PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

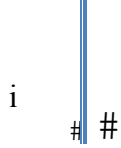
"USO DE LOS INDICADORES PARA ESTABLECER ESTRATEGIAS QUE MINIMICEN EL RIESGO DE INVERSIÓN EN EL MERCADO FOREX"

DISERTACIÓN DE GRAVO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE INGENIERIA COMERCIAL

SERGIO MAURICIO JIJON LOZADA

DIRECTOR: EC. RAÚL DAZA MARTÍNEZ

QUITO, JUNIO 2011


i
#
#

DIRECTOR DE DISERTACIÓN

Ec. Raúl Daza Martínez

INFORMANTES

Ing. Diego Galarza

Mstr. Roberto Ordoñez

DEDICATORIA

Por permitirme despertar cada día,

por estar labrando mi destino,

por formarme con nobleza, lealtad y convicción,

por darme la oportunidad de formarme con valores Jesuitas,

te agradezco Mi Dolorosa del Colegio.

Mi dedicación e investigación para todo aquel

que requiera de esta información.

Mauricio Jijón

AGRADECIMIENTO

A mi entorno familiar, por ser el pilar
en la decisión de dar este paso importante
en mi etapa académica.

A los directores de la Compañía,
por dar paso a la creatividad e investigación
de realizar un proyecto personal.

A mi buen amigo Mauricio,
por haberme motivado en la investigación del tema.

Mauricio Jijón

v

# #

INDICE

INTRODUCCIÓN **1**

ANTECEDENTES. 1
PROPÓSITO. 3
OBJETIVO PRINCIPAL DE LA INVESTIGACIÓN. 4
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA INVESTIGACIÓN. 4

1. CAPITULO I **5**

1.1. MERCADO INTERNACIONAL DE DIVISAS. 5
1.1.1. ¿QUÉ ES EL MERCADO DE DIVISAS FOREX? 9
1.1.2. ¿QUIENES PARTICIPAN Y DINAMIZAN EL MERCADO DE DIVISAS? 18
1.1.3. ¿QUÉ FACTORES INFLUYEN EN EL MERCADO DE DIVISAS? 19
1.1.4. PARIDADES PRINCIPALES. 12
1.1.5. HORARIOS PARA OPERAR. 13
1.1.6. CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA. 15
1.2. OTRAS INVERSIONES. 17
1.2.1. COMMODITIES 17
1.2.2. PETRÓLEO. 18
1.2.3. ORO. 21
1.2.4. VENTAJAS DE FOREX SOBRE ACCIONES. 23
1.2.5. VENTAJAS DE FOREX SOBRE FUTUROS. 24

1.3. CONVENIO BRETTON WOODS. 24

2. CAPITULO II **26**

2.1. PSICOLOGÍA DEL INVERSOR. 26
2.2. CASAS BROKER. 29
2.3. TIPOS DE ÓRDENES. 36
2.3.1. ÓRDENES PARA ENTRAR A UNA POSICIÓN. 36
2.3.2. ÓRDENES PARA SALIR DE LA POSICIÓN. 39
2.4. ANÁLISIS FUNDAMENTAL Y ANÁLISIS TÉCNICO. 39
2.4.1. ANÁLISIS FUNDAMENTAL. 42
2.4.2. ANÁLISIS TÉCNICO. 42
2.4.3. DATOS ADICIONALES 43
2.5. TIPOS DE GRÁFICOS. 47

2.6. TÉCNICAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO Y DE LAS INVERSIONES. 58

3. CAPITULO III 56

3.1. ARQUITECTURA TECNOLÓGICA QUE SE UTILIZA EN EL MERCADO DE INVERSIONES FOREX 564
3.2. INDICADORES TÉCNICOS MAS UTILIZADOS EN EL SISTEMA DE PLATAFORMA METATRADER 4 59
3.2.1. VOLUMEN 69
3.2.2. OSILADORES 66
3.2.3. INDICADORES DE TENDENCIAS. 77
3.2.4. BILL WILLIAMS. 84
3.3. TENDENCIAS Y PATRONES. 86
3.3.1. TENDENCIA. 86
3.3.2. PATRONES. 88
3.4. ADMINISTRACION Y CONTROL DEL RIESGO GENERADO POR TENDENCIAS DEL MERCADO DE DIVISAS FOREX. 115
3.4.1. APALANCAMIENTO 115
3.4.2. STOP LOSS 116
3.4.3. TAKEPROFIT 117

4. CAPITULO IV 118

4.1 MATRIZ DE PATRONES COMO ESTRATEGIAS PARA MINIMIZAR EL RIESGO EN LAS INVERSIONES. 118
4.2 CASO PRÁCTICO. 119
4.3 RESULTADOS 121

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 123

GLOSARIO 125

BIBLIOGRAFIA 134

ANEXOS 136

RESUMEN EJECUTIVO

La presente disertación es un tema de investigación que pretende dar a conocer una alternativa de inversión que podría ayudar a mejorar la situación económica de una persona, de un grupo familiar o de un grupo empresarial; considerando las recomendaciones que está actividad la requiere.

El presente documento se ha dividido en cuatro capítulos en los que se expondrán temas relacionados con los conceptos básicos del Mercado de Divisas FOREX, particularidades a tener en cuenta por el inversor, el sistema de plataforma y los indicadores como el tema fundamental del presente análisis con la finalidad de disminuir el riesgo de pérdidas.

Una vez consolidada la información, se presentarán los resultados de un ejercicio práctico completo en los que se observará si el tema de investigación se puede convertir en un proyecto factible a desarrollarse desde el Ecuador.

INTRODUCCIÓN

Antecedentes.

Durante las tres últimas décadas de "democracia", el Ecuador ha experimentando situaciones políticas, económicas y ambientales que a los individuos de nuestra sociedad ha generado una sensación de incertidumbre en el futuro del país[1], tal como se lo puede analizar mediante los resultados presentados por la CEPAL en cuando a las estadísticas comparativas del PBI con los otros países de la región.

Con los resultados del PIB en el Ecuador, se puede concluir que éstos no han sido sostenidos en el tiempo y han mostrado un decrecimiento durante los últimos dos años de análisis (2009 y 2010). Aunque si comparamos con los resultados de otros países de la región, Ecuador se mantiene en la media del promedio.

El PIB junto con otros indicadores económicos[2], pueden convertirse en razones suficientes que obliguen a pensar y en buscar otras alternativas que permitan obtener recursos financieros que ayuden a mantener y mejorar el estilo de vida en las personas.

[1] http://www.eclac.org/prensa/noticias/comunicados/0/38080/tablaPIB_CP1-Balancepreliminar.pdf
[2] http://www.bce.fin.ec

# #

CUADRO 1

NACIONES UNIDAS
CEPAL

SERVICIOS DE INFORMACION

América Latina: Producto Interno Bruto total
Producto Interno bruto total
(Millones de dólares a precios constantes de 2000)
Tasas de variación

PAIS	2.007	2.008	2009a	2010b
Argentina	8,70	6,80	0,70	0,40
Bolivia	4,60	6,10	3,50	4,50
Brasil	5,70	5,10	0,30	5,50
Chile	4,70	3,20	(1,80)	4,50
Colombia	7,50	2,40	0,30	2,50
Costa Rica	7,80	2,60	(1,20)	3,50
Cuba	7,30	4,10	1,00	3,00
Ecuador	2,50	6,50	(0,40)	3,00
El Salvador	4,70	2,50	(2,50)	2,00
Guatemala	6,30	4,00	(1,00)	2,00
Haití	3,40	1,30	2,00	2,00
Honduras	6,30	4,00	(3,00)	1,50
México	3,40	1,30	(6,70)	3,50
Nicaragua	3,20	3,20	(1,50)	2,00
Panamá	12,10	10,70	2,50	4,50
Paraguay	6,80	5,80	(3,50)	3,00
Perú	8,90	9,80	0,80	5,00
República Dominicana	8,50	5,30	2,50	3,50
Uruguay	7,60	8,90	1,20	5,00
Venezuela	8,20	4,80	(2,30)	2,00
Total América Latin	**5,80**	**4,20**	**(1,80)**	**4,10**

a / Estimación
b / Proyección

Fuente: CEPAL
Elaboración: El autor

El crecimiento acelerado de la globalización en las últimas dos décadas y su énfasis en los países desarrollados como premisa del auge económico y la erradicación de la pobreza, siendo impulso primordial en el desarrollo de la tecnología y de las comunicaciones[3], ha brindando la oportunidad de participar de los diferentes mecanismos de inversión en el exterior, entre las opciones tenemos: negociación de títulos valores mediante la bolsa de valores, inversiones en oro y petróleo, inversión en el mercado de divisas, entre otros.

El desconocimiento y la avaricia de las personas, han promovido que grupos organizados bajo la figura de empresas que en realidad son "empresas fantasmas", utilicen la temática del Mercado de Divisas FOREX, para extorsionar y engañar a la sociedad (Anexo 1), con el ofrecimiento de jugosos valores de rendimiento sobre capitales, que no están alejados de la realidad, si se opera con honestidad y profesionalismo aplicando las recomendaciones metodológicas.

Propósito.

Se pretende analizar los medios y las condiciones que ofrece el mercado para realizar inversiones, aprovechando la fluctuación cambiaría de las divisas, estableciendo un marco de patrones como estrategia para minimizar el riesgo de pérdida y maximizar las utilidades.

Se investigará los conceptos más relevantes que ayuden a esclarecer la metodología y su funcionamiento, como resultado se organizará una matriz de patrones por tendencia que

[3] http://www.wikilearning.com/monografia/la_globalizacion_y_sus_efectos-la_globalizacion_apertura_de_fronteras/13665-3

podría ser utilizada como referencia al momento de realizar las transacciones en el Mercado FOREX.

Objetivo principal de la investigación.

- Establecer un marco de patrones, cuyo uso servirá como estrategias para minimizar el riesgo de pérdidas y aumentar la rentabilidad en las operaciones de compra o venta de divisas participantes.

Objetivos específicos de la investigación.

- Investigar los orígenes y operatividad del Mercado de Divisas FOREX
- Comprender los conceptos y prácticas necesarias para operar el Mercado de Divisas FOREX.
- Entender las variables y la información que afectan el Mercado de Divisas FOREX.
- Estudiar los indicadores y sus configuraciones para una correcta aplicación en las operaciones de compra y venta de divisas.
- Conocer y analizar los sistemas gráficos.
- Elegir una plataforma de sistema de software que nos permita realizar transacciones de compra y venta de los diferentes mecanismos de inversión.

# #

1. CAPITULO I

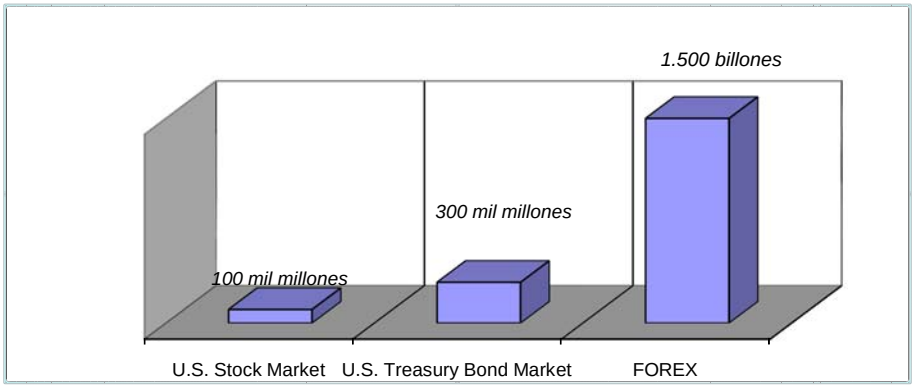
1.1. MERCADO INTERNACIONAL DE DIVISAS.

El desarrollo mundial de divisas está dividido en 2 etapas: antes y después de 1971, año en el que se abandonó el tratado de Bretton Woods[4]. En esa década los volúmenes, la velocidad y la volatilidad de los precios aumentaron considerablemente, lo que provocó la creación de nuevos instrumentos financieros, la desregularización del mercado y la liberación del comercio. Para la década del 1980 los movimientos transnacionales de capital aumentaron debido al desarrollo de la tecnología, de la información y de la comunicación, lo que permitió extender el mercado a todos los continentes. Las transacciones en divisas tuvieron un crecimiento de 5 billones de dólares diarios en 1977 a más de 1.5 trillones diarios en la actualidad[5].

[4] Capítulo I, Tema 1.3. Convenio Bretton Woods
[5] http://www.FOREXstreet.es/educacion/primeros-pasos/que-es-el-FOREX/

CUADRO 3

Los 3 mercados principales:
U.S Stock Market: 100,
U.S. Treasury Bond Market: 300,
Mercado de Divisas FOREX: 1,5
(Cifras expresadas en miles de millones de dólares americanos)



Fuente: http://www.FOREXstreet.es
Elaboración: el autor

Hasta hace unos años atrás, las operaciones del mercado eran exclusividad de los grandes bancos e instituciones financieras, puesto que para el inversionista individual le resultaba difícil participar de las transacciones del Mercado de divisas FOREX debido a las magnitudes de capital que se requería. Con el desarrollo de la tecnología y las comunicaciones como lo mencionamos anteriormente, hoy en día los inversionistas pueden acceder fácilmente a este mercado con un capital mínimo, con el apalancamiento y condiciones que ofrecen las casas Brokers. En este entorno de desarrollo tecnológico, las plataformas de intercambios[6] tienen un papel importante como el instrumento para las operaciones electrónicas. Las operaciones en

[6] Capítulo III, Tema 3.1.Plataforma Metatrader 4

transacciones de divisas representan una alternativa interesante de inversión de capital con alto riesgo y bajo costo.

El mercado de divisas FOREX tiene varias ventajas[7] sobre las otras inversiones, entre las cuales mencionamos:

- Las numerosas operaciones diarias y de gran magnitud lo convierte en el mercado más líquido.

- Está disponible las 24 horas del día, de Lunes a Viernes para operar.

- Se puede operar desde cualquier lugar del mundo y solo se requiere de acceso a internet.

- Los costos y las comisiones de las casas Broker no son altos en comparación a otros mercados de inversión. El único gasto que se debe realizar es la formación, educación y cursos especializados en estrategias de FOREX.

- Es un mercado virtualmente imposible de manipular.

- Las operaciones pueden mantenerse abiertas durante el tiempo que el inversor lo considere necesario.

[7] http://www.zonaeconomica.com/forex/ventajas

- Es un mercado apalancado[8] que le permite al operador participar en las transacciones del mercado de divisas FOREX con sólo una centésima parte de lo que ha invertido.

- Existe gran cantidad de información, cursos gratuitos o pagados para capacitarse en el tema en la Web, y con apertura de una cuenta demo para la práctica de operaciones antes de abrir una cuenta con dinero real.

Por el contrario a estas afirmaciones, como aspectos negativos tenemos[9]:

- En los sitios web se encuentran muchas personas inescrupulosas que se dedican a la estafa, es importante que al momento de invertir su dinero se asegure de contar con el apoyo de una casa Broker confiable, debidamente registrada y regulada por los organismos de control del país de procedencia[10].

- Es un mercado de alto riesgo en el que se puede perder todo el dinero, por sobre apalancarse o por la aplicación de una mala estrategia.

- Requiere de conocimiento y de tiempo de preparación para poder operar.

- Posee técnicas de análisis del mercado muy complejas así como la implementación de estrategias.

[8] Capítulo III, Tema 3.3.1. Apalancamiento
[9] http://www.udeforex.com/Generales/Ventajas-y-desventajas-de-operar-en-el-mercado-cambiario-Forex.html
[10] Anexo 2, "Casas Brokers"

1.1.1. ¿Qué es el Mercado de Divisas FOREX?[11]

El Mercado de Divisas FOREX, es un mercado internacional en el que se realizan operaciones de compra y venta de pares de divisas basados en la fluctuación del tipo de cambio, las 24 horas del día, los 5 días a la semana.

Es un mercado extrabursátil (over the counter, OTC), lo que significa que no existe una bolsa central y una cámara de compensación donde las órdenes son negociadas, por ende no posee de un lugar físico.

Al no existir una bolsa central, la competencia entre los creadores del mercado prohíbe las estrategias monopolizadoras del mercado. "Los creadores de mercado", es un termino que se usa referenciando a las plazas de mercados descentralizados que se diferencian de las Bolsas de valores, que sí tienen un lugar físico donde se realizan operaciones.

Con un volumen diario de operaciones de 50 veces mayor al volumen negociado en Bolsa de Valores de New York, los traders realizan transacciones a través de una red electrónica de bancos, sociedades y personas que aprovechan la fluctuación de una moneda frente a otra. Esta característica permite al mercado cambiario operar las 24 horas del día creando un mercado coercitivo, abarcando diferentes zonas a través de los centros financieros más importantes (Sídney, Tokio, Londres y New York)[12], donde los operadores podrán estar constantemente realizando transacciones

[11] http://www.divisasforex.com/
[12] www.forexfactory.com

de compra o venta de divisas y podrán reaccionar de manera inmediata ante las noticias de último momento, a diferencia de la bolsa de valores, las ganancias o pérdidas no se verán afectadas por los informes de ganancias anunciadas después del cierre del mercado.

La liquidez del mercado cambiario, ayuda a garantizar la estabilidad de los precios. Los operadores pueden abrir o cerrar una posición a un precio de mercado equitativo, lo que representa una gran ventaja en el mercado de divisas.

1.1.2. ¿Quienes participan y dinamizan el Mercado de Divisas?[13]

Los principales participantes en el Mercado de Divisas FOREX son: las instituciones financieras, los bancos centrales, compañías comerciales, las casas Broker´s e inversionistas individuales, por lo que indica que el mercado está abierto a cualquier persona.

Las características principales de los participantes, son:

- Los bancos conforman el 75% del total de las transacciones.

- Los bancos centrales se encargan de regular la oferta y la demanda de la moneda local.

[13] http://www.udeforex.com/Brokers-y-Plataformas/Quienes-mueven-el-mercado-en-Forex.html

- Las compañías comerciales, empresas internacionales o corporaciones realizan transacciones internacionales e inversiones provocando movimiento en el mercado.

- Las casas Brokers son grupos que se dedican a invertir el dinero de sus clientes.

- Los inversionistas individuales son los grupos que invierten con fines especulativos, esperando obtener ganancias con la inversión de capital propio.

1.1.3. ¿Qué factores influyen en el Mercado de Divisas?[14]

Como factores importantes que tienen mayor influencia en el mercado de divisas son: los desacuerdos políticos, las crisis políticas, los factores sociales y los anuncios de personas importantes.

- Desacuerdos políticos: los impactos en el mercado no son tan violentos, ya que la naturaleza de estos problemas son conocidos por todos, por lo que los inversionistas y operadores toman las decisiones apropiadas. Por ejemplo, vendiendo sus posiciones conforme el problema se hace más grande.

[14] http://www.forexpros.es/forums/forex-para-principiantes/977-que-factores-influyen-en-los-precios-de-las-divisas.html

- Crisis políticas: no son conocidos hasta el momento en que suceden y pueden tener un impacto violento en el diferencial cambiario del par de divisas.

- Factores sociales: pueden tener un efecto importante en el mercado, especialmente si son inesperados. Por ejemplo, huelgas y ataques de terrorismo.

- Anuncios de personas importantes: como los oficiales de bancos centrales o los Presidentes de los países de economías fuertes, pueden tener un impacto significante en el tipo de cambio de varias divisas.

1.1.4. Paridades principales.

La lectura de las cotizaciones de las monedas se realizan en par.

Una unidad de divisa representa el número de unidades de la segunda divisa del par según indica el tipo de cambio. Por ejemplo: USD/CHF a 1,4000 lo cual significa que 1 dólar americano compra 1,4000 francos suizos.

Desde el punto de vista del operador, si cree que el valor de la divisa base se incrementará, entonces optará por una transacción de compra de la divisa, y si cree que el valor de la divisa base disminuirá, el operador optará por venderla, así obtendría ganancias en cuanto al tipo de la tendencia.

Las principales monedas que se operan en el mercado de divisas son:

CUADRO 4

USD	-	Dólar americano
YPY	-	Yen japonés
EUR	-	Euro
GBP	-	Libra esterlina
CHF	-	Franco suizo
AUD	-	Dólar australiano
CAD	-	Dólar canadiense
NZD	-	Dólar neozelandés

Fuente: http://www.divisasforex.com/Pares-de-Divisas-Forex.html
Elaboración: el autor

1.1.5. Horarios para operar[15].

Las operaciones de títulos valores que se hallan inscritos en la Bolsa de valores se realizan empleando el mecanismo tradicional de Bolsa en la cual se utilizan procedimientos de "Rueda de Viva Voz", la que consiste en reunión diaria en el lugar físico de la Bolsa de Valores, en la que los operadores realizan transacciones de compraventa de valores de renta fija y renta variable de mayor o menor presencia bursátil y se lleva a cabo todos los días hábiles desde las 11:30 hasta las 14:00 horas.

El sistema electrónico bursátil, sistema de negociación continua en el que las ofertas, demandas, y cierres de operaciones se efectúan a través de una red de

[15] http://www.forexpremium.com/reglas_op_trad.php

computadoras y se lleva a cabo las operaciones de mayor presencia bursátil todos los días hábiles desde 9:30 hasta las 16:00 horas.

Los mecanismos de subasta, los mecanismos de porción de ofertas públicas y ventas de paquetes, se las lleva a cabo en el horario de 15:00 a 16:30 horas. Pueden existir varias subastas al día y cada una dura 30 minutos.

En el Mercado de Divisas FOREX el horario es ininterrumpido y está disponible las 24 horas al día, abierto desde los domingos a las 16:00 hora de New York hasta los viernes a las 16:00 hora de New York. Al tener la capacidad de operar durante los horarios de mercado de EE.UU., Asia y Europa, los operadores poseen la ventaja de reaccionar inmediatamente a las noticias del mercado y determinar sus propios horarios de operación.

CUADRO 5

SESIONES	GMT	EST
Sidney abre	22:00	17:00
Sidney cierra	7:00	2:00
Tokio abre	0:00	19:00
Tokio cierra	9:00	3:00
Londres abre	8:00	5:00
Lonres cierra	17:00	12:00
New York abre	16:00	8:00
New York cierra	22:00	16:00

Fuente: http://www.forexpremium.com/reglas_op_trad.php
Elaboración: el autor

1.1.6. Consideraciones a tener en cuenta.

Es importante comprender que el inversionista no está comprando ni vendiendo divisas, sino que está invirtiendo o aprovechando la variación del tipo de cambio en una negociación de un par de divisas[16].

Se recomienda tener algunas consideraciones para cuando se esté ejecutando transacciones, entre las que se menciona:

- Puede realizar prácticas de operaciones en una cuenta demo dentro de un sistema de plataforma antes de comenzar con una cuenta real.

- Se debe tener conocimiento en el manejo y la aplicación de los indicadores que frecuentemente son utilizados[17].

- Considerar que toda operación conlleva el riesgo o la probabilidad de perder dinero y hay que aceptarlo, para lo que se debe tener presente la siguiente pregunta: ¿Cuanto estoy preparado para perder en esta operación?.

- Se debe entender y especializar en operaciones de un par de divisas, ya que cada una tiene sus propias características y consideraciones. Lo que se debe conocer en un par de divisas es su liquidez, el costo de la transacción, costos de spread y su volatilidad. Las divisas de los mercados emergentes

[16] Capítulo I, Tema 1.1.1. ¿Qué es el Mercado de Divisas FOREX?
[17] Capítulo 4, Indicadores

tienen una liquidez muy baja, spreads muy amplios y movimientos volátiles.

