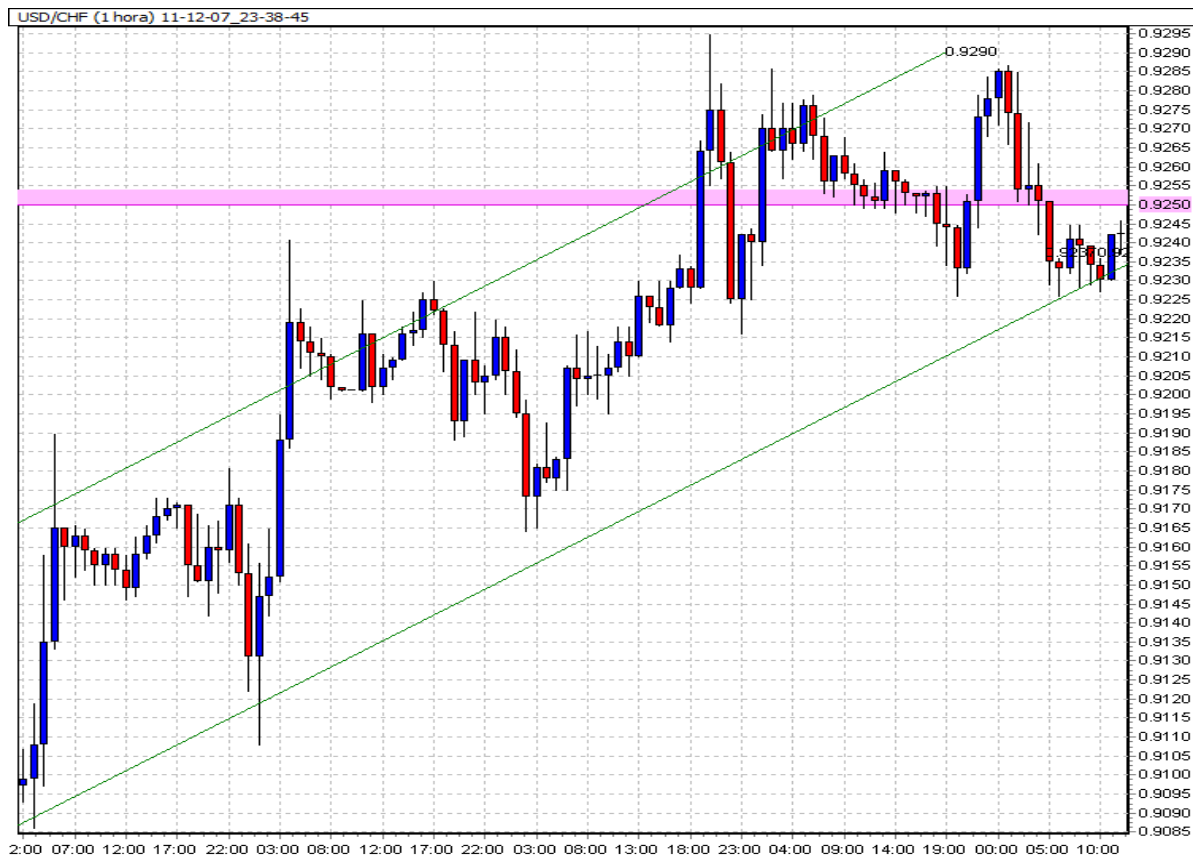
4.2 Caso Práctico 2 (CHF / USD)

Tendencia General

En este segundo caso práctico se utilizara al par CHF/USD (Franco Suizo vs Dólar Estadounidense). El franco suizo es una divisa indirecta lo que en términos simples quiere decir que un franco vale menos que 1 dólar estadounidense al igual que un Yen vale menos que 1 dólar.

Para comenzar con este ejercicio se necesitara una gráfica con un canal central que identifique la tendencia en las últimas horas y otra gráfica que confirme la tendencia en periodos semanales.

Gráfica 4.6



En la Gráfica 4.6 se ha trazado un canal central para identificar la tendencia general que muestra una tendencia ascendente. Al igual que en el caso anterior cada extremo del canal debe tocar los puntos más bajos de cada descanso de la cotización. Y de la misma manera para el techo del canal debe tocar al menos 3 puntos que se encuentren en diferentes descansos. Un descanso se define como un conjunto de “velas” que mantuvieron el precio del par estancando durante algunas horas o

semanas. Un ejemplo de descanso se da en 0.9235 para el piso del canal y en 0.9270 para el techo del canal.

Gráfica 4.7



En la Gráfica 4.7 con “velas” semanales se ha trazado 2 canales con el propósito de confirmar la tendencia general de la cotización sin embargo durante el primer semestre de 2011 el par CHF/USD tuvo una tendencia a la baja mientras que en la segunda mitad del año se recuperó hacia la alza. Considerando la Gráfica 4.8 y 4.9 se puede afirmar que la estrategia a corto plazo que se debe considerar es una tendencia ascendente.

