



**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**  
*La Universidad Católica de Loja*

## **TITULACIÓN DE INGENIERO EN ADMINISTRACIÓN EN BANCA Y FINANZAS**

Análisis de la evolución de los precios de los índices bursátiles más representativos en el mundo en la última década y su aplicación como una forma de inversión.

Trabajo de Fin de Titulación

Autor:

Buri Arias Fredy Lauro

Director:

Cueva Cueva Diego Fernando, Ing.

Loja-Ecuador

2012

Cueva Cueva Diego Fernando, Ing.

**DOCENTE DE LA TITULACIÓN DE BANCA Y FINANZAS**

**CERTIFICA:**

Que el presente trabajo realizado por el estudiante Buri Arias Fredy Lauro, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por lo tanto autorizo su presentación.

Loja, septiembre de 2012

f) .....

## **CESIÓN DE DERECHOS**

“Yo, Buri Arias Fredy Lauro declaro ser autor del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

.....  
Buri Arias Fredy Lauro

C.I. 1104108376

AUTOR

## **AUTORÍA**

Las ideas, conceptos, procedimientos, tablas, gráficos, analices, estrategias y resultados vertidos en el presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad del autor.

.....  
Buri Arias Fredy Lauro

AUTOR

## **DEDICATORIA**

A mis padres y hermanas por su apoyo incondicional y motivación en el transcurso de mis estudios superiores, también, por su enorme colaboración y sustento en el desarrollo del mismo.

Al grupo CIFIB por los acertados resultados que se han evidenciado hasta el momento.



## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Técnica Particular de Loja por permitirme realizar mis estudios profesionales, a través de la Modalidad Presencial.

De manera especial, mi sincero agradecimiento al Eco. Ramiro Armijos, Ing. Miguel Ángel Peñarreta y al Ing. Diego Cueva, por haber guiado y orientado acertadamente mi proyecto final de tesis.

También agradezco al grupo CIFIB (Centro de Investigación Financiero Bursátil) de la titulación de Administración en Banca y Finanzas que me ha permitido conocer las herramientas para operar en los mercados bursátiles.

Finalmente agradezco a todas las personas que de una u otra manera colaboraron en mi proyecto hasta la culminación del mismo.

El autor

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN .....	viii
INTRODUCCIÓN.....	ix
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>10</b>
<b>MERCADO DE CAPITALES.....</b>	<b>10</b>
1.1. Importancia del mercado de capitales en la economía de un país.....	10
1.2. Ventajas de las bolsas de valores.....	10
1.3. Mercado de capitales en el Ecuador.....	11
1.3.1. Estructura organizativa.....	11
1.3.2. Organismos de control.....	12
1.4. Principales Productos del Sector Privado y Público.....	14
1.4.1. Mecanismos operativos.....	16
1.4.2. Mecanismos de financiación.....	17
1.5. Estructura de los principales mercados del mundo.....	18
1.6. Análisis comparativo entre el mercado de valores de Ecuador y del mundo.....	22
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>25</b>
<b>ÍNDICES BURSÁTILES: GENERALIDADES.....</b>	<b>25</b>
2.1. Definición, importancia y utilidad.....	25
2.2. Estructura de los índices bursátiles.....	25
2.3. Principales índices bursátiles del mundo.....	27
2.4. Análisis Técnico.....	33
2.4.1. Análisis Chartista: Herramientas.....	34
2.4.2. Análisis técnico en sentido estricto: Indicadores.....	39
2.5. Velas Japonesas.....	41
2.6. Herramientas para operar en los Mercados Bursátiles.....	42
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>44</b>
<b>ANÁLISIS DE LOS ÍNDICES BURSÁTILES.....</b>	<b>44</b>
3.1. Análisis fundamental del Promedio Industrial Dow Jones (DJIA).....	44
3.2. Análisis fundamental del índice bursátil Ibex-35 (España).....	60
3.3. Análisis fundamental del índice bursátil Nikkei 225 (Japón).....	70
3.4. Análisis fundamental del índice bursátil Ibovespa (Brasil).....	79
3.5. Análisis fundamental del índice bursátil Ecu-Index (Ecuador).....	86
3.6. Análisis técnico de los principales índices bursátiles del mundo.....	90
<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>107</b>
<b>ESTRATEGIA DE OPERATIVA EN BOLSA: CASO DOW JONES.....</b>	<b>107</b>
4.1. Estrategia a Mediano Plazo: Promedio Industrial Dow Jones.....	107
CONCLUSIONES.....	120
RECOMENDACIONES.....	121
CITAS BIBLIOGRÁFICAS.....	122
ANEXOS.....	124

## **RESUMEN**

La importancia de los mercados de capitales en una economía es necesaria y útil para comercializar activos financieros, es así, que la actual investigación se encarga de analizar factores estructurales para la inversión de los mismos. Se parte de un análisis macroeconómico fundamental y técnico que permite conocer cuáles fueron las causas y consecuencias de los índices bursátiles más representativos a nivel mundial, seguido de proyecciones a mediano plazo basadas en estimaciones teóricas-técnicas y finalmente herramientas de operativa en bolsa descritas en un caso aplicado al Promedio Industrial Dow Jones.

## INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia financiera se han creado e innovado una amplia gama de activos de inversión, aquellos que tienen mucha trascendencia son los índices bursátiles, cuyos valores dependen del grado de participación y desempeño capitalista que poseen las empresas que cotizan dentro del mismo. Su preferencia ha sido tal, que los inversores se orientan a invertir en el índice, analizando las mejores rentabilidades que garanticen rendimientos poco riesgosos al inversor.

La presente investigación se enfoca en analizar la evolución de los precios de los índices bursátiles más representativos en el mundo: Promedio Industrial Dow Jones, Ibex-35, Nikkei 225, Ibovespa y Ecu-Index. Así mismo, el conocer las causas y efectos del entorno macroeconómico mundial que afectaron a los índices bursátiles, distinguir los factores que contribuyeron al crecimiento de los mismos a nivel de empresas, graficar escenarios que proyecten precios futuros a mediano plazo y proporcionar herramientas de fácil manejo que permita invertir en dichos valores bursátiles.

Cuando se busca invertir en el mercado bursátil siempre se inicia por la investigación de estrategias que mejor se ajusten a los portafolios que mayores utilidades generan y esto implica averiguar las mejores opciones en base a referencias, estudios analíticos, fundamentales y técnicos de los diferentes activos que captan la atención a doquier. El actual trabajo incluye estrategias desafiantes que visualizan el contexto bursátil en el estudio y en la práctica permitiendo una ventaja primordial al momento de invertir.

## **CAPÍTULO I**

### **MERCADO DE CAPITALES**

#### **1.1. Importancia del mercado de capitales en la economía de un país**

El mercado de capitales es aquel que incorpora a un conjunto de organizaciones tanto públicas como privadas, con la principal función de negociar instrumentos financieros de renta fija y variable a mediano y largo plazo, destinados a la financiación de nuevas alternativas de inversión. Por lo tanto, facilita la movilidad de la riqueza gracias a su oferta y demanda, captando una parte del ahorro de inversionistas y empresas como un punto de financiación extra para aquellas entidades que posean déficit monetario.

Las políticas de crecimiento de una economía constituyen de gran importancia en el mercado de capitales, puesto que ayudan a financiar desajustes macroeconómicos y negociaciones de instrumentos financieros entre naciones. Por ello, la implementación de estrategias atractivas de rentabilidad permite un acelerado desarrollo económico de un país y consecuentemente la apertura a un mercado internacional.

Hoy en día la globalización ha penetrado directa e indirectamente en cada nación y a cada persona, lo que implica que las finanzas internacionales son un tema de vida por el efecto global que esta atrae. “La volatilidad de los tipos de cambio, las tasas de interés, los precios de los Commodities (incluyendo el petróleo, sus derivados, metales, etc.)” (Brull, 2007, pág. 25). Instrumentos, que en lo fundamental, dan continuidad a la inversión y evolución de mercados universales.

Uno de esos mercados es el Ecuador, a pesar de su precaria presencia, constituye un organismo de progreso y austeridad para la inversión interna y externa, para ello se debe contar con soporte del gobierno, la generación de cultura bursátil, la inversión a largo plazo, etc. Sin duda alguna se espera generar un mercado de capitales firme y ético gracias a las nuevas políticas actuales del estado.

#### **1.2. Ventajas de las bolsas de valores**

Una bolsa de valores es una Corporación Civil sin fines de lucro, autorizada y controlada por la Superintendencia de Compañías, la cual tiene por objeto

brindar a sus miembros el lugar físico, servicios y mecanismos requeridos para negociar los títulos-valores inscritos en ella (Valores, 2000, p. 5).

El mercado bursátil ayuda a la canalización e intermediación de activos financieros y la inversión de los mismos, que en consecuencia, muestra un mercado libre, transparente y perfecto. Libre al negociar una gran variedad de herramientas financieras al alcance de todos y una independencia de cambio, transparente al obtener información clara y veraz que permita dirigir a una inversión correcta y controlada, perfecto gracias a una competencia equitativa para todos los oferentes y demandantes.

Estas corporaciones llamadas bolsas de valores cumplen excepcionales ventajas tanto para inversionistas y empresas, a continuación se detallan:

- Alta rentabilidad por el alto riesgo.
- Dividendos agradables para los inversionistas.
- Participaciones en el crecimiento y utilidades de la empresa.
- Una gama de activos financieros de inversión.
- Movilidad oportuna del flujo de dinero.
- Grandes negociaciones en el mercado primario y secundario, e
- Información transparente actualizada.

### **1.3. Mercado de capitales en el Ecuador**

#### **1.3.1. Estructura organizativa**

**a) Normativa.-** El mercado de valores en el Ecuador está regulado por la Ley de Mercado de Valores y la Codificación de Resoluciones del Consejo Nacional de Valores.

**b) Reguladores.-** El principal ente regulador es el Consejo Nacional de Valores (CNV) vinculado a la Superintendencia de Compañías.

**c) Supervisión/Fiscalización.-** Quien ejecuta las políticas del CNV, inspecciona las entidades inmersas en el mercado de valores, investiga infracciones a la ley, sanciona la misma y suministra la información de los participantes es la Superintendencia de Compañías. Por otra parte, quien inspecciona, ejecuta la

política de la CNV, vigila otras entidades que participan en el mercado y promociona productos financieros, es la Intendencia de Mercado de Valores.

**d) Inversionistas.-** Inversionistas institucionales e inversionistas privados (extranjeros y administradoras de fondos).

**e) Intermediarios.-** El principal ente son las Casas de Valores quienes son instituciones privadas que tienen como objetivo la intermediación bursátil tanto en la compra y venta de títulos valores mercantiles como bonos, acciones, etc., estas acogen a las bolsas de valores en sus operaciones cotizables en el mercado de capitales.

**f) Mercado.-** Al mercado le corresponde tanto a la Bolsa de Valores de Quito (BVQ) y a la Bolsa de Valores de Guayaquil (BVG).

**g) Liquidación De Valores.-** “Aquellos depósitos centralizados de compensación y liquidación de valores” (Viscaíno, 2009, pág. 18). Su principal rol es administrar activos financieros de forma ágil y segura.

**h) Participantes.-** Sus principales son: Calificadoras de Riesgo, Auditorías Externas, Estructuradores, El Agente Pagador y el Representante de las Obligaciones.

**i) Otros Participantes.-** Se mencionan a las Asociaciones Gremiales, Administradoras de Fondos y Negocios Fiduciarios.

### **1.3.2. Organismos de control**

#### **a) Consejo Nacional de Valores**

El Consejo Nacional de Valores es el órgano rector del Mercado de Valores y además el máximo organismo que lo regula en el Ecuador. El Consejo Nacional de Valores establece la política general del Mercado de Valores y se encuentra adscrito a la Superintendencia de Compañías. Sesiona al menos una vez al mes, con la asistencia de por lo menos cinco miembros.

Está conformado por siete miembros, cuatro el sector público (Banco Central, Superintendencia de Bancos, Delegado del Presidente de la República y Superintendencia de Compañías) y tres del sector privado.

Los miembros del sector privado, son designados por el Presidente de la República de ternas enviadas a la Superintendencia de Compañías y son: un representante de las bolsas de valores, otro por las administradoras de fondos y finalmente uno por los emisores inscritos en el Registro del Mercado de Valores.

El Presidente del CNV es el Superintendente de Compañías y entre las principales atribuciones del CNV está el impulsar el desarrollo del mercado de valores, promocionar la apertura de capitales, establecer convenios de cooperación, emitir planes de cuentas, entre otras (Viscaíno, 2009, p. 12)

## **b) Superintendencia de Compañías**

La Superintendencia de Compañías además de controlar y supervisar las acciones del mercado, tiene en sus manos el aplicar la Ley de Compañías y la Ley de Mercado de Valores vigente en nuestro país.

Entre las principales atribuciones y funciones de la Superintendencia de Compañías están las siguientes: inspeccionar a los partícipes; investigar infracciones e imponer sanciones; solicitar y suministrar información pública; autorizar las ofertas públicas; autorizar el funcionamiento de las instituciones participantes; llevar el Registro del Mercado de Valores; autorizar, suspender y prohibir actividades y cancelar inscripciones, etc. (Viscaíno, 2009, pág. 13).

## **c) Entidades de Autorregulación.**

Se entiende por autorregulación, la facultad que tienen las bolsas de valores y las asociaciones gremiales formadas por los entes creados al amparo de Ley de Mercado de Valores y debidamente reconocidos por el C.N.V., para dictar sus reglamentos y además normas internas, así como para ejercer el control de sus miembros e imponer las sanciones dentro del ámbito de su competencia.

La autorregulación contemplará al menos las normas de ética, disciplina, autocontrol, vigilancia, sanción y sanas costumbres constituidas por hechos uniformes, públicos y generalmente practicados (Malo, 2011, p. 40) .

## **1.4. Principales Productos del Sector Privado y Público**

### **a) Acciones o Títulos de Participación**

“En economía y finanzas empresariales, son acciones económicas cada una de las partes alícuotas del capital económico y social de una institución que son vendidas y compradas por aquellos individuos llamados accionistas que desean poseer propiedad sobre la empresa” (Acción, n.d, p. 2).

Las acciones proporcionan obligaciones políticas y económicas al beneficiario, de las cuales se puede destacar: la intervención en las utilidades de la sociedad, el derecho a la información económica de la empresa, el derecho al voto y voz en la Junta General de accionistas, el abandono libre a otros de sus acciones y la elección preferente a la hora de comprar nuevas acciones disponibles.

Las acciones se muestran como escritura pública, título al portador, título nominativo o anotación en cuenta. Clasificándolas de la siguiente manera: preferentes, comunes, de voto limitado, de industria, convertibles, liberadas de pago, con valor nominal, sin valor nominal y otras eventualidades.

Una acción, especialmente, comprende una promesa de confianza sobre la buena evolución de una empresa y, como tal, no abarca una inversión con un reembolso fijo establecido, sino que los beneficios son variables acordes a la operación de la entidad en la bolsa de valores. Estas acciones reflejan oscilaciones tanto positivas como negativas en los mercados organizados. Las fluctuaciones comprenden riesgo y rendimiento que resulta un beneficio o perjuicio en los periodos de bonanza o de crisis y así tales especulaciones dependen de algunos factores como lo son la oferta pública de adquisición (OPA) y los demandantes.

### **b) Bonos de Prenda**

Los bonos de prenda son documentos financieros quienes los expiden las entidades bancarias, financieras y de ahorro. El rumbo de los mismos es para financiar labores como manufactura, agricultura, etc., a mediano y largo plazo. Consecuentemente, los préstamos prendarios son parte de la garantía de este bono de prenda, por lo tanto conceden a su propietario un aval prendario.

### **c) Cartas de Crédito**

Las cartas de crédito son un compromiso escrito asumido por un banco de efectuar el pago al vendedor a su solicitud y de acuerdo con las instrucciones del comprador hasta la suma de dinero indicada, dentro de determinado tiempo y contra entrega de los documentos indicados (Neira, 2003, p. 2).

Este documento se fundamenta por un contrato de compra y venta de mercancías, constituye un título simple en su forma pero difícil en su fondo por la gestión de documentos que esta engloba, además de estar sujeto a regulaciones internacionales y de una exigida transparencia.

### **d) Cédulas Hipotecarias**

Las cédulas hipotecarias que básicamente son bonos, las emiten las instituciones financieras en donde, constituyen una hipoteca en garantía a una cédula a emitirse, asegurando el cobro de intereses fijos por la cédula en mención. Generalmente se destinan a financiar vivienda.

En la práctica su funcionamiento es un mix entre un depósito a plazo fijo a largo plazo y un bono. Es un depósito porque el inversor se asegura recuperar lo invertido más el tipo de interés que se le pague una vez que vence el título, y son un bono porque el inversor puede venderlo en la bolsa en caso de necesitar liquidez (Sinibaldi, 2011, p. 4).

### **e) Certificados de Derecho Fiduciario (CDF's) o Contratos por Diferencia.**

Los Contratos por Diferencias son un producto financiero mediante el cual dos partes intercambian la diferencia entre el precio de compra-venta en una operación financiera. Básicamente, en este producto financiero la liquidación del mismo se realiza por diferencias entre el precio de compra (venta) y el de venta (compra), sin necesidad de entregar el activo negociado, ya que es el emisor quién financia la misma y solicita al inversor solamente una pequeña parte del nominal de la operación a modo de garantía (Vocasi, 2009, pp. 2,6).

### **f) Obligaciones o Bonos**

Los bonos u obligaciones son títulos de deuda emitidos por entidades del gobierno y empresas tanto nacionales como internacionales en renta fija a mediano y largo

plazo con la finalidad de captar fondos del mercado financiero y llenarse de capital para cubrir sus necesidades de dinero. Representan un pago obligatorio al emisor de intereses en pagos periódicos o según el contrato de la obligación, a su vez, dan la libertad de ser negociados en las bolsas de valores tantas veces el inversor desee sin necesidad de llegar al vencimiento del bono en mención.

#### **g) Bonos de la Corporación Financiera Nacional (CFN)**

Los bonos de la Corporación Financiera Nacional son títulos de deuda emitidos por la CFN mencionada a un plazo de dos a cinco años con el principal objetivo de financiar sus actividades productivas del país y la oportunidad de ser negociados en la bolsa de valores en mercados secundarios.

#### **h) Bonos del Estado**

Bonos o títulos emitidos por el gobierno nacional conjuntamente con el Ministerio de Finanzas con la finalidad de financiar obras públicas, proyectos de desarrollo, déficits, etc. Su principal emisor es el Ministerio de Finanzas quien pacta los plazos y acuerdos al tenedor de tales bonos. Acuerda a su vez la negociación con el sector privado en Bolsa de Valores y con entidades financieras públicas.

#### **i) Certificados de Tesorería**

“Son títulos emitidos por el Estado con el propósito de cubrir necesidades de su flujo fiscal, por ello son normalmente emitidos en el mediano plazo hasta 180 días. Generan una renta fija que se establece mediante el interés que se señale en cada certificado de Tesorería” (Malo, 2011, p. 66).

Estos certificados de tesorería conceden al portador que se estipule el compromiso a su emisor de cancelar una cantidad de dinero preestablecida a una fecha acordada, ofrecen una garantía de riesgo menor por estar respaldados por el gobierno nacional.

### **1.4.1. Mecanismos operativos**

#### **a) Rueda de viva voz**

La rueda de viva voz es el método tradicional de negociar instrumentos financieros de mercado en un espacio físico en donde se ofertan y demandan tales instrumentos

en voz alta por los corredores de bolsa, que a su vez, estos, acceden a una gran variedad de activos financieros que permiten negociar y cerrar posiciones de compra y venta generando resultados esperados por sus partes.

Durante la Rueda de Viva Voz, los operadores de valores hacen uso de formularios, mismos que son proporcionados por la Bolsa de Valores, para registrar las órdenes de compra y venta dadas por sus comitentes. El procedimiento de *posturas y calces*<sup>1</sup>, exige una divulgación oral (pregón) a fin de que todos los presentes estén debidamente informados de las ofertas, demandas, precios, condiciones y cierres de negociaciones, en igualdad de condiciones (Bolsa, n.d., p. 7)

## **b) Sistema electrónico de transacciones**

El sistema electrónico de transacciones es aquel que centra todas las negociaciones de oferta y demanda de valores a nivel mundial en un sistema computarizado, otorgando la facilidad de ingresar compras y ventas a la comodidad del inversor, canalizando la agilidad de la casa de valores a la bolsa de valores en las respectivas negociaciones.

Una de las grandes ventajas de este sistema es el conglomerar a grandes y pequeños inversionistas a nivel global, que también, acceden a información clara sobre cotizaciones, precios, portafolios, estados financieros de empresas, análisis técnicos y fundamentales. Otorgando la confiabilidad y transparencia de acuerdos tanto de oferta y demanda en el mercado bursátil.

### **1.4.2. Mecanismos de financiación**

#### **a) Emisión y oferta pública de acciones**

El patrimonio de una empresa constituye el elemento primordial al emitir u ofertar acciones, puesto que, cierto o gran porcentaje del patrimonio es destinado a la oferta pública de nuevas acciones, otorgando la prioridad a inversionistas de ser partícipes de una entidad cualesquiera, ofreciendo valores preferentes o comunes a los negociantes.

---

<sup>1</sup> Las posturas representan propuestas de compra y venta de determinadas cantidades de valores tanto escritas (firmes) y verbales (de mercado). Los calces se dan cuando se unen tanto posturas firmes como de mercado de compra y venta a un mismo precio y similares características otorgando el cierre del valor.

## **b) Emisión y oferta pública de deuda**

La emisión y oferta pública de deuda es dada por instituciones tanto públicas como privadas para financiar recursos inexistentes en las mismas, por lo cual emiten papeles de deuda que son otorgados al público inversionista, llámese a este, bancos, gobiernos, medianas y pequeñas empresas e inversionistas. La oferta se da en modalidades de mediano, largo plazo y convertibles a acciones.

## **c) Titularización**

La titularización es utilizada para transformar activos de poca incidencia y de una baja presencia en el mercado de valores con el fin de generar liquidez. Prometen rendimientos futuros generados por un patrimonio autónomo de cual conforman todos los activos transferidos a este patrimonio.

## **d) Fondos colectivos**

Los fondos colectivos constituyen todos los aportes de los inversionistas en la fase de oferta pública, cuya finalidad es invertir en valores o proyectos productivos determinados.

# **1.5. Estructura de los principales mercados del mundo**

## **a) Estados Unidos**

El mercado de valores de Estados Unidos es constituido como uno de los más grandes a nivel mundial en volumen monetario y de empresas. Creado en el año de 1792 tras la formación de un mercado organizado por 24 agentes de bolsa. Su capitalización bursátil actualmente es de \$10,8 billones y cuenta con más de 3200 compañías a nivel internacional y local enlistadas en el NYSE (Bolsa de Valores de Nueva York).

La Bolsa de Valores de Nueva York, o la más reconocida del mercado mundial por los inversionistas, está regulada por la Comisión de Valores de Estados Unidos, SEC por sus siglas en inglés. Estructurada por sus miembros (inversionistas), corredores de bolsa y junta de directores. Por su parte el índice bursátil más representativo en este mercado de valores en mención es el Dow Jones.

El Dow Jones, refleja día a día el comportamiento del mercado americano en la Bolsa de Valores de Nueva York, uno de los más influyentes del mundo y más antiguos de Estados Unidos. El DJIA o Promedio Industrial Dow Jones refleja una importante participación de 30 empresas industriales destacadas y reconocidas en USA y todo el mundo.

La capitalización de los valores que lo componen es de alrededor la cuarta parte de Wall Street, otorgando alusión al conocer las tendencias de otras bolsas internacionales, entre ellas: la española, alemana, Inglaterra y japonesa.

### **b) Alemania**

El mercado de valores de Alemania es uno de los más relevantes en la zona euro, situando a su mayor mercado bursátil en Fráncfort, congregando más del 90% de contrataciones diarias. Sus inicios se dan en el año de 1949 luego de la segunda guerra mundial, la bolsa alemana se constituyó una de las más grandes y líderes en la región con inversiones nacionales y extranjeras. Actualmente el 47% de inversionistas provienen del extranjero.

Sus negociaciones anuales ascienden a €5.2 trillones, gracias a su índice de relevancia, DAX (Índice de Valores Alemán) constituido por 30 empresas alemanas reconocidas a nivel mundial. El índice bursátil DAX es apoyado por la plataforma electrónica XETRA que representa cotizaciones y subastas de los precios de acciones de las compañías enlistadas en tal índice. Las 30 empresas como: Adidas, BMW, Siemens, etc., han sido seleccionadas por su capitalización y contratación bursátil, tomando en referencia que cualquier valor debe contar hasta con el 20% de su peso.

### **c) Inglaterra**

La Bolsa de Londres es una de las más antiguas del mundo y está considerada como el punto central de la actividad financiera del Reino Unido y Europa... está considerada como la más cosmopolita, al albergar al mayor número de emisores extranjeros y en el que participa el mayor número de inversores de todas partes del mundo (Martín, 2010, p. 28).

Sus inicios remontan al año 1802 tras satisfacer las necesidades de los negocios y ahorristas, con la finalidad de simplificar la otorgación de préstamos a las empresas de trenes de esa época.

LSE (London Stock Exchange por sus siglas en inglés) está estructurado de la siguiente manera: Mercados de equidad, servicios que se negocian, información de mercados y derivados. Esta sociedad cuenta aproximadamente con 2000 compañías nacionales e internacionales, soportada por plataformas de negociación como la SÉQUENSE.

En los últimos 10 años más de \$578 mil millones han sido obtenidos en aperturas y captaciones, por su parte, el principal índice es el FTSE 100 que recoge a las 100 compañías de mayor capitalización bursátil del Reino Unido, tal capitalización componen al índice en un 70% del total de mercado de valores de Londres.

#### **d) España**

El mercado de valores de España es uno de los más distinguidos mercados a nivel internacional. Las beneficiosas habilidades y técnicas utilizadas por el mercado español junto al gran número de participantes lo han posicionado en grandes puestos que reflejan profesionalidad y experiencia de operar en este mercado. Sus orígenes se dan en el año de 1831 con cinco agentes y negociaciones de tres horas por parte de bancos, ferrocarriles y siderurgias.

La evolución de la bolsa de Madrid es representada por su índice el IBEX-35, que refleja alta liquidez por las 35 empresas que lo componen, además, es un índice ponderado por capitalización bursátil, proporcionando el distinto peso de las empresas que lo constituyen.

Tal mercado está constituido de la siguiente manera: Mercados sean estos el de deuda pública, corporativa, bursátil, opciones y futuros; sociedades rectoras como la plataforma SENAF y la bolsa de valores de Madrid; tipo de contratación; productos; compensación y liquidación y supervisión.

#### **e) Japón**

La bolsa de valores de Tokio tiene su origen en el año de 1878. Concentra el 85% de la actividad bursátil del país, donde negocian más de 2390 empresas. Su

capitalización bursátil para el año 2011 fue de 332 billones de yenes (tres billones 952 mil millones de dólares). Su principal índice bursátil es el Nikkei 225.

El Nikkei 225 es considerado como uno de los más influyentes en los mercados internacionales debido a la relevancia mundial de la economía japonesa. Es un índice ponderado por precio al igual que el Dow Jones. Representa el 95% del mercado Japonés.

El mercado de Japón se encuentra estructurado de la siguiente manera: “*Primer mercado*: cotizan los valores más importantes y de mayor capitalización donde se encuentran los componentes del Nikkei. *Segundo mercado*: cotizan compañías más pequeñas y de menor volumen de negocio. *Mercado extranjero*: cotizan compañías extranjeras, y *Empresas madres*: compañías de alto crecimiento e innovadoras” (Rombiola, 2011, p. 4).

#### **f) Francia**

El mercado de valores de Francia representa una alta negociación extranjera y por ende su brillante posición en los mercados bursátiles internacionales. Creado en 1724, contando con rígidos requisitos para realizar operaciones. El mercado francés es rebautizado como el Euronext París en el año 2000 quien lo conforma las bolsas de valores de Europa integradas por el volumen de negociaciones que cotizan.

El índice bursátil más importante es el CAC40, representa las 40 compañías más representativas de la región francesa. El valor de las acciones para el 2011 representó \$1,4 billones, que a su vez, el 45% de las acciones son de mano extranjera gracias a la internacionalización de las multinacionales.

#### **g) Brasil**

La Bolsa de Valores de Brasil fue fundada en el año 1890, caracterizada por la dependencia estatal. Actualmente constituye la bolsa más importante en Latinoamérica con una capitalización bursátil de \$591 millones. En el año 2008 la bolsa brasileña se une con la Bolsa de futuros y mercancías constituyéndola una de las más grandes del mundo en valores de mercado.

Su principal índice bursátil es el Ibovespa, representa el 70% de la capitalización bursátil de la bolsa de Brasil. “La finalidad básica del Ibovespa es la de servir como

indicador medio del comportamiento del mercado” (Bovespa, n.d., p. 4). Es decir, refleja la variación de las acciones y su impacto en la economía brasileña.

#### **h) Colombia**

La Bolsa de Valores de Colombia se creó en el año 2001 tras la fusión de las bolsas de Medellín, Bogotá y Cali. Constituye el único mercado de valores en la región. Existen cuatro mercados de relevancia de operación, se mencionan: mercado de renta fija, renta variable, divisas y derivados. Los activos negociados en la BVC en su mayor proporción son los títulos de deuda pública con el 98% de participación.

Su principal índice es el IGBC (Índice General de la Bolsa de Valores de Colombia) conformado actualmente por 36 empresas de mayor relevancia en el país. Sus mayores participantes son PREC (Petrolera Pacific Rubiales) 23,54%; Ecopetrol con 20,64% y Bancolombia con 7,79%. De igual forma, el volumen de acciones negociadas es variable en función de la frecuencia de las transacciones, aludiendo a ello, la participación mayor o igual al 0,5% del último semestre.

#### **i) Chile**

El mercado de valores de Chile se crea en el año de 1893 con el fin de dinamizar la economía de la región tras la fuerte presencia minera con 329 empresas. Sus negociaciones son de acciones, bonos, divisas, y ADRs (títulos que respaldan acciones de empresas extranjeras). Su principal índice bursátil es el IPSA (Índice de Precios Selectivo de Acciones).

El IPSA lo conforman 40 compañías de gran presencia bursátil, es un indicador de rentabilidad y seguridad a todas las empresas de servicios públicos como el agua, electricidad y comunicaciones, dando a su vez, el mayor peso bursátil del mercado chileno.

### **1.6. Análisis comparativo entre el mercado de valores de Ecuador y del mundo.**

La internacionalización de los mercados de valores en el mundo es cada vez más creciente gracias a las distintas bolsas de valores que existen en todas partes, ayudan a dinamizar la economía, restablecerla, arruinarla, generar políticas de mercado competitivas y equitativas, etc. Sin embargo, los mercados emergentes

como el Ecuador y la región latinoamericana están inmersos y dependen en el mayor de los casos de las economías desarrolladas.

Las herramientas tecnológicas, procesos técnicos, políticas a favor de la inversión, emprendimientos y aptitudes dirigen el curso de los grandes mercados, que en consecuencia, atraen millones de negociaciones diarias. Todo lo contrario en nuestra región, la falta de los términos mencionados es un reto para el progreso y desarrollo.

#### **a) Ventajas**

- Tanto el mercado nacional como extranjero cuentan con el mismo fin, el canalizar y distribuir ahorros a la financiación de proyectos en desarrollo o convertir depósitos ineficaces en propósitos de transformación industrial.
- El mercado de valores, en gran parte el mercado de capitales, permite a sus intermediarios encontrar mercados de alta liquidez, eficientes y seguros. Dando oportunidad a que el dinero descubra oportunidades de alta rentabilidad y desprenderse con rapidez y seguridad de los activos negociados.
- Sistemas electrónicos desarrollados que facilitan las negociaciones y la diversa información en los mercados internacionales, facilitando la movilidad de la riqueza en instantes.
- Titularización de carteras eficientes con gran cantidad de participantes que demandan estos títulos valores.
- Acceso a montos considerados para la financiación del mismo, gracias a la participación de instituciones bancarias, administradoras de fondos, empresas de seguros, fondos de inversión, etc.
- Normas y leyes vigentes que regulan el Mercado de Valores dan una mayor seguridad, protección y reducción del riesgo al inversionista.
- Inmersión de las Microfinanzas al mercado de valores.

#### **b) Desventajas**

- No se obtienen beneficios superiores de forma constante a la media del mercado, todo lo contrario con países desarrollados donde la especulación prima.
- Se cuenta con ineficiente innovación, que en sí, reducen la exploración de instrumentos que den rentabilidades elevadas y financiaciones poco costosas.
- Impuesto a la salida y entrada de capitales del 5%, por lo que se refleja una baja participación de la inversión extranjera directa.

- Inestabilidad económica que inhibe a las inversiones a largo plazo.
- Falta de cultura de inversión lo que desmitifica el grado de inversión.

## CAPÍTULO II

### ÍNDICES BURSÁTILES: GENERALIDADES

#### 2.1. Definición, importancia y utilidad

La actividad económica de los mercados en la actual globalización se mide a través de indicadores que expresan fenómenos y comportamientos de una determinada economía, afectando a inversionistas, personas e intermediarios en los ámbitos micro y macro económicos. Estos indicadores pueden ser los índices bursátiles, aquellos reflejan los movimientos accionarios del mercado, constituyen una fuente de análisis y de provisión de datos con la finalidad de entender y comprender el mundo bursátil, la toma de decisiones y el pronóstico de los mismos.

Se puede definir a un índice bursátil como una ponderación matemática de un conjunto de valores que cotizan en un mismo mercado para medir de ese modo de forma total el crecimiento o decrecimiento de sus acciones, en definitiva, medir de forma conjunta la fuerza o debilidad de esos valores incluidos en el índice (Financieros, 2009, p. 2).

Además de ser un número promedio y aritméticamente ajustado es representado en puntos y porcentajes con el fin de mostrar la continua evolución de los precios de las acciones en diferentes periodos de tiempo y resumir la información en análisis y porcentajes facilitando decisiones de inversión.

#### 2.2. Estructura de los índices bursátiles

Se debe tomar en cuenta que al observar un índice bursátil existen dos cosas: el porcentaje y el valor en puntos. El primero refleja el alza o caída del índice en un nivel de tiempo y una evolución histórica del mismo. Mientras, que el segundo se origina en un punto base establecido por cada índice. Por ejemplo, el S&P MILA 40 (Índice Bursátil del Mercado Integrado Latinoamericano; Perú, Colombia y Chile) empezó a cotizar en base a 300 puntos y desde ahí las fluctuaciones de las 40 acciones transadas en el índice toman su posición en las oscilaciones del mercado tanto en alza o baja arrojando resultados positivos o negativos.

Usualmente existen dos maneras de calcular a los índices bursátiles, la clásica y por capitalización bursátil. A continuación se detallan.

### **a) Clásica**

El estilo clásico representa de manera igualitaria a todas las empresas independientemente del valor y cantidad de las acciones. Para luego, la elaboración de una media ponderada sobre los porcentajes de las acciones incluidas en el índice. Se ilustra en un ejemplo a continuación.

Los porcentajes de cotizaciones de cuatro acciones de un índice bursátil en un periodo son: 1,5%, -0,56%, 3% y -4,7%. A ello se realiza la suma respectiva y se divide para el número total de acciones (cuatro), la cual arroja -0,19%. Este porcentaje indica el valor del índice como tal.

$$\text{Valor del índice} = (1,5\% - 0,56\% + 3\% - 4,7\%) / 4 = -0,19\%$$

### **b) Por capitalización bursátil**

Este método en cambio toma en cuenta el valor y cantidad de las acciones de un índice, ponderando a todos los valores, y resultado de ello la óptima utilización justa de las empresas cotizadas en el índice. Al igual que el estilo clásico se menciona un ejemplo para su fácil entendimiento.

La tabla No. 1 muestra cuatro cotizaciones en un periodo anterior con su respectivo precio en dólares y el número de acciones. Para el cálculo respectivo se multiplica el precio por el número de acciones otorgando el valor acción. Y así tomar cada valor proporcionado para el total valor acción, dando la ponderación en porcentaje.

Por otro lado, muestra las cotizaciones en porcentajes del periodo actual. Por tanto, para el cálculo respectivo se realiza la multiplicación de cada uno de los valores del periodo anterior (%) con el periodo actual (%) y finalmente la suma respectiva. Logrando el valor del índice.

Tabla No. 1

Ejemplo. Cálculo de un Índice Bursátil por el método de capitalización bursátil

			Periodo Anterior \$	Periodo Anterior %	Periodo Actual %	
Acciones	Precio \$	Acciones #	Valor Acción	Ponderación*	Valor Acción %	Valor Índice
Valor 1	4,75	3000	14250	11,63%	8,5%	0,99%
Valor 2	29	920	26680	21,78%	-4,7%	-1,02%
Valor 3	22,3	2800	62440	50,98%	10,7%	5,45%
Valor 4	34,75	550	19112,5	15,60%	1,2%	0,19%
		<b>Total Valor Acción</b>	<b>122482,5</b>	<b>100,00%</b>		<b><u>5,61%</u></b>
*Ponderación = valor acción 1, 2, 3 y 4 / total valor acción						
Elaboración: Freddy Buri						

$$\text{Valor del índice} = [(11,63 \times 8,5) + (21,78 \times -4,7) + (50,98 \times 10,7) + (15,60 \times 1,2)] = 5,61\%$$

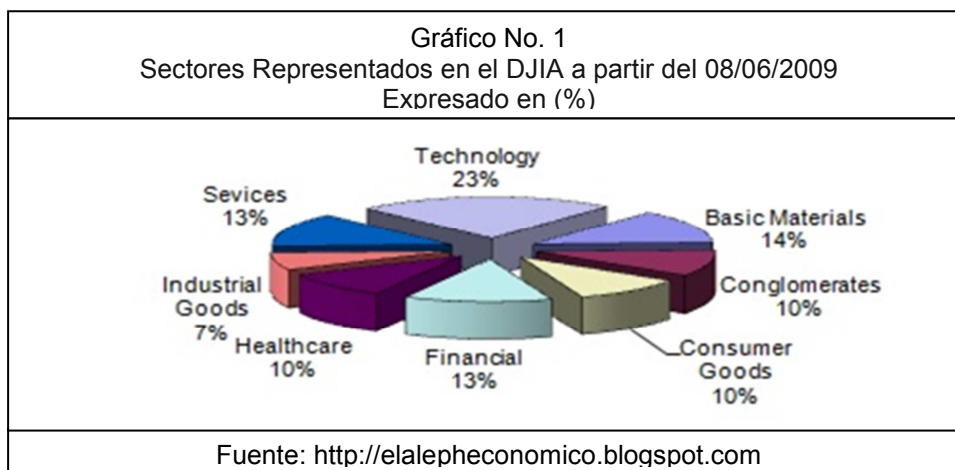
Los dos métodos tanto el clásico como el de capitalización bursátil muestran la conformación de un índice bursátil fácil y complejo respectivamente. El primero muy poco usado debido a la desventaja que otorga en la diferenciación de grandes y pequeñas empresas cotizantes en el mercado y la muestra de una variación no del todo correcta. Mientras, que el segundo refleja mayor importancia a las empresas según su volumen de inversión, y así, reconocer su precio y cantidad de acciones, facilitando un valor mucho más confiable a la hora de invertir.

### 2.3. Principales índices bursátiles del mundo

#### a) Promedio Industrial Dow Jones (DJIA)

El DJIA nace el 26 de mayo de 1896 por los fundadores de la empresa Dow Jones & Company, Charles Dow and Edward Jones. En sus inicios la cotización de 12 empresas y con 41 puntos midió el desempeño de la economía estadounidense de esa época, mientras los conflictos de la Primera Guerra Mundial permanecían, el promedio industrial subía sin expectativas situándose en 71 puntos en tan solo cuatro meses. Ya en el año de 1914 el Dow contaba con 20 empresas. Sin embargo, en la actualidad son 30 compañías muy reconocidas a nivel mundial como: General Electric, Coca Cola, McDonalds, Banco de América, Microsoft, Walt Disney y algunas más. No solo de carácter industrial sino financiero, tecnológico y de entretenimiento.

La crisis del 2008 generó desconfianza en los mercados y por ende entrada y salida de empresas del índice. “En Junio de 2009 *Citigroup* y *General Motors* fueron reemplazadas por *The Travelers Company Inc.* y *Cisco Systems Inc.*, respectivamente” (Rubio, 2011, p. 9). Para ver la composición del índice por sectores al 2009 el gráfico No.1 indica el mismo.



El Promedio Industrial Dow Jones es un promedio aritmético de los precios de las compañías que lo conforman, es decir, su cálculo se asimila al estilo clásico y para contrarrestar el peso de cada una de las empresas y ser más representativo se utiliza el *divisor Dow*<sup>2</sup> Por lo tanto el mismo realiza la siguiente ecuación.

Valor del índice DJIA = Sumatoria de los precios de las acciones que lo componen/ divisor Dow.

Por otra parte, el Dow Jones representa la cuarta parte de Wall Street, por tanto, los movimientos oscilatorios de subida y bajada del DJIA determinan el camino de las demás bolsas del mundo. Una de estas razones es la consideración de los “blue ships” (término utilizado para las grandes y sólidas compañías que este índice refleja).

Con todo ello, existen amplias ventajas para cotizar en el mismo, por ejemplo la conformación de tan solo 30 empresas en el Dow Jones, resultando para los inversionistas un análisis rápido y efectivo al momento de decidir si invertir o no en el índice. Así mismo la trascendencia y popularidad del indicador lo convierten en manejable e irremplazable.

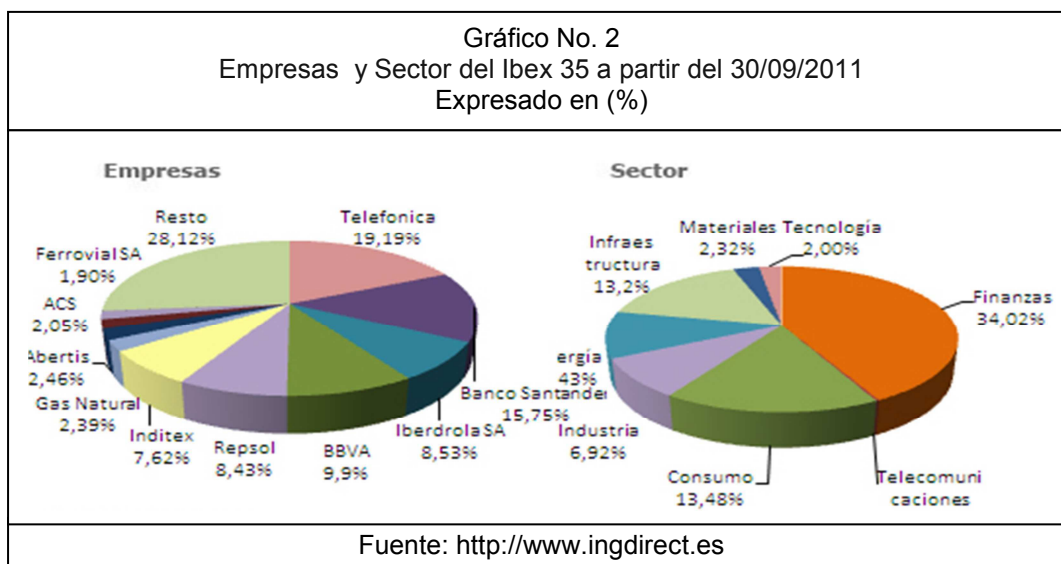
<sup>2</sup> El divisor Dow es actualizado periódicamente y ajustado para compensar los efectos de los splits (división de acciones), los pagos de dividendos o cualquier cambio de las acciones que componen al DJIA. Su objetivo es el mantener el valor del índice sólido. El valor actual del divisor es 0,132129293.

## b) Índice Bursátil Español (IBEX 35)

El IBEX 35 nace el 14 de enero de 1992 tras la creación en 1988 de OM Ibérica (OMIb) encargada del mercado de futuros de España. Para el año de 1990 OMIb creó el Fiex 35 que congregaba 35 empresas españolas y trataba de reflejar el mercado accionario ibérico. Por otro lado el MEFF (mercado de futuros financieros) estableció el MEFF 30, pretendiendo indicar 30 títulos accionarios de la bolsa española. Un año más tarde Fiex 35 y MEFF 30 dieron fin a su creación y dieron paso a la alianza de un único índice el IBEX 35. Su desempeño fue tan productivo que abrió con 3000 puntos y para enero de 1994 subió en 1000, situándose en 4000 puntos aproximadamente.

El Ibex 35, Índice Bursátil Español formado por las 35 empresas con más liquidez que cotizan en el Sistema de Interconexión Bursátil Electrónico (SIBE) en las cuatro Bolsas Españolas (Madrid, Barcelona, Bilbao y Valencia). “Es un índice ponderado por capitalización bursátil; es decir, al contrario que el índice Dow Jones, no todas las empresas que lo forman tienen el mismo peso” (Ibex, 2008, p. 1). Entre las empresas que se puede destacar son: Santander, Telefónica, Repsol YPF, etc.

Para que una compañía constituya el índice debe regirse a ciertos parámetros: la capitalización media debe ser superior al 0,30% del Ibex 35 en el lapso analizado y haber cotizado la tercera parte de negociaciones en tal periodo o estar entre los 15 valores de mayor capitalización del índice. A ello, se une el Comité Asesor Técnico (CAT), un grupo de especialistas quien toma la decisión de entrada o salida de las empresas cotizantes o a cotizar del Ibex. Estas medidas son tomadas cada seis meses o por reuniones extraordinarias del comité.



El gráfico No. 2 expresa en porcentajes las empresas y el sector del Ibex 35, que en gran mayoría el grupo de finanzas con 34,02% cuenta. Es útil y de importancia analizar tal índice puesto que cuenta con las más grandes empresas, reflejando la evolución del mercado accionario y economía española.

### **c) Nikkei Heikin Kabuka (Nikkei 225)**

El Nikkei 225 nace el 7 de septiembre de 1950 luego de la segunda guerra mundial y en cooperación por los fundadores del índice Dow Jones. En sus inicios cotizó en 100 puntos y para 1989 alcanzó su máximo histórico de 38000 puntos. De igual forma los futuros del Nikkei 225 en 1990 evidenciaron un repunte y se situó en uno de los más grandes a nivel mundial luego del S&P 500. Actualmente el Nikkei representa la economía asiática en su conjunto, por tanto, presencia en Singapore Exchange (SGX) y Chicago Mercantile Exchange (CME) permitiendo operaciones las 24 horas.

El promedio Nikkei cotiza en la Bolsa de Tokio (TSE) siendo el más popular y conocido por el comportamiento accionario de 225 empresas de alta liquidez que reflejan la actividad bursátil en un 95% de la bolsa de valores de Japón. La tendencia bajista del índice a partir 1989 gracias a la deflación y tipos de cambio aproximados a cero han tomado un marco de interés por los inversionistas internacionales.

Por otro lado, el cálculo es similar al Dow Jones, no toma en cuenta la capitalización bursátil, más bien, realiza una media aritmética simple de los 225 valores que lo componen. Cada año la revisión de los precios se presencia en la decisión de entrada y salida de compañías y la modificación del divisor para asegurar confiabilidad en el índice.

Entre las empresas más conocidas y de gran capitalización se destacan: Toyota, Honda, Mitsubishi, Nissan, Suzuki, Hino, Sony, Panasonic, Banco de Yokohama, etc. Sin embargo, la tecnología cuenta con poca presencia.

La economía asiática que singularmente tiene cultura ahorrista y tasas de interés muy atractivas llena de cultura y creencias muy diferentes a las de occidente. Ha permanecido por décadas y ha sido el punto de interés del mundo, situándola en la tercera economía a nivel mundial. Los fenómenos naturales que azotan a este tigre

asiático ha sido causa para que la especulación e incertidumbre tomen forma a la hora de invertir.

#### **d) Índice Bursátil de Brasil (Ibovespa)**

El Ibovespa nace en el año de 1968. En sus inicios cotizó con una notoria presencia en el mercado brasileño, sin embargo a finales de 2008 obtuvo una de sus mayores caídas en la historia, 41% anual, situándose en 37 mil puntos en comparación a los 63 mil puntos de 2007. Actualmente cotiza alrededor de los 60 mil puntos en la Bolsa de Valores de Sao Paulo, aquella que se ubica en los primeros lugares de Latinoamérica gracias al volumen y valores transados diarios que ascienden a 1221,3 millones de reales (USD 638, 8 millones) en parte por el avanzado sistema tecnológico que intervienen dos medios de negociaciones: el Home Broker<sup>3</sup> y el After-Market (mercado nocturno), ambos dirigidos a los pequeños y medianos inversores con el fin de facilitar la vialidad de las transacciones.

El índice Ibovespa es el indicador más representativo del mercado accionario de Sao Paulo con alrededor de 550 compañías. Se basa en una cartera compuesta por acciones que en conjunto representan el 80% del volumen transado durante los 12 meses anteriores a la definición de la misma y que hayan presentado operaciones al menos en el 80% de las ruedas durante ese período (Hernández, 2012, p. 2).

Entre las empresas más relevantes del índice están: Embraer, Natura, Santander, Petrobras, Vale, entre otras. Aquellas de propósito de aviación, cosméticos, finanzas y banca, petróleo y minería respectivamente.

Brasil con una presencia de alrededor del 40% de inversión extranjera, abundante riqueza de recursos naturales, pionero en Latinoamérica y la octava economía del mundo; es útil y atractivo el estudiar a su índice que representa en promedio la economía brasileña.

#### **e) Índice General de la Bolsa de Valores de Lima (IGBVL)**

La bolsa de valores de Lima desde su creación y tres décadas atrás, no llegó a negociar acciones de ningún tipo, debido la crisis inflacionaria que soportó (1872-1880) y por tanto opacó el mercado peruano. Sin embargo, para el año de 1898 renace la bolsa gracias al presidente Nicolás Piérola facilitando la negociación de

---

<sup>3</sup> El Home Broker conlleva a que el inversionista genere sus operaciones de compra y venta directamente con el sistema de Negociación del Bovespa.

acciones, bonos y cédulas. Y años más tarde la creación de índices bursátiles que permitan reflejar la economía del Perú.

Uno de los principales índices es el índice general de la bolsa de valores de Lima. El IGVBL durante los últimos 30 años ha retrocedido un 11,87%, pero refleja su elevada presencia en la última década, especialmente en el año 2007 cuando alcanza su nivel histórico de 23000 puntos. Actualmente ronda por los 20000 puntos tras su gran caída durante el 2008 y 2009 por la crisis económica, llegando a cotizar aproximadamente 6000 puntos. El índice general de la bolsa de valores de Lima manifiesta la tendencia promedio de los 35 precios accionarios más líquidos y de mayor capitalización en la bolsa de Perú, adicionalmente cotizan empresas extranjeras como yahoo, amazon, etc. Para el cálculo respectivo toma en cuenta la variación de los precios y acciones liberadas repartidas (dividendos pagados en su totalidad), y la suscripción de acciones. La revisión de este índice es realizado semestralmente, pero si las condiciones del mercado determinan lo contrario se notifica en el tiempo oportuno.

El mercado peruano se encuentra en el boom de la inversión gracias a la esencia minera que esta cuenta y la creación del MILA (Mercado Integrado Latinoamericano) que permite la libre negociación de activos financieros en Colombia, Perú y Chile.

#### **f) Índice de Cotización de Acciones ECU-INDEX**

El ECU-INDEX nace en el 2 de agosto de 1993, calculándose en una base de 1000 puntos representado en sucres antes del año 2000 y actualmente en dólares. En el 2004 constituyó 500 puntos y para el 2012 ronda por los 800 puntos. Este indicador bursátil mide el precio de las acciones del mercado de tres sectores: financiero, industrial y servicios. Y sirve para indicar la evolución global de las acciones del mercado accionario ecuatoriano. Este indicador es actualizado semestralmente por la canasta de acciones que lo conforman como: Corporación Favorita, Banco Pichincha, Bolivariano, etc.