- Los operadores se deben mantener actualizado en cuanto a los nuevos indicadores, nuevos sistemas de software de plataformas, y diariamente sobre las noticias relevantes que pueden afectar la fluctuación de las divisas para determinar tendencias en el curso de la misma.

- Para tomar una decisión al momento de realizar una transacción, es muy importante mantener las emociones fuera de la operación.

- Se debe diversificar el portafolio de inversiones, y diversificar el riesgo al no poner todo su dinero en una sola operación.

- Si se conoce la tendencia, se recomienda dejarse llevar por ella hasta el punto máximo de quiebre.

- Se debe colocar los "stops" de protección no muy ajustados con la finalidad de darle espacio a la fluctuación del tipo de cambio en el mercado.

- Ser paciente y observar el cambio de tendencia para cuando ésta coincida con el resultado del análisis técnico[18].

[18] Capítulo II, Tema 2.4.2. Análisis técnico.

- Se debe liquidar o cerrar las posiciones a tiempo y no dejarlas abiertas.

- Entender las equivocaciones y aprender de los errores.

1.2. OTRAS INVERSIONES.

Dentro de la recomendación de diversificar el portafolio de inversiones, explicaremos brevemente alternativas paralelas de inversión.

1.2.1. Commodities[19]

El término proviene del Inglés "commodity", y se define como un "artículo" cualquiera.

Los commodities, son materias primas brutas que han sufrido procesos de transformación muy pequeños o insignificantes y son esenciales para la economía mundial constituyendo una alternativa más de inversión.

Para los mercados financieros internacionales, estos se clasifican en dos grupos:

- Spot: metales (oro, plata, cobre), alimentos (azúcar, algodón, cacao, café), granos (maíz, trigo) y ganado (cerdo, vacuno).

[19] http://www.estrategiaynegocios.net/valoragregado/Default.aspx?option=13537: "Cuando la "dependencia" a comoditties beneficia el desarrollo"

- Futures: Energía (petróleo, gas natural).

Los materiales preferidos para realizar inversiones son los metales preciosos, tales como el oro y la plata, constituyen parte de los portafolios de inversión favoritos de grandes y pequeños inversionistas.

Cuando la economía mundial no está en crisis, existe una gran posibilidad de tener resultados positivos en las inversiones de metales preciosos, ya que son utilizados como materias primas para crear productos tecnológicos. Cuando la economía mundial tiende a frenarse, la demanda por commodities disminuye ya que se prevé una menor demanda de productos elaborados.

1.2.2. Petróleo.

El petróleo es el commodity más volátil, ya que en su precio influyen múltiples factores que pueden hacer que su precio suba o baje de manera repentina, pudiendo ser uno de los negocios más lucrativos.

El petróleo fue comercializado en el 2008 y parte del 2009 en precios récords cercanos a los USD$ 130.00 por barril y tuvo pisos o precios mínimos de USD$ 94.00. A partir de mediados del año 2009, los precios han encontrado estabilidad y se han situado en promedios de USD$ 70.00[20].

[20] Brent crude share price

CUADRO 6

Price & RiskGrade History			
Fecha	Precio de cierre	Fecha	Precio de cierre
16-Aug-10	$74.83	01-Sep-10	$75.98
17-Aug-10	$77.46	02-Sep-10	$75.50
18-Aug-10	$75.91	03-Sep-10	$75.51
19-Aug-10	$75.49	06-Sep-10	$76.43
20-Aug-10	$74.29	07-Sep-10	$76.25
23-Aug-10	$73.67	08-Sep-10	$77.90
24-Aug-10	$72.56	09-Sep-10	$78.47
25-Aug-10	$72.68	10-Sep-10	$78.16
26-Aug-10	$75.10	13-Sep-10	$79.00
27-Aug-10	$75.79		
31-Aug-10	$75.90		



Fuente: Brent Crude share Price (BRENT)
Elaboración: El autor

Los factores que influyen en la evolución de los precios del petróleo y establecen la forma en que se relacionan con la economía, son:

- Los acontecimientos económicos: las economías en desarrollo como China e India han aumentado en gran medida el consumo dado que sus sectores industriales están en constante crecimiento. Para los períodos de recesión económica, el consumo se reduce, fruto de una menor actividad industrial.

- Los factores políticos: con la mayor parte de reservas de petróleo procedentes de Medio Oriente, los conflictos de la región han contribuido en gran medida al aumento de la volatilidad en el precio del petróleo. Si por cualquier motivo se evitan los problemas políticos, se podría esperar una caída en los precios.

- Los factores ambientales: tales acontecimientos son probablemente los factores más importantes dado que el petróleo es un recurso natural. El cambio climático en el mundo, junto con la reducción de las reservas de petróleo seguirán siendo un factor significativo en los precios del petróleo.

Cabe mencionar algunos argumentos de relación inversa entre el petróleo con el USD:

- Estados Unidos tiene solo el 5% de la población mundial pero consume aproximadamente el 25% de la producción de petróleo mundial.

- Estados Unidos importa el 75% de su petróleo y es dueño únicamente del 2% de las reservas mundiales de petróleo.

Por esta dependencia tan puntualizada, cualquier incremento en el precio del petróleo va a afectar negativamente la economía estadounidense.

Canadá es uno de los únicos países desarrollados que son exportadores netos de energía y es el segundo país en el mundo con las reservas más grandes tras de Arabia Saudita. Por esta razón, tiene una relación positiva con los precios del petróleo.

1.2.3. Oro. (Anexo 2)

Para invertir en oro, las denominadas "monedas oro inversión", son monedas acuñadas oficialmente pero sin ningún valor numismático. Su valor lo da la cantidad de oro que contienen. Su ventaja es que representan una forma estándar de oro físico y por eso son aceptadas en cualquier parte del mundo y su compra/venta resulta más ágil que la de los lingotes debido a que todo el mundo conoce la cantidad y pureza exacta de oro de cada moneda, sin necesidad de realizar un análisis. Hay muchos comercios en todo el mundo que publican diariamente las listas de los precios a los que están dispuestos a comprar y vender estas monedas.

Entre las ventajas de invertir en oro, tenemos:

- El oro siempre ha representado ahorro a largo plazo y ha sido un símbolo de riqueza.

- Su precio no esta controlado por los gobiernos y no tiene influencia política.

- Es una moneda aceptada mundialmente sin grandes costos ni dificultades de cambio.

- Puede efectuar operaciones de compra y venta de oro a través de sistemas de plataformas de inversión desde cualquier lugar del mundo.

Existe una relación inversa entre el oro y el patrón monetario dólar, la razón nos permite conocer que siempre el oro está cotizado en USD, naturalmente un dólar fuerte va a comprar más onzas de oro, y un dólar débil va a comprar menos onzas de oro. Esta relación no es tan lógica puesto que hace décadas, en períodos de incertidumbre, los inversionistas tendían a migrar su capital de dólares americanos al oro mientras dure la crisis. Revisando datos históricos, el dólar americano ha caído a sus mínimos históricos contra algunas divisas[21] como el EUR, CHF, CAD, mientras el oro ha alcanzado sus máximos históricos.

Mientras que algunos pares de divisas tienen una relación positiva con el oro, como lo son: el dólar canadiense y el dólar australiano.

Australia (AUD) es el tercer productor de oro en el mundo, esto hace que tengan una correlación positiva (cerca del 80%). Canadá (CAD) es el octavo

[21] http://dolar.wilkinsonpc.com.co/dolar-historico.html

exportador más grande del mundo de oro, haciendo que el CAD y el oro se muevan en la misma dirección, aunque el factor de correlación es mucho menor que con el AUD.

CUADRO 7

PRODUCCION DE ORO	
PAIS	**% de producción mundial**
Sudáfrica	11,10%
Estados Unidos	10,50%
Australia	9,70%
China	9,70%
Perú	8,20%
Indonesia	6,80%
Rusia	6,20%
Canadá	4,20%

Fuente: http://www.oroyfinanzas.com/tag/produccion-mundial-oro/
Elaboración: El autor

1.2.4. Ventajas de FOREX sobre acciones.

CUADRO 8

	FOREX	ACCIONES
Liquidez	Cerca de 2 trillones de dólares	Alrededor de 200 billones de dólares
Horas de operación	24 Horas, de Domingo 4 P.M. a Viernes 4 P.M.	De 8 A.M. a 5 P.M., de lunes a viernes
Potencial de ganancias	Mercados en alza y mercados en baja	Mercados en alza
Costos de transacción	Spread (pequeñas comisiones)	Altas comisiones y costos
Poder de compra	Apalancamiento 400:1	Apalancamiento 2:1 a 4:1

Fuente: http://www.forexpros.es
Elaboración: El autor

1.2.5. Ventajas de FOREX sobre futuros.

CUADRO 9

	FOREX	ACCIONES
Liquidez	Cerca de 2 trillones de dólares	Alrededor de 400 billones de dólares
Costos de transacción	Spread (pequeñas comisiones)	Altas comisiones y costos
Apalancamiento	Nivel fijo	Diferentes niveles de apalancamiento
Ejecución de transacción	Ejecución instantanea	Ejecución inconsistente

Fuente: http://www.forexpros.es
Elaboración: El autor

1.3. CONVENIO BRETTON WOODS[22].

El convenio de Bretton Woods, establecido en 1944, tenía como objetivo el brindar una estabilidad monetaria a nivel internacional, evitando la fuga de dinero entre naciones, y restringiendo la especulación en las monedas del mundo.

Previo al convenio, el patrón cambiario oro prevaleció el sistema económico internacional entre los años 1876 y la primera Guerra Mundial (1914).

Posterior a la Guerra, el Convenio de Bretton Woods se celebró entre los países de la Naciones Unidas, en el que se acordó el mantener el valor de sus monedas con un margen estrecho en comparación con el dólar, y a una tasa de oro correspondiente. Se les prohibió a los países devaluar sus monedas en beneficio de su comercio y sólo en el caso de devaluaciones no en menos del 10%.

[22] http://es.wikipedia.org/wiki/Acuerdos_de_Bretton_Woods

En los años 50, época de la post guerra, el comercio internacional desestabilizó los tipos de cambio como se los había establecido en el convenio, producto de los movimientos masivos de capital para la reconstrucción de los países.

El convenio fue finalmente abandonado en 1971 y para 1973, las monedas de las naciones industrializadas más importantes comenzaron a flotar con libertad, controladas por las fuerzas de la oferta y la demanda que actuaban en el mercado cambiario. Los precios se fijaban diariamente a un tipo de cambio libre, con un aumento de los volúmenes la velocidad y la volatilidad de los mismos, dando lugar a los nuevos instrumentos financieros, la desregulación del mercado y la liberalización del comercio.

En la década de 1980, la circulación de capital a través de las fronteras se aceleró por el desarrollo de las computadoras, de los medios de comunicación y de la tecnología, extendiendo la continuidad del mercado a través de las zonas horarias Asia, Europa y América. Las transacciones en divisas se dispararon desde alrededor de US$ 70 billones por día a mediados de los años 1980, a más de 1.5 trillones diarios dos décadas más tarde.

# #

2. CAPITULO II

2.1. PSICOLOGÍA DEL INVERSOR[23].

"El trading exitoso es 80% psicológico y 20% metodológico[24]", por esta razón el inversor debe aprender a controlar sus emociones ya que como consecuencia de estos se pueden cometer errores basados por los impulsos del instinto, nervios e inseguridad.

Particularidades importantes que el operador debe tener en cuenta para realizar un operación son:

- Estudiar la inversión: previo a la toma de una decisión en una transacción se debe analizar el entorno macroeconómico basado en las noticias internacionales y la tendencia de los indicadores.

- Permitir que las ganancias sigan creciendo: este concepto es uno de los más difíciles de implementar y mantener, y es causal del fracaso en muchos de los operadores. La mayoría de los traders rompen su plan original y retiran sus ganancias antes de alcanzar el objetivo, por la sensación incómoda de no palpar de sus ganancias físicas.

[23] ALVAREZ GONZALEZ ALFONSO, Psicología del inversor bursátil, Ediciones Pirámide.
[24] http://www.forex.es/atributos-del-trader-exitoso-t2432.html

Un plan de contingencia para mantener los resultados positivos y seguir incrementándolos, es necesario utilizar las órdenes “stop loss” para prevenir el retroceso del mercado que nos puede llevar instancias iniciales de la transacción.

- Ser flexible con sus posiciones: la primera recomendación para los operadores iniciales es que siempre realicen sus transacciones basados en un plan, puesto que el análisis objetivo debe ser efectuado antes de ejecutar una operación.

  Una vez que el operador tiene su posición definida en la transacción, debe estar muy atento con los factores combinables que pueden alterar su análisis original, para poder correcciones a tiempo y restringir posibles pérdidas.

- Apalancar las operaciones es necesario: el error más común de los operadores es el de apalancar demasiado sus cuentas al operar sumas de dinero muy superiores a las que con prudencia deberían operar.

  Como consecuencia de esto, se ven forzados frecuentemente a salir de una posición en el tiempo equivocado. Una regla general es operar con 1-10 de apalancamiento o no arriesgar más del 10% de su cuenta en ningún momento.

- Aceptar los errores y aprender de ellos: por lo general los individuos se dejan llevar por sus instintos y emociones, los que pueden provocar el cometer errores involuntarios:

- ✓ El orgullo: el haber obtenido tres o cuatro transacciones con resultados positivos, puede generar la sensación de expertiz, es recomendable seguir con operaciones de práctica y mantenerse actualizado en la información.

- ✓ La falta de confianza: contrario al orgullo pero con iguales consecuencias negativas, el miedo puede obstaculizar la capacidad para razonar y analizar los movimientos de los precios.

- ✓ La avaricia: el deseo de ganar cada vez más, la clave está en tomar las ganancias oportunamente.

- ✓ El "sobre-operar": focalizarse en la "calidad" de cada transacción y no la "cantidad" de las operaciones.

- ✓ La impaciencia: seguir el plan diseñado ayudará a prevenir acciones impulsivas causadas por la ansiedad.

- ✓ La obsesión: permanecer frente al ordenador analizando los gráficos e indicadores no asegurará el éxito en las operaciones, sino está fundamentado en el análisis de la información.

- ✓ Las expectativas: considerando que el Mercado de Divisas FOREX es un mercado de alta volatilidad, el plantearse objetivos razonables y realistas es fundamental para evitar posteriores resultados negativos.

2.2. CASAS BROKER[25].

Son instituciones legalmente constituidas que se desempeñan como administradores de cartera, que se encargan de realizar transacciones de compra o venta, acudiendo a un espacio virtual con la intención de ganar dinero en función a la fluctuación del valor de los activos.

Para seleccionar una casa Broker confiable con la cual trabajar, se recomienda tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Las casas Broker deben estar reguladas por entidades locales de control por ejemplo en Estados Unidos bajo la supervisión de la NFA (National Futures Association) y la CFTC (Commodity Futures Trading Commission); en Suiza por el FDF (Swiss Federal Department of Finance), etc.[26].

- Deben ser Instituciones que brinden asesoría personalizada y posean capacidad de respuesta inmediata sobre todo en momentos de riesgo y crisis en el mercado, las 24 horas del día, los 5 días de la semana, o hasta familiarizarse correctamente con el uso de la aplicación del sistema que proporcionan. El contacto debe ser vía e-mail, teléfono, chat, considerando los idiomas y los horarios.

- El sistema de software debe ser amigable, de fácil acceso, descargable u opera on-line en tiempo real.

[25] http://www.reuters.com
[26] Anexo 2, regulación.

- Debe brindar facilidades para el inicio de las operaciones, lo que contempla los medios para efectuar el depósito inicial, los montos mínimos requeridos para comenzar a operar, el mecanismo para el retiro de los fondos incluso fuera del horario bancario.

- Identificar de fuentes serias y verificables la reputación y credibilidad de la institución, así también como el tiempo y experiencia en el mercado.

- Se recomienda leer minuciosamente los términos y condiciones del documento, a la firma del contrato con la institución elegida.

Existen numerosas casas Broker alrededor del mundo que brindan sus servicios de asesoría, sin embargo, Reuter los califica periódicamente considerando el monto de transacciones ejecutadas, el número de inversores inscritos, montos de garantía, entre otros.

Para el análisis de la información de las casas Broker, hemos escogido las 5 principales de acuerdo a la evaluación de los medios de comunicación y portales financieros como Reuters (Anexo 3)[27] del período, entre estas tenemos:

[27] http://www.earnFOREX.com/FOREX-brokers/?sort=2

CUADRO 10

Rating de Brokers	Año de inicio	País	FX Broker	Cuenta mínima	Spread
8.3	2006	Canadá	InvestTechFX	$ 100,00	1 pip en EUR/USD
6.8	2009	Canadá	1pipfix	$ 100,00	1 pip en EUR/USD
6.7	2009	Suecia	Gedamo Investment	€ 2.000,00	1.4 pips en EUR/USD
6.6	1999	Dinamarca	Saxo Bank	$ 2.000,00	2 pips en EUR/USD
6.6	2006	Rusia	MasterForex	$ 1,00	2 pips en EUR/USD

Fuente: http://www.reuters.com
Datos al 23 de Febrero de 2011
Elaboración: El autor

2.2.1. InvestTechFOREX Trading[28].

Su casa matriz ubicada en Canadá, cuenta con más de 20 años de experiencia en el mercado financiero. InvestTechFOREX proporciona el servicio de comercio de divisas extranjeras con personal físico en las instalaciones de grandes corporaciones, y directores de portafolios en instituciones financieras, trabaja con cuentas estándar y cuentas corporativas. Posee su propia página Web cuya información está en traducción: español, árabe, chino y japonés. Utiliza la plataforma de sistemas MetaTrader 4[29], considerada como la más avanzada del mercado. Los márgenes que ofrece en las principales monedas son fijos en todo momento y no varían con las fluctuaciones del mercado cambiario. Para las cuentas estándar, garantizan un margen o spread de un punto (1.00 pip), mientras que en el caso de las mini-cuentas garantizan un spread de dos puntos (2.00 pips). Su principal objetivo de es ofrecer bajos spreads y garantizar que sean los mejores del mercado.

[28] www.itFOREXtrader.com
[29] Capítulo III, 3.1. Plataforma de sistema Metatrader 4

Los clientes pueden escoger el apalancamiento con el cual desean operar, que varía entre 1:10 y 1:500. Las cuentas pueden ser abiertas con un mínimo de USD$ 100.00 y hasta un máximo de USD$ 100,000. Brinda asistencia en línea las 24 horas del día.

2.2.2. 1pipfix[30].

Sus casa matriz está ubicado en Toronto, Canadá. Tiene alianzas con otras casas Broker, pero principalmente con InvestTechFOREX que le proporciona su sistema MetaTrader 4 para atender a sus propios clientes. No tiene una categoría de casa Broker, pero si es un afiliado que presta los mismos servicios. La información en su página Web está traducida en inglés, alemán, español, francés, italiano, portugués, ruso, coreano y chino. Las aperturas de cuentas se las puede realizar desde los USD$ 100.00 con un apalancamiento que va desde los 0:10 hasta los 1:500. Ofrece promociones especiales de acuerdo al monto de la cuenta abierta: 10% para USD$ 1,000; 12.5% para USD$ 5,000; 15% para USD$ 10,000 y 20% para montos desde USD$ 20,000.

[30] http://www.1pipfix.com/

CUADRO 11

Par de Divisas	Spread
EURUSD	1/2
GBPUSD	1/2
USDJPY	1/2
USDCHF	1/2
USDCAD	1/2
EURJPY	1,00
AUDUSD	1,00
EURCHF	1,00
EURJPY	1,00
CAD CHF	1,00
GBPCHF	1,00
GBPJPY	1,00

Fuente: http://www1pipfix.com
Elaboración: El autor

2.2.3. Gedamo Investment[31]

Institución creada en Suecia, autorizada y regulada por la normativa comunitaria sobre servicios financieros, conocida como MiFID (Markets in Financial Instruments Directive), se unió en los registros de Finansinspektionen (FI), la autoridad sueca de supervisión de los activos financieros (Reg. N º 556781-1.897). Mantiene sus propias medidas de seguridad, como el salvaguardar los fondos de los clientes mintiéndolas en cuentas separadas y protegidas, cuya política interna prohíbe usar los fondos para gastos de negocios o para otros fines. Ofrece sus servicios en más de 20 lenguajes, las 24 hora del día de lunes a viernes. Cuenta con su propio sistema de plataforma denominado: "Gedamo VT Trader FOREX Platform", aunque

[31] www.gedamoFOREX.com

también ofrece el servicio de plataforma Metatrader 4. Posee una cartera de inversiones diversificada que minimizar el riesgo inherente en las inversiones.

2.2.4. Saxo Bank[32]

Fundado en 1992, cuya sede principal se encuentra en Copenhague, Dinamarca y está respaldada por oficinas operativas en España, Reino Unido, Suiza, Japón y Singapur, así como una oficina representativa en Pekín. Ofrece una amplia gama de productos y plataformas para sus clientes privados, socios, instituciones, bancos y corredores. Entre sus sistemas de plataformas especializadas tenemos: Saxo Web Trader, que funciona con navegador; Saxo Trader, disponible para descargar, y Saxo Mobile Trader, plataforma de negociación para teléfonos móviles (las tres están integradas en una cuenta); Saxo Mini Trader, para cuentas aperturazas desde USD$ 2,000. Todas las plataformas están disponibles en más de 20 idiomas y todas se desarrollan internamente, lo que demuestra su interés por la tecnología y los servicios informáticos. Adicionalamente cuenta con una aplicación de negociación algorítmica, TradeCommander, para operadores que deseen desarrollar estrategias, probarlas y negociar de acuerdo con ellas. El Grupo Saxo Bank está controlado por la Autoridad de Supervisión Financiera de Dinamarca "Finanstilsynet" y está sujeto a la Orden Ejecutiva Danesa sobre Buenas Prácticas de Empresas Financieras.

[32] www.saxobank.com

Dentro de su portafolio de inversiones cuenta con: Operaciones de Divisas, Opciones de Divisas, Acciones en línea, Futuros, Fondos Cotizados (ETFs) y Materias Primas Cotizadas (ETCs), Bonos.