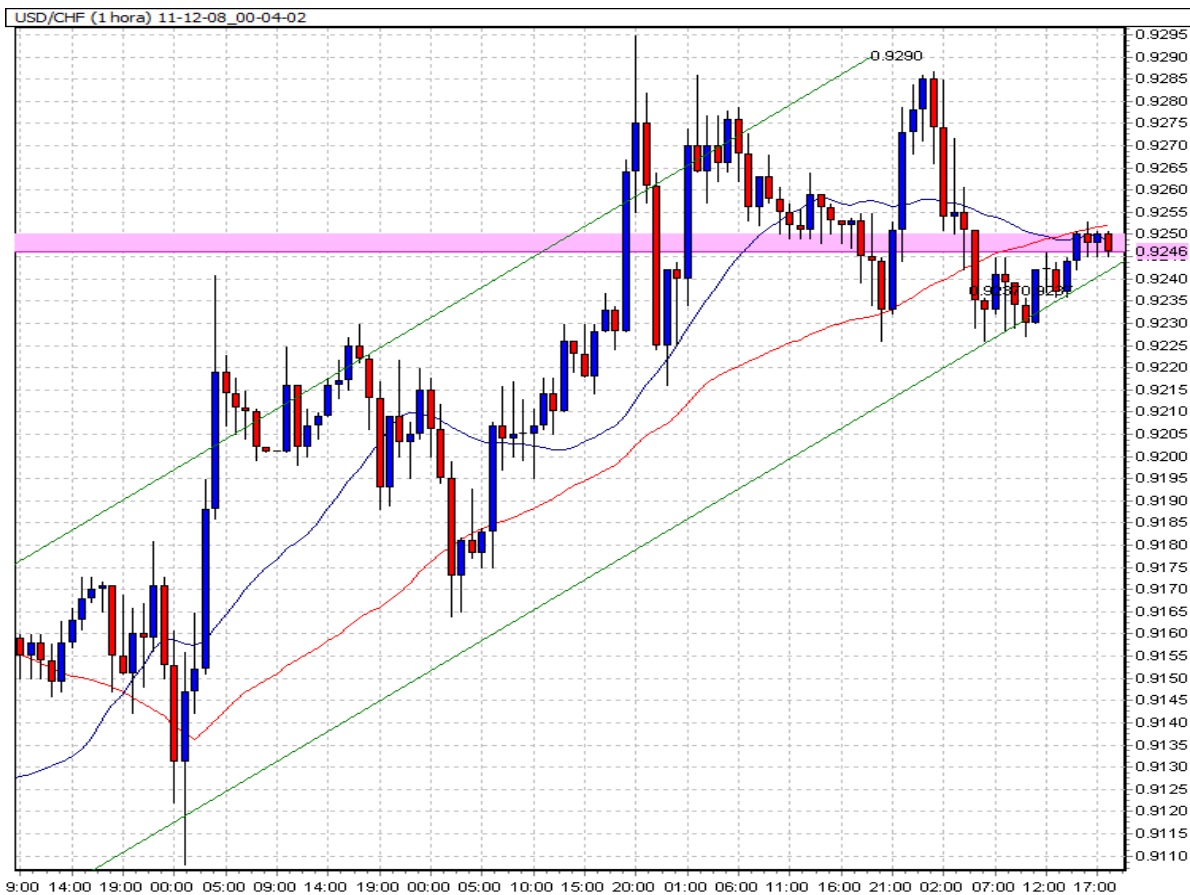
Osciladores

Existen una gran variedad de osciladores que se utilizan para identificar la tendencia general a corto, mediano y largo plazo según se requiera. Uno de los más utilizados es el promedio móvil el cual consiste en calcular el promedio de cierre de los últimos 20 ó 50 periodos del par después se gráfica y se observa su comportamiento ante cada punto de inflexión de la cotización de la divisa.

Con base en la Gráfica 4.8 se configuraran los promedios móviles con diferentes periodos de tiempo. Se les llama promedio móvil ya que únicamente los últimos periodos están siendo evaluados para calcular los resultados y así los datos que están siendo evaluados se mueven hacia adelante con cada día (o período) que avanza.

Debido al hecho que el promedio móvil simple da el mismo peso a cada período de precio, mientras más largo sea el período de tiempo evaluado, mayor será la suavización de los datos más recientes.

Gráfica 4.8



En la Gráfica 4.8 se observa que el promedio móvil configurado a 50 periodos (horas) pasa la mayor parte del tiempo por debajo del promedio móvil de 20 periodos. Lo interesante con este indicador es que cada vez que existe un cruce entre estos dos promedios móviles se sabe que existirán movimientos de varios pips en la o las “velas” que posteriores al periodo del cruce.

Un ejemplo de estos cruces se puede observar cerca del precio 0.9145 cuando el promedio móvil de 50 periodos cruza hacia abajo al promedio móvil de 20 periodos lo cual determina que en el corto plazo (horas) la tendencia será a la baja.

