



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

---

---

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
CUAUTITLÁN

EL MERCADO DE DIVISAS FOREX  
(FOREIGN EXCHANGE)

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADA EN CONTADURÍA

P R E S E N T A :

**MARISOL EDITH SÁNCHEZ FERNÁNDEZ**

ASESOR: C.P. JOSÉ JACINTO RODRÍGUEZ GASPAR.

CUAUTITLÁN IZCALLI, EDO. DE MÉXICO. 2004.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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



**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN  
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR  
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES**

U. N. A. M.  
ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS  
SUPERIORES-CUAUTITLAN



**DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO**  
DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLAN  
P R E S E N T E

ATN: Q. Ma. del Carmen García Mijares  
Jefe del Departamento de Exámenes  
Profesionales de la FES Cuautilán

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos la TESIS:  
El Mercado de Divisas FOREX (Foreign Exchange)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

que presenta \_\_\_\_\_ la pasante: Marisol Edith Sánchez Fernández  
con número de cuenta: 8928585-5 para obtener el título de :  
Licenciada en Contaduría

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

**ATENTAMENTE**  
**"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"**

Cuautilán Izcalli, Méx. a 05 de Enero de 2004.

PRESIDENTE	<u>C.P. José Jacinto Rodríguez Gaspar</u>	
VOCAL	<u>C.P. Ramón Hernández Vargas</u>	
SECRETARIO	<u>L.C. Gloria Silva Vázquez</u>	
PRIMER SUPLENTE	<u>L.C. Olga Antonio Lugo</u>	
SEGUNDO SUPLENTE	<u>C.P. César Galo Ramírez Herrera</u>	

## **AGRADECIMIENTOS.**

### **A DIOS:**

Por haberme iluminado y darme la oportunidad de cumplir un objetivo más en la vida.

### **A MIS PADRES:**

Por su confianza y comprensión, dándome apoyo y fortaleza para conseguir esta importante meta; ya que es la mejor herencia que me han podido dar en vida.

### **A MIS HERMANOS ARTURO Y KOTTY:**

Por su apoyo y ánimos para seguir y llegar a la conclusión de este logro.

### **A MI HIJO DONOVAN:**

Por su presencia, ya que es mi fuente de motivación y un impulso más en la realización de este trabajo

### **A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS:**

Por el apoyo de todos y cada uno de ellos en el transcurso académico y consejos durante la elaboración de este proyecto.

### **A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO:**

Por haber permitido mi desarrollo profesional en esta Máxima Casa de Estudios.

### **A LA FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN:**

Por haberme acogido en sus instalaciones en esta etapa de mi preparación profesional.

### **A MIS PROFESORES Y ASESOR:**

Porque desde el primero hasta el último me brindaron los conocimientos en la trayectoria de mi carrera profesional, dándome los valores éticos y morales para ejercer con calidad mi profesión.

## **GRACIAS.**

## Índice.

Agradecimientos.....	iii
Índice.....	iv
Objetivos.....	vi
Justificación.....	vii
Hipótesis.....	viii
Introducción.....	ix
<b>Capítulo 1.- Marco Teórico.....</b>	<b>1</b>
1.1.- Antecedentes del Mercado de Divisas FOREX.....	1
1.2.- Tipos de Mercado.....	6
1.3.- Características del Mercado de Divisas FOREX.....	14
1.4.- Sistema de Operación.....	20
<b>Capítulo 2.- Marco Legal.....</b>	<b>27</b>
2.1.- Código de Comercio.....	27
2.2.- Código Fiscal de la Federación.....	29
2.3.- Ley del Impuesto Sobre la Renta.....	31
2.4.- Comisión Negociadora en Materia de Futuros.....	37
2.5.- Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.....	41

<b>Capítulo 3.- Elementos de Análisis.....</b>	<b>43</b>
3.1.- La Filosofía del Análisis Fundamental.....	43
3.2.- La Filosofía del Análisis Técnico.....	45
3.3.- Los Principales Indicadores Económicos.....	47
3.4.- La Teoría de Dow.....	54
<b>Capítulo 4.- Metodología del Análisis Técnico.....</b>	<b>61</b>
4.1.- Los Niveles de Soportes y Resistencias.....	61
4.2.- Las Líneas y los Canales de Tendencias.....	64
4.3.- Los Patrones de Cambios y Modelos de Continuidad de Tendencias.....	72
4.4.- Los Indicadores y Osciladores Técnicos.....	88
<b>Caso Práctico “Desarrollo de la Inversión en el Mercado de Divisas FOREX (<i>Foreign Exchange</i>)” .....</b>	<b>103</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>147</b>
<b>Glosario.....</b>	<b>149</b>
<b>Índice de Figuras.....</b>	<b>162</b>
<b>Índice de Gráficas.....</b>	<b>164</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>166</b>

## **Objetivo General.**

La presente investigación está enfocada para analizar la estructura, funcionamiento y comportamiento del Mercado de Divisas FOREX, [Intercambio de moneda extranjera] (*Foreign Exchange*), por medio de sus elementos de análisis, tanto Fundamental como Técnico.

## **Objetivos Particulares.**

- Determinar una tendencia de las cotizaciones o precios en las gráficas de las principales divisas, para poder proyectar su comportamiento futuro y así al realizar operaciones se logren mayores y mejores resultados, minimizando el grado de riesgo al que se está expuesto y a la vez, tanto el analista como el inversionista tengan un conocimiento mas amplio y poder aprovechar el comportamiento del mercado bursátil.
  
- Lograr difundir esta información en México, ya que actualmente no existe en el idioma español y de esta forma resultará más accesible y de mayor utilidad a las personas que deseen conocer e iniciarse en el Mercado de Divisas FOREX, ya sea como inversionistas o como analistas que tienen que recurrir a libros en otros idiomas.

## **Justificación.**

Como analista o inversionista, lograr analizar el comportamiento del Mercado Internacional de Divisas FOREX, por medio de sus elementos de análisis, determinando una tendencia de las principales divisas, y al realizar operaciones se logre obtener mayores y mejores resultados, minimizando el grado de riesgo aprovechando los conocimientos aplicables en dicho Mercado.

En virtud de que este modelo matemático de inversión a corto, mediano y largo plazo no existe información en el idioma español, lograr difundir a las personas interesadas, ya sea como inversionistas o como analistas del Mercado Internacional de Divisas FOREX.

## **Hipótesis.**

Si se analiza la estructura y funcionamiento del Mercado de Divisas FOREX, así como el comportamiento de las principales divisas, entonces las posibilidades de minimizar riesgos y tener mayores y mejores resultados aumentan.

Así como la difusión en el idioma español de este modelo matemático, se logrará mayor accesibilidad y utilidad para los inversionistas y analistas.

## Introducción.

En la actualidad, nuevos mercados están emergiendo y expandiéndose a grandes dimensiones, entre estos mercados bursátiles se encuentra uno de los más dinámicos y atractivos para los inversionistas, este modelo de inversión es conocido como el Mercado Internacional de Divisas o *Foreign Exchange Market* (FOREX).

Con la ayuda de sofisticadas telecomunicaciones, herramientas técnicas y analíticas, el comercio de divisas es ahora aceptado por muchas personas, corporaciones, empresas comerciales y multinacionales, como una oportunidad de obtener utilidades de manera continua y accesible.

Es así como durante los últimos años, los mercados mundiales han cambiado drásticamente; las estrategias nuevas de inversión son cada vez más importantes para minimizar riesgos, así como lograr elevados niveles de rentabilidad.

En el desarrollo del presente trabajo, se van a encontrar diversos términos en el idioma inglés, así como los nombres que se les da a las herramientas y figuras en las gráficas, por los analistas técnicos, en virtud de que son usados a nivel internacional; ya sea por un nombre corto o por sus siglas en ese idioma.

Durante el desarrollo del primer capítulo se tendrá un panorama más amplio de lo que es el Mercado de Divisas FOREX (*Foreign Exchange Market*), así como las divisas que intervienen y el sistema de operación.

Como se plantea en el segundo capítulo, su normatividad es regida principalmente por la Comisión Negociadora en Materia de Futuros (*Commodity Futures Trading Commission - CFTC*).

En el desarrollo del tercer y cuarto capítulos se detallarán los elementos de análisis tanto fundamental como técnico, ya que los inversionistas y analistas dependen de estos estudios para una correcta interpretación y especulación del Mercado de Divisas FOREX.

Finalmente se tendrá un caso práctico de una cuenta virtual y así poder observar como se pueden obtener resultados atractivos.

## Capítulo 1.- Marco Teórico.

### 1.1.- Antecedentes del Mercado de Divisas FOREX.

La empresa nace para atender las necesidades de la sociedad y se define como unidad económico-social integrada por recursos humanos, materiales y técnicos, que administrados correctamente, le facilitarán alcanzar sus objetivos.

El avance tecnológico y económico ha originado la existencia de una gran diversidad de empresas, las cuales se clasifican por:

1. Actividad.- De acuerdo a la actividad que desarrollen.
  - a) Industriales.- La actividad primordial de este tipo de empresas es la producción de bienes mediante la transformación y/o extracción de materias primas.
  - b) Comerciales.- Son las intermediarias entre el productor y consumidor, su función principal es la compra-venta de productos terminados.
  - c) Servicios.- Son aquellos que brindan un servicio a la comunidad y pueden tener o no fines lucrativos.
  
2. Origen del Capital.- De acuerdo al origen de su capital y del carácter a quienes dirijan sus actividades.
  - a) Privadas.- Cuando el capital es propiedad de inversionistas privados y la actividad es eminentemente lucrativa.
  - b) Públicas.- En este tipo de empresas el capital pertenece al estado, generalmente su actividad es satisfacer necesidades de carácter social y se clasifican en:
    1. Centralizadas.- Cuando los organismos de la empresa se integran en una jerarquía que encabeza directamente el Presidente de la República.

2. Desconcentradas.- Son aquellas que tienen determinadas facultades de decisiones limitadas, que manejan su autonomía y presupuesto, pero sin que deje de existir el nexo de jerarquía.
  3. Estatales.- Pertenecen íntegramente al Estado, no adoptan la forma externa de sociedad privada, tienen personalidad jurídica propia, se dedican a una actividad económica y someten alternativamente al Derecho Público y al Derecho Privado.
  4. Paraestatales o Mixtas.- Existe la coparticipación del Estado y los particulares para producir bienes o servicios; su objetivo es que el Estado tienda a ser el único propietario tanto del capital como de los servicios de la empresa.
  5. Descentralizadas.- En las que se desarrollan actividades que competen al Estado y que son de interés general, pero que están dotadas de personalidad, patrimonio y régimen jurídico propios.
3. Magnitud o Tamaño de la empresa.- Uno de los criterios más utilizados es que se establece que puede ser:
- a) Pequeña.- Las que cuentan con un personal menor a 250 empleados, de producción artesanal y con ventas locales.
  - b) Mediana.- Las que cuentan con un personal de 250 a 1,000 empleados, de producción mecanizada y con ventas nacionales.
  - c) Grande.- Las que cuentan con más de mil empleados, de producción sistematizada y con ventas internacionales.

Las empresas que se dedican al Mercado Internacional de Divisas, en este caso FOREX, según su actividad, se clasifican dentro de las de Servicios, debido a que su actividad principal es proporcionar a los inversionistas consultoría y asesoría financiera.

El Mercado Internacional de Divisas FOREX (Acrónimo de Foreign Exchange Market) [*Mercado de intercambio de moneda extranjera*] muestra cierta peculiaridad desde sus inicios.

Desde remotas eras, el hombre ha tenido la necesidad de intercambiar bienes para mejorar su vida, este intercambio le permitía y de hecho aún le permite, el hacerse de bienes los cuales no puede producir para sí mismo. Los primeros objetos que se utilizaron dentro de lo que también se le conoce como "trueque", fueron pieles de animales, piedras preciosas, granos, y así hasta que se evolucionó y se creó la moneda como medio de intercambio entre los seres humanos.

A finales del Siglo XIX, se aceptó a nivel mundial el "Patrón Oro" (*The Gold Standard*), el cual establecía la fortaleza de la moneda de los países de acuerdo a la cantidad de sus reservas de oro; pero al "Patrón Oro" no le faltaron fallas, a medida que una economía se fortalecía, ésta importaba demasiado del exterior hasta agotar sus reservas de oro requeridas para respaldar su dinero. Como resultado, la 'masa' monetaria se reducía, las tasas de interés se elevaban y la actividad económica disminuía al punto de llegar a la recesión. A la larga, los precios de las mercaderías habían llegado a su punto más bajo, siendo atractivos para otras naciones, que se precipitaban a comprar en forma desmedida, lo que inyectaba a la economía con oro hasta que ésta aumentara su masa monetaria, bajara las tasas de interés y se volviera a crear riqueza en la economía. Estos patrones de auge-caída prevalecieron durante el período del "Patrón Oro" hasta que el inicio de la Primera Guerra Mundial interrumpió los flujos de comercio y el libre movimiento del oro; sin embargo, la emisión de papel moneda sin respaldo de reservas llevaba a algunos países a una fuerte inflación.

A finales de la Segunda Guerra Mundial, en julio de 1944, por iniciativa de Estados Unidos de América, se firmó el "*Acuerdo de Bretton Woods*"; tenía como objetivo instalar una estabilidad monetaria internacional al evitar la fuga de dinero entre naciones y restringir la especulación en las monedas del mundo; antes de este convenio, el "Patrón Oro", que prevaleció entre 1876 y la Primera Guerra Mundial, dominaba el sistema económico internacional. Bajo este sistema, las monedas ganaban una nueva fase de estabilidad dado que estaban respaldadas por el precio del oro; esto abolía la antiquísima práctica utilizada por reyes y gobernantes de rebajar arbitrariamente el valor del dinero y provocar inflación.

Este acuerdo, además de establecer la creación del Banco Mundial (*World Bank*) y del Fondo Monetario Internacional (*International Monetary Fund*), estableció una paridad cambiaria fija con el Dólar Estadounidense (*USD*) para todas aquellas naciones participantes en el mismo, esta paridad establecía que 35 USD equivalían a una onza de oro; a partir de ese punto, las demás monedas fijan su valor contra el Dólar Estadounidense.

Este acuerdo fue desarrollado sobre todo por los economistas renombrados como Juan Maynard Keynes y Dexter de Harry, en el cual los países participantes acordaron intentar y mantener el valor de sus monedas con un margen estrecho en comparación con el dólar y una tasa de oro correspondiente, según fuera necesaria, además se les prohibió a los países devaluar sus monedas en beneficio de su comercio y sólo se les permitió hacerlo en el caso de devaluaciones de menos del 10%. En la década de los cincuenta, el volumen del comercio internacional en constante expansión produjo movimientos masivos de capital generados por la construcción posterior a la guerra, eso desestabilizó los tipos de cambio como se los había establecido en Bretton Woods.

En agosto de 1971, gracias a diferentes presiones de tipo político y económico, el presidente Nixon eliminó esta famosa convertibilidad del Dólar Estadounidense; a partir de ahí, la paridad cambiaria entre la mayor parte de las divisas se fija de acuerdo a las leyes de la oferta y demanda, índices inflacionarios internos, tasas de interés imperantes y políticas monetarias locales y el dólar estadounidense ya no sería convertible en oro.

Para el año 1973, las monedas de las naciones industrializadas más importantes comenzaron a 'flotar' con más libertad, controladas principalmente 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 durante la década de los setenta, dando lugar a los nuevos instrumentos financieros, la desregulación del mercado y la liberalización del comercio; fue así como la perspectiva global obligó al sistema a su última actualización que es la Oferta y la Demanda, al comprar un bien importado o producir bienes de exportación se está estimulando el movimiento del mercado, es así como surge el mercado más grande del mundo, el Mercado Internacional de Divisas, conocido mundialmente como *Foreign Exchange Market* o por sus siglas FOREX.



## 1.2.- Tipos de Mercado.

Como se podrá observar en el ámbito financiero, existen diferentes tipos de mercado, como son:

1. Mercado Bursátil.
2. Mercado Financiero.
3. Mercado Cambiario.
4. Mercado de Capital.
5. Mercado de Crédito.
6. Mercado de Derivados.
7. Mercado de Dinero.
8. Mercado de Divisas.
9. Mercado de Futuros.
10. Mercado de Valores.
11. Mercado Externo.
12. Mercado de Metales.

En el **Mercado Bursátil**, es donde se lleva a cabo las transacciones de títulos realizadas por los intermediarios bursátiles, quienes captan los recursos provenientes de ahorradores e inversionistas, nacionales y extranjeros; aplicándolos a una amplia gama de valores que responden a las necesidades de financiamiento de empresas emisoras, instituciones de crédito y organismos gubernamentales.

En el **Mercado Financiero**, se lleva a cabo la compra-venta de valores (inversiones financieras), normalmente se integra por varios mercados subsidiarios: un mercado de capitales para inversión a largo plazo, un mercado de dinero para inversiones a corto plazo, un mercado primario para la nueva emisión de valores y un mercado secundario para la compra-venta de valores ya emitidos.

En el **Mercado Cambiario**, es el lugar donde se realizan operaciones de cambio, compra y venta de títulos de crédito en moneda nacional y divisas.

En el **Mercado de Capital**, es donde se negocian activos a mediano y largo plazo; la oferta procede del ahorro privado y se canaliza hacia la financiación de inversiones de capital fijo que puedan realizar las empresas privadas, éste se divide en Mercado de Valores y Mercado de Crédito; los instrumentos propios de este mercado son:

1. Acciones.
2. Certificados de Participación Ordinarios sobre Acciones (CPOs sobre acciones).
3. Certificados de Aportación Patrimonial (actualmente en desuso).

Éstos operan solamente a través de las “Casas de Bolsa” y sus operaciones se liquidan en 48 horas en forma normal; esta Casa de Bolsa abre en un horario normal de 8:30 a.m. a 2:59 p.m., pero en ocasiones ajusta su horario debido a eventos extraordinarios programados, por lo que hay que estar pendientes de los avisos que se den a conocer al respecto.

Este mercado sólo tiene movimiento de precios en días hábiles y dentro del horario de operación, por lo que no hay acumulación de ganancias fuera del mercado en virtud de que no genera intereses, no incrementa su valor, no paga dividendos y no se puede vender; en este mercado se pueden realizar las operaciones siguientes:

- a) Compraventas de Acciones y Certificados.
- b) Préstamo de Valores.
- c) Ventas en Corto.
- d) Arbitrajes.

En algunos casos, también se podrán encontrar catalogados dentro de este mercado otros instrumentos con características especiales como:

1. Obligaciones Convertibles en Acciones; es deuda que en determinado momento puede convertirse en acciones de la emisora en lugar de amortizar su valor al final del plazo.
2. Warrants; son instrumentos financieros derivados que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), también llamadas "Opciones" porque permiten al comprador elegir entre ejercer o no los derechos que concede el instrumento.

El **Mercado de Crédito**, es el que agrupa todas las transacciones de préstamo y crédito que realizan los agentes económicos; este mercado ha proliferado tanto que han aparecido mercados de crédito específicos, como es el crédito que ofrecen los grandes establecimientos comerciales, el mercado de crédito puede ser a largo o a corto plazo.

El **Mercado de Derivados (MexDer)**, es la Bolsa de Futuros y de Opciones diferente e independiente a la Bolsa Mexicana de Valores, la cual provee las instalaciones y servicios necesarios para cotizar y negociar contratos estandarizados de "Futuros" y de "Opciones"; surge en México por una necesidad del sector empresarial, que requería contar con herramientas financieras necesarias para protegerse de fluctuaciones en precios, tasas de intereses, etc. para así poder incrementar su productividad y competir en condiciones de igualdad con las empresas extranjeras.

El 15 de abril de 1999, se oficializa la apertura del MexDer, que funciona como un mercado autorregulado bajo la supervisión de Banco de México, Comisión Nacional Bancaria y de Valores y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

El principal reto al que se ha enfrentado el MexDer es el de crear un “Mercado de Derivados” en un país que emerge de una severa crisis financiera y que se ha visto afectado significativamente por las fluctuaciones en los mercados financieros internacionales, principalmente las devaluaciones que ha sufrido nuestra moneda y las continuas alzas en las tasas de interés; los productos “Derivados” por su subyacente se dividen en:

1. Financieros.- Tasas de interés, inflación, valores cotizados en bolsa, etc.
2. No financieros.- Oro, plata, maíz, petróleo, etc., generalmente bienes básicos llamados también “*Commodities*”.

La única relación que existe entre la Bolsa de Derivados (MexDer) y la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), es que el MexDer, celebra Contratos de Futuros sobre indicadores de la BMV tales como el Índice de Precios y Cotizaciones y sobre paquetes de acciones de las empresas más bursátiles que cotizan en bolsa.

Para la participación en el MexDer, requiere por parte de los clientes de su conocimiento y de la capacidad de análisis para tomar decisiones, asimismo se requiere que los clientes le den seguimiento constante a sus posiciones.

El uso de los Contratos de Futuros, no puede ser al ‘azar’, los participantes necesitan tener una visión clara del tipo de uso para lo que los requieren, de acuerdo con sus expectativas, disponibilidad de recursos y tolerancia al riesgo; dicho riesgo de mercado logra minimizarse mediante estrategias que combinan dos o más operaciones simultáneas de distinta naturaleza, para lo cual se requiere asesoría especializada y gran experiencia en el análisis de este tipo de operaciones.

El **Mercado de Dinero**, es aquél en que concurren toda clase de "Ofertentes" y "Demandantes" de las diversas operaciones de crédito e inversiones a corto plazo, tales como: descuentos de documentos comerciales, pagarés a corto plazo, descuentos de certificados de depósitos negociables, reportes, depósitos a la vista, pagarés y aceptaciones bancarias, estos instrumentos del Mercado de Dinero se caracterizan por su nivel elevado de seguridad en cuanto a la recuperación del principal, por ser altamente negociables y tener un bajo nivel de riesgo; los instrumentos propios de este mercado son:

1. Del Gobierno Federal:

- a) Certificados de la Tesorería de la Federación (CETEs).
- b) Certificados de la Tesorería de la Federación denominados en UDIs (UDICETEs).
- c) Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal (BONDEs).
- d) Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal denominados en UDIs (UDIBONOs).
- e) Bonos Ajustables del Gobierno Federal (AJUSTABONOs).
- f) Bonos de la Tesorería de la Federación (TESOBONOs).
- g) Instrumentos emitidos en el extranjero a cargo del Gobierno Federal sujetos a negociación en el país (BONOS UMS).
- h) Pagarés de Indemnización Carretera con aval del Gobierno Federal (PIC-FARAC).
- i) Bonos de Regulación Monetaria (BREMs).
- j) Bonos de Protección al Ahorro (BPAs).

2. Bancarios:

- a) Pagarés con Rendimiento Liquidable al Vencimiento (PRLVs).
- b) Certificados de Depósito a Plazo (CEDEs).
- c) Bonos Bancarios (Bonos).
- d) Bonos Bancarios para el Desarrollo Industrial (BONDIs).
- e) Aceptaciones Bancarias (ABs).

- f) Papeles con Aval Bancario.
3. Empresas privadas, paraestatales y gobiernos locales:
- a) Pagars Financieros.
  - b) Papel Comercial simple o indizado.
  - c) Certificados Bursátiles.
  - d) Pagars de Mediano Plazo.
  - e) Bonos de Prenda.
  - f) Certificados de Participación Ordinarios de deuda o amortizables (CPOs deuda).
  - g) Certificados de Participación Inmobiliarios (CPIs).
  - h) Bonos Estructurados (Bono empresarial).
  - i) Obligaciones.

Todos estos instrumentos, representan la participación en la deuda del emisor, es decir el emisor nos debe cualquiera de los instrumentos antes mencionados, en virtud de que nosotros somos su acreedor; también es común que se les llame Papeles Gubernamentales, Bancarios o Privados dependiendo de quien es el emisor; en el Mercado de Dinero como inversionista puede negociarse a través de una Casa de Bolsa o de un Banco, en el caso de los papeles privados que sólo pueden negociarse a través de una Casa de Bolsa.

En el caso de tesorerías grandes, también se pueden contratar operaciones con Papeles Gubernamentales y bancarios de forma directa a través de los corredores (Brokers) de mercado de dinero, pero será necesario contratar de forma adicional un Banco Liquidador y un Custodio de Valores; en este mercado se pueden contratar operaciones con diferentes fechas valor, como pueden ser: mismo día, 24 horas y 48 horas, también existen los plazos de 72 y 96 horas que no son tan usuales pero se deben tomar en cuenta por los días inhábiles y para la planeación de la liquidez.

El precio de los instrumentos de deuda, está relacionado directamente con tasas de interés y los días por vencer de los mismos por lo que acumulan valor aunque no haya operaciones y se debe de considerar lo anterior al estimar el precio de su inversión de acuerdo a los niveles de las tasas del mercado para considerar si debe de vender o esperarse al vencimiento.

El precio de los instrumentos de deuda está relacionado directamente con tasas de interés y los días por vencer de los mismos por lo que acumulan valor aunque no haya operaciones, se debe de considerar lo anterior al estimar el precio de la inversión de acuerdo a los niveles de las tasas del mercado para considerar si se debe de vender o esperar al vencimiento; en este mercado no existe algún índice oficial de su actividad, en cambio se utilizan una serie de indicadores de tasas de mercado calculadas por Banco de México:

1. Certificados de la Tesorería de la Federación con vencimiento a 28 días (CETES 28).
2. Certificados de la Tesorería de la Federación con vencimiento a 91 días (CETES 91).
3. Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio en un período de 28 días (TIIE 28).
4. Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio en un período de 91 días (TIIE 91).
5. Bonos de Protección al Ahorro (BPA).
6. Tasa Ponderada de Fondeo Bancario.
7. Inflación.

En este mercado, sólo se pueden hacer operaciones en días hábiles y dentro del horario de operación, por lo que no hay liquidez fuera del mercado a pesar de la acumulación de ganancias, genera intereses pagaderos sólo en días hábiles.

En el **Mercado de Divisas**, es el lugar en el que concurren "Oferentes" y "Demandantes" de monedas de curso extranjero, el volumen de transacciones con monedas extranjeras determina los precios diarios de unas monedas en función de otras, o el tipo de cambio con respecto a la moneda oficial.

El **Mercado de Futuros**, es en el que, mediante convenio, se intercambia un 'bien' a un precio y fecha previamente determinados, donde se negocian contratos para la entrega de productos y de ciertos instrumentos financieros, de acuerdo con condiciones previamente establecidas.

El **Mercado de Valores**, es en el que se realizan operaciones bursátiles, es decir, donde participan los "Oferentes" y "Demandantes" de valores, tales como son: acciones, obligaciones, papel comercial, etc.

En el **Mercado Externo**, se ubica el conjunto de transacciones comerciales internacionales que incluye el total de las importaciones y exportaciones de bienes, servicios y capital, que se realizan.

El **Mercado de Metales**, en la actualidad este mercado ya no es activo toda vez que son nulas las operaciones y por lo mismo baja liquidez, pues ha sido desplazado por compraventas directamente a través de "Brokers" de Mercado de Dinero, Casas de Cambio y Bancos; son tres instrumentos los autorizados en este mercado:

1. Centenarios.
2. Onzas Libertad de Plata.
3. Certificados de Plata (CEPLATAs).



### **1.3.- Características del Mercado de Divisas FOREX.**

La globalización, ha generalizado el intercambio internacional de bienes y servicios, generalizando el uso de Mercado Internacional de Divisas FOREX (*Foreign Exchange*); es un mercado imprescindible en la economía y finanzas internacionales debido a la interdependencia e integración mundial lograda a través del intercambio organizado de unas monedas por otras a un precio o tipo de cambio, es un mercado que ofrece oportunidades de obtener utilidades de manera continua y accesible para cualquier interesado, es decir, dadas sus características inherentes, no necesita ser un inversionista experto para tener acceso a él, tampoco ser una compañía internacional con gran capital, como hasta hace algunos años.

El Mercado de Divisas, es el más grande a nivel mundial, con un promedio estimado de 1.5 trillones de USD manejados diariamente, monto equivalente al volumen de operaciones realizadas en la Bolsa de Nueva York durante todo un mes, esto puede ser también comparado con el total de las reservas, sin incluir el oro, de todos los países industrializados, que representan solo el 55.56% de lo manejado en este mercado y labora ininterrumpidamente las 24 horas del día transfiriendo poder adquisitivo en todos los mercados del mundo, facilitando así el comercio y el financiamiento, en este continuo horario los integrantes del mercado realizan la compraventa de divisas, provocando el aumento o disminución de su precio de cotización; cabe mencionar que el mercado FOREX, opera como la más pura y democrática forma de "Oferta" y "Demanda" para las divisas como una mercancía negociable, es un mercado altamente eficiente por cuanto existe total disponibilidad y accesibilidad a la información que origina sus movimientos.

El movimiento comercial, le da al mercado FOREX una característica de 'Bidireccionalidad', por lo que las ganancias pueden generarse tanto a la compra como a la venta; el soporte de hiperliquidez y la participación de los principales actores económicos mundiales, aseguran que no se puede quedar atrapado por el mercado y así poder cerrar posiciones.

El Mercado de Divisas, ofrece al inversionista la posibilidad de obtener utilidades en plazos muy cortos con un mínimo de capital; todo inversionista debe tomar conciencia de que este mercado asume un riesgo, pero en contrapartida las ganancias que se pueden generar superan ampliamente las expectativas y los rendimientos de cualquier otro tipo de inversión en el mercado financiero.

El Sistema Financiero Internacional, incluyendo Bancos Centrales, Bancos Privados, Casas de Cambio, Empresas Privadas y especuladores independientes, son actores involucrados en el Mercado de Divisas FOREX, los niveles de operación de los participantes mencionados anteriormente son de gran tamaño, pero tanto personas físicas como morales pueden participar dentro de este mercado y tienen la misma oportunidad de generar ganancias.

Los Bancos autorizados para operar en moneda extranjera son los que configuran el Mercado de Divisas, en total existen 3,500 entidades bancarias participantes, pero aproximadamente un tercio del mercado diario se mueve a través de trece Bancos ubicados en las principales plazas, los más importantes se ubican en Londres, Estados Unidos, Japón y Singapur y la moneda que se intercambia es el Dólar Estadounidense, debido a su respaldo económico.

Los beneficios al invertir en el Mercado Internacional de Divisas son:

1. Potencialidad de ganancia en solo horas o días.- FOREX, es un mercado de rápido movimiento, de aquí que los inversionistas puedan obtener sus utilidades en un lapso muy corto de tiempo.

2. Mercado apalancado.- Significa que permite participar en el mercado de Divisas FOREX con sólo una mínima parte del capital, es decir, permite comprar o vender una divisa frente a otra en múltiples de los fondos disponibles.
3. Mínimo capital requerido para operar.- Debido a que FOREX es un mercado marginal, solamente una parte del capital es requerido para hacer operaciones dentro de este mercado.
4. Mercado con doble dirección.- A diferencia de otros mercados financieros, el Mercado de Divisas es un mercado con doble dirección, es decir, los inversionistas pueden ganar tanto si sube como si baja una divisa.
5. Eficiencia.- Al tratarse de divisas, siempre existe un comprador y un vendedor de última instancia, los inversionistas del Mercado de Divisas nunca tienen que preocuparse por quedar 'atorados' en una posición debido a una falta de interés del mercado, uno de los lados del 'par' (Mercado Bidireccional) siempre está ganando, y proporciona al inversionista la posibilidad de escoger el lado correcto en el tiempo correcto, el dinero siempre puede generar una utilidad tanto a la alza como a la baja en las cotizaciones de las monedas.
6. Acceso inmediato.- Al estar activo durante las 24 hrs. del día, el inversionista puede ingresar al Mercado de Divisas en cualquier momento, de esta forma se puede reaccionar de manera inmediata ante cualquier acontecimiento que provocara cambios en las tendencias de las monedas.
7. Inversiones intercontinentales.- Como representante de una empresa extraterritorial, los impuestos sobre utilidades permanecen libres, bajo la jurisdicción de leyes corporativas internacionales, el reporte de los impuestos sobre utilidades es estrictamente responsabilidad del inversionista.

