



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD Y**  
**COMPUTACIÓN**

**TESIS DE GRADO**

**“DESARROLLO DE UN PORTAL FINANCIERO VERTICAL CON  
INFORMACIÓN BURSÁTIL ACTUALIZADA OBTENIDA DE LAS  
DISTINTAS INSTITUCIONES FINANCIERAS DENTRO Y FUERA  
DEL PAÍS”**

**Previa a la obtención del título de Ingeniero en Computación  
especialización Sistemas Tecnológicos**

**PRESENTADA POR:**

**ANDRÉS SORIANO DE LA CADENA**

**GUAYAQUIL - ECUADOR**

**2006**

## **AGRADECIMIENTO**

*A mi familia por su apoyo durante toda la carrera universitaria.*

*A los miembros del Centro de Investigaciones Económicas de la Facultad del ICHE, por su colaboración para el desarrollo de esta tesis.*

*A mi director de tesis, Ing. Galo Valverde, por su paciencia y guía para llevar a cabo esta tesis.*

*A mis amigos que colaboraron en los momentos requeridos.*

## **DEDICATORIA**

*Con cariño, a mi madre y mis abuelos.*

**TRIBUNAL DE GRADO**

**PRESIDENTE**

---

Ing. Holger Cevallos

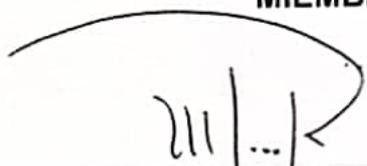
**DIRECTOR DE TESIS**



---

Ing. Galo Valverde

**MIEMBROS PRINCIPALES**



---

Ing. Marcelo Loor



---

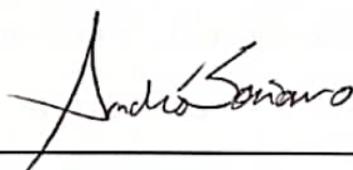
Ing. Verónica Macías

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA  
DEL LITORAL  
FACULTAD DE INGENIERIA ELECTRONICA  
BIBLIOTECA  
INV. No. \_\_\_\_\_

## DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en esta tesis, me corresponden exclusivamente; y, el patrimonio intelectual de la misma, a la Escuela Superior Politécnica del Litoral"

(Reglamento de exámenes y títulos profesionales de la ESPOL)



---

Andrés Soriano de la Cadena

## **RESUMEN**

En la actualidad el proceso de toma de decisiones dentro del ámbito financiero en el Ecuador y en nuestro caso en la ESPOL implica obtener la información necesaria de diversas fuentes y de una gran variedad de formatos y estándares de orígenes de datos, lo que ha dado lugar, a inconvenientes para desarrollar esta actividad, debido a la falta de disponibilidad de la información de manera estandarizada, rápida y consolidada. Por esta razón, la presente tesis tiene como propósito desarrollar un Sistema de Toma de Decisiones Financiera en base al desarrollo de un Portal Integrador Financiero que además de proveer la información necesaria para futuras inversiones de manera integral, sirva como un medio de consultas para los inversionistas novatos, estudiantes y personas interesadas en mercado y finanzas de manera general.

En el capítulo 1 se presenta un estudio de la posición actual y real de los modelos financieros de instituciones, empresas y compañías que proveen información de mercado y finanzas. Además presentamos los aspectos organizacionales y sociales implícitos en el desarrollo de un portal de tipo financiero en el ámbito nacional.

El capítulo 2 describe la justificación y objetivos de desarrollar este proyecto como herramienta de toma de decisiones en la ESPOL aplicado a la realidad

financiera nacional e internacional. Se muestra una descripción de la industria de los portales financieros, los beneficios que se pueden obtener en base a este sistema y el impacto social dentro de la comunidad politécnica y ecuatoriana tanto a nivel estudiantil como profesional.

El capítulo 3 describe el análisis del Portal incluyendo la definición del alcance que tiene el sistema y también las especificaciones de los diversos requerimientos que determinarán el comportamiento y modelo de desarrollo para llevar a cabo la realización de este software de toma de decisiones.

El diseño del Portal es desarrollado en el capítulo 4, en éste se definen todos los modelos usados en el diseño del proyecto, modelos de la base de datos, estructura del sistema y la interfaz del usuario.

El capítulo 5 detalla el proceso de implementación del Portal, las pruebas del sistema y las pruebas de aceptación por parte de los usuarios.

Posteriormente se presentan las conclusiones a las que se llegó al finalizar el desarrollo de la tesis y las recomendaciones para los trabajos futuros que se puedan realizar basándose en lo desarrollado en este proyecto.

## **ÍNDICE GENERAL**

AGRADECIMIENTO .....	ii
DEDICATORIA .....	iii
TRIBUNAL DE GRADO .....	iv
DECLARACIÓN EXPRESA .....	v
RESUMEN .....	vi
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
ÍNDICE DE TABLAS .....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	xiv

## **CAPITULO 1**

<b>1. ANTECEDENTES .....</b>	<b>18</b>
1.1 <b><i>Estudio de Mercado</i></b> .....	19
1.1.1 Análisis de la Competencia Nacional .....	22
1.2 <b><i>Análisis de Portales y Sistemas Financieros</i></b> .....	23
1.2.1 En Estados Unidos .....	24
1.2.2 En España .....	25
1.2.3 En el resto del Mundo – Generalidades .....	28
1.3 <b><i>Aspectos Organizacionales y Culturales</i></b> .....	29
1.3.1 Situación Actual .....	29
1.3.2 Criterios y casos exitosos .....	31
1.3.3 Roles y Responsabilidades .....	32
1.3.4 Público objetivo del Portal Financiero .....	35

## **CAPITULO 2**

<b>2. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>39</b>
2.1 <b><i>La industria de los portales financieros</i></b> .....	39
2.1.1 Perspectivas de evolución del mercado financiero....	39
2.2 <b><i>El Portal Financiero ESPOL</i></b> .....	42
2.3 <b><i>Visión</i></b> .....	43

2.4	<b>Misión</b> .....	43
2.5	<b>Objetivos</b> .....	44
2.6	<b>Análisis Foda</b> .....	45
2.7	<b>Retorno de Inversión</b> .....	49
	2.7.1 Beneficios Tangibles .....	50
	2.7.2 Beneficios Intangibles .....	52
2.8	<b>Impacto Social</b> .....	53

### CAPITULO 3

<b>3. ANÁLISIS DEL SISTEMA</b> .....	56	
3.1 <b>Alcance del sistema</b> .....	56	
	3.1.1 Definición de Datos .....	58
	3.1.2 Participantes y sus Roles .....	61
	3.1.3 Asunciones y Limitantes .....	64
3.2 <b>Análisis de los Requerimientos del sistema</b> .....	66	
	3.2.1 Requerimientos funcionales .....	66
	3.2.2 Requerimientos no funcionales .....	69

### CAPITULO 4

<b>4. DISEÑO DEL SISTEMA</b> .....	78	
4.1 <b>Diseño arquitectónico del sistema</b> .....	78	
	4.1.1 Diagrama de Diseño .....	82
	4.1.2 Flujo de información y procesos .....	85
4.2 <b>Diseño de la interacción con el usuario</b> .....	97	
	4.2.1 Flujo de Ventanas y Layout .....	99
4.3 <b>Diseño de la alimentación de los Datos</b> .....	102	
4.4 <b>Diseño de la Base de Datos</b> .....	104	
	4.4.1 Diagrama Lógico .....	104
	4.4.2 Diagrama Físico .....	105