El siguiente cruce de promedios móviles se realizó cerca del precio 0.9250, esta vez el promedio móvil de 50 periodos cruza hacia arriba al promedio móvil de menos periodos. Por lo que en el corto plazo (horas) la tendencia a seguir será ascendente.

Es importante mencionar que este indicador es uno de los más confiables que existen sin embargo no nos puede asegurar cuantos pips se moverá en los siguientes horas. En el primer cruce se tuvo un movimiento a la baja de 25 pips y en el segundo cruce apenas se espera un movimiento de 5 pips a la alza.

Los promedios móviles son confiables para conocer la dirección que tomará el mercado en un rango de tiempo determinado, el volumen de operaciones de compra y venta de un par. Por este motivo se debe utilizar otro tipo de osciladores para saber más sobre la oferta y demanda que sufre en un lapso de tiempo un par de divisas.

Ahora que se ha confirmado en forma técnica la tendencia ascendente es necesario realizar un análisis de los principales indicadores económicos del día. Los indicadores económicos se pueden encontrar en el calendario del sitio que se ha mencionado antes www.forexpro.es.

Los indicadores a revisar son los de Suiza, Estados Unidos y la Eurozona. Suiza es un país que no utiliza el euro como divisa principal sin embargo algunas noticias de la zona europea pueden afectar al franco suizo por este motivo se ha decidido considerar los resultados de los indicadores del 8 de Diciembre de 2011.¹²

Tabla 4.9

¹² La K mostrada en la tabla de los indicadores del 8 de Diciembre se refiere a miles de unidades. La B mostrada por otra parte es la abreviatura de BCF que se refiere a Billion Cube Feets, en formato de EU se refiere a mil millones de pies cúbicos

Divisa	Importancia	Hora	Indice economico	Actual	Pronostico	Previo	Resultado
EUR	3/3	22:45	Anuncio de tipos de interés	1%	1%	1.25%	Neutral
EUR	3/3	23:30	Bco Central Europeo: Conf de Prensa	-	-	-	-
USD	2/3	23:30	Reclamos Continuos de Desempleo	3583K	3700K	3740K	Positivo
USD	3/3	23:30	Peticiones de desempleo	381K	396K	402K	Positivo
USD	1/3	01:45	Confianza del consumidor	-	50.3	-50.2	-
USD	1/3	02:00	Inventarios mayoristas (mensualmente)	1.60%	0.30%	-0.10%	Negativo
USD	1/3	02:00	Depósito de Gas Natural	-20B	-10B	1B	Negativo

Si se alinean los horarios de la línea de tiempo inferior de la Gráfica 4.9 con los del calendario entonces son las 18:00 hrs y a las 22:45, se anunciarán los tipos de interés para la zona del euro.

Anuncios de tipos de interés

Cada mes, el directorio del Banco Central Europeo (ECB) se reúne con el fin de tratar las tasas de interés a corto plazo para la Nación. Poco después de la reunión, se publica una declaración, la cual contiene la tasa establecida. La decisión de cómo fijar las tasas de interés depende principalmente de la inflación. Uno de los objetivos principales del banco central es lograr estabilidad; cuando la inflación supera una tasa anual aproximada de 2%, el banco central responderá aumentando las tasas de interés, con el fin de reducir los precios. Valores elevados en las tasas de interés logran atraer inversores extranjeros, por lo que la demanda de la divisa del país aumentará. Las tasas de interés a corto plazo tienen un gran efecto en el valor de la divisa del país. La mayoría de los operadores observan otros indicadores económicos con el sólo fin de predecir los cambios que acontecerán en el futuro con respecto a las tasas de interés. Lo que hace a las tasas de interés algo fundamental es que atraen a inversores extranjeros, quienes buscan riesgo cero para su dinero.

Banco Central Europeo: Conf. De Prensa

El Banco Central Europeo mantiene esta conferencia de prensa mensual alrededor de 45 minutos después de que es anunciada la Tasa Mínima de Compra. Dura alrededor de una hora y consta de dos partes. Primero se lee una declaración preparada, luego la conferencia se abre a preguntas de la prensa. Las preguntas generalmente conducen a respuestas inesperadas que disparan la volatilidad del mercado.

La conferencia de prensa, que es transmitida por el sitio web del BCE es el método primario de comunicación del BCE con los inversores sobre política monetaria. Cubre en detalle los factores que afectan la tasa de interés más reciente y otras decisiones sobre políticas, tales como la perspectiva económica global y la inflación. Más importante aún, a menudo ofrece pistas sobre la

política monetaria futura. Si la declaración es más agresiva que lo esperado, suele ser bueno para el euro.

Reclamo Continuos de Desempleo

Los Continuos Reclamos de Desempleo miden la cantidad de personas que obtienen los beneficios de desempleo después de una primera presentación. Por lo general son liberados después de una semana de su presentación.