Para su cálculo se considera la siguiente fórmula.

$$\text{“Ecu - Index} = \left[ \sum \left[ \frac{PN}{PB} * \frac{C.B.I.S(i)}{\sum C.B.I.S} * F \right] \right] * 1000 - 1000 + \text{ECU (Inicio Semestre)}$$

Dónde: PN= Precio de cada acción en el día de cálculo, PB= Precio de cada acción en el día base, C.B.I.S (i)= Número de acciones circulantes por el precio de la

compañía  $i$  en el día inicial del semestre y  $F$ = Factor de Corrección” (Salazar & Paúl, n.d., p. 37) .

Este indicador muestra el promedio de las variaciones en los precios de las acciones con respecto a un monto base, para el cual se considera como factor de ponderación el peso de la compañía en la capitalización bursátil de la muestra. El factor de corrección se lo realiza por pagos de dividendos y aumentos de capital.

La tendencia, comportamiento, evolución del mercado y análisis de riesgo en el precio de las acciones constituyen características primordiales a inversionistas interesados en invertir en el mercado ecuatoriano, especialmente en el Ecu-Index.

## **2.4. Análisis Técnico**

El análisis técnico es el estudio de la acción del mercado o el comportamiento del precio de la acción, mediante el empleo de gráficas y análisis de estadísticas, fundamentado en volúmenes y precios con el propósito de acordar futuras tendencias sobre las cotizaciones empleadas.

El análisis técnico ignora la información fundamental y observa las formaciones actuales de precios y el estado actual de los compradores y vendedores. Los analistas técnicos más radicales tratan de no estar en contacto con el mercado para no contaminarse con las noticias y sentimientos de la masa, ya que un supuesto fundamental es que toda la información esencial está casi siempre descontada en el mercado.

Las bases del análisis técnico son:

- a) El mercado, que ofrece suficiente información para poder predecir sus movimientos.
- b) Los precios, que se mueven por tendencias y pautas definidas.
- c) La historia, se puede presumir que lo que ha sucedido en el pasado se repetirá en el futuro (Miguel, 2010, p. 35).

El análisis técnico se subdivide en dos categorías: análisis de gráficos o chartista y el análisis técnico en sentido estricto.

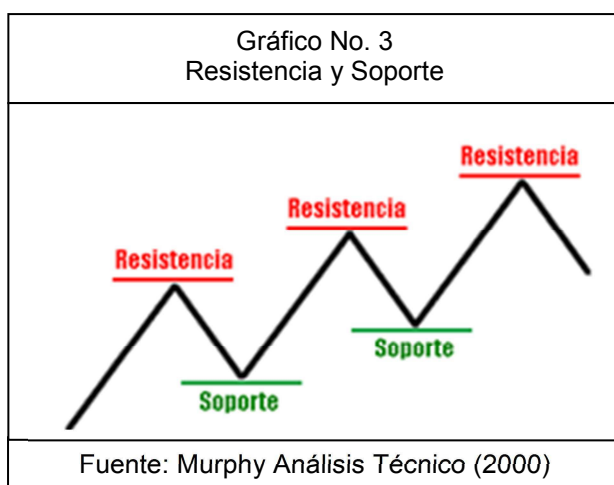
### 2.4.1. Análisis Chartista: Herramientas.

Se conoce también como el análisis gráfico en base a tendencias y rupturas de las mismas, apoyándose en líneas de tendencia y figuras geométricas, entre ellas la interpretación de imágenes, soportes, resistencias y tendencias de precios. Por lo tanto, se analiza exclusivamente la información revelada en los gráficos, sin la utilización de herramientas matemáticas adicionales.

Tal enseñanza se basa en tres pilares esenciales:

- Los precios fluctúan en base a tendencias.
- La valoración del activo se ocupa de ver los factores que afectan al índice bursátil, empresa, materia prima, etc.
- Los comportamientos de las oscilaciones son repetitivos similares en el tiempo en base a ciclos económicos.

#### a) Resistencias y soportes



Como se observa en el gráfico tres la figura va en dirección alcista. Por lo tanto cuando el mercado se desplaza hacia arriba y luego hacia abajo, el punto más prominente es la resistencia. Conforme el mercado prosigue en su alza, el punto más débil, es el soporte. La tabla dos indica algunas características que diferencian

a una resistencia con un soporte.

Tabla No. 2 Características Generales: Resistencia y Soporte	
<b>Resistencia</b>	<b>Soporte</b>
Nivel de precios por encima del actual	Nivel de precios por debajo del actual
Notable la venta que la compra	Notable la compra que la venta
Nivel relativamente caro	Nivel relativamente barato
Nivel de venta	Acumulación de posiciones
Tendencia bajista	Tendencia alcista
Fuente: Murphy Análisis Técnico (2000)	

## b) Tendencias

La tendencia es el trayecto o rumbo del mercado bajo la oferta y demanda que estos lo contienen, dando paso a los activos financieros en un camino ascendente y descendente, los movimientos en los precios se representan por un movimiento zigzagueante. Tanto las crestas y los valles simbolizan olas sucesivas que varían en el tiempo. Las tendencias pueden ser clasificadas en tendencias de largo plazo (mayor a un año), mediano plazo (menor a un año) y a corto plazo (menor a un mes). Su oscilación puede ser: alcista, bajista y horizontal (gráfico 4) (tabla 3, para conocer características generales de las mismas).

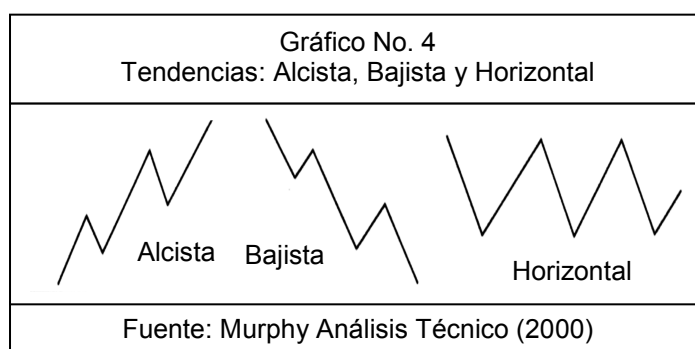
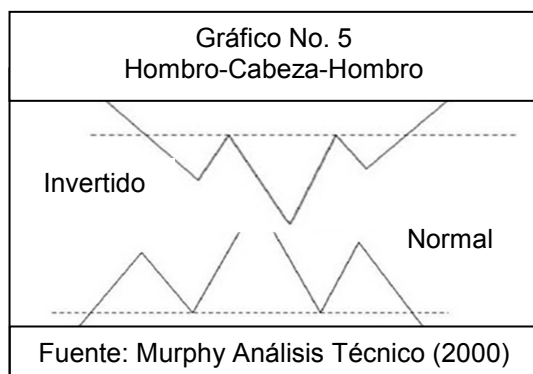


Tabla No. 3  
Características Generales: Tendencias

<b>Alcista</b>	<b>Bajista</b>	<b>Horizontal</b>
Niveles máximos y mínimos superan unos a otros sucesivamente.	Niveles máximos y mínimos descienden unos a otros sucesivamente.	Niveles máximos y mínimos en su misma posición
Exceso de compra en el mercado	Exceso de venta en el mercado	Equilibrio entre compra y venta

Fuente: Murphy Análisis Técnico (2000)

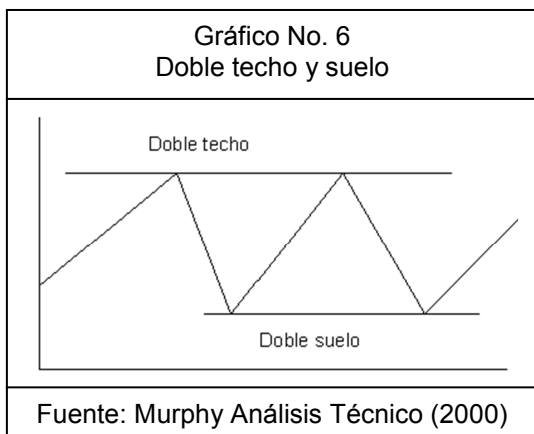
## c) Hombro-Cabeza-Hombro (HCH)



El término HCH es muy común y seguro en el análisis chartista, representando un cambio de tendencia alcista a bajista. Su intención es predecir los movimientos de los precios en el mercado bursátil, caracterizándose por iniciar con una cresta (primer hombro), seguido de un pico más grande que el primero (cabeza), y termina con una tercera cúspide igual que el primero (segundo hombro). A ello se

adiciona la línea de valle o cuello que es apoya de los mínimos de los hombros para reflejar la propensión tanto alcista como bajista y así proyectar su tendencia (gráfico 5).

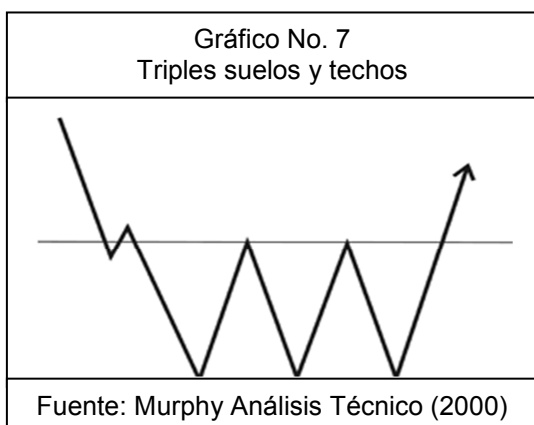
#### d) Doble techo y doble suelo



El doble techo y doble suelo representan una figura dentro del análisis gráfico en cuanto a un cambio de tendencia tanto bajista como alcista respectivamente. Figura una “M” interpretando dos máximos al mismo o aproximado nivel, al igual que el apartado anterior tiene una línea de cuello o neckline de soporte que se dibuja desde el precio

mínimo de la parte central de la figura mostrando la finalización de la tendencia alcista y dando paso a una proyección en declive. El doble suelo figura una “W” interpretando dos mínimos al mismo o aproximado nivel. Su línea de valle de resistencia se dibuja desde el precio máximo de la parte central de la figura mostrando la finalización de la tendencia bajista y dando paso a una proyección en alza (gráfico 6).

#### e) Triples suelos y techos



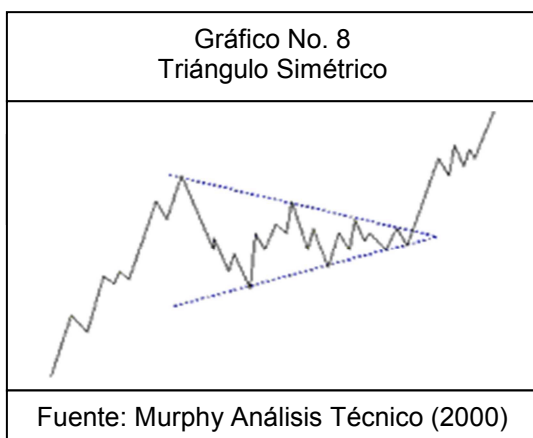
Similar al doble suelo y techo están los triples suelos y techos con la diferencia de que se considera tres significativos mínimos y máximos con su debida proyección alcista y bajista respectivamente (gráfico 7).

#### f) Formaciones en “V” (spikes)

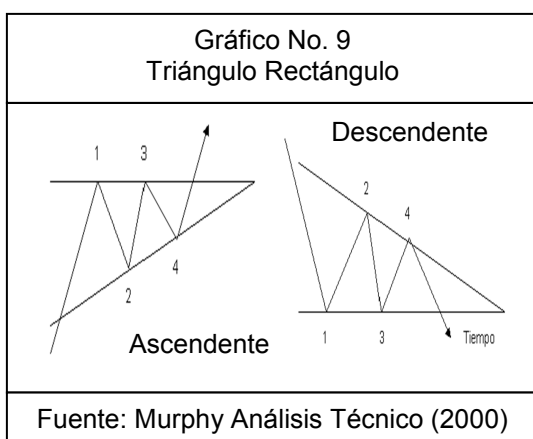
Tales formaciones sean normales o invertidas son muy difícil de detectar debido al cambio y aumento del volumen significativo que se presencia. Las V ocasionan movimientos rápidos en el tiempo. La clave está en la orientación del volumen para así la detección de la tendencia, sea esta un pico o en caída.

## g) Triángulos

A los triángulos se los puede clasificar en triángulos simétricos y rectángulos.



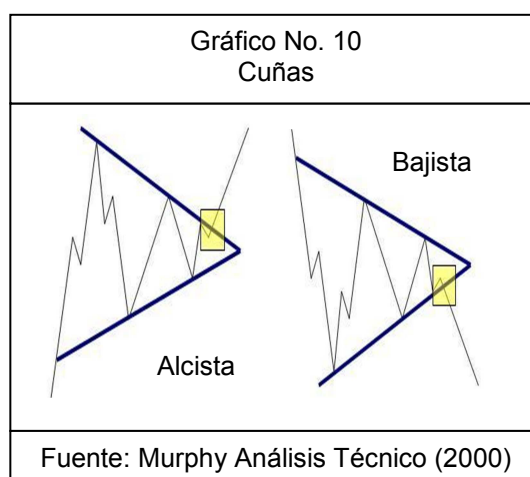
Los triángulos simétricos están formados por máximos inferiores y mínimos superiores normalmente tres, mientras que para provocar una ruptura de continuación, la formación por lo menos debe llegar al término del vértice derecho (gráfico 8).



En cuanto al triángulo rectángulo existen el ascendente y descendente. El ascendente se forma por su parte superior con una línea horizontal (uniendo máximos) y por la inferior una diagonal (uniendo mínimos). A dos tercios de la formación, debemos observar la ruptura por la parte superior. En caso de triángulo rectángulo descendente, la línea superior es diagonal, y la inferior es horizontal (Urraca, n.d., p. 49)(gráfico 9).

## h) Cuñas

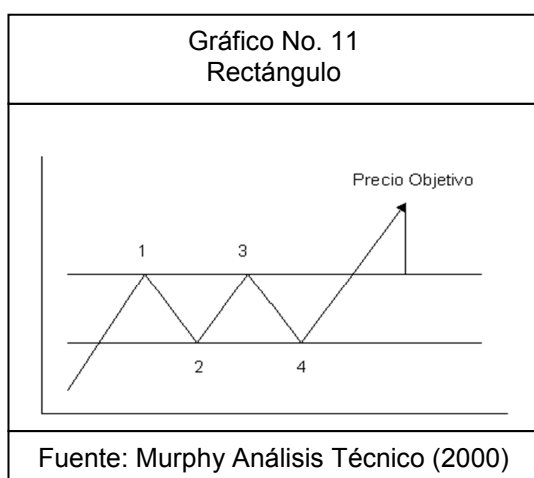
Las cuñas por lo general son triángulos con sus vértices iguales (gráfico 10) que van en una misma dirección. Están pueden ser tanto alcistas como bajistas. Su proyección o tendencia es en sentido contrario a la formación de la cuña.



## Normas para tomar posiciones en base a un triángulo. (Urraca, n.d., p. 52)

- Durante la formación de la figura de triángulo, el volumen es decreciente, y en el momento de ruptura, cuando el precio corta con una de las directrices del triángulo, el volumen aumenta de forma considerable.
- Se debe esperar a la ruptura de la formación para calcular el objetivo de proyección, el cual será el precio desde el punto de ruptura más el lado del triángulo que resta por dibujar (el del cateto más pequeño). La única excepción es la cuña, dado que el objetivo no se calcula en base al cateto más pequeño, sino a todo el tramo tendencial anterior, hasta que se inicia la formación de cuña.
- En el momento de la ruptura, puede suceder que se produzca un pull-back<sup>4</sup>, una vuelta momentánea hasta el nivel roto, para desde ahí volver a iniciar la ruptura.
- Por norma general -80% de las veces-, la ruptura de los triángulos se hace por su horizontal, no por su diagonal. En caso de triángulos equiláteros, la probabilidad es de ruptura a favor de la tendencia dentro de la cual se encuentra el triángulo.

### i) Canal lateral o rectángulo

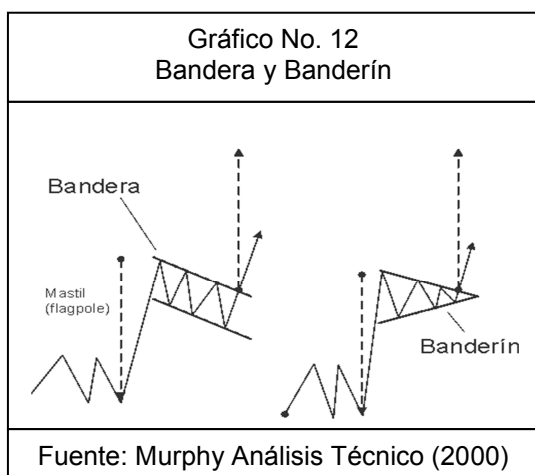


Los rectángulos se desarrollan por dos líneas paralelas horizontales, cada directriz refleja como mínimo tres puntos de apoyo y resistencia. Se caracteriza por un volumen decreciente y formaciones extensas a lo largo del tiempo. Para la debida proyección o ruptura se la efectúa en base a la tendencia que se dio en primer lugar (gráfico 11).

### j) Banderas y gallardetes (flags & pennants).

Figuras caracterizadas de forma exclusiva en subidas y más confiables que los triángulos, la formación de estas figuras es bastante corta en el tiempo generalmente en periodos intradiarios representados por figuras de zig-zag.

<sup>4</sup> Refleja un movimiento en contra de lo previsto formándose al traspasar una línea de resistencia.



La bandera inicia con una fuerte subida del precio indicando la forma de un asta de una bandera, para luego formarse un significativo canal bajista, de corta duración, y finalizando como máximo un 2/3 del asta de la figura. Por otro lado, el gallardete es figurado por un asta y un triángulo simétrico de corta duración (gráfico 12). Para la proyección consecutiva de estos símbolos se toma en consideración

el rango de precios del asta para luego conjuntamente con el punto de ruptura de la bandera o gallardete se suma y obtener tal estimación. Seguidamente se considera el volumen, es decir, a una ruptura con mayor volumen genera una estima del 100%, mientras que una ruptura sin volumen implica una consideración del 75%.

#### 2.4.2. Análisis técnico en sentido estricto: Indicadores.

El análisis técnico usa indicadores calculados en función de las distintas variantes que caracterizan la conducta de los valores analizados. Se basa en la explicación y empleo de indicadores y osciladores, que en lo habitual, son procedimientos matemáticos sobre los precios de un activo financiero.

##### a) Promedio Móvil Simple (SMA: Simple Moving Average)

Un SMA o aritmético es medido mediante la suma de un número anticipado de precio en un lapso de tiempo y dividido por el número de periodos de tiempo. Su resultado es el precio promedio de tal periodo calculado. El promedio móvil simple es un indicador retrasado por lo que proyecta un precio futuro, ajustándose mejor a una estrategia a mediano y largo plazo. Su ecuación es la siguiente:

$$\text{Promedio Móvil Simple} = \text{SUMA (precios de cierre)} / N$$

Donde.- N: es el número de períodos.

##### b) Media Móvil Exponencial (EMA: Exponential Moving Average)

Este indicador es muy útil para análisis históricos ya que incluye precios pasados con una ponderación de tipo exponencial. Lo que muestra una correlación moderada

entre el precio y el transcurso del tiempo, dando mayor prioridad a los últimos datos obtenidos durante un determinado periodo. Su fórmula es la siguiente:

$$\text{Media actual} = \text{Media de ayer} + (\text{Cierre hoy} - \text{Media ayer}) \times (2/n+1)$$

### **c) Media Móvil Ponderada (WMA: Weighted Moving Average)**

La media móvil ponderada da mayor prioridad a los precios recientes, similar a la media móvil simple pero en este caso con su ponderación respectiva suavizando a los datos más actuales. Su fórmula. (Conceptos, 2012)

$$MP = (P(t) * N + P(t-1) * (N-1) + P(t-2) \dots$$

Donde.- MP: promedio ponderado, P(t): precio, P(t-1): precio anterior y N: número de cálculos para el período MP.

### **d) Bandas de Bollinger o canal envolvente**

Es un indicador de volatilidad que se calcula dentro del gráfico de precios encerrándolo con dos curvas, que permite ajustar objetivos de compra y venta en cualquier momento del valor. Así mismo permite obtener niveles de resistencia y soporte en un periodo corto, siendo muy cómodo para cualquier tendencia presente en el mercado.

Su cálculo se da a partir de un promedio móvil simple o exponencial sobre el precio de cierre para luego añadir y sustraer al valor de la media más dos desviaciones estándar, obteniendo dos bandas que envuelven al precio mencionado.

Su interpretación es muy fácil debido a que los precios permanecen entre las bandas superior e inferior evidenciando la volatilidad de los precios. Indican momentos de venta cuando la media móvil está por encima de la banda superior y momentos de compra cuando la media móvil está por debajo de la banda inferior.

### **e) Fuerza Relativa de Mansfield (RSc: Mansfield's Relative Strength)**

Este indicador representa la evolución de un valor respecto a otro (un título o un índice) sobre una media de 52 períodos por defecto. Para estudiar la fuerza relativa de un valor respecto a un índice se calcula el ratio para cada período (ratio= precio del valor / precio del índice), se halla el ratio medio de

los últimos 52 ratios y se calcula el porcentaje de variación aplicando el multiplicador arbitrario 10 elegido por Mansfield.

Este indicador, empleado por Stan Weinstein, representa la correlación entre dos valores (o típicamente, entre un valor y el índice general de su mercado) utilizando los cálculos de Mansfield en vista semanal.

En esta vista, cuando el indicador tiene pendiente positiva, significa que los precios a largo plazo del primer valor se comportan mejor que los del valor de referencia. Recíprocamente, cuando el indicador está bajista, los precios a largo plazo del primer valor se comportan peor que los del valor de referencia (ProRealTime, 2012, p. 46)

#### **f) Williams %R**

Williams' %R es un indicador de sobrecompra/sobreventa que oscila entre 0 y -100. Los valores de -80 y -20 pueden emplearse como los límites indicativos de una situación de sobrecompra/sobreventa.

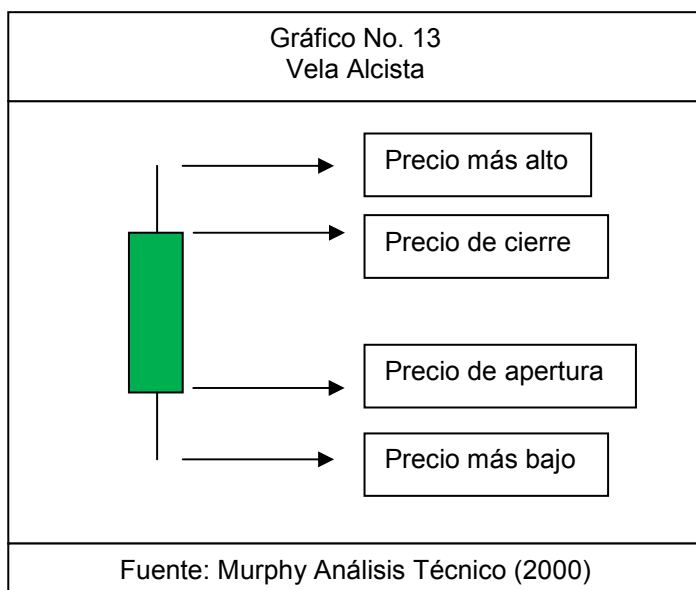
Además de dichos límites indicativos, suele ser más prudente esperar a un cambio en la dirección de los precios antes de efectuar una compra o venta. Se observa que cuando %R forma un pico y posteriormente desciende, suele anticipar un cambio en la dirección del precio (y viceversa).

El parámetro a escoger es el número de días empleados en el cálculo de %R. Su fórmula es la siguiente:  $((\text{máximo sobre 'n' períodos} - \text{cierres actual}) / (\text{máximo sobre 'n' períodos} - \text{mínimo sobre 'n' períodos})) * (-100)$  (ProRealTime, 2012, p. 4).

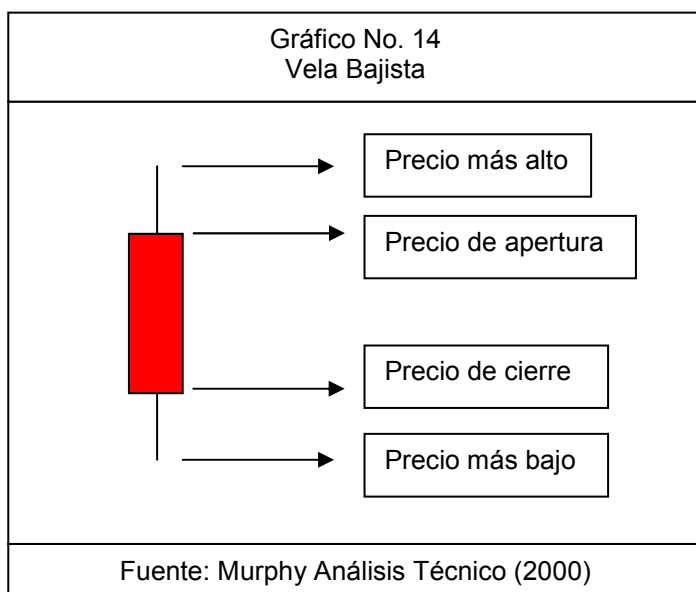
### **2.5. Velas Japonesas**

Las velas japonesas son las más reconocidas actualmente en los mercados bursátiles, puesto que ellas muestran con gran claridad en resumen lo que ha pasado en un activo financiero durante segundos, minutos, horas, días, semanas, meses, trimestres y años.

Cada vela representa el lapso de tiempo descrito, es decir, una vela puede mostrar datos de un día o una semana, ajustándose al mismo. Existen dos tipos de velas, la alcista y bajista, la primera es representada por el color verde o transparente (gráfico



13) en donde el cierre está por encima de la apertura y su precio más alto y bajo consecuentemente. La segunda que muestra una tendencia bajista, figurada por el color rojo o negro, en donde el cierre ha terminado por debajo de la apertura y mostrando su precio más bajo y alto respectivamente.



Estos precios son denominados sombras quienes muestran su máximo y mínimos durante el periodo cubierto por tales velas.

“El análisis de velas japonés es una forma válida de análisis técnico, representando la psicología del mercado a corto y mediano plazo, puesto que estudia el efecto y no la causa del mismo” (Bolsa A. , 2007, pp. 1-5).

## 2.6. Herramientas para operar en los Mercados Bursátiles.

Los elementos necesarios para poder operar en los mercados bursátiles constituyen una herramienta base e indispensable al momento de invertir, por tanto, se consideran los siguientes:

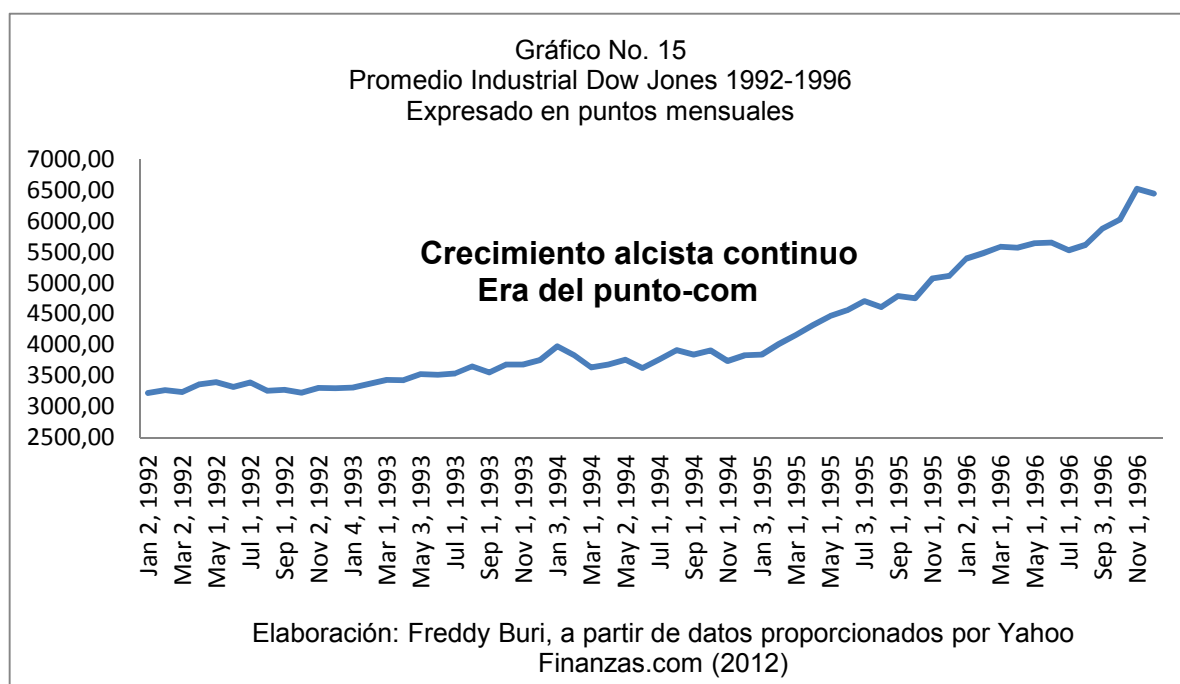
- a) Adoptar la mentalidad correcta.- El saber acoger una capacidad adecuada de lo que se quiere conseguir en los mercados financieros es optar por prioridades claras, minimizando el riesgo, contando con disciplina, humildad y paciencia constante.
- b) Elegir las estrategias y concretar tácticas para operar.- Existen un sin número de estrategias que permiten el acceso a exorbitantes ganancias en la bolsa, pero, lo que se pretende conseguir solo lo sabe el inversionista, así como: cuanto de su dinero está dispuesto a perder, en que mercados operaría, en qué marco temporal (corto, mediano o largo plazo) y qué tipo de trading efectuaría.
- c) Contar con un proveedor de datos y una plataforma de gráficos.- Un punto imprescindible y obligatorio para operar en bolsa y acceder a los activos financieros del mundo.
- d) Contar con un bróker.- Para gestionar operaciones en los mercados bursátiles necesariamente se la realiza por intermedio de un bróker, es este quien tiene la potestad de operar en el mercado y realizar todas las transacciones financieras a cambio de una comisión.
- e) Tener capital inicial.- Contar con dinero suficiente para gestionar una cartera rentable a largo plazo es necesaria para iniciar en el mundo bursátil. Los montos de capital pueden variar según la propensión al riesgo del inversor, sean estos: bajos, medianos o grandes, siempre diversificando el riesgo.

## CAPÍTULO III

### ANÁLISIS DE LOS ÍNDICES BURSÁTILES

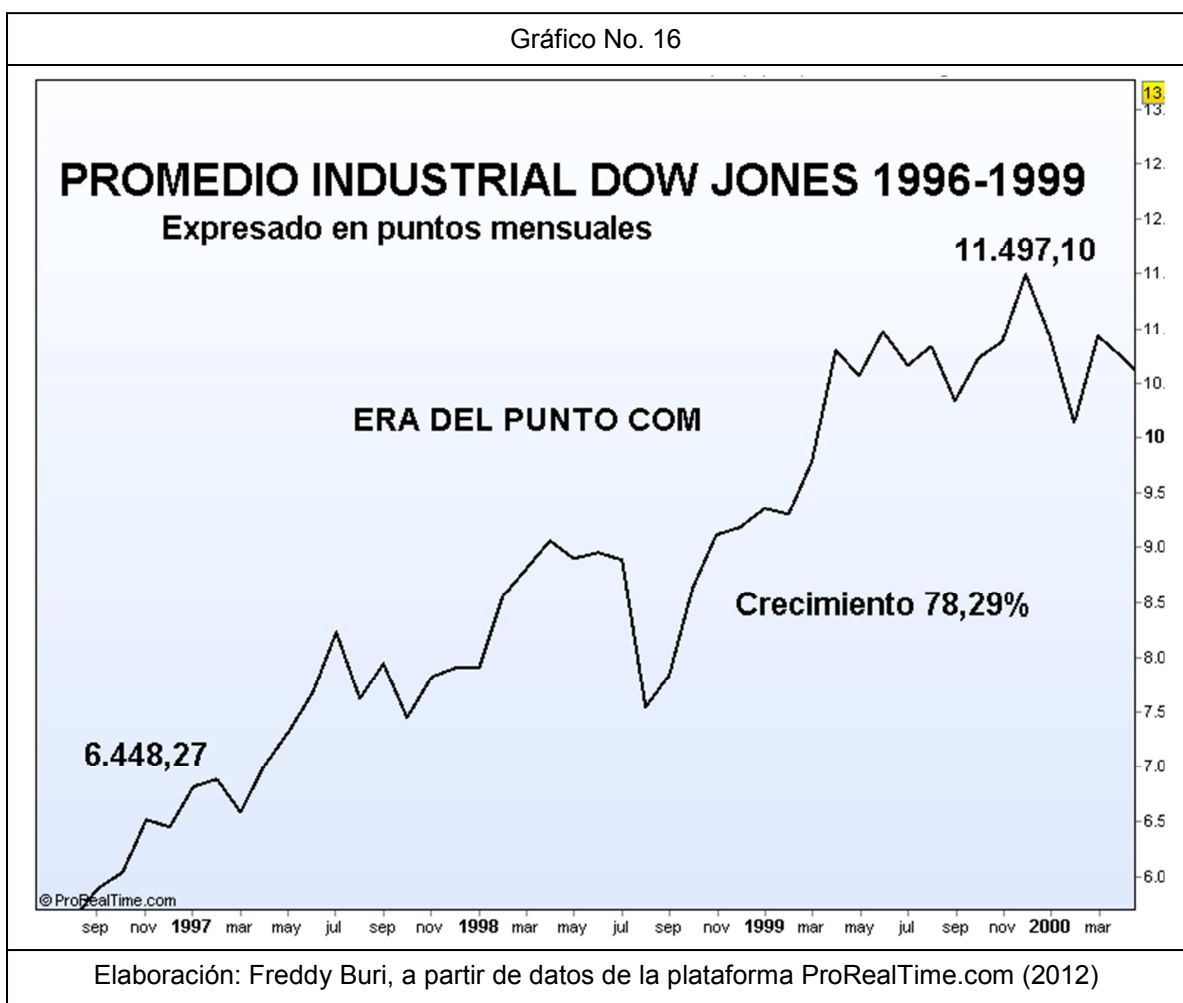
#### 3.1. Análisis fundamental del Promedio Industrial Dow Jones (DJIA)

Antes de iniciar la década de estudio del Dow Jones es importante recalcar algunos puntos que marcaron la historia de la economía estadounidense. Desde su creación, el 26 de mayo de 1896 contando con 12 empresas y con 40,94 puntos. Algunos de los grandes cambios en el cálculo del mismo se concretaron a medida que la economía crecía. Mientras tanto, el aumento a 30 empresas en 1928 reflejaba un mercado alcista que no duró tanto sino un año después que se dio la gran depresión de 1929, con una duración alrededor de una década, por la especulación prestamista persuadida en acciones que reflejaban la solvencia de la primera potencia mundial, seguido de una segunda guerra mundial en 1945 y de un fin que acabó con la inestabilidad económica de los Estados Unidos. Para luego mostrar un crecimiento continuo y alcista del mercado bursátil como lo indica el gráfico 15 pasando de 3223,40 unidades en 1992 a 6.448,27 puntos en 1996 ganando un 100,04% de su valor por la nueva era tecnológica llamada la del punto-com. Según IBES International Inc., entre 1991 y 1997 las ganancias operativas por acción del DJIA aumentaron en un 19% anual, incrementando la producción en un 5% anualizado.

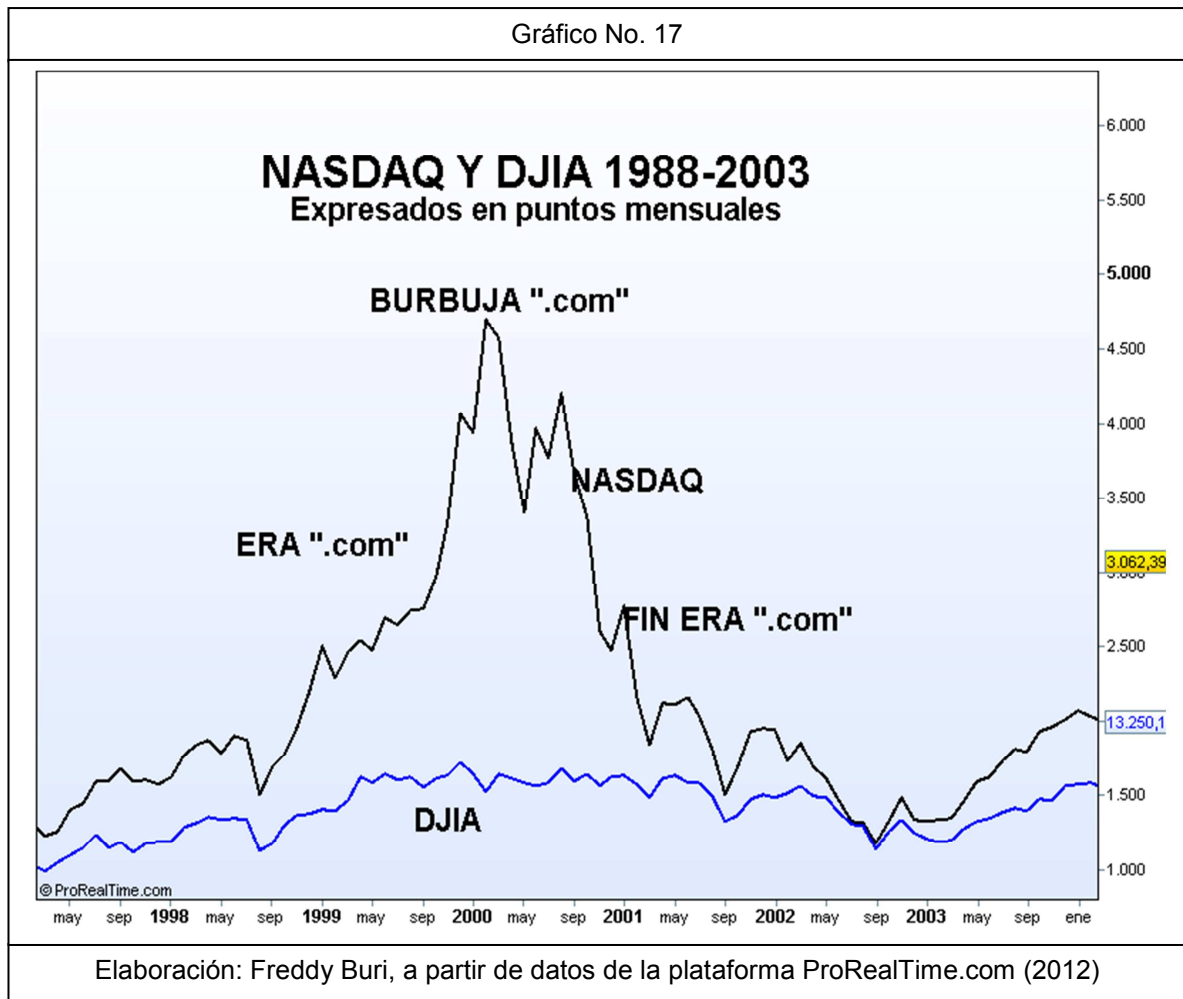


Mientras la nueva era de la tecnología continuaba, los Estados Unidos manifestaba su estabilidad concentrando más del 53% del mercado internacional en 1999 frente al 26% en 1988. El Dow Jones mostraba a diciembre de 1999 11.497,10 puntos frente al mismo mes de 1996 con 6.448,27 unidades, un crecimiento del 78,29% en solo 3 años (gráfico 16). Sin embargo, Asia conquistó la mitad del capital total de los países en desarrollo, con altas tasas de interés, rendimientos y precios altos, aumentando la producción asiática en un 8% en 1999 y que más tarde, dio paso a una devaluación de las monedas asiáticas, provocando la crisis asiática, denominada crisis del Fondo Monetario Internacional.

Esto repercutió a la economía estadounidense y se reflejó en su índice. El DJIA mostró en enero del 2000, 10.940,50 puntos frente a diciembre de 1999 con 11.497,10 dando una disminución de 4,84% de su valor en tan solo un mes (ver gráfico 16). Y un aumento considerable frente al mismo mes del anterior año que representaba 9.358,83 puntos, es decir, un aumento del 16,9% de su valor.



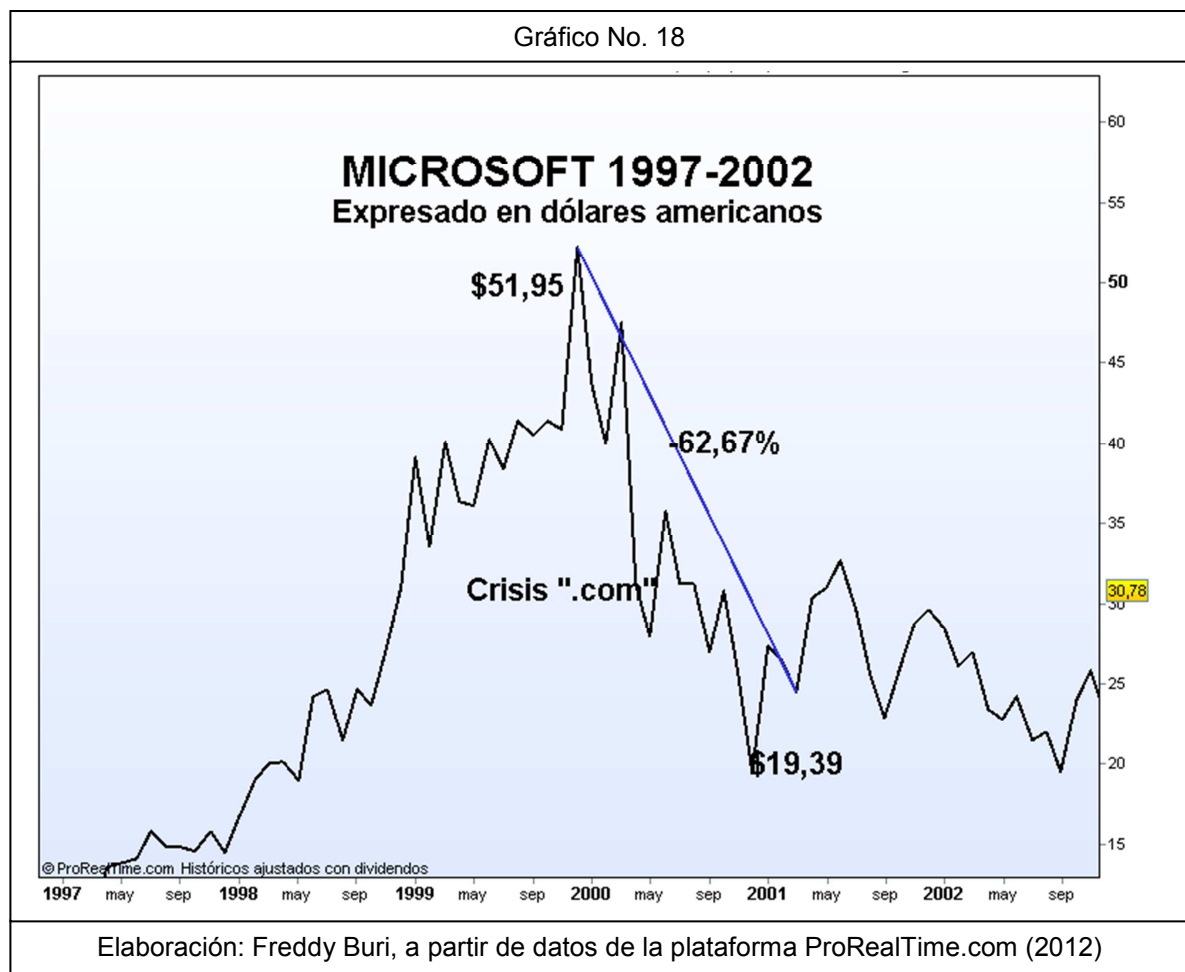
Mientras tanto la capitalización de las 30 empresas que integraban al Dow Jones representaba el 28% de la capitalización del mercado estadounidense por la acelerada expansión de las multinacionales americanas en países extranjeros y generando más del 40% de sus ventas en el exterior a inicios del 2000, gracias a nuevos conceptos introducidos como la revolución en cultura empresarial, alianzas y reestructuraciones en cantidades sin precedentes a nivel global. Sin embargo, la era tecnológica estaba en su fin y la creación de empresas “.com” había terminado debido a la sobrevaloración de las empresas



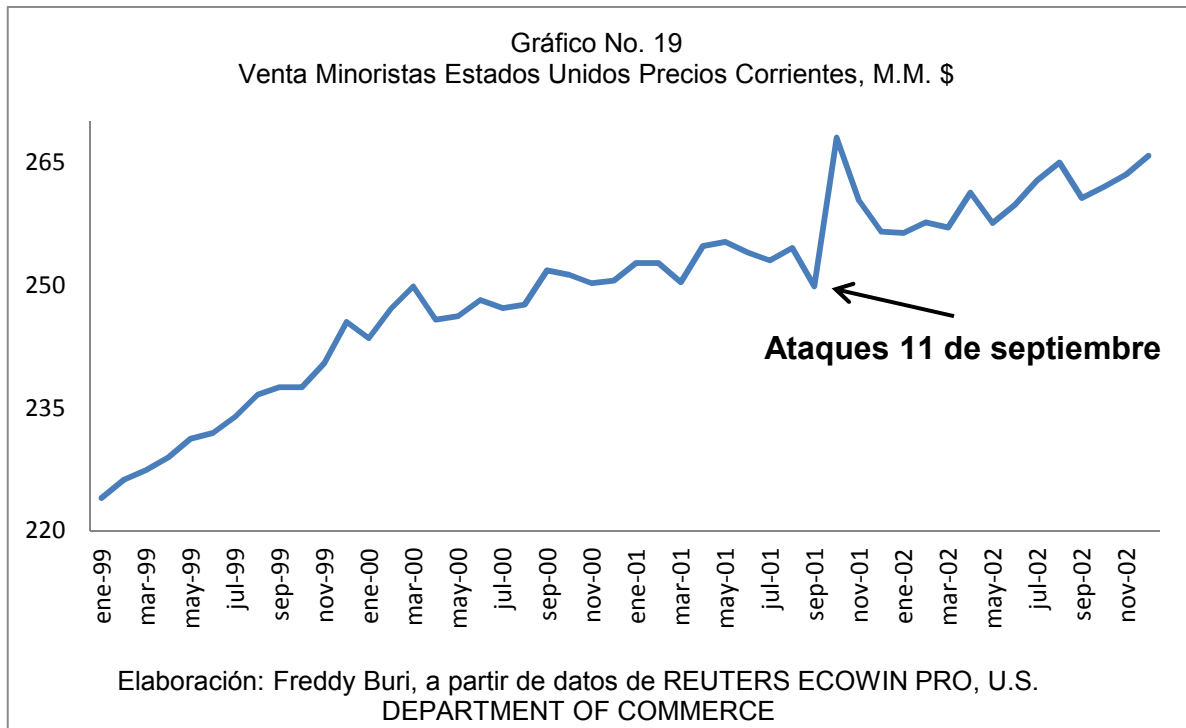
El índice Nasdaq que refleja la evolución de las mismas mostró su máximo histórico en febrero de 2000 con 4.696,69 puntos frente al mismo mes de 1996 con 1.059,79 puntos una sobrevaloración de 343,17% (gráfico 17). Por su parte el Dow Jones reflejó 10.128,30 unidades en febrero de 2000 frente a febrero de 1996 con 5.485,62 puntos, un aumento del 84,63% (gráfico 17). Ambas demostrando números positivos por razones de una economía moderna que crecía sin parar. Consecuentemente estos índices sufren caídas dos años más tarde, es así, que el Nasdaq pierde el 70,92% de su valor y el DJIA disminuyó en 25,04%. Esto se debió a la gran venta de

acciones tecnológicas en donde aproximadamente se perdieron 5.000 empresas de este sector.

Microsoft, una de las blue ships del Dow Jones se vio afectada y por ende su barómetro. Microsoft pasó de \$51,95 la acción a diciembre de 1999 a \$19,39 en el mismo mes de 2000, perdiendo \$32,56 la acción (-62,67%) (Ver gráfico 18). Todo esto se debió ya que Goldman Sachs disminuyó sus pronósticos de ingresos por la oleada de ventas tecnológicas y oportunamente la desconfianza de los inversores.



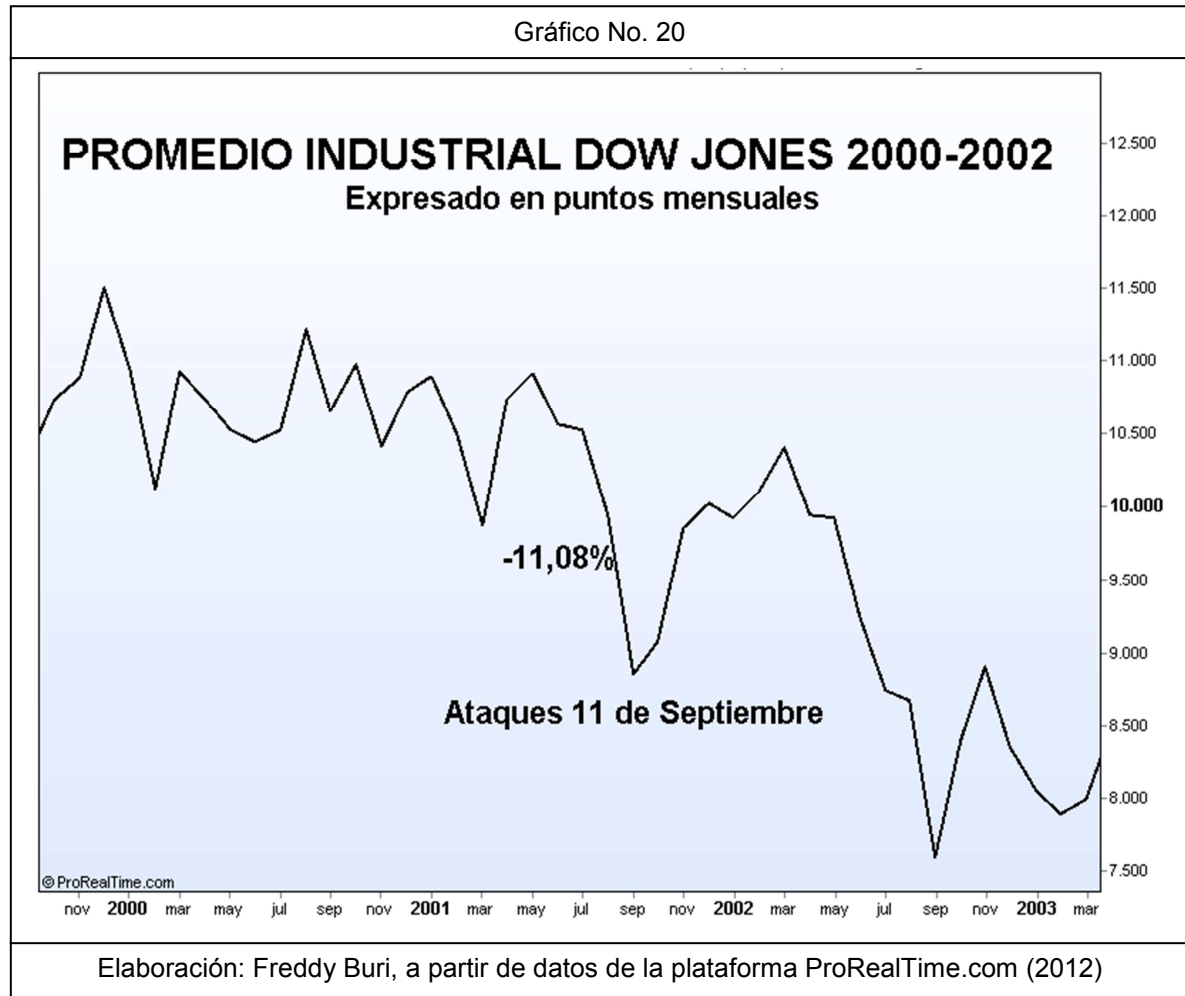
Uno de los grandes problemas de la evolución tecnológica que afectó a la economía estadounidense fue la oscuridad de la producción de bienes tangibles, sin embargo, el sector de servicios es presentado por el 82% de la tecnología en donde se incluye el comercio, telecomunicaciones, finanzas, etc. En efecto, fue una crisis de valoración por la abrupta baja de las ganancias y gastos de inversión en las empresas que finalmente desplomó al índice bursátil Nasdaq.