2.2.5. MasterFOREX[33]

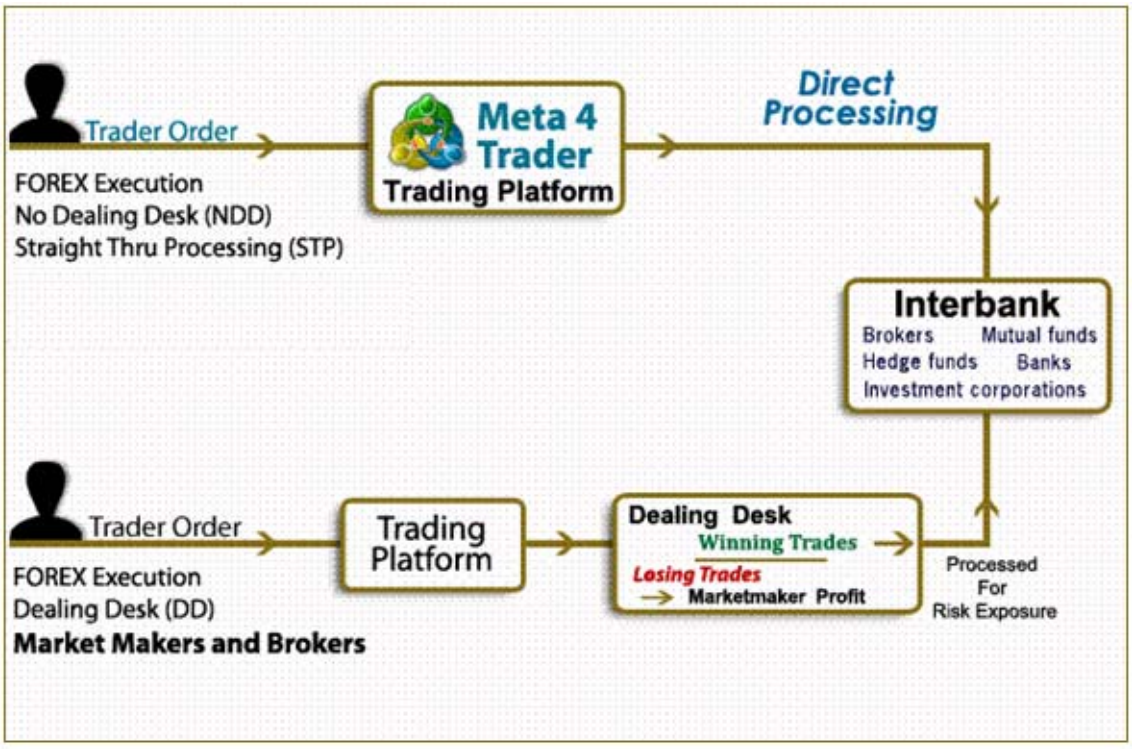
Creada en el 2006, con la casa matriz en Rusia. Cuenta con varias menciones y galardones como el premio: World Finance y nominado como "Mejor Broker de Rusia & CIS del 2010".

La compañía permite abrir cuentas con depósitos mínimos de USD$ 1.00 con el objetivo de permitir a los traders que se han vinculado a los mercados financieros el adquirir experiencia inestimable sin arriesgar sus fondos operando en el mercado real. La atención del servicio al cliente lo realizan 24/5 desde las 00.00 del Lunes hasta las 00.00 de los Viernes, en un promedio de 270 días al año. Cuentan con una página Web renovada. El número de cuentas abiertas en Master FOREX se acerca a las 129,000.

En un contexto gráfico, el flujo operativo del servicio de las casas Broker hacia sus clientes tenemos:

[33] http://www.masterforex.org/es/

CUADRO 12



Fuente: www.metatrader4.com
Elaboración: El autor

2.3. TIPOS DE ÓRDENES[34].

El término "orden" se refiere a la manera en la que un inversionista entra o sale de su posición en el mercado y son de 2 tipos:

2.3.1. Órdenes para entrar a una posición.

- Orden de mercado: es la orden que ejecuta las transacciones de compra o venta de un par de divisas al precio del mercado de ese momento. Esta orden garantiza la entrada a la posición de manera inmediata, pero en

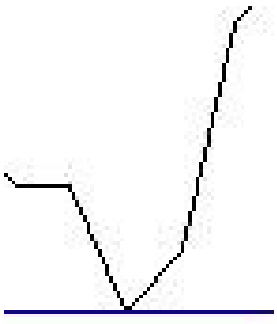
[34] http://www.goforex.com/es/forex-resources/forex-education/forex-basics/forex-orders

situaciones de un mercado colatil, existe la posibilidad que la orden ingrese con un precio diferente al esperado. La diferencia se denomina demora o caída (Slippage) por lo que es posible que el inversionista no esté obteniendo el mejor precio posible a diferencia si hubiera utilizado otro tipo de orden.

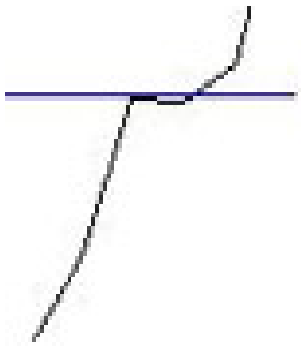
- Orden pendiente: se registran cuando el mercado alcanza cierto precio, es decir, cuando se desea ejecutar una transacción de compra o de venta y el precio llega a "X", la orden se ejecuta automáticamente lo que ayuda a no estar pendiente de la orden.

  La sub-clasificación de las órdenes pendientes, que se los puede identificar de manera gráfica puesto que son de mucha utilidad para una adecuada decisión son:

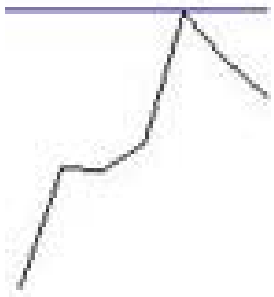
  - Comprar a precio límite (Buy Limit): se coloca la orden cuando el operador identificó que el valor de la divisa comenzará a aumentar después de caer primero a un cierto nivel. Se ejecutará cuando el valor iguala a la orden pendiente.



- Compra a precio tope (Buy Stop): se coloca la orden cuando el operador cree que el valor de la divisa seguirá ascendiendo luego de quebrarse por encima de cierto nivel. Este tipo de la orden pendiente también se ejecuta a precio “Ask”.

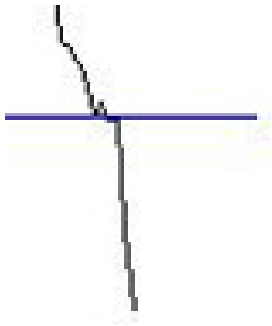


- Venta a precio límite (Sell Limit): se coloca la orden cuando el operador cree que el valor de la divisa comenzará a descender luego de alcanzar cierto nivel. Se ejecuta cuando el precio ofertado iguale a la orden pendiente.



- Venta a precio tope (Sell Stop): se coloca la orden cuando el operador cree que el valor de la divisa seguirá descendiendo luego de quebrarse

por debajo de un cierto nivel. Este tipo de orden pendiente también se ejecuta a precio "Bid".



2.3.2. Órdenes para salir de la posición.

- Ordenes de límite o toma de ganancias (Take profit)[35]

- Ordenes de paro de pérdida (Stop loss)[36]

2.4. ANÁLISIS FUNDAMENTAL Y ANÁLISIS TÉCNICO[37].

Los operadores que ejecutan transacciones a corto plazo prefieren usar el análisis técnico enfocando su estrategia principalmente en la acción del precio, mientras que los operadores fundamentales enfocan sus esfuerzos en determinar la valuación correcta de la moneda, así como la valuación en el futuro en función de analizar anuncios económicos o realidades propias de las naciones emisoras de las divisas[38].

Existen algunas teorías que pretenden dar a conocer el principio de las fluctuaciones de los movimientos del mercado:

---

[35] Capítulo III, Tema 3.3.3. Takeprofit
[36] Capítulo III, Tema 3.3.2. Stop loss
[37] www.forexpros.es/
[38] HURTADO OSWALDO, **Temas de economía y política: Neoliberalismo y economía social de mercado**, Editorial Cordes, Quito, 2005.

- Teoría de Dow[39] (Charles_Henry_Dow, 1851–1902): escribió para Wall Street Journal, es el precursor del análisis técnico, y su investigación se fundamentó en el análisis de los gráficos del mercados, basado principalmente en los movimientos de los precios y las tendencias que forman.

La teoría de Dow, se fundamenta en 6 principios básicos:

a. Los índices lo reflejan todo: el mercado refleja los precios.

b. Las tres tendencias del mercado

c. Las tres fases primarias de las tendencias

d. Principio de confirmación

e. El volumen de negociación debe confirmar la tendencia

f. La tendencia está vigente hasta su sustitución por otra tendencia opuesta

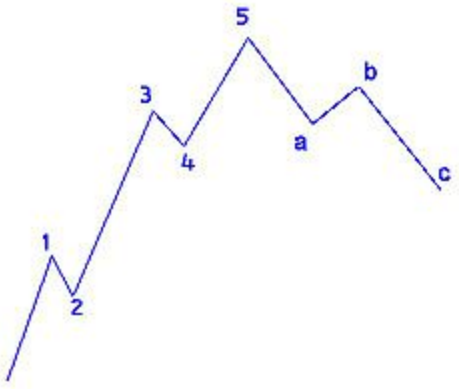
Lo relevante de la teoría es el entender qué es una tendencia e identificar su dirección para comerciar en ella y no ir contra ella, ya que el mercado no es una gráfica en línea recta.

[39] http://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa_de_Dow

Dow basó su teoría en los precios de cierre del mercado para determinar las tendencias y no con los precios intra-día.

- Teoría de las ondas Elliot (Ralph Nelson Elliott, 1871–1948): en función a la formación gráfica, el estudio se basa en el movimiento de los precios del mercado a través de las ondas que lo forman.

Elliot menciona que el mercado tiene un primer ciclo alcista completo formado por cinco momentos (1, 2, 3, 4 y 5) donde la onda 5 tiende a ser la más grande de todas. La segunda etapa bajista compuesta por 3 ondas (a, b y c). Cada etapa contiene sus propias ondas de impulso (1,3 y 5) y sus ondas correctivas (2 y 4),



Descubrió también que las ondas estaban divididas en sub-ondas más pequeñas y éstas a su vez en otras más pequeñas y así sucesivamente. Las definió a cada una de ellas con un nombre para diferenciarlas.

2.4.1. Análisis fundamental.

Este método interpreta los datos macroeconómicos y los acontecimientos que ejercen repercusión en los mercados financieros, con la finalidad de tomar ventaja a las reacciones del mercado y evaluar oportunidades de transacciones de compra o de venta en un par de divisas (Anexo 4).

Existen 2 factores que afectan el movimiento de la tasa de cambio: el flujo de capital y el flujo de operaciones. Ambos componentes constituyen el balance de pago de un país.

a. Flujo de capital: mide el importe neto de una moneda que esta siendo comprada y vendida debido a la inversión de capital. Un balance positivo implica que la entrada de capital desde el extranjero excede a la salida de capital. Un balance negativo de flujo de capital indica que existe mayor inversión local que inversionistas del exterior.

b. Flujo de comercio: es la medición de importaciones y exportaciones y representa el balance neto comercial de un país.

2.4.2. Análisis técnico.

La aplicación de éste método ayuda a prever los movimientos futuros de los precios y tendencias de mercado basado en las premisas básicas, lo que permite a los operadores tener un mejor control de las emociones. Lo

importante es saber identificar y detectar los extremos a través de patrones y análisis de indicadores, suministrando a los operadores una ventaja valiosa que no se iguala con ninguna otra metodología, y las ganancias pueden ser el resultado de movimientos en el corto plazo.

El análisis técnico se fundamenta en el análisis de precios pasados y datos de volúmenes para determinar las fluctuaciones potenciales de precios en el futuro, representados en gráficos e indicadores que capturan las tendencias principales y las de menor importancia, identificando oportunidades de compra/venta, evaluando los posibles cambios en el mercado. Los operadores pueden usar el análisis técnico de manera intra-diaria en lapsos de: 5 minutos, 15 minutos, 1hora, 5 horas, 1 día, 1 semana, 1 mes.

2.4.3. Datos adicionales

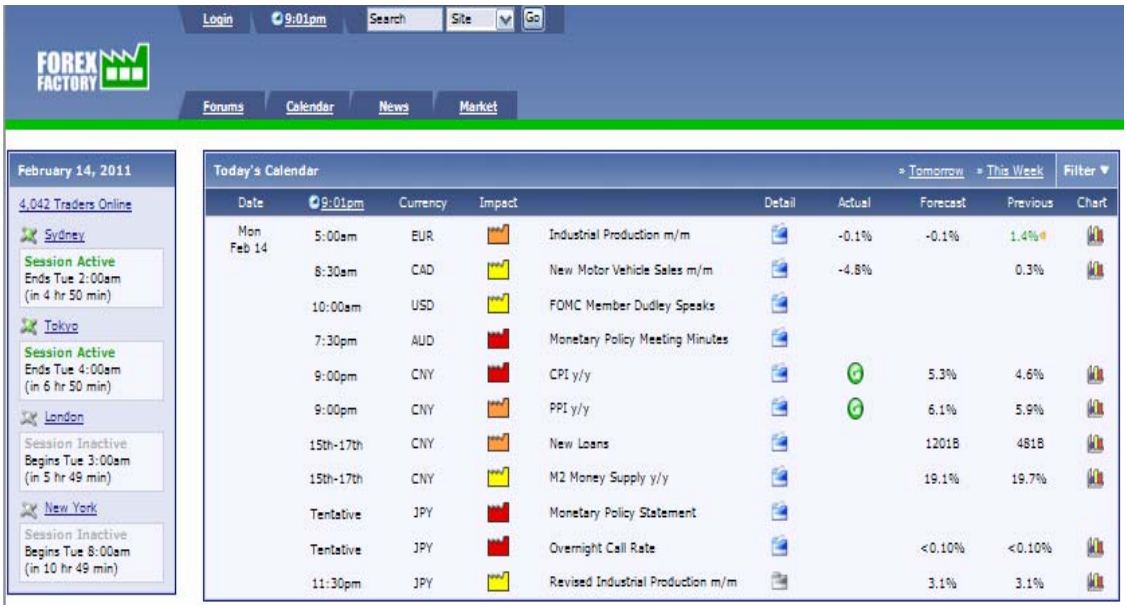
Es indispensable tener fuentes de información confiable y actualizada constantemente para una adecuada toma de decisiones, que brinden alertas anticipadas sobre posibles tendencias en el Mercado de Divisas FOREX, como:

- Cadenas de noticias en varios idiomas: http://www.cnn.com/

- Cadenas de información económica, finanzas, análisis y opinión: http://www.reuters.com/ y http://www.bloomberg.com/

Numerosa información se puede encontrar publicada en varias páginas noticiosas en la web, el uso de las misma nos permitirá armar un calendario económico con los datos mas relevantes, sin embargo, se facilita el trabajo cuando se tiene a la mano varios medios dedicados a la actividad, uno de los más importantes reportes noticiosos diarios lo tenemos en: http://www.FOREXfactory.com/

CUADRO 13



Fuente: www.forexfactory.com
Elaboración: El autor

La información que presenta la página web en mención, de acuerdo al horario en el cual se está realizando transacciones, se puede participar de los movimientos de las bolsas de valores más grandes del mundo, como son: Sidney (desde las 17:00 hasta las 02:00), Tokio (desde las 19:00 hasta las

03:00), Londres (desde las 05:00 hasta las 12:00) y de New York (desde las 08:00 hasta las 16:00) horario del Ecuador[40].

Es importante revisar las horas en el día en las que podrán haber pronunciamientos noticiosos, en que tipo de moneda tendrá su afectación y el grado de interés o importancia en el mercado mundial. (banderín blanco: noticia no importante, banderín amarillo: noticia de importancia baja, banderín tomate: noticia importante, banderín rojo: noticia muy importante y que tendrá efectos sobre la tendencia en la divisa).

CUADRO 14



[40]Capítulo I,tema 1.1.5. Horarios para operar

Feb 10 — Filter

Date	9:41pm	Currency	Impact		Detail	Actual	Forecast	Previous	Chart
Thu Feb 10	1:45am	CHF		SECO Consumer Climate		10	11	7	
	2:45am	EUR		French Industrial Production m/m		0.3%	-0.3%	2.3%	
	3:15am	CHF		CPI m/m		-0.4%	-0.1%	0.0%	
	4:00am	EUR		ECB Monthly Bulletin					
	4:00am	EUR		Italian Industrial Production m/m		0.3%	0.4%	1.3%	
	4:30am	GBP		Manufacturing Production m/m		-0.1%	0.5%	0.6%	
	4:30am	GBP		Industrial Production m/m		0.5%	0.5%	0.6%	
	7:00am	GBP		Asset Purchase Facility		200B	200B	200B	
	7:00am	GBP		Official Bank Rate		0.50%	0.50%	0.50%	
	7:28am	EUR		Buba President Weber Speaks					
	8:30am	CAD		NHPI m/m		0.1%	0.6%	0.3%	
	8:30am	USD		Unemployment Claims		383K	411K	419K	
	10:00am	GBP		NIESR GDP Estimate		-0.1%		-0.5%	
	10:00am	USD		Wholesale Inventories m/m		1.0%	0.7%	0.0%	
	10:30am	USD		Natural Gas Storage		-209B	-191B	-189B	
	1:30pm	CAD		Gov Council Member Murray Speaks					
	1:55pm	USD		Federal Budget Balance		-49.8B	-69.5B	-78.1B	
	4:45pm	NZD		FPI m/m		1.8%		-0.8%	
	5:30pm	AUD		RBA Gov Stevens Speaks					
	All Day	JPY		Bank Holiday					

Fuente: www.forexfactory.com
Datos del 10 de Febrero de 2011
Elaboración: El autor

Como se lo mencionó, una excelente combinación de la información es el tener el calendario económico donde gráficamente nos muestras alertas adicionales, como es el caso del 10 de febrero en la cual a partir de las 07:00 por un lapso de 90 minutos se presentaron noticias importantes y se refleja en el movimiento que sufrió la divisa, cuando el euro cayó frente al dólar de 1.36900 hasta tocar el piso de 1.35800, perdiendo 110 puntos o pips.

2.5. TIPOS DE GRÁFICOS.

Las gráficas que utilizan los diferentes sistemas de software de las plataformas son en tiempo real, constituyéndose en el elemento más importante para el análisis del mercado en los diferentes intervalos de tiempo. Se basa en la relación de los precios en la apertura y el cierre del mismo día de negociación, así como de los precios de cierre del día anterior y la apertura de la siguiente.

Conformado por dos ejes: el eje "X" (abscisa) representa el período de tiempo (en minutos, horas, días, meses, etc.), y el eje "Y" (ordenadas) es el aritmético. La gráfica esta creada en función a los precios de cierre, es decir, los precios de las últimas cotizaciones en cada período de tiempo (cada minuto, hora, etc.).

En los sistemas de software de las plataformas las gráficas se constituyen en la siguiente clasificación:

- Gráfico de líneas**:** el resultado de los movimientos de un par de divisas se refleja en una línea recta. Se recomienda utilizar solo durante períodos cortos (hasta varios minutos).

CUADRO 18



Fuente: Sistema Metatrader 4
Elaboración: El autor

- Gráfica de barras americanas: representada en barras y cada una indica el precio máximo “high” que es el punto superior de la barra; el precio mínimo “low” que es el punto más bajo de la barra; el precio de apertura “open” es una pequeña línea horizontal a la izquierda de la barra vertical; y el precio de cierre “close” es una pequeña línea horizontal a la derecha de la barra vertical durante un período de tiempo. Recomendado para usarlo durante períodos de 5 minutos o más.

CUADRO 19



Fuente: Sistema Metatrader 4
Elaboración: El autor

- Gráficos de velas japonesas (candlesticks): se construyen por analogía de la gráfica de barras y es el método más utilizado por lo demostrativo que resulta en el análisis técnico. El intervalo entre los valores de apertura y cierre se representa por un rectángulo, denominado “cuerpo de la vela”. Las líneas verticales, superior e inferior del cuerpo se llaman “sombras”, y muestran los precios máximos y mínimos en este intervalo de tiempo.

  En el siguiente gráfico se ha definido que el cuerpo de la vela en una tendencia alcista tenga un color negro y que el cuerpo de la vela en una tendencia bajista tenga un color blanco, aunque el color puede ser modificado en el sistema de plataforma.

CUADRO 20



Fuente: Sistema Metatrader 4
Elaboración: El autor

2.6. TÉCNICAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO Y DE LAS INVERSIONES.

Diariamente el Mercado de Divisas FOREX brinda oportunidades de transacciones de compra o venta, generando ganancias grandes o pequeñas (scalping[41]).

Se recomienda que el capital de inversión sea dinero de riesgo y no inversión, se recomienda no exponer más del 2% al 5% de riesgo en cada transacción, por lo que la persona que ha decidido participar del Mercado de Divisas FOREX debe conocer su perfil, para lo cual existen dos alternativas:

[41] Scalping: generar ganancias pequeñas en períodos de tiempo muy reducidos

a. Estrategia conservadora.

Tiene por objetivo generar rentabilidad sin asumir mayores riesgos a fin de preservar el capital, incluso en momentos de alta volatilidad en el mercado y es adecuada para inversionistas que permanecerán en el mercado hasta que muestre signos de mejora, por lo que recomienda invertir a corto plazo.

b. Estrategia agresiva.

Lo aplican los inversionistas que desean obtener resultados a mediano y largo plazo, asumiendo un mayor riesgo en pos degenerar ganancias superiores generado por la alta volatilidad. Sin embargo, es importante tener en cuenta los siguientes aspectos:

- La volatilidad en los mercados dificulta el pronosticar la tendencia a futuro.

- El riesgo que se está dispuesto a asumir, implica una mayor responsabilidad sobre las pérdidas, o la posibilidad de mayores ingresos.

En cuanto a la terminología que se utiliza en el Mercado de Divisas FOREX, está relacionado al significado, comportamiento, uso, estructura y será de gran ayuda para estar mejor preparados en las transacciones de negociación.

a. Tipos de cuenta.

Se refiere al monto de dinero con la cual se apertura una cuenta real en una casa Broker.

- Cuenta micro: son las cuentas abiertas con valores inferiores a USD$ 2,000 (dos mil dólares), el monto permite operar mini y micro lotes.

- Cuenta mini: son las cuentas abiertas desde USD$ 2,001.00 (dos mil un dólares) hasta USD$ 20,000 (veinte mil dólares), el monto permite operar lotes completos.

- Cuenta normal: son las cuentas abiertas con montos superiores a los USD$ 20,001.00 (veinte mil un dólares) y opera lotes completos.

b. Lotes.

Es la cantidad mínima de divisas con la que se realizan las transacciones de compra o de venta, y estás pueden ser de distinto tamaño: estándar, mini, micro o contratos variables.

- Lotes estándar: representa 100,000 unidades de la moneda base.

- Lotes mini: representa 10,000 unidades de la moneda base (10 veces menor a las operaciones estándar).

- Lotes micro: representa 1,000 unidades de la moneda base (diez veces menor a los lotes mini y cien veces menor a los lotes estándar).

Las unidades monetarias en términos cuantitativos, se puede explicar en el siguiente ejemplo: si un operador realiza una transacción de compra utilizando el par de divisas EUR/USD a 1.4530:

- Lote estándar: el operador está comprando EUR 100,000 con USD$ 145,300

- Lote mini: el operador está comprando EUR 10,000 con USD$ 14,530

- Lote micro: el operador está comprando EUR 1,000 con USD$ 1,453

c. PIP.

Sus siglas significan “Punto de interés mínimo” y es el incremento mínimo en un par de divisas. Un PIP representa la 10,000 milésima de la tasa de cambio (1/10,000). En algunos pares de divisas como el USD/JPY o el EUR/JPY su cotización se presenta con 2 lugares decimales, mientras que en pares como el EUR/USD o USD/CHF su cotización se presenta 4 puntos decimales.

Los PIPs son útiles para fijar los límites del “Stop Loss” o del “Take profit” y se los considera parte de las estrategias para minimizar los riesgos de pérdida, y son útiles porque permiten cuantificar el total de las ganancias o de las pérdidas obtenidas en la transacción, por ejemplo: el resultado de una transacción de compra del par EUR/USD de 1.2532 a 1.2553 equivale a 21 PIPs.

Para aprovechar los pequeños movimientos de PIPs, se necesita tener un gran apalancamiento de un par de divisa con el fin de obtener alguna ganancia o pérdida significante.

d. Spread.