Peticiones de desempleo

La inicial de Reclamaciones de desempleo es una medida del número de personas que presentan las documentaciones para recibir beneficios por desempleo por primera vez durante la semana en curso. Estos datos son recogidos por el Departamento de Trabajo, y publicado como un informe semanal.

El número de reclamaciones de desempleo se utiliza como una medida de la salud del mercado de trabajo.

Una serie de aumentos indica que hay menos gente que se contrató. El ser semana a semana puede hacerlo volátil. Por lo general, un cambio de por lo menos 35K en las reivindicaciones, es necesaria para indicar un cambio significativo en el crecimiento del empleo. Una lectura mayor de la esperada debe ser tomada como negativa y descendente para el dólar, mientras que una lectura inferior a lo esperado debería ser tomado como positivo / ascendente para el dólar.

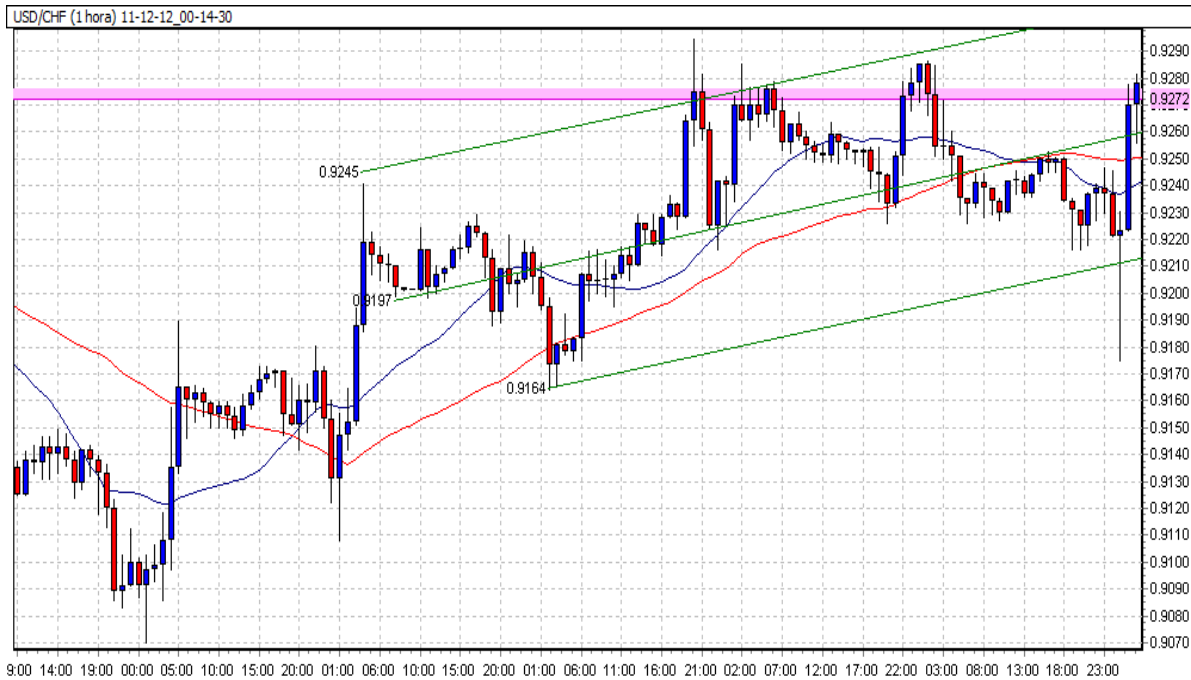
Confianza del consumidor Bloomberg

El Índice Bloomberg de Confianza del Consumidor mide la percepción de los americanos en cuanto a la economía, sus finanzas personales y sus deseos por adquirir bienes y servicios. Este índice deriva de entrevistas telefónicas a 250 consumidores adultos por semana, y esta basados en el promedio móvil de 1,000 respuestas tomadas en cuatro semanas. Se calcula tomando el porcentaje de opiniones positivas y opiniones negativas y dividiendo la diferencia entre 3. El resultado puede encontrarse en un intervalo que va desde menos 100 a 100.

Inventarios mayoristas (Mensualmente)

Las Medidas de Inventarios miden el cambio en el valor de los bienes no vendidos en poder de los mayoristas. Un alto número puede sugerir falta de demanda de los consumidores. Por lo tanto una mayor lectura de la esperada debe ser tomada como negativa y descendente para el dólar, mientras que una lectura inferior a lo esperado debería ser tomado como positiva / ascendente para el dólar.

Gráfica 4.10



En la Gráfica 4.10 se observa que el anuncio de las tasas de interés para los países europeos le ha sido indiferente al franco suizo a las 23 hrs. Sin embargo a las 00:00 de la línea de tiempo inferior cuando han anunciado los reclamos de empleo en EU y que han sido positivos para el dólar han afectado al franco con 20 pips. En la siguiente hora (1:00) se ha especulado sobre la confianza del consumidor y los inventarios pareciendo perjudicar al franco con una fuerte baja hasta 0.9175 sin embargo al cierre de ese periodo se han estabilizado y cerró en 0.9225. Finalmente a las 02:00 hrs la especulación ha llevado al franco suizo de nuevo a un alza, esta vez sin motivo alguno más que la oferta y la demanda de la divisa.