Cualquier recesión ha dependido en gran parte por el consumo, el cual se mantenía estable hasta el segundo trimestre del 2001. No obstante, para el tercer trimestre disminuyó en 1,23% las ventas minoristas (gráfico 19), pasando de 253 miles de millones de dólares en julio 2001 a \$ 249,9 M.M., en septiembre 2001, una reducción de \$ 3,1 M.M. Para luego aumentar en octubre a \$ 268,1 M.M., un aumento de \$ 18,2 M.M. (7,2%). Todo ello gracias a la disminución de las tasas de intereses por parte de la Reserva Federal en fin de evitar la incertidumbre y alentar el consumo privado por los ataques terroristas ocurridos el 11 de septiembre de 2001.

Esta disminución fue posible por hechos anteriores, altos costos energéticos, baja demanda, en donde la producción repartió beneficios a todos los sectores. La tasa de interés bajó a 3,50% el 21 de agosto de 2001. Mientras que en septiembre del mismo año se ubicaba en 3,00%. Para octubre, noviembre y diciembre la tasa de interés decrecía paulatinamente en 2,50%; 2,00% y 1,75% respectivamente. El DJIA descendió 1.102,19 puntos en un solo mes, pasando de a 9.949,75 puntos en agosto 2001 a 8.847,56 unidades en septiembre de 2001 una pérdida del 11,07% de su valor bursátil (gráfico 20)

Gráfico No. 20



Tres meses después el DJIA se ve afectado por la quiebra de Enron, una empresa energética, que maquilló sus gigantescas pérdidas que había sufrido en algunos años y pasivos de \$ 23 mil millones de dólares. Afectando así a Citigroup y JP Morgan Chase. En diciembre de 2001 Enron se declara en bancarrota y sus acciones valieron basura pasando de \$85 a principios de enero a \$0,61 en diciembre de 2001. El DJIA se situó en 10.021,50 puntos (gráfico 21).

Para septiembre de 2002 la Promedio Industrial Dow Jones cae a 7.591,93 puntos frente a diciembre de 2001 (10.021,50), una reducción de 2.429,57 unidades (-24,24%) (Gráfico 21), debido al continuo descubrimiento de empresas que maquillaban sus estados financieros, cubrían ventas y deudas desconocidas. Así fue y WorldCom<sup>5</sup> fue la siguiente, e hizo descender al gigante índice estadounidense. La

<sup>5</sup> WorldCom era una compañía de telefónica de larga distancia muy reconocida en EEUU. Su fraude ocurrió a partir de la era “.com” maquillando sus estados financieros al reemplazar gastos por alrededor de 5 mil millones de dólares a cuentas de capital. Sus principales prestamistas lo mantenían a flote (JP. Morgan, Citigroup y General Electric).

gran mayoría de empresas de telecomunicaciones fueron afectadas y en gran proporción las extranjeras como Telefónica Española, Telekom entre otras. Sin embargo Wal-Mart (cadena comercial) sufrió la deserción de los inversores, colocándose en \$49,26 dólares la acción en septiembre de 2002 frente a febrero del mismo año que arrojaba una acción a \$62,01. Una pérdida de \$12,75 (-20,56%) (Gráfico 22).

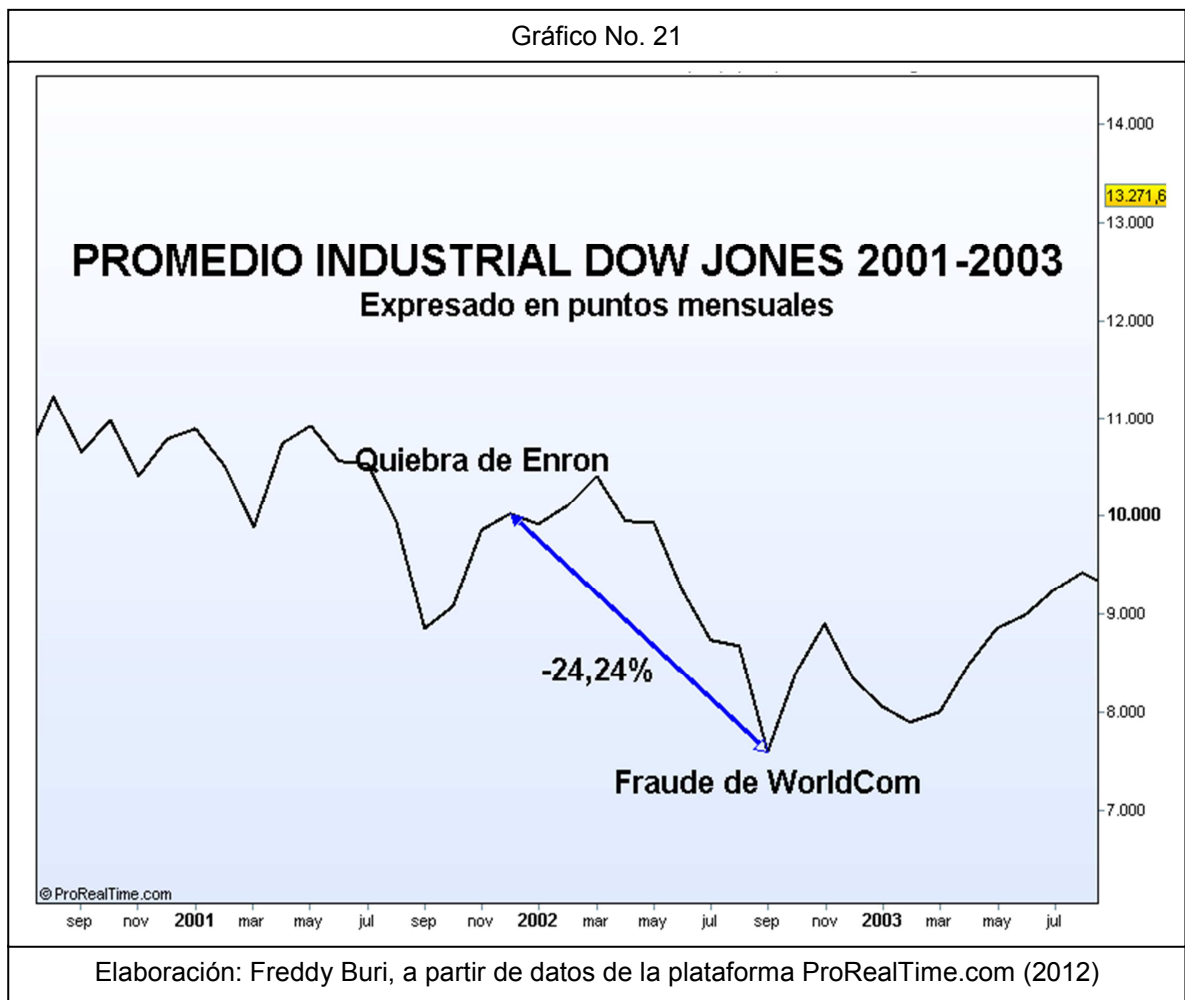


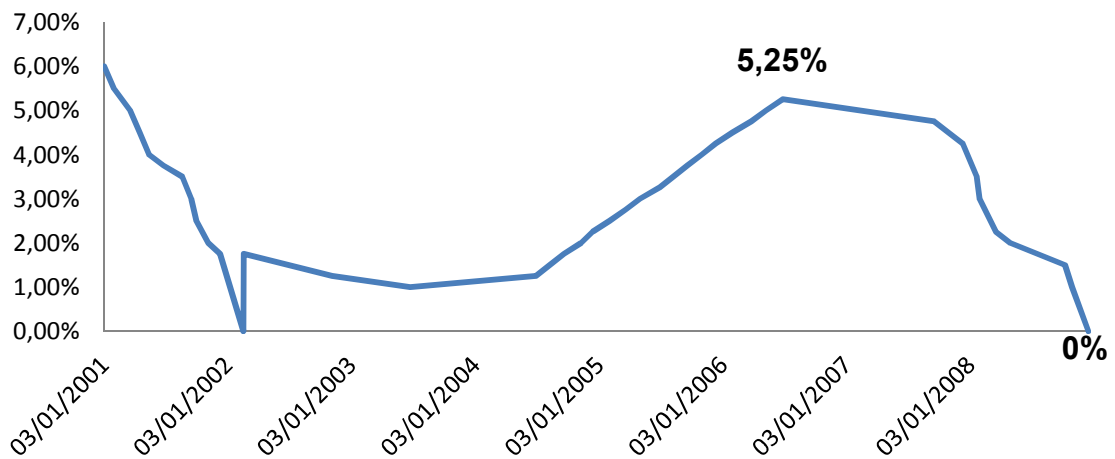
Gráfico No. 22



Elaboración: Freddy Buri, a partir de datos de la plataforma ProRealTime.com (2012)

Gráfico 23

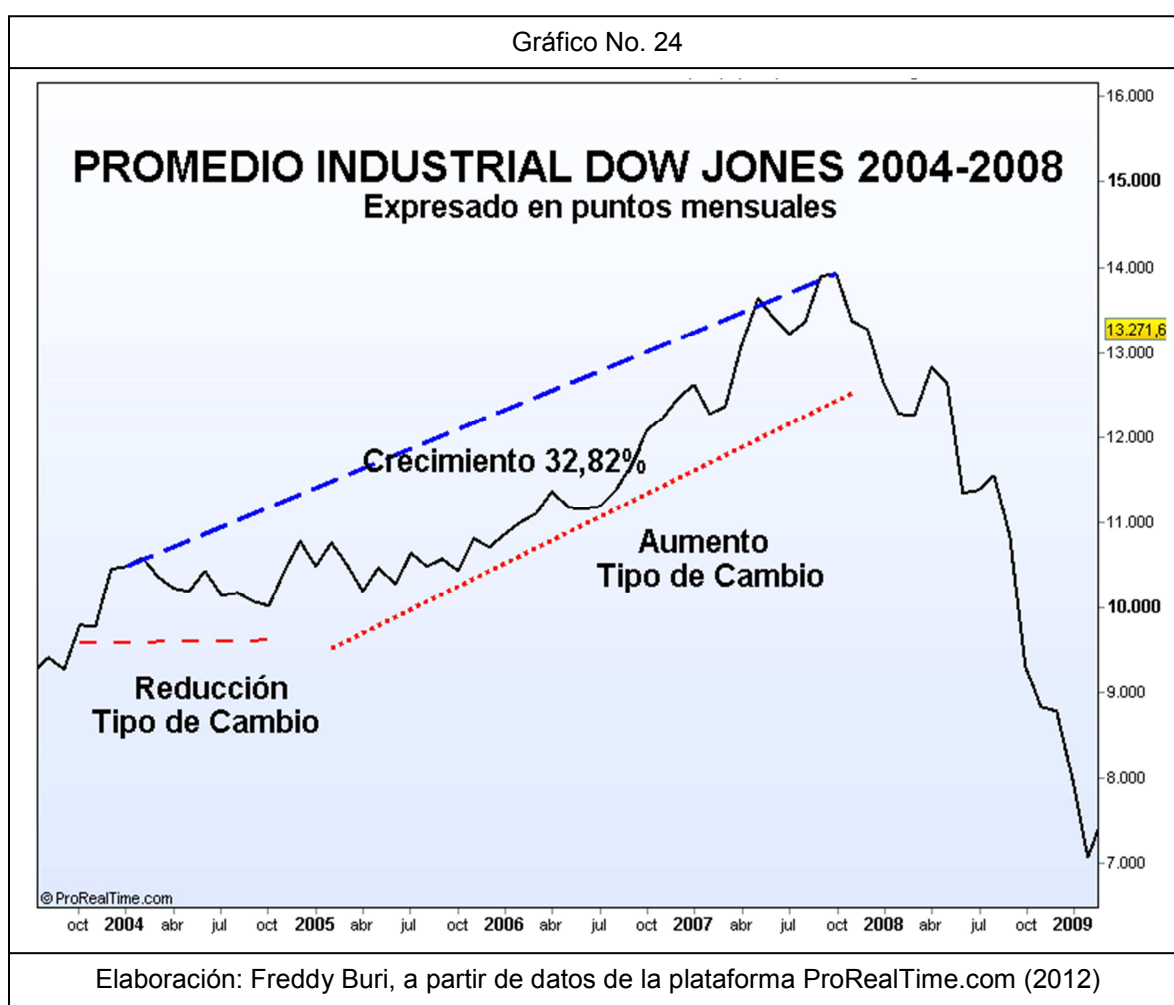
Estados Unidos: Evolución tipo de interés 2001-2008  
Expresado en porcentaje



Elaboración: Freddy Buri, a partir de los datos proporcionados por WorldEstadistics.com (2012)

Con el fin de seguir alentando la economía la Reserva Federal continuaba bajando los tipos de interés reduciéndolos así a 0% en febrero de 2002 (gráfico 23), para luego mantenerlos en 1,41% en promedio hasta el tercer trimestre de 2004.

En noviembre de 2004 el tipo de interés se sitúa en 2,00% y para julio de 2006 fue de 5,25% un aumento del 3,25% en dos años. Similar al decremento de la tasa de interés entre 2001 y 2003 (1,9% en promedio). Mientras tanto el Dow Jones registraba una ganancia del 32,82% en tres años. Partiendo desde enero de 2004 al ubicarse en 10.488,10 unidades y para octubre de 2007 registró 13.930 puntos en el índice, su precio más alto en la historia (gráfico 24).



Mientras las grandes corporaciones como Coca-Cola, McDonald's y General Electric registraban ganancias elevadas a finales de 2007 por los acuerdos comerciales de publicitar sus marcas en los Juegos Olímpicos de Beijing 2008, la preocupación de una burbuja inmobiliaria fue sin duda una de las grandes crisis similares a la de 1929 que se vivió a partir del cuarto trimestre de 2007 en adelante.

Las raíces de tal desastre parten con la disminución de las tasas de interés (febrero 2002, 0%) (Gráfico 23), en pro de incentivar la economía en todos sus aspectos, consumo y producción. Uno de ellos que en gran proporción tuvo acogida fue el de las hipotecas, cuyo destino fue a clientes con escasa solvencia, que en principio se les otorgaba créditos a tasas promocionales relativamente bajas. Sin embargo este exceso de liquidez armó una burbuja inmobiliaria que constaba en la compra-venta de viviendas, con altos niveles de apalancamiento y con fines especulativos.

Cuando la FED subió las tasas de interés hasta el 5,25% en 2006 con el propósito de controlar la inflación. El precio de la vivienda en el 2005 y las ventas de las mismas decrecieron abruptamente, seguidos del impago de créditos y en efecto problemas de liquidez a numerosas entidades financieras.

El número de hipotecas ascendió a 1'200.000 para el año 2006, quebrando a centenares de entidades hipotecarias y más tarde afectando a la Bolsa de Valores, reflejando en su índice de construcción Dow Jones, el mismo que en julio de 2005 se ubicó en su máximo histórico en 1.090,82 puntos, tres años después en julio de 2008 este se situó en 280 unidades, una fragosa pérdida del 74,21% de su valor (ver gráfico 25)

Esta crisis no solo afectó negativamente al sector inmobiliario de los Estados Unidos sino a entidades internacionales que contaban con paquetes de activos financieros de alto riesgo transmitidos por una valoración incorrecta de los créditos supprime. Estos se propagaron a los bonos de deuda, titularizaciones, fondos de pensiones y de inversión a nivel mundial.

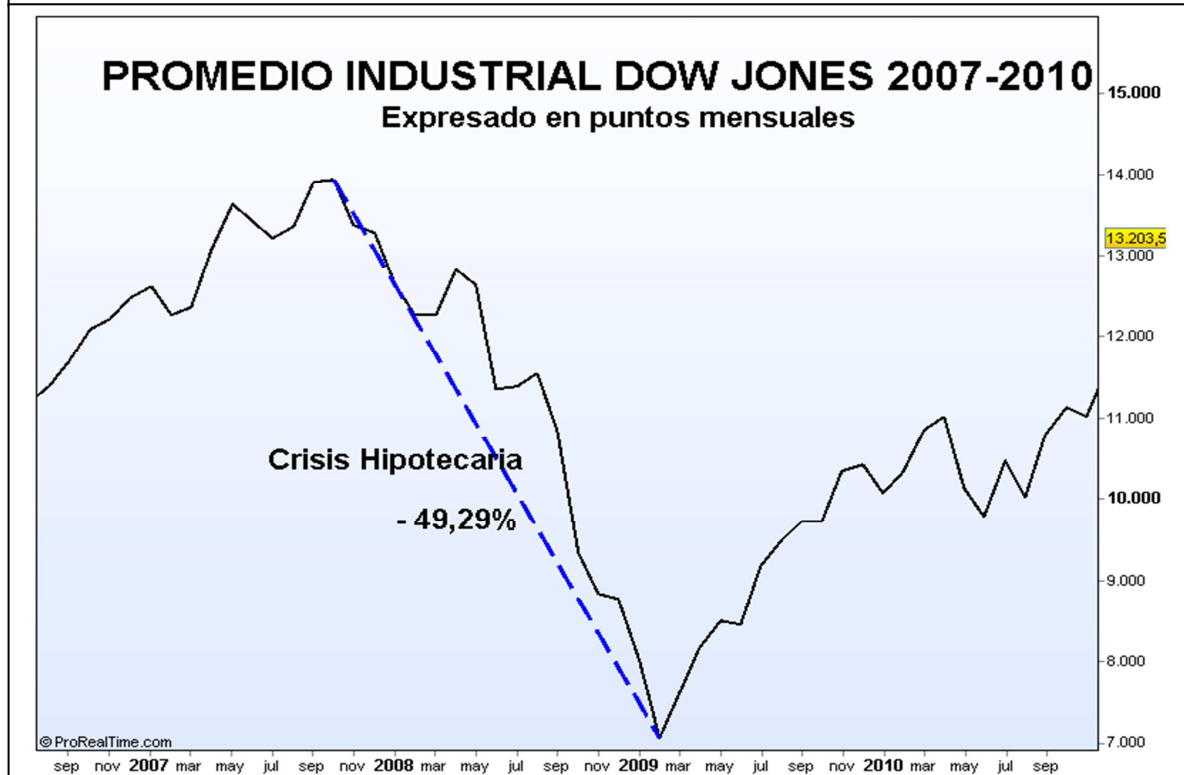
El Promedio Industrial Dow Jones perdió 49,29% (gráfico 26), ubicándose en 7.062,93 en febrero de 2009 frente a 13.930 puntos en octubre de 2007, una reducción de 6.867,07 unidades. Mientras tanto, en 2008 la FED se ve obligada a salvar a las dos principales entidades hipotecarias: Freddie Mac (Corporación Federal de Préstamos Hipotecarios para la Vivienda) y Fannie Mae (Asociación Federal de Hipotecas Nacionales) con aproximadamente 200.000 millones de dólares.

Gráfico No. 25



Elaboración: Freddy Buri, a partir de datos de la plataforma ProRealTime.com (2012)

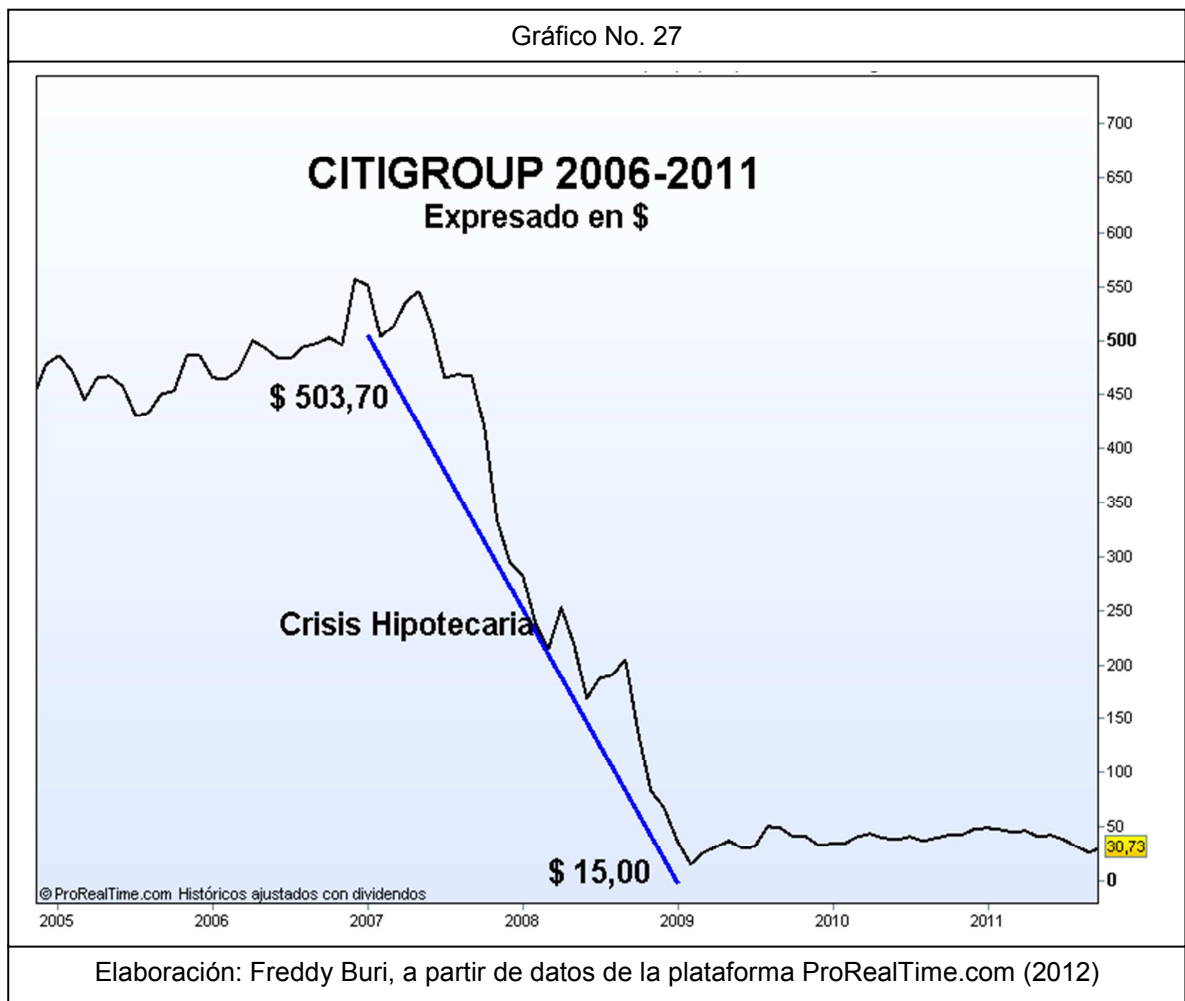
Gráfico No. 26



Elaboración: Freddy Buri, a partir de datos de la plataforma ProRealTime.com (2012)

Para septiembre del mismo año Lehman Brothers se declara en quiebra por una gestión de 46.000 millones de dólares en hipotecas que le resultaba complicado

recuperar. Por su parte, Citigroup desplomó su acción al pasar de \$ 503,70 en febrero 2007 a \$ 15,00 en el mismo mes de 2009, una pérdida de \$ 488,70 la acción (-97,02%) (Gráfico 27).



La industria dedicada a los servicios financieros reportó en enero de 2009 pérdidas por USD 8,29 mil millones de dólares y reducciones de beneficios por alrededor del 60%. Mientras que JP Morgan redujo su acción a \$ 22,85 en febrero de 2009 frente al segundo mes de 2007 en \$ 49,31. Perdiendo \$ 26,46 (-53,66%) (Gráfico 28).

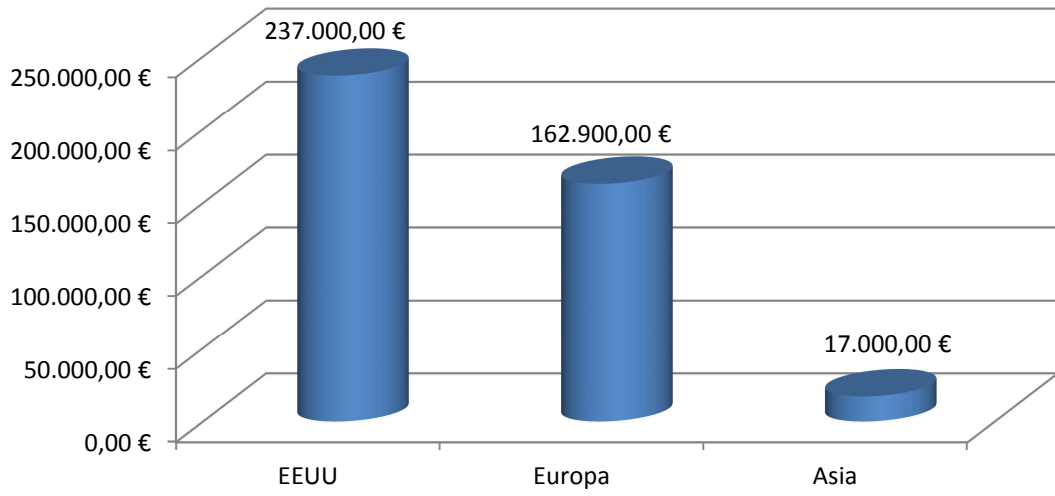
Gráfico No. 28



Las pérdidas reflejaron alrededor de 416.900 millones de euros alrededor del mundo, distribuidas de la siguiente manera: Estados Unidos con 237.000 millones de euros, Europa con 162.9000 millones de euros y Asia con 17.000 millones de euros (gráfico 29). Los rescates por parte de la FED se situaron en US 669.000 millones de dólares.

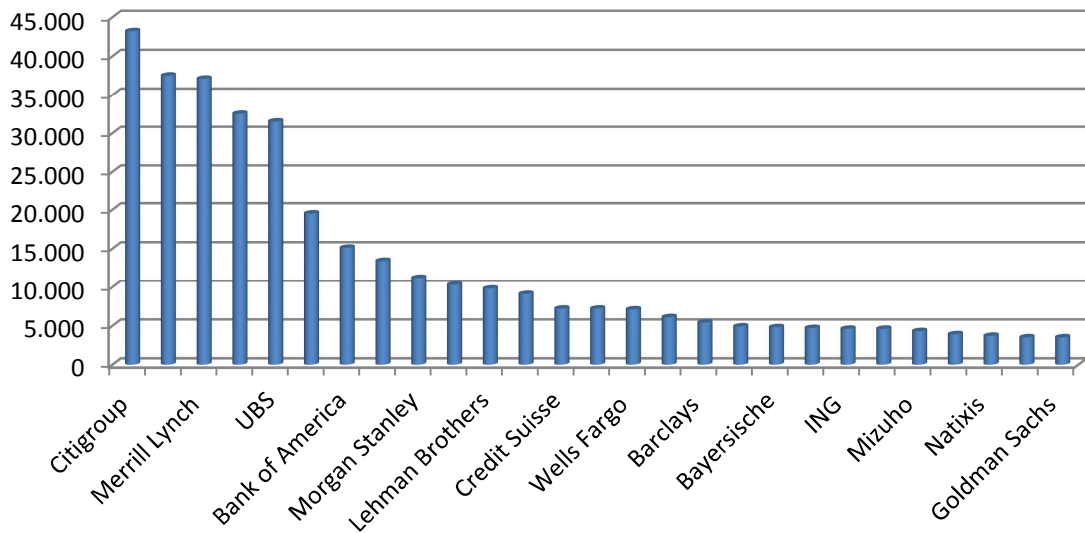
Citigroup, Wachovia y Merrill Lynch registraron las peores pérdidas a nivel mundial, que en promedio fueron de 39 millones de euros (gráfico 30). Algunas quebraron por completo y otras fueron rescatadas por sus gobiernos. Los despidos esperados de estas empresas se situaron aproximadamente en 6.000 puestos de trabajo, lo que daba inicio a una recesión mundial de alto nivel. Citigroup, Lehman Brothers y Bank of America indicaron los más altos números de despidos (gráfico 31).

Gráfico No. 29  
 Pérdidas Mundiales: Continentes  
 Crisis Subprime jul-sep/2007 - jul-sep/2008  
 Expresado en millones de €

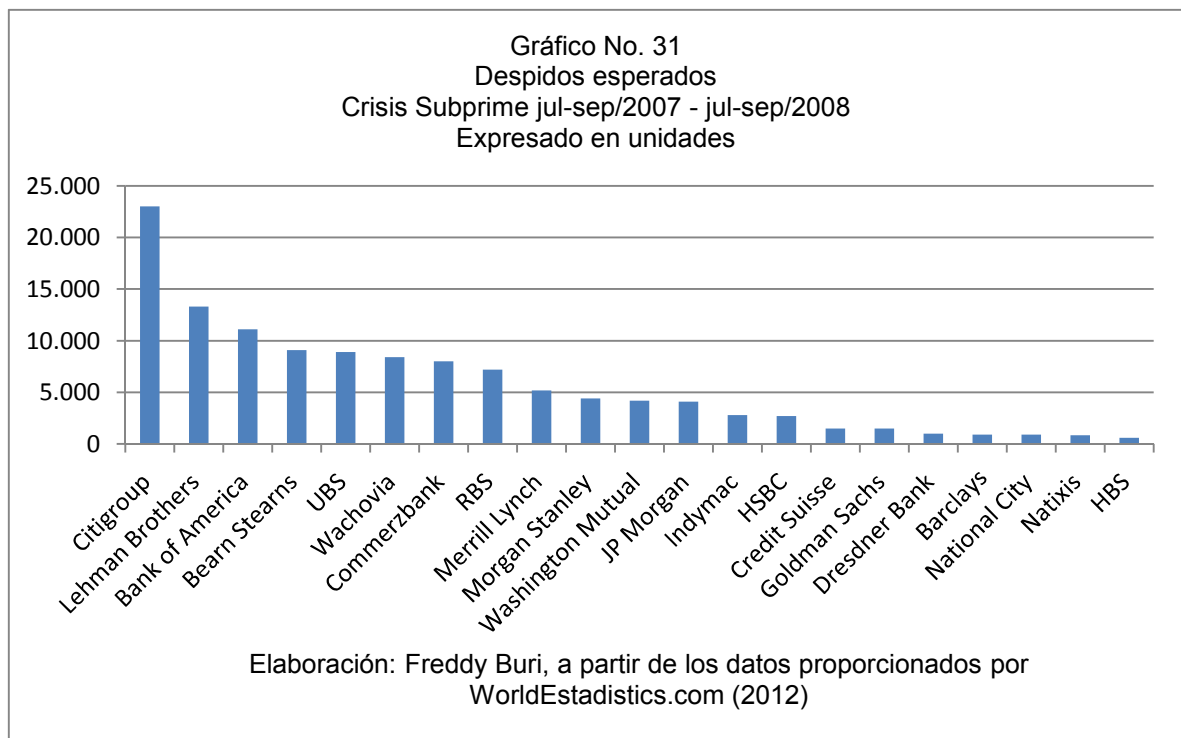


Elaboración: Freddy Buri, a partir de los datos proporcionados por WorldEstadistics.com (2012)

Gráfico No. 30  
 Pérdidas Empresas  
 Crisis Subprime jul-sep/2007 - jul-sep/2008  
 Expresado en millones de €



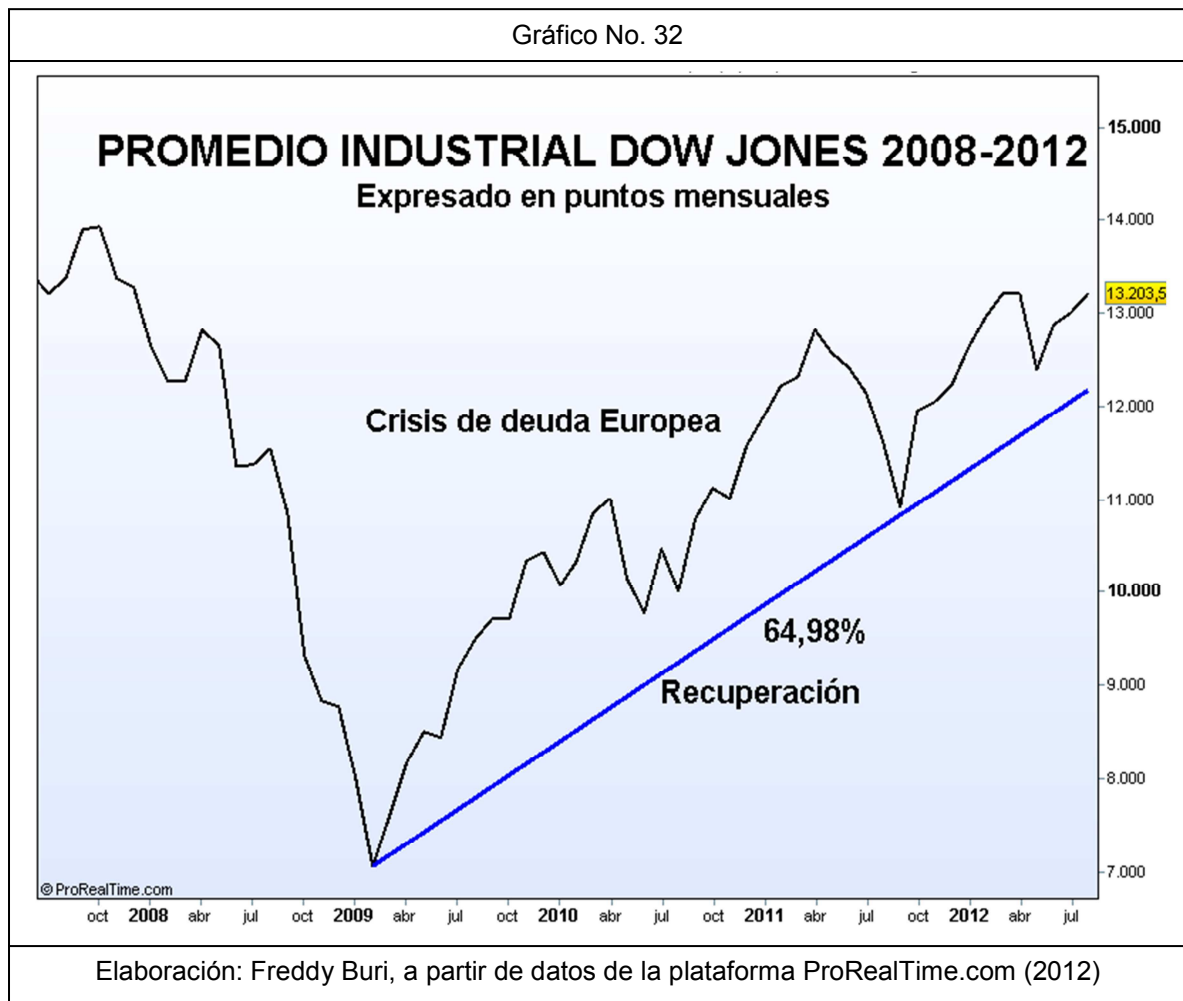
Elaboración: Freddy Buri, a partir de los datos proporcionados por WorldEstadistics.com (2012)



La tensión y el desplome bursátil más grande de la historia en la conformación de su burbuja inmobiliaria que duró siete años en formarse, terminó siendo tres periodos consecutivos con pérdidas millonarias y rescates desmedidos. Sin duda, afectó a los países como Inglaterra, Japón y la eurozona (Dinamarca, Francia, España, Grecia, Alemania, Italia) en mayor proporción y no tan notable en los países latinoamericanos.

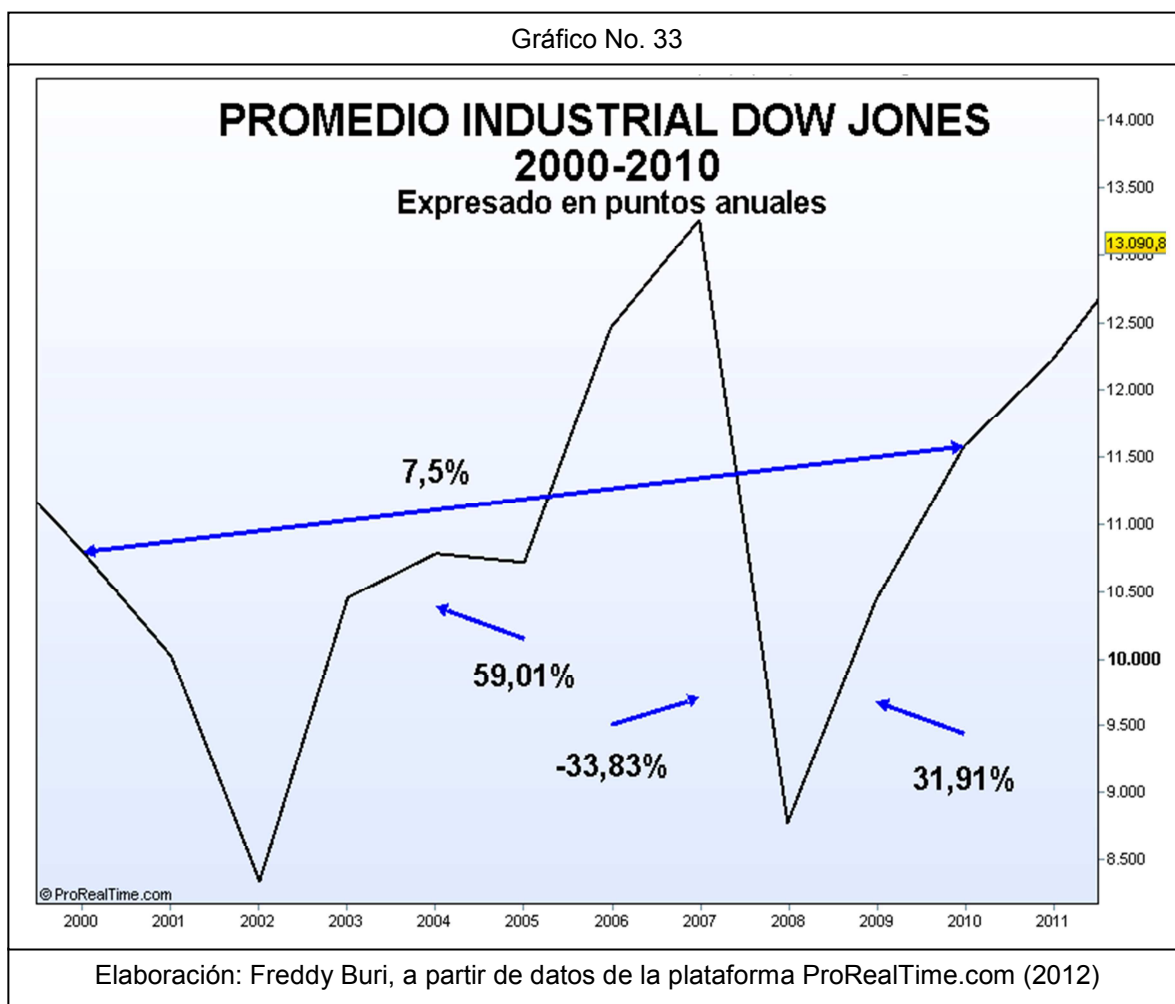
El DJIA creció en un 64,98% (gráfico 32) de su valor situándose por los 12.952,10 puntos en febrero de 2012 frente al mismo mes de 2009 con 7.062,93 unidades, un aumento de alrededor de 6.000 puntos. Sin embargo la volatilidad de los mercados internacionales trajo algunos descensos como en septiembre de 2011 se sitúa en 10.913,40 puntos, por los problemas de deuda ocasionados en Europa que actualmente son un debate sin precedentes, a pesar que la FED intensificó su palabra de mantener la tasa de interés en porcentajes mínimos.

Este crecimiento se ha dado por los compromisos por parte de los líderes europeos en formular planes de recapitalización agresivamente a los Bancos. Mientras que a principios de 2010 se produjo un rescate por 750 millones de euros para estabilizar la economía europea. En febrero de 2012 se perdona el 53,5% de la deuda griega. Todo ello gracias a la creación del Fondo Europeo de Estabilidad Financiera creado con el fin de generar estabilidad financiera a la zona euro.



Actualmente la economía mundial y en especial la de Estados Unidos se han convertido en un negocio especulativo en donde las decisiones políticas toman tendencias alcistas y bajistas al mismo tiempo en el mercado. Sin saber que pueda ocurrir en los próximos años, y seguido de una posible recesión europea y estadounidense, se espera tiempos buenos con medidas solventes a largo plazo que transmitan la tranquilidad y la inversión concurrente a las bolsas internacionales de valores.

La rentabilidad promedio del Dow Jones en la última década ascendió a 7,5% de su valor promedio pasando de 11.625 puntos en el año 2010 frente a los 10.810 en el 2000, un aumento de 815 unidades. Así mismo los mejores años fueron a partir de 2002 hasta el 2007 dominando un 59,01% y 2008 al 2010 generando un 31,91% de su utilidad. La gran caída fue de 4.488,41 a 2008 colocándose en 8.776,39 puntos frente a 2007 con 13.264,80 (gráfico 33).

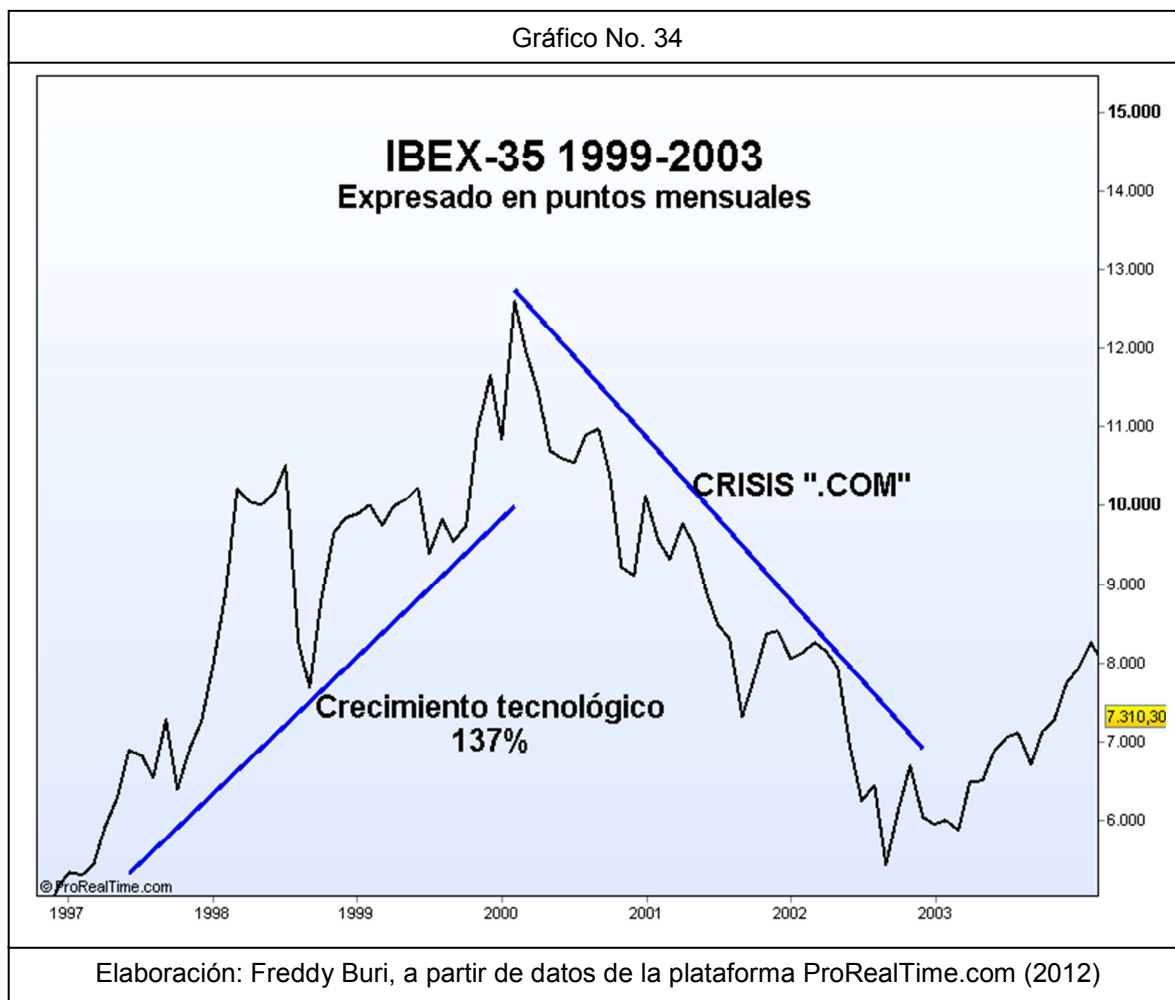


El anexo uno muestra los precios mensuales del Promedio Industrial Dow Jones en la última década, indicando su apertura, máximo, mínimo y cierre del mes, volumen de negociaciones y su ajuste de clausura.

### 3.2. Análisis fundamental del índice bursátil Ibex-35 (España)

El índice bursátil Ibex-35 de España revela similitudes en sus grandes caídas y picos al DJIA debido a la conectividad internacional que estos cuentan. Es así que a inicios del 2000 el mismo venía cargado de un apogeo de era tecnológica descrita

en el análisis del Dow Jones que representó a partir de 1997 a 2000 un crecimiento del 137,22% y tres años después el Ibex-35 perdió el 52,33% (ver gráfico 34) de su capitalización bursátil provocado por la crisis “.com” pasando de febrero de 2000 con 12.585,80 puntos a 2003 del mismo mes con 5.999,40 unidades. Una disminución de 6.586,4 puntos y millonarias pérdidas en España.



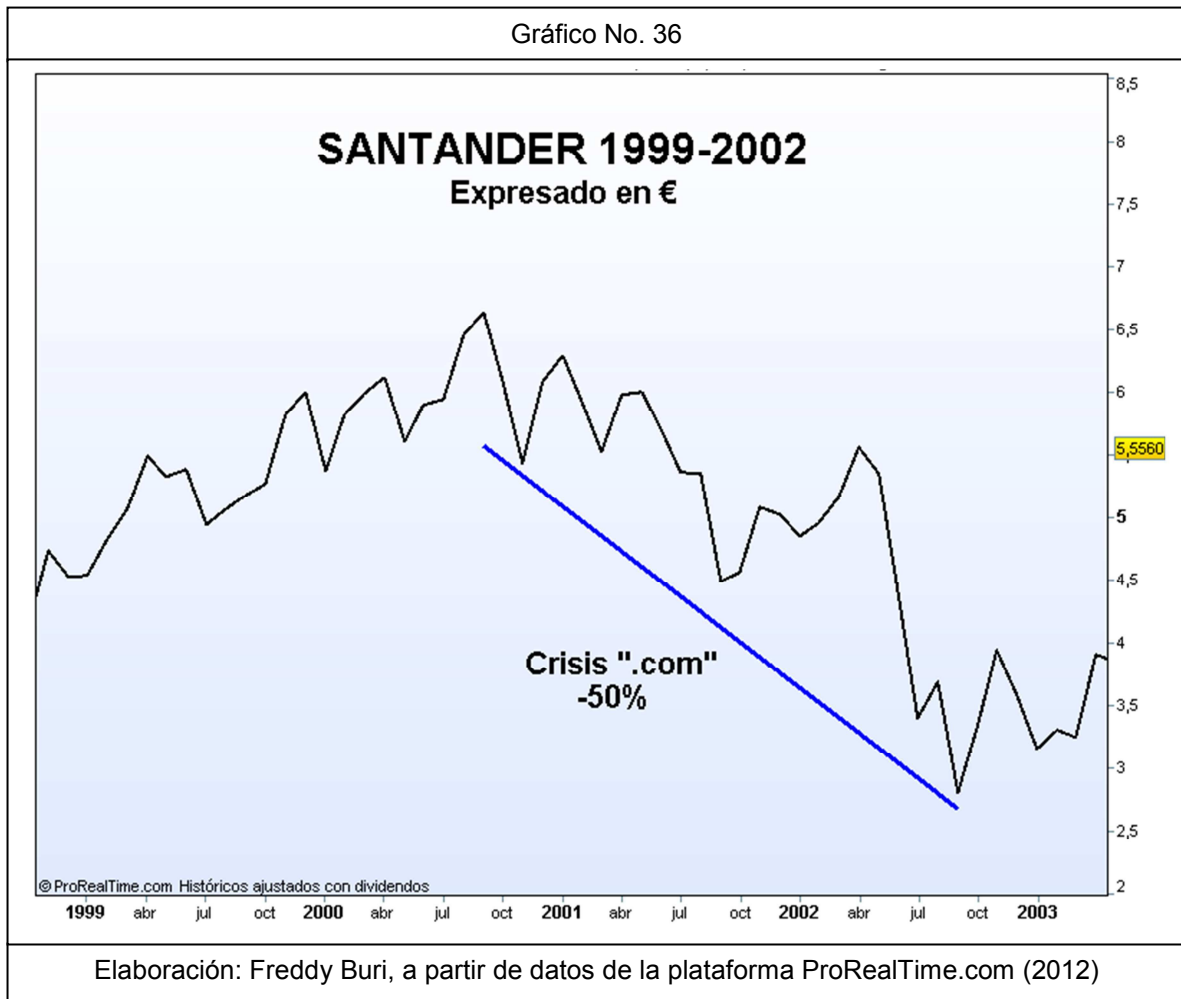
Esta crisis afectó algunas empresas que conforman el índice. Por ejemplo, Terra Networks fundada en 1999 por el grupo telefónica y dedicada a la creación y lanzamientos de portales de internet, quien se convirtió líder en el mercado habla castellana, hizo que el Ibex repunte a inicios de 2000 por la sobrevaloración de su acción al 213,3% pasando de 11,81 euros la acción en 1999 a 157,65 euros a febrero de 2000 situándola entre las 10 empresas más grandes de capitalización bursátil de España. Sin embargo a octubre de 2005 su acción cayó a € 2,75 e integró sus activos y filiales alrededor del mundo al grupo telefónica.

Telefónica perdió el 70 por ciento de su acción (gráfico 35) en tres años, situándose en febrero de 2003 en € 4,78 frente a € 15,85 del mismo mes de 2000.



Mientras que el Banco Santander en conjunto con el Banco Central Hispano se fusionó en enero de 1999 para la conformación de la moneda Euro, el Santander posicionó su entidad en la región y en Iberoamérica. No obstante, la crisis de la burbuja tecnológica produjo la pérdida de su acción en un 50 por ciento. Colocándose para septiembre de 2002 en € 2,80 frente a € 6,64 en 2000 del mismo mes (gráfico 36). Tras pagar 571 millones de euros por el portal financiero argentino Patagon. Así mismo, entidades como Banesto, Corporación Financiera Alba, Banco Central y el mismo Santander restringieron la financiación y cientos de empresas no pudieron continuar en este auge y por consecuencia la reducción de sus acciones en 50% de su valor.