Cada par de divisas tiene dos precios, el de compra “ask” y el de venta “bid”, por lo que el spread representa la diferencia que existe entre el precio de compra “ask”, que es el precio al cual la contraparte está dispuesta a vender y un cliente lo puede comprar; y el precio de venta “bid”, que es el precio por el cual el especialista está dispuesto a comprar y los clientes pueden vender.

EUR / USD	
BID	**ASK**
1,4502	1,4505
VENTA	**COMPRA**

En la explicación gráfica anterior, la diferencia refleja el costo de la operación, el mercado tendría que moverse 3 PIPs a su favor para que el operador pueda cerrar

la operación en cero y moverse 4 PIPs a su favor para que el operador pueda generar ganancia.

Los spreads pueden ser fijos o variables. En condiciones normales del mercado los spreads son fijos con una variación de 3 PIPs. Pero cuando las condiciones del mercado se tornan volátiles por anuncios fundamentales importantes, el spread puede incrementarse de 3 PIPs a 8 PIPs, por lo tanto, el costo de abrir la operación es más alto.

Unificando los cuatro conceptos en un solo ejemplo, podemos plantear:

En una operación normal, la cotización EUR/USD es de 1.2315/1.2318, es decir que se puede comprar EUR 1 a USD$ 1.2318 o podemos venderlo a USD$ 1.2315.

El resultado del análisis de mercado previo, indica que el EUR está devaluándose, por lo que se procede con una transacción de compra con un lote estándar. La estructura de la operación: compra EUR 100,000 y se paga USD$ 123,180.

En el transcurso del tiempo EUR/USD se presenta un movimiento ascendente y se decide cerrar la operación a la cotización actual: 1.2357/1.2360. El resultado de la operación se obtiene una ganancia de 42 PIPs, que en términos cuantitativos en dólares representan: 123,600 – 123,180 = USD$ 420.00 en ganancias.

# #

3. CAPITULO III

3.1. ARQUITECTURA TECNOLÓGICA QUE SE UTILIZA EN EL MERCADO DE INVERSIONES FOREX

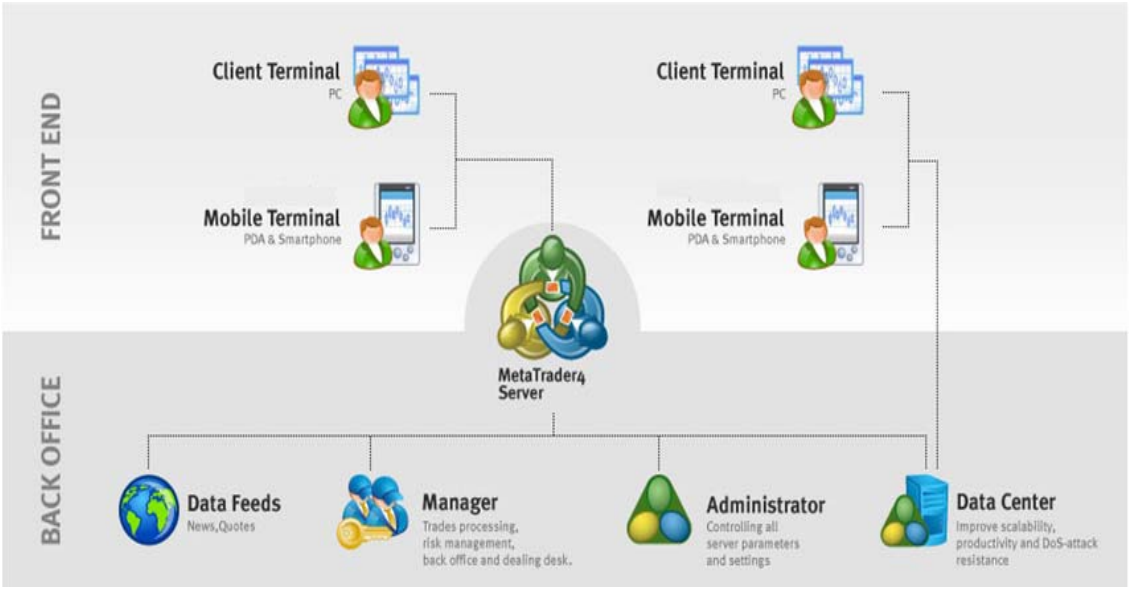
El desarrollo de la tecnología y de las comunicaciones han incursionado los sistemas de software de las plataformas de negocios, permitiendo al operador mantenerse conectado y el participar del mercado con el uso de un equipo de computación (laptop, desktop, tablet) o mediante un dispositivo móvil (equipo de celular con especificaciones puntuales) desde cualquier parte del mundo en horario abierto, en una manera eficiente y de bajo costo.

Para la presente investigación se ha decidido utilizar el sistema de software denominado Metatrader 4, el mismo que cuenta con varias nominaciones a nivel internacional y es el más reconocido en el mercado.[42]

El sistema de plataforma está desarrollo bajo una arquitectura de flujo definido de la siguiente manera:

[42] Manual en PDF de sistema de software Metatrader 4: http://clixofx.com/MetaTrader4UserGuide.pdf

CUADRO 21



Fuente: http://www.metaquotes.net/en/metatrader4
Elaboración: El autor

- Servidor (Server): es la base del sistema donde se procesan todas las transacciones comerciales, se almacenan y se manejan todos los datos históricos.

- Administrador de procesos (Manager): es el encargado de negociar las transacciones y maneja las cuentas traders.

- Administrador (Administrador): permite la administración del servidor, la disponibilidad de los instrumentos financieros, las bases de datos, etc.

- Centro de datos (Data center): es un "proxy server" diseñado para controlar y mantener la seguridad de la plataforma.

- Terminal del cliente (Client terminal): es la herramienta que permite al inversionista realizar las transacciones utilizando el análisis técnico.

- Terminales móviles (Mobile terminals): permite al inversionista el participar de las transacciones en el mercado desde un dispositivo de computación y/o de un dispositivo móvil.

El sistema de software Metatrader 4 puede ser descargado gratuitamente de su página web[43] lo que le permitirá al operador abrir una cuenta "demo", para la cual no requiere apertura una cuenta monetaria con una casa Broker y puede realizar transacciones de compra o venta de divisas sin riesgo. En el caso de abrir una cuenta con dinero real, el inversionista deberá firmar un contrato con la casa Broker seleccionada y realizar la transferencia del dinero acordado, para lo que el Broker le asignará un usuario y un password para uso personal.

Trabajar con el sistema de software Metatrader 4 tiene sus ventajas, entre las principales encontramos:

- Tiene en su programación los principales indicadores con los que se realiza las operaciones de compra venta de divisas.

- Las cotizaciones del tipo de cambio en pares de divisas se actualizan en línea indicando el precio del par de divisas.

[43] http://www.metaquotes.net/en/metatrader4

- Presenta información detallada o resumida del saldo de la cuenta, el total de pérdidas o ganancias obtenidas.

- Genera un informe de las órdenes realizadas.

- Permite seleccionar la periodicidad del mercado.

- Horario ininterrumpido desde el domingo 17:00 hora Ecuador hasta el viernes las 16:00 aproximadamente.

- Presenta información sobre noticias, informes, tendencias de los tipos de cambio.

3.2. INDICADORES TÉCNICOS MAS UTILIZADOS EN EL SISTEMA DE PLATAFORMA METATRADER 4

Los indicadores técnicos brindan señales fiables de entrada y salida para las transacciones sin interpretaciones subjetivas, y son el resultado de cálculos matemáticos basados en el precio y el volumen de las divisas. Los valores se obtienen de los posibles resultados esperados del cambio de los precios.

Existen muchos indicadores técnicos desarrollados en los sistemas de software. El sistema de plataforma Metatrader 4 lo clasifica en grupos y son:

- Volumen (Volumes)

  - Accumulation/Distribution
  - Money Flow Index
  - On Balance Volume
  - Price and Volume Trend
  - Volume Rate of Change
  - Regresión lineal
  - Fibonacci

- Osiladores (Oscillators)

  - Average True Range
  - Chaikin Oscillator
  - Chaikin Volatility
  - DeMarker
  - Detrended Price Oscillator
  - Elder-Rays
  - Envelopes
  - Force Index
  - Ichimoku Kinko Hyo
  - Momentum
  - Moving Average Convergence/Divergence
  - Moving Average of Oscillator
  - Price Rate of Change
  - Relative Strength Index
  - Relative Vigor Index
  - Stochastic Oscillator
  - Ultimate Oscillator
  - Williams` Percent Range

- Indicadores de tendencia (Trends Indicators)

  - Average Directional Movement Index
  - Accumulation Swing Index
  - Bollinger Bands
  - Commodity Channel Index
  - Mass Index
  - Moving Average

- Pivot Points Support and Resistance Lines
- Parabolic SAR
- Standard Deviation
- ZigZag
- Williams` Accumulation/Distribution

- Bill Williams

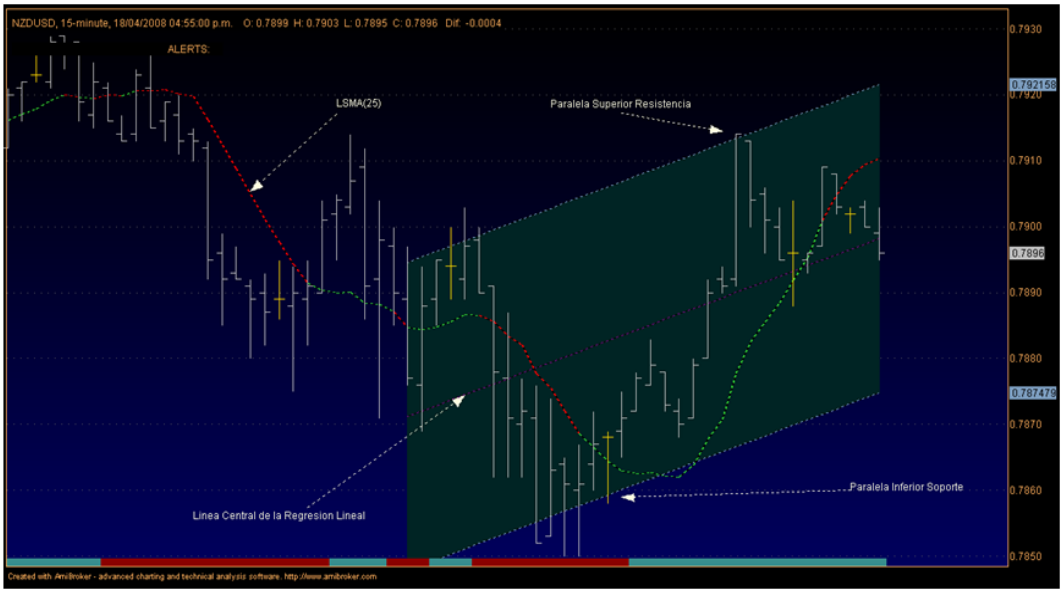
- Acceleration/Deceleration
- Alligator
- Awesome Oscillator
- Fractals
- Gator Oscillator
- Market Facilitation Index

3.2.1. Volumen

3.2.1.1. Regresión lineal.

La regresión lineal es una clase especial de promedio móvil que es más sensible a cambios de precios y tiene menos retraso. Es una herramienta estadística muy utilizada en el análisis técnico para predecir valores futuros, basados en los valores pasados. Cuando el precio hace un movimiento extremo lejos de su línea de regresión (línea roja), una rápida operación de contra-tendencia se puede tomar en ocasiones como un repentino regreso del precio a la "normalidad" , con la misma línea de regresión simple que funciona también como el objetivo para tomar ganancias[44]

[44] http://www.mercaforex.com/es/informacion/manuales-forex/indicadores-forex-parte-i-los-seguidores-de-tendencias



3.2.1.2. Fibonacci.

Los números de Fibonacci son usados frecuentemente en la formulación de hipótesis cuyas tasas de activos gravitan. Existen cuatro estudios de Fibonacci: arcos, abanico, retracciones y series de tiempo.

Los números de Fibonacci fueron desarrollados por Leonardo Fibonacci y son una serie de números que sumado los números previos el resultado se convierte en el siguiente número de la secuencia. Por ejemplo:

1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55

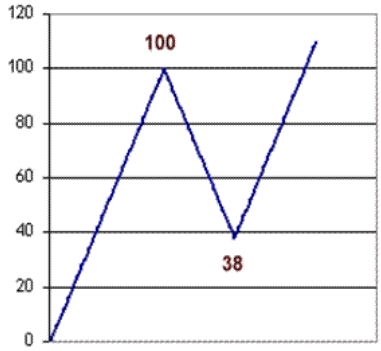
Cuando un mercado está moviéndose velozmente en una dirección dada, algunas veces podría retraerse a medida que los participantes

toman sus ganancias. Este fenómeno es conocido como retracciones y usualmente crea buenas oportunidades para volver a entrar al mercado con atractivos niveles antes que el movimiento se reactive.

Las retracciones son usualmente de un tamaño similar, y las retracciones del 50% y de 61% en particular (proporciones de Fibonacci) gozan de considerable atención entre los inversionistas de FOREX.

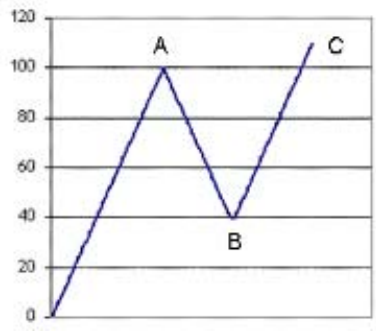
Los precios usualmente se retraen o retrasan un porcentaje del movimiento previo antes de dar marcha atrás. Estas retracciones de Fibonacci usualmente ocurren en tres niveles – 38.2%, 50% y 61.8%. El nivel del 50% no tiene relación con Fibonacci, pero los comerciantes usan este nivel debido a la tendencia de los precios cambian después de retraerse a la mitad del movimiento previo.

En el siguiente ejemplo ilustramos de una forma muy general una retracción al nivel 38% en una tendencia alcista:



Cuando un movimiento empieza a cambiar, los 3 niveles de precios son calculados (trazados usando líneas horizontales) usando movimientos de abajo hacia arriba. Estos niveles de retroceso son luego interpretados como niveles probables en dónde los movimientos contrarios pararán. Una espiral de Fibonacci es una espiral logarítmica que rastrea los patrones naturales de crecimiento.

Después de que un precio hace un movimiento hacia arriba (A), éste luego puede retroceder una parte de ese movimiento (B), antes de seguir adelante nuevamente en la dirección deseada (C). Las retracciones son lo que se debe vigilar para cuando inicie posiciones cortas o largas.



Una vez que el precio empieza a retraerse o retroceder, puede representar esos niveles de retroceso en una gráfica para examinar señales de cambio. No debe aceptar el precio automáticamente sólo porque es un nivel de retroceso común, debe esperar y buscar patrones de candelas para desarrollar en el área del 38.2%. Si no se

observa ninguna señal de cambio, entonces podría bajar hacia al área del 50%.

En el siguiente ejemplo encontramos una perfecta retracción del punto "A", al punto "B", en el 61.8% y luego continúa su tendencia en la dirección "C":



En el siguiente ejemplo encontramos una retracción de un mercado bajista del punto "A", al punto "B1" (en el 50%) y luego continúa para abajo pero vuelve a tocar para arriba el punto B2. De allí la importancia de niveles de soporte y resistencia. Podemos ver que al confirmar un doble tope en los puntos B1 y B2 cruzado con una retracción Fibonacci en el 50% y un patrón de candelas de reversa hacia la baja, tenemos una posición con muy altas probabilidades de ser rentables para continuar hacia abajo al punto "C".



Es difícil conocer cuando habrá una retracción o si el precio retrocederá a un nivel de Fibonacci de una manera segura. Solo marque esas áreas en la gráfica y espere una señal con otro indicador o patrón de candelas para asumir una posición larga o corta.

3.2.2. Osiladores

3.2.2.1. Estocástico (Stochastic)[45].

La aplicación del indicador se la efectuó a finales de los años 1950 por George Lane quien lo desarrolló.

Este indicador se lo utiliza para localizar puntos de divergencia, la dirección del mercado y los puntos de entrada en el cruce de líneas

[45] http://ta.mql4.com/indicators

de los promedios móviles (%K y %D). Se mide en una escala de 0% a 100%.

Este indicador se compone de dos líneas:

1. La línea principal se la denomina %K, es las más sensible (color azul) y más distinguida que la línea secundaria (%D), está representado en la gráfica como una línea compacta.

2. La línea secundaria se la denomina %D es el promedio móvil de la línea %K. Está representado en la gráfica con una línea punteada (color rojo).



Se recomienda no utilizarlo en mercados con tendencia, ya que tiene menos efectividad. Normalmente se lo usa en períodos cortos y

su fundamento para cuando los precios tienden a subir, los cierres se sitúan próximos a la zona superior de la gama de precios del día. Similar ocurre en el caso bajista, los cierres se aproximan a la parte baja de la gama de precios.

Se sugiere colocar como referencia dos líneas en 20% y 80%, las mismas que servirán para marcar niveles potenciales de sobre compra (arriba del 80%) y sobreventa (debajo del 20%).

Existen 3 tipos de indicadores estocásticos: rápidos, lento y llenos.

i. Estocástico rápido: la línea %K no es uniforme, por lo que no hay ningún promedio móvil, lo que tiende a proporcionar una señal temprana de cambio de tendencia en el mercado.

ii. Estocástico lento: a la inversa del rápido, la línea %K es un poco más uniforme, éste tipo de estocástico proporciona indicaciones o señales más confiables.

iii. Estocástico lleno: permite mezclar las dos líneas %K y %D.

El indicador estocástico le brinda 3 tipos de señales para operar en el Mercado de Divisas FOREX:

a. Sobre-compra / Sobre-venta: ocurre cuando la línea %K pasa por encima de la marca de 80% y enseguida vuelve a la zona media,

el mercado debería mover en la misma dirección a la baja. Cuando la línea %K pasa por debajo de la marca de 20% y en seguida vuelve a la zona media, el mercado debería moverse en la misma dirección a la alza.

Se debe esperar a que se dé el cruce de líneas para confirmar.

b. Cruce: cuando ambas líneas cruzan por encima de la marca de 80% y en seguida vuelve a la zona media, el mercado se deberá mover en la misma dirección (a la baja), se recomienda poner una transacción de venta. Cuando ambas líneas cruzan por debajo de la zona inferior de 20% y en seguida vuelve a la zona media, el mercado debería moverse en la misma dirección (a la alza), se recomienda poner una transacción de compra. Estos momentos son considerado como las señales más fuertes.

c. Divergencias: se considera la señal más importante, ya que puede ser útil para confirmar señales. Se divide en:

- Divergencia bajista: ocurre cuando aparecen nuevos altos, cada vez más altos en el mercado y sus correspondientes picos son progresivamente menores. Esto es una posible señal de venta.

- Divergencia alcista: ocurre cuando en el mercado aparecen nuevos bajos, consecutivos cada vez menores y los correspondientes mínimos son progresivamente mayores. Esto es una posible señal de compra[46].

En la práctica, se recomienda:

- No colocar una transacción de compra o venta, si no se han cruzado las líneas.

- No colocar una transacción de compra o venta, si encuentra cruces de líneas justo en el límite marcado o en medio de los dos límites.

[46] http://www.udeforex.com/Analisis-Tecnico/Como-utilizar-el-indicador-estocastico-para-invertir-en-Forex.html

- No utilizar el indicador en mercados con tendencias muy marcadas.

3.2.2.2. Índice relativo de fuerza (RSI)[47]

En junio de 1978, Welles Wilder desarrolló el índice RSI cuya traducción al inglés es "Relative Strenght Index".

Es un indicador que compara dos promedios y los expresar en porcentaje en un tiempo determinado, los movimientos individuales a la alza o a la baja en el mercado y así determina las condiciones de sobre compra o de sobreventa del activo, brindando señales antes de que ocurran en el mercado.

Si el promedio de las bajas y alzas son iguales o están equilibradas, el RSI tiene un valor de 50%. En cambio, si el valor del RSI es superior al 50% significa que hay más fuerza relativa alcista, y si es inferior al 50% más fuerza relativa bajista. El RSI es considerado el más efectivo en los mercados sin tendencia.[48]

Se puede utilizar una fórmula que puede ayudar a calcular el índice:

$$\textbf{RSI} = 100 - \frac{100}{1+RS}$$

RS = Promedio diario de cierres al alza / Promedio diario de cierres a la baja

[47] http://ta.mql4.com/indicators
[48] http://www.udeforex.com/Analisis-Tecnico/Como-utilizar-el-indicador-RSI-para-invertir-en-Forex.html

El indicador RSI tiene 3 tipos de señales*:*

a. Divergencia: muestra cuando la tendencia ha topado sus límites y se encuentra lista para revertirse. Se divide en divergencia bajista y divergencia alcistas. Brinda las señales más fuertes para operar. Esta señal se podría presentar si por ejemplo se observa que en una tendencia alcista continua se dá una aceleración en el RSI no proporcional con el valor en el mercado; entonces estaría ante una posible divergencia que mostraría un posible y futuro cambio de la tendencia hacia la baja.

b. Patrones: se refiere a buscar o identificar patrones dentro del indicador, en lugar de en los precios.

c. Niveles de RSI: radica en los niveles de sobre compra y sobreventa. Es considerada la más fácil de interpretar.[49]

Este indicador se caracteriza por seguir la tendencia de los precios y tiene un rango de entre 1 y 100. Para fijar las líneas límites (superior e inferior), las zonas de sobre compra deben configurarse entre 70% a 80% y las de sobreventa de 30% a 20%, con un período de tiempo a 14 días, aunque los períodos de 9 días y 25 días suelen ser utilizados también. Si se maneja un período menor, por ejemplo 7 días, puede presentar señales falsas. Si por el contrario utiliza períodos más largos, puede perder las señales verdaderas que se producen en un plazo de tiempo más corto.

La señal para realizar una transacción de compra es cuando el indicador traspasa el límite de sobreventa (por debajo de la zona del 30%) y para realizar una transacción de venta cuando el indicador traspasa el límite de sobre compra (por encima de la zona del 70%).

[49] http://www.udeforex.com/Analisis-Tecnico/Como-utilizar-el-indicador-RSI-para-invertir-en-Forex.html

En movimientos con tendencias fuertes, el indicador puede alcanzar rápidamente valores de sobre compra o sobreventa. Por lo que si se aplica la estrategia de compraventa cuando este oscilador alcanza los límites de sobre compra / sobreventa, haría abandonar prematuramente una posición que todavía no está agotada o que acaba de empezar. En estos casos, es mejor utilizar el RSI para detectar divergencias entre pares de divisas.



Se recomienda:

- No realizar transacciones de compra cuando la línea caiga debajo del 30%. Se debe esperar a que la tendencia vuelva a pasar por arriba del 30%.

- No realizar transacciones de venta cuando la línea sobrepase el 70%. Se debe esperar a que caiga nuevamente por debajo del 70% para generar la señal.

- No operar cuando el indicador entra en las áreas de sobrecompra o de sobreventa, más bien cuando salga de dichas áreas con la confirmación de otros indicadores.

3.2.2.3. Divergencia y convergencia de promedio móvil (MACD)[50]

Con su traducción al inglés: "Moving average convergence divergente", es un indicador técnico de impulso que realiza cálculos, basándose en la diferencia entre dos promedios móviles al mismo tiempo, otro promedio móvil es calculado del resultado anterior y actúa como una señal.