Con este ejercicio se aprecia lo importante que es conocer los sucesos económicos relevantes para cada divisa ya que estos generan especulación y por lo tanto volatilidad cada minuto.

Finalmente se puede decir que la tendencia general trazada por los canales y confirmada por los promedios móviles y sumados a la volatilidad generada por los acontecimientos económicos hubiera permitido obtener ganancias si se hubiera accedido al mercado con una posición larga (compra).

4.3 Caso Práctico 3 (USD / JPY)

Tendencia General

Para este tercer ejercicio se utilizarán las herramientas anteriores para predecir la tendencia general del par USD/JPY y además se complementara el análisis con 3 herramientas comúnmente utilizadas por los operadores de Forex, los Osciladores RSI, MACD y Fibonacci, además se evaluará si conviene ingresar una operación de compra o venta basado en las técnicas utilizadas. Finalmente se hará una evaluación sobre si es posible realizar una operación.

Tabla 4.13

Herramienta de Análisis	Objetivo
✓ Gráfica USD/JPY en “velas” de una hora	Detectar la tendencia actual y de corto plazo
✓ Gráfica USD/JPY en “velas” de una semana	Detectar la tendencia general del par en las últimas semanas
✓ Gráfica USD/JPY en “velas” de una hora con Promedios móviles de 20 y 50 periodos	Confirmar la dirección de la tendencia a través del cruce de los promedios móviles
✓ Gráfica USD/JPY en “velas” de una hora con el Oscilador RSI	Detectar puntos de sobreoferta y sobredemanda del par elegido
✓ Gráfica USD/JPY en “velas” con estudio Fibonacci	Detectar resistencias y soportes para detectar posibles comportamientos del par

Gráfica 4.11



La Gráfica 4.11 muestra el par USD / JPY se ha configurado en periodos de una hora y además se trazo un canal con un eje central esto permite identificar que las últimas horas de cotización de Yen contra el Dólar Estadounidense han sido a la baja.

Gráfica 4.12



La Gráfica 4.12 se modificó a periodos de una semana y de igual manera se ha trazado un canal principal. Lo cual confirma que la tendencia semanal del par USD / JPY continua siendo descendente.

Gráfica 4.13



Se le colocaron los promedios móviles de 20 y 50 periodos a la Gráfica 4.13. Y se observa como ambos promedios móviles apuntan hacia la baja y no existen señales de cruces en el corto plazo. Lo cual continúa afirmando que la tendencia del par es a la baja.

Oscilador RSI

Gráfica 4.14



En la Gráfica 4.14 se ha configurado en periodos de una hora y además se ha configurado al software para que muestre el oscilador RSI.

El oscilador RSI básicamente lo que muestra es la fuerza que trae la tasa de cambio del precio, mediante la comparación de movimientos individuales de alza o baja de los sucesivos precios de cierre. Este oscilador se acostumbra configurarse en 14 periodos. El cálculo y ejemplo de este oscilador son los siguientes:

$$RSI = 100 - 100 / [1 + (\text{Media de Alzas} / \text{Media de Bajas})]$$

Tabla 4.15

Periodo	Variación s/día anterior
1	0.12%
2	2.51%
3	-1.56%
4	-1.21%
5	-1.31%
6	2.12%
7	0.56%
8	0.51%
9	-1.09%
10	0.67%
11	-0.23%
12	-0.34%
13	-0.46%
14	0.16%
Medias Alzas	0.79%
Medias Bajas	0.89%
RSI	47

El RSI permite comparar los dos promedios y expresarlos en porcentaje. Si el promedio de las bajas y alzas son iguales, el RSI tiene un valor de 50%, es decir que los precios se encuentran equilibrados. En cambio, si el valor del RSI es superior al 50% significa que hay mas fuerza ascendente que descendente, y si es inferior al 50% entonces la fuerza descendente es mayor.

Cuando el RSI sobrepasa la zona del 70% se considera que el valor ha entrado en zona de sobrecompra. Por el contrario, si se sitúa por debajo de la zona del 30%, se considera que el valor ha entrado en zona de sobreventa.

En la Gráfica 4.14 se observa que el indicador RSI ha cruzado la zona del 30% por lo que se encuentra en zona de sobreventa. Lo cual sugiere que se tome una posición de compra debido a que se ha alcanzado un limite de sobreventa aunque si se observa el histórico del RSI en la misma gráfica se observa que aún se puede alcanzar un nivel mas bajo de 20%, por lo que se podría continuar con una posición de venta la cual coincide con el pronostico del resto de las herramientas técnicas utilizadas.

Aunque se haya cruzado la zona del 20% hacia la baja, se debe esperar a que el RSI regrese y apunte hacia la alza y vuelva a cruzar el nivel del 30%, para así confirmar una posición de compra. Lo mismo sucede cuando se encuentra en la zona del 80% y se quiere tomar una posición de venta.