## CAPITULO 5

<b>5. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA</b> .....	124
5.1 <b><i>Implementación del Sistema</i></b> .....	124
5.1.1 Lenguaje de Programación .....	124
5.1.2 Proceso de implementación .....	155
5.1.3 Principales librerías .....	126
5.1.4 Distribución y carga de archivos .....	127
5.1.5 Principales Funciones .....	131
5.2 <b><i>Problemas presentados en la implementación</i></b> .....	143
5.3 <b><i>Pruebas del Sistema</i></b> .....	144
5.4 <b><i>Prueba de Aceptación de los Usuarios</i></b> <b><i>del Sistema</i></b> .....	145

## CAPITULO 6

<b>6. ANÁLISIS FINANCIERO</b> .....	151
6.1 <b><i>Inversión Inicial</i></b> .....	151
6.2 <b><i>Flujos proyectados</i></b> .....	152
6.2.1 Ingresos Operacionales .....	152
6.2.2 Gastos Operacionales .....	156
6.2.3 Flujos Operacional ... ..	159

<b>CONCLUSIONES</b> .....	162
---------------------------	-----

<b>RECOMENDACIONES</b> .....	168
------------------------------	-----

<b>ANEXO 1 : Casos de Portales Financieros a nivel mundial .....</b>	<b>171</b>
<b>ANEXO 2 : Diccionario de Datos .....</b>	<b>182</b>
<b>APÉNDICE A: Ley de Comercio Electrónico .....</b>	<b>272</b>
<b>APÉNDICE B: Ley de propiedad Intelectual .....</b>	<b>284</b>
<b>APÉNDICE C: Licencia Pública General (GNU GPL) .....</b>	<b>303</b>
<b>APÉNDICE D: Manual del Usuario</b>	
<b>APÉNDICE E: Manual del Administrador</b>	
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>313</b>

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 3.1 Interfaces de Usuario .....	71
Figura 4.1 Modelo arquitectónico de EcuadorInvierte .....	79
Figura 4.2 Modelo del diseño de la Capa de Aplicación de Servidor Web .....	81
Figura 4.3 Diagrama de clases .....	82
Figura 4.4 Modelo de Interface .....	98
Figura 4.5 Diagrama de flujo de información .....	99
Figura 4.6 Layout 1er nivel .....	100
Figura 4.7 Layout 2do nivel .....	101
Figura 4.8 Diagrama lógico de la Base de datos .....	104
Figura 4.9 Diagrama físico de la base de datos (Nivel 0).....	105
Figura 4.10 Diagrama físico de la base de datos (Nivel 1).....	106
Figura 4.11 Diagrama físico de la base de datos (Nivel 2).....	122

## **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1.1 Análisis de los principales portales financieros.....	20
Tabla 1.2 Formato y Fuente de datos externos nacionales.....	23
Tabla 1.3 Ranking de portales financieros a nivel mundial .....	28
Tabla 1.4 Instituciones que conforman el Mercado Financiero ecuatoriano .....	30
Tabla 2.1 Clases de Información para el portal .....	50
Tablas de pruebas del sistema .....	146
Tabla 6.1 Desglose de presupuesto .....	152
Tabla 6.2 Detalle de Ingresos .....	153
Tabla 6.3 Detalle de ingresos por licencia .....	155
Tabla 6.4 Ingresos Anuales .....	156
Tabla 6.5 Tabla de Rubros y Gastos .....	157
Tabla 6.6 Gastos de Publicidad .....	158
Tabla 6.7 Flujo Operacional 1er año .....	159
Tabla 6.8 Flujo Operacional Anual .....	160

## **INTRODUCCION**

En la actualidad existen diversas entidades que manejan información de tipo financiera, desde los niveles estratégicos administrativos hasta el nivel operacional, por esta razón el hecho de tener una herramienta integradora de información financiera-bursátil muestra una ventaja competitiva desde el punto de vista empresarial ecuatoriano. El proyecto desarrollado en el presente documento muestra el análisis, diseño e implementación de un sistema con dicha ventaja antes mencionada, adicionalmente usa como plataforma la web, dando como producto final un portal que se mantiene publicado en el Internet al alcance de cualquier usuario; sea este un estudiante, inversionista, profesional o interesado en el tema financiero-bursátil, tanto nacional como internacionalmente.

El portal financiero, de aquí en adelante llamado EcuadorInvierte, es un producto auspiciado por el Instituto de Ciencias Humanística y Económicas de la ESPOL como un aporte al desarrollo investigativo y profesional de la comunidad politécnica y de la sociedad ecuatoriana en general.

EcuadorInvierte es un Sistema de Información para Ejecutivo (EIS - Executive Information Systems) enfocado a la toma de decisiones dentro del entorno financiero-bursátil; soportado por medio de la obtención y publicación de información financiera actualizada del mercado ecuatoriano y del mundo

entero, además también provee información de las principales empresas y corporaciones nacionales e internacionales.

El Portal Financiero “EcuadorInvierte” recopila información financiera que esta dispersa de varias formas; pueden ser documentos entregados por las instituciones financieras, bases de datos, archivos de exportaciones de sistemas comerciales o sistema de información, o información que proviene de otros portales o páginas web afines al modelo. La información que se obtiene de todas las fuentes antes descritas pasan a formar parte del gran repositorio integrador de información financiera, obteniendo datos filtrados, tabulados y actualizados que pueden ser nacionales (bancos, tarjetas de créditos, auditores, casas de valores, aseguradoras con sus servicios, administradoras de fondos de inversión, calificadoras de riesgo, indicadores económicos) o internacionales (tasas de interés, monedas, bonos, índices bursátiles, acciones de bolsa de valor).

Toda la información actualizada que brinda “EcuadorInvierte” tiene como finalidad poder tener un sitio donde el inversionista, administrador, profesional o estudiante pueda hacer estudios y análisis de tendencia de precios en el mercado, inferencias acerca de futuros comportamientos en los diversos sectores productivos y predicciones de flujos de inversiones en base a costos reales de precio de acciones de empresas a nivel mundial.

Para todo esto, el portal cuenta con sus propias herramientas de análisis y simulación dentro de las que se destacan el análisis técnico y simulación de bolsa (juego de bolsa con precios reales).

Adicionalmente el portal ofrece las características normales de cualquier portal como lo son foro de discusión, noticias tanto nacionales como internacionales, manejo y control de usuarios para la seguridad, anuncios y mensajes privados o públicos, publicaciones de artículos o documentos; también posee un sistema de internacionalización que en primera instancia tendrá soporte para el lenguaje inglés y español, pero dejando cabida para el soporte de nuevos lenguajes en el futuro.

“EcuadorInvierte” es desarrollado en un entorno web bajo las normas del “Open Source” (código abierto) para que así este sea un producto portable, compatible con muchas plataformas y no represente mayor costo de licencias para las herramientas de desarrollo o producción.

# **CAPITULO 1**

## 1 ANTECEDENTES

Los portales son lugares estimulantes para la búsqueda y el descubrimiento, para el trabajo individual y en grupo, para comunicarse y documentarse, para compartir y recibir, para negociar y superarse, en fin, para todo lo que sea capaz el hombre de crear y concebir por lo que las comunidades virtuales existirán mientras tengan sentido para un grupo de personas. Si el crecimiento de Internet se debe a la necesidad de compartir información, en la actualidad los usuarios buscan espacios para compartir necesidades de información.