Gráfico No. 36

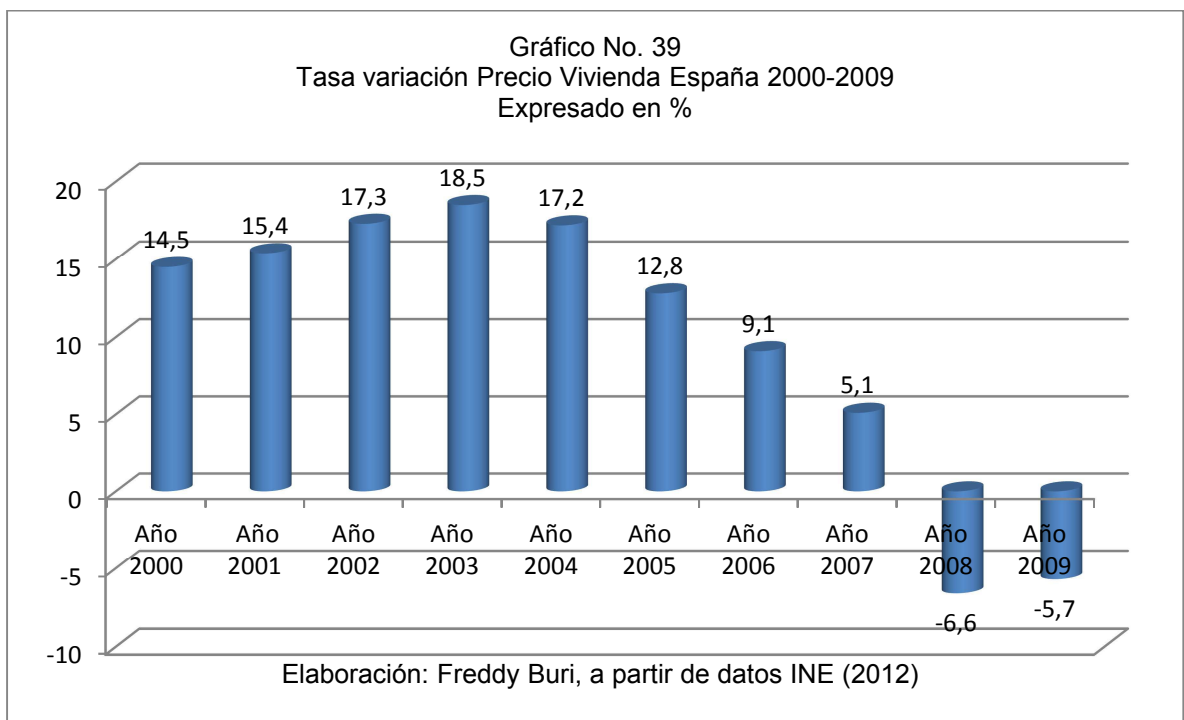
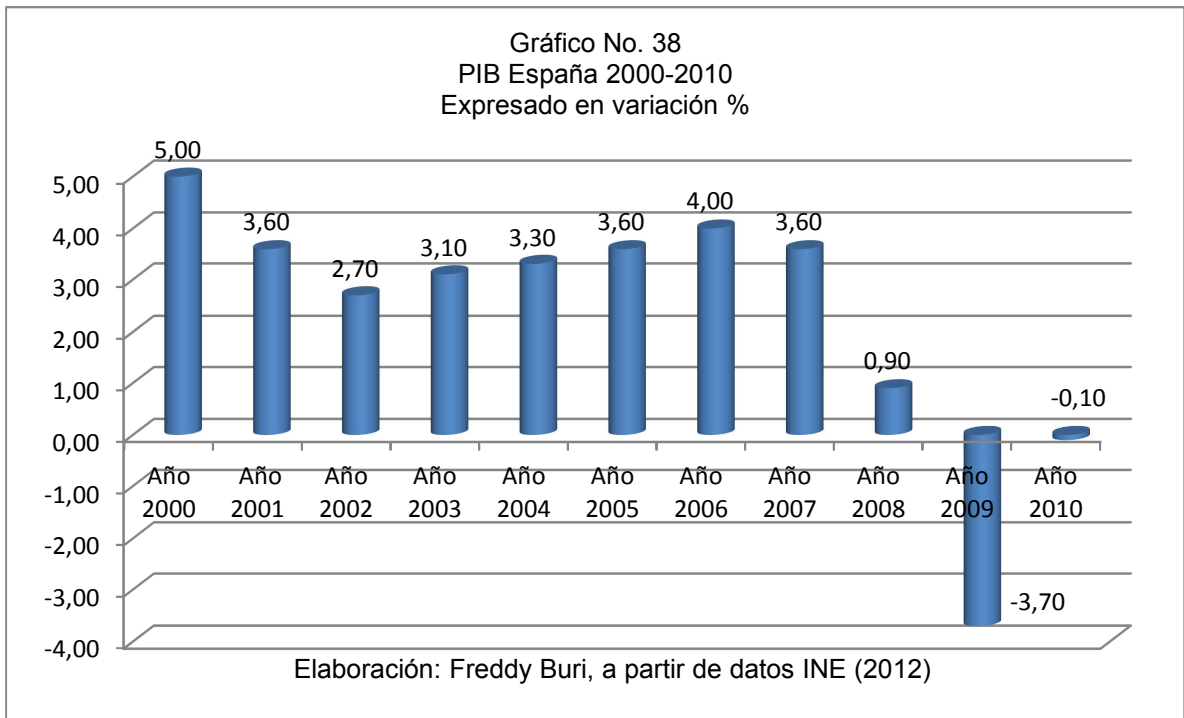


El fenómeno del internet en España costó entre 1.000 y 2.000 millones de euros en cinco años. El gran problema fue la difícil otorgación de créditos para aquellas empresas afectadas, logrando sobresalir de la crisis para algunas y para otras la reorientación de sus negocios. Durante el 2003 y 2007 se produce una recuperación mencionada en la gráfica 37, pasando de octubre de 2003 con 7.129,50 puntos a octubre de 2007 con 15.890,50 unidades. Un crecimiento del 122,88 por ciento de su valor bursátil. Todo ello debido a la fuerte gestión monetaria implantada en la economía española permitiendo a las familias incrementar su riqueza, patrimonio y deuda, y por ende, la ampliación y construcción de negocios. Pasando el PIB de España a 2005 al 90% de la media de la Unión Europea frente a 1995 que representaba el 79%.

Gráfico No. 37

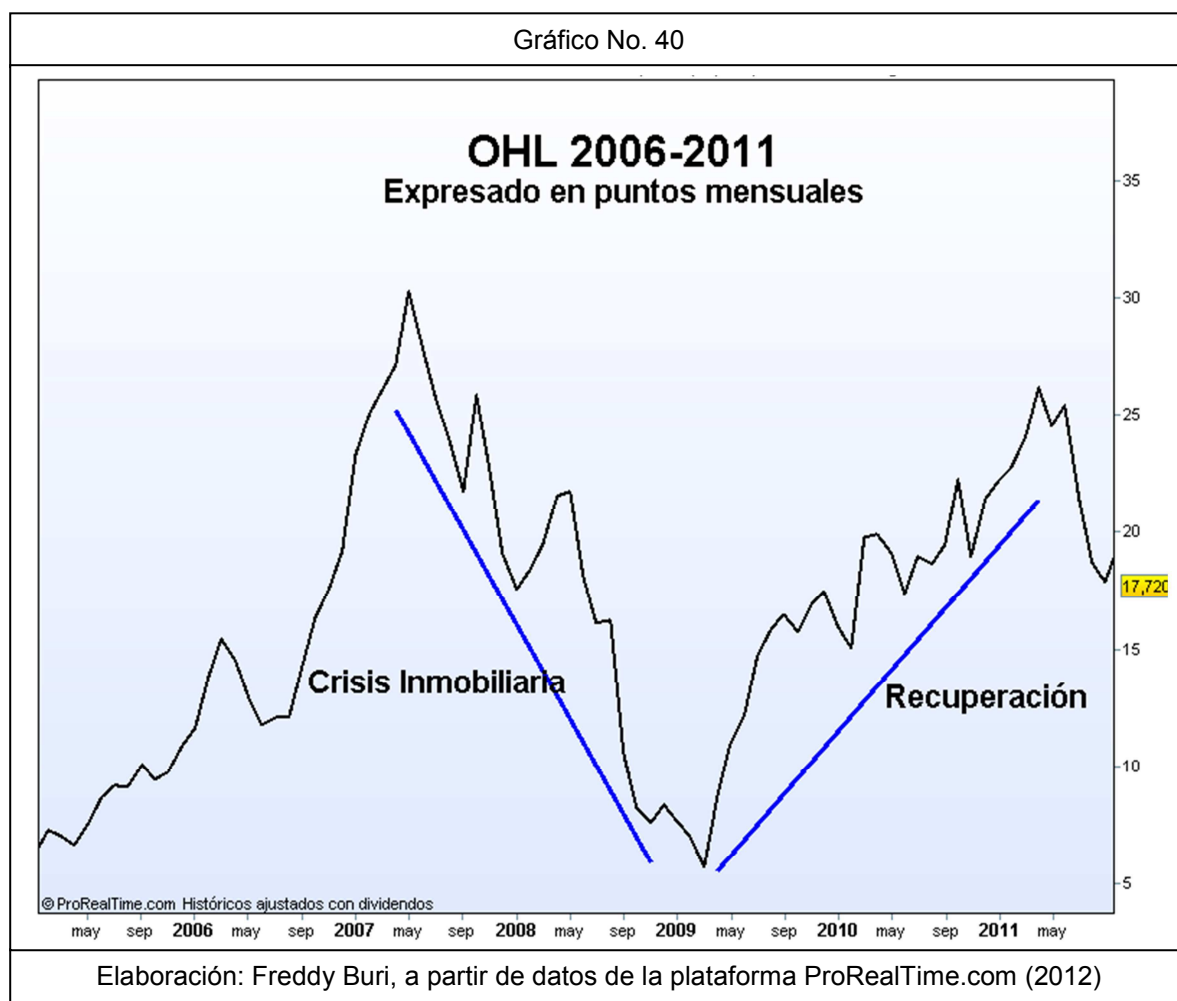


Mientras la producción se incrementaba y se reflejaba un PIB nacional elevado, pasando del 2,70% en 2002 a 4% en 2006 (gráfico 38) y un constante crecimiento de los precios en la vivienda atravesando del 14,5% en el 2000 al 17,2% en 2004 (gráfico 39). La teoría clásica de la demanda no se cumplía, ya que estas dos variables crecían de manera sostenida en vez de reducir una de ellas, como lo era el precio, es así, que existía un mercado sobrevalorado en toda la región que más tarde se contagió y condujo a una crisis inmobiliaria española y global.



Terminó en el 2008 al detonar la burbuja inmobiliaria por la abrupta disminución de la demanda y precios de la vivienda, debido a la incapacidad de acaparar el mercado de la vivienda disponible tanto construida y vacía. Dado por dos factores principales: el primero, por mostrar averíos en la economía, la falta de financiación y la terminación del modelo de crecimiento apoyado en la construcción, y el segundo, por la escasa liquidez de la Banca española ocasionada por la crisis suprime en Estados Unidos.

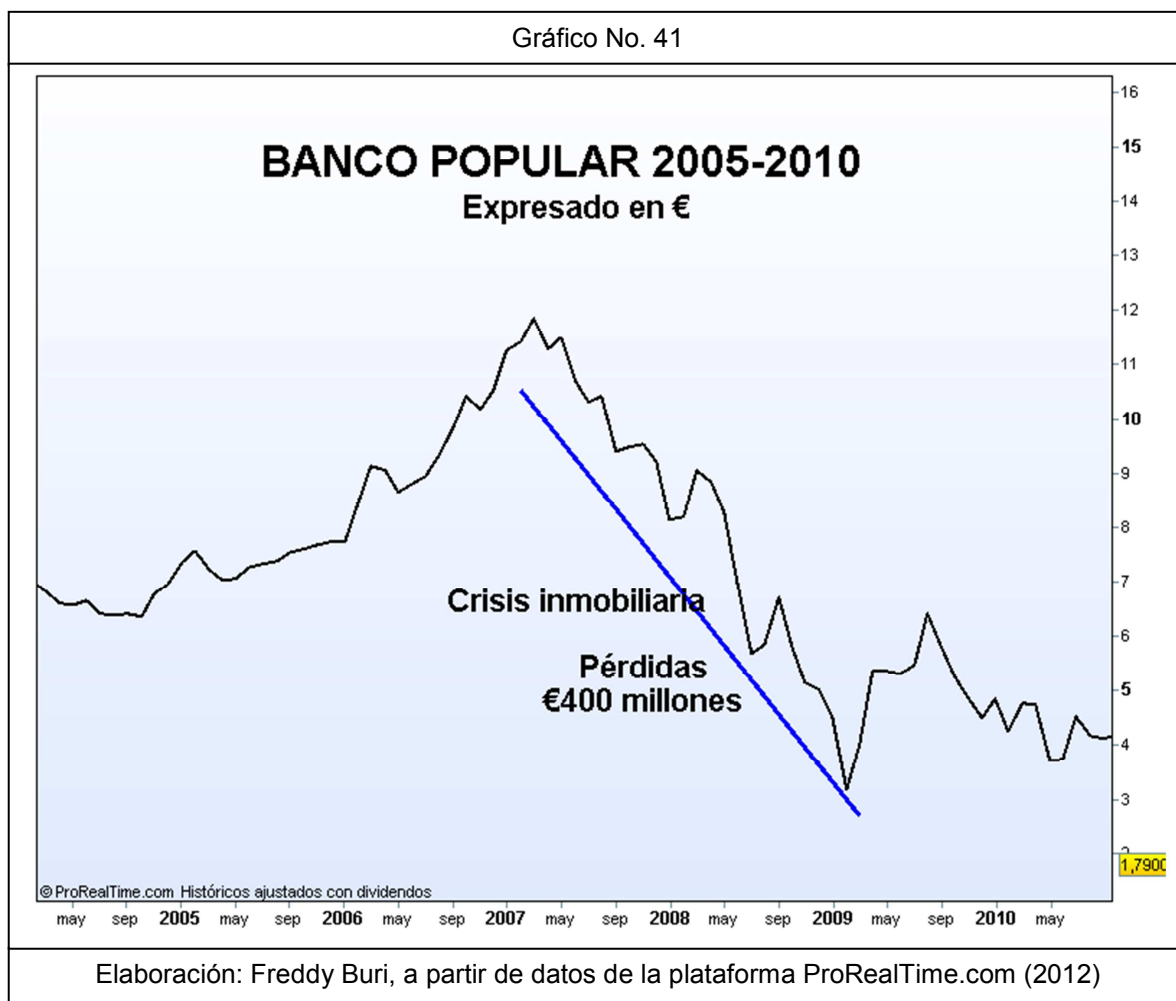
El Ibex-35 se contrae en 6.774,5 puntos (-42,63%) a partir de octubre de 2007 con 15.890,50 unidades hasta octubre 2008 con 9.116 puntos (ver gráfico 37).



Por otra parte, la empresa Obrascón Huarte Lain S.A. (OHL) que conforma el selectivo Ibex-35, dedicada a la construcción perdió durante dos años (mayo 2007-2009) 19.29 euros por acción (gráfico 40) pasando a € 10.93 en mayo de 2009 frente al mismo mes de 2007 con € 30,22 la acción (-63,83%). Sin embargo, no afectó en grande, puesto que la construcción inmobiliaria residencial representa un 2% del mismo, dedicándose a la infraestructura privada y pública. Esto se reflejó en su auge que a partir de marzo de 2009 se situó su acción en € 5,68 y pasó a marzo de 2011 a € 24,68 (77%). Se lo contrasta por la presencia en 34 países de los cinco continentes, donde el 75% de las ventas proceden fuera de España.

Pero a quien sí afectó, fue a la inmobiliaria Martinsa-Fadesa quien dejó de cotizar en el índice en julio de 2008 tras la suspensión de pagos y deudas de alrededor de 7.000 millones de euros (40% de sus activos) representaba la principal constructora

de viviendas residenciales en España. Sus dos grandes proveedores fueron: Caja de Madrid y Banco Popular con deudas de 900 y 400 millones de euros respectivamente.

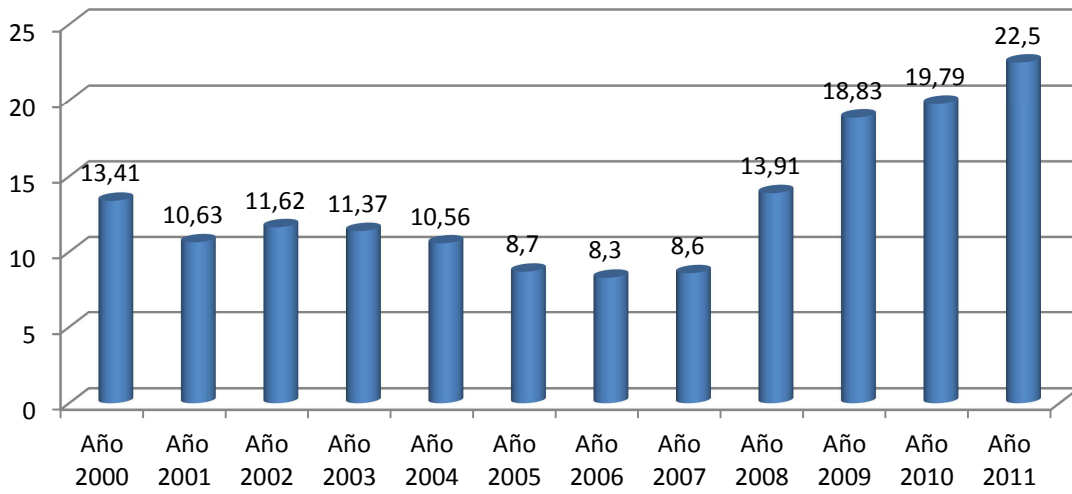


Banco Popular siendo el quinto grupo bancario más grande de España y forma parte del Ibex redujo su acción a € 4,00 en marzo de 2009 frente a € 11,84 del mismo mes de 2007 (-66,21%) (Gráfico 41).

La crisis fue tan grande que los desahucios de hipotecas ascendieron a 180.000 unidades en el periodo 2007-2009 frente a las 48.000 unidades en 2003-2006 estimulado por una ley de hipotecas que impedía la *dación en pago*<sup>6</sup>. Así mismo, una reducción en la población española en 28.000 habitantes a julio de 2011 y una previsión en la siguiente década de -1,2%. Efecto que provocó la alta tasa de desempleo que vive España, para el 2011 la tasa de paro fue del 22,5% (gráfico 42).

<sup>6</sup> Ocurre al momento de no contar con los recursos para cancelar una obligación hipotecaria, cediendo la vivienda por la deuda concedida.

Gráfico No. 42  
Tasa de Paro España 2000-2011  
Expresado en %



Elaboración: Freddy Buri, a partir de datos INE (2012)

Por lo tanto el Ibex-35 presentó señales de debilidad, es así que a partir de septiembre de 2009 a septiembre de 2011 disminuye en 3.209,5 puntos (-27,30%) pasando de 11.756,10 a 8.546,60 unidades respectivamente (gráfico 43) provocado por la crisis de deuda soberana europea. Pese a que los millonarios rescates financieros como el de mayo de 2010 por € 750.000 millones de euros encaminado a estabilizar las finanzas de la zona euro por medio de la creación del Fondo Europeo de Estabilidad Financiera (FEEF) el índice bursátil no indica hasta la actualidad signos de recuperación.

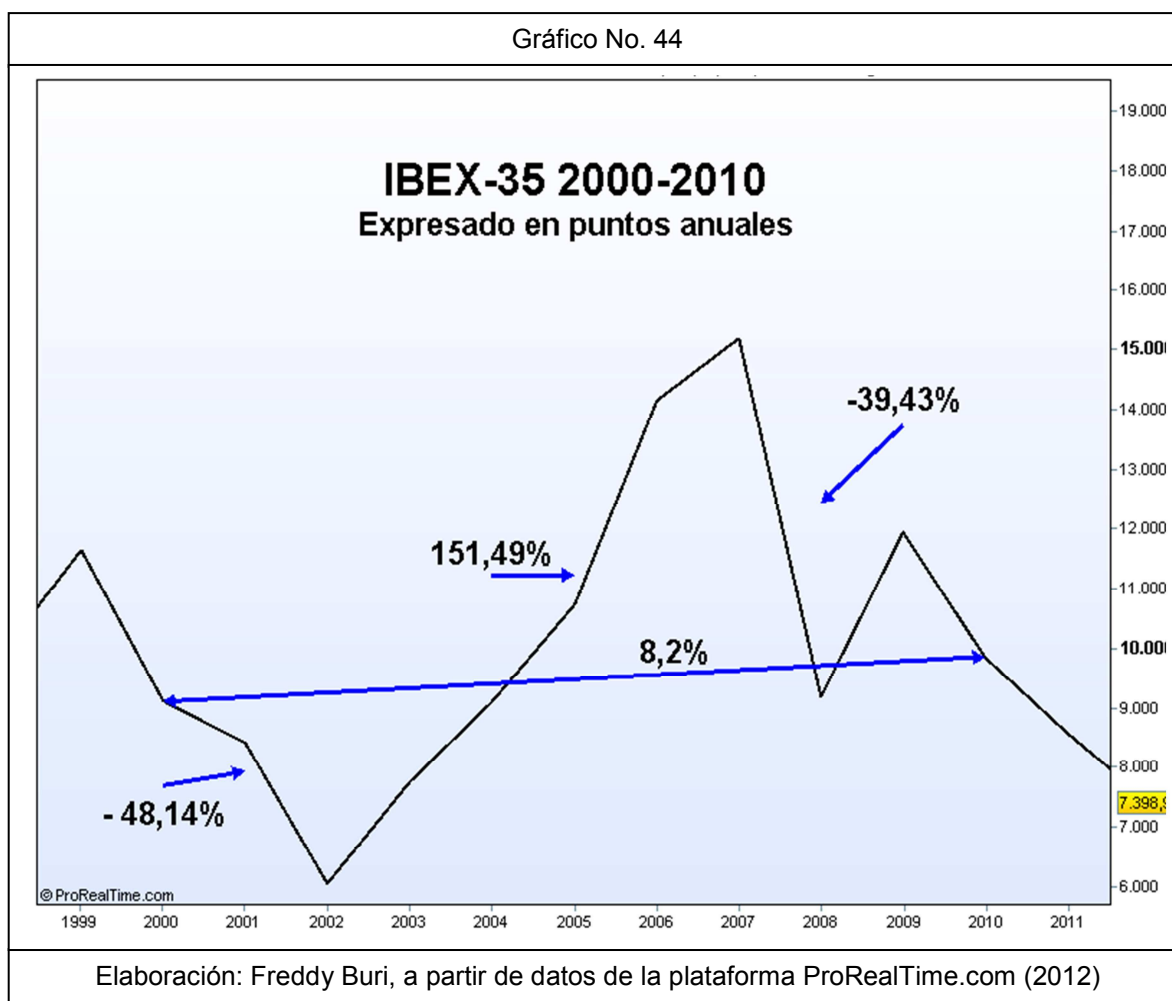
Gráfico No. 43



La rentabilidad promedio del índice bursátil Ibex-35 en la última década ha sido del 8,2%. Ubicándose en el 2010 en 9.859,10 frente al 2000 en 9.109,80 puntos un aumento de 749,3 unidades. Una de sus grandes caídas fue en tan solo un año (2007-2008) perdiendo 5.986,5 puntos (-39,43) similar al periodo 1999-2002 que perdió el 48,14% de su valor. Mientras que en cinco años (2002-2007) registró 9.145,4 puntos al alza un 151,49% de su valor bursátil (gráfico 44).

El anexo dos muestra los precios mensuales del selectivo índice bursátil Ibex-35 de España en la última década, indicando su apertura, máximo, mínimo y cierre del mes, volumen de negociaciones y su ajuste de clausura.

Gráfico No. 44

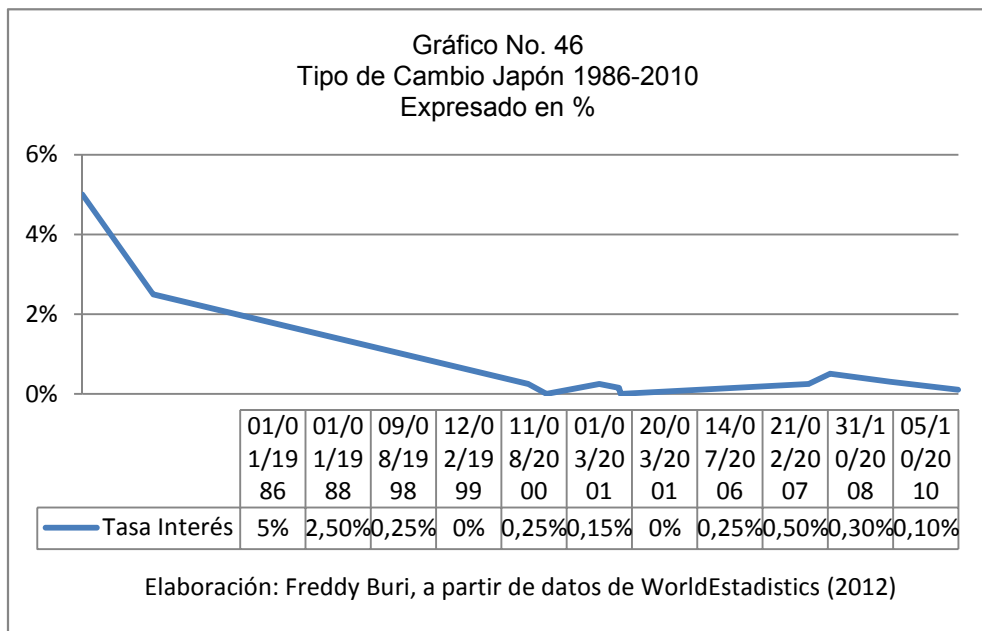


### 3.3. Análisis fundamental del índice bursátil Nikkei 225 (Japón)

La singularidad de la economía asiática es muy diferente a la de occidente, como se observa en el gráfico 45 el índice bursátil y más representativo de Japón alcanzó su máximo histórico en diciembre de 1989 ubicándose en 38.915,90 puntos provocado por la revalorización de activos financieros e inmobiliarios. No obstante, en las dos décadas siguientes sufrió una caída considerable llegando a los 10.546,40 puntos en el 2009 una disminución de 28.369,5 unidades (-72,89%) frente a 1989.

El inicio de la crisis parte del alto superávit comercial con el que contaba Japón con casi todo el mundo, pasando a reevaluar su moneda frente a las principales del planeta lo que le permitió hacer más baratas las importaciones y más costosas sus exportaciones. Frente al yen caro las compañías japonesas tomaron la decisión de invertir en el exterior o invertir en su país, pues los altos costos de las acciones y terrenos crecieron aceleradamente lo que provocó una especulación en los

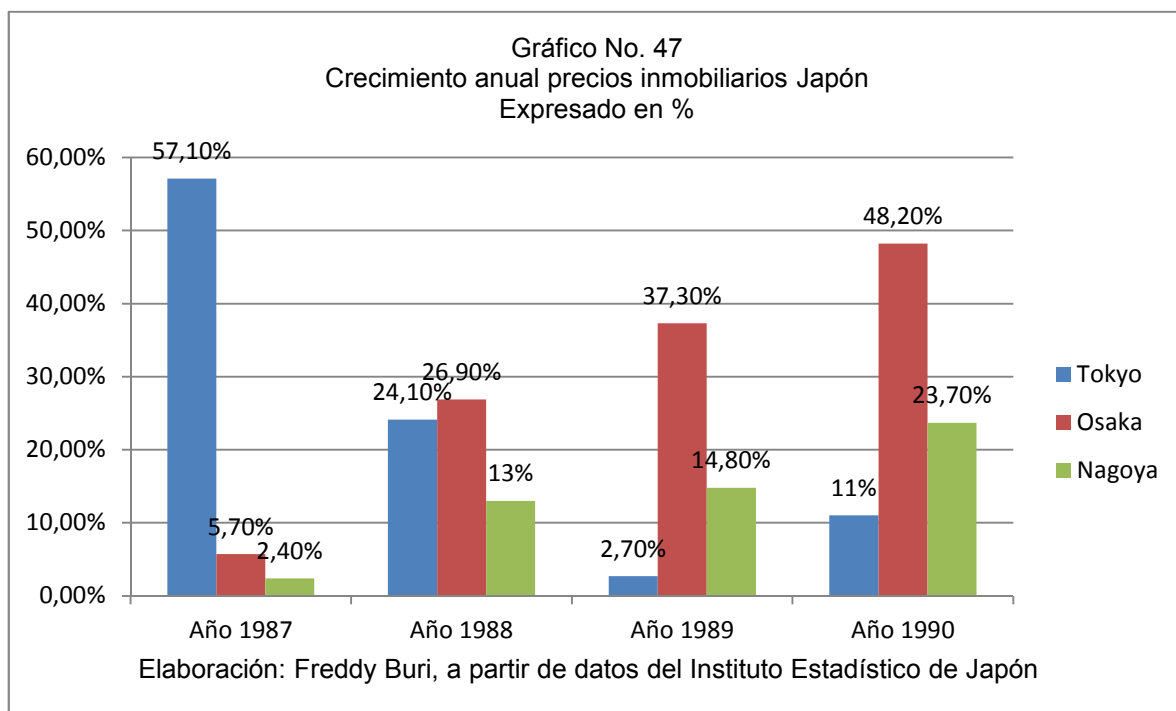
mercados bursátiles e inmobiliarios, alentada por una baja tasa de interés que permitía financiarse a bajos costos. El tipo de cambio se ubicó en 2,5% en 1988 frente al 5% de 1986 (gráfico 46).



A su vez, los bancos concedían financiación con pocos criterios, que en garantía de ellos, lo era el valor de las acciones y terrenos pues sus precios crecían

aceleradamente (gráfico 47). De modo que, las entidades financieras acumularon préstamos en mora por más de un millón de millones de dólares de los cuales el 29% era incobrable.

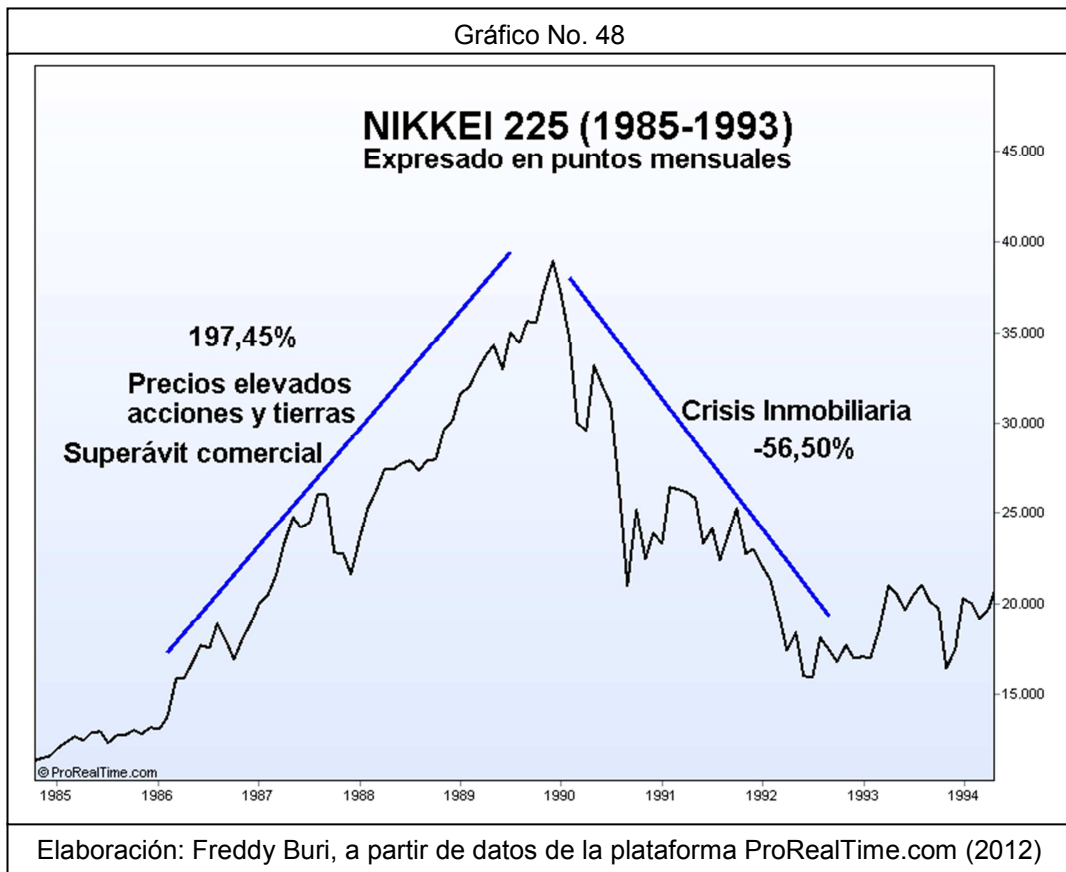
El Nikkei 225 de la Bolsa de Tokio contó con un aumento en promedio de 24.508,58 unidades en cinco años. Situándose en 1989 con 38.915,90 puntos frente a 1985 con 13.083,00 unidades, una sobrevaloración de sus 225 acciones de 197,45% de su valor (gráfico 48).



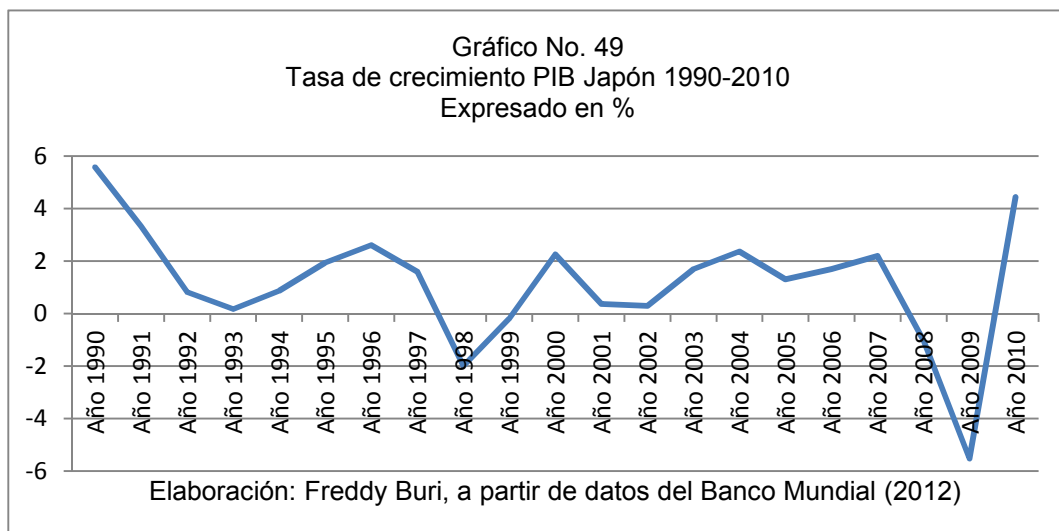
Los procesos inflacionistas de los terrenos y acciones que se revelaron insostenibles y cambiaron el curso de los inversionistas estallaron en 1990, por la excesiva especulación en la bolsa de valores nipona, perdiendo el 56,50% del monto bursátil del Nikkei en tres años (gráfico 48), pasando de su máximo histórico en 1989 a 16.924,90 en 1992, una merma de 21.991 puntos.

A pesar de que la actividad económica permaneció fuerte en 1990 con un PIB del 5% la situación bancaria no afrontó su excesivas perdidas de cartera y ocultaron las mismas en conjunto con empresarios y gobierno. Las medidas correctivas fueron: por un lado, la reducción de la tasa de interés, y por otro, estímulos económicos destinados al gasto público que ascendieron a 5 billones de dólares.

Gráfico No. 48

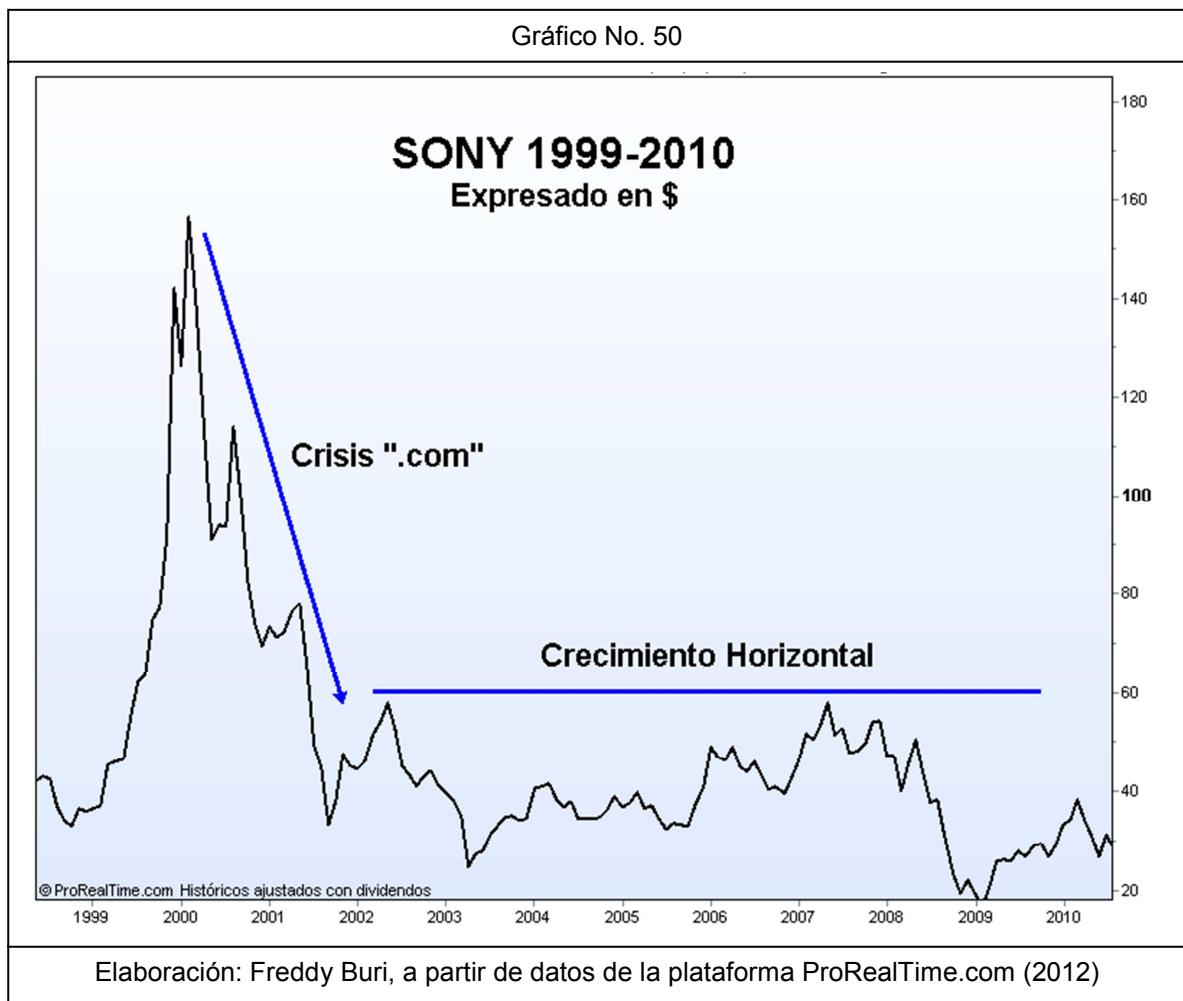


En sí, la débil y lenta recuperación japonesa se observó en su producto interno bruto que pasó de 1990 a 1999 a 1,46% en promedio (gráfico 49).

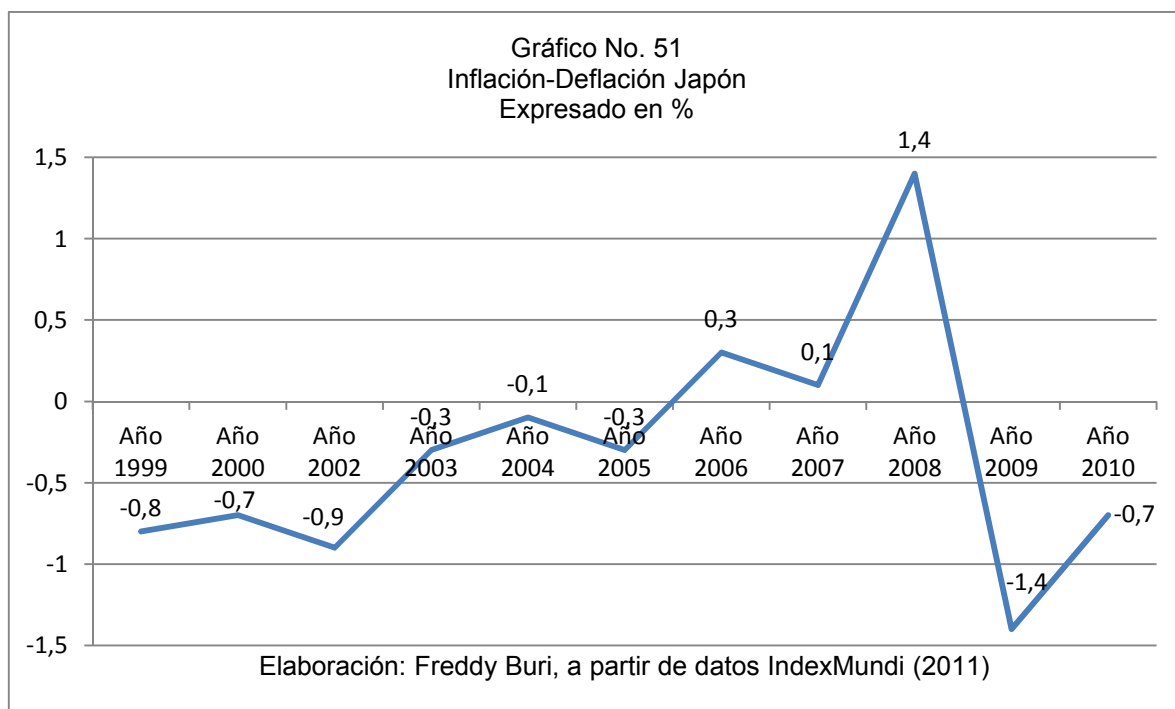


Ya para el 2000 y enfrentando el lento crecimiento, la nueva economía se incorporaba en Japón y la introducción de nuevos valores tecnológicos a las empresas que integran el índice reflejó en cierta proporción la pérdida del 46,95% de su valor en dos años (2000-2002). La crisis de las “.com” afectó a sus prestigiosas empresas como Sony, quien redujo su acción a \$ 46,05 a febrero de 2002 frente al

mismo mes de 2000 que cotizaba en \$ 156,49. A partir del cierre del 2000 hasta el 2010 la acción de Sony ha contado con un crecimiento horizontal de \$ 37,67 en promedio (gráfico 50), colocándola como una de las menos rentables y crecientes a nivel mundial por el alto valor monetario de su moneda local el Yuan, minuciosa innovación tecnológica, competencia alta y efectos en sus ventas por las crisis en Estados Unidos y Europa.



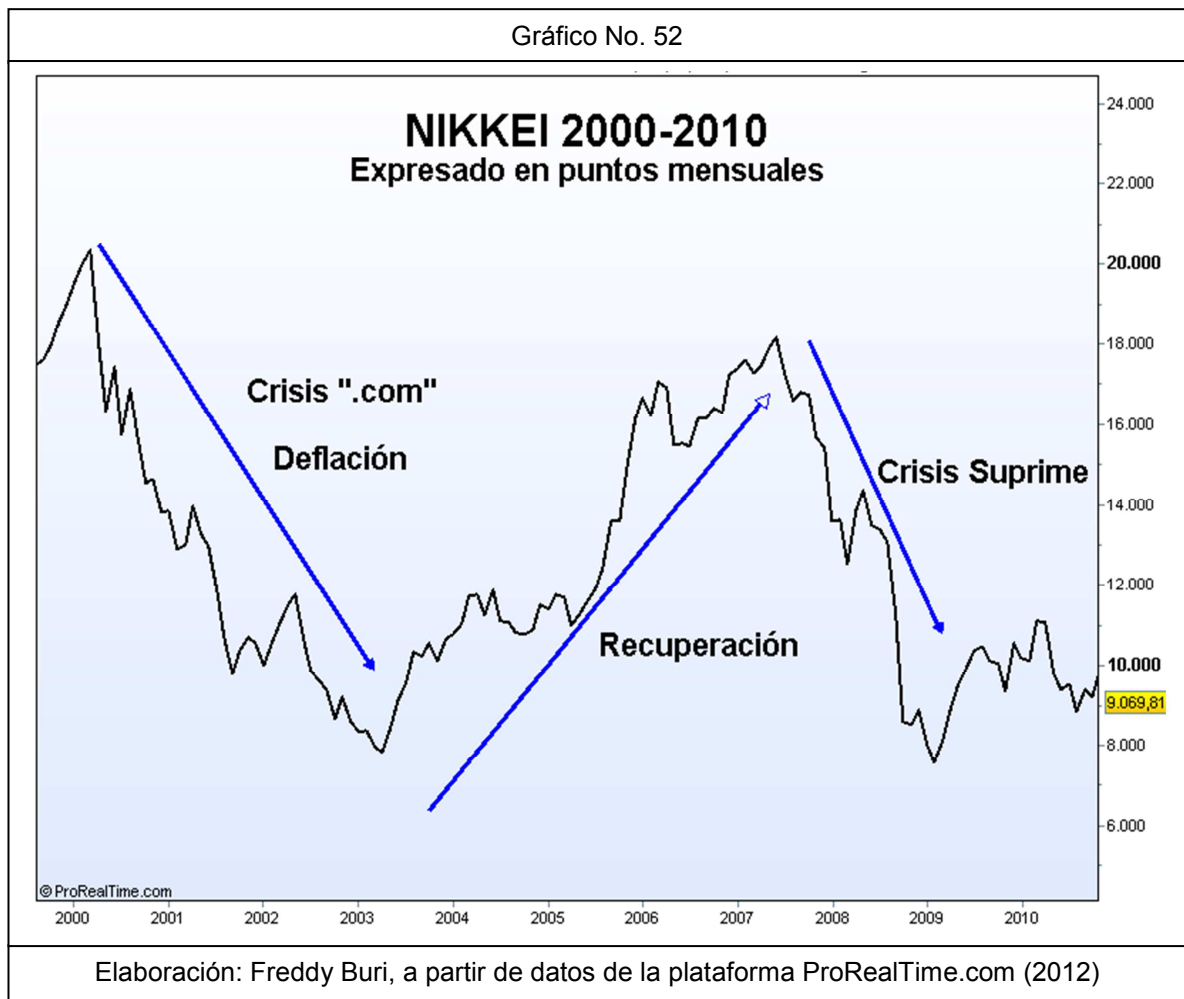
La crisis “.com” no fue el detonante grande para que el Nikkei pierda valía puesto que su valor tecnológico representa el 2% del mismo, sino, la deflación vivida entre 1999 y 2005 que pasó de -0,8% al -0,3% respectivamente (ver gráfico 51), a pesar que la expansión del déficit presupuestario se enmarcó en programas de inversión pública y más tarde se inició la reforma estructural que consistía en eliminar excesos especulativos del mercado inmobiliario, la crisis era aun mayor por la fragosa caída de la demanda que redujo el circulante de dinero y por ende precios bajos y despidos rigurosos.



El índice bursátil nipón perdió 12.364,59 puntos en tres años, ubicándose en marzo de 2003 en 7.972,71 frente a marzo de 2000 con 20.337,30 unidades. Una pérdida del 60,79% de su valor (gráfico 52).

Mientras las fuertes medidas de recuperación tomadas por el Primer Ministro de Japón, que sostenían la privatización de empresas y leyes de inversión extranjera, el aumento del precio de las acciones irradió en el Nikkei 225, situándose en enero de 2007 en 17.383,40; un incremento del 52,65% frente a inicios de 2005 con 11.387,60 ascendiendo 5.995,8 puntos (gráfico 52). La estabilidad económica y política demostraba indicios positivos, como un PIB del 2,19% en 2007 (gráfico 49), inflación del 1,4% en 2008 (gráfico 51) e inversión extranjera, expandiendo el comercio internacional en 60% y reactivando el poder de consumo privado.

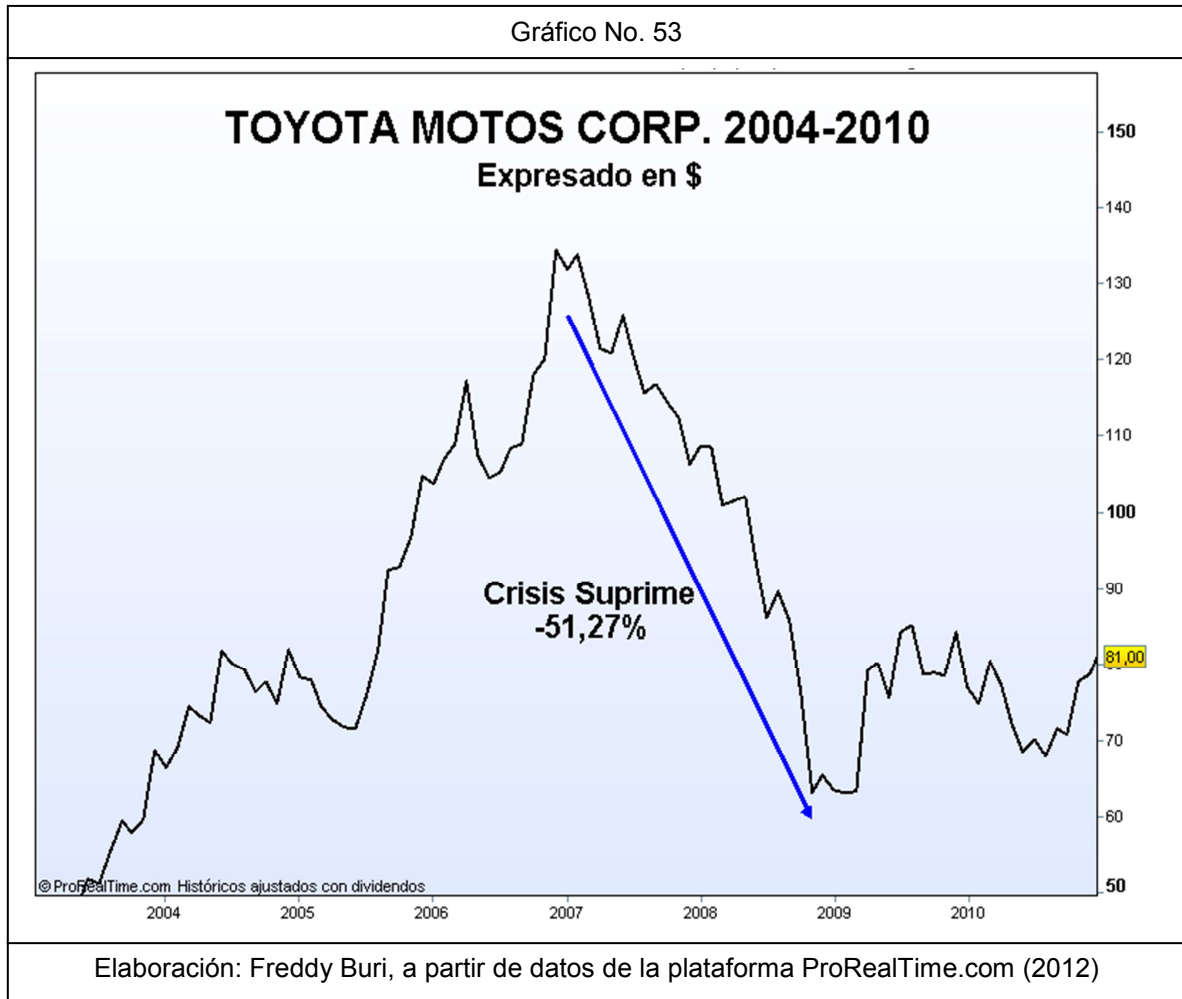
Gráfico No. 52



En contrapartida, la crisis suprime de los Estados Unidos afectó al continente asiático con alrededor de 17.000 mil millones de euros un 4% del total mundial de pérdidas generadas por la crisis internacional. El Nikkei se ubicó en 7.568,42 unidades en febrero de 2009 un desplome del 57% frente a 17.604,10 del mismo mes de 2007, una abrupta disminución de 10.035,68 puntos (gráfico 52).