8. Máxima liquidez.- Siendo el mercado más grande del mundo es posible liquidar una posición en cualquier momento a diferencia de los mercados de Futuros o Acciones, nunca hay escasez de tomadores de posición, siempre hay un Banco Central, Local o Internacional listo para recibir su orden.
9. Cero manipulación.- Debido al nivel tan grande de sus operaciones, el Mercado de Divisas es imposible de manipular por algún grupo de participantes, incluso las intervenciones de los Bancos Centrales Mundiales resultan insuficientes ante el tamaño de este mercado.
- 10.Red mundial de información.- Con acceso a la información mundial en un instante, herramientas tecnológicas y sistemas de apoyo analítico, siempre se esta en contacto con todas las cotizaciones del mercado en tiempo real procedentes de los principales Bancos, la información al minuto y 24 horas al día es provista por los líderes mundiales en información del mercado y análisis financiero, tales como *Reuters*, *Bloomberg* y *ComStock* calificados por *Standard & Poors*.
- 11.Reporte de las transacciones.- Al inversionista se le provee periódicamente de un informe de las transacciones realizadas en su cuenta.
- 12.Rentabilidad.- Uno de los mayores temores entre los participantes en mercados especulativos, como los accionarios, es un mercado a la baja, en el Mercado de Divisas, no existe tal situación, aun si el Dólar Estadounidense alcanza altos o bajos históricos sabemos que el mercado es activo y líquido.
- 13.Con tendencias identificables.- Por varios períodos históricos, las divisas han demostrado tendencias sustanciales e identificables, el hecho de que cada divisa ofrezca un esquema histórico bien definido, facilita el establecimiento de estrategias de rentabilización de capital.

La advertencia de riesgo en el Mercado de Divisas, tiene el propósito de informar al inversionista del riesgo potencial implicado en las operaciones efectuadas en este mercado; las transacciones en este mercado, en el que se puede operar "spot" (*al contado*) o "forward" (*a plazo*) pueden llevar a un elevado riesgo de pérdida, por esto antes de decidir operar en este mercado el inversionista debe considerar si su situación financiera es adecuada, al operar en el Mercado de Divisas se pueden obtener pérdidas importantes de fondos, por lo que sólo se debería operar con "Capital de Riesgo".

La inversión de capital en cualquier mercado de instrumentos financieros implica un riesgo elevado, se puede perder hasta la totalidad del capital invertido.

A diferencia de otros mercados, se debe analizar los riesgos al que se enfrentan algunos agentes económicos, entendiéndose por éste, a la probabilidad de sufrir pérdidas relacionadas con variaciones en precios en los mercados financieros, como es el caso de las acciones que cotizan en Bolsa de Valores, las tasas de interés, tipos de cambio y productos derivados.

Valor en Riesgo (VaR), es un método para cuantificar la exposición al riesgo de mercado, utilizando técnicas estadísticas tradicionales la metodología de VaR se considera como un nivel de referencia y un estándar en los Mercados Financieros, lo que permite comparar directamente la exposición de riesgo entre los diferentes mercados, el VaR mide la pérdida que se podría sufrir en condiciones normales de mercado en un intervalo de tiempo y con un cierto nivel de probabilidad o de confianza, es una medida estadística de riesgo utilizada frecuentemente por instituciones que desean medir los riesgos en portafolios de inversión.

En una empresa o institución financiera, son los miembros del Consejo de Administración los que deben definir el nivel de confianza que desean tener para determinar el VaR, así como el horizonte de tiempo que se desea medir.

A pesar de que las matemáticas y los modelos son necesarios para medir el riesgo, no son suficientes, debido a que el VaR no brinda certidumbre respecto de los resultados, sino una expectativa de resultados basada en series de datos en el tiempo y algunos supuestos en los modelos o parámetros que se utilizan para su cálculo.

Debido a que la mayoría de las operaciones internacionales se cotizan frente al Dólar Estadounidense, las principales monedas o divisas representan a los países más fuertes económicamente en el mundo, por lo que tienen una cotización considerable y están respaldadas por economías estables; las divisas que se manejan en el Mercado Internacional de Divisas FOREX son:

1. Euro (EUR).- Los 12 países que han adoptado el Euro son: Alemania, Francia, Italia, España, Países Bajos, Bélgica, Austria, Finlandia, Portugal, Irlanda, Luxemburgo y Grecia.
2. Libra Esterlina (GBP).- Inglaterra.
3. Yen Japonés (JPY).- Tokio.
4. Franco Suizo (CHF).- Suiza.

Se entiende por Divisas, a las monedas comúnmente aceptadas para realizar transacciones comerciales en el mercado internacional, tales como los billetes y monedas extranjeras.

La Divisa Básica, es en base a la cual se cotiza el resto de las monedas; por ejemplo, la divisa básica o primaria para el Mercado de Divisas es el Dólar Estadounidense (USD).



## 1.4.- Sistema de Operación.

A diferencia de los Mercados Financieros tradicionales, que se reúnen a compradores y vendedores bajo un mismo 'techo' llamados "Trading Floors", las transacciones en el Mercado de Divisas no se realizan en una ubicación centralizada, sino a través de Internet, terminales informáticas y vía telefónica.

En Internet a través de una "Plataforma de Operación", como se puede observar en la figura 1.1 que muestra la pantalla del sistema de operación llamado "E-TRADER".

	Buy	Sell	Time	Buy	Sell	Time	Buy	Sell
BP	1.6769	1.6777	13:01:25	1.6768/76	1.6768/73	1.6768/	1.6772	1.6733
ER	1.1446	1.1454	13:02:25	1.1444/53	1.1444/52	1.1447/55	1.1449	1.1424
JP	109.95	110.03	13:02:20	109.97/05	109.95/03	109.96/04	110.17	109.85
SF	1.3661	1.3669	13:02:24	1.3660/98	1.3679/97	1.3660/98	1.3716	1.3683

JP, USD IN 00:00:00 0.00

110.17  
110.14  
110.11  
110.07  
110.04  
110.01  
109.98  
109.95  
109.91  
109.88

Fig. 1.1.- Sistema de Operación E-TRADER.

Los intermediarios y corredores (*Brokers*) o negociantes (*Dealers*) acuden a servicios de información de renombre mundial como *Reuters*, *Bloomberg* y *ComStock* calificados por *Standard & Poors*, para dar un seguimiento las 24 horas a las cotizaciones de las monedas de todo el mundo, información y noticias que pueden afectar a las mismas; por lo que los "Brokers" independientes, debidamente capacitados y con amplia experiencia están siempre enterados sobre cualquier cambio para realizar las operaciones pertinentes, es decir, el Mercado de Divisas no tiene un recinto de negociaciones, geográficamente los centros de operación más

importantes del mundo se localizan en: Londres, Nueva York, Tokio, Singapur, Frankfurt, Ginebra/Zurich, París y Hong Kong.

Hasta la década de los ochentas, el Mercado de Divisas era exclusivamente operado por los grandes Bancos e instituciones financieras, para un inversionista individual era muy difícil introducirse a este mercado por causa de la magnitud de los capitales que se requerían para operar en él.

Hoy en día, gracias a los “*brokers*” una persona que desee invertir un capital tan pequeño como 10,000 dólares mínimo, puede acceder rápidamente a este enorme mercado; debido al apalancamiento, los inversionistas operan sumas de 100,000 dólares con sólo 1,000 dólares de capital propio, se puede invertir lo que quiera, pero hay que considerar que puede perder todo; la ‘estrategia’ tiene un radio del 70%, es decir por cada 10 operaciones, en 3 pierde el 30% y en 7 gana del 50 hasta el 200%, pero no se puede saber cuando se dan estas 3 pérdidas.

Una cuenta se abre con un mínimo de 10,000 dólares, pero esto no quiere decir que tenga que hacer operaciones por 10,000 dólares, el lote mínimo de entrada es de 1,000 dólares, lo demás puede estar ahí ‘descansando’, se puede invertir la cantidad suficiente para perderla totalmente, y que no afecte el estilo de vida, en caso de que esto suceda.

La mayoría de las negociaciones interbancarias ocurre entre dos o más partes, cada una de las cuales han negociado los términos del contrato hasta que las necesidades de todos los involucrados sean cumplidas, los Bancos y las corporaciones internacionales que ingresan en multimillonarios contratos en moneda extranjera, deben negociar el precio, entrega y términos de liquidación, como aquellos que invierten en valores americanos.

El considerable aumento de la actividad económica internacional, tanto a nivel comercial como financiero, unido a la creciente interdependencia entre las economías de los diferentes países, ha llevado a que los capitales, en flujos de fondos considerables, se muevan permanentemente a nivel internacional, aprovechando la diferencia entre los tipos de interés de las diversas monedas, o tomando posiciones oportunamente ante las expectativas de variación en los niveles de cambio de las divisas más importantes, estos tipos de cambio se fijan en función de la "Oferta" y la "Demanda", por tanto una moneda determina su valor frente a las demás, en función de su demanda y ésta se produce por razones comerciales, por servicios y por movimientos de capital que buscan una rentabilidad a corto o largo plazo.

El horario de comercialización del Mercado de Divisas, inicia el día domingo al abrir la Bolsa de Valores de Tokio y termina el día viernes cerrando la de Nueva York, con los siguientes horarios de apertura y cierre, tomando como base el horario de México:

Mercado ( <i>Markets</i> )	Apertura ( <i>Open Time</i> )	Cierre ( <i>Close Time</i> )
Tokio	19:00 horas	01:30 horas
Singapur / Hong Kong	20:00 horas	04:00 horas
Zurich	24:00 horas	08:00 horas
Frankfurt	01:00 horas	09:00 horas
Londres	02:00 horas	10:00 horas
Nueva York	07:20 horas	14:00 horas

Los **Tipos de Órdenes de Contratación**, son una instrucción para las transacciones en un precio preestablecido, las diferentes órdenes de mercado que se pueden poner directamente en la "Plataforma de Operación" o realizar vía telefónica, se describen a continuación:

1. **Orden de Mercado.-** Se utiliza esta orden para comprar o vender una determinada divisa frente a otra a un determinado precio, los inversionistas que operen a través de una 'plataforma', simplemente tienen que hacer 'click' en el 'botón' de compra o venta, después de haber elegido el tamaño de su operación, es decir, el número de posiciones o contratos con los que quiere operar, la ejecución de esta orden es instantánea, el precio que el inversionista ha visto en el instante de hacer 'click', será su precio de operación, como se podrá observar en la figura 1.2 que muestra una orden de mercado en el sistema "E-TRADER", así como también se puede observar los precios "BID" y "ASK", que son los precios de compra y de venta, respectivamente.

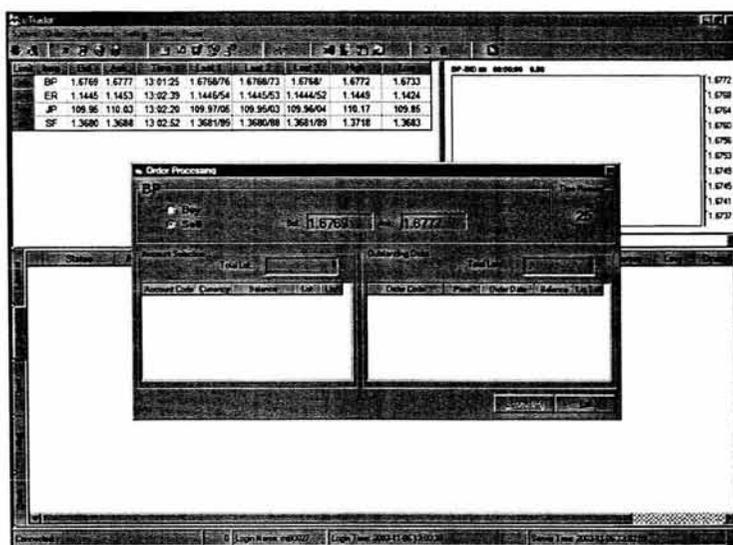


Fig. 1.2.- Orden de Mercado en el Sistema de Operación E-TRADER.

La cotización consiste en dos números, por ejemplo: la Libra Esterlina/Dólar, se señala como GBP/USD 1.6769 / 1.6777, el precio (BID) se llama 'venta' y está para que se vendan Dólares Estadounidenses contra Libras Esterlinas en la tarifa dada, el siguiente precio (ASK) se llama 'compra' y está para que se compren Dólares Estadounidenses contra Libras Esterlinas en la tarifa dada; este ejemplo

demuestra que el mercado esta listo vender Dólares Estadounidenses recibiendo 1.6769 Libras Esterlinas por uno, o comprar Dólares Estadounidenses pagando 1.6777 Libras Esterlinas.

Al operar en el Mercado de Divisas, los inversionistas obtienen un precio de cambio denominado “*SPREAD*” (diferencia), el cual tiene una vertiente de compra y otra de venta, es decir, la diferencia entre el precio de compra y de venta.

La Orden de Mercado por Teléfono, se colocan de forma similar a las anteriores, aunque el proceso puede llevar unos segundos más y se realizan los siguientes pasos:



Fig. 1.3.- Orden de Mercado por Teléfono.

1.- El inversionista escoge la divisa en la que desea participar y el tamaño de la operación.

2.- El negociante (*dealer*) le da un precio de venta (*BID*) y uno de compra (*ASK*).

3.- El inversionista toma uno de estos dos precios, o bien pide que se le vuelvan a dar nuevos precios (recotización).

4.- El negociante (*dealer*) le confirma su operación y éste será su precio de operación.

Bajo condiciones normales de mercado, operar por teléfono lleva aproximadamente unos cinco a diez segundos más que en “Plataforma de Operación”.

2. **Orden Límite (*Limit Orders*).**- Esta orden, se coloca para comprar o vender a un determinado precio, esta forma tiene dos variables: la variable 'precio' y la variable 'duración'; por una parte, el inversionista especifica el precio al cual desea comprar o vender una divisa frente a otra; por otro lado, el inversionista determina el tiempo durante el cual la orden permanecerá activa en el mercado.
  
3. **Orden de "Stop Loss".**- Una Orden de Stop Loss (*Pérdida Parada*), se coloca para comprar o vender una divisa frente a otra a un precio determinado, contiene las dos variables mencionadas en la Orden Límite: la variable 'precio' y la variable 'duración', la diferencia principal entre una Orden Límite y una Orden de Stop Loss, es que la segunda se utiliza para limitar pérdidas potenciales, mientras que la Orden Límite se utiliza para entrar en el mercado y realizar beneficios.

Cada una de estas órdenes son adecuadas en un momento determinado y todas ellas tienen puntos fuertes y débiles; la Orden de Mercado garantizan una posición, la Orden Límite proporcionan más control y mejores precios, pero corren el riesgo de perder el mercado y la Orden de Stop Loss también corren el riesgo de no estar presentes en el mercado si los precios van más allá de los límites, los precios limitados se recomiendan para evitar las pérdidas y proteger las ganancias.

En otros tipos de mercado, un inversionista no puede vender sus acciones si antes no las ha comprado, en cambio, en el Mercado de Divisas pueden entrar comprando una divisa frente a otra si esperan que la primera se vaya a apreciar respecto a la segunda, es decir que su valor se incremente y también puede entrar en el mercado vendiendo una divisa frente a otra cuando espera que la primera se va a depreciar frente a la segunda, es decir que su valor disminuya, es así como los inversionistas pueden beneficiarse no sólo de las 'subidas' en el mercado, sino también de las 'caídas'.

En conclusión, se puede observar en el desarrollo del presente capítulo que son empresas privadas de servicios las que se dedican a la operación del Mercado Internacional de Divisas FOREX (*Foreign Exchange Market*), también se dan a conocer sus antecedentes, características principales, divisas participantes y sistema de operación; para que así las personas interesadas, analistas o inversionistas tengan un panorama más amplio de este tipo de Mercado, que actualmente está conociéndose en nuestro país.



## Capítulo 2.- Marco Legal.

### 2.1.- Código de Comercio.

El Código de Comercio se refiere a las disposiciones de los actos comerciales, debido a que el Mercado Internacional de Divisas FOREX realiza actos comerciales; a continuación se menciona el Artículo 3 de este Código, el cual nos indica cuales son los comerciantes y que a la letra dice:

"...Art. 3o.- Se reputan en derecho comerciantes:

- I.- Las personas que teniendo capacidad legal para ejercer el comercio, hacen de él su ocupación ordinaria;
- II.- Las sociedades constituidas con arreglo a las leyes mercantiles;
- III.- Las sociedades extranjeras o las agencias y sucursales de éstas, que dentro del territorio nacional ejerzan actos de comercio."...

Debido a que el Mercado de Divisas se constituye legalmente en el extranjero, principalmente en Estados Unidos de Norteamérica y Europa, y que actualmente se está expandiendo en nuestro país, a través de empresas de comisiones o agencias de servicios de consultoría y asesoría financiera, se hace referencia al Artículo 15 del mencionado Código, así como también al Artículo 75, Fracción X, que se mencionan a continuación:

"...Art. 15.- Las sociedades legalmente constituidas en el extranjero que se establezcan en la República, o tengan en ella alguna agencia o sucursal, podrán ejercer el comercio, sujetándose a las prescripciones especiales de este Código en todo cuanto concierna a la creación de sus establecimientos dentro del territorio nacional, a sus operaciones mercantiles y a la jurisdicción de los tribunales de la Nación."...

"...Art. 75.- La ley reputa actos de comercio:

X.- Las empresas de comisiones, de agencias, de oficinas de negocios comerciales y establecimientos de ventas en pública almoneda;"...

Como se menciona en el primer capítulo, las personas interesadas realizan su inversión en Dólares Estadounidenses, el mencionado Código hace referencia en su Título XII a la base de la moneda de los actos comerciales; los cuales dicen:

"...Art. 635.- La base de la moneda mercantil es el peso mexicano, y sobre esta base se harán todas las operaciones de comercio y los cambios sobre el extranjero."...

"...Art. 636.- Esta misma base servirá para los contratos hechos en el extranjero y que deban cumplirse en la República Mexicana, así como los giros que se hagan de otros países."...

"...Art. 637.- Las monedas extranjeras efectivas o convencionales, no tendrán en la República más valor que el de la plaza."...

"...Art. 638.- Nadie puede ser obligado a recibir moneda extranjera."...

"...Art. 639.- El papel, billetes de Banco y títulos de deuda extranjeros, no pueden ser objeto de actos mercantiles en la República, sino considerándolos como simples mercancías; pero podrán ser objeto de contratos puramente civiles."...



## 2.2.- Código Fiscal de la Federación.

En el Código Fiscal de la Federación (CFF), se detallan las operaciones financieras derivadas; en su Artículo 16-A, el cual a la letra dice:

"...Art. 16-A.- Se entiende por operaciones financieras derivadas las siguientes:

I.- Aquéllas en las que una de las partes adquiere el derecho o la obligación de adquirir o enajenar a futuro mercancías, acciones, títulos, valores, divisas u otros bienes fungibles que cotizan en mercados reconocidos, a un precio establecido al celebrarlas, o a recibir o a pagar la diferencia entre dicho precio y el que tengan esos bienes al momento del vencimiento de la operación derivada, o bien el derecho o la obligación a celebrar una de estas operaciones.

II.- Aquéllas referidas a un indicador o a una canasta de indicadores, de índices, precios, tasas de interés, tipo de cambio de una moneda, u otro indicador que sea determinado en mercados reconocidos, en las que se liquiden diferencias entre su valor convenido al inicio de la operación y el valor que tengan en fechas determinadas.

III.- Aquéllas en las que se enajenen los derechos u obligaciones asociados a las operaciones mencionadas en las fracciones anteriores, siempre que cumplan con los demás requisitos legales aplicables.

Las operaciones financieras derivadas a que se refiere este artículo corresponden, a las que conforme a las prácticas comerciales generalmente aceptadas se efectúen con instrumentos conocidos mercantilmente bajo el nombre de futuros, opciones, coberturas y "swaps"....

Asimismo en el CFF, menciona cuales son considerados mercados reconocidos, en su Artículo 16-C, que se menciona a continuación:

"...Art. 16-C.- Para los efectos de lo dispuesto en el artículo 16-A de este Código, se consideran como mercados reconocidos:

I.- La Bolsa Mexicana de Valores y el Mercado Mexicano de Derivados.

II.- Las bolsas de valores y los sistemas equivalentes de cotización de títulos, contratos o bienes, que cuenten al menos con cinco años de operación y de haber sido autorizados para funcionar con tal carácter de conformidad con las leyes del país en que se encuentren, donde los precios que se determinen sean del conocimiento público y no puedan ser manipulados por las partes contratantes de la operación financiera derivada.

III.- En el caso de índices de precios, éstos deberán ser publicados por el banco central o por la autoridad monetaria equivalente, para que se considere al subyacente como determinado en un mercado reconocido. Tratándose de operaciones financieras derivadas referidas a tasas de interés, al tipo de cambio de una moneda o a otro indicador, se entenderá que los instrumentos subyacentes se negocian o determinan en un mercado reconocido cuando la información respecto de dichos indicadores sea del conocimiento público y publicada en un medio impreso, cuya fuente sea una institución reconocida en el mercado de que se trate."...



## **2.3.- Ley del Impuesto Sobre la Renta.**

En la ley del Impuesto Sobre la Renta (LISR), en su Artículo 8, tercer párrafo, contempla a las personas que integran el sistema financiero, el cual menciona que:

“...Art. 8.-

El sistema financiero, para los efectos de esta Ley, se compone por las instituciones de crédito, de seguros y de fianzas, sociedades controladoras de grupos financieros, almacenes generales de depósito, administradoras de fondos para el retiro, arrendadoras financieras, uniones de crédito, sociedades financieras populares, sociedades de inversión de renta variable, sociedades de inversión en instrumentos de deuda, empresas de factoraje financiero, casas de bolsa, casas de cambio y sociedades financieras de objeto limitado, que sean residentes en México o en el extranjero.”...

En el Artículo 9, primer párrafo de la citada Ley, el menciona los conceptos que se consideran intereses:

“...Art. 9.-

Para los efectos de esta Ley, se consideran intereses, cualquiera que sea el nombre con que se les designe, a los rendimientos de créditos de cualquier clase. Se entiende que, entre otros, son intereses: los rendimientos de la deuda pública, de los bonos u obligaciones, incluyendo descuentos, primas y premios; los premios de reportos o de préstamos de valores; el monto de las comisiones que correspondan con motivo de apertura o garantía de créditos; el monto de las contraprestaciones correspondientes a la aceptación de un aval, del otorgamiento de una garantía o de la responsabilidad de cualquier clase, excepto cuando dichas contraprestaciones deban hacerse a instituciones de seguros o fianzas; la ganancia en la enajenación de bonos, valores y otros títulos de crédito, siempre que sean de los que se colocan

entre el gran público inversionista, conforme a las reglas generales que al efecto expida el Servicio de Administración Tributaria.”...

En su Artículo 22, menciona el procedimiento para calcular la ganancia acumulable o la pérdida deducible en operaciones financieras; como se podrá apreciar, en su Fracción I y II considera si dicha ganancia o pérdida se liquida en efectivo o en especie; en la Fracción V se refiere a la fecha en que se determina la ganancia o pérdida en la adquisición de un derecho u obligación de operaciones financieras derivadas; además en su Fracción VIII, se hace referencia a la ganancia acumulable o pérdida deducible de las operaciones financieras derivadas referidas al tipo de cambio de una divisa, considerando el tipo de cambio del último día de cada ejercicio.

En el párrafo quinto de este mismo Artículo, menciona cual es el interés acumulable o deducible de las operaciones financieras derivadas de deuda cuando se liquiden diferencias durante su vigencia, así como en el caso de que no se liquiden dichas diferencias durante su vigencia y que a continuación se menciona el citado artículo de la LISR:

“...Art. 22.- En el caso de operaciones financieras derivadas, se determinará la ganancia acumulable o la pérdida deducible, conforme a lo siguiente:

**Ganancia o pérdida cuando una operación se liquide en efectivo**

I.- Cuando una operación se liquide en efectivo, se considerará como ganancia o como pérdida, según sea el caso, la diferencia entre la cantidad final que se perciba o se entregue como consecuencia de la liquidación o, en su caso, del ejercicio de los derechos u obligaciones contenidas en la operación, y las cantidades previas que, en su caso, se hayan pagado o se hayan percibido conforme a lo pactado por celebrar dicha operación o por haber adquirido posteriormente los derechos o las obligaciones contenidas en la misma, según sea el caso.

### **Valor o precio considerado para operaciones liquidadas en especie**

II.- Cuando una operación se liquide en especie con la entrega de mercancías, títulos, valores o divisas, se considerará que los bienes objeto de la operación se enajenaron o se adquirieron, según sea el caso, al precio percibido o pagado en la liquidación, adicionado con la cantidad inicial que se haya pagado o que se haya percibido por la celebración de dicha operación o por haber adquirido posteriormente los derechos o las obligaciones consignadas en los títulos o contratos en los que conste la misma, según corresponda.

### **Fecha en que se determina la ganancia o pérdida en la adquisición de un derecho u obligación de operaciones financieras derivadas**

V.- Cuando lo que se adquiera sea el derecho o la obligación a realizar una operación financiera derivada, la ganancia o la pérdida se determinará en los términos de este artículo, en la fecha en que se liquide la operación sobre la cual se adquirió el derecho u obligación, adicionando, en su caso, a la cantidad inicial a que se refieren las fracciones anteriores, la cantidad que se hubiere pagado o percibido por adquirir el derecho u obligación a que se refiere esta fracción. Cuando no se ejercite el derecho u obligación a realizar la operación financiera derivada de que se trate en el plazo pactado, se estará a lo dispuesto en la fracción anterior.

### **Ganancia acumulable o la pérdida deducible de las operaciones financieras derivadas referidas al tipo de cambio de una divisa**

VIII.- La ganancia acumulable o la pérdida deducible de las operaciones financieras derivadas referidas al tipo de cambio de una divisa, se determinará al cierre de cada ejercicio, aun en el caso de que la operación no haya sido ejercida en virtud de que su fecha de vencimiento corresponde a un ejercicio posterior. Para estos efectos, la pérdida o la utilidad se determinarán considerando el tipo de cambio del último día del ejercicio que se declara, que se publique en el Diario Oficial de la Federación.

Las cantidades acumuladas o deducidas en los términos de esta fracción, en los ejercicios anteriores a aquél en el que venza la operación de que se trate, se disminuirán o se adicionarán, respectivamente, del resultado neto que tenga la operación en la fecha de su vencimiento; el resultado así obtenido será la ganancia acumulable o la pérdida deducible, del ejercicio en que ocurra el vencimiento.

### **Interés a favor o a cargo en operaciones financieras derivadas entre índices o tasas de interés**

Cuando durante la vigencia de una operación financiera derivada de deuda a que se refiere el artículo 16-A del Código Fiscal de la Federación, se liquiden diferencias entre los precios, del Índice Nacional de Precios al Consumidor o cualquier otro índice, o de las tasas de interés a los que se encuentran referidas dichas operaciones, se considerará como interés a favor o a cargo, según corresponda, el monto de cada diferencia y éstas serán el interés acumulable o deducible, respectivamente. Cuando en estas operaciones se hubiere percibido o pagado una cantidad por celebrarla o adquirir el derecho u obligación a participar en ella, esta cantidad se sumará o se restará, según se trate, del importe de la última liquidación para determinar el interés a favor o a cargo correspondiente a dicha liquidación, actualizando dicha cantidad por el periodo transcurrido entre el mes en el que se pague y el mes en el que ocurra esta última liquidación.

En las operaciones financieras derivadas de deuda en las que no se liquiden diferencias durante su vigencia, el interés acumulable o deducible será el que resulte como ganancia o como pérdida, de conformidad con este artículo."...

En el Capítulo VI referente a los Ingresos por Intereses, en su Artículo 158 menciona:

"...Art. 158.- Se consideran ingresos por intereses para los efectos de este capítulo, los establecidos en el artículo 9o. de esta Ley y los demás que conforme a la misma tengan el tratamiento de interés.

Se dará el tratamiento de interés a los pagos efectuados por las instituciones de seguros a los asegurados o a sus beneficiarios, por los retiros parciales o totales que realicen dichas personas de las primas pagadas, o de los rendimientos de éstas, antes de que ocurra el riesgo o el evento amparado en la póliza, así como a los pagos que efectúen a los asegurados o a sus beneficiarios en el caso de seguros cuyo riesgo amparado sea la supervivencia del asegurado cuando en este último caso no se cumplan los requisitos de la fracción XVII del artículo 109 de esta Ley y siempre que la prima haya sido pagada directamente por el asegurado.

### **Acumulación de intereses pagados por sociedades no integrantes del Sistema Financiero**

Tratándose de intereses pagados por sociedades que no se consideren integrantes del sistema financiero en los términos de esta Ley y que deriven de títulos valor que no sean colocados entre el gran público inversionista a través de bolsas de valores autorizadas o mercados de amplia bursatilidad, los mismos se acumularán en el ejercicio en que se devenguen.”...

En el Artículo 159 referente a la acumulación de intereses pagados por sociedades no integrantes del Sistema Financiero y a la letra dice:

“...Art. 159.- Tratándose de intereses pagados por sociedades que no se consideren integrantes del sistema financiero en los términos de esta Ley y que deriven de títulos valor que no sean colocados entre el gran público inversionista a través de bolsas de valores autorizadas o mercados de amplia bursatilidad, los mismos se acumularán en el ejercicio en que se devenguen.”...

En el Artículo 167, referente a otros conceptos de ingresos contempla en su Fracción IV, los ingresos provenientes de inversiones en sociedades residentes en el extranjero, que a continuación se detalla:

"...Art. 167.-

IV.- Los procedentes de toda clase de inversiones hechas en sociedades residentes en el extranjero sin establecimiento permanente en el país, cuando no se trate de los dividendos o utilidades a que se refiere la fracción V de este artículo."...

En el Artículo 195, segundo párrafo menciona el concepto de intereses, el cual menciona:

"...Art. 195.-

Se consideran intereses, cualquiera que sea el nombre con que se les designe, los rendimientos de crédito de cualquier clase, con o sin garantía hipotecaria y con derecho o no a participar en los beneficios; los rendimientos de la deuda pública, de los bonos u obligaciones, incluyendo primas y premios asimilados a los rendimientos de tales valores, los premios pagados en el préstamo de valores, descuentos por la colocación de títulos valor, bonos u obligaciones, de las comisiones o pagos que se efectúen con motivo de apertura o garantía de créditos, aun cuando éstos sean contingentes, de los pagos que se realizan a un tercero con motivo de la aceptación de un aval, del otorgamiento de una garantía o, de la responsabilidad de cualquier clase, de la ganancia que se derive de la enajenación de los títulos colocados entre el gran público inversionista a que se refiere el artículo 9o. de esta Ley, así como la ganancia en la enajenación de acciones de las sociedades de inversión en instrumentos de deuda a que se refiere la Ley de Sociedades de Inversión y de las sociedades de inversión de renta variable a que se refiere el artículo 93 de esta Ley, de los ajustes a los actos por los que se deriven ingresos a los que se refiere este artículo que se realicen mediante la aplicación de índices, factores o de cualquier otra forma, inclusive de los ajustes que se realicen al principal por el hecho de que los créditos u operaciones estén denominados en unidades de inversión."...



## **2.4.- Comisión Negociadora en Materia de Futuros.**

La Comisión Negociadora en Materia de Futuros de Estados Unidos (CFTC), es la Agencia Federal que regula la Materia de Futuros y Mercados de Opciones en los Estados Unidos, ésta es una agencia reguladora independiente del Gobierno Federal Estadounidense.

La CFTC, trabajó de cerca con el Congreso y la Industria de los Futuros para ayudar a diseñar una estructura reguladora que se adapte a los productos y a los participantes específicos de un mercado dado.

En 1974, se creó a la Comisión Negociadora en Materia de Futuros como agencia independiente con el mandato para regular en Materia de Futuros y mercados de opción en los Estados Unidos; la agencia protege a participantes del mercado contra la manipulación, prácticas comerciales abusivas y fraude, con descuido y la regulación eficaces, permite a los mercados servir mejor sus funciones en la economía de una nación previniendo un mecanismo para el descubrimiento del precio y los medios de compensar riesgo del precio.

En los 20 últimos años, el negocio de los futuros se ha ampliado rápidamente en nuevos mercados, más allá del dominio de materias físicas y agrícolas tradicionales; los futuros y las opciones ahora se ofrecen en materias de la energía tales como petróleo crudo, calefacción de la gasolina, aceite y gas natural, incluyendo monedas extranjeras de Estados Unidos; además, en años recientes los nuevos contratos de futuros se han ofrecido en áreas no tradicionales de la materia tales como electricidad, mariscos, productos lácteos, producciones de la cosecha y derivados del tiempo.

Todas las firmas de 'corretaje' que dirigen negocio de los futuros con el público se deben registrar con la Comisión Negociadora en Materia de Futuros (CFTC), todos los comerciantes de futuros o corredores deben ser miembros de la Asociación Nacional de Futuros (NFA) que ésta es la asociación auto-reguladora de la industria.