El resultado muestra la distancia entre un promedio móvil exponencial (EMA) rápido y un promedio móvil exponencial lento, es decir, muestra la convergencia/divergencia de dos movimientos promedio exponenciales.

Una de las líneas es conocida como la línea de señal, ésta muestra el movimiento promedio exponencial (EMA) procedentes de las

[50] http://ta.mql4.com/indicators

cotizaciones al cierre en los últimos nueve días de negociación en el mercado de divisas.

Hay otros dos EMA que permiten ver las tendencias de cada moneda, se tratan de la EMA de 26 días y de 12 días. Estas tendencias ayudarán a saber cómo se ha venido desenvolviendo el mercado a largo plazo y así determinar la rentabilidad.

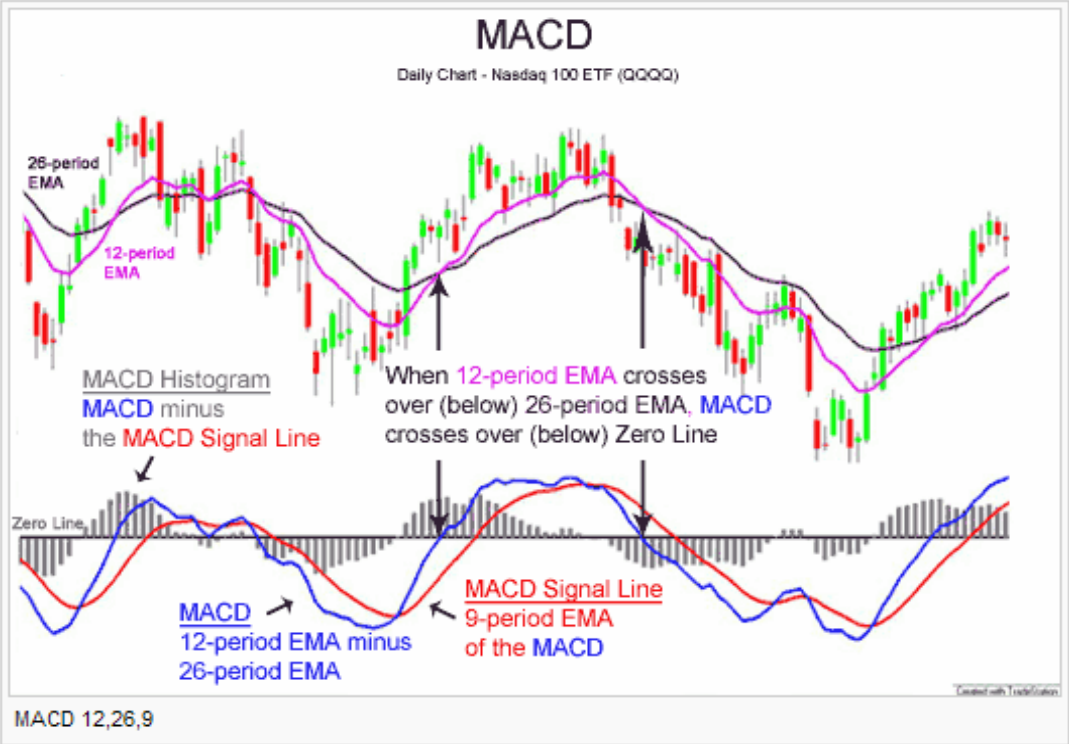
Para usar este indicador se debe de tener acceso al histograma por al menos períodos de cuatro horas y/o de una hora en períodos durante el día para que se puede observar de forma clara en qué dirección de movimiento va el mercado.

Los métodos más usados con el MACD son:

- Cruce del promedio móvil: ocurre cuando el MACD cruza hacia arriba desde abajo del promedio móvil simple de período 9, presentando una señal alcista.
- Cruce de la línea central: ocurre cuando el MACD cruza hacia arriba desde abajo pasa por la línea Cero o línea central, presentando una señal alcista. También ocurre cuando por el contrario, el MACD cruza hacia abajo desde arriba pasa por la línea del cero, presentando una señal bajista.
- Divergencia: ocurre cuando el MACD se opone a la tendencia del mercado, haciendo nuevos puntos altos mientras la tendencia de los precios falla en alcanzar esos puntos altos y en ese caso hay una señal alcista.[51]

[51] http://www.udeforex.com/Analisis-Tecnico/Como-utilizar-el-indicador-MACD-para-invertir-en-Forex.html

El objetivo del indicador es detectar la diferencia entre ambas líneas 12 y 26, cuando el histograma se encuentra por encima de Cero y comienza a decaer entonces estamos en presencia de un debilitamiento de la tendencia al alza o pérdida de momento, en el caso contrario cuando el histograma se encuentra por debajo de la línea Cero y abre por encima de ella estamos ante un comienzo de las compras y un debilitamiento de la tendencia bajista o su pérdida de aceleración.



MACD se representa en forma de histograma que se distribuye sobre una línea central en el valor Cero y una línea llamada línea de señal. La configuración más utilizada, y que viene por defecto en todas las plataformas de trading, la EMA rápida es de 12 períodos, la lenta de 26 períodos y 9 períodos para el cálculo de la línea de señal.

3.2.2.4. Momentum

Es un indicador que mide la variación del precio de un activo en un período de tiempo dado y mide el ritmo de cambio en los precios de cierre.

Existen dos maneras principales de usar e interpretar este indicador:

1. Se puede interpretar como el indicador MACD, cuando el indicador toca fondo y empieza aumentar es momento de realizar una transacción de compra y, cuando toca techo y empieza a decrecer se debe colocar una transacción de venta.

   Es a menudo útil en la identificación de los puntos de reversión probables, debido a su capacidad de descubrir la debilidad de las tendencias. Es recomendable complementar este indicador con una media móvil corta y determinar los puntos de venta y de compra por los cruces de ésta con el indicador. Cuando éste indicador alcanza niveles extremadamente altos o bajos, comparados con sus valores históricos, se debe asumir continuidad de la tendencia, es decir que si estando en niveles muy altos el indicador se da la vuelta, debemos asumir que aún así es muy probable que los precios continúen creciendo.

2. Puede ser utilizado como un indicador adelantado. Este método asume que los techos de mercado típicamente se identifican por rápidos aumentos de los precios y los suelos por rápidos descensos. Es muy habitual aunque es una generalización demasiado simple.[52]

En los máximos del mercado el indicador Momentum ascenderá de manera vertical para luego caer, creando una divergencia con los precios que aún ascienden o se mueven lateralmente (divergencia bajista). En los mínimos ocurrirá lo contrario, el Momentum caerá

[52] http://www.xtb.es/Momentum.php

con fuerza para darse la vuelta antes que la línea de precios creando una divergencia alcista en este caso.



3.2.3. Indicadores de tendencias.

3.2.3.1. Índice de Movimiento Direccional (ADX)[53]

Con su descripción en inglés "Average Directional Index", es una herramienta ideada por Welles Wilder y consiste en la comparación de dos indicadores, uno de 14 períodos +DI y otro de 14 períodos –DI, representados por una línea de distinto color cada uno. Su interpretación básica es la de estar comprado cuando +DI es mayor

[53] http://ta.mql4.com/indicators

que –DI y vendido cuando –DI es mayor que +DI. Los cruces de +DI con –DI serán considerados señales de compra y venta.

Con el objetivo de reducir las señales falsas la teoría usa la norma "los puntos extremos" que es un complemento para dar más seguridad a las señales de compra y venta, y recomienda que tras una señal de compra, se deba esperar una confirmación durante la jornada siguiente. Si durante esta, supera el nivel al que se cruzaron las dos líneas +DI y –DI, es una señal positiva.



En el gráfico se observa como tras el cruce de +DI (marcado en azul) colocándose por encima de –DI (marcado en café) lo que indica una tendencia alcista. La señal de salida (en rojo) esta bastante cerca del máximo así que se puede considerar que en este

caso el indicador ha funcionado. La tercera línea color celeste indica la fuerza y la tendencia. Esta comienza con una fuerza relativamente baja para ir incrementándose y convirtiéndose en una tendencia de bastante fuerza.

3.2.3.2. CCI[54]

Con su traducción al inglés:"Commodity Channel Index", cuya configuración se extiende en rango de -300 a +300. Para los niveles sobre +200 se considera la zona de sobre compra mientras que los niveles debajo de -200 se consideran la zona de sobreventa, y en su parte media es 0.

Si el CCI cae hacia 0 pero retrocede desde esta condición en lugar de cruzarse por debajo, entonces busque entrar en posiciones largas. De la misma forma, si el CCI se eleva hacia 0 por debajo de 0 y luego retrocede sin cruzarse por encima, esto por lo general señala una potencial posición corta. Estos se conocen como modelos de continuación (continuation patterns).

[54] http://ta.mql4.com/indicators



3.2.3.3. Bandas Bollinger[55]

Esta técnica fue desarrollada por John Bollinger a principios de los años 1980, basada en fórmulas matemáticas para determinar las desviaciones estándar de las series de datos.

Su efectividad se demuestra en los mercados sin tendencia, en períodos de 20 días hasta períodos de 50 días y la estrategia es vender en las bandas superiores y comprar en las bandas inferiores

Las Bandas de Bollinger están formadas por tres líneas relacionadas con el precio que son:

[55] http://ta.mql4.com/indicators

- La banda media o central: es una media móvil simple y provee de información sobre la tendencia del mercado. A partir de la banda media se calculan las bandas superior e inferior mediante una desviación estándar.

- La banda superior: es igual a una media móvil de 20 períodos y 2 desviaciones estándar por encima del promedio móvil.

- La banda inferior: es igual a una media móvil de 20 períodos y 2 desviaciones estándar por debajo del promedio móvil.

El intervalo entre la banda superior e inferior, proporciona información sobre la volatilidad del mercado, es decir que a mayor desviación estándar, las bandas serán más amplias.



El cálculo de las tres Bandas de Bollinger utiliza las siguientes fórmulas:

Banda Superior= MA + 2σ

Banda Media= MA

Banda Inferior= MA -2σ

El cálculo de la media móvil (MA) utiliza la siguiente fórmula:

MA = (P1+ ... + Pn)/n

Pn = Precio a un intervalo n

n= Número de períodos

Para los instantes en que el mercado presente tendencia, se recomienda comprar justo en el rompimiento por encima de la banda superior y vender justo en el rompimiento por debajo de la banda inferior. Si se observa que las bandas se encogen demasiado, es posible que ocurra una ruptura violenta, momento en el que puede aprovechar para comprar o vender.

Las Bandas Bollinger le brindan 3 tipos de señales:

- De contracción (squeeze): cuando hay menos volatilidad en el mercado.

- De expansión (expansión): cuando hay mayor volatilidad del mercado.

- 2.0 STDV close: 2 desviaciones estándar aplicadas al cierre de precios.

Se recomienda:

- No realizar transacciones de compra o venta sin observar los patrones de las velas.

- No realizar transacciones de compra o venta si no se ha detectado la ruptura o rompimiento en el mercado.

- No utilizar el indicador en períodos mayores a los 100 días.

- Si los precios tocan las bandas, significa que se puede realizar transacciones de compra o venta.

3.2.4. Bill Williams.

3.2.4.1. Fractales y el indicador Alligator[56]

Definida por el matemático Benoit Mandelbrot como figuras geométricas idénticas que se descomponerse en partes y que se utilizan en cualquier "Frame time".

El objetivo es el detectar los cambios de tendencia localizando sus máximos y mínimos, basado en la premisa de que en los mercados, la mayor parte del tiempo los precios no cambian de tendencia, solamente los períodos cortos de tiempo presentan cambios de la tendencia.

Los fractales son marcadores que resaltan los extremos de las velas, es decir, velas con una nueva alza pero que tienen otras más bajas a cada lado, o velas con una nueva baja, pero que tienen velas más altas que las rodean. Tienen valores positivos o negativos y se los identificarán con flechas dirigidas en sentido hacia arriba o hacia abajo.

[56] http://ta.mql4.com/indicators/bills/fractal



Los fractales indican probables puntos de reversión y son aún más eficientes cuando se los utiliza junto con el indicador “Alligator”.

El indicador “Alligator” está compuesto por tres líneas con forma de boca y lengua. Cuando el indicador abre sus líneas externas, es el inicio de una nueva tendencia y se puede operar en la tendencia hasta que los signos de los extremos del “Alligator” esté a punto cerrarse. Las posiciones largas se deben mantener abiertas si un fractal aparece pero está debajo de la línea media del indicador “Alligator”, y las posiciones cortas pueden permanecer abiertas si el fractal es más alto que la línea media del indicador “Alligator”.



3.3. TENDENCIAS Y PATRONES[57].

3.3.1. Tendencia.

Es la dirección general en la cual se está moviendo la cotización y puede ser: alcista, bajista o neutral.

- Tendencia alcista: cuando la divisa se revaloriza en su valor frente a otra divisa.

[57] www.forexvirtual.es/analisis-tecnico.html

CUADRO 15



Fuente: Sistema Metatrader 4
Datos del 24 de Septiembre de 2010
Elaboración: El autor

- Tendencia bajista: cuando la divisa se deprecia en su valor frente a otra divisa.

CUADRO 16



Fuente: Sistema Metatrader 4
Datos del 14 de Septiembre de 2010
Elaboración: El autor

- Tendencia horizontal o neutro: cuando los precios de las divisas se mueven dentro de un margen muy estrecho.

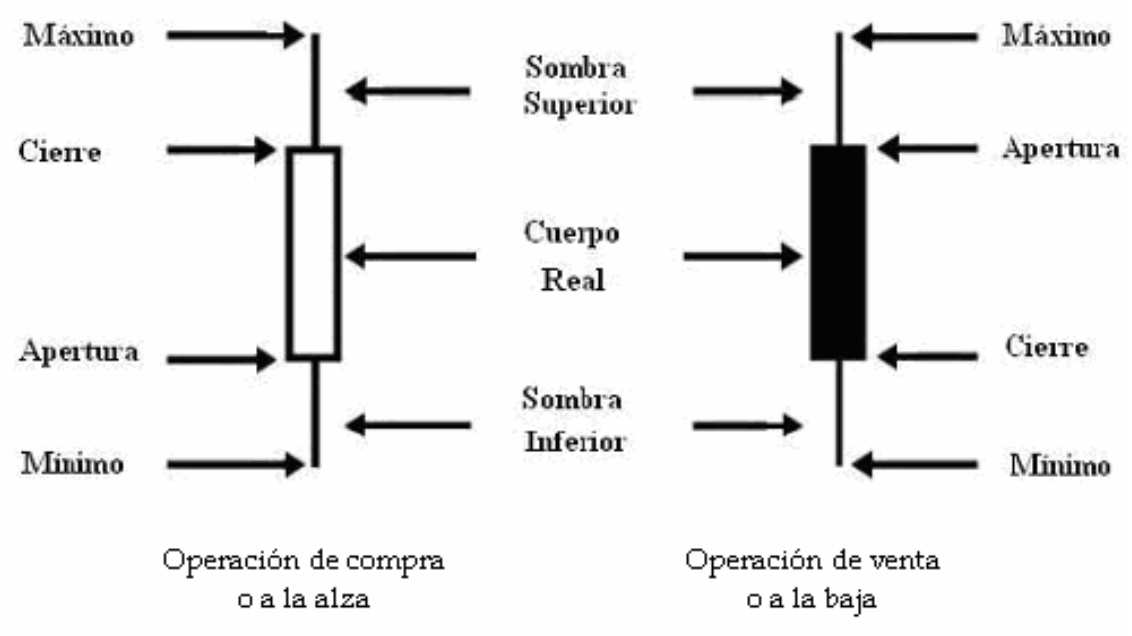
CUADRO 17



Fuente: Sistema Metatrader 4
Datos del 16 al 20 de Septiembre de 2010
Elaboración: El autor

3.3.2. Patrones.

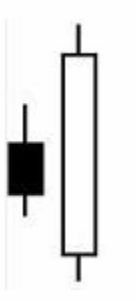
Conocidos como velas japonesas, son gráficos que contienen información acerca del movimiento de los precios del par de divisas y representan la historia de la cotización en un período de tiempo, se las grafica de la siguiente manera:



En los movimientos diarios del mercado de divisas, se puede evidenciar variedad de patrones y analizaremos los más comunes:

- Patrón envolvente a la alza (Engulfing Bullis)[58]: es una señal de 2 velas que prevé una tendencia a la alza. La primera vela es de color negro y la totalidad de su cuerpo está comprendido dentro de la siguiente vela que es blanca, por lo que el cuerpo de la vela blanca es más grande que la negra. Abre por abajo o igual del cierre de la vela negra y cierra por arriba o igual de la apertura de la vela negra. La fiabilidad de este patrón es alta.

[58] http://www.economia.com.mx/engulfing_bullish_pauta_envolvente_alcista.htm



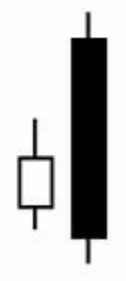
En la siguiente gráfica, el primer círculo muestra una pauta envolvente alcista. Para mayor seguridad en la gráfica, la vela negra involucra un patrón "martillo". En el segundo círculo, cuando el patrón envolvente se presenta en la parte alta de un alza, puede significar que se avecina un cambio de tendencia hacia la baja.



- Patrón envolvente a la baja (Engulfing Bearish)[59]: es una señal de 2 velas que prevé una tendencia a la baja. La primera vela es de color blanco y la totalidad de su cuerpo está comprendido dentro de la siguiente vela que es negra, por lo que el cuerpo de la vela negra tiene un cuerpo más grande

[59] http://www.economia.com.mx/engulfing_bearish_pauta_envolvente_bajista.htm

que el blanco. Abre por arriba o igual al cierre de la vela blanca y cierra abajo o igual de la apertura de la vela blanca.



En la siguiente gráfica, el círculo muestra una pauta envolvente a la baja.



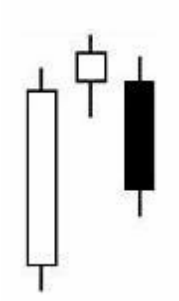
- Estrella fugaz (Shotting Star)[60]: se presenta en tendencias alcistas, y el patrón marca el final de la tendencia, lo que significa que los compradores no pueden sostener valores altos y que podría ocurrir una reversión de la tendencia hacia la baja en cualquier momento.

[60] http://www.economia.com.mx/estrella_fugaz_shotting_star.htm





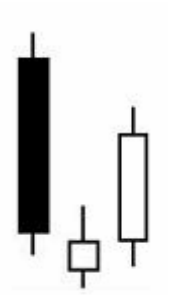
- Estrella al atardecer (Evening Star)[61]: es una señal de reversa alcista hacia la baja. Sucede con posterioridad a que el mercado ha alcanzado valores altos y los compradores continúan con movimientos alcistas. En la segunda vela, los vendedores muestran indecisión. En la tercera vela, los vendedores toman control del mercado, y forman una gran vela bajista. Mientras más cerca cierre la última vela del precio de apertura (o más abajo) el patrón se hace más fuerte.



[61] http://www.economia.com.mx/estrella_del_atardecer_evening_star.htm



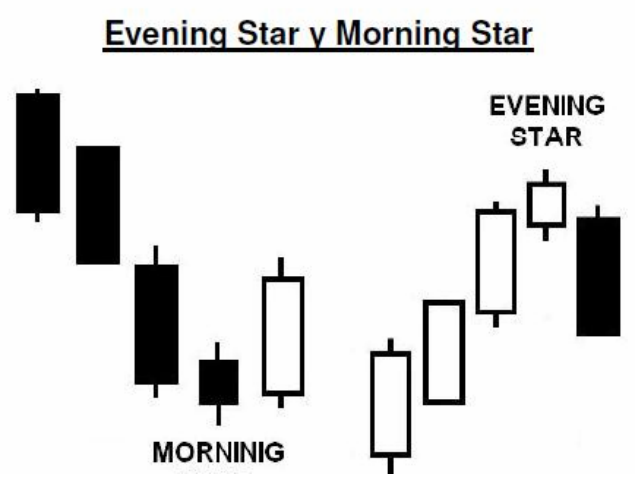
- Estrella de la mañana (Morning Star)[62]: es una señal de reversa bajista hacia la alza. Sucede con posterioridad a que el mercado ha alcanzado valores bajos, empieza con una vela grande bajista. En la segunda vela, los vendedores muestran indecisión. En la tercera vela los compradores toman el control total del mercado provocando que el mercado suba rápidamente de precio. Mientras más cerca cierre la última vela del precio de apertura (o más arriba) el patrón se hace más fuerte.



Los patrones evening y morning star están formados por tres velas. La primera vela siempre cierra en dirección de la tendencia o movimiento actual, la segunda puede cerrar a favor o en contra (no hay distinción), y la tercera

[62] http://www.economia.com.mx/estrella_de_la_manana_morning_star.htm

debe cerrar en contra de la tendencia o movimiento actual. Normalmente las velas deben tener pequeña sombra o no tener ninguna sombra. La primera y tercera vela son usualmente velas grandes.



- Martillo (Hammer)[63]: es la formación con una sola vela, con un cuerpo pequeño, es blanco (a la alza) o es negro (a la baja). La sombra superior es larga y la sombra inferior no existente o es casi inadvertible.



Se presenta en tendencia bajista, prevé un aumento en precios.

[63] http://www.economia.com.mx/martillo_hammer.htm



- Hombre ahorcado (Hanging Man)[64]: contrario al martillo, aparece al final de una tendencia alcista, previendo una baja en los precios. Es una vela con un cuerpo pequeño, y la sombra deberá ser de dos a tres veces más larga que el cuerpo.

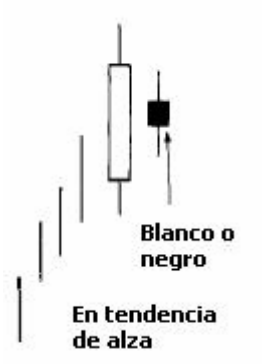


Se presenta en tendencias alcistas, ya que si aparece en una tendencia bajista es un martillo (hammer).

[64] http://www.economia.com.mx/hombre_ahorcado_hanging_man.htm



- Harami[65]: es un patrón de dos velas que anticipa un cambio de tendencia. El patrón se forma con una vela de cuerpo pequeño que es precedida por una vela larga.



En una tendencia a la alza, el harami se presenta como una vela blanca larga, y la siguiente vela es de cuerpo pequeño (no importa el color). Este patrón indica tendencia a la baja.

[65] http://www.economia.com.mx/harami.htm



En una tendencia de baja, el Harami se presenta como una vela negra larga, a la que le sigue una vela de cuerpo pequeño (no importa su color). Este patrón indicaría una vuelta a la alza.



- Patrón “tweezer”: se lo identifica cuando dos o más velas coinciden en sus máximos o en sus mínimos.

En un mercado con tendencia de alza, un tweezer top se forma cuando las velas marcan un máximo igual o coinciden. En un mercado con tendencia

a la baja, un tweezer botton se forma cuando las velas marcar un mínimo igual o coinciden. Cualquier combinación de velas puede formar un tweezer, sean velas largas, sombras largas, y/o dojis. La fiabilidad del patrón es medio/alto.

Los tweezers se presentan en sesiones consecutivas o muy cercanas, y como tales, no son una señal de reversa tan significativa. Adquieren importancia cuando ocurren después de un movimiento prolongado, o si contienen otras señales de cambio de tendencia.

La siguiente gráfica muestra un tweezer top, después de un movimiento extenso a la alza, adicionalmente la segunda vela negra forma una nube negra, que es también un patrón de reversa.