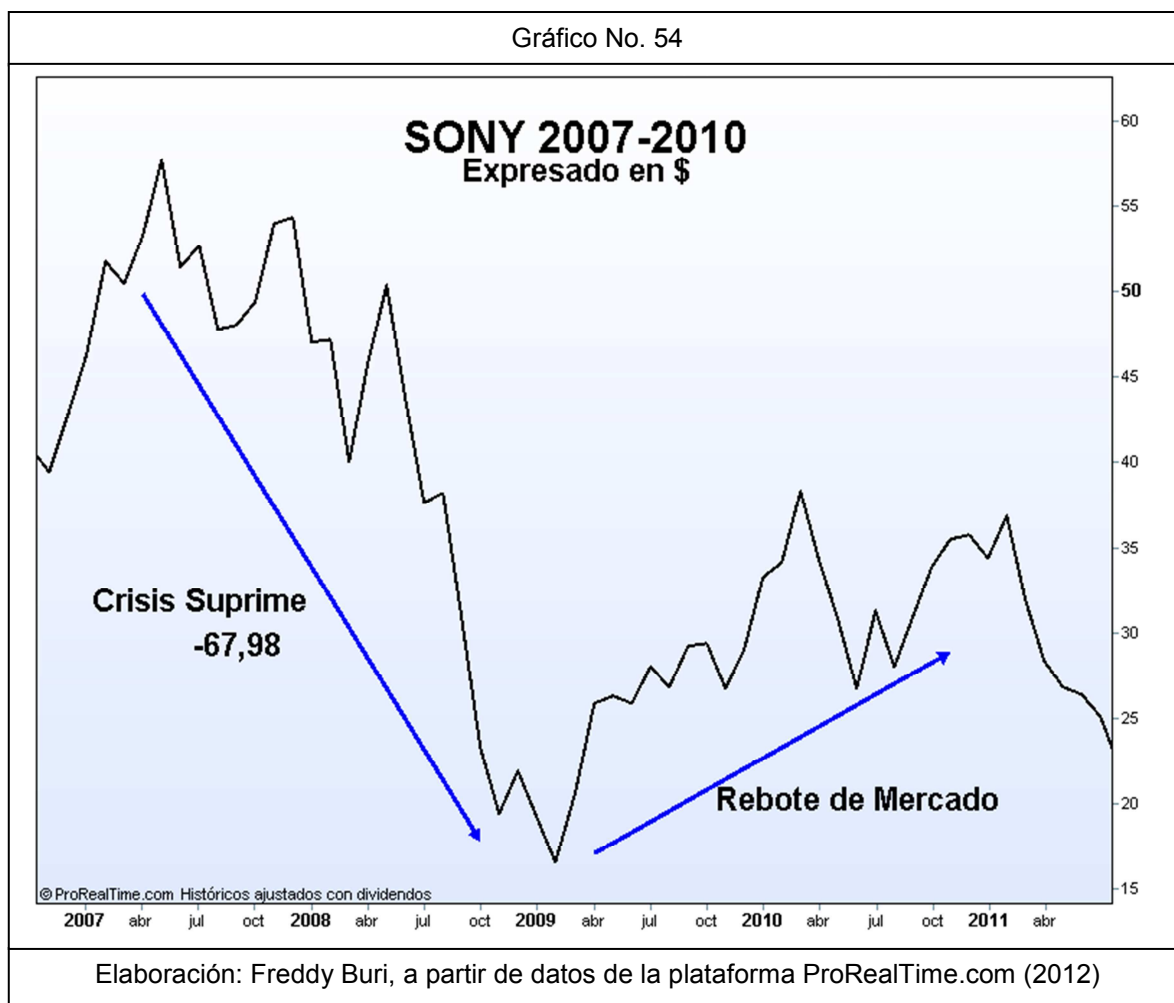
El consumo en autos y aparatos electrónicos disminuyeron y por tanto las acciones de ese sector. Toyota Motor redujo su acción en \$ 68,87 durante el 2006 y 2008 una disminución del 51,27% de su valor accionario (gráfico 53). En el 2008 su acción se situó en \$ 65,44 frente a \$ 134,3 de 2006.

Gráfico No. 53



Sony por su parte sometió su acción a su mínimo histórico desde 1997 a \$ 16,56 la acción en febrero de 2009 frente al mismo mes de 2007 que se asentó en \$ 51,73 una rebaja de \$ 35,17 (-67,98%) (Gráfico 54). Para luego situarse un año más tarde la acción en \$ 34,11 frente al mismo mes de 2009. Todo gracias al elevado número de exportaciones con el que crecía la economía japonesa y la integración a las consolas de videojuegos como el sistema Playstation 3 quien trajo ventaja en su valor hasta el 2010 con un crecimiento del 100% de su acción. Actualmente su acción ronda por los \$ 12,00 provocado por la poca inversión, que en preferencia, instituciones tecnológicas como Apple, Microsoft, etc., prometen rendimientos mayores a largo plazo gracias a su elevada innovación técnica.

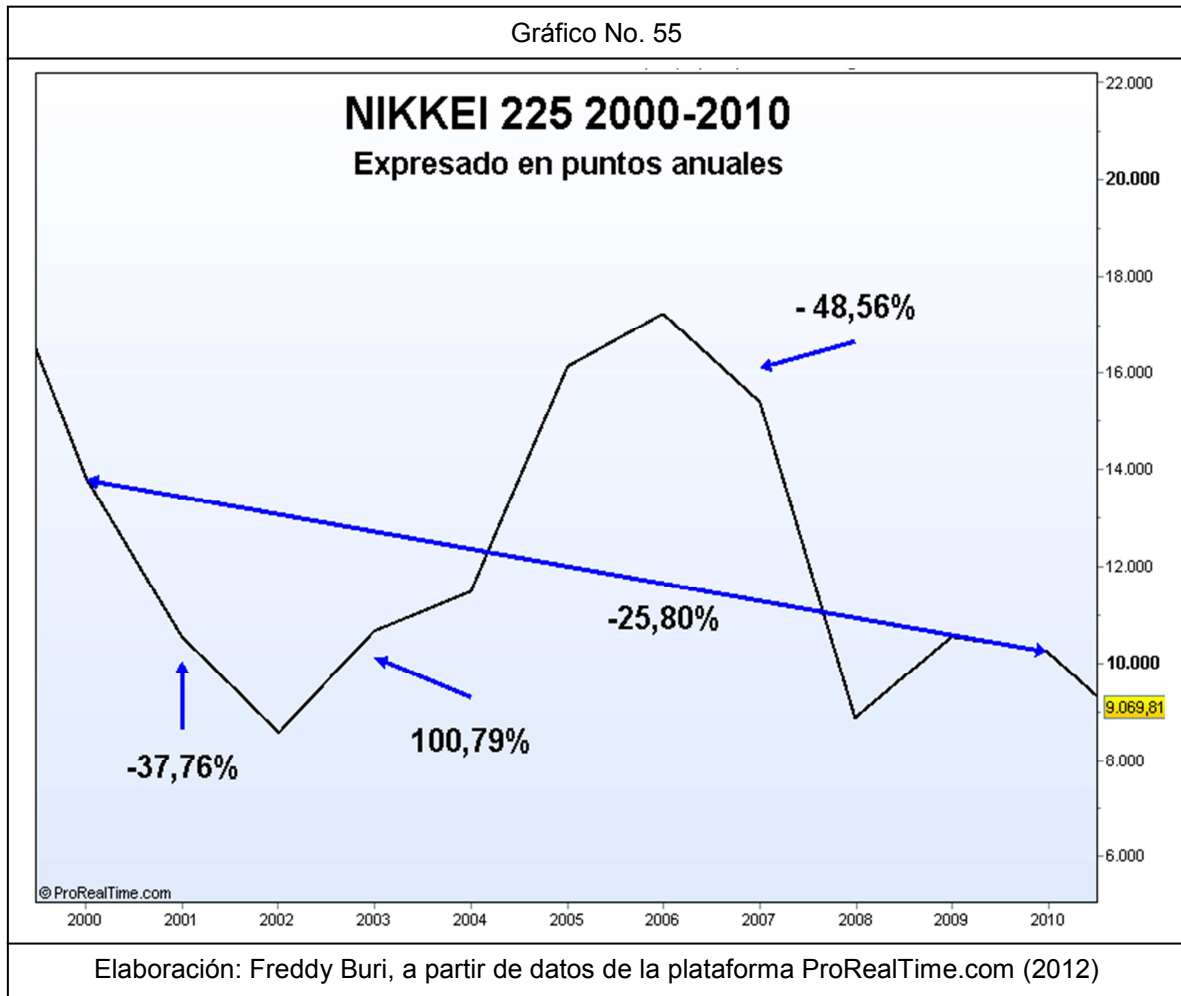
Gráfico No. 54



Para marzo de 2011 Japón sufre uno de los grandes terremotos en la historia, lo que provocó una caída libre del Nikkei a 9.383,64 puntos a junio de 2010 frente a 11.089,90 unidades en marzo del mismo año, una reducción de su valor bursátil en 15,39%.

La rentabilidad anual promedio en la última década del índice bursátil Nikkei 225 fue de menos 25,80% disponiéndose en el 2010 con 10.228,90 frente al 2000 con 13.785,70 una merma de 3.556,80 puntos (gráfico 55). A inicios de la década el selectivo Nikkei perdió 37,76% de su valor pasando a 2002 con 8.578,95 frente al 2000 dando una disminución de 5.206,75 unidades. Mientras que en el 2006 gana el 100,79% de su valía situándose en 17.225,80 frente al 2002 proporcionando un aumento de 8.646,85 puntos. Y finalmente a finales de 2008 cae a 48,56% pasando de 8.859,56 en diciembre de 2008 frente a finales de 2006, perdiendo 8.366,24 unidades.

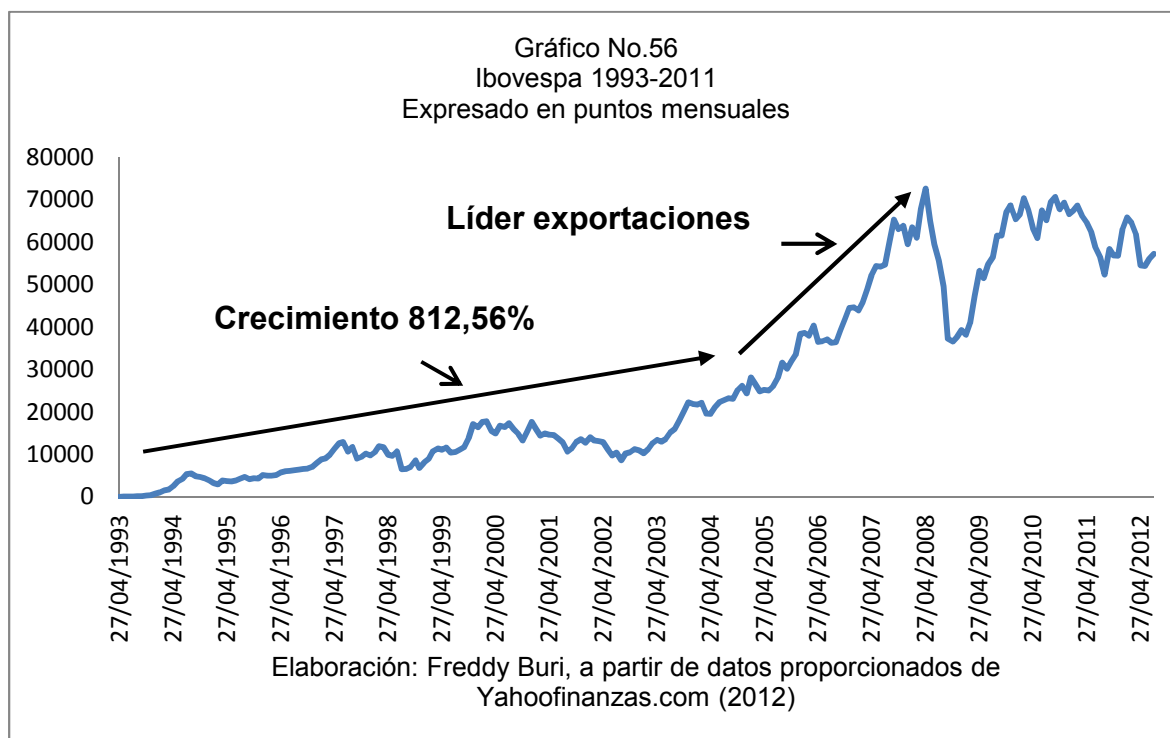
Gráfico No. 55



El anexo tres muestra los precios mensuales del índice bursátil Nikkei 225 (Nikkei Heikin Kabuka) de Japón en la última década, indicando su apertura, máximo, mínimo y cierre del mes, volumen de negociaciones y su ajuste de clausura.

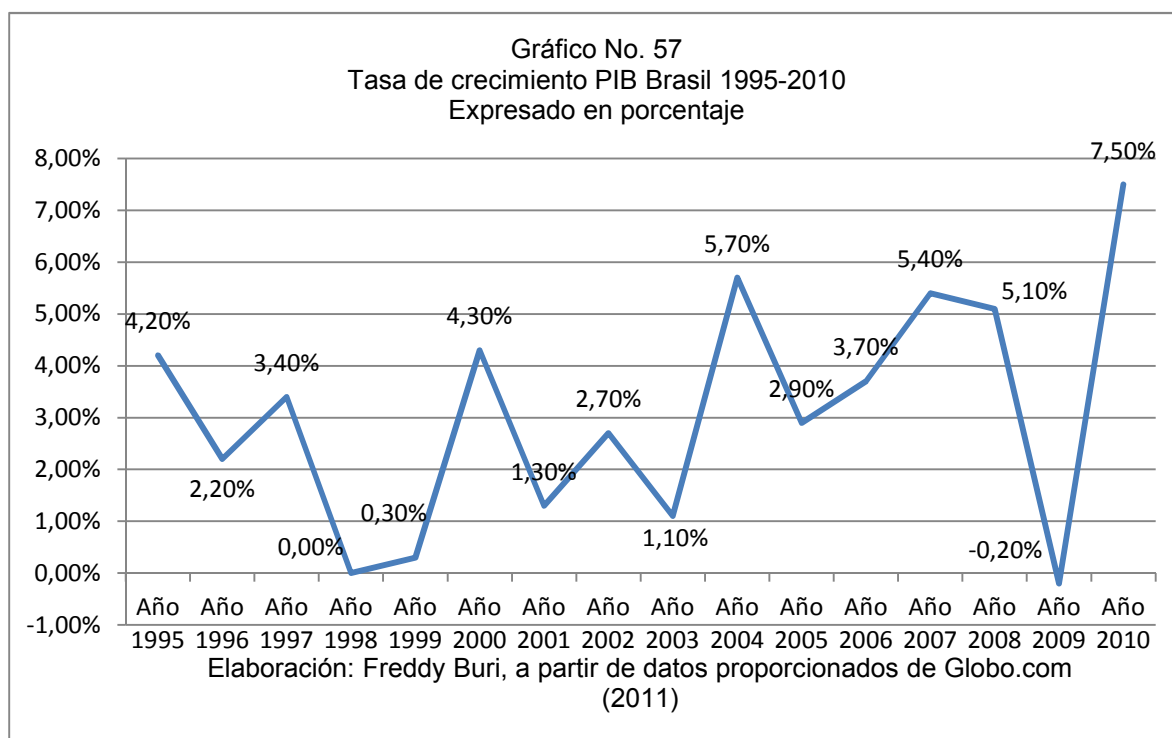
### 3.4. Análisis fundamental del índice bursátil Ibovespa (Brasil)

La segunda economía del continente Americano y sexta a nivel mundial, Brasil, ha representado una notable presencia en los mercados internacionales desde 1993, quien mostraba a penas 24,10 puntos de su índice bursátil Ibovespa, once años más tarde se ubica en 19.582,9 unidades, un aumento considerable del 812,56% de su valor accionario (gráfico 56).



El café quien fue el causante para que la economía brasileña se posesione en el exterior representando el 78,2% de las exportaciones en 1914. El crecimiento fue notable hasta el siglo XXI en donde sus exportaciones se triplicaron en seis años pasando a 200 mil millones de dólares en el 2008 frente a los 60 mil millones de dólares en el 2002, mientras tanto, sus gobernantes quienes implantaron desde 1970 políticas que fomentan la producción nacional e investigaciones en el sector industrial, hasta la actualidad la han convertido a Brasil en una de las grandes productoras de alimentos, aviones, calzado, extractora y búsqueda de petróleo, entre otras.

A ello vemos un PIB que ha pasado al 2004 a 5,70% frente al 4,30% en 2000 (gráfico 57). Situándose al final de la década en 7,50%. La fuerza económica que ha impuesto Brasil en la última década ha sido por el boom del precio de los Commodities y de las exportaciones generadas por el mismo, su inversión es diversa, desde agricultura, industria y diversidad de servicios. Colocándolo como el tercer exportador de frutos agrícolas con gran presencia en el mundo, comprometido con el 0,6% de la producción industrial sudamericana y más de US\$ 200 mil millones de inversión extranjera directa para el 2010.

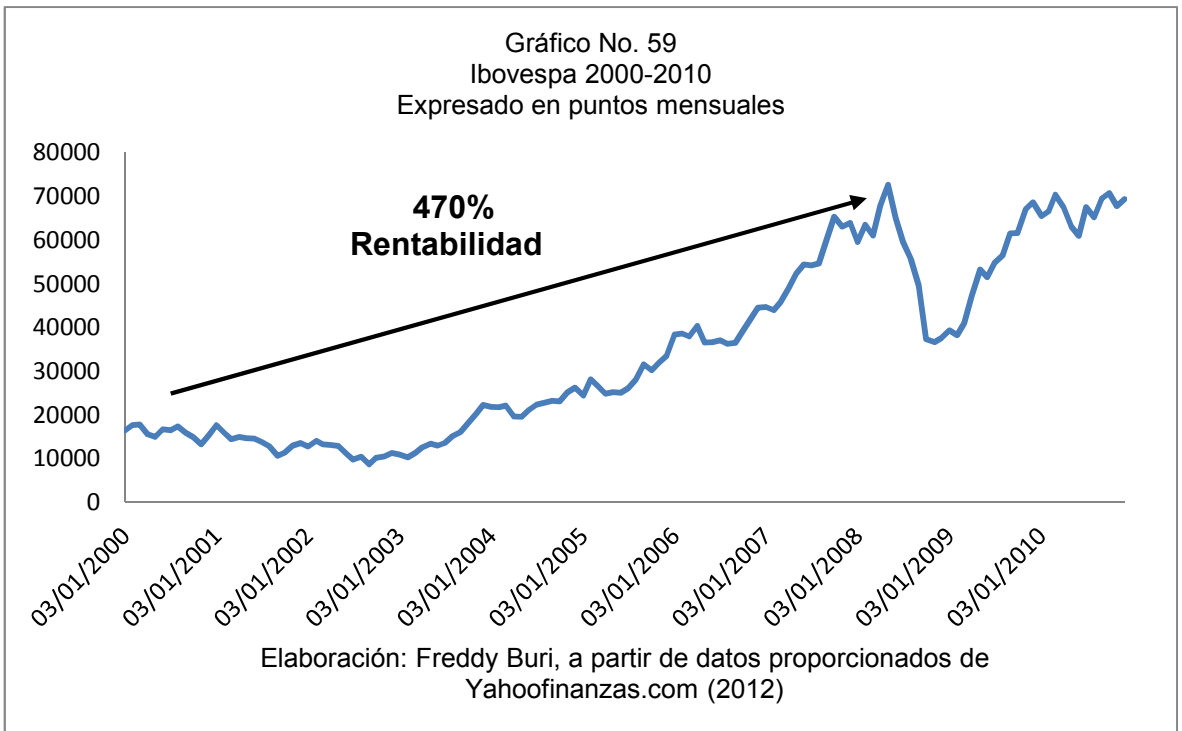
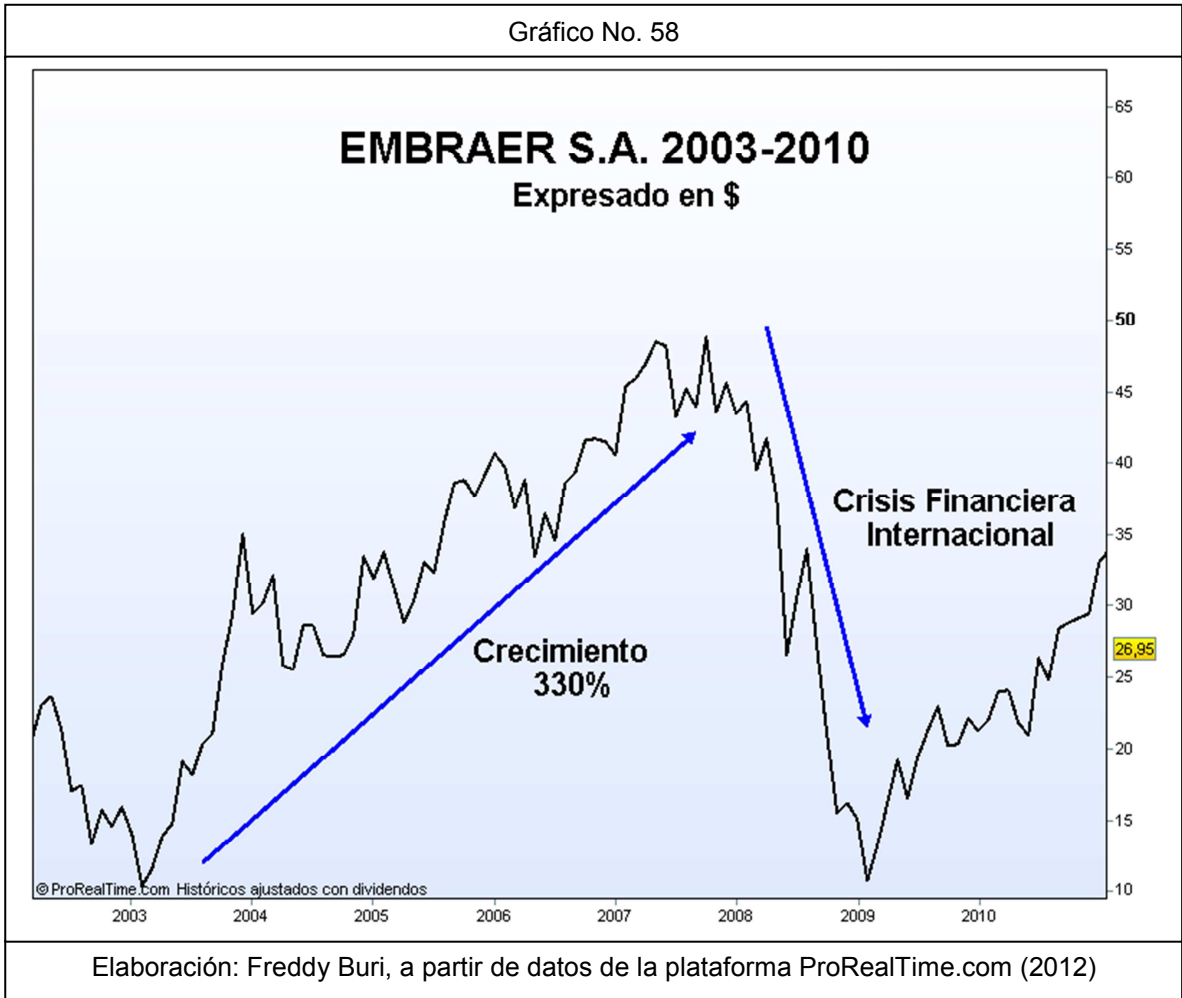


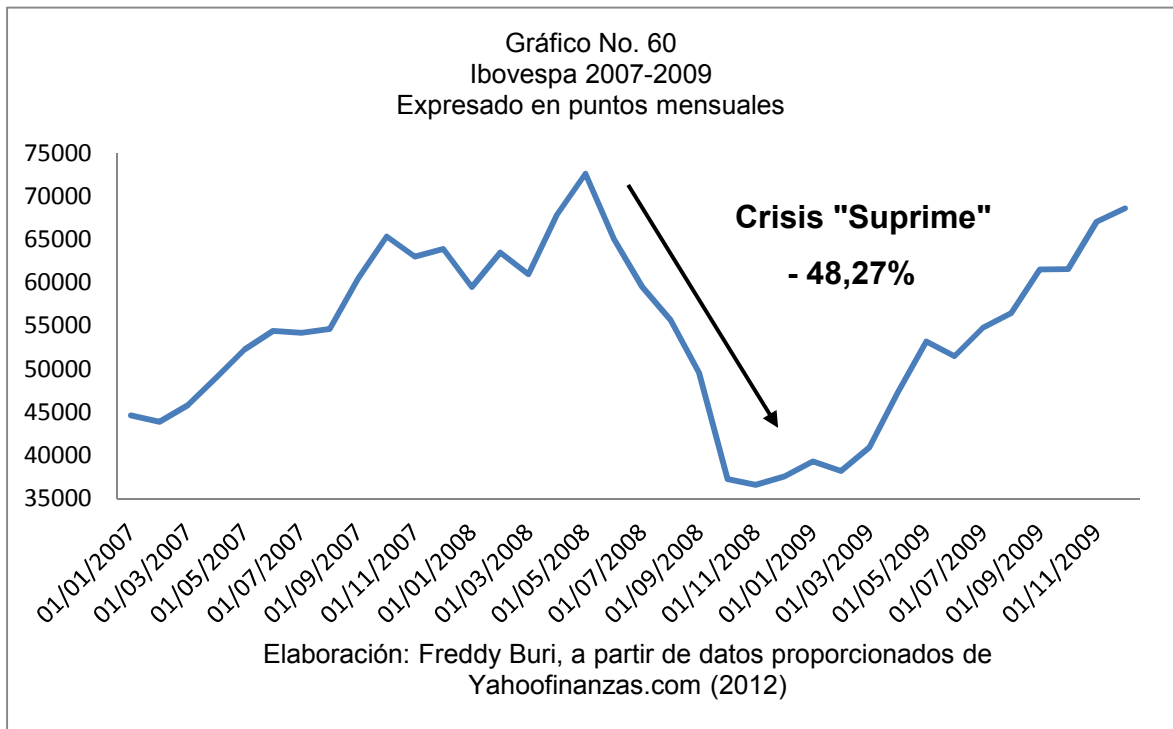
Empresas como Embraer, Petrobras, Vale, etc., que cotizan en el gigante brasileiro han reflejado ganancias exorbitantes. Es así que la empresa productora de aviones comerciales, ejecutivos y militares tuvo una abrupta ganancia del 330% de su acción pasando a febrero de 2008 a \$ 44,32 frente a \$ 10,31 del mismo mes de 2003 (gráfico 58), un aumento de 34,01 dólares la acción unitaria.

El índice bursátil Ibovespa reflejó sus exorbitantes ganancias colocándose en abril de 2008 en 72.593 puntos frente al quinto mes de 2000 que se situó en 12.861 unidades, un incremento de 59.732 substanciosos puntos al barómetro brasileño, cerca de 470% de su valor accionario (ver gráfico 59).

Sin embargo sus jugosas ganancias se truncaron por la crisis financiera internacional generada por los Estados Unidos que afectó en gran proporción al índice, por las enormes exportaciones con sus socios comerciales como: Europa (26%), América Latina (25%), Asia (17%) y Estados Unidos (15%) datos al diciembre de 2011.

Gráfico No. 58





El Ibovespa descendió en 48,21% de su valor en tan solo siete meses (gráfico 60), colocándose en 37.550 a diciembre de 2008 frente abril del mismo año que se situó en 72.593, un descenso de 35.043 puntos y pérdidas por alrededor de 55.000 millones de dólares.

Petrobras empresa de exploración y producción de petróleo, que había generado ganancias en un 821% en cuatro años, ubicándose su acción a \$ 70,83 a junio de 2008 frente a \$ 7,69 del mismo mes en 2004, acrecentando la misma en \$ 63,14. Pierde en el mismo año el 65,42% de su acción, reduciéndola abruptamente a diciembre en \$ 24,49 frente a junio de 2008, una merma de \$ 46,34 del valor unitario de la acción (gráfico 61).

Mientras que Vale S.A. entidad productora del mineral hierro, hizo que la crisis financiera internacional redujera su valor en \$ 12,11 en diciembre de 2008 frente a mayo del mismo año que se ubicó en \$ 39, 78. Una pérdida desmesurada del 69,55% en \$ 27, 67 la acción (gráfico 62). En solo siete meses el desplome de su acción fue tan solo pura especulación, ya que en diciembre de 2009 su valor se incrementó a \$ 29,03. A partir de 2010 hasta la actualidad su acción se ha situado por los \$ 25 aproximadamente.

Gráfico No. 61



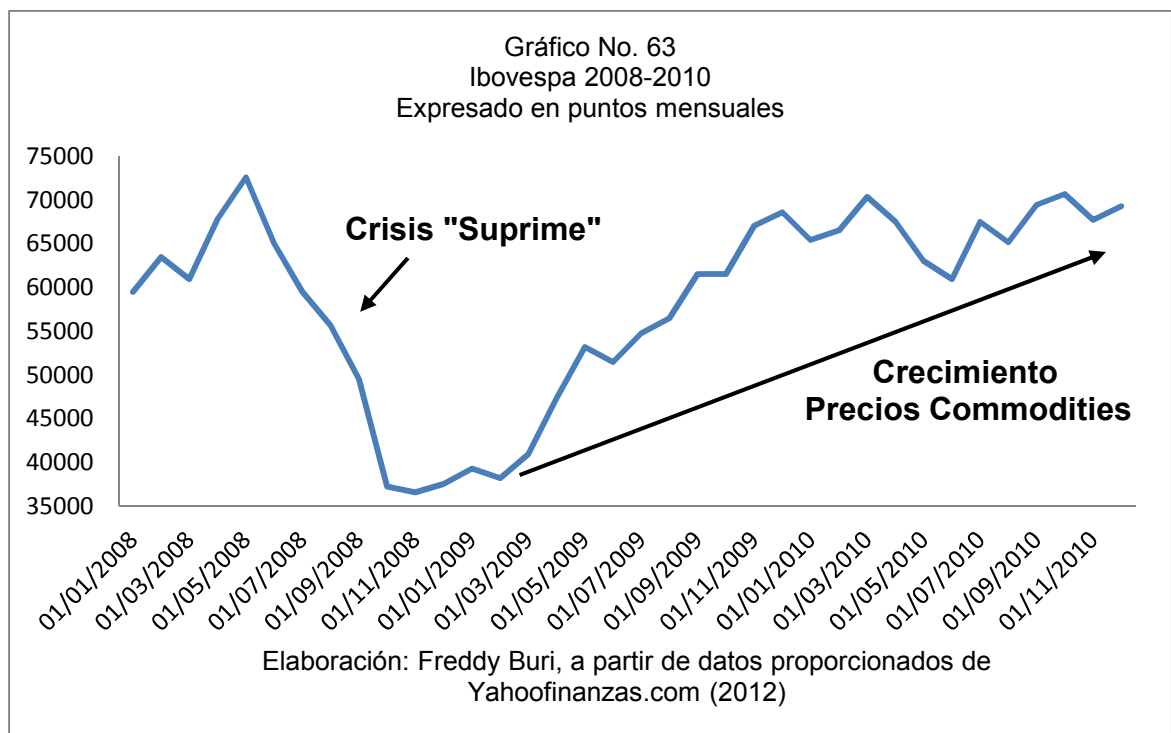
Elaboración: Freddy Buri, a partir de datos de la plataforma ProRealTime.com (2012)

Gráfico No. 62



Elaboración: Freddy Buri, a partir de datos de la plataforma ProRealTime.com (2012)

Mientras tanto la recuperación de la crisis financiera internacional permitió a que la potencia brasileña se contrajera en tan solo meses comparado para economías como: Estados Unidos, Europa y Japón que les costó dos años en promedio y que aún continúan en el proceso. El Ibovespa durante el 2009 y 2010 creció hasta ubicarse en los mismos históricos de 2008, creciendo un 84,56% a finales de 2010, es decir, un aumento 31.755 puntos a su valor, pasando a los 69.305 unidades a finales de 2010 frente a los 37.550 de diciembre de 2008 (gráfico 63). Debido a la ventaja de los precios de los Commodities que crecieron a inicios de 2009 y por ende su repunte en el mismo.



La rentabilidad promedio del Ibovespa en la última década fue del 354,1% colocándose como un mercado de gran peso en cuanto a crecimiento y solvencia. Reflejó un aumento de 54.046 puntos en diez años, mostrando sus respectivos 69.305 unidades al 2010 frente a los 15.259 publicados en el 2000. Su peor pérdida fue en tan solo ocho meses de 2008 que indicaba menos 48,17% de su valor accionario, seguido de un alza por más de dos años en 84,56% del mismo.

El anexo cuatro muestra los precios mensuales del índice bursátil Ibovespa de Brasil en la última década, indicando su apertura, máximo, mínimo y cierre del mes, volumen de negociaciones y su ajuste de clausura.

### **3.5. Análisis fundamental del índice bursátil Ecu-Index (Ecuador)**

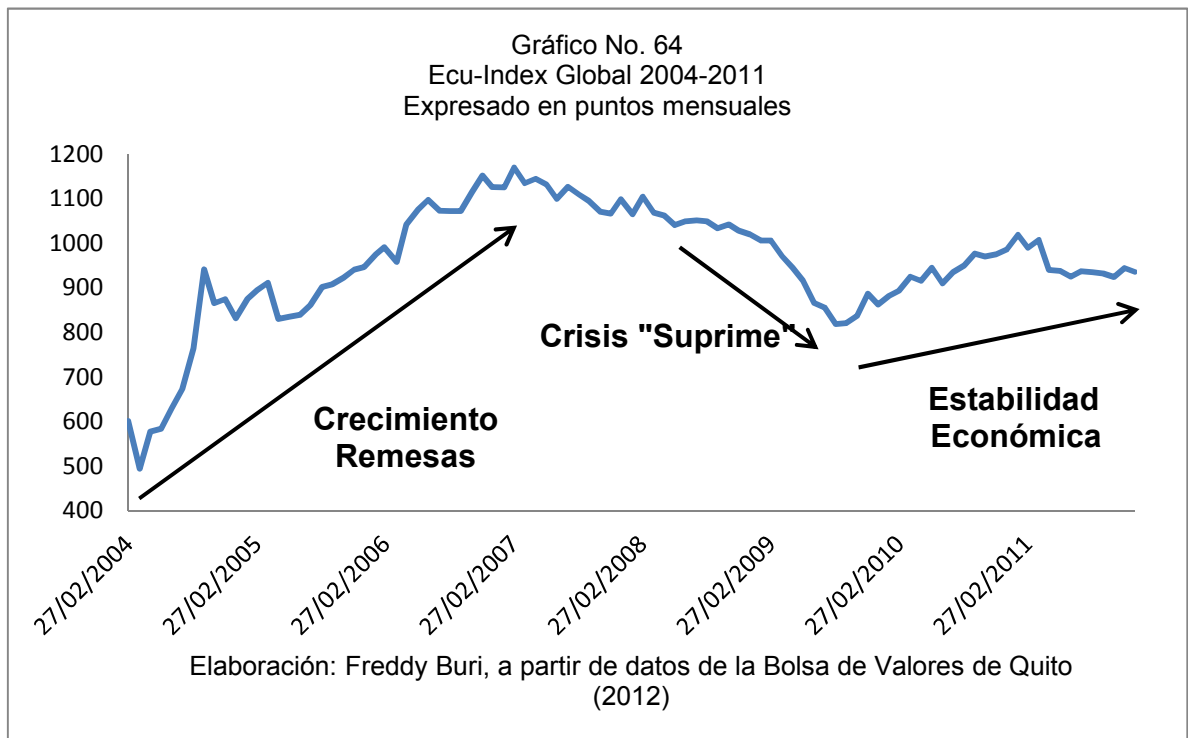
El índice bursátil que representa a la economía ecuatoriana, Ecu-Index, es considerado a nivel internacional como el menos especulativo y riesgoso, puesto que el 6,7% se canaliza en renta variable y el 93,3% es renta fija (datos a 2010). Lo que demuestra la poca confianza del mercado ecuatoriano e insuficientes facilidades para poner en riesgo una determinada inversión, sea esta del exterior o interna.

Desde la crisis de 1999 que sufrió el Ecuador con la quiebra de numerosos bancos comerciales y consecuentemente el retiro de fondos inesperados por las altas cúpulas del gobierno y la congelación de los mismos a la ciudadanía, la desconfianza de un estado corrupto se evidenció en toda la región americana, que enemistó la inversión extranjera y sacrificó la política monetaria, dolarizando al país ecuatoriano.

No existen datos que demuestren la evolución del Ecu-Index desde su nacimiento en 1993 hasta finales de 2003. Razones como conflictos con el Perú en el Cenepa en 1994, gobiernos inestables como el periodo de Abdalan Bucaran y Jamil Mahuad, emergencia nacional en 1999, considerado el país más corrupto de América Latina en el 2000, incremento del IVA al 14% en el 2001, aumento de la migración en la década, etc., pretendió una inestable inversión bursátil. Sin embargo, se estima que desde 1993 a finales de 2003 el índice bursátil ecuatoriano rondaba por debajo de los 400 puntos.

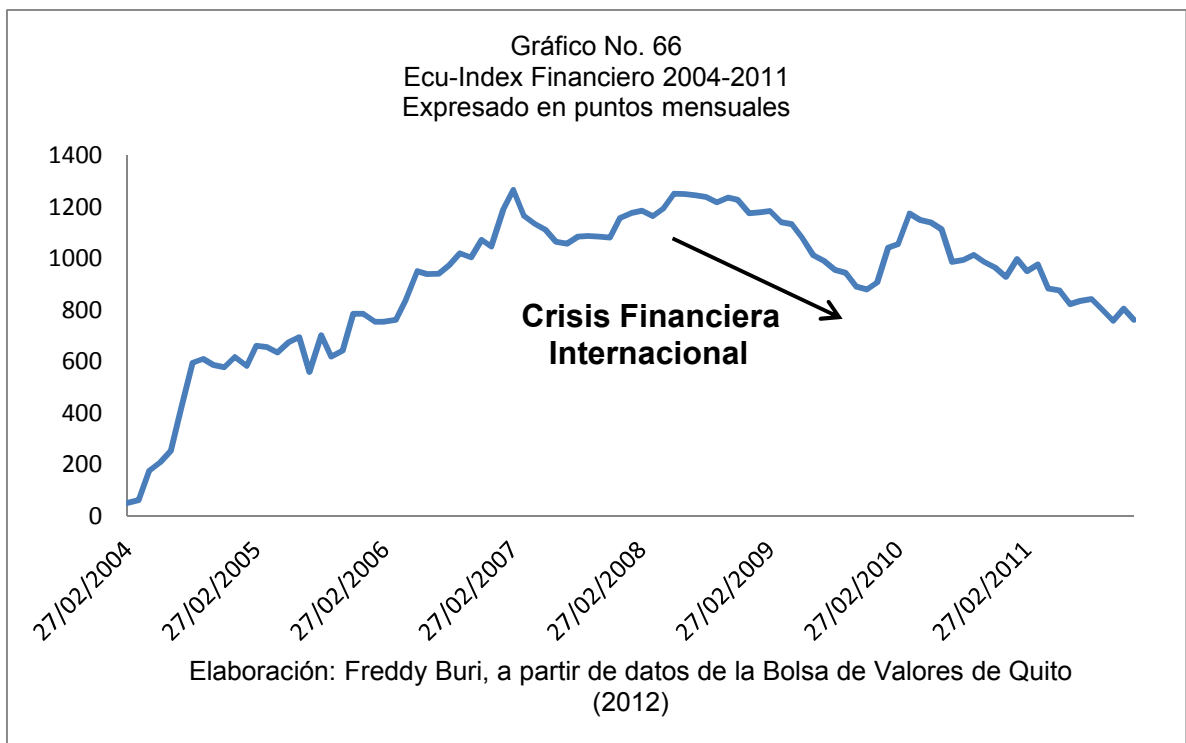
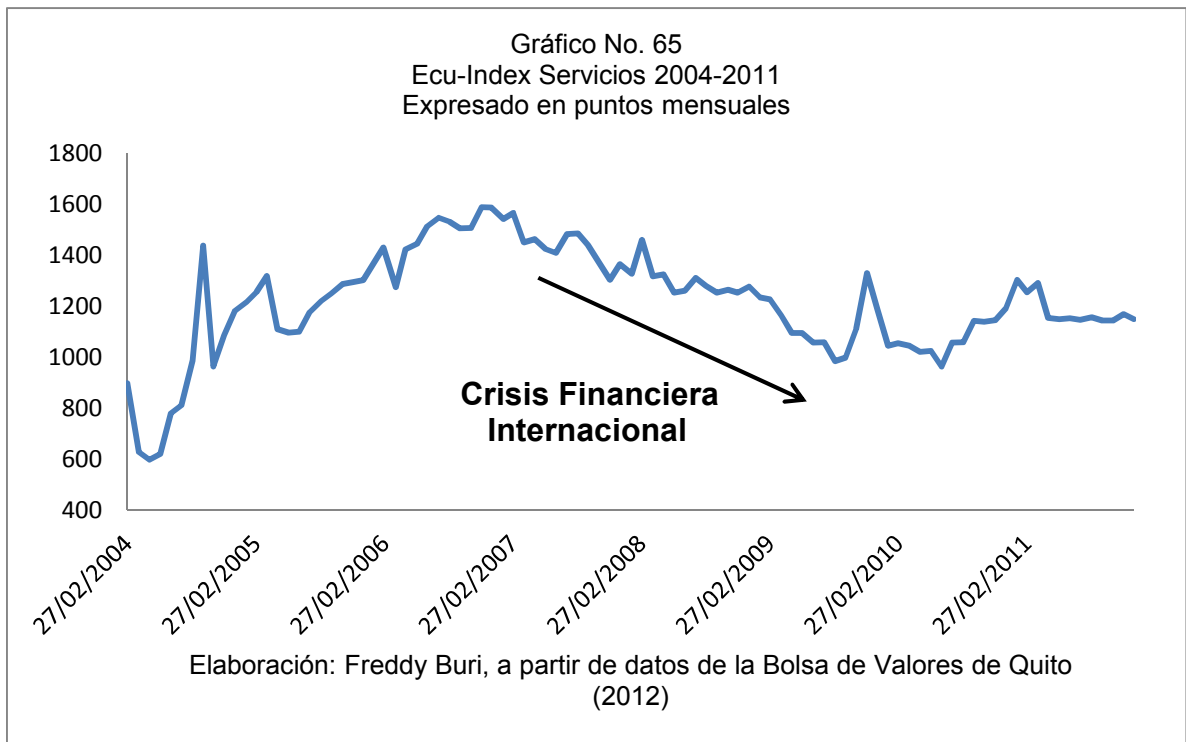
A inicios de 2004 su índice se sitúa en los 601,18 puntos, y a finales del mismo en 831,79 unidades, reflejando un incremento de 230,58 (38,35%). Sin embargo en seis años el mismo ha aumentado a 200 unidades manteniéndolo constante y poco especulativo.

Durante los años 2004 y 2007 el valor incrementó en 266,87 puntos situándose a diciembre de 2007 en 1.098,66 frente a finales de 2004 con 831,79 un alza de 31,38% de su índice (gráfico 64). Provocado por el positivo consumo de los ecuatorianos al recibir grandes remesas del extranjero, recibiendo USD \$117 en promedio cada familiar de los migrantes.



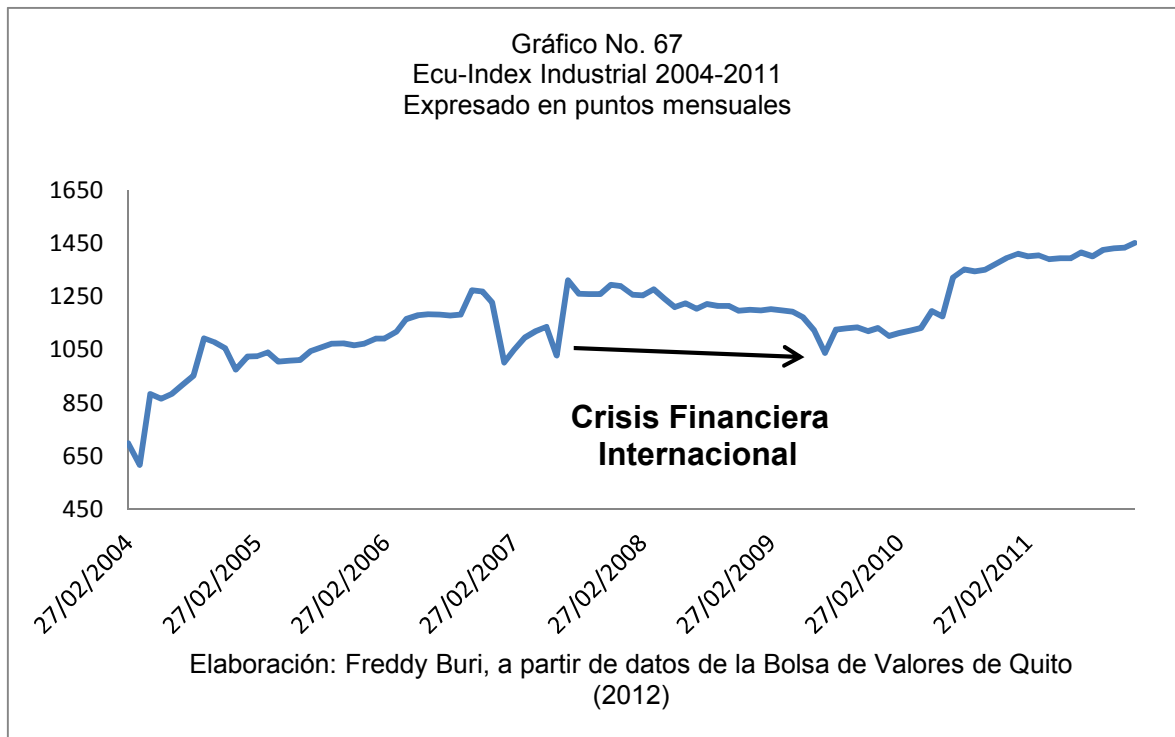
Mientras tanto, la crisis financiera internacional no afectó a los mercados nacionales en gran proporción, reduciéndose en 231,08 puntos el índice, una merma del 22,02%. En septiembre de 2009 el Ecu-Index mostró 818,25 frente al octavo mes de 2008 con 1.049,33 (gráfico 64).

Los sectores más afectados por la crisis fueron el de servicios y el financiero, empresas como La Favorita, Inversancarlos; Banco de Guayaquil, Pichincha y Produbanco respectivamente. Es así que el Ecu-Index de servicios se redujo en 984,14 en septiembre de 2009 frente al mismo mes de 2008 que se situó en 1279,40 unidades, reduciéndose 295,26 (-23,07%) (Gráfico 65). Debido a la poca restricción del crédito a dichas empresas conocidas como las más grandes del Ecuador. Por su parte el índice financiero fue disminuido en 28,85% de su valor, menos 360,96 unidades. Ubicándose en octubre de 2009 en 889,87 frente a mayo de 2008 que se asentó en 1250,83 (gráfico 66). Todo ello, por la toma de decisiones restringidas y exceso de requisitos de garantías en la otorgación de créditos por parte de las instituciones financieras.



El sector industrial conformado por las empresas: Holcim, Cervecería Nacional, Industrias Ales y Tecal. Manifestó pérdidas considerables, viendo una leve disminución de 272, 47 unidades de su valor bursátil, es decir, menos 20,79% en dos años, estacionándose en 1038,1 en agosto de 2009 frente al mismo mes de 2007 con 1310,57 puntos (gráfico 67).

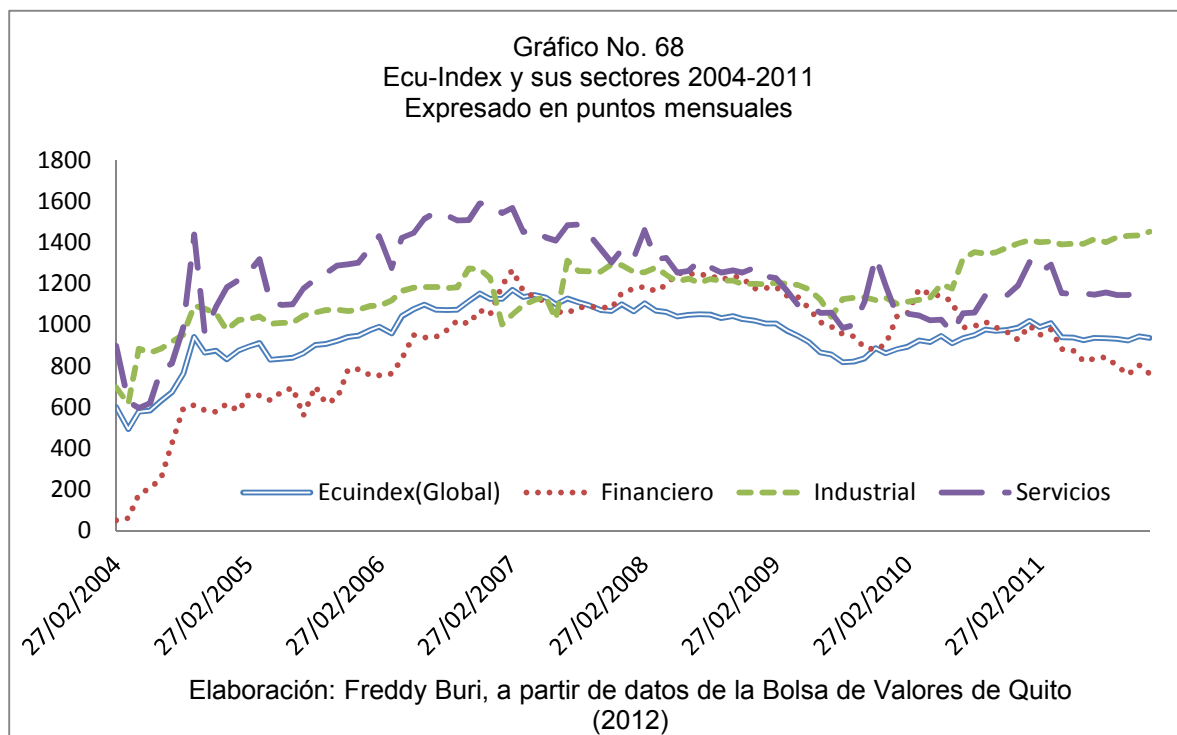
En promedio las pérdidas para los tres sectores fueron del 24,23%, registrando las mejores y más bajas a nivel mundial. Por otro lado, los flujos de inversión para el Ecuador representaron el 1,9% del PIB en 2008 frente al 0,4% del PIB en 2007, mientras que las remesas cayeron al 12% en 2009 frente al 9% en 2008.



Es así, que la leve crisis concebida en el Ecuador fue radicada por las reformas políticas y económicas implantadas por el actual gobierno, aquellas que han sido orientadas hacia un país con desarrollo sostenido y sustentable, alcanzando estabilidad fiscal, política y sobre todo económica. Priorizando producción nacional, nuevos hábitos de consumo, perfeccionamiento de sectores estratégicos y prioritarios. Conquistando un crecimiento económico por encima del 8% a 2011.

Sin embargo la renta variable permanece sin cambios extremos, en donde la renta fija es la que conquista las inversiones nacionales y extranjeras dentro del país, en especial la emisión de obligaciones para financiar capital de trabajo, ampliación de infraestructura, etc.

La rentabilidad promedio del índice bursátil Ecu-Index en los últimos siete años fue del 12,48%. Su mejor sector fue el Industrial que obtuvo una ganancia del 48,86% de su valor, seguido del sector financiero que dominó el 23,51%, mientras tanto el sector de servicios vio disminuida su rentabilidad en 2,8% de su componente accionario (gráfico 68).

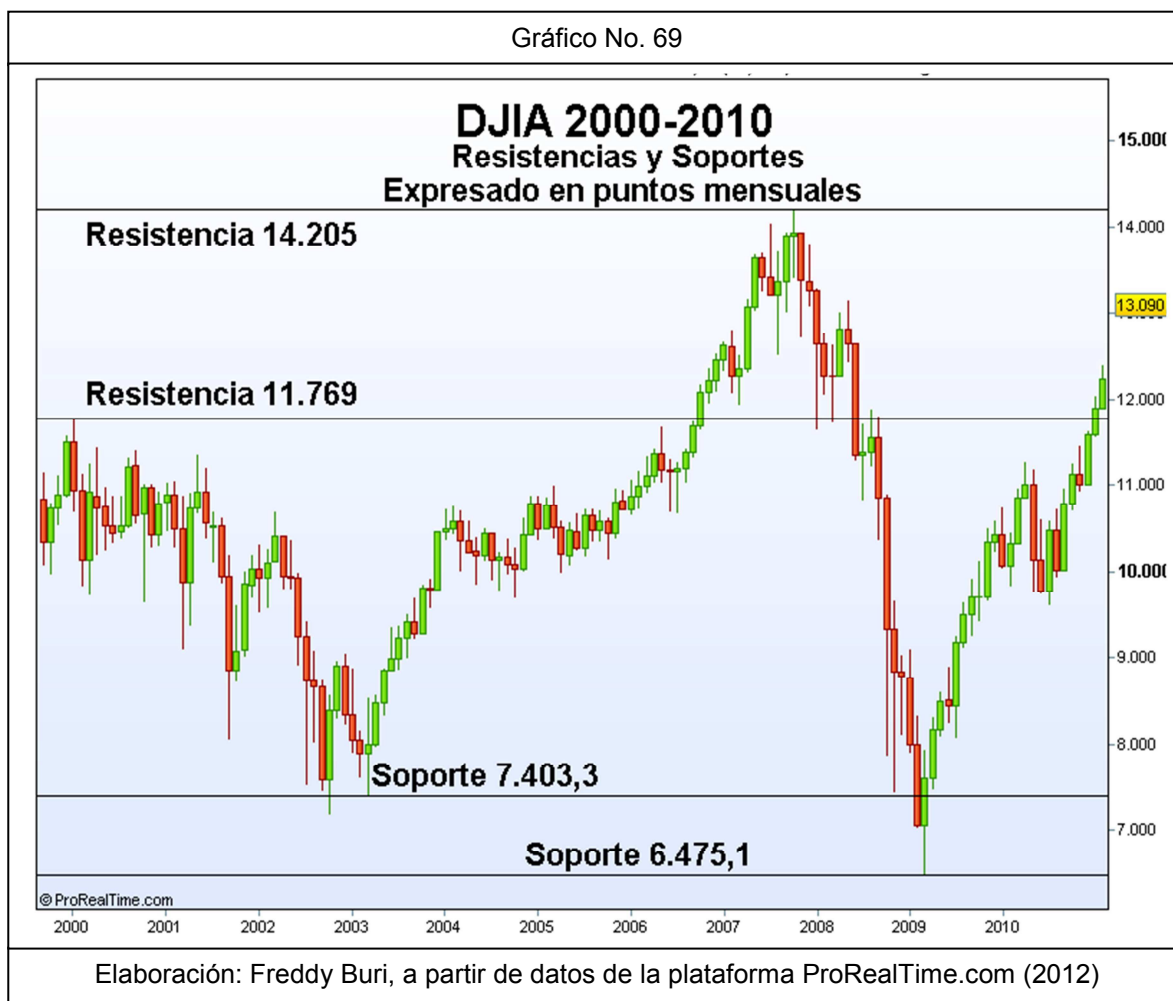


El anexo cinco muestra los precios mensuales del índice bursátil Ecu-Index de Ecuador en la última década, indicando su respectivo movimiento, así como, la diversificación del mismo en financiero, industrial y de servicios.