El negocio en materia de los futuros está conforme a la regulación por la CFTC y la NFA supervisa a las firmas y a individuos que conducen los futuros que negocian con el público, así como todos los intercambios de los futuros, la CFTC tiene autoridad reguladora con los comerciantes de futuros, incluyendo a los corredores, los consejeros negociadores de materia, los operadores y a personas asociadas (vendedores) en materia de todo el precedente.

La NFA tiene interventores e investigadores del campo, también tiene la responsabilidad de registrar a las personas y las firmas que se requieren así por la CFTC, los comerciantes de los futuros que son miembros de un intercambio están conforme a la regulación de la CFTC y de la NFA, así como a la regulación por los intercambios de los cuales son miembros.

Los 'violadores' de las reglas de la NFA, de las éticas profesionales, de la conducta o la falta de registro, pueden ser multados, ser 'barrados' de la industria o ser referidos al Ministerio de Justicia para el procesamiento criminal, las violaciones de las reglas del intercambio pueden dar lugar a multas substanciales, suspensión o revocación de privilegios que negocian, y pérdida de calidad de miembro del intercambio.

La CFTC advierte a inversionistas que tomen cuidado especial para protegerse contra las varias clases de fraudes que son penetrados en mercados financieros.

Una nueva Ley Federal decretada en diciembre del 2000, llamada el Acto de la Modernización en Materia de Futuros (CFMA), dice claramente que la CFTC tiene la jurisdicción y la autoridad para investigar y para llevar la demanda legal, bajo firmas no reguladas que ofrecen o que venden futuros de la moneda extranjera y contratos de opciones al público en general, la CFTC tiene jurisdicción para investigar y para procesar el fraude de la moneda extranjera que ocurre en sus firmas registradas y sus afiliados.

La CFTC, ha atestiguado los números y la complejidad de crecimiento de aumento de las oportunidades de inversión financiera en años recientes, incluyendo una subida aguda de estafas que negociaban de la moneda extranjera (divisa), mientras que el mucho negociar de la moneda extranjera es legítimo, son utilizadas diferentes formas de negociar de la moneda extranjera en años recientes para defraudar a los inversionistas; la CFTC, protege a participantes del mercado contra la manipulación, prácticas comerciales abusivas y fraude.

En observación del CFMA, la Comisión Negociadora en Materia de Futuros ha creado una consultoría referente al ofrecimiento y negociación de los futuros de la moneda extranjera y de los contratos de opciones que implican al público al por menor y también revisado y 'reeditado' su moneda extranjera, de alerta al consumidor que negocia para ayudar al público al por menor a identificar estafas que negocian de la moneda extranjera, la consultoría de la CFTC reafirma que el negociar fuera de intercambio de los futuros de la moneda extranjera y de los contratos de opciones con los clientes al por menor por ventanilla que no sea una entidad financiera regulada según lo dispuesto por la CFMA es ilegal.

En su alerta al consumidor, la CFTC advierte a consumidores de las solicitudes de las ventas que aparecen en periódicos, radio, promociones de la televisión o los sitios Web atractivos del Internet, pone alto a las oportunidades de inversión poco arriesgadas en la moneda extranjera que negocia y de las posibilidades de empleo moderno altamente pagadas; la CFTC impulsa a público ser escéptico de tales demandas y sugiere buscar algunas 'banderas rojas' y tomar antes de negociar productos de la moneda extranjera.

Además, la CFTC supervisa los sistemas registrados, los controles y las ventas internas en los que se practican, se entienden que generalmente los futuros de la moneda extranjera y los contratos de opciones se pueden negociar legalmente en un intercambio o un tablero del comercio que ha sido aprobado por la CFTC, incluso donde el negociar de la modernidad no ocurre en un intercambio o un tablero del comercio aprobado.



## **2.5.- Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.**

La Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito (LGTOC), reglamenta los títulos de crédito, su emisión, expedición, endoso, aval o aceptación y las demás operaciones que en ellos se consignent, los actos de comercio, los derechos y obligaciones derivados de los actos o contratos que hayan dado lugar a la emisión o transmisión de títulos de crédito o se hayan practicado con éstos.

Como ya se mencionó en el Mercado Internacional de Divisas FOREX que es regulado por la CFTC, la LGTOC dentro de su contenido nos señala en el Capítulo VII, correspondiente a la Aplicación de Leyes Extranjeras, en sus Artículos 252, 253 y 256, los cuales mencionan:

"...Art. 252.- La capacidad para emitir en el extranjero títulos de crédito o para celebrar cualquiera de los actos que en ellos se consignent, será determinada conforme a la ley del país en que se emita el título o se celebre el acto.

La ley mexicana regirá la capacidad de los extranjeros para emitir títulos o para celebrar cualquiera de los actos que en ellos se consignent, dentro del territorio de la República."...

"...Art. 253.- Las condiciones esenciales para la validez de un título de crédito emitido en el extranjero y de los actos consignados en él, se determinan por la ley del lugar en que el título se emite o el acto se celebra.

Sin embargo, los títulos que deban pagarse en México son válidos, si llenan los requisitos prescritos por la ley mexicana, aun cuando sean irregulares conforme a la ley del lugar en que se emitieron o se consignó en ellos algún acto."...

"...Art. 256.- Los plazos y formalidades para la presentación, el pago y el protesto del título se regirán por la ley del lugar en que tales actos deban practicarse."...

Finalmente, como se puede observar durante el desarrollo de este capítulo, la LGTOC contempla la aplicación de las leyes extranjeras, así como el Código de Comercio referente a los actos de comercio celebrados en el extranjero, así como el Código Fiscal de la Federación que detalla las operaciones financieras y que la CFTC, es el principal órgano regulador para el Mercado Internacional de Divisas FOREX (*Foreign Exchange Market*).



## Capítulo 3.- Elementos de Análisis.

### 3.1.- La Filosofía del Análisis Fundamental.

A lo largo de la historia han sido muchos y muy variados los sistemas que los inversionistas han desarrollado en su afán de intentar anticipar la evolución futura de las cotizaciones, los sistemas más populares son dos: el Análisis Fundamental y el Análisis Técnico; el estudio de estos dos elementos de análisis en el Mercado de Divisas FOREX es esencial para realizar proyecciones en su comportamiento.

El **Análisis Fundamental**, se concentra en las teorías financieras y económicas, así como también en los desarrollos políticos para determinar las fuerzas de la "Oferta" y la "Demanda" de divisas; comprende la revisión de los indicadores macroeconómicos, los mercados de valores y las consideraciones políticas los cuales influyen en la confianza en los Gobiernos y el clima de estabilidad de los países.

Los factores macroeconómicos, las noticias o los sucesos que ocurren en el país de determinada divisa, son determinantes en la evolución de su cotización, de ahí que los inversionistas buscan constantemente 'pistas' en los datos macroeconómicos para predecir el comportamiento de las divisas y adelantarse al Mercado; sin embargo, muchas veces las noticias no producen el efecto esperado.

Los Gobiernos publican con una periodicidad establecida la evolución de sus principales variables macroeconómicas y así los inversionistas en el Mercado de Divisas se anticipan a éstas con sus propias estimaciones; en ocasiones cuando se publica un dato que no coincide con el consenso del Mercado, se pueden producir fuertes movimientos bruscos; por lo que la filosofía de este modelo matemático nos ofrece tener un panorama más amplio en cuando a los indicadores económicos.

El Análisis Fundamental se realiza antes de abrir una operación en el Mercado, dando seguimiento a los principales indicadores económicos, con la finalidad de poder predecir cualquier situación que afecte a determinada divisa; dichos indicadores se detallarán posteriormente.

En conclusión, se puede decir que el Análisis Fundamental es uno de los instrumentos principales que permiten tomar decisiones de inversión; y así lograr minimizar el riesgo y maximizar las ganancias.



### 3.2.- La Filosofía del Análisis Técnico.

Uno de los principales debates en el Análisis del Mercado Financiero es la relativa validez de los dos niveles de análisis: Fundamental y Técnico; en el mercado cambiario varios estudios llegaron a la conclusión de que el Análisis Fundamental era más efectivo para predecir las tendencias a largo plazo (más de un año), mientras que el Análisis Técnico era más conveniente para períodos de tiempo más cortos (0-90 días), para los períodos de entre tres meses y un año se sugirió que la combinación de ambos enfoques era lo más indicado.

Los factores fundamentales y técnicos son indudablemente esenciales para determinar la dinámica cambiaria.

El **Análisis Técnico** se centra en el estudio de los movimientos del precio, los datos históricos se utilizan para pronosticar la dirección de los precios futuros; la premisa del Análisis Técnico es que toda la información de mercado actual está reflejada ya en el precio; las herramientas primarias del analista técnico son gráficas.

Las gráficas, se utilizan para identificar tendencias y así encontrar oportunidades de beneficio y así permite pronosticar qué es lo que sucede al instante y actuar en consecuencia.

El concepto más básico del Análisis Técnico es que los mercados tienen una tendencia a seguir; el poder primero identificar tendencias durante su desarrollo es la llave al Análisis Técnico.

Estudiando las gráficas con herramientas específicas se determinan Tendencias y se identifican oportunidades de compra o de venta, las gráficas pueden ser anuales, mensuales, semanales o diarios; para las inversiones diarias el análisis se puede centrar en gráficos con parámetros incluso menores, como son: gráficos de

una hora, de media hora, de quince minutos, de cinco minutos y en algunos casos se llega hasta el análisis de un minuto, el objetivo de estos análisis es saber cuando comprar y cuando vender.

Es así como el analista técnico al estudiar el mercado utilizando las gráficas se basa en tres hechos principalmente:

1. Toda la información que posee el conjunto de inversionistas y que influye en la toma de decisiones, se ve reflejada en el precio, de esta manera podríamos decir que no sirve de mucho analizar en profundidad esta información, es decir, realizar un Análisis Fundamental para llegar a conclusiones que ya están reflejadas en el precio y no pueden hacer que las ganancias sean mayores.
2. Los precios se mueven por tendencias, es decir, que durante un periodo de tiempo el conjunto de las cotizaciones tiende a seguir una trayectoria; entonces si conseguimos identificar una tendencia que está vigente o que se esta agotando, podremos operar a favor del movimiento que seguirá a continuación.
3. En la gráfica de la cotización de una determinada divisa, se dibujan una serie de figuras determinadas o formaciones que anticipan la evolución de la cotización, por ejemplo, cuando la gráfica dibuja un "Triángulo Ascendente", sabemos que esa figura anticipa subidas importantes en los precios de su cotización.

En conclusión, el analista no intenta ser mas listo que el mercado o adivinar cómo será, todas las herramientas técnicas se presentaran en el desarrollo del siguiente capítulo y son simplemente técnicas usadas para ayudar al estudio de los movimientos del mercado.



### 3.3.- Los Principales Indicadores Económicos.

Entre los Indicadores Económicos más importantes destacan las Tasas de Crecimiento, las Balanzas Comerciales, las mediciones del Producto Interno Bruto (mide el valor comercial de las mercancías y servicios en un país), las Tasas de Interés, Inflación, Desempleo, Masa Monetaria, las Reservas de Divisas Extranjeras y la Productividad; los indicadores económicos de los mercados relevantes son generalmente términos económicos aplicables, algunos de ellos son específicos para el país de su lanzamiento y los principales son:

1. **Las Ventas de Autos**, es un índice que se determina según el número de coches que se venden durante un período de diez días y la puntualidad de este indicador lanzado tres días después hacen la pieza más actual de datos económicos de los Estados Unidos de Norteamérica; el tamaño del punto en cuestión y la puntualidad del lanzamiento, permiten que las ventas de autos sean un indicador útil de ventas al por menor y del dato en cuestión de gastos personales del consumidor.
2. **La Balanza de Pagos**, determina el resumen de las transacciones económicas de las naciones y el resto del mundo incluyendo la mercancía, los servicios, los activos financieros y turismo; el equilibrio de pagos, se separa en dos cuentas principales: la cuenta corriente y la cuenta de capital.
3. **La Balanza Comercial**, es la diferencia entre exportaciones e importaciones de la mercancía de las naciones. Una Balanza Comercial Positiva o un Exceso ocurre cuando las exportaciones de los países exceden sus importaciones; una Balanza Comercial Negativa o un Déficit, ocurre cuando las importaciones sobrepasan las exportaciones.

La Balanza Comercial de Mercancía de los Estados Unidos de Norteamérica, ha estado en un déficit desde mediados de los años setenta, el levantamiento del déficit puede ser un reflejo del consumo creciente, que puede ser una muestra de la consolidación de una economía.

4. **El Resumen del Libro Beige FED**, conocido oficialmente como el examen en condiciones económicas actuales en los Estados Unidos de Norteamérica, el "*Libro Beige*", es publicado ocho veces por año por un Banco de Reserva Federal, conteniendo la información anecdótica sobre condiciones económicas y de negocio actuales en su Distrito con informes de Directores del Banco y de entrevistas con los contactos de negocio dominantes, los economistas, los expertos del mercado y otras fuentes; el "*Libro Beige*" destaca la información de la actividad por Distrito y por sector; así como en nuestro país existe el "*Libro Azul*" que se refiere cuando una Institución Gubernamental se liquida y el "*Libro Blanco*", cuando cierra su ejercicio.

El examen cubre normalmente un período alrededor de cuatro semanas y se lanza dos semanas antes de cada reunión de Comité Federal del Mercado Abierto (FOMC – *Federal Open Market Committee*), que también se celebra ocho veces por año, el "*Libro Beige*" ha servido generalmente como indicador provechoso a las decisiones de política de FOMC sobre la política monetaria.

5. **Los Inventarios de Negocios y Ventas**, consisten en datos de otros informes tales como órdenes de las mercancías durables, órdenes de fábrica, ventas al por menor, inventarios y datos de las ventas al por mayor.

Los inventarios son un componente importante del informe del Producto Interno Bruto (GDP - *Gross Domestic Product*), porque ayudan a distinguir que parte ha salido del total de la producción y que parte sigue estando en inventarios; consecuentemente, esto nos presenta 'pistas' importantes en la dirección futura de la economía.

6. **El Gasto de la Construcción**, mide el valor de la construcción durante el curso de un mes en particular.
7. **El Índice de Precios al Consumidor (CPI - Consumer Price Index)**, mide el cambio en precios en el nivel del consumidor para una "canasta fija" de las mercancías y de los servicios pagados de un consumidor típico.

Los artículos incluidos en el CPI, reflejan precios del alimento, de la ropa, del abrigo, de combustibles, del transporte, del cuidado médico y del resto de mercancías y de los servicios que la gente compra para la vida cotidiana; estos artículos se dividen en siete categorías: alojamiento, alimento, transporte, asistencia médica, ropa, diversión y otra, cada una de las cuales es cargada por su importancia relativa, desde el alimento y la energía los costos podrían fluctuar debido a las condiciones que están sin relación a la economía - tiempo, por lo que es importante analizar los factores que afectan el cambio en precios.

8. **Las Órdenes de Mercancías Durables**, éstas incluyen artículos grandes tales como mercancías de capital (maquinaria, planta y equipo), transporte y órdenes de la defensa, se calculan en un promedio de tres meses; son extremadamente importantes ya que anticipan cambios en la producción y así, dan señal de vuelta en el ciclo económico.
9. **El Índice de Costo de Empleo (ECI - Employment Cost Index)**, las medidas del ECI son los costos de empleo de salarios y sueldos y las ventajas no monetarias en industrias no agrícolas; una de sus fuerzas importantes es su capacidad de análisis en los cambios en salarios y ventajas como parte de la remuneración total, así como su capacidad de precisar la tarifa de crecimiento en estas variables, su superioridad sobre otras medidas es también la inclusión de trabajadores por hora y a sueldo y su interrupción por el ejercicio de la profesión y la industria; el ECI no incluye a trabajadores del Gobierno Federal.

10. **El Reporte de Empleo**, en los Estados Unidos de Norteamérica, se mira como el más importante entre todos los indicadores económicos, lanzado generalmente el primer viernes del mes, cubriendo nueve categorías económicas; el componente principal del informe es el empleo por nómina, el cual mide el cambio en el número de trabajadores en un mes dado.
11. **El Índice de Desempleo**, es el porcentaje de la mano de obra civil que busca activamente el empleo pero incapaz encontrar trabajos.
12. **Las Órdenes de Fábrica y los Inventarios de la Fabricación**, es un informe de las mercancías durables lanzadas que llegaron a estar disponibles una semana anterior; sin embargo, las órdenes de fábrica divulgan la revisión de los méritos porque también contiene datos sobre órdenes y envíos de mercancías no durables y de inventarios de fabricación; son extremadamente volátiles y pueden fluctuar por tres o cuatro puntos del porcentaje en cualquier mes dado; son conforme a revisiones importantes y son muy difíciles de pronosticar.
13. **El Producto Interno Bruto (GDP - Gross Domestic Product)**, mide el valor comercial de las mercancías y de los servicios producidos en un país, sin importar la nacionalidad de la firma que posee estos recursos; los cuatro componentes importantes del GDP son: consumo, inversión, compras de gobierno, y exportaciones de la red. Este informe del GDP tiene tres lanzamientos: avanzado (primero), preliminar (1ra revisión) y final; estas revisiones tienen generalmente un impacto substancial en los mercados.
14. **El Índice Armonizado de los Precios de Consumo (HICP - Harmonized Index of Consumer Prices)**, es la medida oficial de la inflación para la Eurozona.

15. **El Permiso Inicio de Construcción de Viviendas**, se divide en categorías unifamiliares y multifamiliares; los cambios en los tipos de interés, especialmente tarifas de hipoteca afectan generalmente este dato, los tipos de interés altos dan lugar a una declinación para las ventas de viviendas, inversamente, tarifas más bajas tienden para estimular las ventas.

16. **El Índice Dominante los Indicadores Económicos (LEI - Index of Leading Economic Indicators)**, es un compuesto de diez indicadores diseñado para predecir la actividad económica, se seleccionan de los varios sectores de la economía, incluyendo variables de la fabricación, de la construcción, financieras, ventas al por menor y del consumidor; los componentes fueron elegidos debido a su importancia económica y suficiencia estadística.

17. **La Producción Industrial y la Utilización de la Capacidad**, la Producción Industrial mide el cambio de porcentaje mensual en el volumen de salida de las fábricas, de las minas, y de las utilidades de las naciones.

La Utilización de la Capacidad, mide el grado al cual el capital social se emplea en la producción; la Reserva Federal, abastecedor del 'índice', define capacidad como el nivel máximo de la producción que se puede obtener usando un horario normal del trabajo del empleado, con el equipo existente y el tiempo muerto normal para el mantenimiento, la reparación y la limpieza general.

18. **Las Ventas de Casas Nuevas**, los nuevos datos se lanzan mensualmente para la nación en su totalidad y para cuatro áreas geográficas: el Noreste, el Cercano Oeste, el Sur, y el Oeste, el informe también contiene la información sobre los precios de casas y el número de las casas para la venta; es un segmento crucial de la economía porque señala cambios en los patrones del gasto del consumidor que son indicadores de actividad económica.

**19. Los Ingresos Personales y el Gasto Personal del Consumidor** (*PCE Personal Consumption Expenditures*), representa el cambio en el valor comercial en todas las mercancías y los servicios comprados por los individuos; es el componente más grande de los ingresos personales del Producto Interno Bruto (GDP), representa el cambio en la remuneración incluyendo a los individuos que reciben ingresos de todas las fuentes incluyendo salarios y sueldos, propietarios, renta, alquileres, dividendos, interés y pagos de transferencia.

**20. El Índice de Precios de Productor** (*PPI - Producer Price Index*), mide el cambio mensual en precios al por mayor y es analizado por la materia, la industria y la etapa de la producción; es un precursor exacto de la figura importante del Índice de Precios de Consumo (CPI).

Los mercados se centran generalmente en el PPI excepto los artículos volátiles del alimento y de la energía para un cuadro más verdadero de fuerzas inflacionarias.

**21. La Productividad**, ha crecido durante los últimos años puesto que la Reserva Federal ha comenzado a atribuir su tendencia del crecimiento a los niveles relativamente bajos de la inflación.

**22. El Índice de los Principales Compradores** (*PMI - Purchasing Managers' Index*), el índice es utilizado extensamente por economías industrializadas para determinar confianza del negocio. Alemania, Japón y Gran Bretaña, utilizan el PMI para las industrias de la fabricación y de servicios; los números se componen con una serie de preguntas con respecto a la actividad económica, nuevo negocio, empleo, precios de entrada, tasas las expectativas y del negocio.

23. **Las Ventas al por Menor**, miden el cambio mensual del porcentaje en los recibos totales de tiendas al por menor e incluyen mercancías durables y no durables, es la primera indicación verdadera de la fuerza del gasto de consumidor.



### 3.4.- La Teoría de Dow.

El Índice Industrial *Dow Jones* fue creado por Charles Dow en 1884, comenzó siendo un promedio de once acciones líderes, principalmente provenientes de compañías ferroviarias.

El objetivo de este índice, era intentar tener una mayor idea de los cambios diarios de las acciones, que cada día tenían diferentes precios en el Mercado Bursátil.

Para 1896, Charles Dow amplió al promedio industrial en doce cotizaciones de acciones líderes, y su diario, el *Wall Street Journal*, comenzó a publicarlas de forma regular, siendo el elegido por todo *Wall Street*.

En 1916, el promedio original que consistía en once acciones industriales fue ampliado a veinte, este promedio que era calculado originalmente usando las matemáticas simples, es decir sumando los precios y dividiendo los mismos por el número de las acciones, fue calculado, para principios de 1928, usando un divisor especial en lugar de los números de acciones, en ese mismo año el índice Dow Jones fue ampliado nuevamente a su actual nivel de treinta acciones.

Hoy en día, las treinta acciones que componen el promedio industrial Dow Jones pertenecen todas a las compañías líderes en sus campos en los Estados Unidos, y representan casi una quinta parte de los ocho trillones de dólares que se comercian por medio de todas las acciones estadounidenses, y casi una cuarta parte del valor de la Bolsa de Acciones de Nueva York.

Actualmente, el promedio es calculado diariamente y segundo por segundo, dando a los inversionistas la posibilidad de estar al tanto del estado de cada cotización, algo que Dow tal vez jamás hubiera imaginado.

Los principios básicos de la Teoría de Dow son:

1. **Las medias lo descartan todo.**- Se debe entender como que las 'medias' filtran los fenómenos particulares que afectan a las cotizaciones y dejan 'limpia' la tendencia del mercado; esto es que los movimientos del precio deberían reflejar los cambios de la oferta y la demanda, si la demanda supera la oferta, los precios deberían subir y si la oferta supera la demanda, los precios deberían bajar; esta acción es la base de todos los pronósticos económicos y fundamentales.
2. **El Mercado tiene tres Tendencias.**- Principal, Secundaria y Menor.
  - a) La Tendencia Principal dura más de un año y son movimientos amplios y persistentes, como se muestra en la figura 3.1.

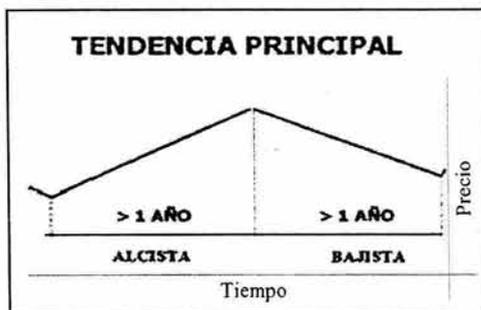


Fig. 3.1.- Tendencia Principal.

- b) La Tendencia Secundaria dura varios meses, como se observa en la figura 3.2.

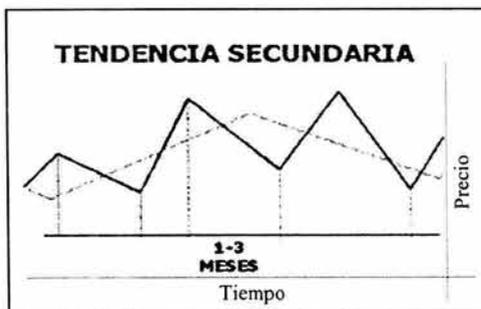


Fig. 3.2.- Tendencia Secundaria.

- c) La Tendencia Menor son pequeñas variaciones de la Tendencia Secundaria, como se muestra en la figura 3.3.



Fig. 3.3.- Tendencia Menor.

3. **Principio de Confirmación de Tendencia.**- Las dos 'medias' deben confirmar un cambio de tendencia a la alza o a la baja, un movimiento en sólo una de las 'medias' no confirma un cambio en la Tendencia, como se observa en la figura 3.4.



Fig. 3.4.- Principio de Confirmación de Tendencia.

4. **El Volumen se mueve con la Tendencia.**- Los movimientos a favor de Tendencias siempre vienen acompañados de un volumen mayor que en el de las correcciones, el volumen deberá expandirse o incrementarse en la dirección de la Tendencia.

5. **Se Considera una Tendencia Vigente hasta que no haya una Confirmación de Cambio.**- Un movimiento lateral o una pequeña corrección no adelanta un cambio de Tendencia, como se ilustra en la figura 3.5.

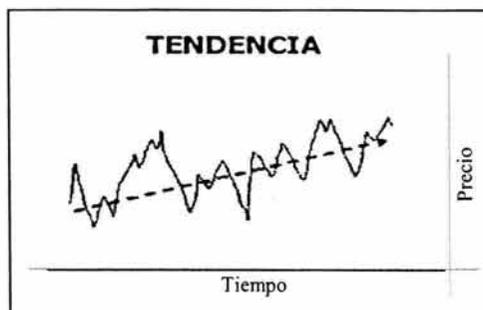


Fig. 3.5.- Tendencia Vigente.

6. **Las Tendencias principales tienen tres fases:**

a. Fases de un Mercado Alcista:

1. **Fase de Acumulación.**- Los inversionistas mejor informados piensan que el mercado tiene potencial de 'subida' y comienzan a acumular posiciones, el ambiente general aún es pesimista y la atención de los medios de comunicación hacia esa divisa en particular sigue siendo escasa, habiendo un 'desánimo'. Las posiciones de compra se van acumulando por los inversionistas mejor informados, hasta que la demanda comienza a presionar haciendo 'subir' los precios, generalmente estos movimientos serán considerados como 'rebotes' de la Tendencia bajista.
2. **Fase de Tendencia.**- La demanda de compra de esa divisa va creciendo, los seguidores de la Tendencia se dan cuenta de que se ha producido un cambio y se van incorporando progresivamente mas inversionistas del lado

de la compra, estos movimientos son generalmente amplios y bastante regulares de los precios.

- 3. Fase de Distribución.-** Se incorporan gran número de inversionistas al mercado, las fuertes alzas hacen que las noticias sobre esa divisa salten a los medios de comunicación, los inversionistas mejor informados comienzan a vender sus posiciones, sabiendo que los precios pueden haber llegado demasiado lejos, estas posiciones son aún absorbidas por los últimos inversionistas que se incorporan comprando esa divisa.

En la figura 3.6, se puede observar las fases de un Mercado Alcista, según la Teoría de Dow:

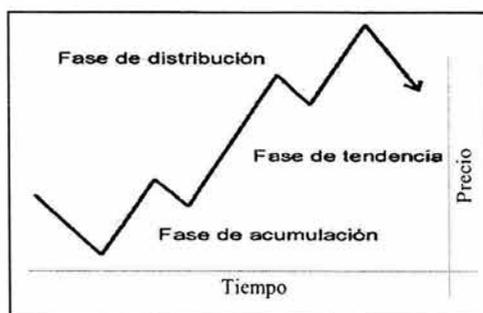


Fig. 3.6.- Fases de un Mercado Alcista.

b. Fases de un Mercado Alcista:

- 1. Fase de Distribución.-** Los inversionistas mejor informados presionan a la baja los precios, las noticias son buenas y se considera que la corrección en curso es una simple corrección menor o intermedia del tramo alcista previo; la gran masa de inversionistas aún espera un movimiento fuerte a la alza después de un movimiento a la baja que se considera pasajero.

2. **Fase de Pánico.-** Las depreciaciones se acumulan y comienza a haber ventas de 'pánico', los inversionistas mejor informados sueltan paquetes fuertes al mercado, suele ser una 'caída' muy vertical en que muchos inversionistas pierden dinero; después de esta fase suele venir una corrección lateral o una recuperación bastante tímida de la tendencia bajista. En esta fase suele haber un fuerte volumen en la bajada, inferior a los volúmenes que se hacían en la fase alcista.
3. **Fase de Desánimo.-** En esta fase los inversionistas que mantuvieron sus posiciones en la bajada 'aguantan' con poca esperanza de que se recuperen, las noticias sobre la fortaleza de esa divisa comienzan a escasear o generan poca influencia en los precios, los medios de comunicación dejan de prestar atención a dicha divisa y las 'caídas' comienzan a ser más suaves.

En la figura 3.7, se puede observar las fases de un Mercado Bajista, según la Teoría de Dow:

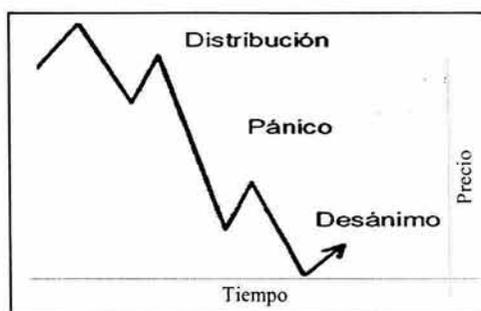


Fig. 3.7.- Fases de un Mercado Bajista.

En el caso de los Mercados Bajistas la fase de 'Desánimo' puede complicarse extraordinariamente; después de un castigo fuerte, normalmente viene un periodo de 'atonía'; los inversionistas que asumieron pérdidas importantes permanecen al

margen del Mercado, mientras que los que aguantaron las posiciones en la bajada los mantienen sin prestarles atención; normalmente el mercado se queda un tiempo apático, a veces se presencian fuertes 'rebotes' después de sesiones de auténtico 'pánico', otras veces tenemos un comportamiento muy errático debido a que con muy poco volumen los precios se mueven con fuerza en tramos poco persistentes.

Es así como los aspectos más importantes de la Teoría de Dow, a medida que avance se verá claramente que la comprensión y valoración de esta teoría proporciona una base sólida para cualquier estudio del análisis técnico.



## Capítulo 4.- Metodología del Análisis Técnico.

### 4.1.- Los Niveles de Soportes y Resistencias.

Los Niveles de Soporte y Resistencia son una pieza clave en el Análisis Técnico y son puntos en los cuales una gráfica experimenta una recurrente presión alcista o bajista.

Un Nivel de Soporte, es el punto mínimo en cualquier modelo de gráfica, mientras que un Nivel de Resistencia, es la cotización máxima o el punto máximo del modelo; un Nivel de precios es de Soporte si existe una demanda de comprar una determinada divisa lo suficientemente grande como para frenar los precios que se mueven a la baja, en el caso contrario al Soporte, un Nivel de Resistencia es una referencia de precios donde la presión de la venta supera a la compra y es capaz de frenar la alza de los precios; a continuación se muestran las figuras 4.1 que ilustra un Nivel de Soporte y la figura 4.2, un Nivel de Resistencia:



Fig. 4.1.- Nivel de Soporte.



Fig. 4.2.- Nivel de Resistencia.

Estos puntos se identifican como Nivel de Soporte y Nivel de Resistencia cuando muestran una tendencia a reaparecer, es mejor comprar o vender cerca de los Niveles de Soporte o Resistencia que tienen pocas posibilidades de ser 'rotos'.

El propio mercado fija los Soportes y Resistencias; no es que los inversionistas estén de acuerdo, simplemente coinciden en la valoración que realizan.

La fortaleza de un Nivel de Soporte o de Resistencia, depende del tiempo y del volumen que se acumula en esa zona y también del número de veces que la cotización se ubique en ese nivel, cuando más veces 'rebotan' los precios en el nivel sin lograr superarlo y cuanto mayor tiempo permanece vigente, más importante será ese nivel y más potencial tendrá el movimiento después de una perforación cuando se consiga 'romper'.

Una vez que se 'rompen' estos niveles, tienden a convertirse en el obstáculo opuesto; de este modo, en un Mercado Alcista, un Nivel de Resistencia 'roto' podría servir como Soporte para la tendencia alcista, mientras que, en un Mercado Bajista, una vez que se 'rompe' un Nivel de Soporte, podría convertirse en una Resistencia; como se puede observar en las figuras 4.3 y 4.4.



Fig. 4.3.- Cambio de Nivel de Resistencia a Soporte.