Las facilidades que proporciona la tecnología, permite que el portal sea visitado a través de numerosas opciones, esto es a través de computadoras integradas a una red y ésta a la vez conectada a Internet. Debido a la estructura del portal, se tiene una fuerte interacción entre las diversas aplicaciones dentro de la Intranet y/o Internet que permiten comunicarnos a distintos niveles, unos más complejos y tardíos que otros.

Los portales ofrecen un sin número de servicios desde los más simples como interacción y comunicación off-line mediante el uso de logs, blogs, foros, etc; hasta medios más sofisticados de comunicación on-line como video conferencias, transmisión de audio, video y texto, interacción en tiempo real, etc. Otros tipos de servicios están orientados a la minería de

datos, datawarehouse, bajo estos conceptos los portales se integran y pasan a ser extensiones de sistemas computacionales de gran magnitud como los famosos ERP's. Finalmente una categoría de servicios muy usada es la referente a la seguridad en Internet; dentro de los portales, este tópico abarca diferentes métodos y técnicas para asegurar la veracidad y confiabilidad, de la información para el usuario final.

## 1.1 Estudio de Mercado

En el mercado financiero existe una clasificación general que permite distinguir tres grandes grupos de informantes y gestores de información financiera: *portales de información financiera*, *agentes independientes* y *agentes dependientes de bancos*. Cada uno de ellos con estrategias de negocios diferentes, pero siempre enfocándose en una de las tres necesidades que presentan los usuarios de estos servicios: informarse, asesorarse, realizar transacciones o tomar decisiones, respectivamente<sup>1</sup>.

**Los portales de información financiera** se dedican a la generación de contenido informativo. Este contenido puede ser soportado por algún back-end(\*) para la generación dinámica y actualizada de datos en tiempo real, muchos de estos portales están sustentados por especialistas en generación de contenido financiero y económico, esto representa una ventaja difícilmente recuperable por

---

<sup>1</sup> La usabilidad en sites financieros transaccionales - <http://www.dnextep.com/InformeBrokers.pdf>  
(\*) Interface web que sirve para administrar el contenido para el usuario final

el resto de competidores. Por su parte, **los agentes independientes**, si bien son un mercado más heterogéneo, basan su modelo de negocios en la asesoría especializada a sus clientes y además brindan facilidades de contratación online, éstos basan su usabilidad en la generación y explotación de nuevos servicios enfocados a las necesidades y brechas creadas por los portales de tipos informativos. Los **agentes dependientes de bancos** trabajan en un nicho de mercado muy cercano a los anteriores, aunque su gran base de clientes y el reconocimiento de sus marcas, les permiten captar una gran cantidad de operaciones on-line<sup>1</sup>.

**Tabla 1.1 Análisis de los principales portales financieros.**

<b>Portal</b>	<b>Características</b>	<b>País</b>
<b>SECTOR COMERCIAL</b>		
<a href="http://www.patagon.com">www.patagon.com</a>	Portal vertical, información financiera (fondos de inversión, aseguradoras, índices bursátiles, noticias, servicios)	Argentina
<a href="http://www.areafinanzas.com">www.areafinanzas.com</a>	Portal horizontal, información económica y de negocios de los mercados de Chile y el mundo con noticias y precios de acciones en tiempo real.	Argentina
<a href="http://www.ahorr.ar">www.ahorr.ar</a>	Portal vertical, análisis sobre el mercado de bonos, últimas cotizaciones, cronogramas y calculadora.	Argentina
<a href="http://www.canadaseminars.ca">www.canadaseminars.ca</a>	Portal horizontal, Información económica, financiera, noticias, seminarios y conferencias acerca de Canadá y la vida en ese país.	Canadá
<a href="http://www.canadaenespanol.biz">www.canadaenespanol.biz</a>	Portal vertical, finanzas canadienses y mundiales.	Canadá
<a href="http://www.finanzas.cl">www.finanzas.cl</a>	Portal vertical, información de economía, finanzas y mercado de capitales chileno.	Chile
<a href="http://www.invertia.com">www.invertia.com</a>	Portal vertical, Uno de los principales portales financieros españoles. Ofrecen información bursátil y sobre todo tipo de productos financieros.	España
<a href="http://www.bolsamania.com">www.bolsamania.com</a>	Portal vertical, información bursátil, finanzas y mercado.	España
<a href="http://www.megabolsa.com">www.megabolsa.com</a>	Cotizaciones, gráficos, análisis y noticias de los mercados internacionales y un foro de charla.	España
<a href="http://www.bolsagrafica.com">www.bolsagrafica.com</a>	Portal vertical, Comentarios, análisis, cotizaciones y otros recursos para invertir.	España

<sup>1</sup> La usabilidad en sites financieros transaccionales - <http://www.dnextep.com/InformeBrokers.pdf>

SECTOR UNIVERSITARIO		
<a href="http://www.5campus.com">www.5campus.com</a>	Portal horizontal y educativo de economía, contabilidad y finanzas. Incluye lecciones, artículos científicos, trabajos de estudiantes, documentos y material de apoyo, puntos de interés y noticias para profesores y estudiantes Universitarios.	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Zaragoza - ES
<a href="http://www.csu.edu.au/ANET">www.csu.edu.au/ANET</a> A Net accountancy Network	Foro internacional de discusión sobre contabilidad, finanzas y otras disciplinas relacionadas. Cuenta con información sobre investigación, educación, asociaciones de todo el mundo, recursos en Internet, etc.	School of Financial Studies. Charles Sturt University - AU
<a href="http://bized.ac.uk/dataserv/datahome.htm">bized.ac.uk/dataserv/datahome.htm</a> Ed/biz	Portal de economía, comercio y finanzas. Incluye una recopilación de recursos en Internet, material de docencia, actualidad.	Institute for Learning and Research Technology. University of Bristol - UK
<a href="http://library.nijenrode.nl/INT/index.html">library.nijenrode.nl/INT/index.html</a> Nyenrode Business Information Services	Recursos en internet de interés para los negocios y las finanzas. Realizado por la	Nijenrode University, the Netherlands Business School - NL
<a href="http://www.brint.com">www.brint.com</a> Brint.com (The BizTech Network)	Portal de economía, negocios (E-Business), información, Internet y gestión del conocimiento.	BRINT Institute, Syracuse, New York - USA
<a href="http://globaledge.msu.edu">globaledge.msu.edu</a> Global EDGE	Portal de negocios, finanzas y mercado.	Michigan State University - USA

**Fuente:** [www.dir.yahoo.com](http://www.dir.yahoo.com)  
[www.uc3m.es/uc3m/serv/BIB/INFO/ECO/portales.htm](http://www.uc3m.es/uc3m/serv/BIB/INFO/ECO/portales.htm)  
[www.degestion.com](http://www.degestion.com)

En total se analizaron 98 portales financieros (ver Anexo 1 – Lista de portales); en la tabla, entre los cuales se distinguen los de tipo vertical y los de tipo horizontal.

La mayoría de los portales resultaron ser de tipo vertical por su especialización y granularidad de datos; esto indica una fuerte tendencia a realizar un portal de este tipo.

Respecto a los contenidos en su mayoría se enfocan en presentar información general acerca de: fondos de inversión, casas de valor, aseguradoras, tasas de interés locales e internacionales; adicional a esto los portales del sector comercial también cuenta con información actualizada de los cambios de moneda, índices bursátiles, y detalle de acciones por índice; estos dos últimos

permiten realizar un análisis técnico y visualizar tendencias de precios y comportamientos en el mercado.