Retrosesos de Fibonacci

Esta herramienta se refiere en el análisis técnico a la posibilidad de que el precio de un par retroceda una porción considerable del movimiento original (descendente), y encuentre niveles de soporte y resistencia en los niveles establecidos por los números de Fibonacci antes de continuar en la dirección anterior.

Los niveles se construyen dibujando una línea de tendencia entre los puntos extremos del movimiento en cuestión, y aplicando a la distancia vertical los porcentajes clave de 38.2%, 50%, 61.8% y 100%.

Gráfica 4.16



Las resistencias y soportes dibujados con Fibonacci en la Gráfica 4.16 permitirán saber cuáles son los niveles donde podría detenerse la cotización. De esta manera se puede utilizar como resistencias.

Indicadores económicos

Se han extraído las noticias más importantes de Japón y Estados Unidos para conocer como afectarán el precio del par en las siguientes horas.

Tabla 4.17

Divisa	Importancia	Hora	Indice economico	Actual	Pronostico	Previo	Resultado
Todo el dia	Festividad	-	Dia Feriado en Japón	-	-	-	-
USD	3/3	09:00	Indice ISM Manufacturero	53.90	53.2	52.7	Positivo
USD	1/3	09:00	Precios de ISM manufacturero	47.5	47.9	45	Negativo
USD	1/3	09:00	Gasto en construcción (Mensual)	1.2%	0.5%	0.8%	Positivo
USD	3/3	13:15	Minutas de la FOMC	-	-	-	Neutral

Como se menciona en el caso práctico 1 el índice manufacturero ISM (Instituto de Administración de Suministros) es un indicador económico que evalúa el estado de la industria estadounidense encuestando a ejecutivos sobre las expectativas de producción en el futuro, nuevos pedidos, inventarios, empleo y entregas. Por lo que un resultado positivo es perjudicial para el Yen provocando que el precio del par continúe con una tendencia descendente.

Aunque los precios de ISM manufacturero no son favorables para el dólar estadounidense este resultado no es tan relevante para el mercado como lo es el índice ISM.

Hasta ahora todas las técnicas utilizadas han apuntado que la estrategia que se debe seguir es una posición corta para el par JPY / USD. Por lo que ahora solo es importante saber en que punto del mercado realizar la operación y establecer un punto donde se coloque un “limite de ganancias”. Y viceversa se necesita un punto donde se pueda colocar un “limite de perdidas”.

Suponga los siguientes datos:

Operación de Venta

Precio de Entrada: 76.81 JPY / USD.

Operación de 1 lote que equivale a 1,000 unidades

Apalancamiento de 1:50

Margen Utilizado: (1,000 unidades/50 Apalancamiento) = \$ 20

Limite de Ganancias a 30 pips

Limite de Pérdidas a 30 pips

Si 1 pip = (Unidad Mínima de Variación del par / Precio Cotización) * Núm. Unidades Lote

Entonces 1 pip = $0.01 / 76.81 = (0.00013019) * (1,000) = 0.13$ USD

Finalmente si el pronostico es correcto y suponemos un movimiento de 30 pips entonces se alcanzará una ganancia de $(0.13 * 30) = 3.90$ USD. Y el mismo caso será para las pérdidas.

Cabe mencionar que si no se cierra la operación en 77.11 JPY /USD entonces las pérdidas podrían estar fluctuando hasta el momento de cierre de operación. Es decir hasta no cerrar la operación no se acepta las pérdidas en el balance de la cuenta.

Cuando se incrementa el número de unidades en una operación, por ejemplo sean 2 lotes, es decir 2,000 unidades el precio del pip se incrementa y por lo tanto las ganancias ó las pérdidas también lo hacen.

Existe un límite máximo de unidades teniendo relación directa con el tamaño de la cuenta que se haya aperturado. Por ejemplo si se contrato con un operador, un apalancamiento de 1:50 y con un monto de 2,000 dólares entonces las unidades disponibles para operar son de

$2,000 (50) = 100,000$ unidades

Esto permitirá arriesgar mayor capital para una lograr una mayor ganancia.

Como se ha visto hasta ahora el mercado cambiario es un mercado que tiene muchas ventajas operativas como lo es el apalancamiento, la bidireccionalidad que permite obtener ganancias hacia la alza o a la baja. Sin embargo lo más importante al operar es realmente definir bien una tendencia y apegarse a todas las herramientas disponibles evitando sentirse influenciado por lo que sucede en cierto periodo de tiempo. Se recomienda la inversión en este mercado a gente que se ha extremadamente disciplinada en la administración de sus inversiones ya que sino incurrirán en pérdidas.

Conclusiones

Negociar divisas extranjeras es una oportunidad desafiante y potencialmente rentable para los inversionistas educados y experimentados. Sin embargo, antes de decidir participar en el mercado de cambiario, se debe considerar en gran detalle sus objetivos de inversión, nivel de experiencia y el nivel de riesgo que puede soportarse. Lo importante es que no se invierta dinero que se necesite para solventar las necesidades básicas.