Fig. 4.4.- Cambio de Nivel de Soporte a Resistencia.

Habitualmente, cuando la cotización 'rompe' un nivel crítico, tiene un movimiento rápido, seguido de un retroceso hasta las cercanías del nivel 'roto', posteriormente se retoma la senda que se inició con la 'rotura'; en este retroceso se considera que es una oportunidad de abrir o cerrar una posición.



## 4.2.- Las Líneas y los Canales de Tendencias.

Ahora que ya se entienden los conceptos de Niveles de Soporte y Resistencia, es momento de añadir otra herramienta técnica llamada “**Línea de Tendencia**”, ésta es una de las más básicas, sencillas y también una de las más valiosas, empleadas por los analistas e inversionistas, para el estudio del Mercado Internacional de Divisas FOREX.

Una de las primeras cosas que escuchará en el Análisis Técnico son los siguientes lemas: “La Tendencia es nuestra amiga”, “Siempre hay que operar en dirección de la Tendencia” y “Nunca hay que oponerse a la Tendencia”. El encontrar la Tendencia que prevalece ayudará a darse cuenta de la dirección de mercado y le ofrecerá una mejor visibilidad.

El Análisis Técnico parte de que las cotizaciones siguen una dirección llamada Tendencia; y así trata de detectar cual es ésta y anticiparse a los posibles cambios de la misma.

La **Línea de Tendencia**, es la dirección que siguen las cotizaciones en el mercado, es decir, hacia dónde se están moviendo dichos precios; si se observa de forma gráfica la evolución de las cotizaciones, normalmente, no se mueven siguiendo una línea recta, sino en forma ‘zig-zags’, los cuales presentan unos ‘máximos’ y unos ‘mínimos’, y siendo la dirección de éstos lo que determina la Tendencia del precio del valor.

Ahora bien, la **Línea de Tendencia Alcista** o **Ascendente**, se define cuando los ‘mínimos’ sucesivos van siendo cada vez mayores; es decir, es una línea recta inclinada hacia arriba y hacia la derecha que sigue unos ‘mínimos’ sucesivos de reacción, como se puede observar en la figura 4.5, que muestra una gráfica con Tendencia Alcista.

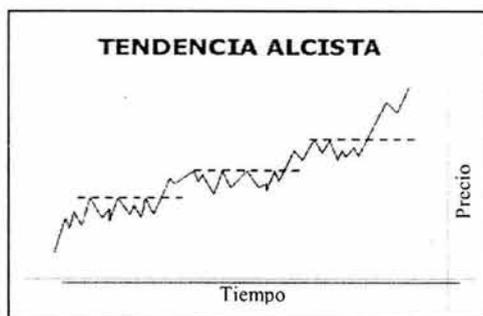


Fig. 4.5.- Gráfica con Tendencia Alcista.

La **Línea de Tendencia Bajista o Descendente**, se define cuando los 'máximos' sucesivos son cada vez menores; es decir, es una línea recta inclinada hacia abajo y hacia la derecha que sigue unos 'mínimos' sucesivos de recuperación, como se puede observar en la figura 4.6.



Fig. 4.6.- Gráfica con Tendencia Bajista.

Si la Tendencia es Alcista, los Niveles de Soportes y Resistencias serán cada vez más altos; mientras que si la Tendencia es Bajista, los Soportes y Resistencias serán cada vez más bajos.

Para poder dibujar una Línea de Tendencia Alcista correctamente tendrá que haber evidencia de que existe una Tendencia y deben existir dos puntos 'mínimos'

consecutivos, de tal manera que el segundo 'mínimo' sea superior al primero, como se puede observar en la figura 4.7.



Fig. 4.7.- Línea de Tendencia Alcista.

Como se puede observar en la figura 4.8, la Línea de Tendencia así dibujada, se confirma si se vuelve a producir un tercer 'mínimo' que toca la línea dibujada.



Fig. 4.8.- Confirmación de la Línea de Tendencia Alcista.

En el caso de una Tendencia Bajista deben existir dos 'máximos' consecutivos, de tal manera que el segundo 'máximo' sea inferior al primero, como se muestra en la figura 4.9.



Fig. 4.9.- Línea de Tendencia Bajista.

Esta línea, se confirma si se produce un tercer 'máximo' que toca nuevamente la línea dibujada, como se observa en la figura 4.10.



Fig. 4.10.- Confirmación de la Línea de Tendencia Bajista.

La importancia de una Tendencia, se determina según el tiempo que se ha mantenido intacta y el número de veces que se ha puesto a prueba.

Mientras no infrinja la Línea de Tendencia, se puede usar para determinar las áreas para abrir o cerrar posiciones en el Mercado de Divisas FOREX.

Cuando los precios 'violan' la Línea de Tendencia se le llama "Ruptura de una Línea de Tendencia", que normalmente anticipa un cambio de Tendencia, como se muestra en la figura 4.11.

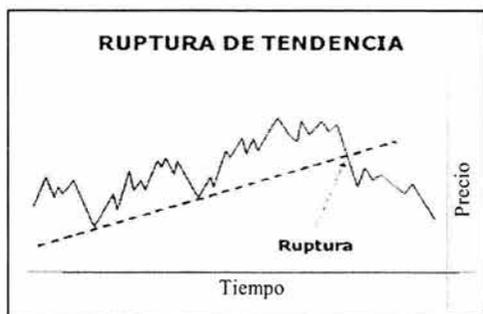


Fig. 4.11.- Ruptura de la Línea de Tendencia.

Como se menciono anteriormente, que los Niveles de Soporte y Resistencia se transforman en lo opuesto una vez que han sido 'violados' y este mismo criterio se aplica a las Líneas de Tendencia.

Como se puede observar en la figura 4.12, cuando una Línea de Tendencia es perforada con fuerza suele cambiar su papel, la que venía actuando de Soporte se convierte en Resistencia y viceversa.



Fig. 4.12.- Cambio de Soporte a Resistencia.

Los gráficos semanales y mensuales son los más convenientes para identificar la Tendencia con plazos más largos; una vez que ha encontrado la Tendencia

general, se podría seleccionar la Tendencia del período de tiempo en el que quiere operar y de este modo se podría comprar en forma efectiva en las caídas leves durante las Tendencias Alcistas y vender en las recuperaciones durante las Tendencias Descendentes.

En conclusión, se puede decir que las Líneas de Tendencia son herramientas simples pero útiles para confirmar la dirección del mercado, para trazarlas se dibuja una línea recta al conectar al menos dos puntos sucesivos; la dirección de la línea ayuda a determinar el trayecto a lo largo del cual se moverá el mercado, la validez de una línea se relaciona con la cantidad de puntos de conexión.

La **Línea de Canal de Tendencia**, es otra útil variación de la técnica de las Líneas de Tendencia; a veces los precios se mueven entre dos líneas paralelas, cuando se da este caso el analista reconoce que existe un 'Canal' y esta información se puede utilizar de forma provechosa.

A partir de una Línea de Tendencia en la que los 'Valles' presentan esta característica alineación, podemos observar si también se produce una alineación con los 'Picos'; si esto es así, se puede trazar una línea que pase por el máximo número de estos 'Picos' y obtener con toda seguridad una línea paralela a la de Tendencia; éstas dos líneas nos definen un 'Canal', cuya función más precisa para el analista será la de poder determinar niveles de precios a los que se puede abrir o cerrar una posición.

En el caso de una Tendencia Alcista, primero se traza la parte inferior del 'Canal' y después la paralela por la parte superior; para trazar un 'Canal' de Tendencia Bajista, primero se traza la tangente por los 'máximos decrecientes' y después se traza la paralela por los 'mínimos'.

En palabras más sencillas, se puede decir que el 'Canal' son dos líneas paralelas en las que una actúa como Soporte y otra como Resistencia; éstos pueden ser Alcista y Bajista, como se observa en las figuras 4.13 y 4.14.

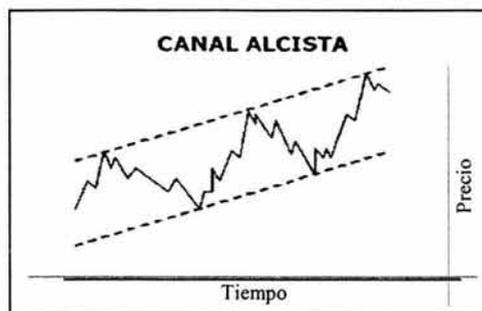


Fig. 4.13.- Línea de Canal Alcista.



Fig. 4.14.- Línea de Canal Bajista.

Una estrategia que se puede utilizar si el 'Canal' es de suficiente amplitud, es comprar cuando el valor está cerca del 'suelo' y vender cuando está cerca del 'techo', como se puede observar en la figura 4.15.



Fig. 4.15.- Estrategia de Compra - Venta.

En este capítulo se ha presentado herramientas técnicas introductorias elementales para el Análisis Técnico, como son los Niveles de Soporte y Resistencia, así como las Líneas y los Canales de Tendencias, dichas herramientas tienen el propósito de medir la Tendencia del mercado con el objeto de participar en él.



### 4.3.- Los Patrones de Cambios y Modelos de Continuidad de Tendencias.

Los cambios de tendencia no se producen de repente, en una forma abrupta, seguro que llevarán implícita la 'rotura' de una Línea de Tendencia Principal, pero muchas veces el 'romper' esta línea no provoca un cambio de dirección de magnitud suficiente para indicar que los precios van a seguir en una nueva dirección; los precios tienden a oscilar en unos niveles que muestran unas pautas o figuras que se han repetido a lo largo de los tiempos, dando lugar a lo que se conoce como "**Figuras Chartistas**"; éstas son diferentes figuras que el analista intenta detectar sobre la gráfica, con el fin de predecir futuras tendencias y precios.

Las "Figuras Chartistas" se dividen en dos grandes bloques, que son: **Patrones de Cambio de Tendencia y Modelos de Continuidad de Tendencia**; como sus nombres lo indican, los Patrones de Cambio anuncian que se está dando un importante cambio de dirección en la Tendencia; por otro lado los Modelos de Continuidad sugieren que el mercado sólo está en 'pausa' durante poco tiempo, posiblemente para corregir una condición 'sobrecomprada' o 'sobrevendida' de corta duración, y que después de la 'pausa' retomará la Tendencia actual.

Para todos los patrones hay que tener presente que, cuanto mayor sea su amplitud de precios y su duración, más importantes pueden ser sus consecuencias.

**Patrones de Cambio de Tendencia.-** Son las formaciones que permiten anticipar un cambio de Tendencia, presentan algunos aspectos preliminares a considerar que son comunes:

1. Para que exista una formación de 'vuelta', es necesario que exista una tendencia anterior.

2. La primera señal de un cambio inminente en la dirección de la tendencia es a menudo la 'ruptura' de una importante línea de tendencia.
3. Cuando mayor es una formación de cambio de tendencia, tanto en niveles de precios, en duración y en volumen de negociación durante la misma, más importante será el movimiento contrario siguiente.
4. Las figuras que se forman en los 'suelos' tienen menores fluctuaciones de los precios y tardan bastante tiempo en formarse.
5. Las figuras que se forman en los 'techos' tienen bastante volatilidad en los precios y una corta duración.
6. El volumen tiene mayor importancia cuando sigue la dirección del mercado.

La necesidad de que exista una tendencia anterior, es un importante requisito de cualquier patrón de cambio, un mercado obviamente debe tener algo que cambiar y en algunas ocasiones, en las gráficas aparecen algunas formaciones que parecen patrones de cambio; sin embargo, si este patrón no viene precedido de una tendencia, no hay nada que cambiar.

Los Patrones de Cambio de Tendencia más habituales son los siguientes:

1. **Doble Pico.**- Se caracteriza por la existencia de dos 'máximos' de similar cuantía, aunque se admitan mínimas variaciones. Cuando este hecho se produce inmediatamente después de una tendencia alcista, indica que con mucha probabilidad nos encontramos ante un cambio de tendencia; sus características son que aparece en Mercados Alcistas, una vez finalizada implica una fase correctiva a la baja, es ésta una de las más comunes y con gran fiabilidad, la cual se observa en la figura 4.16.



Fig. 4.16.- Figura de Doble Pico.

2. **Doble Valle.-** La figura está formada por dos 'mínimos', que actúan como resistencia con un punto intermedio que los separa, cuando con posterioridad al segundo 'mínimo' se supera el punto que los separaba se iniciará, con una alta probabilidad un movimiento alcista de altura igual al 'techo' intermedio. Es una figura de cambio de tendencia bajista a alcista que se caracteriza por aparecer en Mercados Bajistas, una vez finalizada implica un período de corrección alcista, ésta es muy común a la vez que altamente fiable, la cual se presenta en la figura 4.17.



Fig. 4.17.- Figura de Doble Valle.

3. **Cabeza y Hombros.**- Es una de las principales figuras de cambio de tendencia alcista a bajista, es la figura más importante por la fiabilidad que ha demostrado a lo largo de años de estudios y análisis; esta figura se compone de tres 'máximos', el primero y el último llamados '**Hombros**' a nivel parecido y el del centro llamado '**Cabeza**', claramente más alto. Si unimos los 'mínimos' que separan los 'hombros' de la 'cabeza' tendremos la línea de 'valle', lo ideal es que tenga una pendiente ligeramente alcista, en su defecto que sea horizontal pero nunca con inclinación claramente bajista; cuando el precio 'cae' por debajo de dicha línea se desencadena la formación con un objetivo a la baja igual a la altura que separa la línea de 'valle' del 'máximo' de la 'cabeza'.

Es decir, se forma cuando la cotización va subiendo, dentro de su tendencia alcista y toca un 'máximo', a continuación retrocede ligeramente, de esta manera se dibuja el 'hombro' izquierdo, después la acción vuelve a subir, alcanzando un nuevo 'máximo' superior al anterior, tras lo cual retrocede hasta un 'mínimo' similar al anterior, se ha dibujado la 'cabeza', la acción vuelve a subir hasta un nivel similar al del 'máximo' del primer 'hombro' y a partir de entonces comienza a 'caer', se ha dibujado el 'hombro' derecho; a partir de entonces, la acción sigue 'cayendo', como se puede observar en las figuras 4.18 y 4.19.



Fig. 4.18.- Figura de Cabeza y Hombros.



Fig. 4.19.- Confirmación de la Caída en la Figura de Cabeza y Hombros.

Esta figura se confirma cuando en esta última 'caída', la cotización está por debajo de la línea que une los dos 'mínimos' situados entre los 'hombros' y la 'cabeza', llamada "Línea de Cuello"; es entonces cuando cambia su tendencia a bajista, como se observa en la figura 4.20.

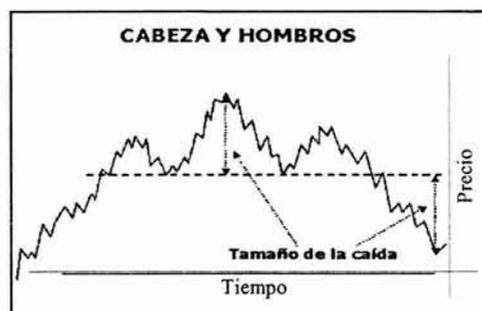


Fig. 4.20.- Tamaño de la caída en la Figura de Cabeza y Hombros.

4. **Cabeza y Hombros Invertidos.**- Se trata de una figura muy similar a la anterior, con la salvedad de que en este caso la figura se forma en tendencias del Mercado Bajistas, por lo tanto se trata de una figura de cambio de tendencia de bajista a alcista; sin embargo no se trata de una figura común si bien, su fiabilidad al igual que en la anterior es muy alta. La figura está compuesta por tres 'mínimos', el primero y el último llamados 'Hombros' a nivel parecido y el de el

centro llamado 'Cabeza' claramente más bajo. Si unimos los 'mínimos' que separan los 'hombros' de la 'cabeza' tendremos la línea de 'valle', lo ideal es que tenga una pendiente ligeramente bajista u horizontal pero nunca con inclinación claramente alcista; cuando el precio sube por encima de la línea de 'valle' se desencadena la formación con un objetivo al alza, igual a la altura que separa la línea de 'valle' del 'mínimo' de la 'cabeza', como se ilustra en la figura 4.21.



Fig. 4.21.- Figura de Cabeza y Hombros Invertidos.

- 5. Cresta Circular.-** Los precios van describiendo una curva lenta, como una "U" invertida, y anticipan el paso de una tendencia alcista a una tendencia bajista; en esta figura se observa como la tendencia alcista va perdiendo 'peso' y llega un momento en que los precios tienden a la horizontalidad, volviendo después a 'caer', primero de una forma pasiva, después de un modo más violento, esta figura es de larga duración y en general, según haya sido la importancia de la 'subida' de los precios, así será la 'caída' de los mismos, este tipo de patrón se puede observar en la figura 4.22.

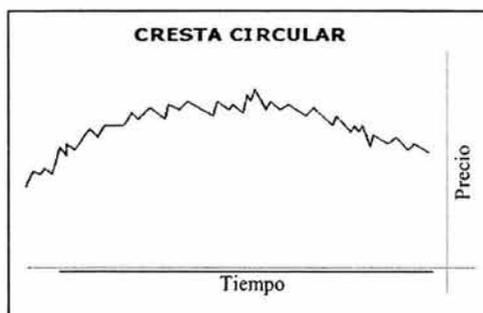


Fig. 4.22.- Figura de Cresta Circular.

6. **Fondo Redondeado.**- Se trata de una formación muy similar a la descrita anteriormente pero de sentido contrario, se trata por tanto de una figura que se forma en los movimientos de cambio de tendencia, anticipando el paso de una tendencia bajista a una tendencia alcista; los precios van describiendo una curva lenta en forma de "U", como se puede observar en la figura 4.23.

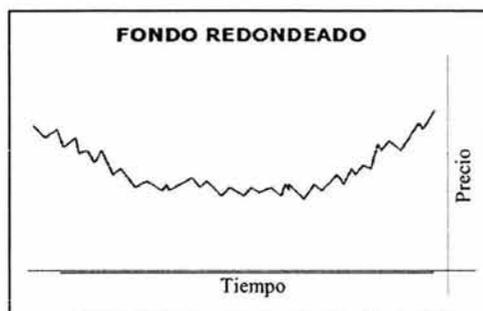


Fig. 4.23.- Figura de Fondo Redondeado.

Estas dos últimas figuras, no se ven con tanta frecuencia, ya que se muestra en una forma muy lenta y muy gradual, es difícil establecer exactamente cuando están completamente formadas; éstas figuras se presentan generalmente en las gráficas semanales o mensuales.

Estas figuras de cambio de tendencia, son las principales y más conocidas como Patrones de Cambios en la Tendencia del Mercado, siendo así las de mayor confianza; estos patrones generalmente indican importantes cambios de tendencia y se clasifican como 'Patrones Principales', pero también existe otra clase de patrones, de más corta duración por naturaleza y que generalmente sugieren una consolidación de tendencia en lugar de un cambio y se les llama "Patrones de Continuidad".

Los **Patrones de Continuidad de Tendencia**, generalmente indican que el movimiento lateral del precio reflejado en la gráfica nos es más que una 'pausa' en la tendencia que prevalece y que el siguiente movimiento será en la misma dirección de la tendencia que precedía a la formación, esto es lo principalmente distinguen a los Patrones de Continuidad de los Patrones de Cambios; otra diferencia entre estos dos patrones es su duración en tiempo, ya que los de Cambio necesitan más tiempo para formarse y representan cambios mayores en la tendencia; sin embargo, los de Continuidad tienen habitualmente una menor duración y se clasifican con mayor exactitud como de corta duración o intermedios.

Es decir, las figuras que forman los Patrones de Continuación de Tendencia vienen a ser 'descansos' que se toma la acción dentro de una fase alcista o bajista, estas figuras se suelen formar en un periodo de tiempo menor que las de cambio de tendencia.

Los Patrones de Continuidad de Tendencia más habituales son los siguientes:

1. **Triángulo Simétrico.**- Es una figura de consolidación, esto es no produce cambios de tendencia, sino que indica un 'descanso' en la tendencia; se trata de una figura común y de elevada fiabilidad, se caracteriza por una evolución del precio del valor en la que los 'máximos' van siendo cada vez más bajos y los 'mínimos' cada vez más altos, como se ilustra en la figura 4.24.



Fig. 4.24.- Figura de Triángulo Simétrico.

2. **Triángulo Ascendente.**- Se trata de una figura común y fiable, apareciendo en Mercados Alcistas en los que tan sólo supone un 'descanso' dentro de la tendencia, para asegurarnos de que estamos delante de un "Triángulo Ascendente" debemos de considerar las existencias de al menos cuatro puntos de contacto: dos 'máximos', del mismo nivel y dos 'mínimos', el segundo mayor que el primero, como se puede observar en la figura 4.25.

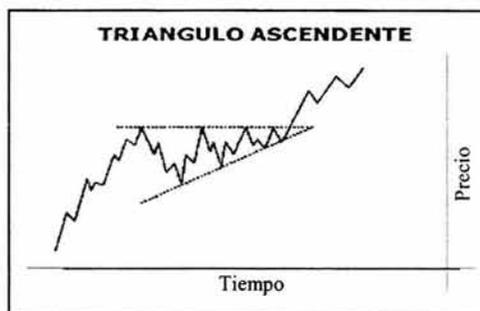


Fig. 4.25.- Figura de Triángulo Ascendente.

La fijación del precio objetivo del valor una vez 'roto' el 'triángulo' la realizaremos del siguiente modo:

En el 'Corte Alcista', se traza desde el primer 'máximo' una línea paralela a la línea de tendencia alcista, y es de esperar que los precios lleguen hasta esta línea y en el 'Corte Bajista', se traza desde el primer 'mínimo' una paralela a la línea de tendencia bajista, esperando que el precio llegue a dicha línea.

3. **Triángulo Descendente.**- Figura que normalmente es de consolidación de la tendencia bajista, aunque en ocasiones puede ser de cambio de tendencia bajista a alcista; al igual que el resto de los 'triángulos' es una figura muy habitual a la vez que altamente fiable, en esta figura también se necesitan al menos cuatro puntos de contacto: dos 'máximos', el segundo menor que el primero y dos 'mínimos' del mismo nivel, este tipo de 'triángulo' se puede observar en la figura 4.26.

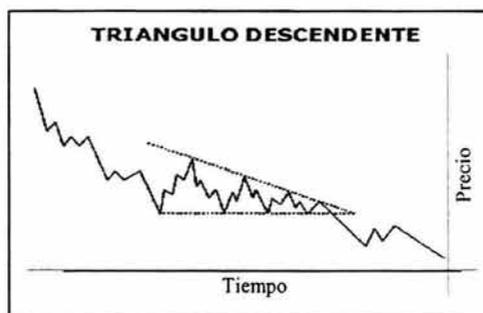


Fig. 4.26.- Figura de Triángulo Descendente.

Generalmente para que un 'triángulo' sea considerado como tal, se necesitan al menos cuatro puntos de contacto: dos 'máximos' y dos 'mínimos', como se muestra en la figura 4.27.



Fig. 4.27.- Confirmación de la Figura de Triángulo.

La línea que une los dos 'rebotes' superiores y la que une los dos 'rebotes' inferiores tiene que unirse, formando el vértice del 'triángulo'.

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

El 'triángulo' puede tardar varias semanas en completarse y mientras se forma el volumen de contratación suele descender notablemente, a medida que la cotización se va acercando al vértice del 'triángulo'; sin embargo, la 'ruptura' de esta figura vendrá acompañada por un fuerte incremento de dicho volumen de contratación.

La zona próxima al vértice del 'triángulo' se denomina 'Zona de Congestión' y mientras más tiempo permanezca ahí la cotización, más fuerte será el 'salto' que de en la 'ruptura' de ésta, como se puede observar en la figura 4.28.



Fig. 4.28.- Zona de Congestión en la Figura de Triángulo.

La amplitud del movimiento alcista o bajista que sigue a la 'ruptura' de esta figura suele coincidir con la amplitud del 'triángulo' al comienzo de su formación, como se puede observar en la figura 4.29.

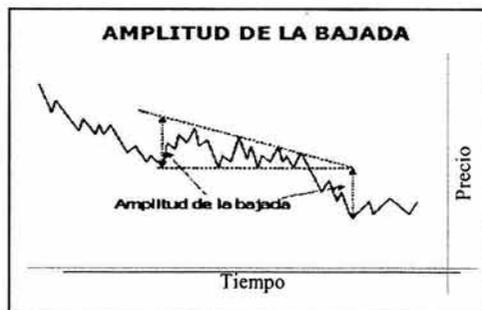


Fig. 4.29.- Amplitud de la Bajada en la Figura de Triángulo.

4. **Banderas.**- Es otra figura de continuación de tendencia, es una de las más fiables de continuación de tendencia, ya que en muy pocas ocasiones va seguida de un cambio de la misma.

La figura es muy parecida a un 'canal', pero muy estrecho y corto, éste debe tener una tendencia contraria al sentido de la tendencia existente; así si la tendencia es alcista la 'bandera' tendrá una inclinación bajista, y si la tendencia es bajista la bandera tendrá una inclinación alcista. Esta figura suele aparecer después de una evolución del precio muy brusca, de tal modo que el precio 'descansa' en la 'bandera' durante un período de tiempo muy corto para posteriormente evolucionar con similar ímpetu al que tenía inicialmente.

En lo que respecta al precio objetivo, se espera que los precios suban al menos el 'mástil' de la 'bandera', siendo éste la altura del primer 'máximo' de contacto de la 'bandera'. Si la tendencia dominante fuese bajista, la 'bandera' resultante se formaría de un modo similar, solo que con inclinación alcista, como se observa en la figura 4.30.

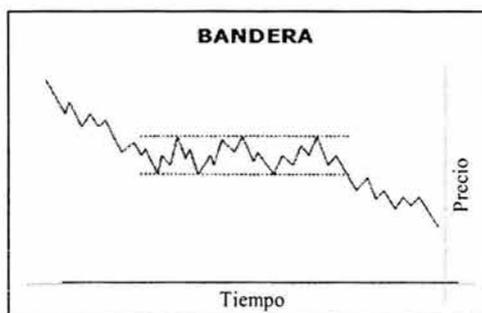


Fig. 4.30.- Figura de Bandera.

Las 'banderas' suelen aparecer tras periodos de subidas o bajadas muy rápidas.

La 'amplitud' de la 'subida' o 'bajada' que sigue a la 'ruptura' de esta figura suele coincidir con la distancia que hay desde el inicio de la fase alcista o bajista hasta la formación de la 'bandera', como se puede observar en las figuras 4.31 y 4.32.



Fig. 4.31.- Amplitud de la Bajada en la Figura de Bandera.

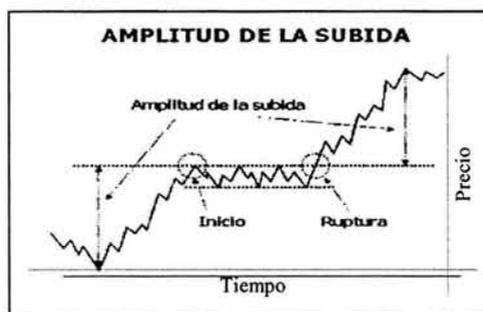


Fig. 4.32.- Amplitud de la Subida en la Figura de Bandera.

5. **Cuñas.**- Es una figura de continuación de tendencia similar al 'triángulo', con la diferencia de que en la 'cuña' las dos líneas que van delimitando esta figura tienen la misma dirección, ya sea alcista o bajista aunque con distinta pendiente.

La 'cuña' se forma en dirección contraria a la tendencia: si la tendencia es alcista, la 'cuña' que se forme tendrá una pendiente bajista, pero una vez que se rompe la figura, la tendencia seguirá siendo alcista, como se muestra en la figura 4.33.



Fig. 4.33.- Figura de Cuña en Fase Alcista.

Si la tendencia es bajista, la 'cuña' tendrá una pendiente alcista, pero cuando se 'rompa' esta figura, la tendencia seguirá siendo bajista, como se observa en la figura 4.34.



Fig. 4.34.- Figura de Cuña en Fase Bajista.

Mientras se forma la 'cuña' suele ir disminuyendo el volumen de contratación, que volverá a incrementarse en el momento en que se 'rompa' la figura.

Las técnicas de análisis de las gráficas no son infalibles, nos proporcionan una indicación de por dónde es más probable que se muevan las cotizaciones, pero no dan una respuesta categórica.

De lo contrario sería muy fácil hacerse millonario invirtiendo de acuerdo con la teoría, por estas razones el análisis de las gráficas debe complementarse con otras herramientas como la propia intuición o el contacto con otros inversionistas, todo requiere de práctica, experiencia y conocimiento; además del ya mencionado Análisis Fundamental.



#### 4.4.- Los Indicadores y Osciladores Técnicos.

Generalmente se confunde el Análisis Técnico con el Análisis Gráfico o 'Chartismo', siendo este último sólo una parte del primero; el Análisis Gráfico se basa en el estudio de las figuras que dibujan las cotizaciones en una gráfica, tiene su origen en los años treinta, ya que la amplitud y profundidad de la crisis de 1929 generaron nuevas reflexiones tendentes a aportar otras técnicas de análisis y predicción que mejoraran la información obtenida por el análisis fundamental.

El objetivo del Análisis Gráfico, es determinar las tendencias de las cotizaciones e identificar los movimientos que realizan cuando cambia esta tendencia, para obtener resultados se basa exclusivamente en el estudio de las figuras que dibujan sus cotizaciones; este conjunto de figuras se hallan minuciosamente estudiadas y codificadas, indicando cada una de ellas la evolución futura de las cotizaciones con un factor de riesgo determinada.

El Análisis Gráfico o 'Chartismo' es una técnica muy conocida y de fuerte arraigo, ya que goza de un buen prestigio, pero existen facetas menos conocidas del análisis técnico, como pueden ser los **Indicadores y Osciladores Técnicos**, los cuales se hacen cada vez más populares en el complejo mundo del análisis y predicción bursátil.

Un **Indicador u Oscilador Técnico**, es la representación gráfica de una relación matemática entre variables bursátiles, conocidas como Cotizaciones, que según su tendencia, indican cambio de sentido o corte de líneas de referencia, y así el momento de compra o venta de determinada divisa.

La principal ventaja de los Indicadores y Osciladores Técnicos es su sencilla utilización y fiabilidad en la toma de decisiones, destacando la fácil lectura de sus señales de compra y venta, muy claras y concretas, por lo que toda valoración de

instrumentos financieros debería estar completada por esta vertiente del Análisis Técnico.

Existen diversos tipos de Indicadores y Osciladores Técnicos y continuamente se crean nuevos indicadores que desaparecen tan rápido como se crearon, no existe un indicador universal que sirva para cualquier título o situación del mercado bursátil, por lo que es conveniente utilizar más de un indicador u oscilador técnico para valorarlos en un momento determinado; en el Mercado Internacional de Divisas FOREX (Foreign Exchange), los Indicadores y Osciladores Técnicos más conocidos son el **Índice de Fuerza Relativa** (*RSI - Relative Strength Index*), la **Convergencia-Divergencia de Medias Móviles** (*MACD - Moving Average Convergence-Divergence*), el **Momento** (*Momentum*) y el **Estocástico** (*Stochastic*).

El **Índice de Fuerza Relativa** (*RSI - Relative Strength Index*), es uno de los indicadores más conocidos, mide en cada momento la fuerza relativa del valor con su serie de precios, nos indica el potencial comprador o vendedor de una determinada divisa, es decir si está 'sobrecomprada' o 'sobrevendida', por lo que se utiliza principalmente para la obtención de señales de compra y venta; es un indicador que se expresa en porcentaje, o sea, que se mueve entre el cero y el cien por ciento.

Matemáticamente la expresión del *RSI* es:

$$RSI = 100 - \frac{100}{1 + \frac{AU}{AD}}$$

Donde:

AU: Incremento medio de las sesiones en los que la divisa ha cerrado con subida.

AD: Descenso medio de las sesiones en los que la divisa ha cerrado con pérdidas.

Ejemplo:

Supongamos que en las últimas catorce sesiones, una divisa ha tenido el siguiente comportamiento:

Hoja de Trabajo para calcular el RSI de 14 días.