En esta otra gráfica, se observa un tweezer top, donde la primera vela es además una estrella fugaz.



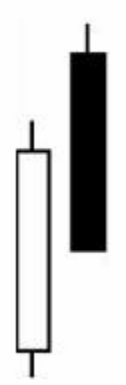
En la siguiente gráfica se muestra como el tweezer no tiene que ser con sesiones consecutivas necesariamente, sino que pueden estar cercanas. En este caso, el tweezer top con la estrella al atardecer que hay en medio de los tops fortalecen la señal de cambio de tendencia.



La siguiente gráfica muestra un tweezer bottom, donde tres velas marcan el mínimo. La segunda vela es además un martillo, formando harami con la primera vela. La cuarta vela es un engulfing bullish.



- Patrón Nube Negra (Dark Cloud)[66]: conformado por dos velas, la primera alcista y la segunda bajista, con cuerpos relativamente grandes y sombras cortas o inexistentes, he indican el inicio de una tendencia bajista. La segunda vela (bajista) debe abrir sobre el cierre anterior (alcista) y cerrar por debajo del punto medio del cuerpo de la segunda vela (alcista).



La nube negra significa que los vendedores ya tienen un precio predefinido de venta y que se dificulta que el precio siga subiendo.

[66] http://www.economia.com.mx/dark_cloud_nube_negra.htm



- Patrón de penetración (Piercing Pattern)[67]: formado por dos velas, la primera bajista y la segunda alcista, con cuerpos relativamente grandes y sombras cortas o inexistentes, he indican el inicio de una tendencia alcista. La segunda vela (alcista) debe abrir por debajo del cierre de la anterior (bajista) y cerrar por encima del punto medio del cuerpo de la primera vela (bajista).

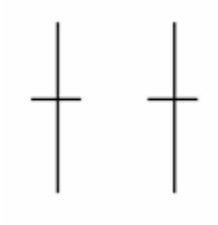


El patrón de penetración significa que los compradores ya establecieron un precio de entrada y que se dificulta que el precio siga bajando.

[67] http://www.economia.com.mx/piercing_pattern_patron_de_penetracion.htm



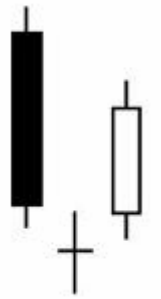
- Doji / Doji doble[68]: es un patrón que indica indecisión en el mercado y al presentarse se debe estar alerta, ya que puede existir una tendencia o un rompimiento muy fuerte en los precios del par de divisas.



[68] http://www.economia.com.mx/doji.htm



- Doji estrella de la mañana (Morning Doji Star)[69]: formación de cambio de tendencia a la alza, en la que intervienen tres velas, una vela negra con cuerpo largo, la siguiente es una doji que deja un hueco por abajo del cierre de la vela anterior, y la tercera vela es blanca con cuerpo largo que abre dejando un hueco por arriba de la doji central. La doji central le da mayor contundencia al cambio de tendencia.



Es una formación de piso y por lo tanto aparecerá en el fondo de la gráfica marcando el final de la tendencia de baja.

[69] http://www.economia.com.mx/doji_estrella_de_la_manana_morning_doji_star.htm



- Doji estrella del atardecer (Evening Doji Star)[70]: formación de cambio de tendencia a la baja, en la que intervienen tres velas, una vela blanca con cuerpo largo, la siguiente es una doji que deja un hueco por encima del cierre de la vela anterior, y la tercera vela es negra con cuerpo largo que deja un hueco por abajo del doji central, que abarca gran parte del cuerpo de la primera vela. La doji central le da mayor contundencia al cambio de tendencia.



Es una formación de techo, por lo que aparece en la parte alta de una tendencia de alta y marca el final de la misma.

[70] http://www.economia.com.mx/doji_estrella_del_atardecer_evening_doji_star.htm



- Líneas de contra-ataque[71]: las líneas de contra-ataque se forman cuando velas de colores opuestos tienen el mismo precio de cierre, y anuncian un posible cambio de tendencia.

  En la siguiente gráfica, se muestra como después de una tendencia a la baja, aparece una vela blanca que se opone a la última vela negra. Esta vela blanca abre con GAP[72] de baja, pero durante un período de tiempo se recupera y termina cerrando al mismo precio del día anterior. A continuación se presenta el patrón tweezer bottom, lo que marca el inicio de una tendencia fuerte a la alza.

[71] http://www.economia.com.mx/lineas_de_contraataque.htm
[72] http://www.eldolar.net/forex/gap.php. "*Es un espacio vacío entre dos cotizaciones consecutivas, puede ser al alza como a la baja*"



En el siguiente gráfico, después de una tendencia a la alza, se presenta un GAP de alza, el precio cierra con una vela negra, y al mismo nivel del cierre anterior.



Tiene similitud con el patrón envolvente o a la nube negra, pero en estos últimos el cuerpo de la segunda vela cierra dentro del cuerpo de la primera, y por tanto son más fiables.

3.4. ADMINISTRACION Y CONTROL DEL RIESGO GENERADO POR TENDENCIAS DEL MERCADO DE DIVISAS FOREX.

El manejo y la aplicación de los conceptos básicos que se utilizan en el mercado de divisas FOREX, es una técnica que instruye cuanto es lo máximo que se puede poner en riesgo en cada transacción, empleando el análisis financieros y técnicas de operación para reducir y/o controlar la exposición a varios tipos de riesgos

3.4.1. Apalancamiento[73]

Es un instrumento de crédito virtual que facilita la casa Broker y actúa como palanca para poder realizar operaciones con gran cantidad de dinero aun teniendo muy poco, es decir, es un préstamo con un margen para aumentar el tamaño de la operación por encima de los fondos que tenga disponibles en la cuenta, esto puede traducirse en transacciones de diez a cuatrocientas veces superior al saldo de la cuenta.

Por ejemplo, con un apalancamiento 50:1, se puede ejecutar una transacción con cincuenta veces el balance en la cuenta, es decir, una cuenta de US$ 1,000 se puede realizar una operación que valga US$ 50,000. Si la divisa sube un 2%, la ganancia representaría el 2% de USD$ 50.000, es decir, USD$ 1.000 adicional al capital inicial de USD$ 1.000. En situación contraria, si existe una pérdida, ésta no representaría los USD$ 50.000 sino que las pérdidas se limitarían a los USD$ 1.000 que se tenía en un inicio de la cuenta.

[73] http://www.aprendaforexrapido.com/Ebook%20gratis.pdf

Un apalancamiento muy alto, es altamente riesgoso para el total de la cuenta, por ésta razón, se recomienda que no se debe invertir dinero de capital, sino el dinero de riesgo que son los fondos con los que al operar podría soportar perder.

Para el uso del apalancamiento, si se invierte una pequeña cantidad de dinero, se recomienda utilizar un nivel bajo de apalancamiento, porque la pérdida del capital estará asegurada.

CUADRO 22

APALANCAMIENTO	% para abrir una operación	$ requerido para abrir una operación con lotes estándar	$ requerido para abrir una operación con lotes mini
400:1	0,25%	$ 250,00	$ 25,00
200:1	0,50%	$ 500,00	$ 50,00
100:1	1%	$ 1.000,00	$ 100,00
50:1	2%	$ 2.000,00	$ 200,00
25:1	4%	$ 4.000,00	$ 400,00

3.4.2. Stop loss[74]

Es una orden por la cual una posición abierta queda automáticamente liquidada al alcanzar la cotización en un nivel determinado. Generalmente se la utiliza para minimizar los riesgos a pérdidas en caso que el mercado registre movimientos adversos a los intereses del inversionista, protegiendo las ganancias.

[74] http://www.aprendaforexrapido.com/Ebook%20gratis.pdf

Por ejemplo, en una transacción se desea poner un stop de protección a 30 puntos del precio actual y el mercado se mueve a favor del inversor, la marca de “Stop” de protección se tiene que mover cada 5 o 10 minutos, es decir que el “Stop” se mueve con la tendencia con la finalidad de mantener las ganancias obtenidas y no retroceder hasta el inicio, y no se modifica si la tendencia cambia de dirección con el objetivo de disminuir las pérdidas.

El porcentaje de riesgo a asumir, de preferencia debe ser 1%, pero si tiene confianza en la estrategia podría subir a 3%, y en caso extremo al 5%. Los inversionistas deben fijar un porcentaje de su cuenta como una pérdida aceptable, es decir, con una cuanta de USD$ 1,000, es recomendable tener un colchón del 5% lo que representa USD$ 50.

3.4.3. Takeprofit

Es la orden para el cierre de una operación previamente abierta, que apunta el precio más provechoso para el inversor, es decir que asegura que su posición se cierre si su precio objetivo es alcanzado mientras usted está ausente de su computador. La principal desventaja, radica en que la orden para detener la transacción puede resultar prematura para tomar las ganancias.

# #

4. CAPITULO IV

4.1 MATRIZ DE PATRONES COMO ESTRATEGIAS PARA MINIMIZAR EL RIESGO EN LAS INVERSIONES[75].

El objetivo de elaborar una matriz de indicadores es: "establecer un marco de estrategias a ser utilizadas en las transacciones de compra o venta de divisas, aprovechando el diferencial cambiario en el Mercado FOREX, como parámetros de medición que nos permitan minimizar el riesgo de pérdida, aumentar el saldo de la cuenta en función de las ganancias obtenidas y mantenerse activo en el mercado."

Es indispensable aprender el comportamiento gráfico de los Patrones, por lo que en la siguiente matriz, se indica el grado de importancia y de impacto que las transacciones pueden tener sobre las Tendencias alcistas y bajistas, lo que ayudará a tener mayor confianza y seguridad al colocar una transacción en el sistema.

[75] http://www.economia.com.mx/

PATRONES	Impacto		Tendencia	
	Alto	Medio	Alcista	Bajista
Patrón envolvente a la alza (Engulfing bullis)	x		x	
Patrón envolvente a la baja (Engulfing bearish)	x			x
Estrella fugaz (Shotting star)	x		x	
Estrella al atardecer (Evening star)	x			x
Estrella de la mañana (Morning star)	x		x	
Matillo (Hammer)	x			x
Hombre ahorcado (Haging man)	x		x	
Harami	x		x	x
Tweezer (Top & botton)		x	x	x
Nube negra (Dark cloud)	x			x
Patrón de penetración (Piercing pattern)	x		x	
Doji estrella de la mañana (Morning doji star)	x		x	
Doji estrella del atardecer (Evening doji star)	x			x
Líneas de contra ataque	x		x	x

Elaboración: El autor

4.2 CASO PRÁCTICO.

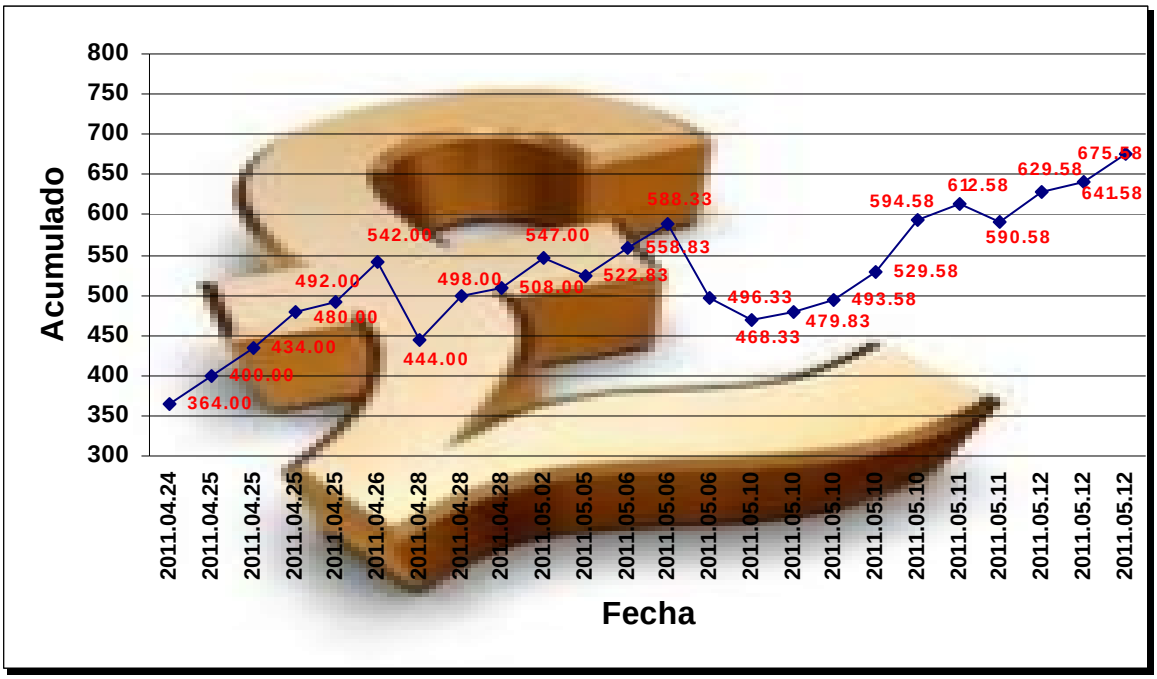
Para poner en práctica la teoría investigada en el presente documento, se abrió una cuenta micro el 13 de Mayo del 2011 con un valor de US$ 300.00 (tres cientos dólares americanos). El sistema de plataforma seleccionado para realizar las operaciones es Metatrader 4, por las ventajas y ayudas que presenta en sus funcionalidades. El contrato de la cuenta se celebró con la Casa Broker Alpari en Estados Unidos, quienes asignaron la cuenta número 2835286 para realizar las transacciones.

Se realizaron diversas operaciones de entre compra y venta, utilizando el par de divisa Euro- Dólar (EUR/USA), por cuanto el spread por operación es más barato y porque tiene mayor incidencia en cuanto a las noticias fundamentales.

Alpari (UK) Ltd.

2011 May 13, 22:59
Account: 2835286
Name: Mauricio Jijon
Currency: EUR/USD
Closed Transactions:

Ticket	Date	Open Time	Type	Size	Item	Price	S / L	T / P	Close Time	Price	Profit	Account
193455257	2011.04.24	18:37									300,00	300,00
193464043	2011.04.25	1:39	buy	1,00	eurusd	1,45678	1,45600	0,00000	1:40	1,45742	64,00	364,00
193467247	2011.04.25	2:00	buy	1,00	eurusd	1,45916	0,00000	0,00000	2:00	1,45952	36,00	400,00
193480827	2011.04.25	3:46	sell	1,00	eurusd	1,45624	1,45760	1,45590	3:54	1,45590	34,00	434,00
193482064	2011.04.25	3:55	sell	1,00	eurusd	1,45527	1,45485	0,00000	3:59	1,45481	46,00	480,00
193640881	2011.04.26	2:38	sell	1,00	eurusd	1,45136	0,00000	0,00000	2:40	1,45124	12,00	492,00
194209641	2011.04.28	3:05	buy	1,00	eurusd	1,48390	1,48439	1,48526	3:10	1,48440	50,00	542,00
194252667	2011.04.28	7:54	sell	1,00	eurusd	1,48402	1,48500	1,48350	8:01	1,48500	-98,00	444,00
194255775	2011.04.28	8:06	sell	1,00	eurusd	1,48477	1,48423	1,48288	8:09	1,48423	54,00	498,00
194920424	2011.05.02	22:05	sell	1,00	eurusd	1,48278	0,00000	0,00000	22:08	1,48268	10,00	508,00
195592393	2011.05.05	5:54	buy	1,00	eurusd	1,48602	1,48617	1,48699	5:58	1,48641	39,00	547,00
195885889	2011.05.06	2:23	buy	1,00	usdchf	0,86916	0,00000	0,00000	2:23	0,86895	-24,17	522,83
195886004	2011.05.06	2:24	buy	1,00	eurusd	1,45769	0,00000	0,00000	3:16	1,45805	36,00	558,83
195889362	2011.05.06	2:47	buy	0,50	eurusd	1,45743	0,00000	0,00000	3:16	1,45802	29,50	588,33
196543533	2011.05.10	3:48	sell	1,00	eurusd	1,43327	1,43419	1,43280	4:14	1,43419	-92,00	496,33
196545392	2011.05.10	4:15	buy	1,00	eurusd	1,43451	0,00000	1,43488	5:04	1,43423	-28,00	468,33
196549238	2011.05.10	5:01	buy	0,25	eurusd	1,43362	0,00000	0,00000	5:04	1,43408	11,50	479,83
196550524	2011.05.10	5:10	sell	0,25	eurusd	1,43330	1,43485	1,43275	5:51	1,43275	13,75	493,58
196550571	2011.05.10	5:10	sell	1,00	eurusd	1,43312	0,00000	1,43275	5:51	1,43276	36,00	529,58
196858735	2011.05.11	3:55	sell	1,00	eurusd	1,44090	1,44045	1,43975	4:06	1,44025	65,00	594,58
196863621	2011.05.11	4:25	sell	1,00	eurusd	1,43872	0,00000	0,00000	4:26	1,43854	18,00	612,58
197187601	2011.05.12	3:05	buy	1,00	eurusd	1,42255	1,42233	1,42289	3:15	1,42233	-22,00	590,58
197188817	2011.05.12	3:15	sell	1,00	eurusd	1,42213	1,42233	1,42136	3:17	1,42174	39,00	629,58
197193789	2011.05.12	3:39	sell	1,00	eurusd	1,41938	0,00000	0,00000	3:41	1,41926	12,00	641,58
197521227	2011.05.13	3:16	sell	1,00	eurusd	1,41961	1,41985	0,00000	3:21	1,41927	34,00	675,58



Elaboración: El autor

4.3 RESULTADOS (Anexo 5).

- Se realizaron 24 operaciones, que corresponden a 10 transacciones de compra y 14 transacciones de venta. 23 transacciones se ejecutaron con el par de divisas EUR/USD y 1 transacción USD/CHF que se trató de un error al momento de colocar la orden.

- Las operaciones se ejecutaron en el período comprendido entre el 25 de abril y el 13 de mayo de 2011, es decir, en 19 días calendario. Se utilizaron 3 horas y 9 minutos.

- El capital inicial depositado fue de USD$ 300.00 (trescientos dólares americanos), la cuenta actual asciende a USD$ 675.58 (seiscientos setenta y

cinco 58/00 dólares americanos). La recuperación del capital se lo obtuvo en la operación número 21, a partir de la cual los valores recaudados se convierten en ganancia. La rentabilidad actual es del 125.19%.

- Las 19 operaciones con resultado positivo suman: USD$ 639.75

- Las 5 operaciones con resultado negativo suman: USD$ 264.17

- La correcta aplicación de la matriz de los patrones en las tendencias definidas, muestran una efectividad en el número de transacciones del 79.19%

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones.

1. El Mercado de Divisas FOREX ha tenido un crecimiento muy rápido, y se destaca entre otros mercados de inversión en los que se puede negociar cantidades en dólares superiores a los mercados capitales.

2. Es un mercado de inversión en el cual no se requiere de una cantidad sustancial de dinero para el inicio de operaciones.

3. Es un mercado volátil en los horarios establecidos para operar, lo que le convierte en una actividad de alto riesgo incluso teniendo las herramientas necesarias.

4. Es un mercado de alto riesgo, pero a su vez, es muy rentable, y como en los resultados se puede comprobar, el recuperar la inversión y tener un margen de utilidad tan alto en el corto tiempo lo vuelve en un tema interesante de investigación.

Recomendaciones.

1. Se ha detectado que en el Ecuador existen varias compañías dedicadas a la recaudación de dinero bajo la figura de “Empresas especializadas en Mercado de Divisas FOREX”, sin embargo al no encontrarse legalmente registradas y reguladas por la

Superintendencia de Compañías, por la Superintendencia de Bancos y Seguros, el Servicio de Rentas Internas, es responsabilidad de cada persona mantener una relación de “negocio” con éstas.

2. Las casas broker´s registradas en los Estados Unidos de Norteamérica, están reguladas y registradas en la Commodities Futures Trading Commision y la National Futures Association.

3. Se recomienda a las instituciones de control del Estado, dar un seguimiento a los movimientos financieros de las “compañías fantasmas” en mención y dictar normas legales que resguarden la integridad de las Empresas y de la ciudadanía que desea intervenir en este tipo de inversiones en el Ecuador.

4. Para los ciudadanos que estén percibiendo regalías sobre las ganancias por actividades relacionas con las inversiones en el Mercado de Divisas FOREX, se recomienda declarar estos adicionales ingresos ante el SRI, puesto que se puede interpretar como una actividad de enriquecimiento ilícito, medida que está penada por la Ley.

5. Al contratar el servicio de Internet, debe poseer una conexión back up como contingencia en caso de desconexión de la red, de esta manera evitará estar alejado de sus posiciones iniciales.

GLOSARIO

- **Agente (Dealer).** Persona que compromete su capital y actúa como mandante o parte en una transacción. Los mandantes toman una posición, esperando obtener una diferencia (ganancia) al cerrar la posición en una transacción.

- **Apreciación.** Cuando una divisa aumenta su valor en función de la demanda del mercado.

- **Arbitraje.** Es la operación que consistente en comprar o vender un valor haciendo inmediatamente la misma operación inversa en otro mercado, con el fin de beneficiarse de la diferencia de cotización existente entre dos plazas.

- **Around.** Término utilizado por operadores para indicar cuando la prima a plazo/descuento está cerca de la paridad. Por ejemplo, "two-two around" se entendería como 2 pips de diferencia entre el precio de compra y de venta actual del mercado.

- **Banco central**. Autoridad monetaria gubernamental de una nación, responsable de la emisión de la moneda, de las políticas monetarias, tasas de interés, tipo de cambio y, la regulación y supervisión del sector bancario privado.

- **Base**. Diferencia entre el precio al contado y el precio de los futuros.

- **Big figure.** Expresión utilizada por los dealer haciendo referencia a los primeros dígitos del tipo de cambio que no varían en las fluctuaciones normales del mercado. Por ejemplo, el tipo de cambio 107.30/107.35 USD/JPY, los agentes no mencionan los primeros tres dígitos, solo hacen referencia a "30/35".

- **Cobertura (Hedge).** Posición que reduce el riesgo de la posición principal.

- **Compensación (Clearing).** Proceso de liquidación de una operación.

- **Comisión.** Cargos por operación cobrados por el corredor.

- **Conversión**. Proceso por el cual se intercambia un activo o pasivo denominado en una divisa por un activo o pasivo denominado en otra divisa.

- **Contraparte (Counterparty).** Una de las partes intervinientes en una transacción financiera.

- **Cotización (Quote).** Precio de mercado indicativo, utilizado para fines informativos.

- **Country risk** - Riesgo asociado a las transacciones entre países.

- **Creador del mercado**. Agente que suministra cotizaciones de compra y venta y esta dispuesto a compra y vender a los precios estipulados.

- **Chartist.** Persona que estudia los gráficos de los datos históricos para descubrir las tendencias y anticipar los cambios de tendencia.

- **Déficit.** Saldo negativo en la balanza comercial o de pagos.

- **Delivery.** Transacción en el mercado de divisas donde ambas partes entregan y reciben en efecto las divisas negociadas.

- **Derivado (Derivative).** Contrato cuyo valor depende de las variaciones de precios de otro activo relacionado.

- **Devaluación**. Disminución del valor de la moneda de un país con respecto a las divisas de otras naciones.

- **Euro**. Moneda de la Unión Monetaria Europea (European Monetary Union, EMU) que la utilizan en: Austria, Bélgica, Chipre, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Portugal, Eslovenia y España.