### **1.1.1 Análisis de la Competencia Nacional**

En el Ecuador aún no se ha desarrollado un portal financiero que recoja la información de todos sus integrantes para el análisis de los interesados, por tal motivo no existe un competidor directo; aunque se debe señalar que por su naturaleza, los sitios del Banco Central del Ecuador ([www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)), Superintendencia de Bancos y de Compañías ([www.superban.gov.ec](http://www.superban.gov.ec)), Bolsa de Valores de Guayaquil ([www.mundobvg.com](http://www.mundobvg.com)) y Quito ([www.ccbvq.com](http://www.ccbvq.com)) como fuentes generadoras de información cuentan ya con tráfico fijo al que se espera captar con el portal financiero.

#### **Análisis de la información proporcionada por integrantes del Mercado Financiero en portales locales.**

A continuación se muestra una tabla donde se revisó los diversos contenidos e información que se puede obtener por parte de los integrantes del Mercado Financiero Ecuatoriano.

**Tabla 1.2 Formato y Fuente de datos externos nacionales**

INSTITUCIONES	INFORMACIÓN	FORMATO DE DATOS
SUPERINTENDENCIA DE BANCOS	Desempeño de instituciones financieras, balances, datos históricos de tasas, riesgo país, etc.	EXCEL
BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	Información Macroeconómica, sobre tasas de interés referenciales, balanza de pago, PIB, riesgo país, etc.	EXCEL
BOLSA VALORES DE QUITO	Mercado de valores de Guayaquil, información sobre administradoras de fondos y casas de valores. documentos sobre teoría financiera, reglamentos y leyes pertinentes	EXCEL
SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS	Desempeños de sociedades, balances.	HTML
BOLSA VALORES DE GUAYAQUIL	Mercado de valores de Guayaquil, información sobre administradoras de fondos y casas de valores, documentos sobre teoría financiera, reglamentos, etc.	HTML
BANCOS	Características de sus productos	HTML
ADMINISTRADORAS DE FONDOS	Características de sus productos muy generales	no disponible
CALIFICADORAS DE RIESGO	No cuentan con sitio web	no disponible
OTRAS INSTITUCIONES FINANCIERAS	Por su tamaño no han considerado el desarrollo de un sitio web	no disponible

**Fuente:** Sitios Web correspondientes

## 1.2 Análisis de Portales y Sistemas Financieros

Los temas relacionados con la estabilidad financiera han sido tratados con enfoques no sistémicos, toda discusión solo abarca básicamente aspectos legales y contables, esencialmente orientados a los aspectos de supervisión e inspección de entidades financieras consideradas individualmente. Es deseable, por lo tanto, contar también con análisis económicos, tanto desde una perspectiva micro como macro, que consideren en profundidad los diversos asuntos que están dentro de las responsabilidades de los bancos centrales o que son de su interés. Existe la impresión de que, al interior de los bancos e instituciones financieras en general,

estos temas han sido analizados en forma dispersa por las diversas áreas involucradas. Esto ha impedido contar con un enfoque más integral del problema<sup>2</sup>.

En conclusión, la divulgación de estándares y mejores prácticas para las actividades de diversas instituciones financieras y de los bancos centrales requiere una mayor comunicación e intercambio de experiencias entre éstas entidades; y por ende sería de gran utilidad en el proceso de adaptación y estandarización.

La integración financiera todavía no ha alcanzado un nivel de cultura satisfactoria, y además tampoco posee una calidad y estandarización necesaria a nivel sistemático y de procesos.

### **1.2.1 En Estados Unidos**

En EE UU Internet es el principal canal de distribución de información financiera<sup>3</sup>. El 28% de los ciudadanos estadounidenses interesados en finanzas se informan sobre los mercados a través de Internet, sólo el 9% a través de la televisión y un 2% mediante la lectura de periódicos. En su puesto de trabajo un 34% de los encuestados adquieren información a través de Internet, mientras que sólo un 30% miran la televisión.

Cada vez son más los norteamericanos que invierten en el mercado de valores, en la actualidad el 50% consultó alguna vez un sitio para planificar sus inversiones. Se asegura que el

---

<sup>2</sup> Proyecto Portal Financiero - [www.ecuadorinvierte.com/articulos/ProyPortal.pdf](http://www.ecuadorinvierte.com/articulos/ProyPortal.pdf)

Msc. Mariela Méndez, Msc. Washington Macías

<sup>3</sup> Larry Kramer, CEO de [CBS Marketwatch](http://CBSMarketwatch.com).

62% de quienes declararon haber visualizado avisos de portales financieros, no los utiliza para evaluar dónde poner sus ahorros. Menos de uno de cada diez navegantes utiliza portales financieros o chats online. En cuanto al nivel de ingresos, 56% de quienes ganan más de 75.000 dólares al año, utilizan internet para obtener datos financieros contra tan sólo 33% de los que ganan 35.000 dólares anuales o menos<sup>4</sup>.

Operar a través de Internet implica, en algunos casos, costos hasta cuatro veces inferiores comparado con las operaciones en el mundo real.

El perfil del usuario de esta clase de sitios son profesionales, de entre 30 y 40 años, de niveles socioeconómicos altos y medios altos que pueden ahorrar en promedio 200 dólares y que prefieren comprar títulos en lugar de invertir en plazos fijos. La mayoría de los inversionistas de vía portal, comparten esta herramienta de inversión con otras como el teléfono y el fax.

### **1.2.2 En España**

En España esta tendencia de uso de Portales financieros se impone, ya que el pequeño inversor tiene características

---

<sup>4</sup> Investigación de Yankelovich Partners, Expertos en Mercados y Finanzas.

similares en el mundo entero. En España, el sitio web financiero más popular es el de Invertía ([www.inviertia.com](http://www.inviertia.com) de Terra). A distancia le siguen los de Expansión ([www.expansion.com](http://www.expansion.com)) y Finanzas.com (de la red de nodos de Ya.com). A continuación, hay un grupo de portales entre los que está eBankinter, Patagon y La Caixa que intentan competir tanto en servicios como en información. En claro contraste con los tres primeros, el éxito de estos tres portales (número de páginas vistas y usuarios únicos) es una función de los usuarios de sus servicios bancarios y en menor medida de la calidad de su contenido. Después de estos seis sitios web, hay otros portales menores que viven sobre todo del carisma que pueda tener alguna persona en concreto y de una serie de usuarios que siguen al analista. Bolsamanía ([www.bolsamania.com](http://www.bolsamania.com)) es un sitio web de este tipo<sup>5</sup>.

La prensa tradicional no cuenta mucho, A diferencia de otros países en los que la prensa de papel tiene una presencia muy importante en Internet (como los casos de [Wall Street Journal](#) y [Financial Times](#)), en España la prensa de papel no es un factor de competencia importante respecto a los sitios web de finanzas "puros" de Internet. No parece que la mayoría de los periódicos españoles estén tratando de exprimir su presencia

---

<sup>5</sup> [www.rankia.com](http://www.rankia.com) – Analista de ranking de portales.

de Internet en este sentido. Los sitios web "puros" de Internet tienen un público más bolsero<sup>6</sup> puro y la parte de economía de los periódicos no especializados prácticamente no cuenta en Internet, salvo por últimas noticias de casos como el BBVA, pero no han apostado por este tipo de información<sup>7</sup>.

A pocos les extrañará que los principales anunciantes sean los agentes de bolsa en línea. Estas entidades financieras apuestan por que los inversores en línea acuden a los portales financieros para informarse para luego ir a sus sitios web y realizar transacciones de compra-venta bursátil en línea. Entre los mayores anunciantes están ING, Uno-e, Inversis, Selftrade, Maxblue, y el Banco Pastor. En algunos casos, estos agentes de bolsa se niegan a pagar por la publicidad y sólo por cuentas abiertas o hipotecas conseguidas.