Hay una exposición considerable de riesgo en la inversión del mercado cambiario. El apalancamiento de las operaciones significa que cualquier movimiento del mercado tendrá un efecto sobre el balance de la cuenta, y estos serán proporcionalmente iguales al factor de apalancamiento, lo que podría causar fuertes pérdidas. Los inversionistas pueden bajar su exposición al riesgo al emplear estrategias de reducción de riesgos como el stop-loss.

También existen riesgos asociados en la utilización de una aplicación de software para la ejecución de operaciones basadas en internet, que incluyen pero que no se limitan a la falla de hardware y software, y/o a las dificultades en las comunicaciones. En la actualidad existe una gran cantidad de operadores intermediarios y sin duda ya están adquiriendo ó ya tienen la tecnología informática necesaria para soportar la gran cantidad de transacciones provocadas por la enorme cantidad de inversionistas minoristas en el mercado. Además es apreciable, como cada vez es más fácil colocar una transacción, monitorear el balance flotante de la cuenta, monitorear una posición ó el riesgo que se tiene a cada instante.

Muchos inversionistas vienen con fuertes expectativas de ganancias, pero muchos carecen de la disciplina requerida para la operación. La operación a corto plazo no es fácil y por lo tanto no es la manera en que la mayoría de las personas lograrán ganancias rápidamente. Simplemente porque la operación del cambio de divisas podría parecer “sencilla” ó menos familiar que el mercado de acciones, no significa que se suspenden las reglas de finanzas y de lógica simple. No se puede esperar obtener ganancias extraordinarias sin tomar riesgos extraordinarios, lo que implica sufrir un desempeño de operación inconsistente, que a menudo resulta en grandes pérdidas. Como se menciono antes negociar las divisas no es fácil, y muchos analistas con años de experiencia todavía incurrir en pérdidas periódicas.

Es importante considerar que realizar transacciones en el mercado cambiario es algo que toma tiempo y es bastante difícil de dominar, y aunque se puede practicar bastante con las cuentas virtuales que proporcionan los cientos de operadores intermediarios en internet, nunca será lo mismo que utilizar una cuenta real. Por lo que se recomienda que si se quiere incursionar en este mercado se abra una cuenta pequeña que no represente ninguna complicación económica. Además es importante mencionar que antes de tomar el riesgo de invertir no solo se entienda la base del mercado sino que antes se construya una estrategia de inversión, ya sea para enfocarse en transacciones de corto plazo (1 hr a 3 hrs), de movimientos por fundamentales (noticias), largo plazo (días, semanas), osciladores (medias móviles), ó de muy pequeño plazo como las de 5min ó 10min. Existen tantas estrategias como inversores en este mercado, por lo que cada uno debe crear una de acuerdo al perfil y expectativas que tiene.

Una estrategia de mercado cambiario involucra varios factores y no solo técnicos ó fundamentales sino de disciplina personal, un factor que se ve a menudo en los inversores principiantes de este mercado es que después de salir de una transacción con pérdida, dejan aflorar sus emociones y entonces es cuando empiezan a tratar de reingresar al mercado sin una justificación basada en una estrategia y es cuando mas errores cometen y por lo tanto más pérdidas obtienen. Otro factor importante es apegarse 100% a la estrategia definida desde un inicio, pues antes de realizar una transacción ya se debe saber en que punto entrar y en que punto salir, muchos acostumbran mover su stop-loss rompiendo por completo la expectativa de pérdida que tenían para esa transacción.

Finalmente se puede asegurar que este mercado es el más emocionante, rentable y riesgoso que existe. Si se invierte en él se debe estar seguro que la aversión al riesgo que se tiene es realmente baja, por que sino se saldrá decepcionado totalmente. Pero después de comerciar algunos meses ó un par de años en este mercado, sin duda la visión de económica que se tiene de los países, le habrá cambiado por completo.

Bibliografía

Gregory Mankiv, “Principios de Economía”, 3era Ed., Edit. McGraw-Hill, 2004, 568 páginas.

Leopoldo Sánchez Cantú “Invierta con éxito en la bolsa de valores”, Editorial Prentice Hall México DF. 324 páginas.

Catherine Mansell Carstens, “Las nuevas finanzas en México”, 1era Ed., Edit. Milenio SA de CV, México, DF. 1992.

Timothy Heyman “Inversión en la Globalización”, 1era Ed., Edit. Milenio SA de CV, México DF. Octubre de 2001, 425 páginas.

“Especulación vs Inversión”, [En Línea] Disponible en: http://www.ac-markets.com/es/forex_market.specul_invest.asp (Consultado 13 Octubre de 2007).