- **Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC).** Entidad reguladora de los Estados Unidos que administra los seguros sobre depósitos bancarios.

- **Fecha de transacción - (Transaction date).** Fecha en que ocurre la operación.

- **Forward.** Instrumento financiero derivado, es un contrato a largo plazo entre dos partes para comprar o vender un activo a precio fijado y en una fecha determinada.

- **Indicador económico**. Estadísticas gubernamentales que indican el crecimiento y la estabilidad actual de la economía. Por ejemplo: tasas de desempleo, Producto Bruto Interno (PBI), inflación.

- **Inflación**. Aumento en los precios de los bienes de consumo, reduciendo el poder adquisitivo de las personas.

- **Inversionista oportunista (Momentum investor)**. Participante del mercado que aumenta su exposición en el mercado cuando está en alza y reduce su exposición o vende cuando el mercado está en baja.

- **Intercambios (Swaps)**. Operación que combina una transacción al contado y a futuro en una o dos operaciones a futuro con diferentes fechas de vencimiento.

- **Libro (Book)**. Resume el total de posiciones de un operador o mesa de dinero.

- **Liquidación**. Es el cierre de una operación abierta mediante la ejecución de una transacción de compensación.

- **Margen**. Fondos que los clientes deben depositar como garantía para cubrir pérdidas potenciales de movimientos adversos en los precios.

- **Margen de variación (Variation margin)**. Fondos adicionales que deben ser depositados por el cliente a raíz de movimientos de precios adversos.

- **Mercado a mercado (Mark to market)**. Proceso de revalorización de todas las posiciones abiertas con los precios actuales del mercado. Estos nuevos precios determinan los requisitos de margen.

- **Mercado alcista (Bull market)**. Un mercado caracterizado por precios en alta.

- **Mercado bajista (Bear market)**. Un mercado caracterizado por precios en baja.

- **Mercado extrabursátil (Over the Counter (OTC))**. Operación que no se lleva a cabo a través de una bolsa de valores.

- **Moneda base (Base currency)**. Divisa con la que el inversionista o emisor mantiene su libro de cuentas, o es la primera divisa del par de divisas.

- **Negociación intra día (Day trading).** Posiciones abiertas y cerradas en el mismo día de operaciones.

- **Nivel de resistencia (Resistance).** Indica un nivel de precio específico al cual los inversores van a vender.

- **Oferta.** Tasa a la que un dealer está dispuesto a vender una divisa.

- **Orden abierta (Open order).** Orden de compra o venta cuando el mercado se mueve a su precio designado.

- **Orden OCO (One Cancels the Other Order (OCO)).** Orden sujeta a una condición de ejecución para cancelar automáticamente otra orden.

- **Orden válida hasta su cancelación o ejecución (Good til cancelled order (GTC)).** Orden de compra o venta a un precio determinado. La orden permanece abierta hasta tanto el cliente cancele la operación.

- **Overnight.** Operación que permanece abierta hasta el día hábil siguiente.

- **Piso (Support level).** Establece un precio máximo y mínimo específico al cual el tipo de cambio automáticamente se corregirá. Es lo contrario del nivel de resistencia.

- **Posición.** Punto de operación expresado por un operador a través de la compra o la venta de divisas.

- **Posición Abierta (Open position).** Operación que no ha sido cancelada.

- **Posición Corta (Short position).** Posición de inversión que se beneficia de una caída en el precio del mercado.

- **Posición larga (Long position).** Posición que incrementa su valor si sube el precio de mercado.

- **Posición de equilibrio (Flat/square).** Posición que ha sido completamente revertida. Por ejemplo, compra de $500,000 y luego venta $500,000, creando así una posición neutral o de equilibrio.

- **Precio de contado (Spot price).** El precio actual del mercado.

- **Precio de compra y de venta (Two way price).** Cuando se cotiza el precio de compra y venta en una operación FOREX.

- **Reducción**. La magnitud de la disminución del valor de una cuenta, ya sea en porcentaje o en términos de dólares.

- **Re-evaluación**. Aumento del valor de una moneda de un país con respecto a las divisas de otras naciones. Contrario a devaluación.

- **Renegociación (Roll over).** Proceso por el cual la liquidación de una operación se prorroga a otra fecha posterior. El costo de este proceso se basa en el diferencial en las tasas de interés de ambas divisas.

- **Riesgo.** Exposición con connotación negativa de cambio adverso.

- **Riesgo cambiario (Currency risk).** El riesgo de sufrir pérdidas debido a un cambio adverso en los tipos de cambio.

- **Riesgo de mercado (Market risk).** Exposición a variaciones en los precios de mercado.

- **Riesgo político (Political risk).** Exposición a cambios en política de gobierno que afectan de manera adversa los intereses del inversionista.

- **Tasa LIBOR (The London Inter-Bank Offered Rate)**. El estándar para la tasa de interés que cobran los bancos entre sí en préstamos muy grandes y a corto plazo (generalmente en eurodólares).

- **Tasas de reevaluación**. Son las tasas del mercado utilizadas cuando un corredor ejecuta un análisis al final del día para establecer las ganancias o pérdidas del período.

- **Tasas interbancarias (Interbank rates).** Tipos de cambio extranjero que los grandes bancos internacionales cotizan a otros grandes bancos internacionales.

- **Tipo de cambio (Rate).** El precio de una moneda en términos de otra, utilizado con fines de negociación.

- **Unidad o lote (Contract).** Unidad de operaciones estándar.

- **Uptick.** Una nueva cotización de precio que es superior a la cotización anterior para la misma divisa.

- **Vencimiento (Maturity).** Fecha de liquidación o vencimiento de un instrumento financiero.

- **Volumen de negocios (Turnover).** Total de dinero de todas las operaciones realizadas durante un período de tiempo específico.

- **Volatilidad (Volatility (Vol)).** Medida estadística del movimiento de precios de un mercado a lo largo del tiempo.

- **Whipsaw.** Se referirse al mercado altamente volátil.

- **Yard** - Para referirse a mil millones.

BIBLIOGRAFIA

- CAAMAÑO VEGA DANILO, **El mercado de divisas; un enfoque de estructuras**, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Jurisprudencia, Quito-Ecuador, 1985.

- CAZAR M. EFRAÍN, **El mercado internacional de divisas: principios básicos**, Ediciones Abya Yala, Quito- Ecuador, 2001

- CEVALLOS CARRERA JORGE, **Futuros financieros sobre intereses y en divisas en el mercado nacional e internacional**, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Jurisprudencia, Quito-Ecuador, 2000.

- DOMÍNGUEZ ULLOA ROBERTO MATÍAS, **Plataformas de intercambio: una opción para invertir en divisas 24 horas al día**, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ciencias Administrativas, Quito-Ecuador, 2004.

- PALACIOS BERNAL JORGE ANIBAL, **El mercado de divisas FOREX : análisis de una metodología aplicable en el Ecuador**, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Economía, Quito-Ecuador, 2009.

- RENDÓN ABRAHAMSON JORGE ENRIQUE, **Guía para el manejo de productos financieros derivados relacionados con negociaciones de divisas aplicada a los mercados internacionales con la finalidad de optimizar la obtención de rentabilidad**, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito –Ecuador, 1999.

- RIEHL HEINZ, **Mercados de divisas y mercados de dinero: operaciones de monedas nacionales y extranjeras**, McGraw-Hill, Madrid-España.

- VITERI CHAMORRO JUAN CARLOS, **Modelo de administración de riesgos financieros en mercados de dinero y divisas**, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ciencias Administrativas, Quito –Ecuador, 2001.

SOPORTE ELECTRÓNICO

- http://www.ac-markets.com/
- http://www.alpari-us.com/
- http://www.easy-FOREX.com/
- http://www.economia.com.mx/
- http://www.earnFOREX.com/
- http://www.eparkia.com /
- http://www.FOREXsos.com/
- http://www.FOREXdirectory.net/
- http://www.FOREXinfo.com/
- http://www.FOREXstreet.com/
- http://www.FOREXdd.com/
- http://www.FOREXsolutions.com/
- http://www.FOREX.com/
- http://www.FOREXtrade.oanda.com/
- http://www.FOREX-directory.net/
- http://www.FOREXglossary.com/
- http://www.FOREXyellowpages.com/
- http://www.FOREXcm.com/
- http://www.gedamoFOREX.com/
- http://www.gftFOREX.com/
- http://www.goFOREX.net/
- http://www.itFOREXtrader.com/
- http://www.investtechFOREX.com/
- http://www.ibFOREX.com/
- http://www.info-FOREX.com/
- http://www.masterFOREX.org/es/
- http://www.mataf.net/#es/
- http://www.mgFOREX.com/
- http://www.saxobank.com/
- http://www.udeFOREX.com /
- http://www.on2url.com/app/adtrack.asp?MerchantID=77378&AdID=411719/

ANEXOS

ANEXO 1

Mercado. Alerta sobre las transacciones FOREX

La Superintendencia de Bancos alerta a la ciudadanía que tenga precaución antes de hacer transacciones electrónicas, conocidas como FOREX, ya que son catalogadas de muy alto riesgo, por la volatilidad de las cotizaciones de las monedas. Además, advierte que estas transacciones son de exclusiva responsabilidad de quienes las realizan[76].

ANEXO 2

Nuevo record del Oro

La cotización de la onza de oro continuaba en alza este lunes, alcanzando un nuevo récord histórico, cerca de 1.520 dólares y la de la plata hacia los 50 dólares. Hacia las 14H30 GMT, la onza de oro se negociaba a 1.504,63 dólares en el mercado al contado, luego de alcanzar 1.518,32 dólares, un nivel sin precedentes. Por su parte, la plata alcanzó 49,79 dólares la onza, su nivel más alto desde enero de 1980, replegándose parcialmente luego[77].

[76] www.elcomercio.com, publicación del 15 de mayo de 2009
[77] http://www.estrategiaynegocios.net/noticiai.aspx#5:04 PM, publicación el 25 de abril de 2010

ANEXO 3

CASAS BROKERS

	FOREX BROKER	Año creación	País	Cuenta mínima	Broker Rating	Posición Min.	Apal. Máx	Regulación	Spread
1	InvestTechFOREX	2006	Canadá	$ 100.00	8.3	0.01	1:500	Registrado como Canada Business Corporation Act.	1 pip en EUR/USD
2	1pipfix	2009	Canadá	$ 100.00	6.8	0.01	1:500	No	1 pip en EUR/USD
3	Gedamo Investment	2009	Suecia	€ 2,000.00	6.7	0.1	1:1	Registrado con Finansinspektionen de Suecia (registro # 556781-1897)	1.4 pips en EUR/USD
4	Saxo Bank	1999	Dinamarca	$ 2,000.00	6.6	1	1:100	Registrado en varios Bancos Europeos	2 pips en EUR/USD
5	MasterFOREX	2006	Rusia	$ 1.00	6.6	0.001	1:500	No	2 pips en EUR/USD
6	2pipfixed	2009	Emiratos Arabes Unidos	$ 100.00	6.6	0.1	1:500	No	2 pips en EUR/USD
7	Marketiva	2005	Islas Vírgenes Británicas	$ 1.00	6.5	0.000 01	1:100	Regulado por Securities Commission de la República de Montenegro	2 pips en EUR/USD
8	Ava FOREX	2006	Islas Vírgenes Británicas	$ 100.00	6.5	0.1	1:200	No	3 pips en EUR/USD
9	FOREX.com	1998	USA	$ 250.00	6.4	0.1	1:50	Registrado en Futures Commission Merchant (FCM) Miembro de National Futures Association (NFA, ID: 0339826)	2 pips en EUR/USD
10	OANDA	2001	USA	$ 1.00	6.4	0.001	1:50	Registrado en Commodity Futures Trading Commission (CFTC) Miembro de National Futures Association (NFA, ID #0325821)	2 - 2.5 pips en EUR/USD
11	GCI Financial	2002	Belize	$ 2,000.00	6.3	0.1	1:200	Registrado por International Financial Services Commission de Belize.	3 pips en EUR/USD
12	United World Capital	2008	Chipre	$ 10.00	6.2	0.01	1:500	Registrado con Financial Services Authority de Ucrania (FSA, ID: 504862) Regulado por Cyprus Securities and Exchange Commission (CYSEC, licencia 093/08)	1 - 4 pips en EUR/USD
13	Alpari	1998	Rusia	$ 200.00	6.1	0.01	1:500	Autorizado y regulado por Financial Services Authority (FSA, ID: 448002)	2 pips en EUR/USD
14	Interactive Brokers	1998	USA	$ 5,000.00	6.1	1	1:50	Regulado por SEC, NASD, NYSE, SFA y otras agencias reguladoras alrededor del mundo	1 pip en EUR/USD
15	IG Markets	2001	United Kingdom	$ 200.00	6.1	0.1	1:50	Regulado por el Financial Services Authority (FSA) Miembro de London Stock Exchange (LSE)	3 pips en EUR/USD

16	ACM	2002	Suiza	$ 2,000.00	6.1	0.1	1:100	Regulado por Swiss Federal Department of Finance (FDF) Miembro de National Futures Association (NFA, ID:0388715)	3 pips en EUR/USD
17	Deutsche Bank FOREX	2006	Alemania	$ 5,000.00	6.1	1	1:100	Autorizado por las Leyes Bancarias Alemanas (Autoridad Competente: BaFin - Federal Financial Supervising Authority) Regulado por Financial Services Authority (FSA) Miembro de The London Stock Exchange (LSE)	3 pips en EUR/USD
18	RoboFOREX	2010	Nueva Zelanda	$ 0.01	6.1	0.01	1:500	No	2 pips en EUR/USD
19	Akmos Trade	1998	Rusia	$ 1.00	6.0	0.1	1:100	Licencia como una Comisión Mercantil por Federal Financial Market Service en Rusia	2 pips en EUR/USD
20	Interbank FOREX	2001	USA	$ 250.00	6.0	0.01	1:50	Registrado Futures Commission Merchant (FCM) Registrado con Commodity Futures Trading Commission (CFTC)	2 pips en EUR/USD
21	MB Trading	2002	USA	$ 400.00	6.0	0.1	1:50	Registrado en Futures Commission Merchant (FCM) Miembro de National Futures Association (NFA)	0.5 pips en EUR/USD
22	FOREX.CH	2005	Suiza	$ 2,000.00	6.0	0.1	1:200	Registrado con the Swiss self-Regulado financial organization PolyReg	2 - 3 pips en EUR/USD
23	Wall Street Brokers	2008	USA	$ 10.00	6.0	0.01	1:500	No	3 pips en EUR/USD
24	NobleTrading	2006	Suiza	$ 250.00	5.9	0.1	1:40	Regulado por National Futures Association (NFA, ID:0332846), Financial Industry Regullatory Authority (FINRA) and Securities Investor Protection Corporation (SIPC)	2 pips en EUR/USD
25	ActivTrades	2004	United Kingdom	€ 250.00	5.8	0.01	1:400	Regulado y autorizado por Financial Services Authority (FSA)	2 pips en EUR/USD
26	FOREXCH	2004	Suiza	$ 2,000.00	5.8	0.1	1:500	No	1 pip en EUR/USD
27	Tadawul FOREX	2006	Suiza	$ 500.00	5.8	0.1	1:100	Registrado en Association Romande des Intermédiaires Financiers (ARIF)	3 pips en EUR/USD
28	ATC Brokers	2007	USA	$ 3,500.00	5.8	0.1	1:100	Registrado en Commodity Futures Trading Commission (CFTC) Miembro de National Futures Association (NFA, ID:0358522)	1 pip en EUR/USD
29	FOREXCM	1999	USA	$ 2,000.00	5.7	1	1:50	Registrado con Commodity Futures Trading Commission (CFTC) Regulado en Ucrania, Italia, Hong Kong, Australia, Alemania, Dubai and Francia Miembro de National Futures Association (NFA)	1 - 3 pips en EUR/USD
30	FOREXDD	2002	USA	$ 500.00	5.7	0.1	1:200	No	2 pips en EUR/USD
31	Finexo	2004	Chipre	$ 100.00	5.7	0.1	1:100	Regulado por la Autoridad Germana Federal Financial Supervisory Authority (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht - BaFin)	2 pips en EUR/USD

32	TFI FOREX	2006	Chipre	$ 1,000.00	5.7	0.1	1:100	Exchange Control Licencia EC/B/2455 y Cyprus Securities and Exchange Commission (CYSEC, licencia 117/10)	3 pips en EUR/USD
33	FOREX|Clearing	2007	Canadá	$ 10.00	5.7	0.01	1:500	Regulado por la Canadiense Financial Transactions and Reports Analysis Centre of Canada (FINTRAC).	1 - 2 pips en EUR/USD
34	NordMarkets	2008	Suecia	$ 1,000.00	5.7	0.1	1:100	Registrado en Financial Services Authority de Suecia (FSA, Finansinspektionen)	1 - 3 pips en EUR/USD
35	Windsor Brokers	2002	Chipre	$ 25.00	5.6	0.01	1:500	Registrado en Cyprus Securities and Exchange Commission (CySEC) , CIFSA en Chipre y Financial Services Authority de Ucarnia (FSA)	2 pips en EUR/USD
36	Boston Merchant Financial	2008	Rusia	$ 100.00	5.6	0.01	1:400	Registrado en Federal Financial Markets Service de Rusia (FFMS)	2 pips en EUR/USD
37	FOREXTSwiss	2008	Suiza	$ 2,000.00	5.6	0.1	1:400	No	1 pip en EUR/USD
38	FOREX Club	2000	USA	$ 10.00	5.5	0.01	1:100	Registrado en National Futures Association (NFA, ID: 0358265).	3 pips en EUR/USD
39	Azurite Markets	2008	United Kingdom	$ 100.00	5.5	0.1	1:100	Regulado por Financial Services Authority (FSA, ID: 489781)	2 pips en EUR/USD
40	FBS	2009	Mauritania	$ 5.00	5.5	0.01	1:500	Regulado por FSC de Mauritania (licencia # C108005331).	2 pips en EUR/USD
41	FOREX Place	2009	Islas Vírgenes Británicas	$ 1,000.00	5.5	0.01	1:300	No	3 pips en EUR/USD
42	Admiral Markets	2002	Rusia	$ 10.00	5.4	0.01	1:200	No	2 pips en EUR/USD
43	eToro	2007	Chipre	$ 50.00	5.4	0.01	1:400	Registrado y miembro de National Futures Association (NFA, ID: 0382918).	2 pips en EUR/USD
44	PFG FOREX	2001	USA	$ 1,000.00	5.3	0.1	1:100	Registrado y regulado por Commodity Futures Trading Commission (CFTC), y miembro de National Futures Association (NFA)	1 pip en EUR/USD
45	MF Global	2002	United Kingdom	$ 10,000.00	5.3	1	1:40	Regulado por Commodity Futures Trading Commission (CFTC), la National Futures Association (NFA) y Securities and Exchange Commission (SEC).	3 pips en EUR/USD
46	iFOREX	2006	Islas Vírgenes Británicas	$ 100.00	5.3	0.5	1:400	No	3 pips en EUR/USD
47	X-Trade Brokers	2006	Polonia	$ 2,000.00	5.3	0.1	1:100	Regulado por Securities and Exchange Commissions de Polonia (SEC)	3 pips en EUR/USD
48	Aurora Global Markets	2009	United Kingdom	$ 1,500.00	5.3	0.1	1:50	Autorizado y regulado por Financial Services Authority. (FSA, ID: 479801)	1 - 3 pips en EUR/USD
49	MIG Bank	2003	Suiza	$ 5,000.00	5.2	0.1	1:200	Licencia Bancaria #: CH-645-4096536-3.	2 pips en EUR/USD
50	Dukascopy	2004	Suiza	$ 1,000.00	5.2	10	1:100	Miembro de Association Romande Des Intermediaires Financiers (ARIF)	0 - 1 pip en EUR/USD
51	FOREXCompany	2006	Mauritania	$ 100.00	5.2	0.1	1:500	No	0.8 pips en EUR/USD

52	GFS FOREX & Futures	2006	USA	$ 500.00	5.2	0.1	1:200	Regulado por Financial Services Authority de Ucrania (FSA)	3 pips en EUR/USD
53	Hotspot FOREX	2000	USA	$ 7,500.00	5.1	1	1:50	Registrado en Futures Commission Merchant (FCM) y en Commodity Futures Trading Commission (CFTC) Miembro de National Futures Association (NFA)	0,1 pip en EUR/USD
54	XFOREX	2003	Chipre / Canadá	$ 100.00	5.1	0.05	1:400	No	3 pips en EUR/USD
55	Finotec	2005	United Kingdom	$ 200.00	5.1	0.1	1:200	Autorizado y regulado por Financial Services Authority (FSA, ID: 470392).	3 pips en EUR/USD
56	FOREX Capital Trading	2006	Australia	$ 100.00	5.1	0.1	1:300	Regulado por Australian Securities and Investments Commission (ASIC, ID: ACN119086270)	3 pips en EUR/USD
57	FOREX-Metal	2007	Panamá / Uruguay	$ 1.00	5.1	0.01	1:500	Ministerio de Comercio de Panamá y el Ministerio de Finanzas de Uruguay	2 pips en EUR/USD
58	FOREXM Financial Group	2007	Costa Rica	$ 100.00	5.1	0.01	1:400	Regulado por el Banco Alemán vPE WertpapierhandelsBank AG	2 pips en EUR/USD
59	CitiFOREX Pro	2008	USA	$ 10,000.00	5.1	1	1:50	Regulado por Citibank	2 pips en EUR/USD
60	IamFOREX	2009	USA	$ 500.00	5.1	0.01	1:400	No	0.1 - 1.2 pips en EUR/USD + 1 pip por comisiones
61	UFOREXBank	2009	United Kingdom	$ 100.00	5.1	0.05	1:200	No	2 - 4 pips en EUR/USD
62	ECN broker	2004	Australia	$ 200.00	5.0	0.1	1:400	Miembro de National Futures Association (NFA) Registrado con CFTC.	3 pips en EUR/USD
63	Questrade FOREX	2004	Canadá	$ 250.00	5.0	0.1	1:200	Miembro de Investment Dealers Association of Canada, de Canadian Investor Protection Fund Participa en la Organización de Toronto Stock Exchange, TSX Venture Exchange y Montreal Exchange.	3 pips en EUR/USD
64	FOREXYard	2005	Chipre	$ 100.00	5.0	0.1	1:200	No	3 pips en EUR/USD
65	IFC Markets	2005	Islas Vírgenes Británicas	$ 1.00	5.0	0.001	1:400	Registrado en las Islas Vírgenes Británicas con número IBC CAP. 291 Reg. #669838.	2 pips en EUR/USD
66	WH SelfInvest	2005	Luxemburgo	€ 2,500.00	5.0	0.1	1:100	Registrado en Luxembourg (autorización # 42798, y autorización comisionada # 36399).	1 pip en EUR/USD
67	IKON GM – Royal Division	2006	USA	$ 2,500.00	5.0	0.1	1:100	Regulado por Commodity Futures Trading Commission (CFTC) Registrado en Futures Commission Merchant (FCM) (NFA ID #0327622) Miembro de National Futures Association (NFA)	Variable
68	One Financial	2007	United Kingdom	$ 250.00	5.0	0.1	1:100	Autorizado y regulado por Financial Services Authority (FSA)	3 pips en EUR/USD
69	Arab Financial Brokers	2008	Kuwait	$ 2,000.00	5.0	0.01	1:400	Regulado por las leyes de Kuwait	2 pips en EUR/USD