Rankia.com ofrece el ranking de los 10 sitios financieros españoles más visitados según [www.Alexa.com](http://www.Alexa.com) (empresa del grupo Amazon.com). Este ranking está basado en el número de visitantes únicos y páginas vistas durante los últimos tres meses.

---

<sup>6</sup> Personas que constantemente pasan invirtiendo en la bolsa de valores.

<sup>7</sup> [www.baquia.com/noticias.php?idnoticia=00012.20020617](http://www.baquia.com/noticias.php?idnoticia=00012.20020617)

**Tabla 1.3 Ranking de portales financieros a nivel mundial**

Nº	Sitio	Tipo de sitio	Puesto
1.	Invertia.com	Portal informativo (grupo Terra)	1.311
2.	Expansion.com	Diario económico (Grupo Recoletos)	8.685
3.	Finanzas.com	Portal informativo (Grupo T-Online / Ya.com)	8.923
4.	CincoDias.com	Diario económico (Grupo PRISA)	9.661
5.	Intereconomia.com	Portal financiero (Grupo Intereconomía)	11.672
6.	Labolsa.com	Portal de bolsa (Hispanvista.com)	13.699
7.	Rankia.com	Comunidad virtual financiera	17.276
8.	Infomercados.com	Portal de bolsa	20.701
9.	Infobolsa.com	Portal de bolsa	21.389
10.	Bolsamania.com	Portal de bolsa (Web Financial Group, S.L.)	30.550

Fuente: [www.rankia.com](http://www.rankia.com)

### 1.2.3 En el resto del Mundo – Generalidades

En EE UU, prima la cultura de la acción. Es decir, la gran mayoría de los ciudadanos invierten en acciones y necesitan información para tomar decisiones de compraventa. El inversor europeo común no invierte mucho en acciones. Mucho menos aun lo hace el latinoamericano<sup>8</sup>.

Actualmente, público de todos los niveles socioeconómicos frecuentan páginas de información financiera para controlar desde pequeñas hasta grandes carteras, revisar sus fondos de pensiones, seguros, tarjetas de crédito, hipotecas, etc., el

<sup>8</sup>

[www.baquia.com/noticias.php?id=7032](http://www.baquia.com/noticias.php?id=7032)

[www.baquia.com/noticias.php?idnoticia=00012.20020617](http://www.baquia.com/noticias.php?idnoticia=00012.20020617)

desarrollo de mayor y mejor tecnología compacta ha hecho que gran cantidad de españoles utilicen los teléfonos celulares para recibir información oportuna<sup>9</sup>. Toda esta información se origina en portales financieros que mantienen al día el comportamiento de los valores que tienen bajo su poder.

## **1.3 Aspectos Organizacionales y Culturales**

### **1.3.1 Situación Actual**

Actualmente en Ecuador no existe ningún integrador de servicios financieros como el portal diseñado. Existen muchos sistemas y portales pertenecientes a instituciones financieras y comerciales que generan y proveen por separado la información del mercado Ecuatoriano.

De acuerdo a los datos obtenidos de la Superintendencia de Bancos la información proporcionada por estas instituciones es de tipo "primaria"<sup>2</sup> ya que cada uno de ellos son los que en su ámbito de trabajo generan los datos para ser procesados por cada uno de los interesados en el mercado.

La Superintendencia de Bancos y el Banco Central del Ecuador presentan la información en formatos que facilitan el análisis y transformación de datos.

---

<sup>9</sup> [www.baquia.com/noticias.php?idnoticia=00012.20020617](http://www.baquia.com/noticias.php?idnoticia=00012.20020617)

<sup>2</sup> Proyecto Portal Financiero - [www.ecuadorinvierte.com/articulos/ProyPortal.pdf](http://www.ecuadorinvierte.com/articulos/ProyPortal.pdf)  
Msc. Mariela Méndez, Msc. Washington Macías

Los bancos, administradoras de fondos y calificadoras de riesgos cuentan con información general sobre sus productos, en muchos de ellos no se detallan características, ni condiciones generales, no presentan datos históricos ni un formato adecuado para el análisis posterior de la información. En Tabla 1.3 se detallan el número de instituciones que integran el mercado financiero, se lista un total de 120 instituciones.

**Tabla 1.4 Instituciones que conforman el Mercado Financiero ecuatoriano**

TIPO DE INSTITUCIONES		TOTAL	CON SITIO WEB
<b>Administradoras De Fondos</b>		13	4
<b>Casas De Valores</b>		29	6
<b>Bancos Total</b>		23	15
Grandes	4		
Medianos	8		
Pequeños	11		
<b>Sociedades Financieras Total</b>		11	5
Grandes	1		
Medianos	2		
Pequeños	5		
Muy Pequeñas	3		
<b>Cooperativas Total</b>		29	2
Grandes	6		
Medianos	9		
Pequeños	8		
Muy Pequeñas	6		
<b>Mutualistas Total</b>		7	3
Grandes	2		
Medianos	2		
Pequeños	3		
<b>Tarjetas De Crédito</b>		4	4
<b>Calificadoras De Riesgos</b>		4	2
<b>Total</b>		120	41

Fuente: Superintendencia de Bancos

### 1.3.2 Criterios y casos exitosos

Dentro de los diversos criterios usados para evaluar nuestro diseño de un portal financiero, podemos mencionar la base de datos con la información correspondiente a casas de valores, auditores, mutualistas, tarjetas de crédito y administradoras de fondos; mostrando una muy completa integración y recopilación de información a nivel nacional.

Dentro de la principal información internacional podemos mencionar la visualización de valores de índices bursátiles y precios de acciones de las principales compañías del mundo, con estos valores un agente financiero (experto o no) puede con facilidad procesar y obtener buenos resultados dentro de sus inversiones en base a esta información.

Un buen ejemplo de caso exitoso de este tipo de productos es el que se llevo a cabo en España, actualmente en ese país más del 80% de los inversionistas, economistas, gerentes y administradores usan los portales financieros como herramienta de toma de decisión, podemos citar el portal de [www.invertia.com](http://www.invertia.com) el cual en nuestro ranking se ubica como el portal numero uno en España y el más usado en toda la Unión Europea; este portal maneja de forma integradora toda

la información de finanzas, mercados, bolsas, economía en general.

Otro portal de este tipo pero más genérico y menos especializado en cuanto a un mercado objetivo es yahoo.finance.com, este portal desarrollado por Yahoo trata de mostrar de manera general toda la información financiera del mundo, donde se hace hincapié en la integración de información de bolsas de valores de todo el mundo y adicionalmente tiene ciertas herramientas de análisis para poder realizar estudios e investigaciones.

De manera general en Ecuador no hay un ente integrador; con el Portal “EcuadorInvierte” se busca enlazar y crear nexos entre las diferentes instituciones que forman el mercado financiero (que son la fuente de información), y a su vez, brindar nuevos beneficios a las personas que comúnmente no usaban el Internet para las tareas relacionadas con mercado y finanzas.

### **1.3.3 Roles y Responsabilidades**

De acuerdo a lo mencionado y analizado en los diversos modelos de portales financieros a nivel mundial, técnicamente se puede diferenciar con claridad tres tipos de

usuarios: usuario invitado, usuario registrado y el usuario administrador.

El **usuario invitado** es el más común, éste tiene acceso a mucha información general, más no puede compartir información especializada y carece de muchos privilegios.