Sesión	Variación sobre día anterior	Subidas	Caídas
1	0.12%	0.12%	
2	2.51%	2.51%	
3	1.56%	1.56%	
4	-1.21%		-1.21%
5	-1.31%		-1.31%
6	2.12%	2.12%	
7	0.56%	0.56%	
8	0.51%	0.51%	
9	-1.09%		-1.09%
10	0.67%	0.67%	
11	-0.23%		-0.23%
12	-0.34%		-0.34%
13	-0.46%		-0.46%
14	0.16%	0.16%	
	<b>Suma</b>	8.21%	-4.64%
	<b>Promedio</b>	1.03%	-0.77%

Ha habido ocho días en los que la divisa ha cerrado con ganancias, siendo la subida media del 1.03%, y seis días en los que ha cerrado con pérdidas, con una caída media del -0.77%

Aplicando la fórmula, según la hoja de trabajo anterior:

$$RSI = ( 100 - ( 100 / ( 1 + ( 1.03 / 0.77 ) ) ) ) = \underline{57.2\%}$$

Por lo tanto el valor del RSI se encontraría en una posición casi media, lejos de la zona de 'sobrecompra' y de 'sobreventa' de la divisa; suponiéndose que puede ir hacia arriba y tardará en llegar a sus 'máximos'.

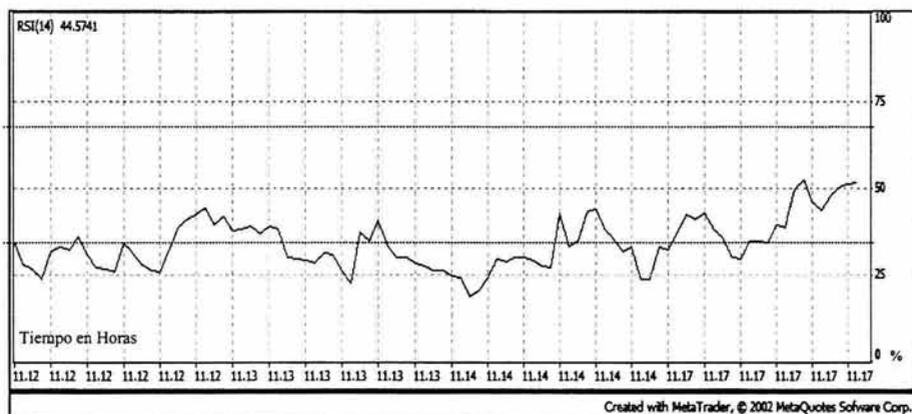
Para calcular el *RSI* a corto plazo habitualmente se utilizan catorce sesiones y son cotizaciones diarias, a mediano plazo de tres a cinco meses, agrupadas dichas cotizaciones en semanas y a largo plazo hasta un año, utilizándose cotizaciones mensuales

Como se ha mencionado el *RSI* oscila entre el cero y el cien por ciento, siendo el cincuenta la 'zona neutra', que se debe entender que las fuerzas de la demanda son idénticas a las de la oferta y que nos indica que no existe una tendencia definida, sin embargo cuando se aleja de la 'zona central' o 'neutra' y se aproxima al tope superior indica que las fuerzas realizadas por la demanda son mayores a las realizadas por la oferta, es decir si se sitúa más de setenta por ciento indica 'sobrecompra' y es una señal de venta; por el contrario si el *RSI* se aproxima al límite inferior, o sea menos del treinta por ciento indica 'sobreventa', lo cual es buena situación de compra.

Habitualmente, estos niveles se fijan entre treinta y setenta por ciento, pero debe tenerse en cuenta la 'volatilidad' de las divisas y fundamentalmente los valores 'máximos' y 'mínimos' alcanzados en el pasado.

El *RSI*, no solo nos indica el potencial comprador o vendedor de determinada divisa, o sea si está 'sobrevendida' o 'sobrecomprada', todavía es mucho más importante los cambios de tendencia del mismo, es decir cuando la gráfica del *RSI* se dibuja un 'pico' hacia arriba o hacia abajo, que puede indicar el final de una tendencia bajista o alcista y que consecuentemente las cotizaciones han hecho un 'mínimo' o un 'máximo'; estos cambios de sentido tienen el inconveniente de que muchas veces no existe la continuidad y vuelven a cambiar rápidamente de dirección, en estos casos para valorar su proyección futura se aplica con éxito las técnicas del análisis gráfico o 'chartismo', es decir se dibujan soportes y resistencias, canales, etc., y se analizan como si se tratara de un 'chart'; de esta forma si el *RSI* 'rompe' un soporte o canal se dice es una señal de venta, por el contrario si rompe una resistencia y empieza a subir se entiende que ha dado una señal de compra.

En la gráfica 4.1, se observa el *RSI*, en el cual se han trazado unos canales en los niveles de setenta y treinta por ciento, que nos indican los topes 'máximos' y 'mínimos'.



Gráf. 4.1.- Gráfica del Índice de Fuerza Relativa (*RSI - Relative Strength Index*).

En general es conveniente antes de tomar una decisión de compra o venta, esperar a que el *RSI* nos confirme la primera señal, mediante una segunda, por ejemplo si está en zona de 'sobrecompra', se ha de esperar a que tenga una señal bajista antes de vender, o si por el contrario si ha 'roto' una tendencia bajista se ha de esperar a una segunda señal o que la 'rotura' tenga una 'profundidad' suficiente; un sistema todavía más efectivo para asegurar las señales de compra o venta del *RSI* es utilizar un segundo indicador u oscilador técnico, el cual es la **Convergencia-Divergencia de Medias Móviles (MACD - Moving Average Convergence-Divergence)**.

Se trata de un indicador para seguir la tendencia que tiene el precio de una determinada divisa, está formado por dos líneas, una llamada *MACD*, y otra *SIGN*, que giran alrededor de la 'línea central' o 'línea cero', sin límites superior o inferior, es decir es un indicador que mediante el cruce de la línea *MACD* y de su media móvil *SIGN* proporciona señales de compra o venta; en esta 'línea cero' se entiende que las fuerzas de la demanda son idénticas a las de la oferta; por que encima de esta línea empieza a estar 'sobrecmprado' y por debajo de este nivel empieza a estar 'sobrevendido'.

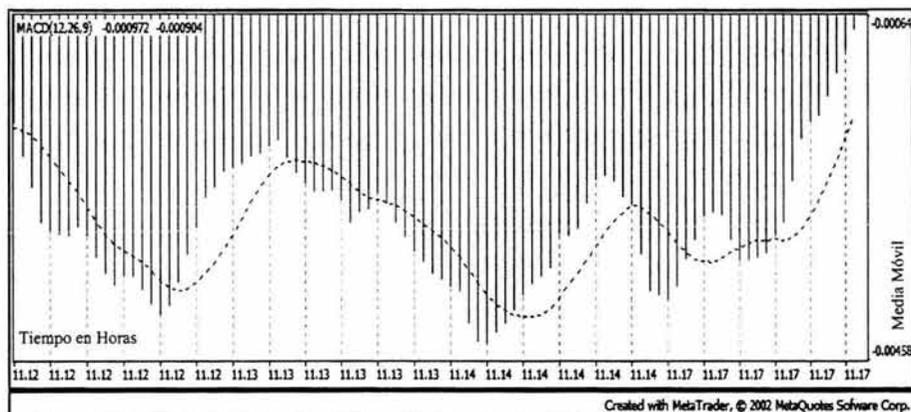
La gráfica del *MACD*, consta de dos líneas: el *MACD* propiamente dicho, que se obtiene restando a la 'Media Móvil Exponencial' de las últimas veintiséis sesiones de las últimas doce sesiones y de la línea *SING* que representa la 'Media Móvil Exponencial' de las últimas nueve sesiones del *MACD*, es decir:

$MACD = EMA_{26} - EMA_{12}$
$SIGNAL = EMA(MACD)_9$

Donde:

EMA: Es la Media Móvil Exponencial de las últimas cotizaciones.

Se pueden interpretar que se produce señal de compra, cuando la línea *SIGN* corta a la línea *MACD* de arriba abajo y que se produce señal de venta cuando la línea *SIGN* cruza a la línea *MACD* de abajo hacia arriba, como se puede apreciar en la gráfica 4.2.



Gráf. 4.2.- Gráfica de Convergencia-Divergencia de Medias Móviles (*MACD - Moving Average Convergente-Divergence*).

Hay que tener en cuenta que el *MACD*, al igual que los demás indicadores genera señales de compra o de venta, después del cambio de signo de la cotización, por lo que no se puede comprar o vender en los extremos 'máximos' o 'mínimos' de la misma, sino un poco más tarde cuando el descenso o ascenso de la cotización 'arrastra' al indicador, es decir que se confirme este cambio.

En conclusión, se puede decir que el *MACD* es un indicador de tendencias que identifica el inicio o el agotamiento de ésta, por lo que en los movimientos laterales es mejor ignorar las señales de compra o venta y esperar que se confirmen.

Como se ha mencionado que la magnitud del *MACD* nos indica, en función de su situación histórica, el nivel de 'sobrecompra' o 'sobrevenda' y consecuentemente su potencial vendedor o comprador, pero todavía es mucho más significativo, es

decir cuando se forma un 'pico' en la línea del *MACD* que corta la línea *SING*, en estos casos para valorar su proyección futura se aplica las técnicas del análisis gráfico, tales como dibujar soportes y resistencias, canales, etc. y se analizan como si se tratará de una gráfica de cotizaciones; de esta forma si el *MACD* después de dar una señal de compra o venta, 'rompe' un soporte o canal se considera que da una señal de venta confirmada, por el contrario, si 'rompe' una resistencia o el 'techo' de un canal después de dar una señal de compra, ésta se debe considerar confirmada.

Antes de tomar una decisión de compra o venta, esperar a que el *RSI* nos confirme la primera señal, mediante una segunda y que lo más apropiado es utilizar un segundo indicador u oscilador técnico, en este caso el *MACD* y después de su aplicación conjunta, a continuación se analizará otro indicador llamado **Momento** (*Momentum*).

Este indicador es uno de los más populares en el Análisis Técnico, porque permite medir la variación de los precios existentes entre el precio actual y el precio de determinados periodos; pretende medir la 'velocidad' de subida o bajada de las cotizaciones; si la 'velocidad' de subida o bajada se va 'acelerando' indica que la tendencia se va fortaleciendo, en cambio si esta 'velocidad' se va 'desacelerando' es señal de que la tendencia se está debilitando, por lo que se podría producir en breve un cambio de la misma, su principal ventaja es que se anticipa a los cambios de tendencia en los precios.

El *Momento* se calcula tomando la diferencia entre las cotizaciones de un intervalo de tiempo, si se utiliza con periodos cortos de tiempo se muestra excesivamente sensible. Para su cálculo se utiliza la siguiente fórmula:

$$M = C - C_n$$

Donde:

M: Es el Momento

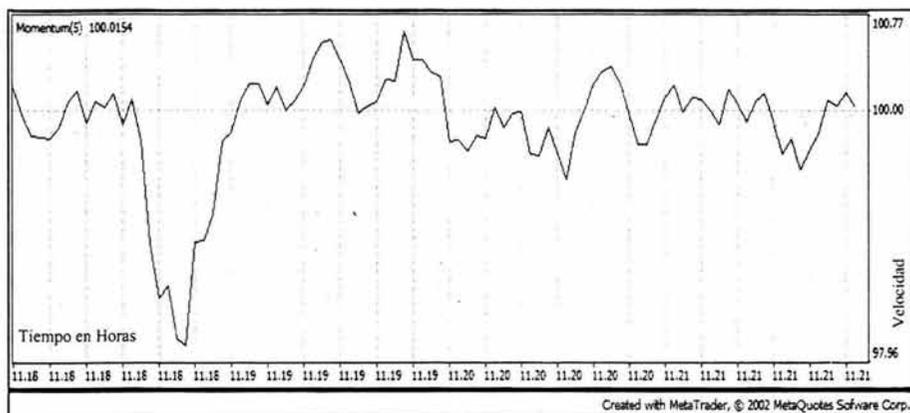
C: Es la última Cotización.

$C_n$ : Es la Cotización anterior en 'n' sesiones a la que se toma de referencia.

Esta variable 'n', es un número a optimizar en cada divisa y suele oscilar entre cinco y diez sesiones, aunque se pueden utilizar periodos más largos.

Se considera que si el valor del *Momento* va creciendo, signo de tendencia alcista, tanto más sólida cuanto mayor sea la 'pendiente' de esta 'subida' es una señal de compra y si va disminuyendo, señal de tendencia bajista, tanto más fuerte cuanto mayor sea la 'pendiente' de 'caída' es una señal de venta.

Si la 'pendiente' tanto de 'subida' como de 'bajada' se va 'desacelerando', señal de debilitamiento de la tendencia y posible cambio de la misma a corto plazo, este indicador se puede observar en la gráfica 4.3



Gráf. 4.3.- Gráfica de Momento (Momentum)

Después de estudiar el *RSI*, el *MACD* y el *Momento*, ahora analizaremos el último indicador llamado **Estocástico** (*Sthocastic*).

El *Estocástico*, tiene su origen en las series estocásticas aplicada por primera vez en los años cincuenta a los mercados bursátiles y conocidas públicamente a principio de los ochenta; el *Estocástico* es una variable estadística que se basa en la posición de la cotización con respecto a los máximos y mínimos de la misma en un período de tiempo determinado.

Este un indicador que se mueve entre cero y cien y que mediante el cruce de la 'línea del oscilador' '**K**' y de su 'Media Móvil' '**%D**' proporciona señales de compra o venta de determinada divisa, matemáticamente la expresión es la siguiente:

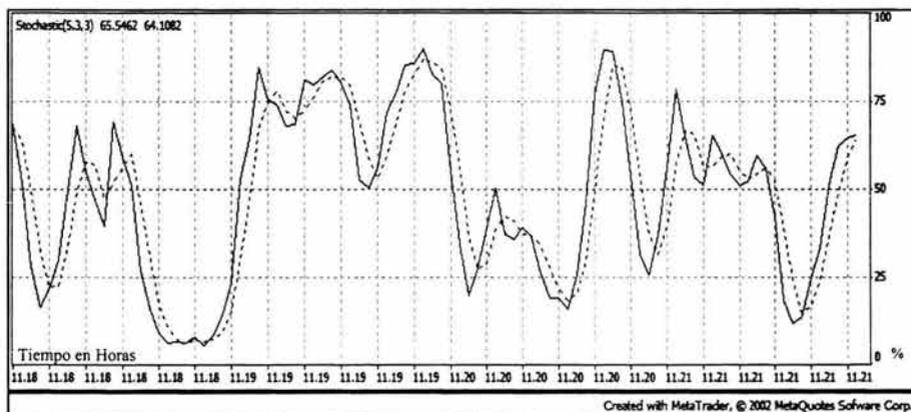
$K = (100 \times ((C - \text{Mín}) / (\text{Máx} - \text{Mín})))$
$\%D = \text{Media Móvil de } K \text{ (3 sesiones)}$

Donde:

C: Es el valor de Cierre de la última sesión

Máx y Mín: Valor 'Máximo' y 'Mínimo' de la cotización en un período determinado, siendo los períodos de tiempo más utilizados las últimas cinco o veinte sesiones, que equivalen a una semana o un mes hábil.

La gráfica del *Estocástico* consta de dos líneas: el *Estocástico* propiamente dicho '*K*' y una línea que representa la '*Media Móvil*' de las últimas tres sesiones del *Estocástico* '*%D*'; de una forma intuitiva se puede decir que el *Estocástico* representa la situación de la última cotización respecto a las cotizaciones '*máxima*' y '*mínima*' del período de tiempo considerado, generalmente de cinco o veinte sesiones, esta interpretación intuitiva nos facilita su mejor comprensión, y las principales señales de compra o venta se producen cuando la línea del *Estocástico* corta a su '*Media Móvil*', es decir las señales de compra se generan cuando esta línea '*K*' corta de forma ascendente a su '*Media*' '*%D*', mientras que la primer línea siga por encima de su '*Media*', la posición sigue siendo compradora; por el contrario, se produce una señal de venta cuando esta línea se corta en sentido descendente a su '*Media*', mientras que la línea del *Estocástico* siga por debajo de la segunda línea la posición sigue siendo vendedora, la representación de este indicador se puede observar en la gráfica 4.4.



Gráf. 4.4.- Gráfica de Estocástico (Stochastic).

Como en los demás indicadores y osciladores técnico anteriores, el *Estocástico* se mueve entre el cero y el cien, y entre estos límites existe una 'zona superior' que se considera 'sobrecompra' y una 'zona inferior' que es la zona de 'sobreventa', mientras que la 'zona central' se considera 'neutra'; también es importante antes de tomar una decisión, confirmar las señales de compra o venta.

Antes de concluir esta metodología del análisis técnico, considerando que es de gran utilidad conocer los tipos de gráficas en las que se puede presentar las cotizaciones en el Mercado Internacional de Divisas FOREX, se presentarán a continuación:

### **Tipos de Gráficas:**

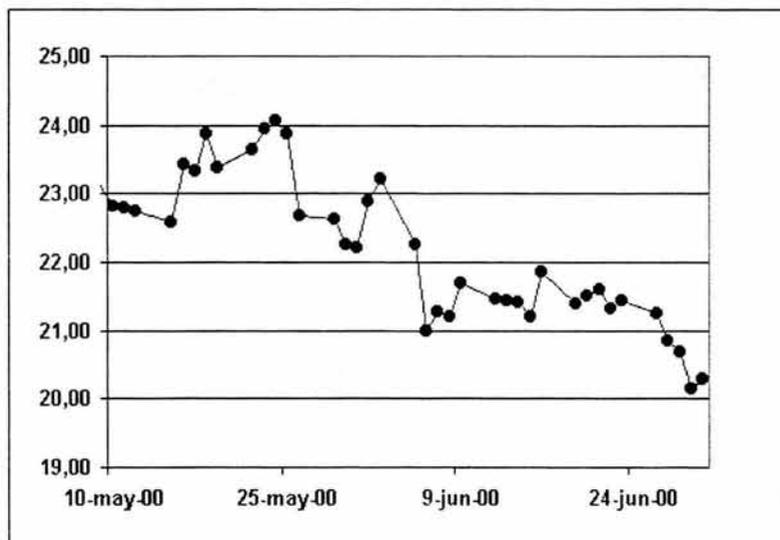
La información que se utiliza para reflejar la situación de un mercado es por medio de gráficas, las cuales son herramientas básicas para el análisis y ayudar a tomar decisiones a los analistas.

Las gráficas, independientemente de la forma en que se presentes, pueden ser anuales, mensuales, semanales, diarias, de una hora, treinta minutos, quince minutos, cinco minutos y un minuto; el objetivo de las gráficas es saber en que momento comprar o vender una divisa.

Las gráficas más conocidas son las siguientes:

1. Gráficas de Única Línea.
2. Gráficas de Barras.
3. Gráficas de Candelstick o de Velas Japonesas.

Las **Gráficas de Única Línea**, se utilizan cuando la información del mercado o valor que se está analizando es escasa y tan sólo se dispone del último 'precio de cierre' en cada sesión, como se observa en la gráfica 4.5.

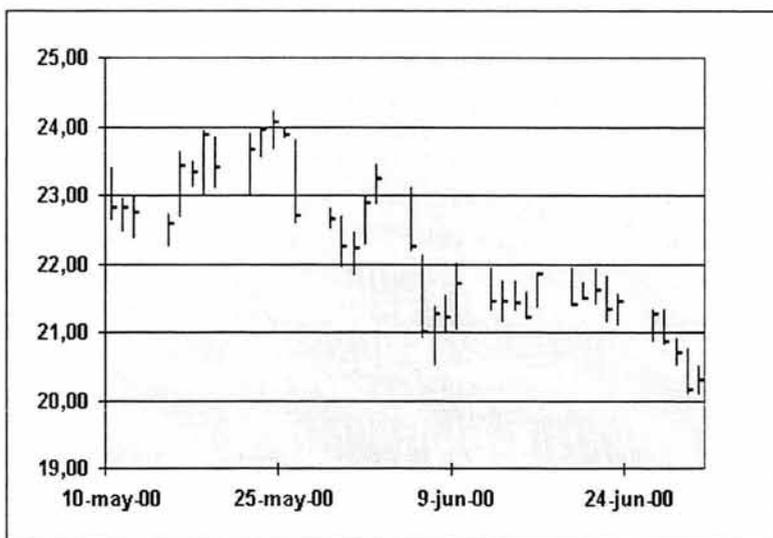


Gráf. 4.5.- Gráfica de Única Línea.

Las **Gráficas de Barras**, incorporan mayor información que la anterior, de tal forma que para su elaboración se precisan una serie de datos, como son el 'precio máximo', 'mínimo' y de 'cierre' en cada sesión.

En este tipo de gráficas, cada sesión del valor viene representada por una línea vertical, donde el extremo inferior corresponde al 'mínimo', el superior al 'máximo' y el 'cierre' viene representado por un 'punto', como se muestra en la gráfica 4.6.

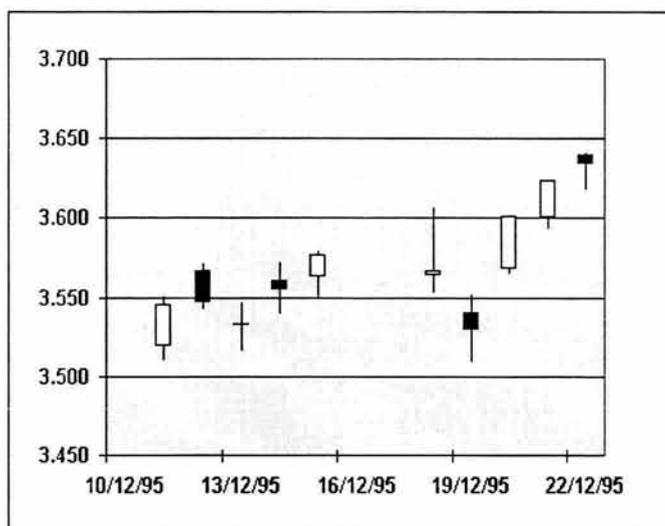
Este tipo de gráficas es la más utilizada, siendo la más habitual en la prensa económica y especializada, así como para el análisis técnico.



Gráf. 4.6.- Gráfica de Barras.

Las **Gráficas de Candelstick** o de **Velas Japonesas**, han sido las más utilizadas en los últimos años por los analistas, es similar a la anterior, con la salvedad de que además incorpora la serie de datos formada por el precio de apertura.

En la gráfica se verá una línea delgada llamada 'Sombra', muestra el alcance que ha tenido un precio en la sesión, desde el 'máximo' hasta el 'mínimo'; una parte más ancha de la barra llamada 'Cuerpo' mide la distancia entre la 'apertura' y el 'cierre' en cada sesión, si el 'cierre' es más alto que la apertura, el cuerpo es positivo y se presenta de color blanco, en el caso de que el 'cierre' sea más bajo que el precio de apertura el cuerpo es negativo y se presenta de color negro, como se muestra en la gráfica 4.7.



Gráf. 4.7.- Gráfica de Candelstick o de Velas Japonesas.

Con esta breve referencia de los tipos de graficas que existen el la presentación de cotizaciones de las divisas, será más comprensible la representación de las gráficas en el caso practico.



## Caso Práctico.

### Desarrollo de la Inversión en el Mercado de Divisas FOREX (Foreign Exchange).

**Nombre de la Compañía:** FOREX, S.A. de C.V.

**Actividad:** Asesoría y consultoría técnica a sus inversionistas y a través de sus "brokers" (intermediarios o corredores).

**Problema:** La compañía analizar y presentar la inversión en el Mercado Internacional de Divisas FOREX (*Foreing Exchange Market*), cuyo objetivo es brindar un panorama más amplio, de la manera de cómo se pueden obtener utilidades en un lapso muy corto de tiempo, con un cierto grado de riesgo, el cual el inversionista debe estar consciente de invertir sólo 'capital de riesgo'.

La consultoría tiene una política, de no dejar subir la pérdida más del 30% del capital del inversionista, la decisión es del cliente si desea soportar esa pérdida en caso de que se recupere el mercado o detenerla y aceptar dicha pérdida, con el fin de conservar y adquirir mayor número de clientes.

**Información General:** La compañía tiene una amplia 'cartera' de clientes, para lo cual se toma una muestra de dos cuentas virtuales.

**Cliente No. 1**      Nombre: Sr. John Smith.  
Cuenta virtual de 10,000.00 Dólares.

**Cliente No. 2**      Nombre: Sr. Bill Taylor.  
Cuenta virtual de 30,000.00 Dólares.

Estas dos cuentas virtuales, operarán con diez transacciones en el Mercado FOREX, y posteriormente se presentará el Estado de Cuenta Individual, como Resultado Final.

Las comisiones por operación en el Mercado Internacional de Divisas, tienen el valor de 70.00 Dólares por 'Lote'; al cerrar la operación, se verán reflejadas en el Estado de Cuenta.

Como se mencionó anteriormente, el 'lote' tiene un valor de 1,000.00 Dólares y se debe operar con un mínimo de dos 'lotes', es decir, 2,000.00 Dólares.

Las gráficas utilizadas para el desarrollo del caso práctico son en tiempo real, obtenidas de la Plataforma de Operación llamada "Meta Trader", en el cual los Indicadores Técnicos RSI, MACD, Momento y Estocástico, son extraídos de forma automática.

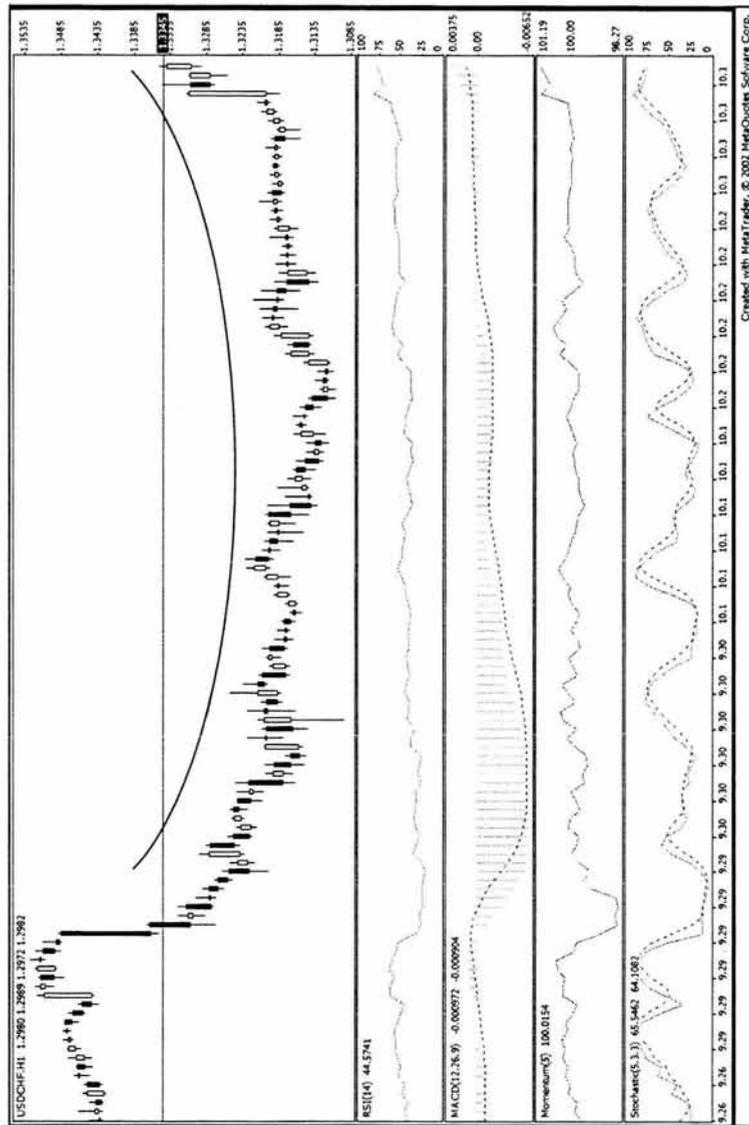
## El Plan de Inversión No. 1.

<b>Nombre del Cliente:</b>	John Smith.	Bill Taylor.
<b>Fecha:</b>	Octubre 03, 2003.	Octubre 03, 2003.
<b>Monto de la Inversión:</b>	10,000.00 Dólares.	30,000.00 Dólares.
<b>Divisa:</b>	Franco Suizo.	Franco Suizo.
<b>Tendencia:</b>	Alcista.	Alcista.
<b>No. de Lotes:</b>	2 Lotes.	3 Lotes.
<b>Precio de Entrada:</b>	1.3345.	1.3345.
<b>Precio de Salida:</b>	1.3367.	1.3367.
<b>Valor por Punto:</b>	14.50 Dólares.	14.50 Dólares.
<b>Ganancia Esperada:</b>	638.00 Dólares.	957.00 Dólares.
<b>Comisiones de Operación:</b>	140.00 Dólares.	210.00 Dólares.
<b>Ganancia Neta:</b>	498.00 Dólares.	747.00 Dólares.
<b>Precio de Stop Loss:</b>	1.3335.	1.3335.
<b>Pérdida Esperada:</b>	290.00 Dólares.	435.00 Dólares.
<b>Comisiones de Operación:</b>	140.00 Dólares.	210.00 Dólares.
<b>Pérdida Neta:</b>	430.00 Dólares.	645.00 Dólares.

**Análisis Fundamental.-** Los datos estadounidenses, son centro de atención de los inversionistas en el Mercado FOREX: el Índice de Desempleo de Septiembre junto con los datos de salario medio y horas trabajadas.

La economía estadounidense, ha creado empleos por primera vez en ocho meses y ha incrementado en Septiembre el número de puestos de trabajo por primera vez desde el mes de enero, además, el índice de desempleo se ha mantenido en el 6.1% de la fuerza laboral; con este importante dato, se puede concluir que el Dólar se aprecia y por consecuencia el Franco Suizo.

## Análisis Gráfico:



Gráf. No. 1.- Gráfica del Franco Suizo de una Hora, del día 3 de Octubre de 2003, antes de operar.

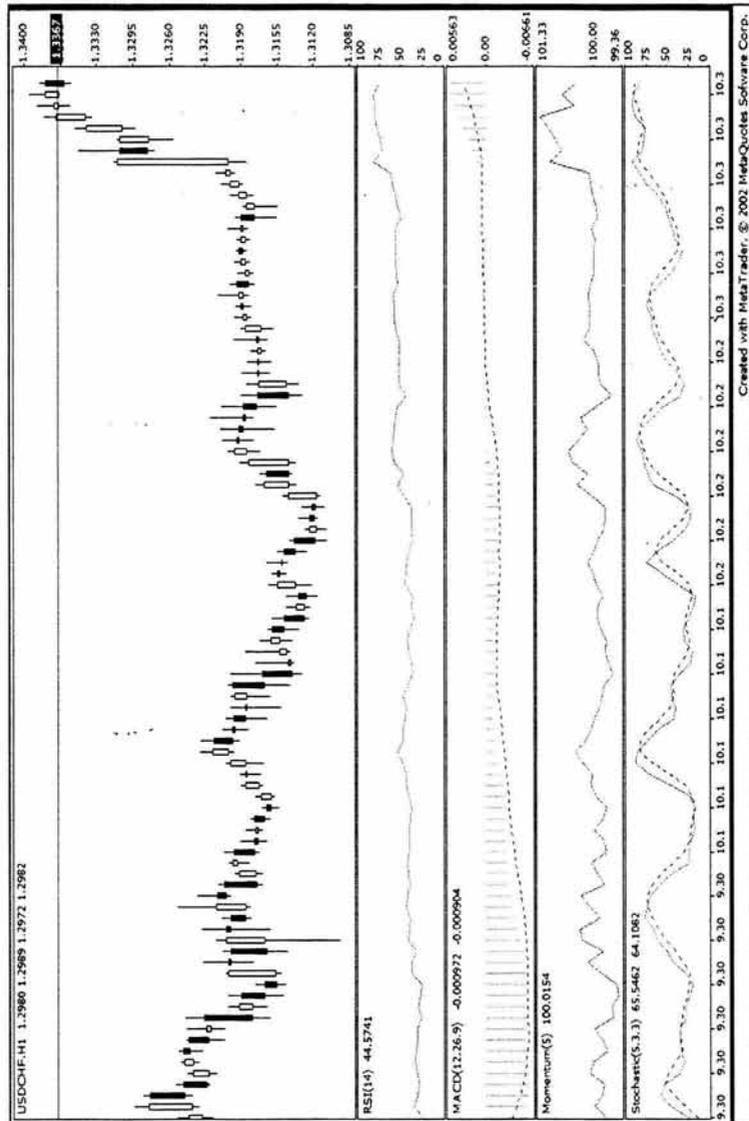
**Análisis Técnico.-** En la gráfica No. 1, se puede observar que se tiene un Patrón de Cambio de Tendencia llamado "Fondo Redondeado", el cual se puede deducir que el precio va a ir 'apreciándose', casi hasta llegar a los 'máximos históricos'; en dicha gráfica, ya se empieza a observar el cambio de la tendencia.