### 3.6. Análisis técnico de los principales índices bursátiles del mundo

En el presente análisis se estipulan las herramientas de análisis técnico más representativas y que mayor se destacan en cada valor con el objetivo de pronosticar futuras tendencias y posibles precios de apertura y compra.

### a) Promedio Industrial Dow Jones (Estados Unidos)



El gráfico 69 muestra las resistencias y soportes más prominentes en la última década, siendo estos: Resistencia de 14.205 puntos ubicada en octubre de 2007, 11.769 unidades reflejadas en enero de 2000; Soporte de 7.403,3 en marzo de 2003 y 6.475,1 en marzo de 2009. Nos da el claro ejemplo de los picos más elevados y las crestas más bajas que han durado en este lapso de tiempo. Por lo tanto nos sirve para: primero, facilitarnos el precio posterior del soporte y resistencia; segundo, para colocar nuestro margen de seguridad (stop loss) que nos permite contar con el mínimo riesgo en una operación, permitiéndonos salir con bajas probabilidades; y último, para saber en qué momento comprar o vender una posición, es decir, se debe esperar a que el precio baje o suba hasta el soporte y resistencia respectivamente anterior y tomar la decisión de invertir.

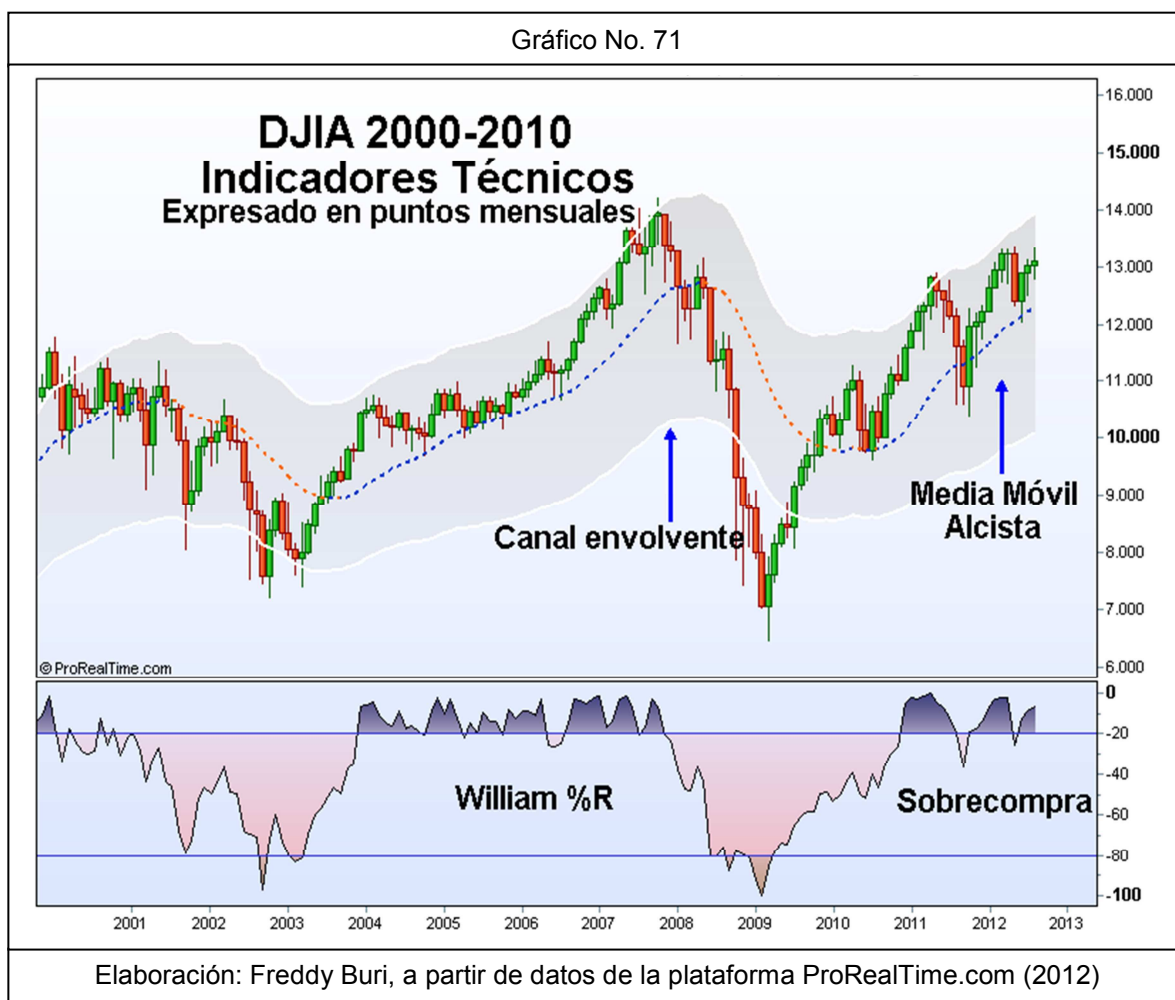
Gráfico No. 70



En el gráfico 70 se puede apreciar una tendencia alcista por cuatro años durante febrero de 2003 hasta octubre de 2007 con su soporte mínimo de 7.416,64 y su resistencia máxima de 14.198,10 respectivamente. Mientras que para marzo de 2009 esta tendencia se vuelve a repetir ahora por dos años consecutivos pasando de su mínimo en marzo de 2009 con 6.469,95 a 13.338,70 a mayo de 2012. Así mismo refleja una cuña ascendente que puede ser rota en unos meses aproximadamente y una alza hasta los 13.930 puntos indicados en el soporte mencionado en el apartado anterior. El lapso estimado es para un mediano plazo (1-2 años), recomendando tomar posiciones largas (compras).

Así mismo para mayor verificación de su posición larga se constata los indicadores que muestran posiciones alcistas (gráfico 71). La media móvil, seguidora de tendencias, muestra el precio alcista del mismo claramente sin ninguna otra consideración, mostrando una tendencia positiva durante dos años consecutivos, ubicándose en mayo de 2012 con 13.338,70 frente a agosto de 2010 con 9.936,82.

Así mismo, la tendencia al alza en sus cuatro años a partir de octubre de 2003 (9.276,80) a abril de 2008 (13.010). Sus posiciones de tendencia bajista se reflejan en junio de 2001 (11.196,50) hasta septiembre de 2003 (9.230,47) y en junio de 2008 (12.638,10) hasta enero de 2010 (10.043,80).



De igual forma el canal envolvente o zona de negociación muestra hasta que soportes y resistencias pueden negociarse las cotizaciones del precio bursátil Dow Jones, es decir, actualmente se puede negociar hasta una resistencia de 13.880 unidades y un soporte de 10.080, otorgando pautas claras para la toma de enfoques cortos y largos.

Sin embargo el indicador William %R que muestra sobrecompra y sobreventa a partir de los canales -20 y -80 respectivamente ha mostrado consecuentemente durante cuatro años, partiendo de 2004 hasta el 2008 una sobrecompra tachable, seguido de una sobreventa durante el 2009 y actualmente una compra elevada por dos años

consecutivos (2011-2012). Se estima ahora que la sobrecompra continúe por lo menos dos años más en contraste con la tendencia generada en el 2004 y 2008.

### **Resumen de posiciones**

- Tendencia alcista a partir de 2009
- Cuña con posible ruptura y estimación al alza del precio hasta los 13.930 puntos
- Media Móvil alcista a partir de agosto de 2010
- Zona de negociación entre 13.880 en resistencia y 10.080 en soporte.
- Sobrecompra del precio a partir de diciembre de 2010

Se concluye que el precio del índice bursátil Dow Jones Industrial Average es factible para invertir en el mediano plazo (1-2 años) y tomar posiciones largas (compras) durante este periodo.

### **b) Ibex-35 (España)**

El selectivo Ibex de España indica sus respectivas resistencias más prominentes en la última década, la primera con 16.045 puntos en noviembre de 2007 y la segunda con 12.959 en marzo de 2000 (gráfico 72). Sus soportes indican 5.252,70 en octubre de 2002 y 6684,90 en marzo de 2009.

Permitiendo conocer sus picos y valles más representativos en la última década que han sido descritos en su análisis fundamental del mismo.

Gráfico No. 72



El gráfico 73 muestra claras tendencias a la baja que al alza, es así, que durante marzo de 2000 a 2003 se evidenció una tendencia bajista pasando de 12.968,50 puntos en su máximo del mes a 5.447,70 con su mínimo mensual respectivamente. Seguido de un canal alcista por cuatro años, ubicándose en agosto de 2003 en 7.258,90 unidades y en noviembre de 2007 en 16.040,40 puntos. Y para finalmente contar con un canal nuevamente especulador en dirección negativa mostrando 12.240,50 unidades en enero de 2010 y dos años más tardes, en mayo de 2012 se ubicó en 6.012,00, perseguido por una cuña bajista indicada en la gráfica que representa dos cosas: primero, el precio puede bajar hasta el mínimo de 5.266,90 en un mediano plazo siendo este de uno a dos años contrarrestando la tendencia generada en el 2000 hasta el 2003. Segundo, el precio puede cambiar de dirección y ubicarse en una tendencia alcista hasta el valor del máximo en marzo de 2000 para un largo plazo de tres a cuatro años.

Gráfico No. 73



Los indicadores técnicos del Ibex-35 están expuestos en el gráfico 74, cuyas interpretaciones varían unas de otras, es decir, su media móvil se encuentra en sentido negativo y el indicador William %R en la zona de 80 está ubicada parte de una sobreventa en el valor bursátil.

La media móvil ha precedido dos canales bajistas, descritos en sus años 2000-2003 y 2008-2012. El primero con 10.673,90 de su máximo en noviembre de 2000 hasta los 6.664,70 mínimos en septiembre de 2003; el segundo en mayo de 2008 con su soporte superior de 14.301,30 hasta marzo de 2012 con resistencia de 7.866,40. Aunque solo reflejó un canal alcista, tomado este en octubre de 2003 con 7.152,80 hasta abril de 2008 con su máximo histórico de 14.019,60.

Por su parte, la zona de negociación ronda entre los 11.260 y 6.360 puntos, colocándola en un promedio de negociación de 8.810 unidades.

El indicador William %R muestra estabilidad en el precio del valor Ibex durante el tiempo 2000-2004, es decir, se han mantenido en la zona de 20 a 80 que muestra consideraciones normales en los costos puntuales del índice. Empero, los meses de sobreventa fueron julio-agosto 2001, julio-agosto-septiembre 2002, septiembre 2008 hasta marzo 2009 y marzo-abril 2012. La sobrecompra parte de la mitad del año 2004 hasta finales de 2007, tres años consecutivos que manifestaron la tendencia alcista del selectivo Ibex español. Que finalmente muestra posiciones largas en la cotización del mismo.



### Resumen de posiciones

- Tendencia bajista a partir de mayo de 2008
- Cuña con posible ruptura y estimación a la baja del precio hasta los 5.266,90 puntos
- Media Móvil bajista a partir de mayo de 2008
- Zona de negociación entre 11.260 en resistencia y 6.360 en soporte

- Sobreventa del precio a partir de febrero a mayo de 2012

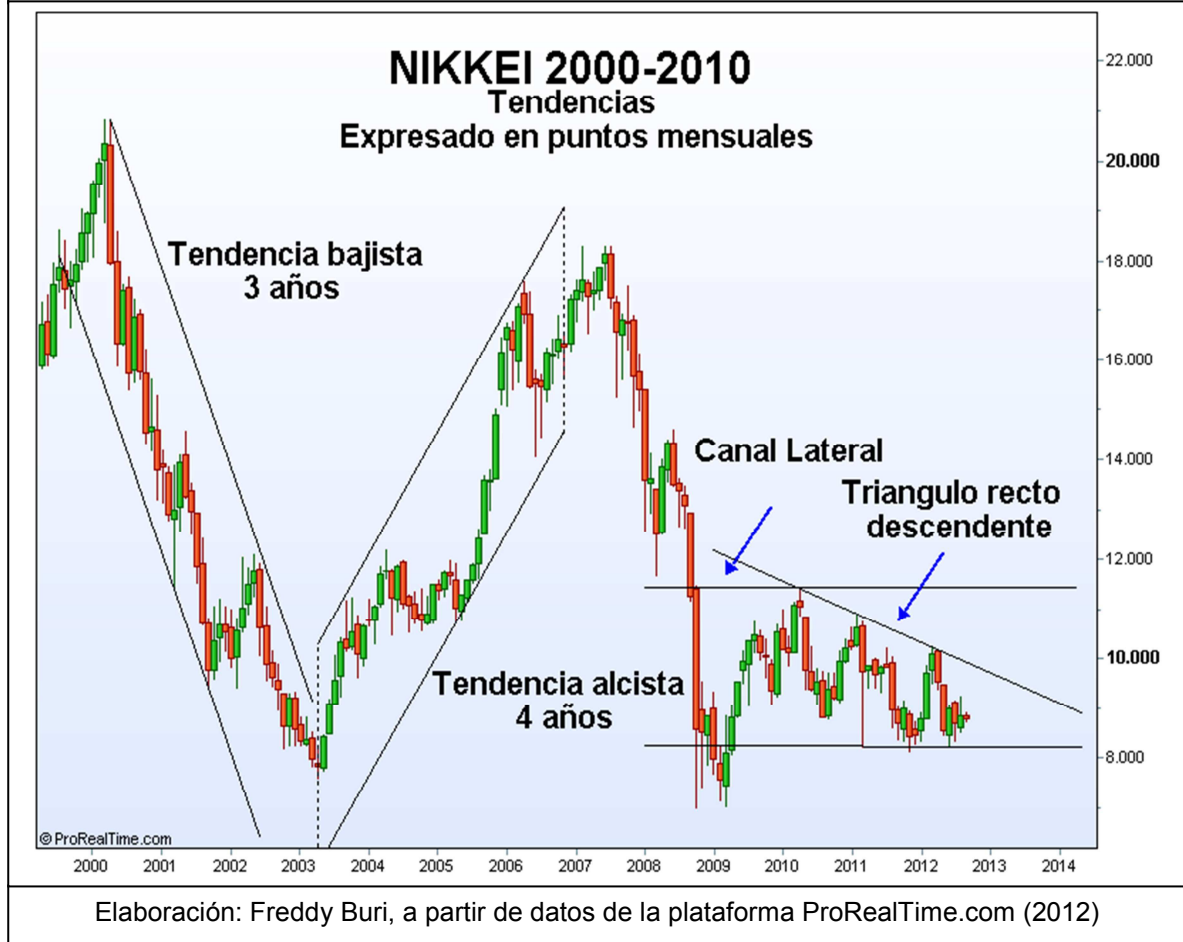
Se concluye que el precio del Ibex-35 tiene dos singularidades que puedan ocurrir en el mediano plazo, la primera, una merma hasta su mínimo de octubre de 2002 y la segunda, tomar un sentido contrario del precio y generar un alza hasta los 11.200 puntos aproximadamente. Recomendable tomar posiciones cortas y según como cambien los indicadores y las figuras mensuales re direccionar tales posiciones a una largas de muy corto plazo.

### c) Nikkei 225 (Japón)

Los claros soportes en la década del Nikkei se dieron en septiembre de 2001 con 9.383 puntos y en octubre de 2008 con 6.971,30 unidades. Sus resistencias muestran en febrero de 2007 18.300 y en abril de 2000 un histórico de 20.833 (ver gráfico 75), seguido por el de enero de 1989 que se situó en 38.951 unidades.



Gráfico No. 76



Las tendencias mostradas por el índice bursátil Nikkei 225 están indicadas en el gráfico 76 que indica una clara directriz bajista en tres años, su inicio se dio en abril de 2000 con 20.833,20 unidades y finaliza en marzo de 2003 con 7.824,82 puntos, seguido de una canal alcista por cuatro años, partiendo en abril de 2003 con 7.603,76 y concluyó en junio de 2007 con 18.297. A partir de junio de 2007 con 18.297 unidades se presencia una tendencia bajista hasta enero 2012 con 8.400 unidades. Sin embargo se presencia un triángulo descendente que al momento de la ruptura del mismo puede ir a la baja y llegar al soporte en octubre de 2008, por otra parte, se evidencia un canal lateral, es decir, el precio del índice puede situarse dentro del rango 11.460 y 8.240 puntos sin tener que romper el triángulo mostrado.



En el gráfico 77 los indicadores técnicos se contradicen, mientras el William %R muestra señales de sobreventa que dan la pauta para tomar posiciones largas la media móvil es negativa e identifica el tomar un enfoque corto.

Existen dos tendencias bajistas en la media móvil, la primera en agosto de 2000 con 17.210,80 puntos hasta agosto de 2003 con 9.224,05 una duración de tres años, la segunda en noviembre de 2007 con 16.887 unidades hasta mayo de 2012 con 8.455,13, una continuación de la misma en 5 años aproximadamente. Igualmente, refleja una tendencia positiva en cuatro años, pasando de octubre de 2003 con 11.238,60 hasta junio de 2007 con 18.297 unidades.

La zona de negociación ronda entre 12.160 como resistencia y 6.880 como soporte muy cerca del mínimo histórico identificado en la gráfica 75.

El indicador William %R presenta zonas de sobreventa muy claras en los años 2001, 2002 y parte del 2003 para luego mostrar tres años consecutivos de sobre compras que parten desde febrero de 2004 hasta julio de 2007. Mientras que desde el 2008 al 2012 los precios bursátiles son considerablemente positivos puesto que están dentro de las zona de 20 a 80, algunos como: septiembre 2008 hasta abril de 2009, noviembre y diciembre de 2011 y mayo de 2012 han generado sobreventa. Mostrando posiciones largas a invertir.

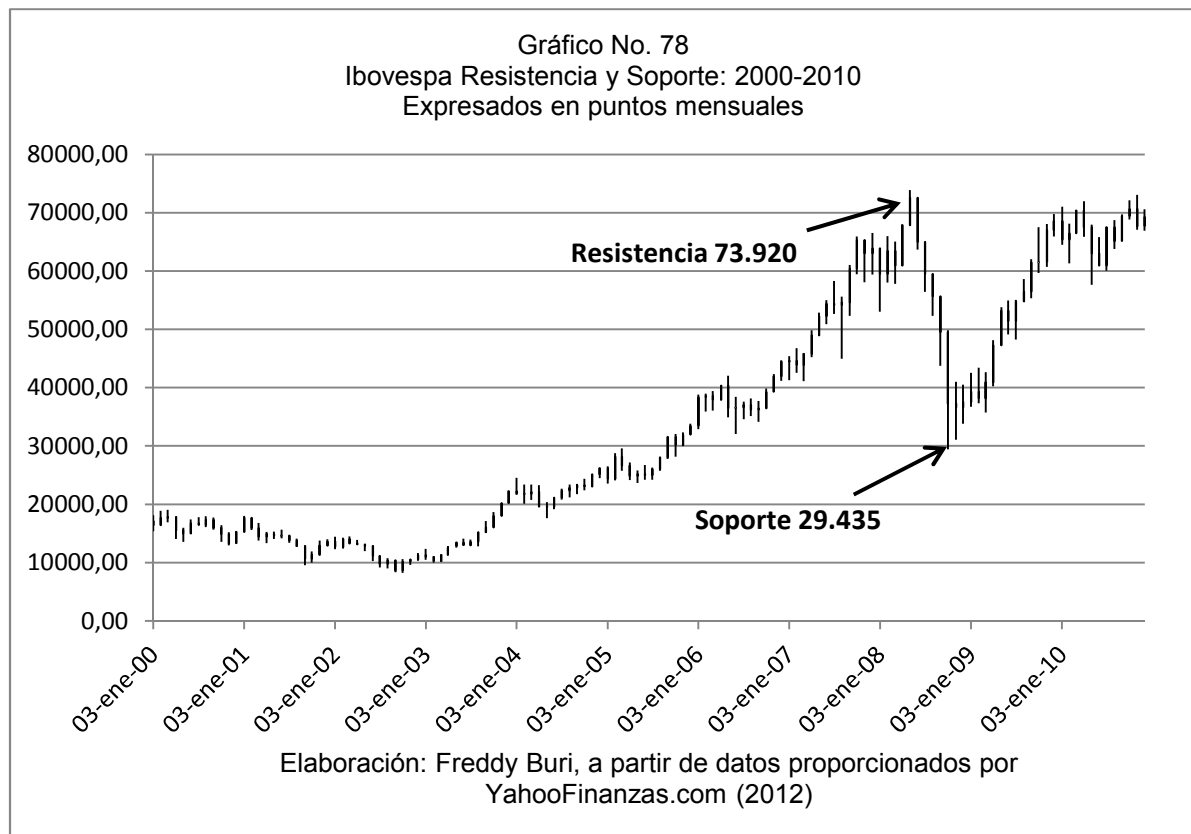
### **Resumen de posiciones**

- Tendencia bajista a partir de junio de 2007.
- Triángulo descendente con posible ruptura y estimación a la baja del precio hasta 6.888 puntos.
- Canal lateral que evidencia la fluctuación del precio entre 11.460 y 8.240 unidades sin necesidad de romper el triángulo descendente.
- Media Móvil bajista a partir de noviembre de 2007.
- Zona de negociación entre 12.160 en resistencia y 6.880 en soporte.
- Sobreventa del precio a partir de febrero a mayo de 2012.

Se concluye que el precio del Nikkei 225 tiene dos singularidades que puedan ocurrir en el mediano plazo, la primera, una merma hasta su mínimo de octubre de 2008 y la segunda, tomar un sentido lateral que le permita alcanzar los puntos del rectángulo trazado como canal lateral. Es recomendable tomar posiciones cortas y analizar a profundidad gráficos diarios y semanales que indiquen probabilidades alcistas y bajistas dentro de la tendencia horizontal.

### **d) Ibovespa (Brasil)**

El índice promedio Ibovespa de la ciudad de Sao Paulo representa una resistencia significativa de 73.920 puntos en mayo de 2008 y 29.435 unidades en octubre del mismo año, figurando el máximo y mínimo histórico en la vida del valor bursátil Bovespa (ver gráfico 78)



Mientras tanto las tendencias mostradas en el índice bursátil indican claramente su canal alcista durante mayo de 2003 con 13.422 puntos hasta el mismo mes de 2008 con 72.593 unidades, cinco años consecutivos al alza demostrados en el valor (ver gráfico 79). Seguido de un canal lateral a partir de mayo de 2008 y el quinto mes de 2012, cuatro años de tendencia horizontal, instalándose en el mismo con 67.865 y 49.541 puntos en su trayectoria. Además, de un triángulo simétrico formado por el mínimo histórico (soporte) y pasando a la resistencia generada en el Ibovespa.

La alternativa de proyección que proporciona la figura es claramente alcista, en primer lugar, por formar un rectángulo que ha sido roto por su soporte histórico, cuyo resultado nos proporciona un alza en ese mismo sentido a mediano plazo, y por otro, al formarse un triángulo simétrico que seguramente termine de completarlo y curve el precio hasta su máxima resistencia.



Existen dos medias móviles con claras tendencias alcistas (ver gráfico 80), la primera que refleja una duración de tres años, colocándose en abril de 2000 con 14.794 puntos hasta los 60.148 que se indican en agosto de 2008. Seguido del séptimo mes de 2009 con 54.457 hasta el cuarto mes de 2012 con 62.106 unidades, una propensión alcista en tres años, contrarrestando el cumplimiento de su tendencia anterior. Por otra parte, es evidente un canal bajista en el año 2008 hasta el siguiente año que se ubicó en 54.457 puntos.

La zona de negociación ronda por las 76.883,36 unidades como resistencia y 42.055,06 unidades como soporte, muy por encima del máximo histórico y 1000 puntos aproximadamente por arriba del mínimo histórico.

El indicador William %R muestra que a partir de 2002 a 2007 (cinco años) no hay sobreventa del valor, pero sí, una sobre compra hasta mediados de 2008, y luego la respectiva sobreventa en los últimos cuatro meses de 2008. Durante el 2009 y 2010 existió sobrecompra del valor, y actualmente se encuentra en la zona de negociación normal por los estándares del indicador técnico. Lo cual se interpreta en posiciones largas a invertir, es decir a la compra de acciones en tal valor.

Gráfico No. 80

Ibovespa Indicadores Técnicos: 2000-2010/Expresado en puntos mensuales



Elaboración: Freddy Buri, a partir de datos de YahooFinanzas.com (2012)

### Resumen de posiciones

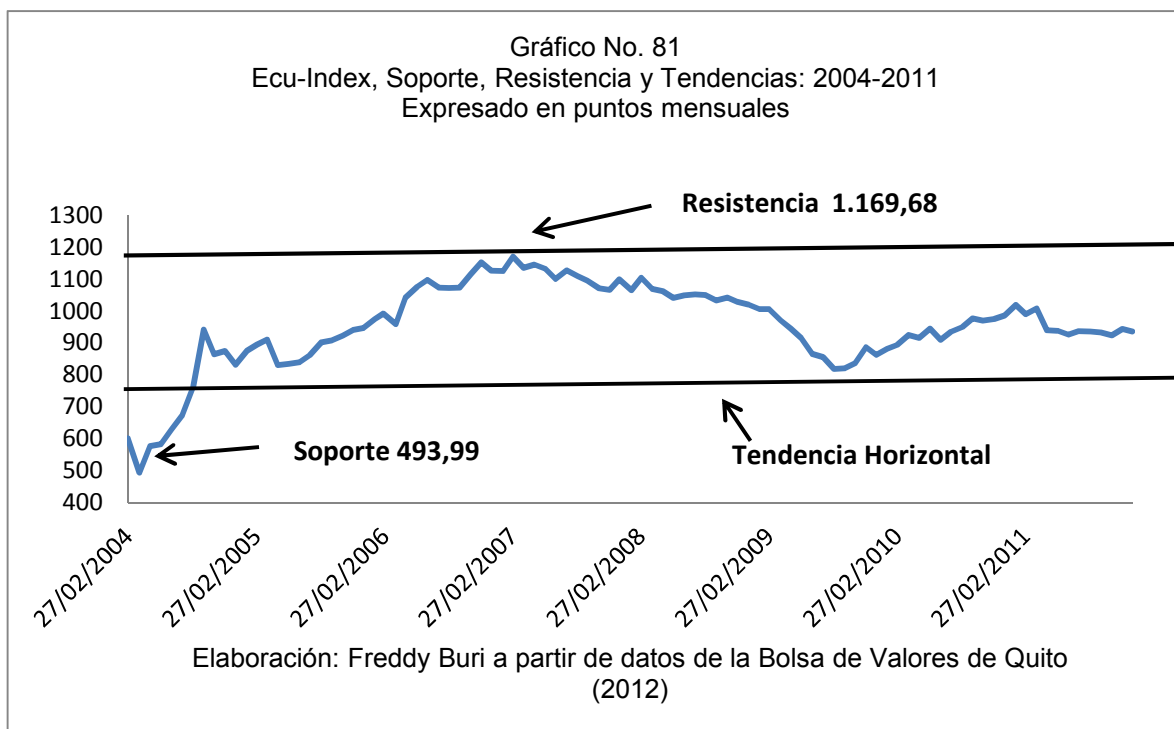
- Tendencia bajista a partir de enero de 2009
- Triángulo simétrico en formación y ruptura del mismo para alcanzar su máximo histórico.
- Canal horizontal que evidencia la fluctuación del precio entre 67.865 y 49.541 unidades, sin necesidad de romper el triángulo descendente.
- Media Móvil alcista a partir de abril de 2009.
- Zona de negociación entre 76.883,36 unidades como resistencia y 42.055,06 en soporte.
- Sin estados de sobrecompra y sobreventa que se evidencien actualmente.

Se concluye que el precio del Ibovespa de Brasil tiene algunas singularidades que puedan ocurrir en el mediano plazo sin dar acertadamente los resultados puesto que a partir del año 2007 el mismo ha tenido presencia internacional lo que dificulta predecir a ciencia cierta. Una particularidad es la tendencia lateral que se demuestra,

tomando posiciones cortas y largas en gráficos semanales y diarios sometidos a los límites de tal rectángulo. Otra característica es el triángulo simétrico en formación que se evidencia contrastando los indicadores técnicos que muestran un alza en el precio. Es recomendable tomar posiciones largas al mediano plazo y estar pendiente de posibles rupturas que puedan direccionar al precio del valor en sentido contrario.

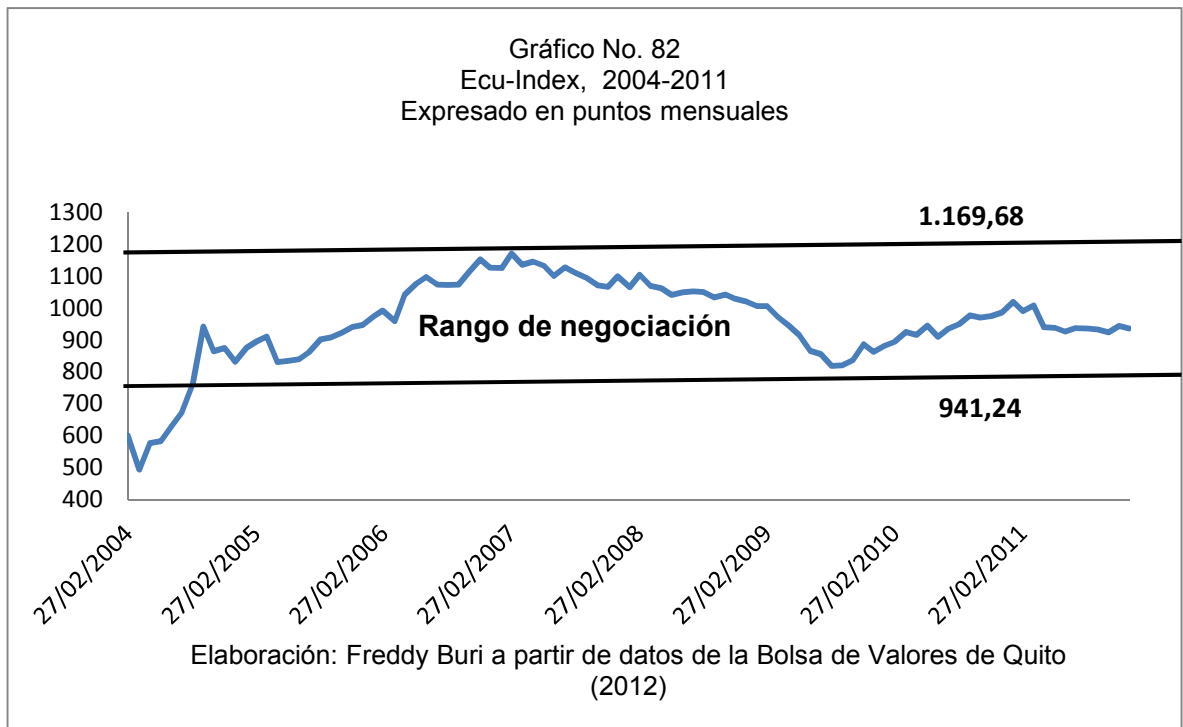
### e) Ecu-Index (Ecuador)

La poca presencia internacional y local del Ecu-Index es reflejado en su canal lateral que lo evidencia el gráfico 80. Con un soporte de 493,99 puntos en marzo de 2002 y una resistencia histórica de 1.168,68 unidades en febrero de 2007 (ver gráfico 81). Los rangos de negociación parten de su punto más prominente (resistencia) hasta los 941,24 puntos en septiembre de 2004.



No es recomendable formar figuras de tendencias puesto que se contrasta con la nula sobrecompra y sobreventa que tiene el índice bursátil. También la formulación de indicadores técnicos no son realizados por la insuficiencia de datos que proporciona nuestra Bolsa de Valores de Quito como los datos de apertura, máximos y mínimos del día y precio de cierre, estos no se dan por el poco porcentaje y negociación bursátil dentro del país.

Se concluye que el precio global del Ecu-Index cuenta con un rango de negociación al cual se puede invertir entre 1.169,68 y 941,24 puntos (gráfico 82) en posiciones largas y cortas. Sin embargo no es recomendable invertir en el mismo por la poca movilidad de los precios de las acciones que lo componen, falta de cultura bursátil y un débil crecimiento a lo largo de su historia, por lo cual, es preferible tomar posiciones grandes en los índices mundiales como el DJIA, Nikkei 225, Ibex-35, Ibovespa y otros.



## CAPÍTULO IV

### ESTRATEGIA DE OPERATIVA EN BOLSA: CASO DOW JONES

#### 4.1. Estrategia a Mediano Plazo: Promedio Industrial Dow Jones

El invertir a mediano plazo es la mejor forma de permanecer activo en los mercados bursátiles, sin derrumbarse por las altas especulaciones en el corto plazo ni caer en la inactividad del largo periodo.

La presente estrategia consiste en realizar un estudio sectorial del mercado Estadounidense con referencia en el Dow Jones, este estudio es arrojado por el indicador de Fuerza Relativa Mansfield que manifiesta el mejor comportamiento evolutivo de un valor respecto a otro, es decir, concentra el mayor número de negociaciones, el mercado es fuerte y sostenible en el tiempo, para posterior, discernir los malos valores y quedarse con los mejores.

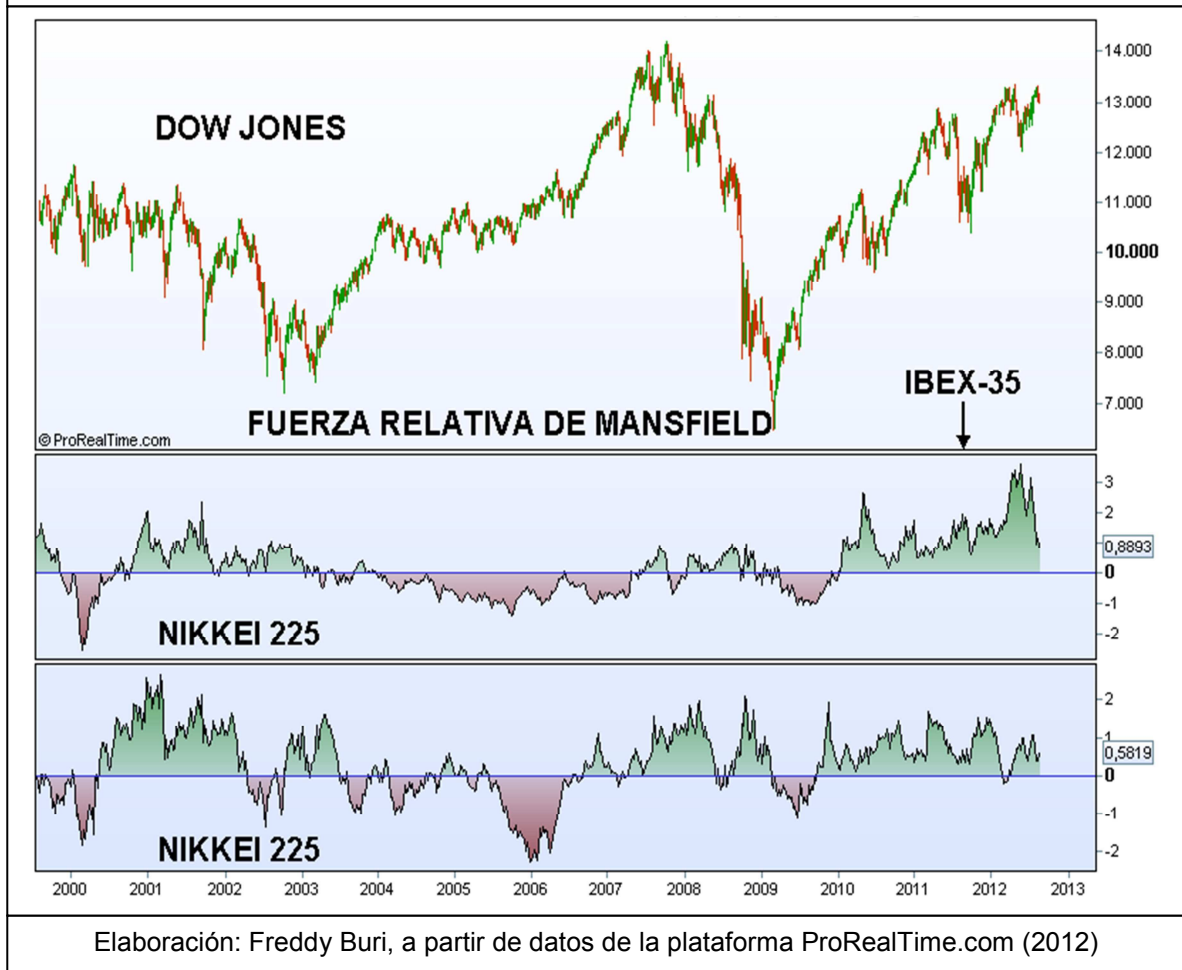
Seguidamente, la entrada a los sobresalientes valores con fecha de inicio 23 de agosto de 2011 (semanal) en posiciones largas con un capital inicial de \$10.000 y el cierre de la inversión en cinco meses o un año.

Finalmente se resumirá la operación, mostrando el margen de pérdida y seguridad, ganancias, beneficio-riesgo, beneficio por acción, riesgo por acción, rentabilidad obtenida, ganancia bruta y neta y sus respectivos gastos.

#### **a) Selección del Mercado Bursátil más fuerte.**

Para la estrategia de mediano plazo se necesita conocer en primer lugar, qué mercado es el más dinámico y líquido. Por lo tanto, se ha escogido al DJIA de Estados Unidos (objeto de estudio) por ser el más enérgico en comparación con el Ibex-35 (España) y Nikkei 225 (Japón). El gráfico 83 muestra la Fuerza Relativa de Mansfield que proporciona pendientes positivas (mayores a cero) en el Ibex y Nikkei, comportándose de mejor manera el Dow Jones de la economía estadounidense. Subsiguientemente, el análisis sectorial que finaliza con los mejores valores para entrar en posiciones compradoras.

Gráfico No. 83  
 Fuerza Relativa de Mansfield: DJIA frente al Ibex y Nikkei, 2000-2012  
 Expresado en puntos semanales



## b) Investigación sectorial

La investigación sectorial parte de analizar los supersectores, sectores y subsectores de la economía de Estados Unidos, partiendo en referencia con el Dow Jones quien es comparado con todos los sectores, el criterio a comparar para el otro valor es que sean mayores a uno con tendencia claramente alcista, esta tendencia ha sido proporcionada por los gráficos elaborados por el autor que se resumen en la indagación descrita.

En primer lugar se analizan los supersectores en comparación con el Dow Jones y quienes arrojen los parámetros descritos como tal, pasan a ser analizados por su respectivo sector hasta llegar a los valores accionarios.

La tabla cuatro muestra en detalle los supersectores de la economía estadounidense comparadas con el índice DJIA, sus mejores opciones son: Media Index con 0,60;

Real Estate Index con 1,28 y Travel & Leisure Index con 1,15 unidades, todos con tendencias alcistas proveídos en la fecha de 30 de agosto de 2010 (fecha de estudio del caso).

Tabla No. 4  
Supersectores de USA en comparación con el DJIA  
Fuerza relativa de Mansfield

<b>Ticker</b>	<b>Supersector USA</b>	<b>Mansfield</b>	<b>Criterio</b>
DJUSAP	Automobiles & Parts Index	0,72	Tendencia bajista
DJUSBK	Banks Index	-1,02	Sin criterio
DJUSBS	Basic Resources Index	-0,08	Sin criterio
DJUSCH	Chemicals Index	0,71	Tendencia bajista
DJUSCN	Construction & Materials Index	-0,29	Sin criterio
DJUSFI	Financial Services Index	-0,65	Sin criterio
DJUSFB	Food & Beverage Index	0,28	Tendencia no formada
DJUSHC	Health Care Index	-0,39	Sin criterio
DJUSIG	Industrial Goods & Services Index	0,15	Tendencia bajista
DJUSIR	Insurance Index	0,22	Tendencia no formada
<b>DJUSME</b>	<b>Media Index</b>	<b>0,60</b>	<b>Tendencia alcista</b>
DJUSEN	Oil & Gas Index	-0,48	Sin criterio
DJUSNG	Personal & Household Goods Index	0,17	Tendencia no formada
<b>DJUSRE</b>	<b>Real Estate Index</b>	<b>1,28</b>	<b>Tendencia alcista</b>
DJUSRT	Retail Index	-0,41	Sin criterio
DJUSTC	Technology Index	-0,31	Sin criterio
DJUSTL	Telecommunications Index	0,52	Tendencia no formada
<b>DJUSCG</b>	<b>Travel &amp; Leisure Index</b>	<b>1,15</b>	<b>Tendencia alcista</b>
DJUSUT	Utilities Index	0,41	Tendencia no formada

Elaboración: Freddy Buri a partir de datos y cálculos proporcionados por la plataforma ProRealTime.com (2012)

Inmediatamente los supersectores se descomponen en sus sectores respectivos, para lo cual Media y Travel & Leisure Index son equivalentes a sus sectores (ver anexo seis para su constancia y composición de todos los sectores de EEUU). Mientras que Real Estate se divide en Investment & Services e Investment Trusts Index. Services tuvo ventaja al poseer 1,22 unidades de Mansfiel con tendencia alcista (tabla 5).

Tabla No. 5  
 Sectores de USA, Real Estate Index en comparación con el DJIA  
 Fuerza relativa de Mansfield

<b>Ticker</b>	<b>Sector USA</b>	<b>Mansfield</b>	<b>Criterio</b>
<b>DJUSRH</b>	<b>Real Estate Investment &amp; Services</b>	<b>1,22</b>	<b>Tendencia alcista</b>
DJUSRI	Real Estate Investment Trusts Index	1,28	Tendencia bajista

Elaboración: Freddy Buri a partir de datos y cálculos proporcionados por la plataforma ProRealTime.com (2012)

Rápidamente las empresas sectoriales se conciertan en sus subsectores, es así que Media Index posesiona a Broadcasting & Entertainment Index con 0,72 unidades y un criterio notoriamente alcista (ver tabla 6).

Tabla No. 6  
 Subsectores de USA, Media Index en comparación con el DJIA  
 Fuerza relativa de Mansfield

<b>Ticker</b>	<b>Subsector USA</b>	<b>Mansfield</b>	<b>Criterio</b>
<b>DJUSBC</b>	<b>Broadcasting &amp; Entertainment Index</b>	<b>0,72</b>	<b>Tendencia alcista</b>
DJUSAV	Media Agencies Index	-0,06	Sin criterio
DJUSPB	Publishing Index	-0,28	Sin criterio

Elaboración: Freddy Buri a partir de datos y cálculos proporcionados por la plataforma ProRealTime.com (2012)

Mientras que Real Estate no concibe a ningún subsector, puesto que indican criterios que se alejan de los parámetros normales (ver tabla 7).

Tabla No. 7  
 Subsectores de USA, Real Estate Investment & Services en comparación con el DJIA  
 Fuerza relativa de Mansfield

<b>Ticker</b>	<b>Subsector USA</b>	<b>Mansfield</b>	<b>Criterio</b>
DJUSEH	Real Estate Holding & Development Index	-0,09	Sin criterio
DJUSES	Real Estate Services Index	2,16	Tendencia Bajista

Elaboración: Freddy Buri a partir de datos y cálculos proporcionados por la plataforma ProRealTime.com (2012)

Tabla No. 8  
Subsectores de USA, Travel & Leisure Index Services en comparación con el DJIA  
Fuerza relativa de Mansfield

<b>Ticker</b>	<b>Subsector USA</b>	<b>Mansfield</b>	<b>Criterio</b>
DJUSAR	Airlines Index	0,15	Tendencia bajista
DJUSCA	Gambling Index	0,96	Tendencia no formada
DJUSLG	Hotels Index	1,15	Tendencia bajista
DJUSRQ	Recreational Services Index	-0,55	Sin criterio
<b>DJUSRU</b>	<b>Restaurants &amp; Bars Index</b>	<b>1,23</b>	<b>Tendencia alcista</b>
DJUSTT	Travel & Tourism Index	2,00	Tendencia bajista

Elaboración: Freddy Buri a partir de datos y cálculos proporcionados por la plataforma ProRealTime.com (2012)

Travel Index concede a Restaurants & Bars Index un Mansfield de 1,23 con tendencia alcista, atribuyéndole como uno de los más fuertes en el mercado estadounidense en el 2010 (tabla 8).

Tabla No. 9  
Valores de USA, Broadcasting & Entertainment Index en comparación con el DJIA  
Fuerza relativa de Mansfield

<b>Ticker</b>	<b>Sector USA</b>	<b>Mansfield</b>	<b>Criterio</b>
CVC	Cablevision Systems Corp.	0,34	Tendencia no formada
CBS	CBS Corp. CI B	0,31	Tendencia bajista
CMCSA	Comcast Corp. CI A	0,11	Tendencia bajista
DTV	DIRECTV Group Inc.	1,66	Tendencia bajista
DISCA	Discovery Communications Inc.	1,60	Tendencia no formada
TWC	Time Warner Cable Inc.	0,97	Sin criterio
<b>DIS</b>	<b>Walt Disney Co.</b>	<b>0,65</b>	<b>Tendencia alcista</b>

Elaboración: Freddy Buri a partir de datos y cálculos proporcionados por la plataforma ProRealTime.com (2012)

Así mismo el índice Broadcasting asume la posición de ganador y muestra el valor accionario Walt Disney como el apto para invertir a mediano plazo con una fuerza relativa de 0,65 unidades y con un evidente canal alcista (ver tabla 9).

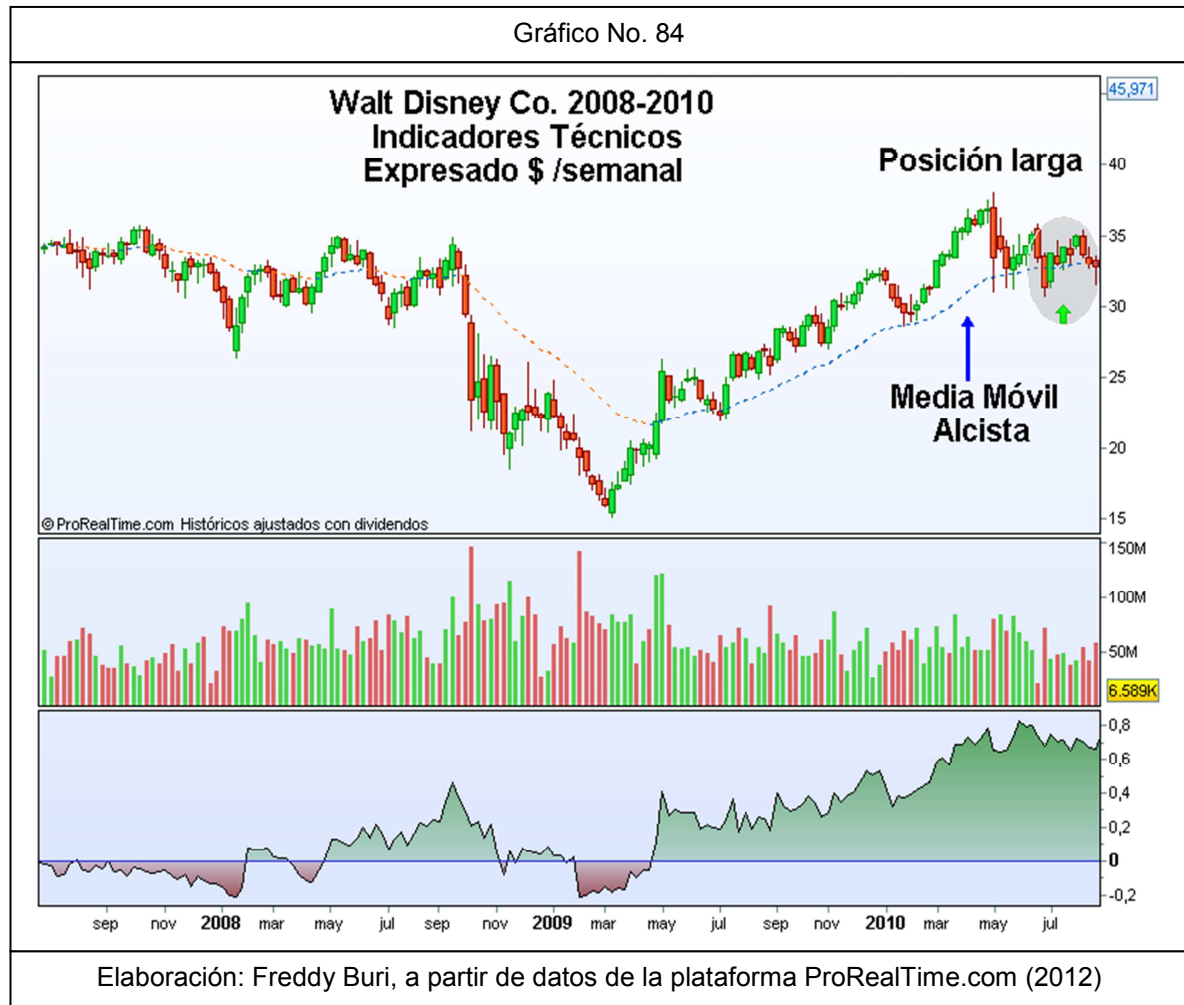
Y finalmente el índice Restaurants da a conocer a la acción McDonald's Corp., con una positiva tendencia alcista y un Mansfield de 1,55., mostrándola como una de las mejores para invertir en el mediano plazo (tabla 10).