- Puede leer noticias y artículos en general (descargarlos).
- Puede leer la información bursátil de los índices y las compañías.
- Puede leer los comentarios de los foros.

Este tipo de usuario lo comprenden visitantes novatos y primerizos, oportunistas e internautas en general.

El **usuario registrado o suscriptor** es nuestro visitante frecuente, éste tiene acceso a información especializada y posee privilegios que le ayudarán en su búsqueda de información financiera.

- Puede leer noticias y artículos en general (descargarlos y subirlos con previa autorización).
- Puede agregar comentarios a nuestras noticias.
- Puede recibir mensajes privados de otros usuarios o administradores.

- Puede leer la información bursátil de los índices y las compañías.
- Puede leer los comentarios de los foros, puede agregar comentarios a los foros.
- Puede recibir nuestro boletín especializado.
- Tiene acceso a nuestros servicios: simulación de juego de bolsa.

Estos usuarios son considerados clientes del portal y constantemente consultan y extraen información valiosa para ellos y sus empresas.

El **usuario administrador** es el encargado de administrar, mantener la información actualizada y conceder los permisos necesarios para la publicación de noticias y artículos.

- Puede leer y/o publicar noticias
- Puede subir y/o descargar artículos en general.
- Puede leer la información bursátil de los índices y las compañías.
- Puede leer los comentarios de los foros, además puede crear foros y enviar comentarios.
- Puede publicar anuncios especiales temporizados.

- Puede subir y actualizar la base de datos encargada de los auditores, casa de valores, mutualistas, administradoras de fondos y calificadoras de riesgo.

Este usuario se encarga de administrar, gestionar y controlar los contenidos publicados; normalmente solo existe uno o dos usuarios de este tipo especial.

#### 1.3.4 Público objetivo del Portal Financiero

Debido a la segmentación de mercado financiero-bursátil en Internet dentro de Ecuador y en el mundo en general, se puede definir el público objetivo de “EcuadorInvierte”, siendo éste el que ejerce los roles de usuario invitado y usuario suscriptor o registrado; en base a estas consideraciones tenemos los siguientes tipos:

**Coloquial**<sup>10</sup>, concentrado en foros, tiene una fuerza tremenda en mercados internacionales, actúa como el pilar detrás de la bolsa de valores e inversiones.

**Tradicional**, fijado más en la macroeconomía que en la bolsa en sí, busca información del propio periódico en papel y da un vistazo a la actualidad económica del día en el sitio web.

---

<sup>10</sup> <http://www.baquia.com/noticias.php?idnoticia=00012.20020617>

El **Especulador Profesional**, quiere información de cotizaciones y última hora de bolsa, así como utilización de herramientas de gráficos.

**Casual**, característica típica de los sitios de finanzas que forman parte de una red de sitios web temáticos más grandes y reciben parte de su tráfico del sitio web principal.

**Preocupado**, público joven preocupado por las finanzas personales (hipotecas, empleo, calculadoras, fondos de inversión...). Este último es un público menos fiel.

Dentro de los segmentos de público objetivos se pueden definir claramente de acuerdo a los perfiles en 3 grandes grupos:

- (A) Estudiantes: 16 - 22
- (B) Profesionales Varios: 20 - 35
- (C) Profesionales Inversionistas,  
Administradores o Gerentes: 27 – 55 o más

- (A)** Este segmento de público objetivo ocupa un 20% de uso de los portales financieros existentes<sup>10</sup>, comúnmente para consultas varias.
- (B)** Este segmento de público objetivo abarca alrededor el 45% de uso, comúnmente empleado en estudios, investigaciones o análisis.
- (C)** Este último grupo usa el 35% netamente para análisis, proyecciones de tendencias de precios para futuras inversiones, compras o ventas.

---

<sup>10</sup> <http://www.baguia.com/noticias.php?idnoticia=00012.20020617>

# **CAPITULO 2**

## 2 JUSTIFICACION

### 2.1 La industria de los portales financieros

Los negocios en la red están prosperando mucho cada día, a la par de esto existe la voluntad del cibernauta(\*) por encontrar la mejor manera de resolver todos sus problemas usando el internet, es ahí donde nace la necesidad de conocer como invertir su dinero o de conocer qué va a pasar con dicha inversión, o de manera general con su economía.

Para el mundo de las finanzas el Internet está funcionando bastante bien, logrando demostrar que muchos bancos en el sentido tradicional están perdiendo clientes a favor de los servicios de estas nuevas empresas que ofrecen servicios de banca en Internet. Esta ebullición ha provocado la aparición de nuevos medios informativos especializados en información financiera, llamados portales financieros<sup>11</sup>.

#### 2.1.1 Perspectivas de evolución del mercado financiero

De acuerdo a informes de la Superintendencia de Compañías, se espera que las emisiones de valores continúen con una tendencia creciente durante el presente

---

(\*) Persona que pasa la mayor parte del tiempo navegando y explorando páginas en el Internet.  
11 [www.aragondigital.com/eventos/congresoperiodismo/shnot\\_conper2.asp?notid=4302](http://www.aragondigital.com/eventos/congresoperiodismo/shnot_conper2.asp?notid=4302)

año 2005, dados los niveles aún altos de las tasas de interés y el corto plazo que caracterizan a los créditos del sistema financiero<sup>12</sup>.

Ante la posibilidad de incremento del ahorro y del cambio en las preferencias de los pequeños y medianos inversionistas, la creación de un Portal financiero cubriría la necesidad de información de los inversionistas por conocer cuales son sus mejores opciones, características de productos todos ellos en un portal que adicionalmente les brinde servicios de información oportuna y veraz.

El mayor beneficio lo tendrá el pequeño y mediano inversionista que al contar con una herramienta adecuada de información podrá conocer las características de todos los productos que se ofrecen en el mercado; así, bajo su perfil de inversión puede colocar sus recursos en el lugar que estime conveniente. Adicionalmente con mayor información las bolsas de valores se verían beneficiadas del crecimiento de la demanda de los productos y por consecuencia de ello las empresas al percibir que el

---

<sup>12</sup> Proyecto Portal Financiero - [www.ecuadorinvierte.com/articulos/ProyPortal.pdf](http://www.ecuadorinvierte.com/articulos/ProyPortal.pdf)  
Msc. Mariela Méndez, Msc. Washington Macías

mercado cobra liquidez, encontrarían en este medio una forma efectiva de captar recursos.

La propuesta de creación del “Portal Financiero” por parte de la ESPOL, es única ya que sería el primer portal en el Ecuador en ofrecer esta guía práctica financiera en Internet que recoge información bursátil, indicadores económicos, productos financieros que ofrecen los diferentes bancos, calificaciones de riesgo que le permitan desde el pequeño hasta el gran inversionista tomar decisiones con información en tiempo real.

El uso de portales financieros a nivel internacional es frecuente, países como España, Argentina, Chile entre otros cuentan con una gran diversidad de ellos. Siendo este el primero en Ecuador con estas características su impacto sería mayor y la Escuela Superior Politécnica del Litoral realizaría un gran aporte a la comunidad y al desarrollo del país ya que con mayor información se aportaría al desarrollo de mercados eficientes.

El crecimiento de cibernautas es importante, de acuerdo a informes el mercado latinoamericano en el año 2003 se pronosticó a 19 millones de usuarios de Internet, cuando apenas hace cuatro años sólo había unos 100.000, solo en Ecuador a enero del 2004 se cuantifican 158.089 usuarios cuentas de Internet entre dial up y corporativas (1 usuario por dial up y 12 usuarios promedios por cuenta corporativo), según superintendencia de telecomunicaciones.