El Mercado del USD/CHF (Dólar frente al Franco Suizo), cotiza a 'mínimos', en las tempranas horas de la sesión, el precio del Dólar es de 1.3170 Francos Suizos y su tendencia es alcista; después de lo que ha caído, se espera que llegue más allá de los 1.3285 Francos Suizos por Dólar.

Los Indicadores Técnicos, tanto el RSI, el MACD el Momento y el Estocástico apuntan que el mercado va a ir hacia la 'alza'; por lo consiguiente todo esto confirma la Tendencia Alcista.

Con la gráfica No. 2, se concluye que esta operación realizada en el mercado fue positiva, por lo tanto, se tiene una ganancia neta de 498.00 y 747.00 Dólares para cada cuenta, respectivamente.

### Resultado Gráfico:



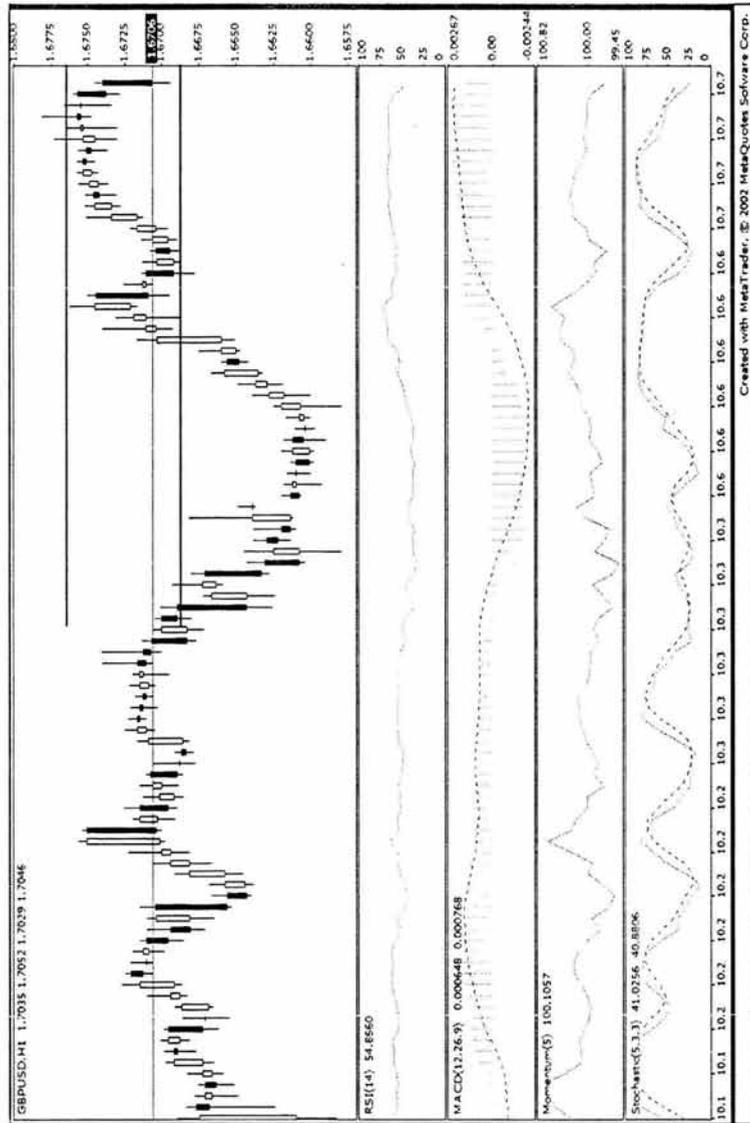
Gráf. No. 2.- Gráfica del Franco Suizo de una Hora, del día 3 de Octubre de 2003, después de operar.

## El Plan de Inversión No. 2.

<b>Nombre del Cliente:</b>	John Smith.	Bill Taylor.
<b>Fecha:</b>	Octubre 07, 2003.	Octubre 07, 2003.
<b>Monto de la Inversión:</b>	10,000.00 Dólares.	30,000.00 Dólares.
<b>Divisa:</b>	Libra Esterlina.	Libra Esterlina.
<b>Tendencia:</b>	Bajista.	Bajista.
<b>No. de Lotes:</b>	2 Lotes.	3 Lotes.
<b>Precio de Entrada:</b>	1.6706.	1.6706.
<b>Precio de Salida:</b>	1.6686.	1.6686.
<b>Valor por Punto:</b>	12.50 Dólares.	12.50 Dólares.
<b>Ganancia Esperada:</b>	500.00 Dólares.	750.00 Dólares.
<b>Comisiones de Operación:</b>	140.00 Dólares.	210.00 Dólares.
<b>Ganancia Neta:</b>	360.00 Dólares.	540.00 Dólares.
<b>Precio de Stop Loss:</b>	1.6716.	1.6716.
<b>Pérdida Esperada:</b>	250.00 Dólares.	375.00 Dólares.
<b>Comisiones de Operación:</b>	140.00 Dólares.	210.00 Dólares.
<b>Pérdida Neta:</b>	390.00 Dólares.	585.00 Dólares.

**Análisis Fundamental.-** Inglaterra publica los datos sobre Producción Industrial del mes de agosto que, según las previsiones, aumentará un 0.2% respecto a Julio, y la Producción Manufacturera, pero no es así; por lo consiguiente se especula que se depreciará.

### Análisis Gráfico:



Gráf. No. 3.- Gráfica de la Libra Esterlina de una Hora, del día 7 de Octubre de 2003, antes de operar.

**Análisis Técnico.-** En la gráfica No. 3, se puede observar la existencia de un Patrón de Cambio en la Tendencia llamado "Doble Pico" lo cual indica que el precio va a seguir 'depreciándose' para terminar de formar dicha figura, hasta llegar al suelo trazado; en la gráfica, ya se observa el cambio de la tendencia, después de haber llegado a 'máximos históricos', lo cual es el momento idóneo para entrar al Mercado.

El mercado de la Libra Esterlina (GBP/USD), está poniendo a prueba la significativa resistencia de los 1.6750 Dólares por Libra; por lo tanto se espera un 'retroceso'.

Los Indicadores Técnicos, tanto el RSI, el MACD el Momento y el Estocástico apuntan que el mercado va a ir hacia la 'baja'; por lo consiguiente todo esto confirma la Tendencia Bajista.

Con la gráfica No. 4, se concluye que esta operación realizada en el mercado fue positiva, por lo tanto, se tiene una ganancia neta de 360.00 y 540.00 Dólares para cada cuenta, respectivamente.

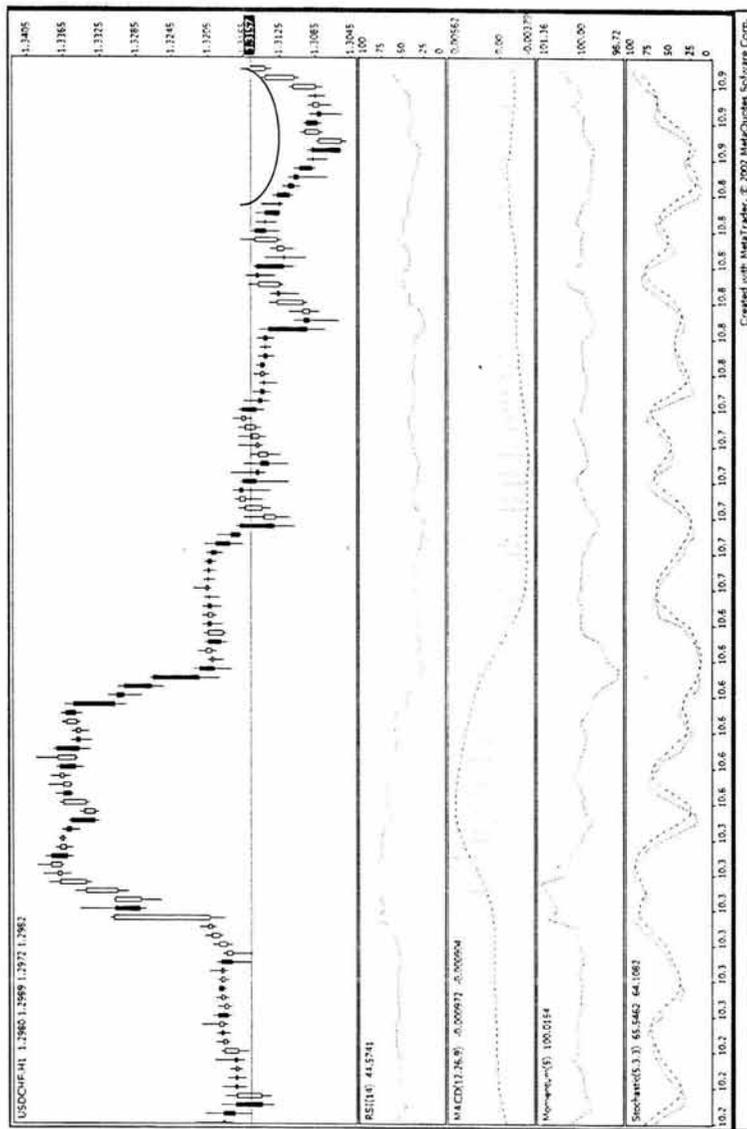


### El Plan de Inversión No. 3.

<b>Nombre del Cliente:</b>	John Smith.	Bill Taylor.
<b>Fecha:</b>	Octubre 09, 2003.	Octubre 09, 2003.
<b>Monto de la Inversión:</b>	10,000.00 Dólares.	30,000.00 Dólares.
<b>Divisa:</b>	Franco Suizo.	Franco Suizo.
<b>Tendencia:</b>	Alcista.	Alcista.
<b>No. de Lotes:</b>	2 Lotes.	3 Lotes.
<b>Precio de Entrada:</b>	1.3157.	1.3157.
<b>Precio de Salida:</b>	1.3180.	1.3180.
<b>Valor por Punto:</b>	14.50 Dólares.	14.50 Dólares.
<b>Ganancia Esperada:</b>	667.00 Dólares.	1,000.50 Dólares.
<b>Comisiones de Operación:</b>	140.00 Dólares.	210.00 Dólares.
<b>Ganancia Neta:</b>	527.00 Dólares.	790.50 Dólares.
<b>Precio de Stop Loss:</b>	1.3147.	1.3147.
<b>Pérdida Esperada:</b>	290.00 Dólares.	435.00 Dólares.
<b>Comisiones de Operación:</b>	140.00 Dólares.	210.00 Dólares.
<b>Pérdida Neta:</b>	430.00 Dólares.	645.00 Dólares.

**Análisis Fundamental.-** En Estados Unidos la actividad macroeconómica se concentra en los precios de la Importación del mes de septiembre y, sobre todo, las cifras de paro semanal, que los inversores siguen muy de cerca; en esta ocasión se espera que se produzcan 6,000 solicitudes de subsidios de paro menos que en la semana anterior, en línea con el buen dato de desempleo del mes de septiembre que se anunció la semana pasada.

## Análisis Gráfico:



Gráf. No. 5.- Gráfica del Franco Suizo de una Hora, del día 9 de Octubre de 2003, antes de operar.

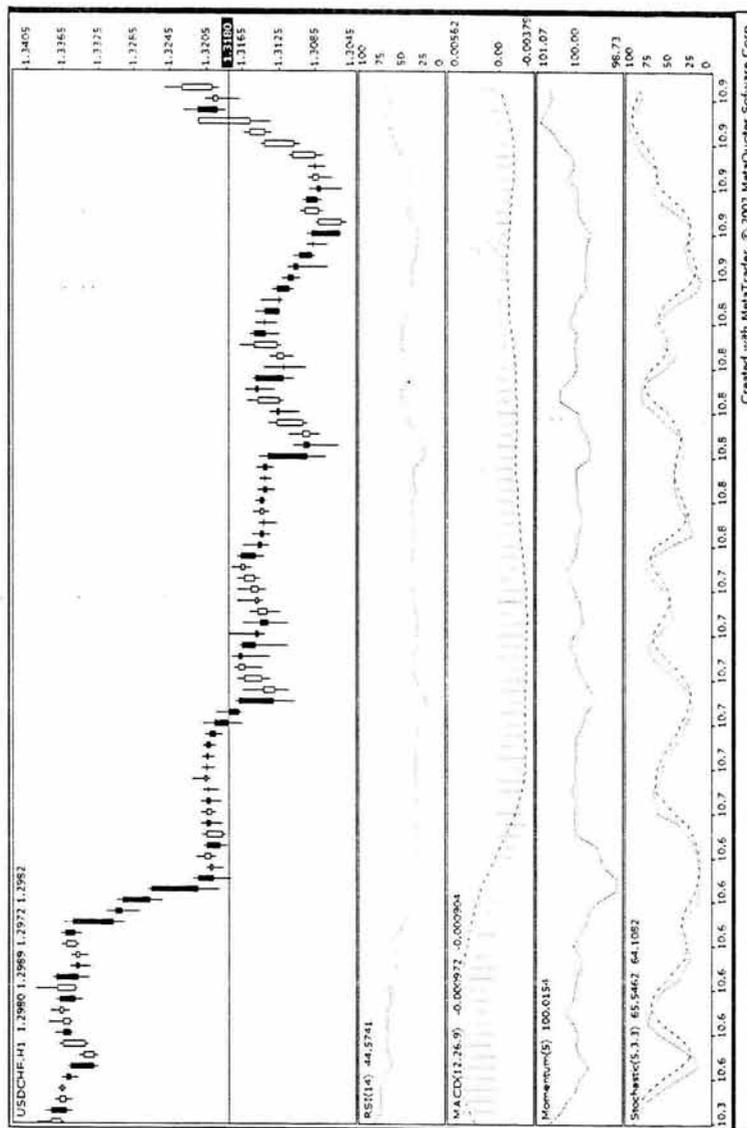
**Análisis Técnico.-** En la gráfica No. 5, se puede observar que después de su tendencia lateral, ya se empieza a tener actividad el mercado, se puede apreciar la formación de un pequeño Patrón de Cambio en la Tendencia llamado "Fondo Redondeado", ya que tenía una tendencia bajista, ahora se especula que cambiará a alcista, lo cual quiere decir que el precio va a ir 'apreciándose'.

El Mercado del Dólar frente al Franco Suizo (USD/CHF) se encuentra en un proceso corrector, en este caso alcista, habiendo ya alcanzado el primer objetivo de los 1.3165 Francos Suizos por Dólar y avanzando gradualmente hasta que alcance eventualmente los 'máximos históricos'.

Los Indicadores Técnicos, tanto el RSI, el MACD el Momento y el Estocástico apuntan que el mercado va a ir hacia la 'alza'; por lo consiguiente todo esto confirma la Tendencia Alcista.

Con la gráfica No. 6, se concluye que esta operación realizada en el mercado fue positiva, por lo tanto, se tiene una ganancia neta de 527.00 y 790.50 Dólares para cada cuenta, respectivamente.

### Resultado Gráfico:



Gráf. No. 6.- Gráfica del Franco Suizo de una Hora, del día 9 de Octubre de 2003, después de operar.

## El Plan de Inversión No. 4.

<b>Nombre del Cliente:</b>	John Smith.	Bill Taylor.
<b>Fecha:</b>	Octubre 10, 2003.	Octubre 10, 2003.
<b>Monto de la Inversión:</b>	10,000.00 Dólares.	30,000.00 Dólares.
<b>Divisa:</b>	Euro.	Euro.
<b>Tendencia:</b>	Alcista.	Alcista.
<b>No. de Lotes:</b>	2 Lotes.	3 Lotes.
<b>Precio de Entrada:</b>	1.1760.	1.1760.
<b>Precio de Salida:</b>	1.1779.	1.1779.
<b>Valor por Punto:</b>	25.00 Dólares.	25.00 Dólares.
<b>Ganancia Esperada:</b>	950.00 Dólares.	1,425.00 Dólares.
<b>Comisiones de Operación:</b>	140.00 Dólares.	210.00 Dólares.
<b>Ganancia Neta:</b>	810.00 Dólares.	1,215.00 Dólares.
<b>Precio de Stop Loss:</b>	1.1750.	1.1750.
<b>Pérdida Esperada:</b>	500.00 Dólares.	750.00 Dólares.
<b>Comisiones de Operación:</b>	140.00 Dólares.	210.00 Dólares.
<b>Pérdida Neta:</b>	640.00 Dólares.	960.00 Dólares.

**Análisis Fundamental.-** El Índice de Desempleo semanal de Estados Unidos demostró otro parpadeo de la esperanza, después de que las demandas desempleadas nuevas cayeran a 382 mil en la semana que terminaba el sábado pasado, ahora se tiene el dato de 405 mil, por lo que se puede deducir que si el Dólar se 'deprecia', el Euro de 'aprecia'.

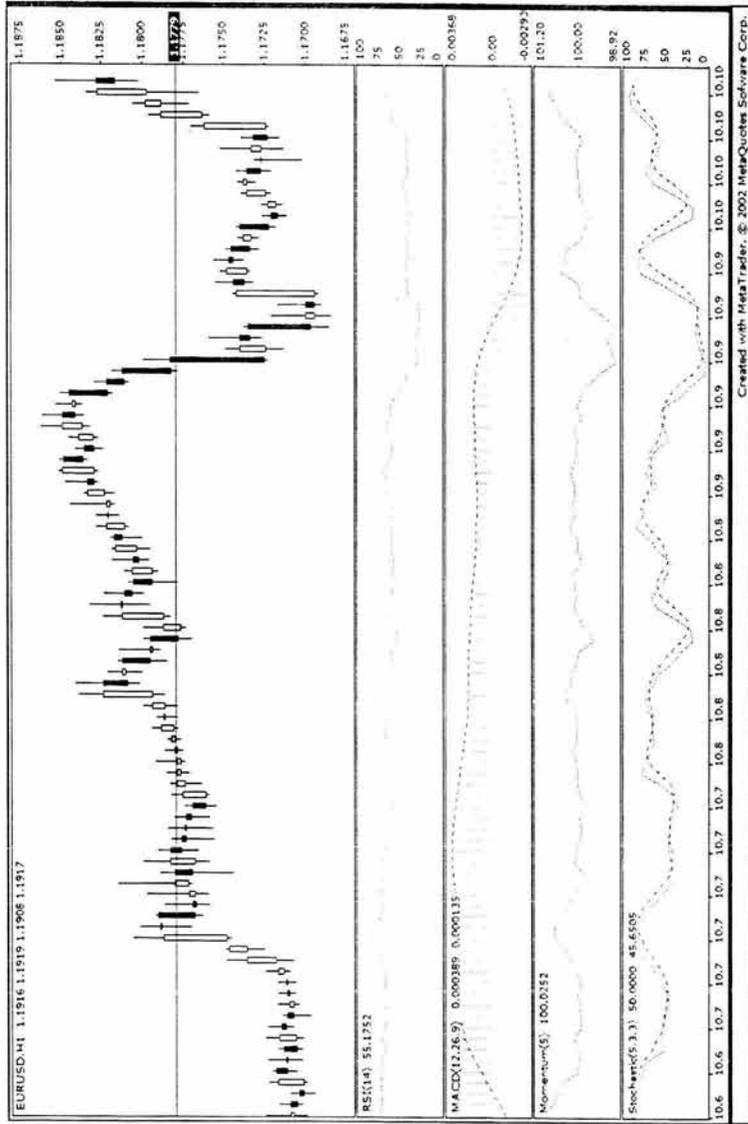


**Análisis Técnico.-** En la gráfica No. 7, se observa que se puede trazar un canal alcista, en conjunto de los Indicadores Técnicos, tanto el RSI, el MACD el Momento y el Estocástico apuntan que el mercado va a ir hacia la 'alza'; por lo consiguiente todo esto confirma la especulación de la Tendencia Alcista.

El EUR/USD tiene un soporte en los 1.1740 y una resistencia en los 1.1860 dólares por euro, como se observa en la gráfica anterior.

Con la gráfica No. 8, se concluye que esta operación realizada en el mercado fue positiva, por lo tanto, se tiene una ganancia neta de 810.00 y 1,215.00 Dólares para cada cuenta, respectivamente.

Resultado Gráfico:



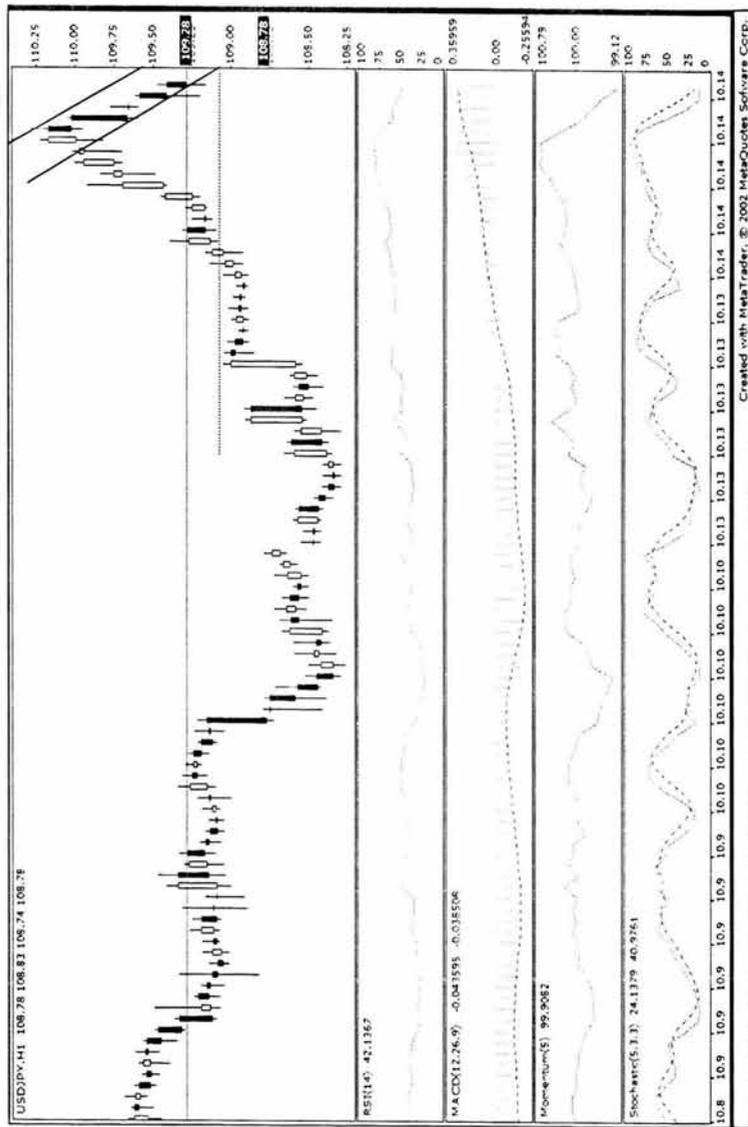
Gráf. No. 8.- Gráfica del Euro de una Hora, del día 10 de Octubre de 2003, después de operar.

## El Plan de Inversión No. 5.

<b>Nombre del Cliente:</b>	John Smith.	Bill Taylor.
<b>Fecha:</b>	Octubre 14, 2003.	Octubre 14, 2003.
<b>Monto de la Inversión:</b>	10,000.00 Dólares.	30,000.00 Dólares.
<b>Divisa:</b>	Yen Japonés.	Yen Japonés.
<b>Tendencia:</b>	Bajista.	Bajista.
<b>No. de Lotes:</b>	2 Lotes.	3 Lotes.
<b>Precio de Entrada:</b>	109.28.	109.28.
<b>Precio de Salida:</b>	109.07.	109.07.
<b>Valor por Punto:</b>	17.50 Dólares.	17.50 Dólares.
<b>Ganancia Esperada:</b>	735.00 Dólares.	1,102.50 Dólares.
<b>Comisiones de Operación:</b>	140.00 Dólares.	210.00 Dólares.
<b>Ganancia Neta:</b>	595.00 Dólares.	892.50 Dólares.
<b>Precio de Stop Loss:</b>	109.38.	109.38.
<b>Pérdida Esperada:</b>	350.00 Dólares.	525.00 Dólares.
<b>Comisiones de Operación:</b>	140.00 Dólares.	210.00 Dólares.
<b>Pérdida Neta:</b>	490.00 Dólares.	735.00 Dólares.

**Análisis Fundamental.**- El Banco de Japón aumentó su gravamen de la economía, citando el sentimiento de iluminación del negocio y un ambiente de que la exportación mejoraba; con todo también seguía siendo cautelosamente optimista, dado las incertidumbres sobre la perspectiva para las exportaciones que provenían el aprecio rápido de los Yenes.

## Análisis Gráfico:



Gráf. No. 9.- Gráfica del Yen Japonés de una Hora, del día 14 de Octubre de 2003, antes de operar.

**Análisis Técnico.-** En la gráfica No. 9, se observa que se puede trazar un canal bajista, y se puede especular que llegará hasta el soporte marcado de 108.85, que es el punto en donde obtuvo mayor 'rebote' en las cotizaciones anteriores; por lo tanto marca una tendencia bajista.

Frente al Yen, el billete verde ha comenzado la sesión de hoy por arriba de los 109.00, a comparar con los 108.31 yenes a los que llegó a cotizar ayer, según las especulaciones que se han generado, son que hasta ese punto llegaran sus 'máximos históricos'; hay que estar muy atentos a cualquier rumor de 'intervención' ordenada del Banco Central de Japón, ya que una entrada a tiempo de compra en el Mercado, implicaría ganancias fuertes.

Los Indicadores Técnicos tanto el RSI, el MACD el Momento y el Estocástico apuntan que el mercado va a ir hacia la 'baja'; por lo consiguiente todo esto confirma la Tendencia Bajista.

Con la gráfica No. 10, se concluye que esta operación realizada en el mercado fue positiva, por lo tanto, se tiene una ganancia neta de 595.00 y 892.50 Dólares para cada cuenta, respectivamente.



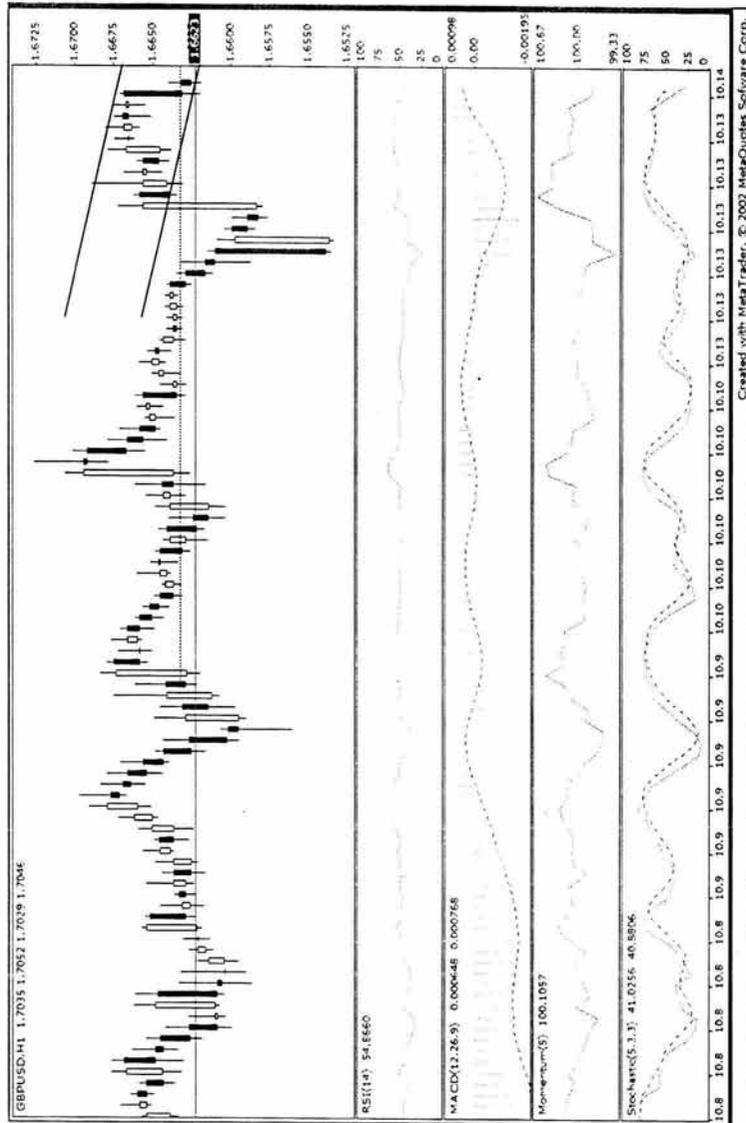
## El Plan de Inversión No. 6.

<b>Nombre del Cliente:</b>	John Smith.	Bill Taylor.
<b>Fecha:</b>	Octubre 14, 2003.	Octubre 14, 2003.
<b>Monto de la Inversión:</b>	10,000.00 Dólares.	30,000.00 Dólares.
<b>Divisa:</b>	Libra Esterlina.	Libra Esterlina.
<b>Tendencia:</b>	Bajista.	Bajista.
<b>No. de Lotes:</b>	2 Lotes.	3 Lotes.
<b>Precio de Entrada:</b>	1.6623.	1.6623.
<b>Precio de Salida:</b>	1.6599.	1.6599.
<b>Valor por Punto:</b>	12.50 Dólares.	12.50 Dólares.
<b>Ganancia Esperada:</b>	600.00 Dólares.	900.00 Dólares.
<b>Comisiones de Operación:</b>	140.00 Dólares.	210.00 Dólares.
<b>Ganancia Neta:</b>	460.00 Dólares.	690.00 Dólares.
<b>Precio de Stop Loss:</b>	1.6633.	1.6633.
<b>Pérdida Esperada:</b>	250.00 Dólares.	375.00 Dólares.
<b>Comisiones de Operación:</b>	140.00 Dólares.	210.00 Dólares.
<b>Pérdida Neta:</b>	390.00 Dólares.	585.00 Dólares.

**Análisis Fundamental.**- Los datos de Inflación del Reino Unido demostraron hoy HICP (*Harmonized Index of Consumer Prices* - Índice Armonizado de Precios de Consumo) no tener cambios en 1,4% anual, y esto demuestra que siguen estáticos los indicadores para ese país.

Los analistas esperan que el Producto Interior Bruto de Estados Unidos en el tercer trimestre se sitúe en el 6.5%, desde el 5% que estimaba anteriormente. Además, se espera que en el cuarto trimestre crezca a un ritmo del 4%; lo cual sucedió, según sus expectativas, lo anterior se deduce que la Libra se 'deprecia' frente al Dólar.

### Análisis Gráfico:



Gráf. No.11.- Gráfica de la Libra Esterlina de una Hora, del día 14 de Octubre de 2003, antes de operar.

**Análisis Técnico.-** En la gráfica No. 11, se observa que se puede trazar un canal bajista, y se especula que llegará hasta el soporte marcado de 1.6635, que es el punto en donde obtuvo mayor 'rebote' en las cotizaciones anteriores y ahora se espera que llegue a su siguiente soporte; por lo tanto marca una tendencia bajista.

El Mercado de la Libra Esterlina (GBP/USD) tiene techos fuertes en el nivel de los 1.6720 y un suelo en el nivel de los 1.6580 dólares por libra, ambos niveles limitan cualquier intento de apreciación de la Libra.

Los Indicadores Técnicos tanto el RSI, el MACD el Momento y el Estocástico apuntan que el mercado va a ir hacia la baja; por lo consiguiente todo esto confirma la Tendencia Bajista.

Con la gráfica No. 12, se concluye que esta operación realizada en el mercado fue positiva, por lo tanto, se tiene una ganancia neta de 460.00 y 690.00 Dólares para cada cuenta, respectivamente.