Tabla No. 10  
Valores de USA, Restaurants & Bars Index en comparación con el DJIA  
Fuerza relativa de Mansfield

Ticker	Sector USA	Mansfield	Criterio
EAT	BRINKER INTL.	0,34	Tendencia no formada
CAKE	CHEESECAKE FACTORY	0,24	Tendencia no formada
DRI	Darden Restaurants Inc.	1,15	Tendencia no formada
<b>MCD</b>	<b>McDonald's Corp.</b>	<b>1,55</b>	<b>Tendencia alcista</b>
PNRA	PANERA BREAD 'A'	1,39	Tendencia bajista
SONC	SONIC	-1,72	Sin criterio

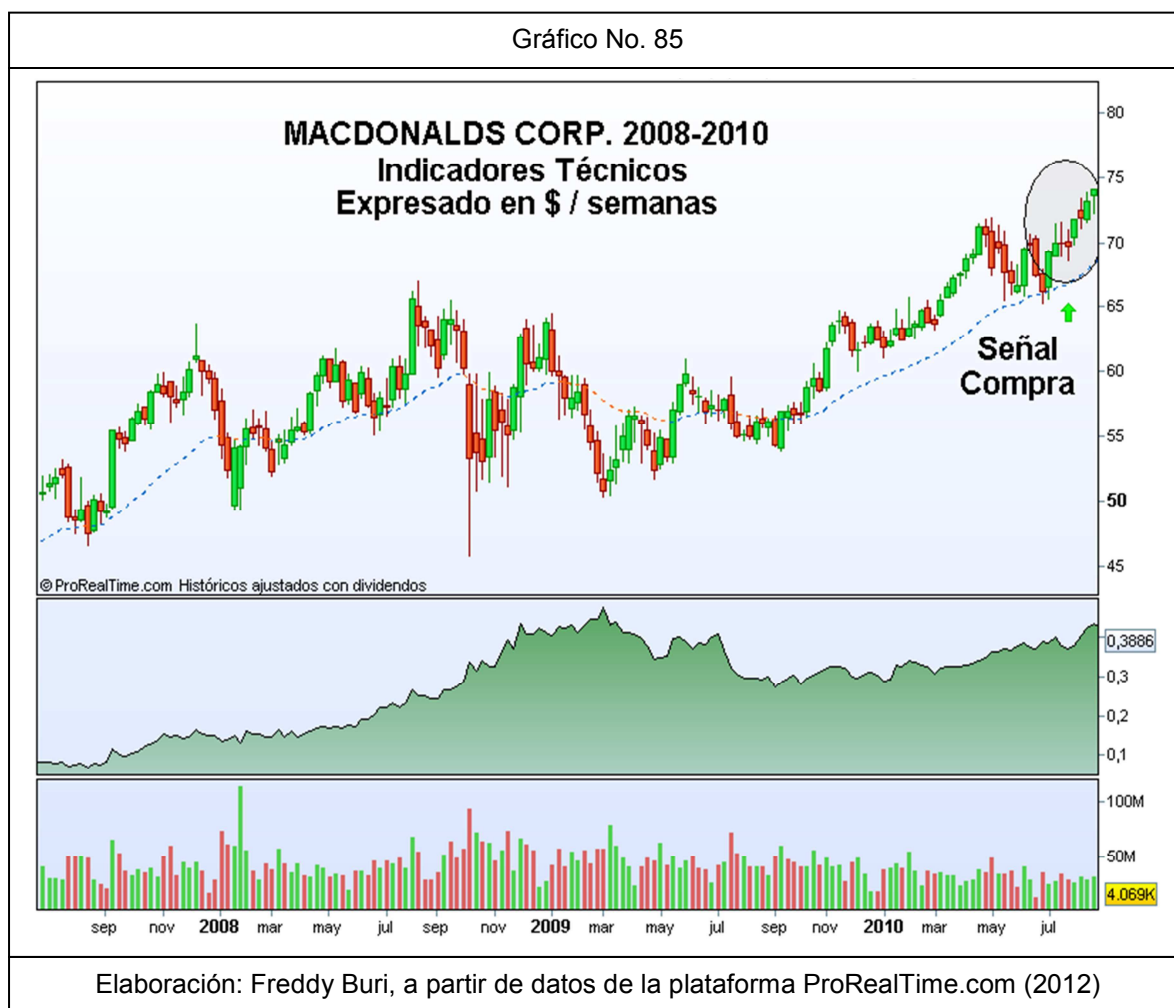
Elaboración: Freddy Buri a partir de datos y cálculos proporcionados por la plataforma ProRealTime.com (2012)

### c) Análisis Técnico de los valores Walt Disney y McDonald's.



Walt Disney muestra una clara tendencia alcista, gracias a su media móvil positiva, que ha mostrado un alza durante la semana del 4 de mayo de 2009 a un precio de \$25,46 hasta la semana del 23 de agosto de 2010 con \$32,78. De igual forma, indica

un volumen considerable de negociaciones de 57,6 millones de dólares, lo que la ubica en una posición larga compensada por una fuerza relativa positiva de 0,70 (gráfico 84). Se proyecta posibles resistencias históricas para este valor bursátil.



Macdonald's que se indica en el gráfico 85 muestra una notable figura alcista a partir de la semana del 14 de septiembre de 2009 con un soporte de \$53,89 hasta el 23 de agosto de 2010 con una resistencia de \$74,07. Su volumen de negociaciones asciende a 29 millones de dólares y su fuerza relativa es de 0,43 unidades. Se estiman claras señales de compra de este valor, que probablemente alcance máximos históricos, debido a los notables indicadores alcistas.

#### d) Cálculo de posiciones de entrada

##### WALT DISNEY (gráfico 86)

**Entrada** = \$33,55 por encima de la última vela del 23 de agosto de 2010.

**Stop loss**<sup>7</sup> = \$31,55 por debajo del soporte de la última vela del 23 de agosto de 2010.

**Objetivo de beneficio** = \$38,00 por encima del máximo del 3 de mayo de 2010.

**Beneficio/Riesgo:** el cual muestra la ganancia potencial con el riesgo asumido. Se expresa en unidad, en donde, por encima a uno indica que no se está arriesgando más de lo que se puede ganar.

**Beneficio por acción** = objetivo – entrada = \$38,00 – \$33,55 = \$4,45

**Riesgo por acción** = entrada – stop loss = \$2,00

**Relación B/R** = \$4,45 / \$2,00 = 2,20 unidades

**Riesgo máximo asumido o porcentaje de la cuenta en riesgo:** 2% del capital

**Riesgo total** = 2% de \$10.000 = \$200,00 una cantidad considerable a perder

**Tamaño máximo de la posición** = riesgo total / riesgo por acción = \$200,00 / \$2,00 = 100 acciones

**Dinero invertido** = N° acciones \* precio de la acción = 100 \* \$33,55 = \$3.350,00

**Dinero arriesgado** = N° acciones \* riesgo por acción = 100 \* \$2,00 = \$200,00

**Costo de comisiones/Gastos de entrada** = \$12,00 por ejemplo (varía según el bróker)

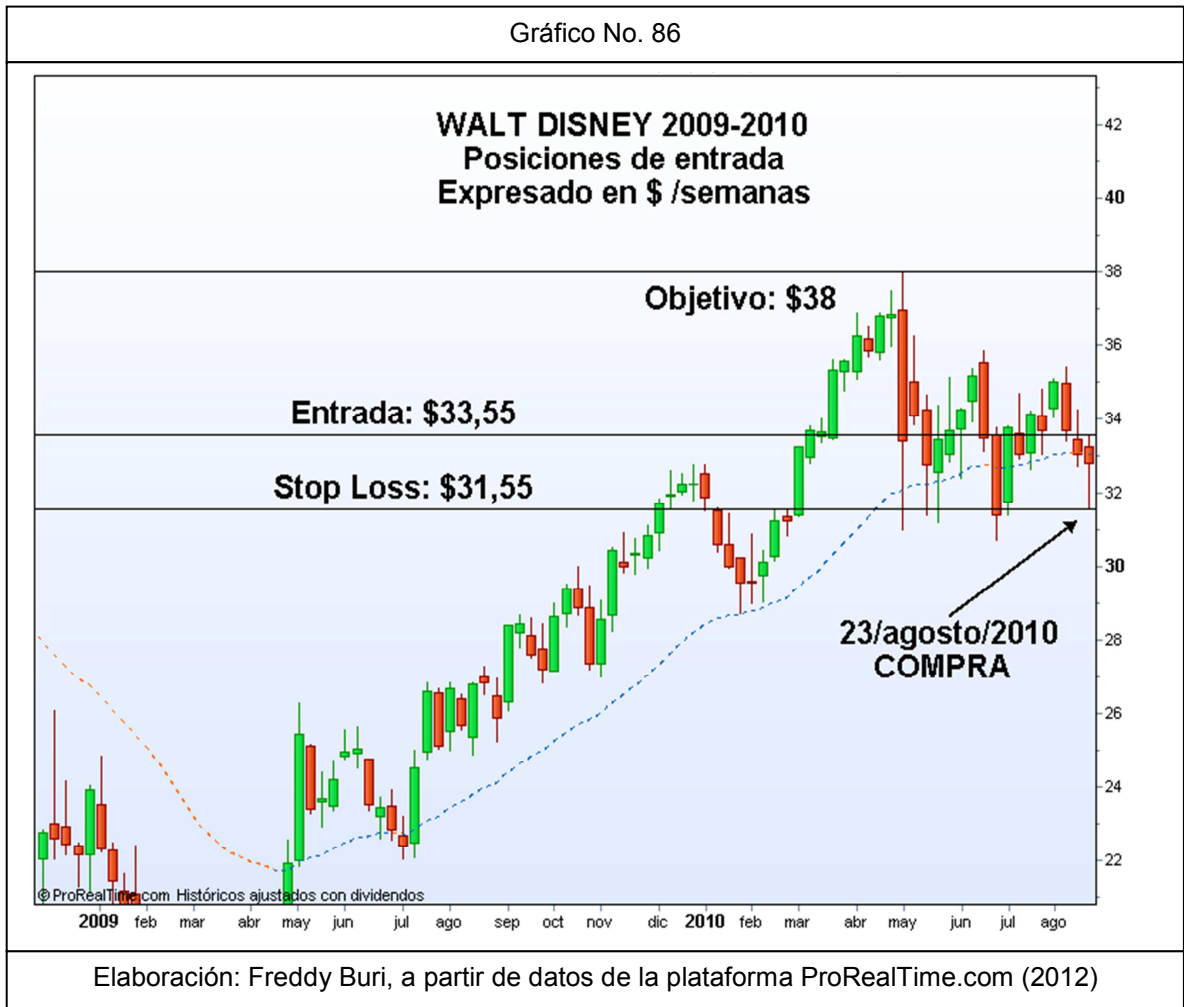
**Punto de Equilibrio** = precio de la acción + costo de comisiones / tamaño máximo de la posición = \$33,55 + \$12/100 = \$33,67; es decir que cuando el precio de la acción pase por \$33,67 no se estará ganando ni perdiendo dinero.

**Tiempo de operación:** cinco meses

---

<sup>7</sup> Es una orden de protección ante posibles pérdidas que se generan al momento de emitir una operación

Gráfico No. 86



### MACDONALD'S (gráfico 87)

**Entrada** = \$74,07 por encima de la última vela del 23 de agosto de 2010.

**Stop loss** = \$68,41 por debajo del soporte de la vela del 26 de julio de 2010.

**Objetivo de beneficio** = \$80,00 por encima de los valores históricos.

**Beneficio por acción** = objetivo – entrada = \$80,00 – \$74,07 = \$5,93

**Riesgo por acción** = entrada – stop loss = \$5,66

**Relación B/R** = \$5,93 / \$5,66 = 1,04 unidades

**Riesgo máximo asumido o porcentaje de la cuenta en riesgo:** 5% del capital

**Riesgo total** = 5% de \$10.000 = \$500,00

**Tamaño máximo de la posición** = riesgo total / riesgo por acción = \$500,00 / \$5,66  
= 88 acciones

**Dinero invertido** = N° acciones \* precio de la acción = 88 \* \$74,07 = \$6.518,16

**Dinero arriesgado** = N° acciones \* riesgo por acción = 88 \* \$5,66 = \$500

**Costo de comisiones/Gastos de entrada** = \$12,00 por ejemplo (varía según el bróker)

**Punto de Equilibrio** = precio de la acción + costo de comisiones / tamaño máximo de la posición = \$74,07 + \$12/88 = \$74,21

**Tiempo de operación:** un año



### e) Cálculo de posiciones de salida

#### WALT DISNEY (gráfico 88)

**Rentabilidad obtenida** =  $(\text{salida}/\text{entrada} - 1) \times 100 = (\$40,71/\$33,55 - 1) \times 100 = 21,34\%$

**Motivo de salida** = sobrepasó el objetivo y se finaliza el lapso planteado de dicha operación (31 de enero de 2011)

**Ganancia bruta** =  $N^{\circ} \text{ acciones} \times (\text{salida} - \text{entrada}) = 100 * (\$40,71 - \$33,55) = \$716,00$

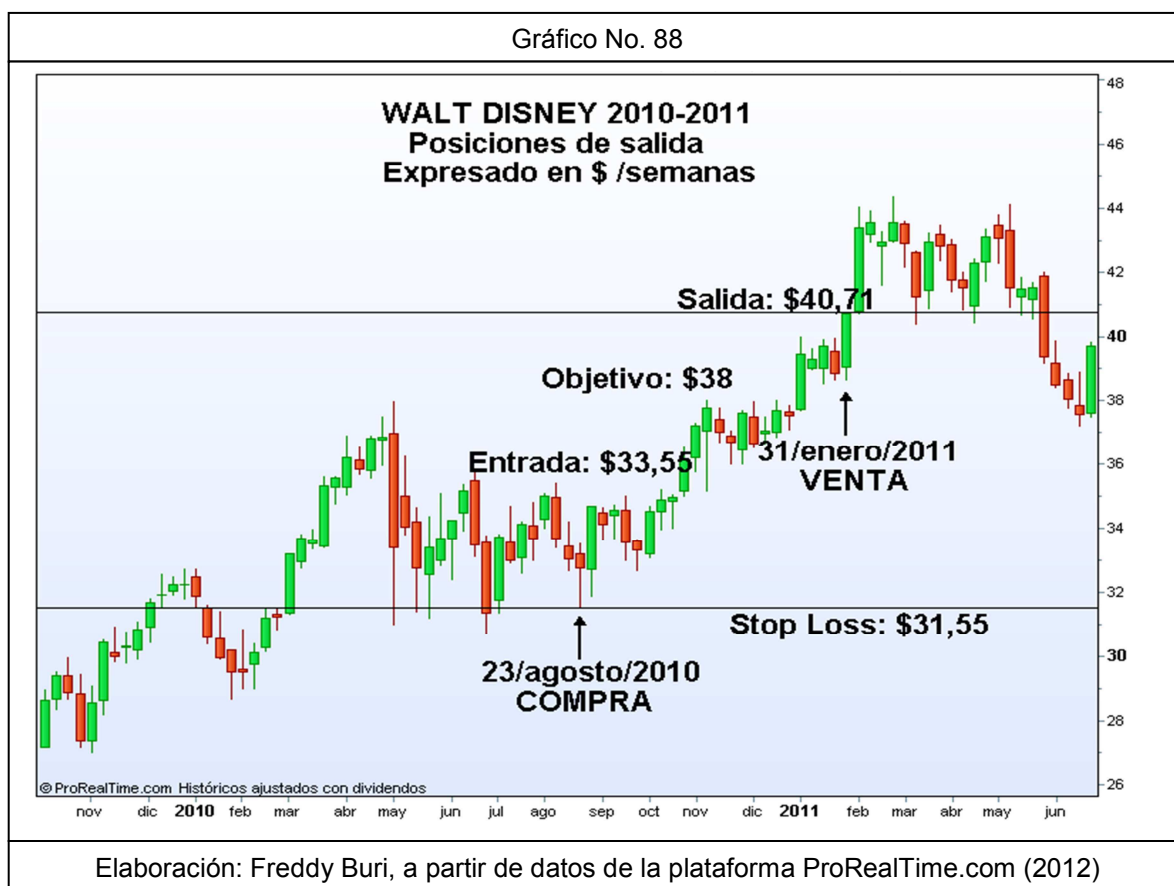
**Comisión de salida** = \$5,00 por ejemplo (varía según el bróker)

**Deslizamiento de salida** = \$0,00 (se toman nuevos valores antes de la fecha pactada)

**Gastos de salida** = comisión de salida + deslizamiento de salida = \$5,00 + \$0 = \$5,00

**Gastos totales** = gastos de entrada + gastos de salida = \$12,00 + \$5,00 = \$17,00

**Ganancia neta** = ganancia bruta – gastos totales = \$716,00 - \$17,00 = \$699,00



## MACDONALD'S (gráfico 89)

**Rentabilidad obtenida** =  $(\text{salida}/\text{entrada} - 1) * 100 = (\$89,09/\$74,07 - 1) * 100 = 20,27\%$

**Motivo de salida** = finaliza el tiempo de operación (29 de agosto de 2011) (un año)

**Ganancia bruta** =  $N^\circ \text{ acciones} * (\text{salida} - \text{entrada}) = 88 * (\$89,09 - \$74,07) = \$1.321,76$

**Comisión de salida** = \$5,00 por ejemplo (varía según el bróker)

**Deslizamiento de salida** = \$0,00 (se toman nuevos valores antes de la fecha pactada)

**Gastos de salida** = comisión de salida + deslizamiento de salida =  $\$5,00 + \$0 = \$5,00$

**Gastos totales** = gastos de entrada + gastos de salida =  $\$12,00 + \$5,00 = \$17,00$

**Ganancia neta** = ganancia bruta – gastos totales =  $\$1.321,76 - \$17,00 = \$1.304,76$



## f) Resumen de posiciones negociadas

Tabla No. 11  
Resumen de los valores bursátiles del  
Dow Jones Industrial Average

	<b>Walt Disney</b>	<b>Macdonald's</b>
No. Operación	001	002
Símbolo	DIS	MCD
Mercado	NYSE: DJIA	NYSE: DJIA
Orientación	Largo (compra)	Largo (compra)
Beneficio/Riesgo	2,20	1,04
Stop loss	\$31,55	\$68,51
Objetivo	\$38,00	\$80,00
% Riesgo	2%	5%
Lapso-tiempo	5 meses	1 año
<b>Entrada</b>		
Fecha	23-ago-2010	23-ago-2010
Orden de entrada	\$33,55	\$74,07
Comisión	\$12	\$12
<b>Salida</b>		
Fecha	31-ene-2011	29-ago-2011
Orden de salida	\$40,71	\$89,09
Comisión	\$5,00	\$5,00
Rentabilidad	21,34%	20,27%
Beneficio bruto	\$716,00	\$1.321,76
Beneficio neto	\$699,00	\$1.304,76
Punto de Equilibrio	\$33,67	\$74,21

Elaboración: Freddy Buri

La tabla 11 indica en resumen todas las posiciones que concluyen la estrategia de mediano plazo con sus dos valores más representativos, Walt Disney y Macdonald's, durante los años 2010 y 2011. El mejor beneficio neto fue de \$1.304,76 en tan solo un año con una rentabilidad del 20,27% y un riesgo del 5% para la empresa de hamburguesas, mientras que en Walt Disney se evidenciaron ganancias de \$699,00 en cinco meses con una renta de 21,34% y un riesgo del dos por ciento.

## CONCLUSIONES

- El mercado de capitales compone una variedad de instrumentos financieros globales interconectados entre sí, que facilitan la inversión y el estudio de los mismos. Mercados como: Estados Unidos, España, Japón, Brasil, Perú y Ecuador cuentan con estructuras cuasi diferentes regidas por un sistema macroeconómico mundial que engloba a los sectores privados, públicos y corporativos para dinamizar las actividades mercantiles dentro y fuera de la región.
- El análisis fundamental realizado a los índices bursátiles concluye con una singularidad entre todos y es por la internacionalización de los mismos. Los hechos que ocurren en un valor se reflejan en el otro tanto a corto, mediano y largo plazo, partiendo de una crisis tecnológica en 1999 que duró hasta el 2003, seguido de un crecimiento alcista de los mercados hasta mediados de 2007 y posterior indicar una crisis financiera provocada por los créditos suprimidos de los Estados Unidos. Actualmente la incertidumbre de los problemas de deuda en la zona euro identifican una inseguridad en Europa y en el resto del mundo.
- En el análisis técnico se concluye que, el Dow Jones tomará posiciones futuras claramente alcistas hasta un máximo de 13.930 puntos; el Ibex 35 refleja una tendencia bajista que de ubicarse en las 5.266,90 unidades redirija el precio hasta mínimos de 2009 o continuar cayendo y formar soportes históricos; el Nikkei 225 puede tomar una posición lateral, es decir, cotizarse por los próximos 2 años entre 11.460 y 8.240 unidades; el índice Ibovespa tomará posiciones largas o compradoras dentro del canal horizontal que varía entre los 76.883,36 y 42.055,06 unidades y finalmente el Ecu-Index no indica tendencia alguna.
- Finalmente se concluye que la estrategia de mediano plazo operativa realizada al Promedio Industrial Dow Jones es de útil interés para los inversionistas que buscan rendimientos en bolsa a plazos no tan lentos, puesto que consideran un entorno inversor de 1 a 2 años, apoyado de un análisis sectorial que identifica los mercados más fuertes y sostenibles en el tiempo, seguido de cálculos de posiciones de posibles entradas y salidas con sus respectivos márgenes de seguridad, beneficios y punto de equilibrio.

## RECOMENDACIONES

- Proporcionar nuevas estrategias de inversión a los mercados menos desarrollados como el de Ecuador, incentivando la producción nacional y la creación de nuevas corporaciones que sustenten la viabilidad y la alta volatilidad de las acciones, y así, vincular la actividad bursátil en un entorno de inversión y rendimientos satisfactorios a corto, mediano y largo plazo.
- En cuanto al análisis fundamental descrito a los índices bursátiles como la identificación de las más grandes causas y consecuencias, es recomendable analizar en detalle los balances históricos y actuales de las empresas que componen y cotizan a los valores bursátiles, proporcionando un ambiente con mayor claridad y precisión de lo que se está pasando en las corporaciones internacionales y nacionales.
- El análisis técnico no identifica a ciencia cierta si aquellos índices puedan variar en el corto, mediano y largo plazo según el análisis chartista y estrictamente técnico, por tanto, se recomienda un estudio más profundo de estas herramientas, que abarque numerosos indicadores que al final permitan resumir con mayor claridad lo que está pasando con las tendencias de estos activos financieros.
- En la estrategia de mediano plazo se recomienda la utilización de la misma en negociaciones de bolsa, por el fácil manejo y los accesibles estudios que manifiestan posiciones claras tanto en entra y salida de operaciones bursátiles, compuesto de indicadores confiables que minimizan el riesgo y facilitan la seguridad del inversor.

## CITAS BIBLIOGRÁFICAS

Acción, D. (n.d de n.d de n.d). Definición de Acción: Definición Abc. Recuperado el 31 de Enero de 2012, de sito Web de Definición Abc : <http://www.definicionabc.com/economia/accion.php>

Bolsa, A. (29 de Enero de 2007). *Análisis Técnico de Velas Japonesas 1: Hablando de Bolsa*. Recuperado el 15 de Junio de 2012, de sitio Web de Hablando de Bolsa: <http://www.hablandodebolsa.com/2007/01/el-analisis-tecnico-de-velas-japonesas-1-candlestick-analisis-tecnico-japones.html>

Bolsa, R. d. (n.d. de n.d. de n.d.). *La rueda de bolsa: Bolsa de Valores de Quito* . Recuperado el 16 de Marzo de 2012, de sitio Web de Bolsa de Valores de Quito: <http://www.bolsadequito.info/inicio/conozca-el-mercado/la-rueda-de-bolsa/>

Bovespa, Í. (n.d. de n.d. de n.d.). *¿Qué es el Ibovespa?: BM&F BOVESPA*. Recuperado el 4 de Marzo de 2012, de sitio Web de BM&F BOVESPA: <http://www.bmfbovespa.com.br/indices/ResumoIndice.aspx?Indice=Ibovespa&Idioma=es-ES>

Brull, H. R. (2007). *EL MERCADO DE CAPITALS GLOBALIZADO AL ALCANCE DE TODOS*. Buenos Aires : Dunken.

Financieros, M. (1 de Abril de 2009). *¿Qué es un índice bursátil?: El Blog Salmón*. Recuperado el 17 de Abril de 2012, de sitio Web de El Blog Salmón: <http://www.elblogsalmon.com/mercados-financieros/que-es-un-indice-bursatil>

Hernández, R. (3 de Mayo de 2012). *Análisis Comparativo de las Volatilidades de los Mercados Bursátiles: Stocksite*. Recuperado el 3 de Mayo de 2012, de sitio Web de Stocksite: [http://www.stockssite.com/rh/08v4volatilidad\\_Bovespa.html](http://www.stockssite.com/rh/08v4volatilidad_Bovespa.html)

Ibex, M. (n.d. de n.d. de 2008). *El Ibex 35: MercaForex* . Recuperado el 22 de Abril de 2012, de sitio Web de MercaForex: <http://www.mercaforex.com/es/informacion/manuales-forex/el-ibex-35-el-indice-bursatil-espanol>

Malo, Z. (2011). *Mercado de Valores Texto-Guía*. Loja, Loja, Ecuador: Ediloja.

Miguel, M. (2010). *MERCADO DE CAPITALS: UNA PERSPECTIVA GLOBAL*. Buenos Aires: Cengage Learning Argentina.

Neira, D. (n.d. de Enero de 2003). *Cartas de Crédito: GestioPolis*. Recuperado el 14 de Marzo de 2012, de sitio Web de GestioPolis: <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin1/cartacredito.htm>

ProRealTime, P. (4 de Julio de 2012). *Fuerza Relativa de Mansfield*. Madrid, España, España.

Rombiola, N. (6 de Enero de 2011). *Bolsa de Japón: elNikkei*. Recuperado el 17 de Marzo de 2012, de sitio Web de elNikkei: <http://elnikkei.com/bolsa-de-japon/>

Rubio, F. (18 de Agosto de 2011). *El Dow Jones, su historia y vigencia: El Aleph Económico*. Recuperado el 22 de Abril de 2012, de sitio Web de El Aleph Económico: <http://elalepheconomico.blogspot.com/2011/08/el-indice-dow-jones-su-historia-y-su.html>

Salazar, C., & Paúl, G. (n.d. de n.d. de n.d.). *Acciones y obligaciones cotizadas en la Bolsa de Valores de Quito como alternativa para la inversión de remesas: Bibdigital*. Recuperado el 15 de Enero de 2012, de sitio Web de Bibdigital: <http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/1166/1/CD-2004.pdf>

Sinibaldi, F. (26 de Diciembre de 2011). *Qué son las Cédulas Hipotecarias: TodoFondosdeInversión*. Recuperado el 14 de Marzo de 2012, de sitio Web de TodoFondosdeInversión: <http://todofondosdeinversion.com/que-son-las-cedulas-hipotecarias/>

Urraca, J. (n.d. de n.d. de n.d.). *Curso de Análisis Técnico: Santander Central Hispano*. Recuperado el 9 de Marzo de 2012, de sitio Web de Santander Central Hispano: <http://www.invertired.com/cursogratis.pdf>

Valores, B. Q. (2000). *GUÍA DEL INVERSIONISTA BURSÁTIL*. Quito: Jumandi.

Viscaíno, F. (1 de Diciembre de 2009). *Guía Estudiantil de Mercado de Valores*. Guayas, Guayaquil, Ecuador.

Vocasi, V. (10 de Marzo de 2009). *¿Qué son los contratos por diferencias, cfd's? Concepto: ContratosPorDiferencias*. Recuperado el 16 de Marzo de 2012, de sitio Web de ContratosPorDiferencias: <http://contratospordiferencias.es/%C2%BFque-son-los-contratos-por-diferencias-cfds-concepto.html>

## ANEXOS

### ANEXO I

#### Precios Mensuales del Promedio Industrial Dow Jones (2000-2010) Expresado en puntos mensuales

Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cierre	Vol. medio	Ajustes de Cierre
1 de dic de 2010	11.007,23	11.625,00	11.007,23	11.577,51	1.521.000	11.577,51
1 de nov de 2010	11.120,30	11.451,53	10.929,28	11.006,02	1.924.700	11.006,02
1 de oct de 2010	10.789,72	11.247,60	10.711,12	11.118,49	1.893.700	11.118,49
1 de sep de 2010	10.016,01	10.948,88	10.016,01	10.788,05	1.895.000	10.788,05
2 de ago de 2010	10.468,82	10.719,94	9.936,62	10.014,72	1.987.700	10.014,72
1 de jul de 2010	9.773,27	10.584,99	9.614,32	10.465,94	2.119.700	10.465,94
1 de jun de 2010	10.133,94	10.594,16	9.753,84	9.774,02	2.353.000	9.774,02
3 de may de 2010	11.009,60	11.177,67	9.774,48	10.136,63	2.924.700	10.136,63
1 de abr de 2010	10.857,31	11.258,01	10.844,09	11.008,61	2.139.300	11.008,61
1 de mar de 2010	10.326,10	10.955,48	10.326,10	10.856,63	1.993.700	10.856,63
1 de feb de 2010	10.068,99	10.438,55	9.835,09	10.325,26	2.400.900	10.325,26
4 de ene de 2010	10.430,69	10.729,89	10.043,75	10.067,33	2.495.500	10.067,33
1 de dic de 2009	10.343,82	10.580,33	10.235,63	10.428,05	1.959.900	10.428,05
2 de nov de 2009	9.712,13	10.495,61	9.678,95	10.344,84	2.018.500	10.344,84
1 de oct de 2009	9.711,60	10.119,47	9.430,08	9.712,73	2.490.500	9.712,73
1 de sep de 2009	9.492,32	9.917,99	9.252,93	9.712,28	2.260.400	9.712,28
3 de ago de 2009	9.173,65	9.630,20	9.116,52	9.496,28	2.020.800	9.496,28
1 de jul de 2009	8.447,53	9.246,43	8.087,19	9.171,61	2.349.000	9.171,61
1 de jun de 2009	8.501,53	8.877,93	8.259,43	8.447,00	2.617.000	8.447,00
1 de may de 2009	8.167,41	8.591,93	8.099,31	8.500,33	3.548.100	8.500,33
1 de abr de 2009	7.606,13	8.307,51	7.483,87	8.168,12	3.874.900	8.168,12
2 de mar de 2009	7.056,48	7.931,33	6.469,95	7.608,92	4.982.200	7.608,92
2 de feb de 2009	8.000,62	8.315,07	7.033,62	7.062,93	4.106.400	7.062,93
2 de ene de 2009	8.772,25	9.088,06	7.909,03	8.000,86	3.282.500	8.000,86
1 de dic de 2008	8.826,89	9.026,41	8.118,50	8.776,39	2.694.800	8.776,39
3 de nov de 2008	9.326,04	9.653,95	7.449,38	8.829,04	3.378.100	8.829,04
1 de oct de 2008	10.847,40	10.882,52	7.882,51	9.325,01	3.748.900	9.325,01
2 de sep de 2008	11.545,63	11.790,17	10.365,45	10.850,66	3.153.300	10.850,66
1 de ago de 2008	11.379,89	11.867,11	11.221,53	11.543,96	1.783.300	11.543,96
1 de jul de 2008	11.344,64	11.698,17	10.827,71	11.378,02	2.610.700	11.378,02
2 de jun de 2008	12.637,67	12.638,08	11.287,56	11.350,01	2.662.900	11.350,01
1 de may de 2008	12.818,34	13.136,69	12.442,59	12.638,32	2.257.600	12.638,32
1 de abr de 2008	12.266,64	13.010,00	12.266,47	12.820,13	2.411.700	12.820,13
3 de mar de 2008	12.264,36	12.622,07	11.731,60	12.262,89	3.251.300	12.262,89
1 de feb de 2008	12.638,17	12.767,74	12.069,47	12.266,39	3.036.100	12.266,39
2 de ene de 2008	13.261,82	13.279,54	11.634,82	12.650,36	3.740.000	12.650,36
3 de dic de 2007	13.368,22	13.780,11	13.092,00	13.264,82	2.238.700	13.264,82
1 de nov de 2007	13.924,16	13.924,16	12.724,09	13.371,72	2.996.500	13.371,72
1 de oct de 2007	13.895,71	14.198,10	13.407,49	13.930,01	2.299.300	13.930,01

4 de sep de 2007	13.358,39	13.924,81	13.021,93	13.895,63	2.384.900	13.895,63
1 de ago de 2007	13.211,09	13.695,82	12.517,94	13.357,74	2.797.400	13.357,74
2 de jul de 2007	13.409,60	14.021,95	13.199,79	13.211,99	2.777.100	13.211,99
1 de jun de 2007	13.628,69	13.692,00	13.251,53	13.408,62	2.614.100	13.408,62
1 de may de 2007	13.062,75	13.673,07	13.041,30	13.627,64	2.380.000	13.627,64
2 de abr de 2007	12.354,52	13.162,06	12.324,28	13.062,91	2.541.900	13.062,91
1 de mar de 2007	12.268,63	12.511,05	11.939,61	12.354,35	2.666.700	12.354,35
1 de feb de 2007	12.617,20	12.795,93	12.086,06	12.268,63	2.505.300	12.268,63
3 de ene de 2007	12.459,54	12.657,02	12.337,37	12.621,69	2.651.900	12.621,69
1 de dic de 2006	12.220,97	12.529,88	12.089,98	12.463,15	2.249.000	12.463,15
1 de nov de 2006	12.080,25	12.361,00	11.965,31	12.221,93	2.389.400	12.221,93
2 de oct de 2006	11.678,99	12.167,02	11.653,06	12.080,73	2.645.700	12.080,73
1 de sep de 2006	11.382,75	11.741,99	11.323,84	11.679,07	2.355.400	11.679,07
1 de ago de 2006	11.184,80	11.407,08	11.042,64	11.381,15	2.076.600	11.381,15
3 de jul de 2006	11.149,34	11.257,08	10.683,32	11.185,68	2.887.400	11.185,68
1 de jun de 2006	11.169,03	11.285,82	10.698,85	11.150,22	3.316.000	11.150,22
1 de may de 2006	11.367,78	11.670,19	11.030,47	11.168,31	3.477.800	11.168,31
3 de abr de 2006	11.113,00	11.417,66	11.039,12	11.367,14	3.327.600	11.367,14
1 de mar de 2006	10.993,25	11.334,96	10.922,73	11.109,32	3.042.200	11.109,32
1 de feb de 2006	10.862,14	11.159,18	10.737,67	10.993,41	3.202.300	10.993,41
3 de ene de 2006	10.718,30	11.047,76	10.661,15	10.864,86	3.435.000	10.864,86
1 de dic de 2005	10.806,03	10.940,34	10.709,42	10.717,50	2.578.500	10.717,50
1 de nov de 2005	10.440,07	10.959,79	10.388,76	10.805,87	2.687.300	10.805,87
3 de oct de 2005	10.569,50	10.608,56	10.156,46	10.440,07	2.928.100	10.440,07
1 de sep de 2005	10.481,44	10.701,81	10.350,96	10.568,70	2.591.600	10.568,70
1 de ago de 2005	10.641,78	10.719,41	10.349,37	10.481,60	2.330.300	10.481,60
1 de jul de 2005	10.273,59	10.717,73	10.175,40	10.640,91	2.518.200	10.640,91
30 de jun de 2005	10.374,18	10.412,79	10.267,22	10.274,97	6.036.200	10.274,97
1 de jun de 2005	10.462,86	10.656,29	10.253,49	10.274,97	37.800	10.274,97
2 de may de 2005	10.192,00	10.560,81	10.075,55	10.467,48	2.420.800	10.467,48
1 de abr de 2005	10.504,57	10.568,93	10.000,46	10.192,51	2.930.900	10.192,51
1 de mar de 2005	10.769,04	10.984,46	10.396,24	10.503,76	2.763.300	10.503,76
1 de feb de 2005	10.489,72	10.853,43	10.489,64	10.766,23	2.803.500	10.766,23
3 de ene de 2005	10.783,75	10.867,39	10.368,61	10.489,94	2.800.000	10.489,94
1 de dic de 2004	10.425,80	10.868,07	10.418,63	10.783,01	2.675.300	10.783,01
1 de nov de 2004	10.028,73	10.602,85	10.010,15	10.428,02	2.835.000	10.428,02
1 de oct de 2004	10.082,04	10.270,37	9.708,40	10.027,47	2.645.600	10.027,47
1 de sep de 2004	10.170,12	10.363,36	9.977,92	10.080,27	2.388.300	10.080,27
2 de ago de 2004	10.138,45	10.211,25	9.783,91	10.173,92	1.766.000	10.173,92
1 de jul de 2004	10.434,00	10.448,09	9.913,92	10.139,71	2.214.000	10.139,71
1 de jun de 2004	10.187,18	10.498,67	10.134,86	10.435,48	2.066.100	10.435,48
3 de may de 2004	10.227,27	10.386,32	9.852,19	10.188,45	2.088.100	10.188,45
1 de abr de 2004	10.357,52	10.570,81	10.219,18	10.225,57	2.260.900	10.225,57
1 de mar de 2004	10.582,25	10.695,55	10.007,49	10.357,70	2.249.500	10.357,70
2 de feb de 2004	10.487,78	10.753,63	10.434,67	10.583,92	2.135.800	10.583,92
2 de ene de 2004	10.452,74	10.705,18	10.367,41	10.488,07	2.294.700	10.488,07
1 de dic de 2003	9.785,35	10.462,44	9.785,35	10.453,92	1.993.000	10.453,92
3 de nov de 2003	9.802,46	9.903,57	9.585,50	9.782,46	1.909.300	9.782,46

1 de oct de 2003	9.276,80	9.850,01	9.276,80	9.801,12	2.171.400	9.801,12
2 de sep de 2003	9.416,67	9.686,08	9.230,47	9.275,06	2.199.300	9.275,06
1 de ago de 2003	9.232,68	9.499,97	8.997,11	9.415,82	1.887.100	9.415,82
1 de jul de 2003	8.983,66	9.361,40	8.871,20	9.233,80	2.343.300	9.233,80
2 de jun de 2003	8.851,45	9.352,77	8.851,45	8.985,44	2.481.800	8.985,44
1 de may de 2003	8.478,48	8.868,33	8.340,23	8.850,26	2.349.100	8.850,26
1 de abr de 2003	7.992,83	8.559,77	7.979,69	8.480,09	2.562.600	8.480,09
3 de mar de 2003	7.890,24	8.522,18	7.416,64	7.992,13	2.817.800	7.992,13
3 de feb de 2003	8.053,74	8.152,53	7.628,99	7.891,08	2.454.400	7.891,08
2 de ene de 2003	8.342,38	8.869,29	7.917,16	8.053,81	2.730.400	8.053,81
2 de dic de 2002	8.902,95	9.043,37	8.242,91	8.341,63	2.284.500	8.341,63
1 de nov de 2002	8.395,64	8.950,33	8.298,68	8.896,09	2.726.300	8.896,09
1 de oct de 2002	7.593,04	8.558,63	7.197,49	8.397,03	3.387.000	8.397,03
3 de sep de 2002	8.659,27	8.726,90	7.460,78	7.591,93	2.987.600	7.591,93
1 de ago de 2002	8.732,58	9.077,01	8.030,82	8.663,50	2.622.000	8.663,50
1 de jul de 2002	9.239,25	9.410,38	7.532,66	8.736,59	3.632.200	8.736,59
3 de jun de 2002	9.923,94	9.986,49	8.926,57	9.243,26	3.057.600	9.243,26
1 de may de 2002	9.944,90	10.353,43	9.802,23	9.925,25	2.282.900	9.925,25
1 de abr de 2002	10.402,07	10.402,07	9.811,57	9.946,22	2.446.800	9.946,22
1 de mar de 2002	10.111,04	10.673,10	10.111,04	10.403,94	2.369.700	10.403,94
4 de feb de 2002	9.905,46	10.255,24	9.580,32	10.106,13	2.607.200	10.106,13
2 de ene de 2002	10.021,71	10.300,15	9.529,46	9.920,00	2.489.300	9.920,00
3 de dic de 2001	9.848,93	10.184,45	9.703,90	10.021,50	2.224.800	10.021,50
1 de nov de 2001	9.087,45	9.992,79	9.014,46	9.851,56	2.326.300	9.851,56
1 de oct de 2001	8.845,97	9.598,17	8.732,14	9.075,14	2.594.400	9.075,14
4 de sep de 2001	9.946,98	10.182,38	8.062,34	8.847,56	3.930.500	8.847,56
1 de ago de 2001	10.527,38	10.609,65	9.869,14	9.949,75	1.852.000	9.949,75
2 de jul de 2001	10.504,95	10.679,12	10.120,89	10.522,81	2.300.100	10.522,81
1 de jun de 2001	10.913,57	11.196,53	10.394,72	10.502,40	2.483.200	10.502,40
1 de may de 2001	10.734,05	11.350,05	10.673,22	10.911,94	2.140.300	10.911,94
2 de abr de 2001	9.877,16	10.906,41	9.375,72	10.734,97	2.723.700	10.734,97
1 de mar de 2001	10.493,25	10.859,50	9.106,54	9.878,78	2.860.900	9.878,78
1 de feb de 2001	10.884,82	11.035,14	10.294,01	10.495,28	2.325.300	10.495,28
2 de ene de 2001	10.790,92	11.028,00	10.468,04	10.887,36	2.907.800	10.887,36
1 de dic de 2000	10.416,76	10.917,68	10.299,21	10.787,99	2.706.600	10.787,99
1 de nov de 2000	10.966,21	11.006,50	10.292,39	10.414,49	2.401.200	10.414,49
2 de oct de 2000	10.659,06	10.995,41	9.654,64	10.971,14	2.971.100	10.971,14
1 de sep de 2000	11.219,54	11.401,19	10.567,32	10.650,92	2.438.100	10.650,92
1 de ago de 2000	10.523,81	11.310,55	10.516,76	11.215,10	1.660.900	11.215,10
3 de jul de 2000	10.450,36	10.874,63	10.393,09	10.521,98	1.712.300	10.521,98
1 de jun de 2000	10.532,27	10.863,00	10.335,46	10.447,89	1.838.000	10.447,89
1 de may de 2000	10.749,42	10.971,24	10.258,81	10.522,33	1.737.800	10.522,33
3 de abr de 2000	10.863,28	1.118.098,00	10.201,53	10.733,91	8.073.200	10.733,91
1 de mar de 2000	10.128,11	11.234,65	9.731,81	10.921,92	2.145.300	10.921,92
1 de feb de 2000	10.937,74	11.118,93	9.836,06	10.128,31	1.930.100	10.128,31
3 de ene de 2000	11.501,85	11.750,28	10.701,64	10.940,53	2.023.200	10.940,53

Fuente: Yahoofinanzas.com (2012)

**ANEXO II**  
**Precios Mensuales del Ibex-35 (2000-2010)**  
**Expresado en puntos mensuales**

<b>Fecha</b>	<b>Apertura</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Cierre</b>	<b>Vol medio</b>	<b>Ajuste de Cierre</b>
1 de dic de 2010	9.344,20	10.253,90	9.331,40	9.859,10	221.460.500	9.859,10
1 de nov de 2010	10.901,80	10.903,40	9.203,40	9.267,20	291.551.100	9.267,20
1 de oct de 2010	10.520,10	11.021,60	10.310,20	10.812,90	205.406.000	10.812,90
1 de sep de 2010	10.232,70	10.902,50	10.170,10	10.514,50	191.284.500	10.514,50
2 de ago de 2010	10.535,40	10.953,10	9.773,80	10.187,00	54.068.700	10.187,00
1 de jul de 2010	9.041,70	10.788,00	8.977,70	10.499,80	227.200	10.499,80
1 de jun de 2010	9.282,20	10.209,50	8.563,60	9.263,40	271.400	9.263,40
3 de may de 2010	10.426,20	10.452,20	8.812,10	9.359,40	355.200	9.359,40
1 de abr de 2010	10.950,40	11.566,10	10.077,90	10.492,20	253.800	10.492,20
1 de mar de 2010	10.434,70	11.190,00	10.287,60	10.871,30	190.400	10.871,30
1 de feb de 2010	10.852,40	11.201,60	9.916,60	10.333,60	261.600	10.333,60
4 de ene de 2010	11.986,50	12.240,50	10.821,20	10.947,70	227.200	10.947,70
1 de dic de 2009	11.746,20	12.070,90	11.468,70	11.940,00	176.100	11.940,00
2 de nov de 2009	11.354,00	12.102,60	11.179,90	11.644,70	184.700	11.644,70
1 de oct de 2009	11.766,60	11.960,40	11.268,50	11.414,80	231.600	11.414,80
1 de sep de 2009	11.434,00	11.938,20	10.874,40	11.756,10	199.100	11.756,10
3 de ago de 2009	10.809,90	11.522,80	10.511,90	11.365,10	164.100	11.365,10
1 de jul de 2009	9.798,10	10.932,90	9.241,20	10.855,10	216.600	10.855,10
1 de jun de 2009	9.554,80	9.890,60	9.200,70	9.787,80	240.100	9.787,80
4 de may de 2009	9.048,10	9.555,60	8.828,50	9.424,30	261.100	9.424,30
1 de abr de 2009	7.761,30	9.100,80	7.637,20	9.038,00	312.900	9.038,00
2 de mar de 2009	7.428,60	8.121,70	6.702,60	7.815,00	298.000	7.815,00
2 de feb de 2009	8.275,40	8.653,80	7.385,00	7.620,90	258.600	7.620,90
2 de ene de 2009	9.262,00	9.800,00	7.981,70	8.450,40	255.100	8.450,40
1 de dic de 2008	8.914,00	9.332,90	8.293,20	9.195,80	232.900	9.195,80
3 de nov de 2008	9.185,80	9.883,80	7.830,90	8.910,60	292.600	8.910,60
1 de oct de 2008	11.064,30	11.441,50	7.737,20	9.116,00	386.500	9.116,00
1 de sep de 2008	11.607,50	11.936,30	10.571,10	10.987,50	319.300	10.987,50
1 de ago de 2008	11.719,00	12.078,70	11.185,50	11.707,30	179.500	11.707,30
1 de jul de 2008	12.028,50	12.035,20	10.932,40	11.881,30	290.100	11.881,30
2 de jun de 2008	13.610,50	13.612,10	11.874,50	12.046,20	279.200	12.046,20
2 de may de 2008	13.916,20	14.301,30	13.397,90	13.600,90	206.300	13.600,90
1 de abr de 2008	13.205,60	14.019,60	13.106,80	13.798,30	233.500	13.798,30
3 de mar de 2008	12.998,00	13.596,40	12.571,40	13.269,00	310.400	13.269,00
1 de feb de 2008	13.440,70	13.652,10	12.721,40	13.170,40	315.900	13.170,40
2 de ene de 2008	15.101,90	15.186,00	11.937,20	13.229,00	378.900	13.229,00
3 de dic de 2007	15.767,10	15.983,40	15.107,40	15.182,30	225.500	15.182,30
1 de nov de 2007	15.864,10	16.040,40	15.165,10	15.759,90	274.200	15.759,90
1 de oct de 2007	14.519,00	15.897,30	14.443,90	15.890,50	259.900	15.890,50
3 de sep de 2007	14.517,70	14.704,50	13.519,10	14.576,50	238.900	14.576,50
1 de ago de 2007	14.508,90	15.028,70	13.841,60	14.479,80	205.800	14.479,80
2 de jul de 2007	14.790,80	15.297,20	14.378,70	14.802,40	205.200	14.802,40

1 de jun de 2007	15.330,40	15.543,80	14.582,40	14.892,00	262.900	14.892,00
2 de may de 2007	14.421,80	15.340,50	14.176,00	15.329,40	216.200	15.329,40
2 de abr de 2007	14.619,90	15.136,20	14.342,00	14.374,60	227.200	14.374,60
1 de mar de 2007	14.228,60	14.730,40	13.602,40	14.641,70	261.600	14.641,70
1 de feb de 2007	14.637,50	14.963,60	14.070,90	14.248,40	220.100	14.248,40
2 de ene de 2007	14.173,20	14.605,60	14.065,70	14.553,20	205.500	14.553,20
1 de dic de 2006	13.910,50	14.420,80	13.551,10	14.146,50	166.700	14.146,50
1 de nov de 2006	13.769,20	14.338,00	13.652,00	13.849,30	205.500	13.849,30
2 de oct de 2006	12.937,20	13.773,50	12.819,60	13.753,00	195.300	13.753,00
1 de sep de 2006	12.152,20	13.001,60	11.969,20	12.934,70	175.200	12.934,70
1 de ago de 2006	11.806,90	12.200,00	11.698,50	12.144,70	107.100	12.144,70
3 de jul de 2006	11.527,90	11.892,30	11.116,00	11.818,00	138.300	11.818,00
1 de jun de 2006	11.327,70	11.585,30	10.744,20	11.548,10	176.800	11.548,10
2 de may de 2006	11.843,30	12.106,00	10.918,30	11.340,50	192.400	11.340,50
3 de abr de 2006	11.923,50	11.975,50	11.552,10	11.892,50	158.000	11.892,50
1 de mar de 2006	11.764,60	11.970,00	11.566,80	11.854,30	169.600	11.854,30
1 de feb de 2006	11.030,50	11.840,10	11.030,10	11.740,70	190.400	11.740,70
2 de ene de 2006	10.725,80	11.112,10	10.611,10	11.104,30	175.900	11.104,30
1 de dic de 2005	10.580,00	10.811,90	10.423,90	10.733,90	133.200	10.733,90
1 de nov de 2005	10.469,40	10.716,80	10.336,10	10.557,80	168.300	10.557,80
3 de oct de 2005	10.835,80	10.919,20	10.256,00	10.493,80	186.300	10.493,80
1 de sep de 2005	10.049,90	10.851,40	10.048,40	10.813,90	176.800	10.813,90
1 de ago de 2005	10.122,60	10.253,70	9.823,80	10.008,90	130.900	10.008,90
1 de jul de 2005	9.731,00	10.162,40	9.399,30	10.115,60	165.800	10.115,60
30 de jun de 2005	9.760,80	9.815,50	9.746,90	9.783,20	343.200	9.783,20
1 de jun de 2005	9.455,40	9.815,50	9.443,00	9.783,20	2.200	9.783,20
2 de may de 2005	9.027,90	9.472,40	9.020,10	9.427,10	121.800	9.427,10
1 de abr de 2005	9.254,70	9.442,20	8.938,90	9.001,60	155.300	9.001,60
1 de mar de 2005	9.372,20	9.581,80	9.158,00	9.258,80	144.300	9.258,80
1 de feb de 2005	9.218,90	9.647,70	9.193,60	9.391,00	160.900	9.391,00
3 de ene de 2005	9.085,20	9.224,60	8.907,00	9.223,90	151.600	9.223,90
1 de dic de 2004	8.676,50	9.118,80	8.673,30	9.080,80	131.200	9.080,80
2 de nov de 2004	8.468,10	8.784,10	8.440,60	8.693,00	170.500	8.693,00
1 de oct de 2004	8.037,70	8.490,10	8.037,70	8.418,30	163.400	8.418,30
1 de sep de 2004	7.894,80	8.131,20	7.893,80	8.029,20	127.400	8.029,20
2 de ago de 2004	7.880,00	7.930,50	7.538,70	7.869,50	102.400	7.869,50
1 de jul de 2004	8.095,80	8.141,50	7.715,10	7.919,30	124.300	7.919,30
1 de jun de 2004	7.932,40	8.203,90	7.836,10	8.078,30	117.100	8.078,30
3 de may de 2004	8.084,10	8.266,00	7.605,70	7.959,30	144.200	7.959,30
1 de abr de 2004	8.039,90	8.478,00	8.016,00	8.109,50	132.100	8.109,50
1 de mar de 2004	8.277,10	8.376,00	7.659,30	8.018,10	155.600	8.018,10
2 de feb de 2004	7.937,20	8.350,90	7.869,60	8.249,40	141.700	8.249,40
2 de ene de 2004	7.746,10	8.134,80	7.743,60	7.929,90	154.200	7.929,90
1 de dic de 2003	7.284,60	7.818,00	7.280,90	7.737,20	138.000	7.737,20
3 de nov de 2003	7.138,20	7.318,90	7.028,20	7.252,50	124.200	7.252,50
1 de oct de 2003	6.722,30	7.152,80	6.701,70	7.129,50	121.500	7.129,50
1 de sep de 2003	7.156,40	7.315,40	6.664,70	6.703,60	129.600	6.703,60
1 de ago de 2003	7.027,80	7.258,90	6.876,80	7.111,30	92.500	7.111,30