El portal financiero “EcuadorInvierte” puede ser auto sustentable, como antecedente, de acuerdo a estadísticas, se gastan entre 10 y 12 millones de euros anuales en publicidad en portales financieros (20% de la publicidad total) en España<sup>2</sup>, se trata de una cifra relativamente alta si se considera que el volumen total del mercado de publicidad en línea español fue de aproximadamente 50 millones de euros en el año 2002.

## **2.2 El Portal Financiero “EcuadorInvierte”**

El modelo de negocios del Portal Financiero “EcuadorInvierte” es un híbrido de los dos primeros tipos de gestores de información financiera mencionados en el capítulo anterior, ya que al mismo

---

<sup>2</sup> Proyecto Portal Financiero - [www.ecuadorinvierte.com/articulos/ProyPortal.pdf](http://www.ecuadorinvierte.com/articulos/ProyPortal.pdf)  
Msc. Mariela Méndez, Msc. Washington Macías

tiempo que informará, ayudará a los inversionistas y otros agentes económicos a tomar decisiones de inversión o financiamiento basados en información confiable y actualizada. Además, a través de este portal se ofrecerá también un boletín especializado y servicios de investigación y consultorías. Una estrategia adicional que se implementará es brindar a los usuarios del portal la oportunidad de contactarse con Casas de Valores, Administradoras de Fondos de Inversión o Aseguradoras para adquirir los productos que estas instituciones ofrecen. No se realizarán transacciones en-línea, simplemente el Portal facilitará que se establezcan los contactos entre el inversionista y los agentes de bolsa.

### **2.3 Visión**

Ser líderes y referentes en el procesamiento y difusión de información económica y financiera del Ecuador hacia el mundo.

### **2.4 Misión**

Proveer a la comunidad nacional e internacional información actualizada y de calidad sobre los mercados financieros nacionales e internacionales, promoviendo de esta forma la eficiencia y desarrollo del mercado financiero.

## **2.5 Objetivos**

### **2.5.1 Objetivo General**

El modelo de negocios del Portal Financiero “EcuadorInvierte” tiene como objetivo facilitar la integración y generación de vínculos entre los inversionistas y otros agentes económicos (ej.: agentes de bolsa) para ayudar a tomar decisiones de inversión o financiamiento basados en información confiable y actualizada.

### **2.5.2 Objetivos Específicos**

El Portal Financiero “EcuadorInvierte” realiza la gestión del conocimiento financiero-bursátil, integrando información de muchas fuentes, para llevar a cabo esto se plantearon los siguientes objetivos específicos:

- Promover la investigación interna en el área de finanzas y economía a nivel nacional e internacional.
- Difundir el conocimiento e información para mejorar la toma de decisiones del pequeño al gran inversor. (desarrollo de la cultura financiera).
- Generar gráficos financieros obtenidos para el análisis y visualización del comportamiento y tendencia financiera de

los diferentes mercados tanto nacionalmente como internacionalmente.

- Promover el análisis y estudio financiero en base a los programas, herramientas y simulaciones didácticas-educativas del mercado, que posee el portal tanto para ser usados por cualquier persona.
- Ofrecer un boletín especializado, servicios de investigación y consultorías.
- Obtener una herramienta útil de aplicación para el desarrollo de programas de estudio a nivel de pregrado y postgrado.
- Consolidar la imagen de la ESPOLE como pionero en la aplicación de la tecnología para el desarrollo del mercado financiero ecuatoriano.

Con todos estos objetivos se quiere tener a disposición una herramienta que permita a cualquier persona conocer, entender, emitir juicios y tomar decisiones en base a la información que brinda el Portal.

## **2.6 Análisis FODA**

En este análisis revisaremos las fortalezas del sistema del Portal Financiero “EcuadorInvierte”, oportunidades que se generan a

partir de éste, las debilidades que existen y las amenazas a las que él está expuesto.

- **FORTALEZAS**

Representan las cualidades y características propias del Portal, que son ventajas competitivas ante los demás sistemas similares.

- La Imagen de ESPOL en Guayaquil, en la sociedad ecuatoriana y en el mundo entero. (Plan estratégico ESPOL 2003-2007).
- Difusión de los avances y resultados de las investigaciones. (Plan estratégico ESPOL 2003-2007).
- Recurso humano capacitado, tanto en el área bursátil-financiera como en la parte tecnológica.
- Desarrollo bajo plataforma tecnológica aplicando nuevas tecnologías web.
- Recursos materiales suficientes: servidor, licencias capacitación, etc.
- Capacidad de convocatoria de la ESPOL a los organismos proveedores de la información a procesar.

- Incorporación de nociones prácticas o de aplicación sobre manejo de portafolios y de información financiera en los programas académicos.
- Creación de cultura financiera desde las aulas que ayuden al desarrollo de un mercado eficiente.

Estas fortalezas, hacen del Portal una herramienta única con gran potencial en lo académico, investigativo y comercial.

#### • **DEBILIDADES**

Así como fortalezas, todo sistema tiene debilidades, las cuales deben ser reconocidas para poder ser tratadas y cubiertas, a continuación mostramos dichas debilidades:

- Poca experiencia en el desarrollo de un proyecto de estas características (dependencia tecnológica-financiera).
- Inversión inicial de capital en la primera fase del modelo de negocio.
- Canal de comunicación incompatible para la transferencia de la información financiera en el área académica.

#### • **OPORTUNIDADES**

Las oportunidades que presenta el modelo de negocio del Portal, se enfocan en desarrollar nuevos nichos para llegar de

otra manera a las personas y distribuir mejor el conocimiento del área financiera-bursátil, dichas oportunidades son:

- Inicio de la sociedad del conocimiento en el concierto mundial (Plan estratégico ESPOL 2003-2007).
- El avance omnipresente de la tecnología. (Plan estratégico ESPOL 2003-2007)
- Ninguna actividad de extensión similar desarrollada por otra universidad en la ciudad.
- Extenso campo de desarrollo de productos financieros tradicionales y especializados
- Tecnologías web como medio para toma de decisiones estratégicas.
- Primer portal financiero integrador a desarrollarse en Ecuador.

Todas estas oportunidades deben ser aprovechadas para que en un futuro sean nuevas fortalezas del sistema.

#### • **AMENAZAS**

Las amenazas representan las competencias y limitaciones que afectan el buen desempeño del Portal.

- Poca colaboración de la Bolsa de Valores de Guayaquil (BVG), la Bolsa de Valores de Quito (BVQ) y demás instituciones proveedoras de la información a procesar.
- Entrega de información en formatos que demanden mayor cantidad de recursos para su procesamiento y depuración.
- Falta de estándares establecidos para el manejo de información que alimentará el sistema.
- Surgimiento de nuevas empresas o modelos de negocios con propósitos similares que reducirían el segmento de mercado al que se quiere llegar.

Estas amenazas deben ser observadas constantemente, ya que representan el entorno en el cual se desarrolla el mercado al que apunta el Portal Financiero “EcuadorInvierte”.

## **2.7 Retorno de Inversión**

Durante el primer año de operación el Portal no generará suficientes ingresos para compensar los gastos, debido a que es un periodo en el que el gasto de publicidad es fuerte porque el producto se está dando a conocer al mercado. En el primer periodo la fuente de ingresos principal es la venta de banners publicitarios, mientras que en el segundo la venta de contenido

especializado a través del sitio pasa a ser la principal fuente de ingresos.