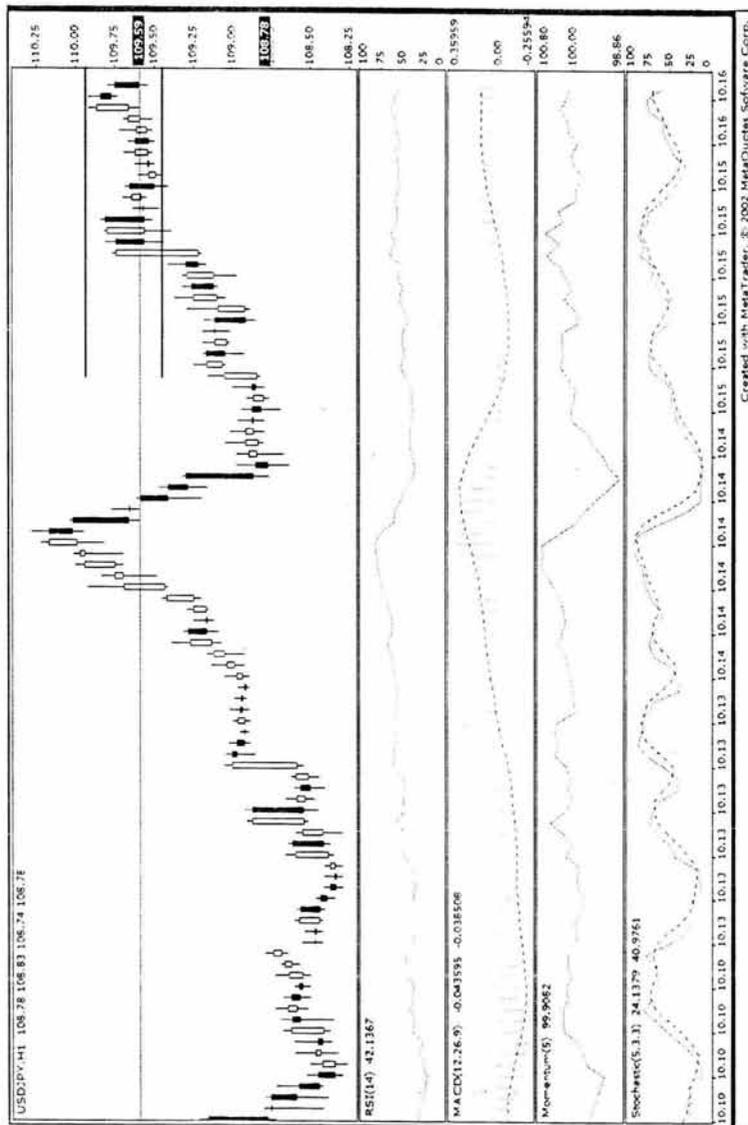


## El Plan de Inversión No. 7.

<b>Nombre del Cliente:</b>	John Smith.	Bill Taylor.
<b>Fecha:</b>	Octubre 16, 2003.	Octubre 16, 2003.
<b>Monto de la Inversión:</b>	10,000.00 Dólares.	30,000.00 Dólares.
<b>Divisa:</b>	Yen Japonés.	Yen Japonés.
<b>Tendencia:</b>	Bajista.	Bajista.
<b>No. de Lotes:</b>	2 Lotes.	3 Lotes.
<b>Precio de Entrada:</b>	109.59.	109.59.
<b>Precio de Salida:</b>	109.40.	109.40.
<b>Valor por Punto:</b>	17.50 Dólares.	17.50 Dólares.
<b>Ganancia Esperada:</b>	665.00 Dólares.	997.50 Dólares.
<b>Comisiones de Operación:</b>	140.00 Dólares.	210.00 Dólares.
<b>Ganancia Neta:</b>	525.00 Dólares.	787.50 Dólares.
<b>Precio de Stop Loss:</b>	109.69.	109.69.
<b>Pérdida Esperada:</b>	350.00 Dólares.	525.00 Dólares.
<b>Comisiones de Operación:</b>	140.00 Dólares.	210.00 Dólares.
<b>Pérdida Neta:</b>	490.00 Dólares.	735.00 Dólares.

**Análisis Fundamental.**- Es significativo que el presidente Bush estará en Japón hoy, donde entre otras ediciones, él se espera que discuta la 'intervención' con Japón, en decir el Gobierno actuaría de una manera oportuna contra movimientos repentinos de la divisa japonesa.

### Analisis Gráfico:



Gráf. No. 13.- Gráfica del Yen Japonés de una Hora, del día 16 de Octubre de 2003, antes de operar.

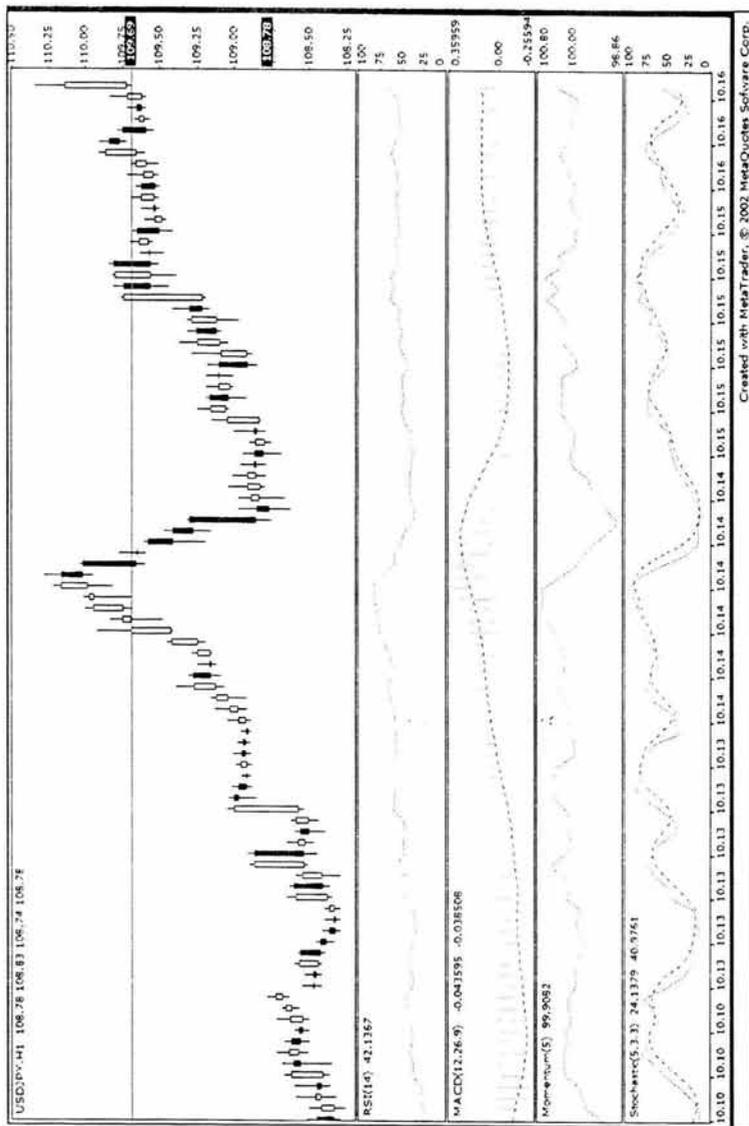
**Análisis Técnico.-** En la gráfica No. 13, se observa que se tiene un Patrón de Cambio en la Tendencia llamado "Doble Pico", el cual indica que después de tener una tendencia alcista, llegara a una tendencia bajista, hasta alcanzar sus mínimos históricos.

El mercado del USD/JPY afiló hasta 110.32 pero no pudo sostenerse sobre este nivel, a medida que Japón continúa luchando con amplia fuerza basada de los Yenes, el soporte está considerado en 109.35, seguido por 109.00 y 108.50.

Los Indicadores Técnicos, tanto el RSI, el MACD el Momento y el Estocástico apuntan que el mercado va a ir hacia la 'baja'; por lo consiguiente todo esto confirma la Tendencia Bajista.

Con la gráfica No. 14, se concluye que esta operación realizada en el mercado fue negativa, debido a que el Banco de Japón 'intervino' su divisa; se tomó la decisión de 'detener' la pérdida de inmediato y por lo tanto, se tiene una pérdida de 350.00 y 525.00 Dólares, más comisiones, para cada cuenta, respectivamente.

## Resultado Gráfico:



Gráf. No. 14.- Gráfica del Yen Japonés de una Hora, del día 16 de Octubre de 2003, después de operar.

## El Plan de Inversión No. 8.

<b>Nombre del Cliente:</b>	John Smith.	Bill Taylor.
<b>Fecha:</b>	Octubre 21, 2003.	Octubre 21, 2003.
<b>Monto de la Inversión:</b>	10,000.00 Dólares.	30,000.00 Dólares.
<b>Divisa:</b>	Franco Suizo.	Franco Suizo.
<b>Tendencia:</b>	Bajista.	Bajista.
<b>No. de Lotes:</b>	2 Lotes.	3 Lotes.
<b>Precio de Entrada:</b>	1.3282.	1.3282.
<b>Precio de Salida:</b>	1.3260.	1.3260.
<b>Valor por Punto:</b>	12.50 Dólares.	12.50 Dólares.
<b>Ganancia Esperada:</b>	550.00 Dólares.	825.00 Dólares.
<b>Comisiones de Operación:</b>	140.00 Dólares.	210.00 Dólares.
<b>Ganancia Neta:</b>	410.00 Dólares.	615.00 Dólares.
<b>Precio de Stop Loss:</b>	1.3292.	1.3292.
<b>Pérdida Esperada:</b>	250.00 Dólares.	375.00 Dólares.
<b>Comisiones de Operación:</b>	140.00 Dólares.	210.00 Dólares.
<b>Pérdida Neta:</b>	390.00 Dólares.	585.00 Dólares.

**Análisis Fundamental.-** Se publicó el Índice de Precios de Consumo del mes de septiembre fue satisfactorio para Estados Unidos, lo cual se puede especular que el Dólar se 'aprecia', y de la misma forma el Franco Suizo.



**Análisis Técnico.-** En la gráfica No. 15, se observa que se tiene un Patrón de Continuidad en la Tendencia llamado "Bandera", como se menciona en el cuarto capítulo, que esta figura suele aparecer después de una evolución del precio muy brusca, como en este caso de casi 200 puntos durante la misma sesión; lo cual se puede especular que seguirá con su tendencia bajista.

En el mercado del USDCHF considera el soporte de 1.3370 y la resistencia en 1.3450.

Los Indicadores Técnicos tanto el RSI, el MACD el Momento y el Estocástico apuntan que el mercado va a ir hacia la 'baja'; por lo consiguiente todo esto confirma la Tendencia Bajista.

Con la gráfica No. 16, se concluye que esta operación realizada en el mercado fue negativa, debido a que el indicador antes mencionado no tuvo impacto en el mercado; se tomó la decisión de detener la pérdida de inmediato y por tanto se tiene una pérdida de 250.00 y 375.00 Dólares, más comisiones, para cada cuenta, respectivamente.

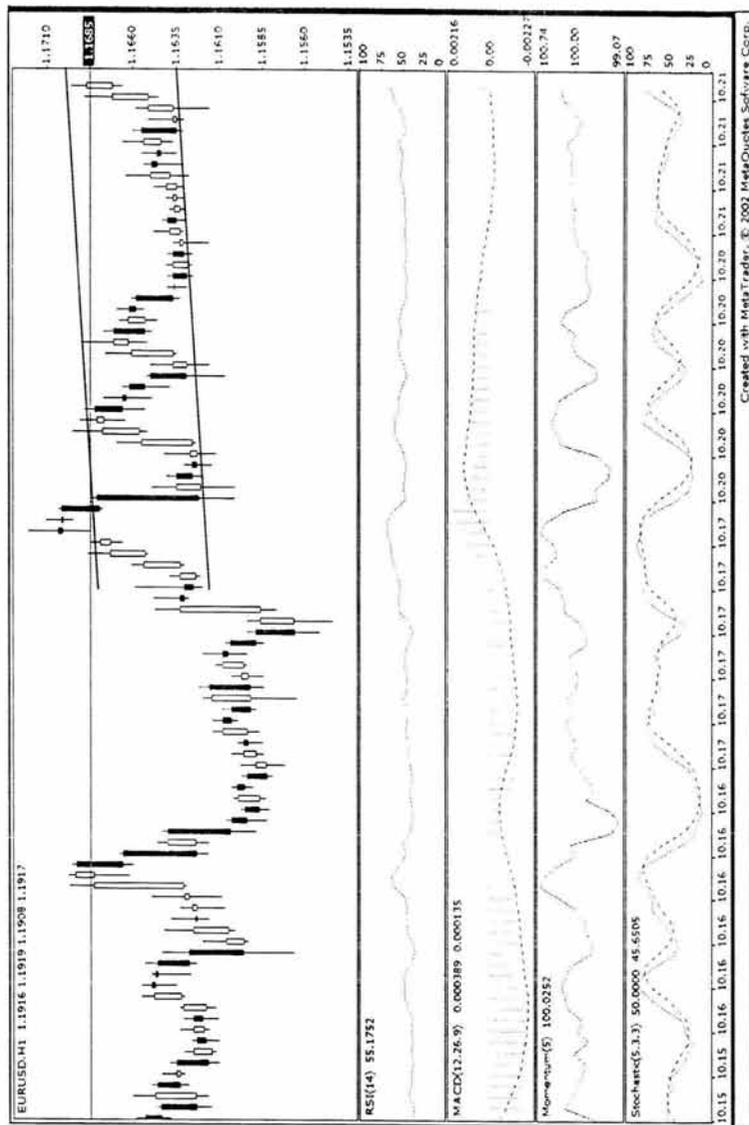


## El Plan de Inversión No. 9.

<b>Nombre del Cliente:</b>	John Smith.	Bill Taylor.
<b>Fecha:</b>	Octubre 21, 2003.	Octubre 21, 2003.
<b>Monto de la Inversión:</b>	10,000.00 Dólares .	30,000.00 Dólares.
<b>Divisa:</b>	Euro.	Euro.
<b>Tendencia:</b>	Alcista.	Alcista
<b>No. de Lotes:</b>	2 Lotes.	3 Lotes.
<b>Precio de Entrada:</b>	1.1685.	1.1685.
<b>Precio de Salida:</b>	1.1705.	1.1705.
<b>Valor por Punto:</b>	25.00 Dólares.	25.00 Dólares.
<b>Ganancia Esperada:</b>	1,000.00 Dólares.	1,500.00 Dólares.
<b>Comisiones de Operación:</b>	140.00 Dólares.	210.00 Dólares.
<b>Ganancia Neta:</b>	860.00 Dólares.	1,290.00 Dólares.
<b>Precio de Stop Loss:</b>	1.1675.	1.1675.
<b>Pérdida Esperada:</b>	500.00 Dólares.	750.00 Dólares.
<b>Comisiones de Operación:</b>	140.00 Dólares.	210.00 Dólares.
<b>Pérdida Neta:</b>	640.00 Dólares.	960.00 Dólares.

**Análisis Fundamental.**- El día de hoy se esperar datos en la Eurozona, tales como el Gasto Personal del Consumidor en Francia, el Índice de Precios de Consumo en Italia; lo cual anima a esta economía, en sus noticieros mencionan que la política monetaria actual no obstaculiza el crecimiento.

### Análisis Gráfico:



Gráf. No. 17.- Gráfica del Euro de una Hora, del día 21 de Octubre de 2003, antes de operar.

**Análisis Técnico.-** En la gráfica No. 17, se observa que se puede trazar un canal alcista, y se puede especular que llegará hasta una resistencia de aproximadamente 1.1710, alcanzada con anterioridad.

Los 'techos' se sitúan en 1.1710, seguido por 1.1730 y los 'suelos' en 1.1620, seguido por 1.1580

Después de no poder recuperar el nivel 1.1710 del viernes pasado, intentará el día de hoy son los indicadores esperados.

Los Indicadores Técnicos tanto el RSI, el MACD el Momento y el Estocástico apuntan que el mercado va a ir hacia la 'alza'; por lo consiguiente todo esto confirma la Tendencia Alcista.

Con la gráfica No. 18, se concluye que esta operación realizada en el mercado fue negativa, debido a que los indicadores económicos antes mencionados no impactaron satisfactoriamente en el mercado, se tomó la decisión de detener la pérdida de inmediato y por consiguiente se tiene una pérdida de 500.00 y 750.00 Dólares, más comisiones, para cada cuenta, respectivamente.

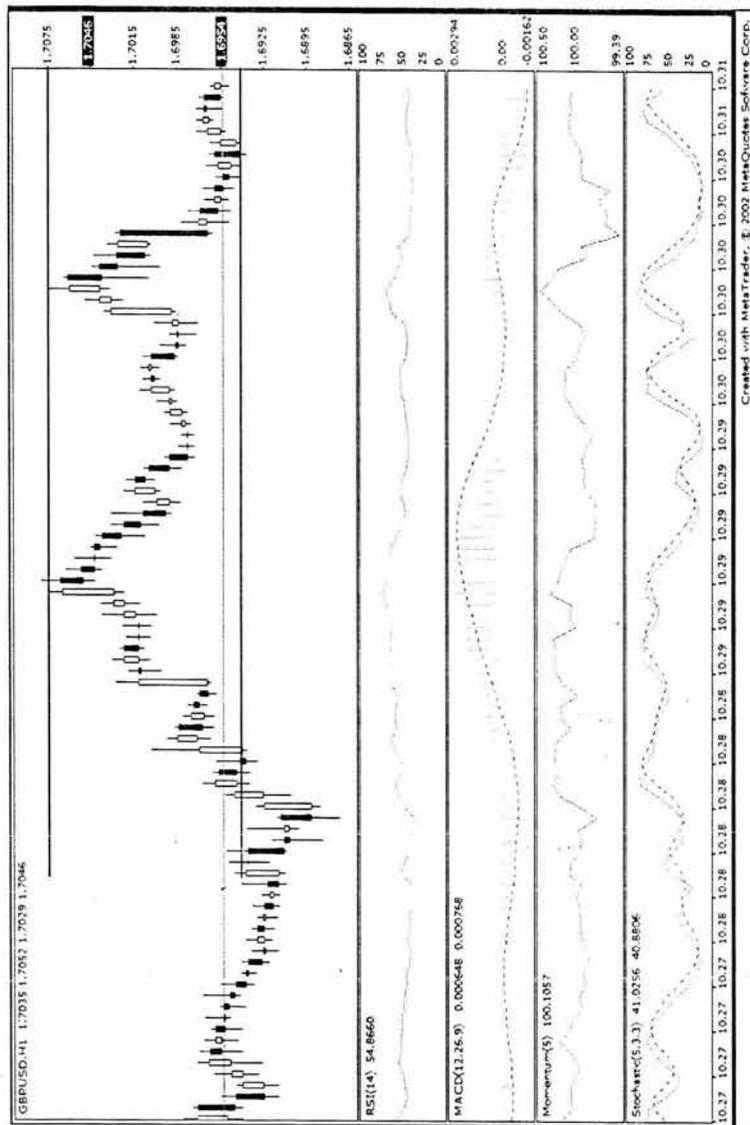


## El Plan de Inversión No. 10.

<b>Nombre del Cliente:</b>	John Smith.	Bill Taylor.
<b>Fecha:</b>	Octubre 31, 2003.	Octubre 31, 2003.
<b>Monto de la Inversión:</b>	10,000.00 Dólares.	30,000.00 Dólares.
<b>Divisa:</b>	Libra Esterlina.	Libra Esterlina.
<b>Tendencia:</b>	Bajista.	Bajista
<b>No. de Lotes:</b>	2 Lotes.	3 Lotes.
<b>Precio de Entrada:</b>	1.6954.	1.6954.
<b>Precio de Salida:</b>	1.6929.	1.6929.
<b>Valor por Punto:</b>	12.50 Dólares.	12.50 Dólares.
<b>Ganancia Esperada:</b>	625.00 Dólares.	937.50 Dólares.
<b>Comisiones de Operación:</b>	140.00 Dólares.	210.00 Dólares.
<b>Ganancia Neta:</b>	485.00 Dólares.	727.50 Dólares.
<b>Precio de Stop Loss:</b>	1.6964.	1.6964.
<b>Pérdida Esperada:</b>	250.00 Dólares.	375.00 Dólares.
<b>Comisiones de Operación:</b>	140.00 Dólares.	210.00 Dólares.
<b>Pérdida Neta:</b>	390.00 Dólares.	585.00 Dólares.

**Análisis Fundamental.-** El dólar se mantiene fuerte contra las principales divisas, debido al sorprendente crecimiento económico de Estados Unidos, el crecimiento del Producto Interno Bruto norteamericano en el tercer trimestre, muy por encima de las previsiones, ratificó expectativas de una vigorosa expansión económica en el país; el Gasto Personal del Consumidor disminuyó un 0.3% en septiembre, mientras que los Ingresos Personales crecieron en septiembre un 0.3%, una décima por encima de lo esperado; estos indicadores económicos se especula que sean de gran impacto en el Mercado de Divisas, ya que el Dólar se 'apreciará', así como el Franco Suizo y el yen Japonés y en consecuencia se 'depreciará' el Euro y la Libra Esterlina.

### Análisis Gráfico:



Gráf. No. 19.- Gráfica de la Libra Esterlina de una Hora, del día 31 de Octubre de 2003, antes de operar.

**Análisis Técnico.-** En la gráfica No. 19, se observa que tiene un Patrón de Cambio en la Tendencia llamado "Doble Pico", el cual indica que después de tener una tendencia alcista, cambiará a una tendencia bajista.

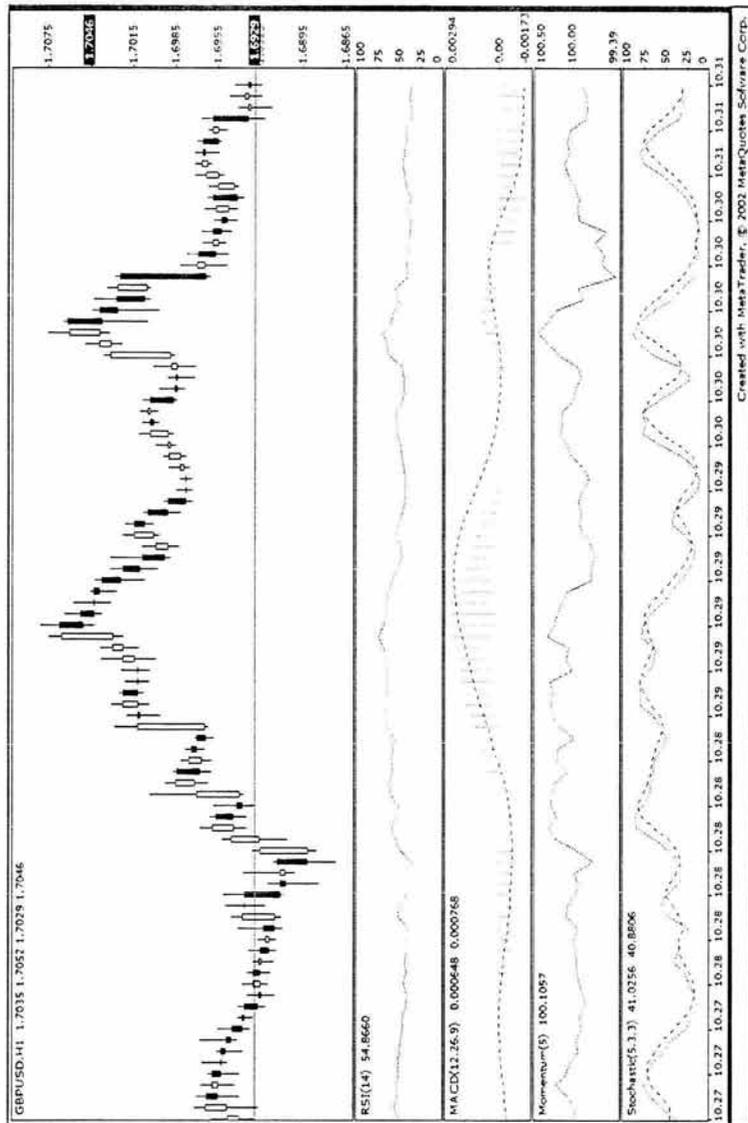
Los inversionistas deben mirar para un cierre debajo del nivel 1.6900 como muestran sus 'mínimos históricos', lo cual están buscando la venta de las Libras, en busca de este objetivo.

La Libra Esterlina, cotiza alrededor de la resistencia de los 1.6960 Dólares que, de ser superada, marcaría nuevos objetivos alcistas hacia los 1.7020 dólares; no se debe olvidar que el Mercado de la GBP/USD se halla en un saludable y necesario proceso de corrección bajista, que bien podría llevar a la Libra a cotizar por debajo de los 1.6900 Dólares, con posibilidades de seguir perdiendo terreno hasta, incluso, los 1.6875 y los 1.6830 Dólares, desde dónde tomaría un nuevo y poderoso impulso.

Los Indicadores Técnicos tanto el RSI, el MACD el Momento y el Estocástico apuntan que el mercado va a ir hacia la 'baja'; por lo tanto todo esto confirma la Tendencia Bajista.

Con la gráfica No. 12, se concluye que esta operación realizada en el mercado fue positiva, por lo consiguiente, se tiene una ganancia neta de 485.00 y 727.50 Dólares para cada cuenta, respectivamente.

## Resultado Gráfico:



Gráf. No. 20.- Gráfica de la Libra Esterlina de una Hora, del día 31 de Octubre de 2003, después de operar.

**Resultado Final de diez transacciones, durante el mes de Octubre de 2003.**

*FOREX, S.A. D.E.C.V.*

ESTADO DE CUENTA

NOMBRE DEL CLIENTE: John Smith  
 FECHA: Octubre 31, 2003  
 PAG.: 1 de 1

EUR: Euro  
 GBP: Libra Esterlina  
 JPY: Yen Japonés  
 CHF: Franco Suizo

Fecha	Descripción	No. de Lotes	Ganancia (Pérdida)	Comisión	Total	Saldo
Oct. 01, 2003	Depósito Inicial				10,000.00	10,000.00
Oct. 03, 2003	Compra CHF 1.3345	2				
Oct. 03, 2003	Venta CHF 1.3367	2	638.00	140.00	498.00	10,498.00
Oct. 07, 2003	Venta GBP 1.6706	2				
Oct. 07, 2003	Compra GBP 1.6686	2	500.00	140.00	360.00	10,858.00
Oct. 09, 2003	Compra CHF 1.3157	2				
Oct. 09, 2003	Venta CHF 1.3180	2	667.00	140.00	527.00	11,385.00
Oct. 10, 2003	Compra EUR 1.1760	2				
Oct. 10, 2003	Venta EUR 1.1779	2	950.00	140.00	810.00	12,195.00
Oct. 14, 2003	Venta JPY 109.28	2				
Oct. 14, 2003	Compra JPY 109.07	2	735.00	140.00	595.00	12,790.00
Oct. 14, 2003	Venta GBP 1.6623	2				
Oct. 14, 2003	Compra GBP 1.6599	2	600.00	140.00	460.00	13,250.00
Oct. 16, 2003	Venta JPY 109.59	2				
Oct. 16, 2003	Compra JPY 109.69	2	(350.00)	140.00	(490.00)	12,760.00
Oct. 21, 2003	Venta CHF 1.3282	2				
Oct. 21, 2003	Compra CHF 1.3292	2	(250.00)	140.00	(390.00)	12,370.00
Oct. 21, 2003	Compra EUR 1.1685	2				
Oct. 21, 2003	Venta EUR 1.1695	2	(500.00)	140.00	(640.00)	11,730.00
Oct. 31, 2003	Venta GBP 1.6954	2				
Oct. 31, 2003	Compra GBP 1.6929	2	625.00	140.00	485.00	12,215.00
<b>TOTAL</b>			<b>3,615.00</b>	<b>1,400.00</b>	<b>2,215.00</b>	<b>12,215.00</b>

# FOREX, S.A. DE C.V.

## ESTADO DE CUENTA

NOMBRE DEL CLIENTE: Bill Taylor  
 FECHA: Octubre 31, 2003  
 PAG.: 1 de 1

EUR: Euro  
 GBP: Libra Esterlina  
 JPY: Yen Japonés  
 CHF: Franco Suizo

Fecha	Descripción	No. de Lotes	Ganancia (Pérdida)	Comisión	Total	Saldo
Oct. 01, 2003	Depósito Inicial				30,000.00	30,000.00
Oct. 03, 2003	Compra CHF 1.3345	3				
Oct. 03, 2003	Venta CHF 1.3367	3	957.00	210.00	747.00	30,747.00
Oct. 07, 2003	Venta GBP 1.6706	3				
Oct. 07, 2003	Compra GBP 1.6686	3	750.00	210.00	540.00	31,287.00
Oct. 09, 2003	Compra CHF 1.3157	3				
Oct. 09, 2003	Venta CHF 1.3180	3	1,000.50	210.00	790.50	32,077.50
Oct. 10, 2003	Compra EUR 1.1760	3				
Oct. 10, 2003	Venta EUR 1.1779	3	1,425.00	210.00	1,215.00	33,292.50
Oct. 14, 2003	Venta JPY 109.28	3				
Oct. 14, 2003	Compra JPY 109.07	3	1,102.50	210.00	892.50	34,185.00
Oct. 14, 2003	Venta GBP 1.6623	3				
Oct. 14, 2003	Compra GBP 1.6599	3	900.00	210.00	690.00	34,875.00
Oct. 16, 2003	Venta JPY 109.59	3				
Oct. 16, 2003	Compra JPY 109.69	3	(525.00)	210.00	(735.00)	34,140.00
Oct. 21, 2003	Venta CHF 1.3282	3				
Oct. 21, 2003	Compra CHF 1.3292	3	(375.00)	210.00	(585.00)	33,555.00
Oct. 21, 2003	Compra EUR 1.1685	3				
Oct. 21, 2003	Venta EUR 1.1695	3	(750.00)	210.00	(960.00)	32,595.00
Oct. 31, 2003	Venta GBP 1.6954	3				
Oct. 31, 2003	Compra GBP 1.6929	3	937.50	210.00	727.50	33,322.50
<b>TOTAL</b>			<b>5,422.50</b>	<b>2,100.00</b>	<b>3,322.50</b>	<b>33,322.50</b>

## Conclusiones.

En el desarrollo del presente trabajo de investigación, se ha detallado una recopilación de los aspectos más importantes del Mercado Internacional de Divisas FOREX, mejor conocido por su 'acrónimo' en el idioma Inglés *Foreing Exchange*, así como su estructura, funcionamiento y comportamiento, de lo cual se concluye lo siguiente:

1. Las empresas relacionadas con este tipo de mercado son privadas y su actividad principal es de servicios, debido a que proporcionan consultoría y asesoría financiera, tanto al inversionista como al analista, asimismo se detallan los tipos de mercado en el ámbito financiero, en el cual se localiza este modelo.
2. Se considera que es conveniente analizar el panorama en donde se desea invertir el capital, teniendo conciencia de que es un 'capital de riesgo', el cual no debe afectar el estilo de vida, ya que se puede perder hasta la totalidad de éste, así como fácilmente poder recuperarlo y aumentarlo, siguiendo de forma adecuada un plan de inversión, elaborado previamente por los analistas de las consultorías financieras, con el objetivo de maximizar las utilidades, y en caso de que suceda, minimizar los riesgos a los que está expuesta la inversión.
3. Debido a que es un mercado internacional, su principal regulación es Estadounidense, esencialmente regida por la Comisión Negociadora en Materia de Futuros o conocida por las siglas de su nombre en Inglés *Commodity Futures Trading Commission (CFTC)*; sin olvidar la regulación mexicana, ya que si se aplica en nuestro país, debemos considerar tales como el Código de Comercio, el Código Fiscal de la Federación, la Ley del Impuesto Sobre la Renta y la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, ya que las operaciones que se

llevan a cabo en este tipo de mercado son actos de comercio en el sistema financiero.

4. Los tipos de análisis que existen para el Mercado de Divisas FOREX, son el Análisis Fundamental y el Análisis Técnico. En el Análisis Fundamental se consideran los indicadores económicos como principal aspecto para que determinada divisa llegue a tener un impacto en sus cotizaciones, complementado con el Análisis Técnico, en el cual se analizan los indicadores y osciladores técnicos según los movimientos de precios históricos.

La conjunción de estos dos tipos de análisis aunado con la asesoría y experiencia de consultorías reconocidas facilita tomar una decisión y así poder utilizar de forma adecuada y conveniente el comportamiento del Mercado de Divisas FOREX.

5. Es esencial elaborar un plan de inversión, para poder 'operar' en este mercado, señalándose que se debe seguir detalladamente, para que así en el caso de que no se comporte el mercado según lo planeado, poder detener una pérdida potencial y no afecte de forma drástica la inversión.
6. El resultado final de la operación de las cuentas virtuales, en un período de un mes calendario es el Estado de Cuenta, en el cual se presenta el saldo al cierre y se puede observar cómo se generan utilidades atractivas, así como también pérdidas que pueden ser potenciales si no se toma una decisión a tiempo para detener dicha pérdida.

Finalmente, se debe tomar en cuenta, el comportamiento de estos modelos, de inversión, para que al igual que otros países, se dé mayor difusión en México de este tipo de Mercado; en virtud de que la Globalización Económica nos está 'arrastrando' a conceptos más modernos de cómo obtener rendimientos de las inversiones en moneda extranjera.