“Organismos Reguladores”, [En Línea] Disponible en: <http://spanish.fxstreet.com/brokers/organismos-reguladores/> (Consultado 13 de Octubre 2007)

“¿Qué es el Forex?”, [En Línea] Disponible en: <http://spanish.fxstreet.com/educacion/primeros-pasos/que-es-el-forex/2007-06-28.html> (Consultado 13 Octubre de 2007).

“La Comisión Nacional Bancaria y de Valores da a conocer las siguientes Advertencias a quienes quieran invertir en el Mercado Forex”, [En Línea] Disponible en: http://www.cnbv.gob.mx/seccion.asp?noticia_liga=no&com_id=0&sec_id=2&it_id=901&palabra=forex (Consultado 10 Diciembre de 2006).

“Triennial Central Bank Survey of Foreign Exchange and Derivatives Market Activity in April 2007 – Preliminary global results“ [En Línea] Disponible en: <http://www.bis.org/triennial.htm> (Consultado 13 Octubre de 2007).

“Tipos de interés publicados para la zona del euro”, European Central Bank, Disponible en [\[http://www.ecb.int/home/html/index.en.html\]](http://www.ecb.int/home/html/index.en.html) (Consultado el 9 Diciembre de 2011)

“Conferencias de prensa mensuales de la zona europea”, European Central Bank, Disponible en: [<http://www.ecb.int/press/pressconf/2011/html/index.en.html>], (Consultado el 9 de Diciembre de 2011)

“Reclamos Continuos de desempleo EU”, Departamento de trabajo de Estados Unidos, Disponible en: [<http://www.dol.gov/opa/media/press/eta/ui/current.htm>], (Consultado el 9 de Diciembre de 2011)

“Peticiones de desempleo”, Departamento de trabajo de Estados Unidos, Disponible en: [<http://www.dol.gov/opa/media/press/eta/ui/current.htm>], (Consultado el 9 de Diciembre de 2011)

“Encuesta de Confianza del consumidor Estadounidense”, Bloomberg, Disponible en: [<http://www.bloomberg.com/consumer-comfort-index/>], (Consultado el 9 de Diciembre de 2011)

“Inventarios mayoristas”, US Census Bureau, Disponible en: [<http://www.census.gov/>], (Consultado el 9 de Diciembre de 2011)

“Depósito de Gas Natural”, Administración de información de energía EU, Disponible en: [http://www.eia.doe.gov/oil_gas/natural_gas/ngs/ngs.html], (Consultado el 9 de Diciembre de 2011)

“Scammers pray that you don't”, Disponible en: [<http://www.forexpeacearmy.com/>], (Consultado el 11 de Diciembre de 2011)

“Índice Manufacturero ISM - Estados Unidos” [En línea] Disponible en: <http://www.efxto.com/diccionario/i/3891-indice-manufacturero-ism-estados-unidos> (Consultado 04 Diciembre de 2011)

“Reglas para subasta de dólares en México” [En Línea] Disponible en: http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/estadisticas/mercado-cambiario/resultados-de-las-subastas-de-dolares/subastas-de-credito-en-dolares-de-los-ee_uu_a_/%7B4B4AB9DC-0658-FC4F-2993-D59E70A21EE9%7D.pdf (Consultado 22/01/2012)

“Resolución DOF 10 Nov 2009” [En línea] Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5118911&fecha=10/11/2009 (Consultado 22/01/2012)

“Instituciones no reconocidas por la CNBV” [En línea] Disponible en:
<http://www.cnbv.gob.mx/Novedades/LISTADO%20ALERTAS%20CAPTACI%C3%93N.pdf>
(Consultado 22/01/2012)

“Horarios de Mercado” [En línea] Disponible en: <http://www.forexpros.es/forex-tools/horario-de-mercados> (Consultado el 24/02/2012)

“Gráficas de velas japonesas” [En Línea] Disponible en: http://www.efxto.com/graficos-forex-tipos-caracteristicas#graficos_barras (Consultado el 01/03_/2012)

“Gráficas de velas japonesas” [En Línea] Disponible en:
http://es.wikipedia.org/wiki/Velas_japonesas (Consultado el 01/03_/2012)

“5 puntos básicos del Análisis Fundamental” [En Línea] Disponible en: <http://dailyfx.com>
(Consultado el 01/03_/2012)

“Análisis Fundamental” Disponible en: <http://www.saladeinversion.com/formacion/flujo-capital-comercial-dirige-valor-de-divisas-forex-cambio-monedas-formacion/> (Consultado el 07/03/2012)

“Histórico de Paridad Peso – Dólar desde 1954”, Disponible en:
<http://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?accion=consultarCuadro&idCuadro=CF373§or=6&locale=es> , (Consultado el 11/03/2012)

“US Commodity Futures Trading Commision”, Disponible en: <http://www.cftc.gov/index.htm>,
(Consultado el 11/03/2012)

“Triennial Central Bank Survey of Foreign Exchange and OTC Derivatives Market Activity in April 2010 - Preliminary global results – Turnover”, Disponible en:
<http://www.bis.org/press/p100901.htm>, (Consultado el 11/03/2012)