70	FOREXCM Micro	2008	USA	$ 25.00	5.0	0.01	1:400	Registrado con Commodity Futures Trading Commission (CFTC) Miembro de National Futures Association (NFA).	1.5 pips en EUR/USD
71	10Pips	2009	Chipre	$ 100.00	5.0	0.1	1:200	No	2 pips en EUR/USD
72	AC Trading	2009	Australia	$ 5.00	5.0	0.01	1:500	No	2 pips en EUR/USD
73	FOREXcast	2005	Mauritania	$ 10.00	4.9	0.01	1:400	Licencia (ID: C109007482 SEC-2.4)	2 pips en EUR/USD
74	ABN AMRO marketindex	2006	Holanda	$ 1.00	4.9	0.001	1:50	Regulado por varios Gobiernos de países	1 pips en EUR/USD
75	FastBrokers	2006	USA	$ 500.00	4.9	0.01	1:200	Miembro National Futures Association (NFA, ID:0342002) Registrado en Commodity Futures Trading Commission (CFTC)	2 pips en EUR/USD
76	BTrader	2009	Singapure	$ 25.00	4.9	0.01	1:200	No	2 - 3 pips en EUR/USD
77	EFOREX	2009	Panamá	$ 250.00	4.9	0.01	1:400	No	0.5 - 3 pips en EUR/USD
78	HMS Markets	2001	Luxemburgo	€ 10,000.00	4.8	0.1	1:50	Registrado en Luxembourg (ID: B-10.559).	3 pips en EUR/USD
79	Real Trade	2003	Latvia	$ 20.00	4.8	0.01	1:500	No	2 pips en EUR/USD
80	EMPFOREX	2007	Suiza	$ 300.00	4.8	0.1	1:200	No	1 pip en EUR/USD
81	Exto Capital	2007	Suiza	$ 1,000.00	4.8	0.1	1:400	Regulado por OAR-G, Supervisado por Exto Financials SA del Departamento Federal de Finanzas en Suiza	2 pips en EUR/USD
82	FOREXD24	2007	Suiza	$ 250.00	4.8	0.1	1:400	No	2 pips en EUR/USD
83	Latitude FOREX	2007	Nueva Zelanda	$ 1,000.00	4.8	0.1	1:100	Regulado por las leyes financieras de Nueva Zelanda Auditado por PricewaterhouseCoopers.	2 pips en EUR/USD
84	Neuimex	2005	Islas Vírgenes Británicas	$ 400.00	4.7	1	1:100	Registrado en las Islas Vírgenes Británicas	3 pips en EUR/USD
85	Sucden	2007	United Kingdom	£5,000.00	4.7	0.1	1:100	Regulado por la Británica FSA.	2 pips en EUR/USD
86	FOREX Solutions	2001	USA	$ 250.00	4.6	0.1	1:50	Registrado en Commodity Futures Trading Commission (CFTC) y en Futures Commission Merchant (FCM) Miembro de National Futures Association (NFA, ID: 0312620)	3 pips en EUR/USD
87	ODL Securities	2004	United Kingdom	$ 2,000.00	4.6	0.1	1:100	Regulado por Financial Services Authority Miembro de London Stock Exchange y London International Financial Futures and Options Exchange (Euronext.LIFFE).	2 pips en EUR/USD
88	IncoNeon	2009	Rusia	$ 10.00	4.6	0.01	1:200	No	2 pips en EUR/USD
89	GFT FOREX	2001	Australia	$ 250.00	4.5	0.1	1:400	Registrado con Commodity Futures Trading Commission (CFTC) Miembro de Australian Securities and Investments Commission (ASIC)	3 pips en EUR/USD
90	ICM Brokers	2008	USA	$ 500.00	4.5	0.1	1:400	No	1 - 2 pips en EUR/USD

91	CMC Markets	2005	United Kingdom	$ 2,000.00	4.4	1	1:100	Registrado en Futures Commission Merchant (FCM) y en Commodity Futures Trading Commission (CFTC) Miembro of the National Futures Association (NFA).	2 pips en EUR/USD
92	HY Markets	2007	United Kingdom	$ 50.00	4.4	0.02	1:200	Autorizado y regulado por FSA de United Kingdom	3 - 7 pips en EUR/USD
93	Lionstone Investment Services	2009	United Kingdom	$ 1.00	4.4	0.000 01	1:200	No	2 pips en EUR/USD
94	Gallant FOREX	2006	USA	$ 500.00	4.3	0.1	1:400	Regulado por SEC	2 pips en EUR/USD
95	OneCorpFOREX	2009	USA	$ 1,000.00	4.2	0.1	1:100	No	1 pip en EUR/USD
96	FOREX Trading Edge	2007	USA	$ 1,000.00	4.1	0.1	1:200	No	2 pips en EUR/USD
97	TradeView FOREX	2007	USA	$ 100.00	4.1	0.01	1:200	Registrado con Federal Financial Markets Service en Rusia (FFMS)	2 pips en EUR/USD
98	Global Futures	2000	USA	$ 250.00	4.0	0.01	1:400	Regulado por National Futures Association (NFA, ID: 0289721)	2.3 pips en EUR/USD
99	RFOREXT	2008	Líbano	$ 1,000.00	4.0	0.01	1:100	Regulado por el Banco Central de Líbano	1 - 2 pips en EUR/USD
100	Prime4x	2008	Chipre	$ 100.00	3.9	0.01	1:500	No	2 pips en EUR/USD
101	Tradenext	2010	Alemania	$ 1,000.00	3.9	0.01	1:500	Regulado por National Futures Association (NFA, ID: 0213616) y por Federal Financial Supervisory Authority (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht - BaFin, ID: 124094)	1.8 pips en EUR/USD
102	bFOREX	2007	Chipre	$ 500.00	3.8	0.025	1:200	No	3 pips en EUR/USD
103	FOREX Systems	2007	USA	$ 250.00	3.8	0.01	1:400	Regulado por National Futures Association (NFA, ID: 0382459).	3 pips en EUR/USD
104	IKON Brokers	2009	Rusia	$ 10.00	3.6	0.01	1:500	No	2 pips en EUR/USD
105	CMS FOREX	1999	USA	$ 200.00	3.5	0.1	1:50	Registrado por Futures Commission Merchant (FCM), Commodity Futures Trading Commission (CFTC) de USA y Financial Services Agency de Japón (FSA) Miembro de FOREX Dealer (FDM), de National Futures Association (NFA, ID: 0313199)	3 pips en EUR/USD
106	MFN	2005	Canadá	$ 500.00	3.5	0.1	1:400	No	3 pips en EUR/USD
107	Plus500	2009	United Kingdom	$ 50.00	3.5	0.1	1:200	Registrado por Financial Services Authority de Ucrania (FSA)	2 pips en EUR/USD
108	LiteFOREX	2004	Chipre	$ 1.00	3.4	0.001	1:500	No	3 pips en EUR/USD
109	RCG Direct	2004	USA	$ 5,000.00	3.4	1	1:100	Registrado y miembro de Commodity Futures Trading Commission (CFTC) Miembro de National Futures Association (NFA)	2 - 3 pips en EUR/USD
110	Advanced Markets	2006	USA	$ 2,500.00	3.4	0.1	1:100	Registrado con National Futures Association (NFA, ID: 0368125)	1 - 3 pips en EUR/USD

111	Ingot Brokers	2007	Suiza	$ 100.00	3.4	0.1	1:100	Miembro de Association Romande des Intermédiaires Financiers (ARIF) Auditado por PricewaterhouseCoopers.	2 pips en EUR/USD
112	DFOREXTrade	2009	Hong Kong	$ 200.00	3.4	0.1	1:100	No	2 - 3 pips en EUR/USD
113	FOREXG Bank	2009	Islas Vírgenes Británicas	$ 100.00	3.4	0.05	1:400	No	3 pips en EUR/USD
114	ATG	2005	USA	$ 25,000.00	3.3	1	1:50	Registrado con National Futures Association (NFA, ID: 0359739).	Variable
115	IS Markets	2009	Holanda	$ 250.00	3.3	0.1	1:200	Registrado en Nevis (certificado #19 del 2009).	2 - 3 pips en EUR/USD
116	NTWO	2005	Emiratos Arabes Unidos	$ 2,000.00	3.2	1	1:200	No	3 pips en EUR/USD
117	WSD	2006	Nueva Zelanda	$ 1,000.00	3.2	0.1	1:100	Registrado en New Zealand Exchange (NZX).	4 pips en EUR/USD
118	Basel Financial	2008	Mauritania	$ 50.00	3.2	0.01	1:500	No	1 pip en EUR/USD
119	KF-FOREX	2002	Rusia	$ 150.00	3.1	0.01	1:100	Registrado por Federal Financial Markets Service de Rusia (FFMS, licencia #1080 desde 2007). Miembro de National Currency Association de Rusia	4 pips en EUR/USD
120	Persepolis Capital Management	2007	Emiratos Arabes Unidos	$ 500.00	3.1	0.01	1:200	Miembro de Dubai Gold & Commodities Exchange (DGCX, ID: 554) Regulado por ESCA (Emirates Securities & Commodity Authority) Registro #113/554/110	1.5 pips en EUR/USD
121	VarengoldBank FOREX	2008	Alemania	$ 1,000.00	3.1	0.2	1:100	Registrado en el Banco Alemán	3 pips en EUR/USD
122	Realtime FOREX	2000	Suiza	$ 3,000.00	3.0	1	1:100	Licenciado por Financial Services Authority de Malta (MFSA).	3 (2 para cuentas grandes) pips en EUR/USD
123	Easy-FOREX	2001	Chipre	$ 200.00	3.0	0.025	1:100	Registrado con National Futures Association (NFA, ID: 0358754).	3 pips en EUR/USD
124	AL Trade	2004	United Kingdom	$ 200.00	3.0	0.1	1:200	No	2 pips en EUR/USD
125	StartFOREX	2007	Chipre	$ 100.00	3.0	0.1	1:400	No	2 pips en EUR/USD
126	BulBrokers	2001	Bulgaria	$ 50.00	2.9	0.01	1:200	Regulado por Commission of Financial Supervision de Bulgaria	3 pips en EUR/USD
127	FOREX UKRAINE	2002	Ucrania	$ 100.00	2.9	0.1	1:100	No	3 pips en EUR/USD
128	FOREXGM	2006	Chipre	$ 250.00	2.9	0.025	1:400	Regulado por Cyprus Securities and Exchange Commission (CySEC, licencia # 074/06).	3 pips en EUR/USD
129	Apex FOREX Trading	2001	Jordania	$ 2,000.00	2.8	0.1	1:100	No	3 pips en EUR/USD
130	Investors Europe	2002	Gibraltar	$ 250.00	2.8	0.01	1:400	Licenciado por FSC de Gibraltar	1.7 pips en EUR/USD
131	FOREXGen	2006	Noruega	$ 250.00	2.7	0.01	1:500	No	0 - 2 pips en EUR/USD
132	FOREX Trading	2003	USA	$ 500.00	2.5	0.1	1:500	No	2 pips en EUR/USD

133	FOREX Innova	2010	Islas Vírgenes Británicas	$ 500.00	2.4	0.01	1:200	No	0.7 - 1.8 pips en EUR/USD
134	FOREXGreece	2006	Grecia	$ 2,000.00	1.0	0.1	1:100	No	3 pips en EUR/USD
135	BroCo	2003	Mauritania	$ 100.00	7.8	0.01	1:200	Licenciado por Financial Services Commission de Mauritania (FSC)	2 pips en EUR/USD
136	FOREX MMCIS	2008	Panamá	$ 100.00	7.8	0.01	1:500	Registrado en Panamá	1 pip en EUR/USD
137	FOREXPro	2008	Chipre	$ 500.00	7.8	0.1	1:500	Regulado por Securities and Exchange Commission de Chipre (licencia # 078/07).	0.8 - 2.0 pips en EUR/USD
138	RVMarkets	2008	Hong Kong	$ 1.00	7.1	0.01	1:500	Certificado por el Registro de Compañías en Hong Kong (ID: 1266760).	1 pips en EUR/USD
139	FIBOGroup	2000	Islas Vírgenes Británicas	$ 300.00	6.7	0.01	1:200	No	2 pips en EUR/USD
140	Vantage FOREX	2009	Australia	$ 100.00	6.7	0.01	1:500	Registrado en Australian Securities and Investments Commission (ASIC, ID: ACN 140 903 886)	0.5 - 3 pips en EUR/USD
141	FOREXOpen	2005	Mauritania	$ 1.00	6.6	0.001	1:500	No	2 pips en EUR/USD
142	EXNESS	2009	Rusia	$ 100.00	6.4	0.01	1:1000	No	1.1 pip en EUR/USD
143	Renesource Capital	2009	Latvia	$ 2,500.00	6.1	0.4	1:100	Regulado por Financial and Capital Market Commission de Latvia Licencia ID: 06.06.04.114/118.1 Registro ID: 40003415571)	0.8 pips en EUR/USD
144	DeltaStock	2001	Bulgaria	$ 100.00	5.7	0.01	1:200	Regulado por Financial Supervision Commission y el Bulgarian National Bank.	0.1 - 2 pips en EUR/USD
145	FOREX4you	2007	United Kingdom	$ 1.00	5.4	0.0001	1:500	No	2 pips en EUR/USD
146	MRC Markets	2006	Australia	$ 100.00	5.3	0.1	1:100	Licenciado por FCSM (Russian Federation, licencia #: 078-10332-100000).	1 - 3 pips en EUR/USD
147	InstaFOREX	2008	Islas Vírgenes Británicas	$ 1.00	5.3	0.01	1:1000	Regulado por Federal Financial Markets Service de Rusia (FFMS)	3 pips en EUR/USD
148	AAAFOREX	2009	Grecia	$ 300.00	5.2	0.01	1:200	Licencia y registro en USA (ID: # 2/540/17.2.2010) Registrado por el Hellenic Republic Capital Market Commission, registration no. 998281207	2.4 pips en EUR/USD
149	GOMarkets	2008	Australia	$ 1.00	5	0.01	1:500	Regulado por Australian Securities and Investments Commission (ASIC, ID: ACN081864039).	0.5 - 2 pips en EUR/USD
150	TeleTRADE	2001	Rusia	$ 2,000.00	4.3	0.1	1:200	Regulado por SRO KROUFR en Rusia	3 pips en EUR/USD
151	FOREX WebTrader	2007	Chipre	$ 25.00	3.9	0.01	1:100	No	3 pips en EUR/USD

ANEXO 4

Euro se estabiliza ante el dólar

El euro se estabilizó ante el dólar el lunes, con los inversores posicionándose previo a la reunión de política monetaria de la Fed, marcada -por primera vez- por una conferencia de prensa de su presidente, Ben Bernanke, el miércoles tras la publicación de los resultados. Hacia las 21H00 GMT el euro valía 1,4572 dólares contra 1,4579 el viernes a las 06H00 GMT. "Es ruido de fondo, posicionamiento al aproximarse la reunión de la Fed", dijo Jessica Hoversen, de MF Global. Los intercambios se mantenían en rangos reducidos, con los mercados europeos cerrados este lunes, feriado en la mayoría de los países de la región.[78]

[78] http://www.estrategiaynegocios.net/noticiai.aspx#5:04 PM, publicación el 25 de abril de 2010

ANEXO 5

Alpari (UK) Ltd.

Account: 2835286 **Name: Mauricio Jijon** **Currency: USD** **2011 May 13, 22:59**

Closed Transactions:

Ticket	Open Time	Type	Size	Item	Price	S / L	T / P	Close Time	Price	Commission	Taxes	Swap	Profit
193455257	2011.04.24 18:37	balance	Deposit										300.00
193464043	2011.04.25 01:39	buy	1.00	eurusd	1.45678	1.45600	0.00000	2011.04.25 01:40	1.45742	0.00	0.00	0.00	64.00
193467247	2011.04.25 02:00	buy	1.00	eurusd	1.45916	0.00000	0.00000	2011.04.25 02:00	1.45952	0.00	0.00	0.00	36.00
193480827	2011.04.25 03:46	sell	1.00	eurusd	1.45624	1.45760	1.45590	2011.04.25 03:54	1.45590	0.00	0.00	0.00	34.00
193482064	2011.04.25 03:55	sell	1.00	eurusd	1.45527	1.45485	0.00000	2011.04.25 03:59	1.45481	0.00	0.00	0.00	46.00
193640881	2011.04.26 02:38	sell	1.00	eurusd	1.45136	0.00000	0.00000	2011.04.26 02:40	1.45124	0.00	0.00	0.00	12.00
194209641	2011.04.28 03:05	buy	1.00	eurusd	1.48390	1.48439	1.48526	2011.04.28 03:10	1.48440	0.00	0.00	0.00	50.00
194252667	2011.04.28 07:54	sell	1.00	eurusd	1.48402	1.48500	1.48350	2011.04.28 08:01	1.48500	0.00	0.00	0.00	-98.00
194255775	2011.04.28 08:06	sell	1.00	eurusd	1.48477	1.48423	1.48288	2011.04.28 08:09	1.48423	0.00	0.00	0.00	54.00
194920424	2011.05.02 22:05	sell	1.00	eurusd	1.48278	0.00000	0.00000	2011.05.02 22:08	1.48268	0.00	0.00	0.00	10.00
195592393	2011.05.05 05:54	buy	1.00	eurusd	1.48602	1.48617	1.48699	2011.05.05 05:58	1.48641	0.00	0.00	0.00	39.00
195885889	2011.05.06 02:23	buy	1.00	usdchf	0.86916	0.00000	0.00000	2011.05.06 02:23	0.86895	0.00	0.00	0.00	-24.17
195886004	2011.05.06 02:24	buy	1.00	eurusd	1.45769	0.00000	0.00000	2011.05.06 03:16	1.45805	0.00	0.00	0.00	36.00
195889362	2011.05.06 02:47	buy	0.50	eurusd	1.45743	0.00000	0.00000	2011.05.06 03:16	1.45802	0.00	0.00	0.00	29.50
196543533	2011.05.10 03:48	sell	1.00	eurusd	1.43327	1.43419	1.43280	2011.05.10 04:14	1.43419	0.00	0.00	0.00	-92.00
196545392	2011.05.10 04:15	buy	1.00	eurusd	1.43451	0.00000	1.43488	2011.05.10 05:04	1.43423	0.00	0.00	0.00	-28.00
196549238	2011.05.10 05:01	buy	0.25	eurusd	1.43362	0.00000	0.00000	2011.05.10 05:04	1.43408	0.00	0.00	0.00	11.50
196550524	2011.05.10 05:10	sell	0.25	eurusd	1.43330	1.43485	1.43275	2011.05.10 05:51	1.43275	0.00	0.00	0.00	13.75
196550571	2011.05.10 05:10	sell	1.00	eurusd	1.43312	0.00000	1.43275	2011.05.10 05:51	1.43276	0.00	0.00	0.00	36.00
196858735	2011.05.11 03:55	sell	1.00	eurusd	1.44090	1.44045	1.43975	2011.05.11 04:06	1.44025	0.00	0.00	0.00	65.00
196863621	2011.05.11 04:25	sell	1.00	eurusd	1.43872	0.00000	0.00000	2011.05.11 04:26	1.43854	0.00	0.00	0.00	18.00
197187601	2011.05.12 03:05	buy	1.00	eurusd	1.42255	1.42233	1.42289	2011.05.12 03:15	1.42233	0.00	0.00	0.00	-22.00
197188817	2011.05.12 03:15	sell	1.00	eurusd	1.42213	1.42233	1.42136	2011.05.12 03:17	1.42174	0.00	0.00	0.00	39.00
197193789	2011.05.12 03:39	sell	1.00	eurusd	1.41938	0.00000	0.00000	2011.05.12 03:41	1.41926	0.00	0.00	0.00	12.00
197521227	2011.05.13 03:16	sell	1.00	eurusd	1.41961	1.41985	0.00000	2011.05.13 03:21	1.41927	0.00	0.00	0.00	34.00
										0.00	0.00	0.00	375.58
												Closed P/L:	**375.58**

Open Trades:

Ticket	Open Time	Type	Size	Item	Price	S / L	T / P		Price	Commission	Taxes	Swap	Profit
No transactions													
										0.00	0.00	0.00	0.00
												Floating P/L:	**0.00**

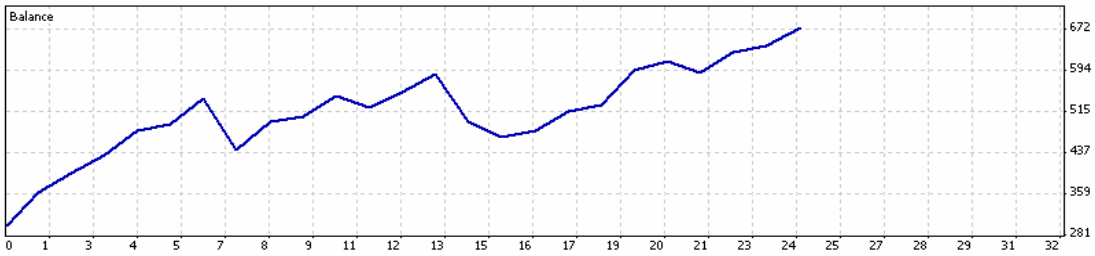
Working Orders:

Ticket	Open Time	Type	Size	Item	Price	S / L	T / P	Market Price	
No transactions									

Summary:

Deposit/Withdrawal:	**300.00**	**Credit Facility:**	**0.00**		
Closed Trade P/L:	**375.58**	**Floating P/L:**	**0.00**	**Margin:**	**0.00**
Balance:	**675.58**	**Equity:**	**675.58**	**Free Margin:**	**675.58**

Details:



Gross Profit:	**639.75**	**Gross Loss:**	**264.17**	**Total Net Profit:**	**375.58**
Profit Factor:	**2.42**	**Expected Payoff:**	**15.65**		
Absolute Drawdown:	**0.00**	**Maximal Drawdown:**	**120.00 (20.40%)**	**Relative Drawdown:**	**20.40% (120.00)**
Total Trades:	**24**	**Short Positions (won %):**	**14 (85.71%)**	**Long Positions (won %):**	**10 (70.00%)**
		Profit Trades (% of total):	**19 (79.17%)**	**Loss trades (% of total):**	**5 (20.83%)**
Largest		**profit trade:**	**65.00**	**loss trade:**	**-98.00**
Average		**profit trade:**	**33.67**	**loss trade:**	**-52.83**
Maximum		**consecutive wins ($):**	**6 (242.00)**	**consecutive losses ($):**	**2 (-120.00)**
Maximal		**consecutive profit (count):**	**242.00 (6)**	**consecutive loss (count):**	**-120.00 (2)**
Average		**consecutive wins:**	**4**	**consecutive losses:**	**1**

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Para una adecuada realización de la presente investigación, así como para lograr optimizar el tiempo a invertirse en ella, a continuación el siguiente cronograma de actividades con su tiempo aproximado de duración

DIAGRAMA DE GANT

	ACTIVIDADES	SEMANA	Sep-10	Oct-10	Nov-10	Dic-10	Ene-11	Feb-11	Mar-11	Abr-11	May-11	Jun-11
1	Presentación plan de disertación	2		■								
2	Revisión de plan	3			■							
3	Capítulo I	3			■							
4	Capítulo II	4				■						
5	Capítulo III	6					■	■	■			
6	Capítulo IV	2								■		
7	Conclusiones y recomendaciones	2								■		
8	Revisión trabajo final	2									■	
9	Aprobación final de documento	3										■
		27										