## Glosario.

**Acciones.-** Partes iguales en que se divide el capital social de una empresa o parte o fracción del capital social de una sociedad o empresa constituida como tal.

**Aceptaciones Bancarias (AB'S).-** Letras de cambio para financiar el comercio exterior e interior, giradas por una empresa mexicana y aceptadas por una Institución de Banca Múltiple, con base en líneas de crédito que le ha otorgado a la empresa emisora. Se colocan mediante oferta pública para operarse a través de la BMV y mediante oferta privada de las instituciones de crédito, para negociarse directamente con el público.

**Activo Financiero.-** Son los valores de oro, dinero y créditos contra terceros, así como el nombre genérico que se le da a las inversiones mobiliarias (acciones, obligaciones, bonos, etc.).

**Análisis Fundamental.-** Análisis basado en factores económicos, financieros y políticos, para determinar la oferta y demanda de las divisas.

**Análisis Gráfico o Chartismo.-** Utilización de las gráficas de tendencias con el fin de proyectar movimientos futuros.

**Análisis Técnico.-** Análisis que estudia los precios y datos históricos para pronosticar su dirección futura.

**Analistas.-** Individuos encargados del estudio de antecedentes, composición de precios, fluctuaciones, estados financieros e indicadores bursátiles, con el propósito de realizar evaluaciones y pronosticar tendencias.

**Anuario Bursátil.-** Compilación estadística anual del mercado de capitales.

**Apalancamiento.-** Uso de préstamo de capital para aumentar el rendimiento de las inversiones.

**Apreciación.-** Ajuste deliberado a la alza de una divisa con respecto a sus paridades o bandas fijas, que se efectúa normalmente por medio de un anuncio formal o a la demanda del mercado, cuyo precio es oficialmente mayor a los anteriores en relación a otra divisa.

**Arbitraje.-** Operación de compra-venta simultánea que tiene por objeto aprovechar el diferencial de precios entre dos o más mercados, consiste en la compra de títulos o divisas en aquellos mercados donde el precio sea más bajo y su venta en donde el precio sea más alto.

**Ask.-** Cotización a la que el operador está dispuesto a vender la divisa base.

**Autorregulación.-** Es la actividad por la que los participantes del mercado de valores se auto imponen normas de conducta y operativas, supervisan su cumplimiento y sancionan su violación, constituyendo así un orden ético y funcional de carácter gremial complementario al dictado por la autoridad formal.

**Banco Central.-** Es el que proporciona servicios financieros y bancarios al Gobierno y a los bancos comerciales de un país, también implementa la política monetaria del Gobierno por medio de la modificación de los tipos de interés.

**Bandera.-** Modelo o patrón de continuidad de tendencia, figura charlista que indica un descaso en la tendencia, tanto alcista como bajista.

**Bid.-** Cotización a la que el operador está dispuesto a comprar la divisa base.

**Bolsa Mexicana de Valores (BMV).-** Institución sede del mercado mexicano de valores, supervisa las actividades de las empresas emisoras y casas de bolsa, en cuanto al estricto apego a las disposiciones aplicable, y fomenta la expansión y competitividad del mercado de valores mexicanos.

**Bonos.-** Títulos de deuda emitidos por una empresa o por el Estado, en ellos se especifica el monto a rembolsar en un determinado plazo, las amortizaciones totales o parciales, los intereses periódicos y otras obligaciones del emisor.

**Bonos Ajustables del Gobierno Federal (AJUSTABONOS).-** Instrumentos de crédito a largo plazo, ajustables periódicamente según las variaciones del Índice Nacional de Precios al Consumidor y liquidables al vencimiento.

**Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal (BONDES).-** Títulos de deuda emitidos por el Gobierno Federal con el propósito de financiar proyectos de maduración prolongada.

**Bonos de Protección al Ahorro (PAB).-** Bonos emitidos por el Instituto para la Protección al Ahorro Bancario (IPAB) y colocados por el Banco de México,

sirven para canjear o refinanciar sus obligaciones financieras a fin de hacer frente a sus obligaciones de pago, otorgar liquidez a sus títulos y, mejorar los términos y condiciones de sus obligaciones financieras.

**Bonos de Regulación Monetaria del Banco de México (BREMS).**- Bonos emitidos por el Banco de México con el propósito de regular la liquidez en el mercado de dinero y facilitar con ello la conducción de la política monetaria.

**Bretton Woods.**- El lugar de la conferencia que en 1944 dio lugar al establecimiento del sistema de cambios de moneda extranjera, después de la guerra y que se mantuvo intacto hasta principios de la década de los setenta; la conferencia dio como resultado la formación del Fondo Monetario Internacional (FMI), el sistema establecía un tipo de cambio fijo para las monedas con fluctuaciones de la moneda de un 1% con respecto al oro o al dólar.

**Broker.**- Un agente que ejecuta las ordenes para comprar y vender divisas, por una comisión o por el spread; en FOREX tienden a ser intermediarios entre los bancos, ofreciendo compradores o vendedores, por una comisión pagada por el que inicia la transacción o por ambas partes.

**Bursátil.**- Relativo a la actividad en Bolsa.

**Cabeza y Hombros.**- Patrón de cambio de tendencia, figura charlista que indica un cambio de tendencia; se presenta cuando los precios alcanzan tres máximos, dos de menor altura que forman los hombros y uno de mayor altura, que forma la cabeza.

**Cabeza y Hombros Invertidos.**-Patrón de cambio de tendencia, figura charlista que indica un cambio de tendencia, se presenta cuando los precios alcanzan tres mínimos, el primero y el último que forman los hombros y el central llamado cabeza.

**Capital de Riesgo.**- Fondos que no son necesarios para la supervivencia o bienestar del usuario.

**Casas de Bolsa.**- Intermediarios autorizados para realizar intermediación en el mercado bursátil, se ocupan de realizar operaciones de compraventa de valores, brindar asesoría a las empresas en la colocación de valores y a los inversionistas en la constitución de sus carteras, recibir fondos por concepto

de operaciones con valores y realizar transacciones con valores a través de los sistemas electrónicos, por medio de sus operadores.

**Certificado de Participación Ordinaria (CPO).**- Títulos representativos del derecho provisional sobre los rendimientos y otros beneficios de títulos o bienes integrados en un fideicomiso irrevocable.

**Certificados de la Tesorería de la Federación (CETES).**- Títulos de crédito al portador emitidos y liquidados por el Gobierno Federal a su vencimiento.

**Certificados de plata (CEPLATAs).**- Títulos de crédito emitidos por instituciones bancarias con respaldo fiduciario de 100 Onzas Troy de Plata.

**CFMA.**- Siglas del anglicismo *Commodity Futures Modernization Act* – Acto de la Modernización en Materia de Futuros.

**CFTC.**- Siglas del anglicismo *Commodity Futures Trading Commission* – Comisión Negociadora en Materia de Futuros.

**Chartista.**- Un individuo que estudia gráficas de datos históricos para encontrar tendencias, patrones y características de las gráficas para obtener soportes, resistencias, etc. que puedan indicar cambio de tendencias.

**Cierre.**- Término de una sesión bursátil, de acuerdo con los horarios oficiales.

**Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV).**- Órgano de la SHCP, con autonomía técnica y facultades ejecutivas, que regula la operación de las bolsas de valores, el desempeño de los intermediarios bursátiles y el depósito central de valores.

**Corretaje.**- Actividad de intermediación definida por el Código de Comercio, referida a la compra o venta de bienes por cuenta de terceros.

**Cotización.**- Valor de una acción en el mercado en la unidad de tiempo.

**CPI.**- Siglas del anglicismo *Consumer Price Index* – Índice de Precios al Consumidor.

**Cresta Circular.**- Patrón de cambio de tendencia, figura charlista que indica un cambio de tendencia, se forma una curva en forma de "U" invertida en la tendencia alcista.

**Cuñas.**- Modelo o patrón de continuidad de tendencia, figura charlista que indica un descaso en la tendencia, tanto alcista como bajista.

**Cuota.**- Un precio indicador, este precio es para proponer, pero no para negociar.

- Dealer Autorizado.-** Una institución financiera o un banco, autorizado para negociar en el Mercado Internacional de Divisas.
- Déficit.-** Situación creada por los excesos de gastos con relación a los ingresos, expresa una diferencia negativa entre los ingresos y los egresos.
- Depreciación.-** Ajuste deliberado a la baja de una divisa con respecto a sus paridades o bandas fijas, que se efectúa normalmente por medio de un anuncio formal o a la demanda del mercado, cuyo precio es oficialmente menor a los anteriores en relación a otra divisa.
- Devaluación.-** Pérdida del valor o poder adquisitivo del dinero, en moneda nacional, con relación a otras divisas.
- Dividendos.-** Derechos decretados por las empresas emisoras de acciones.
- Divisa.-** Monedas comúnmente aceptadas para realizar transacciones comerciales en el mercado internacional, tales como billetes y monedas extranjeros.
- Doble Pico.-** Patrón de cambio de tendencia, figura charlista que indica un cambio de tendencia, se presenta cuando se forman dos máximos en la tendencia alcista.
- Doble Valle.-** Patrón de cambio de tendencia, figura charlista que indica un cambio de tendencia, se presenta cuando se forman dos mínimos en la tendencia bajista.
- ECI.-** Siglas del anglicismo *Employment Cost Index* – Índice de Costo de Empleo.
- Empresa.-** Unidad económico - social integrada por recursos humanos, materiales y técnicos.
- Especulación.-** Actuación consistente en asumir conscientemente un riesgo superior al corriente con la esperanza de obtener un beneficio superior al medio que se obtiene normalmente en una operación comercial o financiera.
- Eurozona.-** Grupo de doce países, que tienen una moneda en común, llamada Euro; un Banco Central (ECB) y con soberanía propia.
- Figuras Charlistas.-** Son las figuras que el analista intenta detectar en una gráfica.
- Fluctuación.-** Rango de variación de un determinado valor, es decir son las diferencias en el precio de un título respecto a un promedio o a un precio base.

**FOMC.-** Siglas del anglicismo *Federal Open Market Committee* – Comité Federal del Mercado Abierto.

**Fondo Redondeado.-** Patrón de cambio de tendencia, figura charlista que indica un cambio de tendencia, se forma una curva en forma de "U" en la tendencia bajista.

**FOREX.-** Acrónimo del anglicismo *Foreign Exchange* – Intercambio de Moneda extranjera.

**Forward.-** Contratos de futuros no normalizados que se confeccionan a medida de la operación y que no se negocian en mercados organizados.

**Fundamentos.-** Los factores económicos que son aceptados como factores que varían la cotización de una divisa, incluyen la inflación, crecimiento, balanza comercial, déficit gubernamental y tipos de interés.

**Futuros.-** Son instrumentos que tienen altos riesgos si no se administran de manera adecuada.

**GDP.-** Siglas del anglicismo *Gross Domestic Product* – Producto Interno Bruto.

**Gráfica de Barras.-** Un método de realización de gráficas constituidas por cuatro puntos significativos: los precios máximo, mínimo y el precio de cierre.

**Gráfica de Única Línea.-** Un tipo de presentación de gráficas que sólo se dispone del precio e cierre de la sesión.

**Gráfica de Velas.-** Un tipo de gráfica que está constituida por cuatro precios principales: máximo, mínimo, de apertura, de cierre; el cuerpo está formado por los precios de apertura y de cierre, para indicar que la apertura fue más baja que el cierre, el cuerpo de la barra se deja en blanco, si la divisa cierra por debajo de su valor de apertura, el cuerpo se rellena, el resto del margen se marca por medio de dos "sombras": la sombra superior y la sombra inferior.

**HICP.-** Siglas del anglicismo *Harmonized Index of Consumer Prices* – Índice Armonizado de los Precios de Consumo.

**Indicador económico.-** Una estadística que indica desarrollo económico actual y la estabilidad publicados por el Gobierno o una institución.

**Índice.-** Medida estadística diseñada para mostrar los cambios de una o más variables relacionadas a través del tiempo.

**Inflación.-** Aumento continuado en el nivel general de los precios en conjunción con el correspondiente descenso en poder de compra.

**Interés.-** Precio que paga el emisor por el uso de los fondos que le son prestados; el interés es una carga para aquél que lo desembolsa y una renta para aquél que lo recibe.

**Intervención.-** Acción por parte del Banco Central con efecto de reevaluar su divisa en el Mercado Internacional de Divisas.

**Inversionista.-** Persona física o moral, nacional o extranjera que, a través de una Casa de Bolsa, colocan sus recursos a cambio de valores, para obtener rendimientos.

**LEI.-** Siglas del anglicismo *Index of Leading Economic Indicators* – Índice Dominante de los Indicadores Económicos.

**Liquidación.-** Mecanismo por medio del cual los valores son traspasados a la(s) cuenta(s) de valores del nuevo propietario de los mismos, el efectivo acreditado a la(s) cuentas de la contraparte correspondiente, después de realizar una operación de compra-venta de valores.

**Liquidez.-** Calidad de un valor de ser negociada en el mercado con mayor o menor facilidad.

**Lote.-** Cantidad mínima de títulos que convencionalmente se intercambian en una transacción.

**MACD.-** Siglas del anglicismo *Moving Average Convergence – Divergence* – Convergencia – Divergencia de Medias Móviles, el cual es un Indicador Técnico del análisis gráfico.

**Margen.-** Es un depósito en efectivo, proveído por los clientes como una forma colateral de cubrir posibles pérdidas futuras como resultado del proceso de compra-venta de divisas.

**Máximos.-** Cotización más alta de una divisa en una sesión.

**Media Móvil.-** Promedio de los picos y valles de la línea de precios.

**Mercado Alcista.-** Se considera así cuando cada avance de precios se corresponde un avance con respecto al nivel anterior y las correcciones a la baja se detienen progresivamente a un nivel superior.

- Mercado Bajista.-** Se considera cuando cada retroceso de precios corresponde a un nivel inferior al del descenso anterior y las correcciones secundarias al alza no consiguen alcanzar el nivel de la última corrección.
- Mercado Bidireccional.-** Mercado con doble dirección, se puede ganar si sube o baja una divisa.
- Mercado Bursátil.-** Aquél en que se llevan a cabo las transacciones de títulos realizados por los intermediarios bursátiles.
- Mercado Cambiario.-** Lugar donde se realizan operaciones de cambio, compra y venta de títulos de crédito en moneda nacional y divisas.
- Mercado de Capital.-** Mercado financiero en el que se negocian activos a medio y largo plazo.
- Mercado de Crédito.-** Mercado que agrupa todas las transacciones de préstamo y crédito que realizan los agentes económicos.
- Mercado de Derivados.-** Mercado autorregulado, bajo supervisión del Banco e México, la Comisión Nacional Bancarias y de Valores y la SHCP.
- Mercado de Dinero.-** Un mercado en el que concurren oferentes y demandantes de las diversas operaciones de crédito e inversiones.
- Mercado de Divisas.-** Lugar en que concurren oferentes y demandantes de monedas de curso extranjero.
- Mercado de Futuros.-** Mercado en el que se intercambia un bien a un precio y fecha previamente determinados, mediante convenio, mercado donde se negocian contratos para la entrega de productos y de ciertos instrumentos financieros, de acuerdo con condiciones previamente establecidas.
- Mercado de Valores.-** Mercado en el que se realizan operaciones bursátiles, conjunto de oferentes y demandantes de valores.
- Mercado Externo.-** Conjunto de transacciones comerciales internacionales que incluye el total de las importaciones y exportaciones de bienes, servicios y capital, que se realizan.
- Mercado Financiero.-** Es aquél en que se lleva a cabo la compra-venta de valores.

- Mercado Spot.-** Mercado en el que la entrega y pago del bien negociado se efectúan al momento de la concentración; el precio al cual se negocian los bienes se conoce como precio spot o de contado.
- Metaquotes Software.-** Plataforma de operación, utilizada por *FX First Customer*, para ejecutar y manejar negocios de FOREX.
- Mínimos.-** Cotización más baja de una divisa en una sesión.
- Modelos de Continuidad de Tendencia.-** Sugieren que la tendencia del mercado sólo está en pausa durante poco tiempo.
- Momentum.-** Anglicismo de Momento, el cual es un Indicador Técnico del análisis gráfico.
- Moneda.-** Unidad de valor que sirve de medida para señalar el precio y facilitar el intercambio.
- NFA.-** Siglas del anglicismo *National Futures Asociation* – Asociación nacional de Futuros.
- Obligaciones.-** Título de crédito que representa la participación individual de los tenedores en un crédito colectivo a cargo de una sociedad anónima.
- Oferta.-** Precio al cual un vendedor está dispuesto a vender, la mejor oferta es el más bajo de dichos precios que se encuentre disponible.
- Opciones.-** Un contrato que otorga el derecho pero no la obligación de comprar (opción de compra) o de vender (opción de venta) una cantidad especificada de un instrumento a un precio especificado dentro de un período de tiempo predeterminado.
- Operación.-** Acción por medio de la cual se concreta una negociación de compraventa entre dos o más personas.
- Operadores.-** Individuos designados y apoderados por las casas de bolsa, y autorizados por la BMV y la CNBV para realizar operaciones de compraventa con valores, a través de los sistemas de negociación electrónica.
- Orden.-** La instrucción que haya girado un cliente a un intermediario para que este último formule una postura de compraventa en los sistemas de negociación electrónica.

**Orden de Mercado.-** Una orden para la compra o para la venta de un instrumento financiero de manera inmediata al precio mejor posible.

**Orden de Stop Loss.-** Una orden de comprar o vender a partir de un límite que debe ser ejecutada al nivel requerido con independencia de las condiciones del mercado y se utiliza para pérdidas potenciales.

**Orden Límite.-** Una orden de compra o venta a un precio determinado especificado.

**Oscilador Técnico.-** Fórmula de expresión gráfica en la que se refleja la fuerza con la que se mueven las operaciones del mercado.

**Pagarés.-** Documento que registra la promesa incondicional de pago por parte del emisor o suscriptor, respecto a una determinada suma, con o sin intereses, dentro de un plazo estipulado en el documento, a favor del beneficiario o tenedor.

**Papel Comercial.-** Pagaré negociable sin garantía específica o aval de una institución de crédito, estipula deuda a corto plazo.

**Paridad.-** Relación que guardan entre sí las opciones de compra y de venta cuando tienen el mismo valor de referencia, precio de ejercicio y fecha de vencimiento.

**Patrones de Cambio de Tendencia.-** Anuncian un cambio de dirección en la tendencia actual.

**Patrón Oro.-** El sistema original de dar soporte al valor de la moneda emitida, la forma en que el precio del oro es fijado con respecto a la moneda significa que un incremento en el suministro de oro no hace bajar el precio de éste sino que da lugar a que los precios aumenten.

**PCE.-** Siglas del anglicismo *Personal Consumption Expenditures* Gasto Personal del Consumidor.

**Pérdida.-** Resultado no favorable o negativo de una transacción.

**Pico.-** Término charlista que se forma de máximos sucesivos.

**Plataforma de Operación.-** Ordenadores en línea que enlazan los bancos participantes de todo el mundo sobre la base de uno con otro, usada para ejecutar y para manejar comercios.

**PMI.-** Siglas del anglicismo *Purchasing Manager'Index* – Índice de los Principales Compradores.

**Posición.-** La compra o la venta de divisas como resultado de la ejecución de una orden.

**Posición Abierta.-** Una posición que se encuentra operando en ese momento en el mercado.

**Posición Cerrada.-** Transición cuyos niveles de negociación en el mercado son cero, con respecto a una divisa en particular.

**PPI.-** Siglas del anglicismo *Produce Price Index* – Índice de Precios de Productor.

**Precio.-** Es el valor que se asigna, en este caso a las divisas.

**Precio de Apertura.-** Precio que se toma de referencia para cada acción al inicio de una sesión bursátil.

**Precio de Cierre.-** Último precio de compraventa registrado en la sesión.

**Punto.-** Es la unidad decimal más variable en el momento de la cotización.

**Recotización.-** Incremento en el precio de una divisa resultado de una acción oficial.

**Rendimientos.-** Beneficio que produce una inversión.

**Resistencia.-** Un nivel de precio máximo para comprar o vender una divisa.

**Riesgo.-** El grado de incertidumbre asociado a una inversión, originado por la volatilidad, la liquidez y el apalancamiento.

**Riesgo de Mercado.-** Riesgo que afecta al tenedor de cualquier tipo de valor, ante las fluctuaciones de precio ocasionadas por los movimientos normales del mercado.

**RSI.-** Siglas del anglicismo *Relative Strength Index* – Índice de Fuerza Relativa, el cual es un Indicador Técnico del análisis gráfico.

**Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).-** Organismo que representa a la máxima autoridad del Gobierno Federal en materia económica, así como el brazo ejecutor de la política financiera; entre otras funciones le corresponde otorgar o revocar las concesiones de los intermediarios bursátiles y bolsas de valores, definir sus áreas de actividad y sancionar administrativamente a quienes infrinjan leyes y reglamentos.

**Sesión.-** Un día en el que los Bancos de un Centro Financiero principal de una moneda están abiertos para llevar a cabo operaciones.

**Sociedades de Inversión.-** Sociedades anónimas constituidas con el objeto de adquirir valores y documentos seleccionados de acuerdo al criterio de diversificación de riesgos, con recursos provenientes de la colocación de las acciones representativas de su capital social entre el público inversionista.

**Soporte.-** Un nivel de precio mínimo para comprar o vender una divisa.

**Spot.-** Operaciones en las que la fecha de liquidación del contrato es en dos días hábiles.

**Spread.-** Diferencial entre el precio de venta y el precio de compra de un valor.

**Stochastic.-** Anglicismo de Estocástico, el cual es un Indicador Técnico del análisis gráfico.

**Suelo.-** Nivel mínimo de cotización histórica de una divisa.

**Swaps.-** Contrato privado en el que las partes se comprometen a intercambiar flujos financieros en fechas posteriores, las que deben quedar especificadas al momento de la celebración del contrato.

**Tasa de interés.-** Porcentaje de rendimiento (para el inversionista) o costo (para el emisor), respecto al capital comprometido por un instrumento de deuda.

**Techo.-** Nivel máximo de cotización histórica de una divisa.

**Tendencia.-** Movimiento mantenido en el tiempo que sirve de guía al comportamiento de los precios.

**Teoría de Dow.-** Es el antecedente del análisis técnico de valores.

**Títulos.-** Documentos que representan el derecho que tiene su poseedor sobre un capital o crédito, estos documentos son objeto de comercio y su cesión o endoso transfiere la propiedad o derechos implícitos.

**Transferencia.-** Se entenderá por transferencia el cambio de propiedad de valores.

**Triángulo Ascendente.-** Modelo o patrón de continuidad de tendencia, figura charlista que indica un descenso en la tendencia, se forma cuando existen cuatro puntos de contacto: dos máximos del mismo nivel y dos mínimos, el primero menor al segundo, se presenta en la tendencia alcista.

**Triángulo Descendente.-** Modelo o patrón de continuidad de tendencia, figura charlista que indica un descenso en la tendencia, se forma cuando existen

cuatro puntos de contacto: dos máximos, el segundo menor que el primero y dos mínimos, del mismo nivel, se presenta en la tendencia bajista.

**Triángulo Simétrico.-** Modelo o patrón de continuidad de tendencia, figura charlista que indica un descenso en la tendencia, se forma cuando los precios máximos van siendo cada vez más bajos y los precios mínimos, más altos, se presenta en la tendencia alcista.

**UDIBONOS.-** Bonos del Gobierno Federal a largo plazo denominados en unidades de inversión, la conversión a moneda nacional se realiza al precio de la UDI, vigente en el día que se haga la liquidación correspondiente.

**Valor de Riesgo.-** Método para cuantificar la exposición al riesgo de mercado.

**Valle.-** Término charlista que se forma de mínimos sucesivos.

**Volatilidad.-** Una medida de la cantidad en la que se espera que fluctúe el precio de un bien a lo largo de un período dado.

**Warrant.-** Títulos opcionales de compra o de venta emitidos por intermediarios bursátiles o empresas, a cambio del pago de una prima.

## Índice de Figuras.

Fig. 1.1.- Sistema de Operación E-TRADER.....	20
Fig. 1.2.- Orden de Mercado en el Sistema de Operación E-TRADER.....	23
Fig. 1.3.- Orden de Mercado por Teléfono.....	24
Fig. 3.1.- Tendencia Principal.....	55
Fig. 3.2.- Tendencia Secundaria.....	55
Fig. 3.3.- Tendencia Menor.....	56
Fig. 3.4.- Principio de Confirmación de Tendencia.....	56
Fig. 3.5.- Tendencia Vigente.....	57
Fig. 3.6.- Fases de un Mercado Alcista.....	58
Fig. 3.7.- Fases de un Mercado Bajista.....	59
Fig. 4.1.- Nivel de Soporte.....	61
Fig. 4.2.- Nivel de Resistencia.....	62
Fig. 4.3.- Cambio de Nivel de Resistencia a Soporte.....	63
Fig. 4.4.- Cambio de Nivel de Soporte a Resistencia.....	63
Fig. 4.5.- Gráfica con Tendencia Alcista.....	65
Fig. 4.6.- Gráfica con Tendencia Bajista.....	65
Fig. 4.7.- Línea de Tendencia Alcista.....	66
Fig. 4.8.- Confirmación de la Línea de Tendencia Alcista.....	66
Fig. 4.9.- Línea de Tendencia Bajista.....	67
Fig. 4.10.- Confirmación de la Línea de Tendencia Bajista.....	67
Fig. 4.11.- Ruptura de la Línea de Tendencia.....	68
Fig. 4.12.- Cambio de Soporte a Resistencia.....	68
Fig. 4.13.- Línea de Canal Alcista.....	70
Fig. 4.14.- Línea de Canal Bajista.....	70
Fig. 4.15.- Estrategia de Compra - Venta.....	71
Fig. 4.16.- Figura de Doble Pico.....	74
Fig. 4.17.- Figura de Doble Valle.....	74
Fig. 4.18.- Figura de Cabeza y Hombros.....	75

Fig. 4.19.- Confirmación de la Caída en la Figura de Cabeza y Hombros...	76
Fig. 4.20.- Tamaño de la caída en la Figura de Cabeza y Hombros.....	76
Fig. 4.21.- Figura de Cabeza y Hombros Invertidos.....	77
Fig. 4.22.- Figura de Cresta Circular.....	78
Fig. 4.23.- Figura de Fondo Redondeado.....	78
Fig. 4.24.- Figura de Triángulo Simétrico.....	80
Fig. 4.25.- Figura de Triángulo Ascendente.....	80
Fig. 4.26.- Figura de Triángulo Descendente.....	81
Fig. 4.27.- Confirmación de la Figura de Triángulo.....	82
Fig. 4.28.- Zona de Congestión en la Figura de Triángulo.....	83
Fig. 4.29.- Amplitud de la Bajada en la Figura de Triángulo.....	83
Fig. 4.30.- Figura de Bandera.....	84
Fig. 4.31.- Amplitud de la Bajada en la Figura de Bandera.....	85
Fig. 4.32.- Amplitud de la Subida en la Figura de Bandera.....	85
Fig. 4.33.- Figura de Cuña en Fase Alcista.....	86
Fig. 4.34.- Figura de Cuña en Fase Bajista.....	86

## Índice de Gráficas.

Gráf. 4.1.- Gráfica del Índice de Fuerza Relativa (RSI - Relative Strength Index).....	92
Gráf. 4.2.- Gráfica de Convergencia-Divergencia de Medias Móviles (MACD - Moving Average Convergente-Divergence).....	94
Gráf. 4.3.- Gráfica de Momento (Momentum).....	96
Gráf. 4.4.- Gráfica de Estocástico (Sthocastic).....	98
Gráf. 4.5.- Gráfica de Única Línea.....	100
Gráf. 4.6.- Gráfica de Barras.....	101
Gráf. 4.7.- Gráfica de Candelstick o de Velas Japonesas.....	102
Gráf. No. 1.- Gráfica del Franco Suizo de una Hora, del día 3 de Octubre de 2003, antes de operar.....	106
Gráf. No. 2.- Gráfica del Franco Suizo de una Hora, del día 3 de Octubre de 2003, después de operar.....	108
Gráf. No. 3.- Gráfica de la Libra Esterlina de una Hora, del día 7 de Octubre de 2003, antes de operar.....	110
Gráf. No. 4.- Gráfica de la Libra Esterlina de una Hora, del día 7 de Octubre de 2003, después de operar.....	112
Gráf. No. 5.- Gráfica del Franco Suizo de una Hora, del día 9 de Octubre de 2003, antes de operar.....	114
Gráf. No. 6.- Gráfica del Franco Suizo de una Hora, del día 9 de Octubre de 2003, después de operar.....	116
Gráf. No. 7.- Gráfica del Euro de una Hora, del día 10 de Octubre de 2003, antes de operar.....	118
Gráf. No. 8.- Gráfica del Euro de una Hora, del día 10 de Octubre de 2003, después de operar.....	120
Gráf. No. 9.- Gráfica del Yen Japonés de una Hora, del día 14 de Octubre de 2003, antes de operar.....	122
Gráf. No. 10.- Gráfica del Yen Japonés de una Hora,	

del día 14 de Octubre de 2003, después de operar.....	124
Gráf. No.11.- Gráfica de la Libra Esterlina de una Hora, del día 14 de Octubre de 2003, antes de operar.....	126
Gráf. No.12.- Gráfica de la Libra Esterlina de una Hora, del día 14 de Octubre de 2003, después de operar.....	128
Gráf. No. 13.- Gráfica del Yen Japonés de una Hora, del día 16 de Octubre de 2003, antes de operar.....	130
Gráf. No. 14.- Gráfica del Yen Japonés de una Hora, del día 16 de Octubre de 2003, después de operar.....	132
Gráf. No. 15.- Gráfica del Franco Suizo de una Hora, del día 21 de Octubre de 2003, antes de operar.....	134
Gráf. No. 16.- Gráfica del Franco Suizo de una Hora, del día 21 de Octubre de 2003, después de operar.....	136
Gráf. No. 17.- Gráfica del Euro de una Hora, del día 21 de Octubre de 2003, antes de operar.....	138
Gráf. No. 18.- Gráfica del Euro de una Hora, del día 21 de Octubre de 2003, después de operar.....	140
Gráf. No. 19.- Gráfica de la Libra Esterlina de una Hora, del día 31 de Octubre de 2003, antes de operar.....	142
Gráf. No. 20.- Gráfica de la Libra Esterlina de una Hora, del día 31 de Octubre de 2003, después de operar.....	144

## Bibliografía.

- John J. Murphy. 2000. *Análisis Técnico de los Mercados Financieros*. Ed. Gestión 2000. Barcelona.
- Julian Walmsley. 2002. [Una Introducción a los Mercados FOREX y de Monedas]. *An Introduction to Foreign Exchange & Money Markets*. UK London Renters Limited. Londres.
- Ulrike Ludden. 2002. [Análisis Técnico en el Mercado FOREX]. *Technical Analysis on Foreign Exchange Markets*. Paper Back. E.E.U.U.
- Corina Schmelkez. 2002. *Manual para la Presentación de Anteproyectos e Informes de Investigación (Tesis)*. Ed. Oxford University Press. México, D.F.
- Servicio de Administración Tributaria, Administración General de Asistencia al Contribuyente de la Administración Central de Pago en Especie y Difusión Masiva. 2003. *Compilación de Legislación Fiscal 2003, Tomo I*.

### Internet:

- <http://www.bloomberg.com>. (Documento Web). Sept. - Oct. de 2003.
- <http://www.forextrading.com>. (Documento Web). Sept. - Oct. de 2003.
- <http://www.equis.com>. (Documento Web). Sept. - Oct. de 2003.
- <http://www.saxobank.com>. (Documento Web). Sept. - Oct. de 2003.
- <http://www.forex.com>. (Documento Web). Sept. - Oct. de 2003.
- <http://www.condusef.gob.mx>. (Documento Web). Sept. - Oct. de 2003.
- <http://www.fxall.com>. (Documento Web). Sept. - Oct. de 2003.
- <http://www.ibservice.com>. (Documento Web). Sept. - Oct. de 2003.
- <http://www.forexnews.com>. (Documento Web). Sept. - Oct. de 2003.
- <http://www.cftc.gov>. (Documento Web). Sept. - Oct. de 2003.
- <http://www.daylifix.com>. (Documento Web). Sept. - Oct. de 2003.
- <http://www.babelfish.altavista.com>. (Documento Web). Sept. - Oct. de 2003.