1 de jul de 2003	6.877,50	7.067,90	6.735,30	7.061,70	129.400	7.061,70
2 de jun de 2003	6.551,50	7.081,60	6.491,70	6.862,00	146.400	6.862,00
2 de may de 2003	6.471,90	6.578,10	6.177,80	6.508,50	128.900	6.508,50
1 de abr de 2003	5.900,80	6.674,70	5.893,30	6.489,50	147.300	6.489,50
3 de mar de 2003	6.025,70	6.258,50	5.447,70	5.870,50	151.300	5.870,50
3 de feb de 2003	5.989,40	6.186,90	5.741,90	5.999,40	124.500	5.999,40
2 de ene de 2003	6.050,60	6.645,50	5.789,80	5.947,70	146.500	5.947,70
2 de dic de 2002	6.659,60	6.848,80	5.981,10	6.036,90	123.800	6.036,90
4 de nov de 2002	6.271,70	6.766,80	5.978,60	6.685,60	125.400	6.685,60
1 de oct de 2002	5.477,20	6.262,00	5.266,90	6.139,40	145.800	6.139,40
2 de sep de 2002	6.433,00	6.514,50	5.293,50	5.431,70	127.900	5.431,70
1 de ago de 2002	6.250,40	6.727,20	5.815,60	6.435,70	113.100	6.435,70
1 de jul de 2002	6.851,40	7.165,10	5.824,20	6.249,30	155.000	6.249,30
3 de jun de 2002	7.917,50	8.016,80	6.433,60	6.913,00	130.100	6.913,00
2 de may de 2002	8.202,20	8.229,70	7.788,10	7.949,90	106.400	7.949,90
2 de abr de 2002	8.235,80	8.470,80	7.933,10	8.154,40	109.500	8.154,40
1 de mar de 2002	8.118,40	8.481,10	8.066,00	8.249,70	107.000	8.249,70
1 de feb de 2002	8.067,00	8.204,50	7.628,00	8.135,50	112.700	8.135,50
2 de ene de 2002	8.397,60	8.608,50	7.737,70	8.050,40	114.800	8.050,40
3 de dic de 2001	8.302,90	8.876,00	8.099,50	8.397,60	117.100	8.397,60
1 de nov de 2001	7.765,00	8.742,70	7.602,70	8.364,70	113.600	8.364,70
1 de oct de 2001	7.314,00	8.176,60	6.925,90	7.774,30	124.500	7.774,30
3 de sep de 2001	8.321,10	8.374,40	6.260,10	7.314,00	115.200	7.314,00
1 de ago de 2001	8.480,00	8.684,90	8.083,80	8.321,10	77.900	8.321,10
2 de jul de 2001	8.878,40	9.104,90	8.074,50	8.480,00	96.500	8.480,00
1 de jun de 2001	9.498,90	9.663,90	8.634,10	8.878,40	7.779.700	8.878,40
2 de may de 2001	9.761,00	9.854,60	9.370,60	9.500,70	8.076.100	9.500,70
2 de abr de 2001	9.308,30	9.904,00	8.784,80	9.761,00	10.004.400	9.761,00
1 de mar de 2001	9.509,00	9.963,00	8.531,80	9.308,30	10.133.600	9.308,30
1 de feb de 2001	10.116,00	10.168,30	9.231,60	9.551,40	9.583.200	9.551,40
2 de ene de 2001	9.109,80	10.219,50	8.946,20	10.116,00	9.623.600	10.116,00
1 de dic de 2000	9.260,50	9.902,00	8.756,40	9.109,80	8.432.500	9.109,80
2 de nov de 2000	10.382,60	10.673,90	9.179,60	9.214,50	10.068.500	9.214,50
2 de oct de 2000	10.950,00	11.304,60	9.826,60	10.363,10	9.786.600	10.363,10
1 de sep de 2000	10.938,60	11.510,20	10.629,60	10.950,00	8.043.500	10.950,00
1 de ago de 2000	10.531,60	11.364,30	10.453,00	10.884,70	7.139.800	10.884,70
3 de jul de 2000	10.581,30	11.063,90	10.375,00	10.531,60	2.280.200	10.531,60
1 de jun de 2000	10.688,50	11.220,50	10.351,40	10.581,30	0	10.581,30
2 de may de 2000	11.569,20	11.974,40	10.211,30	10.688,50	0	10.688,50
3 de abr de 2000	11.935,00	11.958,60	10.771,60	11.467,90	0	11.467,90
1 de mar de 2000	12.585,80	12.968,50	11.633,80	11.935,00	0	11.935,00
1 de feb de 2000	10.840,00	12.912,30	10.840,00	12.585,80	0	12.585,80
3 de ene de 2000	11.641,40	11.881,80	10.770,50	10.835,10	0	10.835,10

Fuente: Yahoofinanzas.com (2012)

ANEXO III  
Precios Mensuales del Nikkei 225 (2000-2010)  
Expresado en puntos mensuales

Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cierre	Vol medio	Ajuste de Cierre
1 de dic de 2010	9.939,80	10.394,22	9.918,55	10.228,92	130.700	10.228,92
1 de nov de 2010	9.166,85	10.157,97	9.123,62	9.937,04	144.500	9.937,04
1 de oct de 2010	9.440,52	9.716,92	9.179,15	9.202,45	154.400	9.202,45
1 de sep de 2010	8.833,32	9.704,25	8.796,45	9.369,35	131.200	9.369,35
2 de ago de 2010	9.574,64	9.750,88	8.807,41	8.824,06	121.500	8.824,06
1 de jul de 2010	9.296,86	9.807,36	9.091,70	9.537,30	147.800	9.537,30
1 de jun de 2010	9.747,26	10.251,90	9.347,07	9.382,64	122.200	9.382,64
6 de may de 2010	10.847,90	10.847,90	9.395,29	9.768,70	182.700	9.768,70
1 de abr de 2010	11.178,92	11.408,17	10.865,92	11.057,40	144.200	11.057,40
1 de mar de 2010	10.128,73	11.147,62	10.116,86	11.089,94	116.000	11.089,94
1 de feb de 2010	10.212,36	10.449,75	9.867,39	10.126,03	136.800	10.126,03
4 de ene de 2010	10.609,34	10.982,10	10.198,04	10.198,04	190.400	10.198,04
1 de dic de 2009	9.281,82	10.707,51	9.233,20	10.546,44	165.500	10.546,44
2 de nov de 2009	9.903,77	9.979,46	9.076,41	9.345,55	155.000	9.345,55
1 de oct de 2009	10.072,64	10.397,69	9.628,67	10.034,74	156.100	10.034,74
1 de sep de 2009	10.453,37	10.577,19	9.971,05	10.133,23	142.400	10.133,23
3 de ago de 2009	10.355,23	10.767,00	10.142,22	10.492,53	146.600	10.492,53
1 de jul de 2009	9.889,34	10.359,07	9.050,33	10.356,83	162.500	10.356,83
1 de jun de 2009	9.517,49	10.170,82	9.491,26	9.958,44	179.000	9.958,44
1 de may de 2009	8.848,84	9.522,50	8.827,13	9.522,50	176.800	9.522,50
1 de abr de 2009	8.173,36	9.068,80	8.084,62	8.828,26	189.100	8.828,26
2 de mar de 2009	7.454,28	8.843,18	7.021,28	8.109,53	169.300	8.109,53
2 de feb de 2009	7.908,51	8.257,71	7.155,16	7.568,42	155.200	7.568,42
5 de ene de 2009	8.991,21	9.325,35	7.671,04	7.994,05	147.500	7.994,05
1 de dic de 2008	8.464,36	8.859,56	7.849,84	8.859,56	127.800	8.859,56
4 de nov de 2008	8.702,77	9.521,24	7.406,18	8.512,27	166.400	8.512,27
1 de oct de 2008	11.396,61	11.456,64	6.994,90	8.576,98	203.300	8.576,98
1 de sep de 2008	12.936,81	12.940,55	11.160,83	11.259,86	153.500	11.259,86
1 de ago de 2008	13.276,57	13.468,81	12.631,94	13.072,87	122.100	13.072,87
1 de jul de 2008	13.514,86	13.603,31	12.671,34	13.376,81	127.000	13.376,81
2 de jun de 2008	14.342,96	14.601,27	13.453,35	13.481,38	133.000	13.481,38
1 de may de 2008	13.802,59	14.392,53	13.540,68	14.338,54	143.300	14.338,54
1 de abr de 2008	12.539,80	14.003,28	12.521,84	13.849,99	129.300	13.849,99
3 de mar de 2008	13.412,87	13.413,63	11.691,00	12.525,54	147.200	12.525,54
1 de feb de 2008	13.517,74	14.105,47	12.923,42	13.603,02	152.400	13.603,02
4 de ene de 2008	15.155,73	15.156,66	12.572,68	13.592,47	172.500	13.592,47
3 de dic de 2007	15.747,47	16.107,65	14.998,01	15.307,78	125.900	15.307,78
1 de nov de 2007	16.812,90	16.887,04	14.669,85	15.680,67	155.300	15.680,67
1 de oct de 2007	16.773,10	17.488,97	16.199,02	16.737,63	126.200	16.737,63
3 de sep de 2007	16.511,07	16.929,26	15.610,65	16.785,69	121.100	16.785,69
1 de ago de 2007	17.169,20	17.274,33	15.262,10	16.569,09	144.200	16.569,09
2 de jul de 2007	18.139,04	18.295,27	17.042,66	17.248,89	132.400	17.248,89
1 de jun de 2007	17.949,92	18.297,00	17.591,93	18.138,36	134.800	18.138,36
1 de may de 2007	17.396,30	17.875,75	17.203,03	17.875,75	137.700	17.875,75

2 de abr de 2007	17.346,25	17.782,08	16.999,05	17.400,41	137.500	17.400,41
1 de mar de 2007	17.542,23	17.558,04	16.532,91	17.287,65	167.400	17.287,65
1 de feb de 2007	17.377,03	18.300,39	17.199,66	17.604,12	184.500	17.604,12
4 de ene de 2007	17.322,50	17.617,64	16.758,46	17.383,42	148.100	17.383,42
1 de dic de 2006	16.313,02	17.301,69	16.185,92	17.225,83	116.200	17.225,83
1 de nov de 2006	16.338,72	16.512,51	15.615,56	16.274,33	113.100	16.274,33
2 de oct de 2006	16.169,00	16.901,53	16.028,32	16.399,39	110.000	16.399,39
1 de sep de 2006	16.072,81	16.414,94	15.513,87	16.127,58	107.300	16.127,58
1 de ago de 2006	15.387,52	16.244,84	15.154,06	16.140,76	103.900	16.140,76
3 de jul de 2006	15.573,35	15.710,39	14.437,24	15.456,81	109.700	15.456,81
1 de jun de 2006	15.603,25	15.789,31	14.045,53	15.505,18	119.700	15.505,18
1 de may de 2006	16.929,83	17.375,25	15.442,53	15.467,33	122.600	15.467,33
3 de abr de 2006	17.127,61	17.563,37	16.750,50	16.906,23	112.900	16.906,23
1 de mar de 2006	16.026,82	17.125,64	15.553,14	17.059,66	113.100	17.059,66
1 de feb de 2006	16.594,90	16.777,37	15.389,58	16.205,43	146.000	16.205,43
4 de ene de 2006	16.294,65	16.754,60	15.059,52	16.649,82	148.600	16.649,82
1 de dic de 2005	14.914,75	16.445,56	14.880,18	16.111,43	156.900	16.111,43
1 de nov de 2005	13.718,21	15.013,24	13.706,33	14.872,15	180.800	14.872,15
3 de oct de 2005	13.566,20	13.783,60	12.996,29	13.606,50	173.100	13.606,50
1 de sep de 2005	12.501,43	13.678,44	12.498,40	13.574,30	173.500	13.574,30
1 de ago de 2005	11.907,42	12.612,16	11.614,71	12.413,60	105.700	12.413,60
1 de jul de 2005	11.573,37	11.913,50	11.540,93	11.899,60	75.800	11.899,60
30 de jun de 2005	11.573,78	11.589,63	11.542,45	11.584,01	0	11.584,01
1 de jun de 2005	11.220,94	11.594,57	11.148,36	11.584,01	1.100	11.584,01
2 de may de 2005	10.954,21	11.302,52	10.788,59	11.276,59	80.300	11.276,59
1 de abr de 2005	11.590,45	11.911,90	10.770,58	11.008,90	89.000	11.008,90
1 de mar de 2005	11.734,14	11.975,46	11.506,85	11.668,95	95.600	11.668,95
1 de feb de 2005	11.422,02	11.754,90	11.271,04	11.740,60	92.500	11.740,60
4 de ene de 2005	11.458,27	11.580,69	11.212,63	11.387,59	89.600	11.387,59
1 de dic de 2004	10.790,45	11.500,95	10.721,59	11.488,76	69.900	11.488,76
1 de nov de 2004	10.731,02	11.268,81	10.690,95	10.899,25	73.400	10.899,25
1 de oct de 2004	10.893,19	11.410,40	10.575,23	10.771,42	83.800	10.771,42
1 de sep de 2004	11.104,85	11.357,85	10.737,78	10.823,57	82.600	10.823,57
2 de ago de 2004	11.274,45	11.279,71	10.545,89	11.081,79	70.300	11.081,79
1 de jul de 2004	11.933,33	11.988,12	11.018,79	11.325,78	68.700	11.325,78
1 de jun de 2004	11.204,69	11.887,95	10.963,56	11.858,87	80.500	11.858,87
6 de may de 2004	11.777,44	11.785,26	10.489,84	11.236,37	98.400	11.236,37
1 de abr de 2004	11.756,16	12.195,66	11.623,65	11.761,79	121.200	11.761,79
1 de mar de 2004	11.112,68	11.869,00	11.045,94	11.715,39	108.700	11.715,39
2 de feb de 2004	10.784,93	11.069,28	10.299,43	11.041,92	72.000	11.041,92
5 de ene de 2004	10.787,83	11.193,64	10.665,15	10.783,61	78.800	10.783,61
1 de dic de 2003	10.006,13	10.681,28	9.859,00	10.676,64	62.500	10.676,64
4 de nov de 2003	10.693,66	10.869,35	9.614,60	10.100,57	73.300	10.100,57
1 de oct de 2003	10.232,57	11.238,63	10.173,54	10.559,59	92.000	10.559,59
1 de sep de 2003	10.399,53	11.160,19	10.148,36	10.219,05	94.400	10.219,05
1 de ago de 2003	9.646,66	10.415,53	9.224,05	10.343,55	86.700	10.343,55
1 de jul de 2003	9.097,61	10.070,11	9.078,74	9.563,21	89.400	9.563,21
2 de jun de 2003	8.490,22	9.188,95	8.488,89	9.083,11	86.400	9.083,11

1 de may de 2003	7.804,03	8.461,73	7.745,69	8.424,51	62.400	8.424,51
1 de abr de 2003	7.907,13	8.249,98	7.603,76	7.831,42	56.900	7.831,42
3 de mar de 2003	8.397,15	8.509,43	7.824,82	7.972,71	291.587.100	7.972,71
3 de feb de 2003	8.285,55	8.821,31	8.253,76	8.363,04	540.495.700	8.363,04
6 de ene de 2003	8.669,89	8.829,06	8.237,03	8.339,94	583.941.700	8.339,94
2 de dic de 2002	9.208,61	9.320,11	8.256,52	8.578,95	464.192.000	8.578,95
1 de nov de 2002	8.651,67	9.294,10	8.246,53	9.215,56	592.164.300	9.215,56
1 de oct de 2002	9.289,53	9.293,86	8.197,22	8.640,48	502.799.200	8.640,48
2 de sep de 2002	9.564,90	9.884,60	8.969,26	9.383,29	548.516.400	9.383,29
1 de ago de 2002	9.912,59	10.162,30	9.439,41	9.619,30	465.454.100	9.619,30
1 de jul de 2002	10.655,00	11.050,69	9.547,85	9.877,94	516.784.600	9.877,94
3 de jun de 2002	11.804,04	11.905,16	10.060,72	10.621,84	422.780.200	10.621,84
1 de may de 2002	11.540,09	12.081,43	11.250,86	11.763,70	0	11.763,70
1 de abr de 2002	11.106,07	11.812,99	10.896,12	11.492,54	0	11.492,54
1 de mar de 2002	10.641,36	12.034,04	10.540,31	11.024,94	0	11.024,94
1 de feb de 2002	10.026,96	10.798,67	9.420,85	10.587,83	0	10.587,83
4 de ene de 2002	10.631,00	10.979,92	9.843,12	9.997,80	0	9.997,80
3 de dic de 2001	10.694,65	11.052,51	10.170,90	10.542,62	0	10.542,62
1 de nov de 2001	10.430,59	11.186,75	9.955,09	10.697,44	0	10.697,44
1 de oct de 2001	9.766,75	11.052,01	9.604,09	10.366,34	0	10.366,34
3 de sep de 2001	10.729,60	10.812,89	9.382,95	9.774,68	0	9.774,68
1 de ago de 2001	11.920,64	12.407,37	10.684,16	10.713,51	0	10.713,51
2 de jul de 2001	12.929,66	12.929,66	11.531,68	11.860,77	0	11.860,77
1 de jun de 2001	13.365,08	13.510,70	12.511,66	12.969,05	0	12.969,05
1 de may de 2001	14.096,32	14.556,11	13.216,57	13.262,14	0	13.262,14
2 de abr de 2001	13.057,65	14.099,49	12.579,56	13.934,32	0	13.934,32
1 de mar de 2001	12.811,52	13.867,58	11.433,88	12.999,70	0	12.999,70
1 de feb de 2001	13.740,92	13.862,29	12.784,17	12.883,54	0	12.883,54
4 de ene de 2001	13.898,09	14.186,62	13.123,81	13.843,55	0	13.843,55
1 de dic de 2000	14.600,53	15.273,40	13.182,51	13.785,69	0	13.785,69
1 de nov de 2000	14.557,45	15.602,39	14.172,64	14.648,51	0	14.648,51
2 de oct de 2000	15.735,71	16.192,78	14.333,16	14.539,60	0	14.539,60
1 de sep de 2000	16.915,04	17.018,52	15.621,88	15.747,26	0	15.747,26
1 de ago de 2000	15.784,60	17.210,80	15.557,33	16.861,26	0	16.861,26
3 de jul de 2000	17.451,65	17.661,11	15.394,71	15.727,49	0	15.727,49
1 de jun de 2000	16.320,08	17.511,32	16.289,92	17.411,05	0	17.411,05
1 de may de 2000	17.979,25	18.586,16	15.870,25	16.332,45	0	16.332,45
3 de abr de 2000	20.327,79	20.833,21	17.926,43	17.973,70	0	17.973,70
1 de mar de 2000	20.030,08	20.809,79	18.765,88	20.337,32	0	20.337,32
1 de feb de 2000	19.536,68	20.046,14	19.266,96	19.959,52	0	19.959,52
4 de ene de 2000	18.937,45	19.595,83	18.068,10	19.539,70	0	19.539,70

Fuente: Yahoofinanzas.com (2012)

ANEXO IV  
Precios Mensuales del Ibovespa (2000-2010)  
Expresado en puntos mensuales

Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cierre	Volumen	Ajustes de Cierre
1 de dic de 2010	67.731,00	70.589,00	66.948,00	69.305,00	1.386.000	69.305,00
1 de nov de 2010	70.686,00	73.103,00	67.103,00	67.705,00	1.640.700	67.705,00
1 de oct de 2010	69.438,00	72.140,00	68.847,00	70.673,00	2.531.700	70.673,00
1 de sep de 2010	65.154,00	69.737,00	65.154,00	69.430,00	2.204.900	69.430,00
2 de ago de 2010	67.524,00	68.754,00	63.804,00	65.145,00	1.892.700	65.145,00
1 de jul de 2010	60.935,00	67.608,00	60.056,00	67.515,00	1.755.500	67.515,00
1 de jun de 2010	63.033,00	65.831,00	60.936,00	60.936,00	1.834.900	60.936,00
3 de may de 2010	67.534,00	67.969,00	57.634,00	63.047,00	2.552.600	63.047,00
1 de abr de 2010	70.375,00	71.989,00	65.914,00	67.530,00	1.820.700	67.530,00
1 de mar de 2010	66.511,00	70.486,00	66.511,00	70.372,00	1.717.100	70.372,00
1 de feb de 2010	65.402,00	68.120,00	61.341,00	66.503,00	1.601.500	66.503,00
4 de ene de 2010	68.587,00	71.068,00	64.541,00	65.402,00	1.825.700	65.402,00
1 de dic de 2009	67.051,00	69.785,00	65.925,00	68.588,00	1.351.900	68.588,00
3 de nov de 2009	61.539,00	68.060,00	60.724,00	67.044,00	1.746.000	67.044,00
1 de oct de 2009	61.519,00	67.530,00	59.678,00	61.546,00	1.711.400	61.546,00
1 de sep de 2009	56.489,00	62.017,00	55.339,00	61.518,00	1.346.200	61.518,00
3 de ago de 2009	54.766,00	58.634,00	54.766,00	56.489,00	1.401.700	56.489,00
1 de jul de 2009	51.464,00	55.083,00	48.262,00	54.766,00	1.394.600	54.766,00
1 de jun de 2009	53.202,00	54.955,00	49.130,00	51.465,00	1.512.700	51.465,00
4 de may de 2009	47.290,00	53.806,00	47.290,00	53.198,00	1.904.000	53.198,00
1 de abr de 2009	40.918,00	48.126,00	40.256,00	47.290,00	1.834.300	47.290,00
2 de mar de 2009	38.180,00	42.680,00	35.722,00	40.926,00	1.678.500	40.926,00
2 de feb de 2009	39.296,00	43.441,00	37.324,00	38.183,00	1.762.400	38.183,00
2 de ene de 2009	37.550,00	42.525,00	36.744,00	39.301,00	1.665.500	39.301,00
1 de dic de 2008	36.596,00	40.498,00	33.798,00	37.550,00	1.700.700	37.550,00
3 de nov de 2008	37.261,00	41.003,00	31.081,00	36.596,00	1.842.100	36.596,00
1 de oct de 2008	49.538,00	49.834,00	29.435,00	37.257,00	2.106.000	37.257,00
1 de sep de 2008	55.665,00	55.665,00	43.766,00	49.541,00	1.681.400	49.541,00
1 de ago de 2008	59.505,00	59.505,00	52.345,00	55.680,00	1.139.700	55.680,00
1 de jul de 2008	65.018,00	65.018,00	56.418,00	59.505,00	1.332.700	59.505,00
2 de jun de 2008	72.593,00	72.593,00	63.689,00	65.018,00	1.214.100	65.018,00
2 de may de 2008	67.869,00	73.920,00	67.865,00	72.593,00	1.381.700	72.593,00
1 de abr de 2008	60.965,00	68.038,00	60.965,00	67.868,00	1.072.500	67.868,00
3 de mar de 2008	63.496,00	65.045,00	57.824,00	60.968,00	2.527.600	60.968,00
1 de feb de 2008	59.491,00	66.005,00	58.030,00	63.489,00	3.569.100	63.489,00
2 de ene de 2008	63.885,00	63.906,00	53.011,00	59.490,00	3.865.000	59.490,00
3 de dic de 2007	63.018,00	66.529,00	59.414,00	63.886,00	2.325.400	63.886,00
1 de nov de 2007	65.317,00	65.317,00	58.096,00	63.006,00	6.134.900	63.006,00
1 de oct de 2007	60.465,00	65.949,00	59.473,00	65.318,00	6.876.900	65.318,00
3 de sep de 2007	54.641,00	61.054,00	52.321,00	60.465,00	5.882.100	60.465,00
1 de ago de 2007	54.170,00	55.616,00	44.938,00	54.637,00	52.098.100	54.637,00
2 de jul de 2007	54.396,00	58.293,00	52.627,00	54.183,00	46.980.800	54.183,00
1 de jun de 2007	52.271,00	55.003,00	50.885,00	54.392,00	104.675.300	54.392,00
2 de may de 2007	48.955,00	52.877,00	48.953,00	52.268,00	110.745.900	52.268,00

2 de abr de 2007	45.805,00	49.856,00	45.225,00	48.956,00	147.218.700	48.956,00
1 de mar de 2007	43.886,00	45.950,00	41.117,00	45.805,00	137.422.200	45.805,00
1 de feb de 2007	44.642,00	46.752,00	42.571,00	43.892,00	132.611.800	43.892,00
2 de ene de 2007	44.476,00	45.388,00	41.266,00	44.642,00	102.016.600	44.642,00
1 de dic de 2006	41.930,00	44.675,00	41.192,00	44.474,00	103.090.100	44.474,00
1 de nov de 2006	39.279,00	42.308,00	39.279,00	41.932,00	121.910.300	41.932,00
2 de oct de 2006	36.450,00	39.843,00	36.438,00	39.263,00	121.889.800	39.263,00
1 de sep de 2006	36.232,00	37.739,00	34.127,00	36.449,00	126.016.700	36.449,00
1 de ago de 2006	37.077,00	38.172,00	35.123,00	36.232,00	6.271.100	36.232,00
3 de jul de 2006	36.629,00	37.601,00	34.591,00	37.077,00	0	37.077,00
1 de jun de 2006	36.531,00	38.437,00	32.057,00	36.631,00	0	36.631,00
2 de may de 2006	40.365,00	42.062,00	34.911,00	36.530,00	0	36.530,00
3 de abr de 2006	37.952,00	40.425,00	37.816,00	40.363,00	0	40.363,00
1 de mar de 2006	38.610,00	39.395,00	36.085,00	37.952,00	0	37.952,00
1 de feb de 2006	38.382,00	38.978,00	35.891,00	38.610,00	0	38.610,00
2 de ene de 2006	33.462,00	38.804,00	32.860,00	38.383,00	0	38.383,00
1 de dic de 2005	31.921,00	33.837,00	31.921,00	33.456,00	0	33.456,00
1 de nov de 2005	30.194,00	32.350,00	29.948,00	31.917,00	0	31.917,00
3 de oct de 2005	31.582,00	32.052,00	28.161,00	30.194,00	0	30.194,00
1 de sep de 2005	28.044,00	31.584,00	27.799,00	31.584,00	0	31.584,00
1 de ago de 2005	26.042,00	28.072,00	25.734,00	28.045,00	0	28.045,00
1 de jul de 2005	25.051,00	26.306,00	24.192,00	26.042,00	0	26.042,00
30 de jun de 2005	25.132,00	25.279,00	25.051,00	25.051,00	0	25.051,00
1 de jun de 2005	25.209,00	26.755,00	24.224,00	25.051,00	0	25.051,00
2 de may de 2005	24.847,00	25.808,00	23.680,00	25.207,00	0	25.207,00
1 de abr de 2005	26.612,00	27.178,00	24.154,00	24.844,00	0	24.844,00
1 de mar de 2005	28.135,00	29.584,00	25.761,00	26.611,00	0	26.611,00
1 de feb de 2005	24.392,00	28.778,00	24.073,00	28.139,00	0	28.139,00
3 de ene de 2005	26.193,00	26.492,00	23.534,00	24.351,00	0	24.351,00
1 de dic de 2004	25.129,00	26.270,00	24.452,00	26.196,00	0	26.196,00
1 de nov de 2004	23.050,00	25.160,00	22.941,00	25.128,00	0	25.128,00
1 de oct de 2004	23.246,00	24.362,00	22.390,00	23.052,00	0	23.052,00
1 de sep de 2004	22.803,00	23.485,00	21.739,00	23.245,00	0	23.245,00
2 de ago de 2004	22.342,00	23.381,00	21.178,00	22.803,00	0	22.803,00
1 de jul de 2004	21.152,00	22.676,00	20.821,00	22.337,00	0	22.337,00
1 de jun de 2004	19.545,00	21.183,00	19.177,00	21.149,00	0	21.149,00
3 de may de 2004	19.622,00	20.342,00	17.601,00	19.545,00	0	19.545,00
1 de abr de 2004	22.142,00	23.260,00	19.508,00	19.607,00	0	19.607,00
1 de mar de 2004	21.761,00	23.373,00	20.756,00	22.142,00	0	22.142,00
2 de feb de 2004	21.842,00	23.374,00	20.092,00	21.755,00	0	21.755,00
2 de ene de 2004	22.233,00	24.518,00	21.649,00	21.851,00	0	21.851,00
1 de dic de 2003	20.184,00	22.310,00	20.184,00	22.236,00	0	22.236,00
3 de nov de 2003	17.983,00	20.188,00	17.983,00	20.184,00	0	20.184,00
1 de oct de 2003	16.010,00	18.660,00	16.010,00	17.982,00	0	17.982,00
1 de sep de 2003	15.174,00	17.104,00	15.075,00	16.011,00	0	16.011,00
1 de ago de 2003	13.579,00	15.252,00	12.757,00	15.174,00	0	15.174,00
1 de jul de 2003	12.967,00	13.947,00	12.893,00	13.572,00	0	13.572,00
2 de jun de 2003	13.441,00	14.072,00	12.895,00	12.973,00	0	12.973,00

5 de may de 2003	12.829,00	13.565,00	12.576,00	13.422,00	0	13.422,00
1 de abr de 2003	11.283,00	12.820,00	11.283,00	12.557,00	0	12.557,00
5 de mar de 2003	10.263,00	11.421,00	10.104,00	11.274,00	0	11.274,00
3 de feb de 2003	10.943,00	11.067,00	9.968,00	10.281,00	0	10.281,00
2 de ene de 2003	11.291,00	12.350,00	10.457,00	10.941,00	0	10.941,00
2 de dic de 2002	10.517,00	11.648,00	10.307,00	11.268,00	0	11.268,00
1 de nov de 2002	10.172,00	10.519,00	9.569,00	10.509,00	0	10.509,00
1 de oct de 2002	8.642,00	10.598,00	8.225,00	10.168,00	0	10.168,00
2 de sep de 2002	10.383,00	10.477,00	8.352,00	8.623,00	0	8.623,00
1 de ago de 2002	9.782,00	10.763,00	9.017,00	10.382,00	0	10.382,00
1 de jul de 2002	11.138,00	11.173,00	9.155,00	9.763,00	13.364.500	9.763,00
3 de jun de 2002	12.859,00	12.919,00	10.247,00	11.139,00	0	11.139,00
2 de may de 2002	13.088,00	13.090,00	11.943,00	12.861,00	0	12.861,00
1 de abr de 2002	13.256,00	13.872,00	13.032,00	13.085,00	0	13.085,00
1 de mar de 2002	14.047,00	14.495,00	13.183,00	13.255,00	0	13.255,00
4 de feb de 2002	12.648,00	14.251,00	12.415,00	14.033,00	0	14.033,00
2 de ene de 2002	13.586,00	14.413,00	12.301,00	12.721,00	0	12.721,00
3 de dic de 2001	12.914,00	13.969,00	12.809,00	13.578,00	0	13.578,00
1 de nov de 2001	11.362,00	13.791,00	11.177,00	12.932,00	0	12.932,00
1 de oct de 2001	10.633,00	11.924,00	9.985,00	11.365,00	0	11.365,00
3 de sep de 2001	12.849,00	12.947,00	9.533,00	10.636,00	0	10.636,00
1 de ago de 2001	13.757,00	14.113,00	12.681,00	12.841,00	0	12.841,00
2 de jul de 2001	14.579,00	14.771,00	13.361,00	13.754,00	0	13.754,00
1 de jun de 2001	14.654,00	15.644,00	14.164,00	14.560,00	0	14.560,00
2 de may de 2001	14.877,00	15.304,00	14.056,00	14.650,00	0	14.650,00
2 de abr de 2001	14.441,00	15.267,00	13.325,00	14.918,00	0	14.918,00
1 de mar de 2001	15.891,00	16.813,00	13.761,00	14.438,00	0	14.438,00
1 de feb de 2001	17.670,00	17.673,00	15.558,00	15.891,00	0	15.891,00
2 de ene de 2001	15.242,00	18.023,00	15.174,00	17.673,00	0	17.673,00
1 de dic de 2000	13.303,00	15.415,00	13.242,00	15.259,00	0	15.259,00
1 de nov de 2000	14.858,00	15.191,00	12.969,00	13.287,00	0	13.287,00
2 de oct de 2000	15.950,00	16.404,00	13.571,00	14.867,00	0	14.867,00
1 de sep de 2000	17.360,00	17.716,00	15.657,00	15.928,00	0	15.928,00
1 de ago de 2000	16.475,00	17.926,00	16.073,00	17.347,00	0	17.347,00
3 de jul de 2000	16.747,00	17.795,00	16.390,00	16.455,00	0	16.455,00
1 de jun de 2000	14.967,00	17.396,00	14.967,00	16.728,00	0	16.728,00
2 de may de 2000	15.596,00	15.944,00	13.556,00	14.957,00	0	14.957,00
3 de abr de 2000	17.826,00	17.826,00	14.029,00	15.538,00	0	15.538,00
1 de mar de 2000	17.668,00	19.047,00	16.922,00	17.820,00	0	17.820,00
1 de feb de 2000	16.389,00	18.886,00	16.389,00	17.660,00	0	17.660,00
3 de ene de 2000	17.098,00	18.099,00	15.350,00	16.388,00	0	16.388,00

Fuente: Yahoofinanzas.com (2012)

**ANEXO V**  
**Precios Mensuales del Ecu-Index y sus sectores (2004-2011)**  
**Expresado en puntos mensuales**

<b>Fecha</b>	<b>ECUIINDEX(GLOBAL)</b>	<b>Financiero</b>	<b>Industrial</b>	<b>Servicios</b>
27/02/2004	601,18	50,37	697,74	896,76
31/03/2004	493,99	61,89	616,14	626,76
30/04/2004	577,04	175,92	883,29	596,76
31/05/2004	583,55	208,29	865,14	620,07
30/06/2004	629,75	252,88	883,99	778,57
30/07/2004	672,63	421,6	917,59	811,21
31/08/2004	763,92	595,04	952,11	987,2
30/09/2004	941,24	609,88	1092,45	1438,25
29/10/2004	864,97	585,85	1078,08	962,26
29/11/2004	874,66	577,4	1055,63	1086,27
29/12/2004	831,79	616,56	974,9	1181,84
31/01/2005	875,6	582,2	1024,03	1216,83
28/02/2005	894,58	660,71	1026,18	1254,1
30/03/2005	911,08	656,08	1040,33	1317,9
29/04/2005	830,38	633,87	1004,55	1109,5
31/05/2005	834,87	674,79	1009,01	1096,05
30/06/2005	839,4	694,35	1010,71	1099,41
29/07/2005	861,24	558,48	1043,47	1175,04
31/08/2005	901,85	702,14	1058,8	1220,42
29/09/2005	907,47	618,59	1072,14	1249,43
31/10/2005	922,61	641,93	1073,54	1286,99
30/11/2005	940,79	784,44	1066,22	1294,35
29/12/2005	946,47	784,44	1072,44	1301,71
31/01/2006	974,94	754,14	1091,2	1377,11
24/02/2006	991,25	754,14	1092,31	1430,44
31/03/2006	958,27	761,59	1118,17	1274,98
28/04/2006	1042,24	835,46	1164,7	1423,07
31/05/2006	1075,54	950,72	1179,62	1445,74
29/06/2006	1097,15	938,41	1182,64	1513,74
31/07/2006	1072,74	940,76	1182,52	1547,52
30/08/2006	1072,13	974,06	1178,73	1531,97
29/09/2006	1072,43	1019,44	1181,75	1506,26
31/10/2006	1114,76	1003,93	1273,77	1507,55
30/11/2006	1151,73	1071,84	1268,41	1589,3
28/12/2006	1125,79	1045,88	1227,6	1588,01
31/01/2007	1125,37	1191,48	1001,71	1542,63
28/02/2007	1169,68	1266,19	1050,08	1566,32
30/03/2007	1134,44	1165,12	1095,38	1450,53
30/04/2007	1144,56	1134,36	1118,99	1463,69
31/05/2007	1131,87	1111,08	1136,38	1424,21
29/06/2007	1099,67	1063,99	1027,68	1408,42
31/07/2007	1126,94	1057,36	1310,57	1483,27
31/08/2007	1109,33	1083,96	1260,35	1486,04

28/09/2007	1095,08	1086,41	1259,61	1440,95
31/10/2007	1071,03	1084,8	1258,47	1368,4
30/11/2007	1066,3	1080,61	1294,21	1302,96
28/12/2007	1098,66	1156,1	1288,51	1364,51
31/01/2008	1064,8	1175,71	1256,27	1327,51
29/02/2008	1104,14	1184,86	1254,26	1460,42
31/03/2008	1068,75	1163,48	1277,43	1317,79
30/04/2008	1061,8	1193,94	1242	1324,27
30/05/2008	1040,74	1250,83	1210,11	1252,96
30/06/2008	1048,86	1249,15	1223,6	1261,06
31/07/2008	1051,47	1244,47	1203,88	1310,57
29/08/2008	1049,33	1238,47	1221,46	1279,4
29/09/2008	1033,09	1217,14	1214,33	1253,73
31/10/2008	1041,64	1236,28	1214,01	1264,73
27/11/2008	1028,48	1227,34	1196,63	1253,73
30/12/2008	1019,75	1174,95	1199,56	1277,56
30/01/2009	1005,83	1178,32	1197,16	1234,17
27/02/2009	1006,01	1183,92	1202,93	1226,94
31/03/2009	971,03	1140,45	1198,1	1163,66
30/04/2009	945,04	1133,32	1192,99	1094,95
29/05/2009	915,92	1080,57	1172,12	1094,95
30/06/2009	866	1012,55	1122,8	1056,98
31/07/2009	855,15	989,97	1038,1	1058,79
31/08/2009	818,25	955,64	1124,9	984,14
30/09/2009	820,98	944,06	1130,83	998,14
30/10/2009	836,19	889,87	1133,53	1110,18
30/11/2009	887,04	878,71	1118,85	1329,46
29/12/2009	862,08	906,39	1130,95	1189,49
29/01/2010	881,43	1040,84	1101,2	1044,68
26/02/2010	893,18	1054,72	1112,02	1054,81
31/03/2010	924,61	1173,53	1121,37	1044,86
30/04/2010	915,47	1148,49	1131,05	1020,98
31/05/2010	944,92	1139,45	1195,8	1024,78
30/06/2010	909,5	1112,82	1175,34	963,08
30/07/2010	934,85	986,58	1321,91	1056,58
31/08/2010	950,14	993,34	1351,97	1058,79
30/09/2010	976,75	1013,45	1344,79	1142,67
29/10/2010	970,13	986,8	1350,8	1138,26
30/11/2010	975,12	964,41	1373,9	1145,03
30/12/2010	985,93	927,61	1394,49	1191,38
31/01/2011	1019,01	997,13	1410,19	1303,95
28/02/2011	989,26	950,02	1401,26	1253,86
31/03/2011	1007,46	976,16	1404,2	1291,46
29/04/2011	939,89	882,53	1390,12	1153,81
31/05/2011	938,07	875,39	1393,41	1148,53
30/06/2011	925,17	822,74	1393,48	1152,33
29/07/2011	936,95	834,89	1415,05	1146,16
31/08/2011	935,2	842,3	1401,3	1156,44

30/09/2011	932,21	801,04	1424,86	1144,1
31/10/2011	923,93	757,07	1431,57	1144,1
30/11/2011	944,04	804,61	1433,17	1168,79
29/12/2011	935,67	761,52	1451,3	1148,21

Fuente: Bolsa de Valores de Quito (2012)

## ANEXO VI

### SUPERSECTORES, SECTORES Y SUBSECTORES DE ESTADOS UNIDOS

Supersectores USA		Sectores USA		Subsectores USA	
<b>DJUSAP</b>	Dow Jones U.S. Automobiles & Parts Index	<b>DJUSAP</b>	Dow Jones U.S. Automobiles & Parts Index	<b>DJUSAU</b>	Dow Jones U.S. Automobiles Index
				<b>DJUSAT</b>	Dow Jones U.S. Auto Parts Index
				<b>DJUSTR</b>	Dow Jones U.S. Tires Index
<b>DJUSBK</b>	Dow Jones U.S. Banks Index	<b>DJUSBK</b>	Dow Jones U.S. Banks Index	<b>DJUSBK</b>	Dow Jones U.S. Banks Index
<b>DJUSBS</b>	Dow Jones U.S. Basic Resources Index	<b>DJUSFR</b>	Dow Jones U.S. Forestry & Paper Index	<b>DJUSFS</b>	Dow Jones U.S. Forestry Index
				<b>DJUSPP</b>	Dow Jones U.S. Paper Index
				<b>DJUSIM</b>	Dow Jones U.S. Industrial Metals & Mining Index
		<b>DJUSMG</b>	Dow Jones U.S. Mining Index	<b>DJUSAL</b>	Dow Jones U.S. Aluminum Index
				<b>DJUSNF</b>	Dow Jones U.S. Nonferrous Metals Index
				<b>DJUSST</b>	Dow Jones U.S. Iron & Steel Index
<b>DJUSCL</b>	Dow Jones U.S. Coal Index Dow Jones U.S. Diamonds & Gemstones Dow Jones U.S. General Mining Index Dow Jones U.S. Gold Mining Index Dow Jones U.S. Platinum & Precious Metals Index	<b>DJUSMD</b>	Dow Jones U.S. Mining Index	<b>DJUSCL</b>	Dow Jones U.S. Coal Index
				<b>DJUSMD</b>	Dow Jones U.S. Diamonds & Gemstones
				<b>DJUSPM</b>	Dow Jones U.S. General Mining Index
				<b>DJUSPT</b>	Dow Jones U.S. Gold Mining Index
<b>DJUSCH</b>	Dow Jones U.S. Chemicals Index	<b>DJUSCH</b>	Dow Jones U.S. Chemicals Index	<b>DJUSCC</b>	Dow Jones U.S. Commodity Chemicals Index
				<b>DJUSCX</b>	Dow Jones U.S. Specialty Chemicals Index
<b>DJUSCN</b>	Dow Jones U.S. Construction & Materials Index	<b>DJUSCN</b>	Dow Jones U.S. Construction & Materials Index	<b>DJUSBD</b>	Dow Jones U.S. Building Materials & Fixtures Index

			<b>DJUSHV</b> Dow Jones U.S. Heavy Construction Index
<b>DJUSFI</b> Dow Jones U.S. Financial Services Index	<b>DJUSGF</b> Dow Jones U.S. Financial Services Index		<b>DJUSAG</b> Dow Jones U.S. Asset Managers Index
			<b>DJUSSF</b> Dow Jones U.S. Consumer Finance Index
			<b>DJUSSP</b> Dow Jones U.S. Specialty Finance Index
			<b>DJUSSB</b> Dow Jones U.S. Investment Services Index
			<b>DJUSMF</b> Dow Jones U.S. Mortgage Finance Index
		Dow Jones U.S. Equity Investment Instruments	Dow Jones U.S. Equity Investment Instruments
		Dow Jones U.S. Nonequity Investment Instruments	Dow Jones U.S. Nonequity Investment Instruments
<b>DJUSFB</b> Dow Jones U.S. Food & Beverage Index	<b>DJUSBV</b> Dow Jones U.S. Beverages Index		<b>DJUSDB</b> Dow Jones U.S. Brewers Index
			<b>DJUSVN</b> Dow Jones U.S. Distillers & Vintners Index
			<b>DJUSSD</b> Dow Jones U.S. Soft Drinks Index
	<b>DJUSFO</b> Dow Jones U.S. Food Producers Index		Dow Jones U.S. Farming & Fishing
			<b>DJUSFP</b> Dow Jones U.S. Food Products Index
<b>DJUSHC</b> Dow Jones U.S. Health Care Index	<b>DJUSMC</b> Dow Jones U.S. Health Care Equipment & Services Index		<b>DJUSHP</b> Dow Jones U.S. Health Care Providers Index
			<b>DJUSAM</b> Dow Jones U.S. Medical Equipment Index
		<b>DJUSMS</b> Dow Jones U.S. Medical Supplies Index	
	<b>DJUSPN</b> Dow Jones U.S. Pharmaceuticals & Biotechnology Index	<b>DJUSBT</b> Dow Jones U.S. Biotechnology Index	
		<b>DJUSPR</b> Dow Jones U.S. Pharmaceuticals Index	
<b>DJUSIG</b> Dow Jones U.S. Industrial Goods & Services Index	<b>DJUSAE</b> Dow Jones U.S. Aerospace & Defense Index		<b>DJUSAS</b> Dow Jones U.S. Aerospace Index
			<b>DJUSDN</b> Dow Jones U.S. Defense Index
	<b>DJUSGI</b> Dow Jones U.S. General Industrials Index		<b>DJUSCP</b> Dow Jones U.S. Containers & Packaging Index
		<b>DJUSID</b> Dow Jones U.S. Diversified Industrials	

		Index
	<b>DJUSEE</b> Dow Jones U.S. Electronic & Electrical Equipment Index	<b>DJUSEC</b> Dow Jones U.S. Electrical Components & Equipment Index <b>DJUSAI</b> Dow Jones U.S. Electronic Equipment Index
	<b>DJUSIQ</b> Dow Jones U.S. Industrial Engineering Index	<b>DJUSHR</b> Dow Jones U.S. Commercial Vehicles & Trucks Index <b>DJUSFE</b> Dow Jones U.S. Industrial Machinery Index
	<b>DJUSIT</b> Dow Jones U.S. Industrial Transportation Index	<b>DJUSAF</b> Dow Jones U.S. Delivery Services Index <b>DJUSMT</b> Dow Jones U.S. Marine Transportation Index <b>DJUSRR</b> Dow Jones U.S. Railroads Index <b>DJUSTS</b> Dow Jones U.S. Transportation Services Index <b>DJUSTK</b> Dow Jones U.S. Trucking Index
	<b>DJUSIS</b> Dow Jones U.S. Support Services Index	<b>DJUSIV</b> Dow Jones U.S. Business Support Services Index <b>DJUSBE</b> Dow Jones U.S. Business Training & Employment Agencies Index <b>DJUSFA</b> Dow Jones U.S. Financial Administration Index <b>DJUSDS</b> Dow Jones U.S. Industrial Suppliers Index <b>DJUSPC</b> Dow Jones U.S. Waste & Disposal Services Index
<b>DJUSIR</b> Dow Jones U.S. Insurance Index	<b>DJUSIX</b> Dow Jones U.S. Nonlife Insurance Index	<b>DJUSIF</b> Dow Jones U.S. Full Line Insurance Index <b>DJUSIB</b> Dow Jones U.S. Insurance Brokers Index <b>DJUSIP</b> Dow Jones U.S. Property & Casualty Insurance Index <b>DJUSIU</b> Dow Jones U.S. Reinsurance Index
	<b>DJUSIL</b> Dow Jones U.S. Life Insurance Index	<b>DJUSIL</b> Dow Jones U.S. Life Insurance Index
<b>DJUSME</b> Dow Jones U.S. Media Index	<b>DJUSME</b> Dow Jones U.S. Media Index	<b>DJUSBC</b> Dow Jones U.S. Broadcasting & Entertainment Index <b>DJUSAV</b> Dow Jones U.S. Media Agencies Index <b>DJUSPB</b> Dow Jones U.S.

			Publishing Index
<b>DJUSEN</b> Dow Jones U.S. Oil & Gas Index	<b>DJUSOG</b> Dow Jones U.S. Oil & Gas Producers	<b>DJUSOS</b> Dow Jones U.S. Exploration & Production Index <b>DJUSOL</b> Dow Jones U.S. Integrated Oil & Gas Index	
	<b>DJUSOQ</b> Dow Jones U.S. Oil Equipment, Services & Distribution Index	<b>DJUSOI</b> Dow Jones U.S. Oil Equipment & Services Index <b>DJUSPL</b> Dow Jones U.S. Pipelines Index	
	Dow Jones U.S. Alternative Energy	Dow Jones U.S. Renewable Energy Equipment Dow Jones U.S. Alternative Fuels	
<b>DJUSNG</b> Dow Jones U.S. Personal & Household Goods Index	<b>DJUSHG</b> Dow Jones U.S. Household Goods & Home Construction Index	<b>DJUSHD</b> Dow Jones U.S. Durable Household Products Index <b>DJUSHN</b> Dow Jones U.S. Nondurable Household Products Index <b>DJUSFH</b> Dow Jones U.S. Furnishings Index <b>DJUSHB</b> Dow Jones U.S. Home Construction Index	
	<b>DJUSLE</b> Dow Jones U.S. Leisure Goods Index	<b>DJUSCE</b> Dow Jones U.S. Consumer Electronics Index <b>DJUSRP</b> Dow Jones U.S. Recreational Products Index <b>DJUSTY</b> Dow Jones U.S. Toys Index	
	<b>DJUSPG</b> Dow Jones U.S. Personal Goods Index	<b>DJUSCF</b> Dow Jones U.S. Clothing & Accessories Index <b>DJUSFT</b> Dow Jones U.S. Footwear Index <b>DJUSCM</b> Dow Jones U.S. Personal Products Index	
	<b>DJUSTB</b> Dow Jones U.S. Tobacco Index	<b>DJUSTB</b> Dow Jones U.S. Tobacco Index	
<b>DJUSRE</b> Dow Jones U.S. Real Estate Index	<b>DJUSRH</b> Dow Jones U.S. Real Estate Investment & Services	<b>DJUSEH</b> Dow Jones U.S. Real Estate Holding & Development Index <b>DJUSES</b> Dow Jones U.S. Real Estate Services Index	
	<b>DJUSRI</b> Dow Jones U.S. Real Estate Investment Trusts Index	<b>DJUSIO</b> Dow Jones U.S. Industrial & Office REITs Index <b>DJUSRL</b> Dow Jones U.S. Retail REITs Index <b>DJUSRN</b> Dow Jones U.S. Residential REITs Index <b>DJUSDT</b> Dow Jones U.S. Diversified REITs Index	

			<b>DJUSSR</b> Dow Jones U.S. Specialty REITs Index <b>DJUSMR</b> Dow Jones U.S. Mortgage REITs Index <b>DJUSHL</b> Dow Jones U.S. Hotel & Lodging REITs Index
<b>DJUSRT</b> Dow Jones U.S. Retail Index	<b>DJUSDR</b> Dow Jones U.S. Food & Drug Retailers Index	<b>DJUSRD</b> Dow Jones U.S. Drug Retailers Index <b>DJUSFD</b> Dow Jones U.S. Food Retailers & Wholesalers Index	
	<b>DJUSGT</b> Dow Jones U.S. General Retailers Index	<b>DJUSRA</b> Dow Jones U.S. Apparel Retailers Index <b>DJUSRB</b> Dow Jones U.S. Broadline Retailers Index <b>DJUSHI</b> Dow Jones U.S. Home Improvement Retailers Index <b>DJUSCS</b> Dow Jones U.S. Specialized Consumer Services Index <b>DJUSRS</b> Dow Jones U.S. Specialty Retailers Index	
<b>DJUSTC</b> Dow Jones U.S. Technology Index	<b>DJUSSV</b> Dow Jones U.S. Software & Computer Services Index	<b>DJUSDV</b> Dow Jones U.S. Computer Services Index <b>DJUSNS</b> Dow Jones U.S. Internet Index <b>DJUSSW</b> Dow Jones U.S. Software Index	
	<b>DJUSTQ</b> Dow Jones U.S. Technology Hardware & Equipment Index	<b>DJUSCR</b> Dow Jones U.S. Computer Hardware Index <b>DJUSOE</b> Dow Jones U.S. Electronic Office Equipment Index <b>DJUSSC</b> Dow Jones U.S. Semiconductors Index <b>DJUSCT</b> Dow Jones U.S. Telecommunications Equipment Index	
<b>DJUSTL</b> Dow Jones U.S. Telecommunications Index	<b>DJUSFC</b> Dow Jones U.S. Fixed Line Telecommunications Index	<b>DJUSFC</b> Dow Jones U.S. Fixed Line Telecommunications Index	
	<b>DJUSWC</b> Dow Jones U.S. Mobile Telecommunications Index	<b>DJUSWC</b> Dow Jones U.S. Mobile Telecommunications Index	
<b>DJUSCG</b> Dow Jones U.S. Travel & Leisure Index	<b>DJUSCG</b> Dow Jones U.S. Travel & Leisure Index	<b>DJUSAR</b> Dow Jones U.S. Airlines Index <b>DJUSCA</b> Dow Jones U.S. Gambling Index <b>DJUSLG</b> Dow Jones U.S. Hotels Index	

			<b>DJUSRQ</b> Dow Jones U.S. Recreational Services Index <b>DJUSRU</b> Dow Jones U.S. Restaurants & Bars Index <b>DJUSTT</b> Dow Jones U.S. Travel & Tourism Index
<b>DJUSUT</b> Dow Jones U.S. Utilities Index	<b>DJUSEU</b> Dow Jones U.S. Electricity Index	<b>DJUSVE</b> Dow Jones U.S. Conventional Electricity Index Alternative Electricity	
	<b>DJUSUO</b> Dow Jones U.S. Gas, Water & Multiutilities Index	<b>DJUSGU</b> Dow Jones U.S. Gas Distribution Index <b>DJUSMU</b> Dow Jones U.S. Multiutilities Index <b>DJUSWU</b> Dow Jones U.S. Water Index	

Fuente: Novatos Trading Club (2012)