A partir del segundo año, considerando el importante posicionamiento del portal y las demás fuentes de ingresos, el proyecto es financieramente rentable ya que la TIR<sup>1</sup> es del 69% y supera a la TMAR<sup>(\*)</sup> del 12%, todas ellas tasas reales derivadas de precios constantes.

### 2.7.1 Beneficios Tangibles

Nuestro principal beneficio tangible es brindar diferentes tipos de información financiera especializada en el Ecuador, esta información es debidamente clasificada de acuerdo a su fuente y/o proveedor según se plantea en la tabla siguiente:

**Tabla 2.1 Clases de Información para el portal**

<b>Clase de Información</b>	<b>Detalle</b>
<b>Reuters*</b>	Información Internacional actual e histórica de tipo: bursátil, tipos de cambio, tasas de interés, deuda, indicadores económicos, noticias.
<b>Tasas de Interés Nacional</b>	Tasas de interés de cuentas de ahorros, depósitos a plazo o préstamos

<sup>(\*)</sup> La TMAR y el TIR serán tratados a fondo en el capítulo 6 – Análisis Financiero

<b>BVG, BVQ</b>	Precios de acciones, renta fija, Calificaciones de Riesgo (actual e histórica)
<b>Administradoras de Fondos</b>	Características: costos, rentabilidad, patrimonio, etc. (ver hoja "Fondos de Inversión 4"
<b>Calificadoras de Riesgo</b>	Calificaciones de riesgo de emisores, actuales e históricas
<b>Casas de Valores</b>	Costos, comisiones
<b>Super de Compañías</b>	Balances Emisores, Casas de Valores registradas, Auditores Calificados
<b>Tarjetas de Crédito</b>	Costos, tasas, requisitos
<b>Super de Bancos</b>	Balances de Bancos, Tarjetas de Crédito, tarjeta habientes
<b>BID</b>	Indicadores económicos mundiales
<b>CIEC e invitados</b>	Opinión, análisis, papers
<b>Internet</b>	Noticias

Adicionalmente a la variedad de información antes descrita, el sistema proveerá un boletín quincenal donde se integrarán: los principales artículos publicados últimamente, las variaciones e importantes cambios en las bolsas de valores, las últimas noticias en el ámbito financiero tanto nacionales como internacionales, entre otros tipos de información especializada.

Otro tipo de beneficio tangible es la creación de nuevos ingresos para la Facultad de Ciencias Humanísticas y Económicas, y por ende para la ESPOL usando el portal como medio de difusión para la publicidad de distintas empresas, entidades financieras o compañías afines para promover la presencia de ellos por medio de nuestro posicionamiento.

### **2.7.2 Beneficios Intangibles**

Como principal beneficio del desarrollo de este proyecto tenemos el Impacto Social que dará origen a una nueva cultura en cuanto a concepto de desarrollo, estudio y análisis financiero, tanto por parte de especialistas como también por parte de los estudiantes que inician en esta área.

Este producto podrá posicionar la imagen de la ESPOL como un productor y promotor del desarrollo informativo financiero a través de las Tecnologías de Información, convirtiendo a la institución en pionera dentro del entorno ecuatoriano en la ejecución de proyectos de este tipo.

## 2.8 Impacto Social

El proyecto del Portal Financiero “EcuadorInvierte” tendrá los siguientes impactos positivos en estudiantes, académicos y público en general:

### ➤ **En nuestros académicos y alumnos**

El fomento de la investigación interna en el área de finanzas y economía a nivel nacional e internacional.

La obtención de herramientas actualizadas para el análisis de instrumentos financieros, proporcionadas por Reuters.

La obtención de un producto final, el Portal, el cual será una herramienta muy utilizada en el desarrollo de programas de estudio a nivel de pregrado y postgrado en la Facultad del ICHE, en la Escuela de Postgrado y Administración de Empresas (ESPAE) y en cualquier otro instituto o facultad que oferte programas con algún contenido económico o financiero.

### ➤ **En la comunidad**

La difusión de conocimientos e información financiera y económica relevante para mejorar la toma de decisión del

inversor pequeño o grande; esto implica desarrollo de la cultura financiera ecuatoriana.

La disminución de los costos de información de los agentes involucrados al permitirles tener información confiable de manera condensada.

➤ **En la ESPOL**

La consolidación de la imagen de la ESPOL como pionero en la aplicación de la tecnología para el desarrollo del mercado financiero ecuatoriano.

# **CAPITULO 3**

## **3 Análisis del Sistema**

### **3.1 Alcance del Sistema**

El Portal Financiero podrá ser accedido desde cualquier lugar del mundo mediante un Navegador, el sistema del portal es una aplicación Web que permitirá consultar diferentes tipos de información relacionados con el entorno financiero, bursátil y de mercado tanto dentro del país como fuera de él, esta importante información permitirá a los visitantes de nuestra página realizar de una manera efectiva sus actividades relacionadas a la toma de decisiones dentro de sus dependencias correspondientes.

Dentro de las consultas que podemos realizar en nuestro sistema, destacan:

- Acceso a la información de todas las Aseguradoras de nuestro país con los respectivos servicios que estas ofrecen.
- Acceso a la información de todas las Administradoras de Fondos de nuestro país con sus respectivos portafolios de fondos.
- Acceso a la información de las diversas Tarjetas de Crédito que existen en el Ecuador con sus detalles de intereses, costos, plazos de pagos, etc.

- Acceso a la información de todas las Casas de Valores de nuestro país.
- Acceso a la información de todas las Calificadoras de Riesgo, las diversas emisiones por calificación o emisores, más el detalle informativo de cada uno de ellos.
- Acceso a la información de todos los Auditores de nuestro país.
- Acceso a la información de los principales Índices Bursátiles internacionales y de todos los nacionales.
- Acceso a la información del Riesgo País de los principales países de América Latina.

Adicional a toda esta amplia gama de información se podrá visualizar los principales cambios de divisas, las tasas de interés nacionales e internacionales y los bonos de los países más poderosos del mundo.

El sistema proveerá gráficos para poder realizar análisis y estudios del comportamiento de algunos de los valores financieros antes mencionados y en base a ellos poder llegar a determinar la estabilidad y rentabilidad de alguna inversión.

El sistema también tiene medios de comunicación personalizados para llegar de una mejor manera a nuestros suscriptores, ellos

podrán recibir boletines informativos con detalles de noticias trascendentales de importancia mundial, tanto dentro del entorno financiero como de cualquier otro, podrán mantener canales de comunicación directos con otros suscriptores para llegar a establecer lazos estratégicos y producir nuevas maneras de hacer negocios.

Todo el sistema del Portal estará soportado por dos servidores; uno remoto que será el que almacena la aplicación web, y otro local que alimentará al remoto mediante un canal de comunicación, el Portal Financiero “EcuadorInvierte” podrá ser visto en la web en la dirección <http://www.ecuadorinvierte.com>

### **3.1.1 Definición de Datos**

Dentro de la amplia gama de datos definida para los procesos de nuestro sistema, destacamos los de mayor relevancia agrupándolos en cuatro grupos:

- Datos de Infraestructura.
- Datos para Utilidades.
- Datos Históricos.
- Datos de Actualidad.

### **Datos de Forma o Infraestructura**

Son los datos encargados de soportar la arquitectura dinámica del portal, basándose en 20 tablas de la base donde se almacenan datos de la personalización y visualización del sistema como la distribución y cantidad de información, los colores, opciones activadas y no activadas, niveles de seguridad, tema de la aplicación web, datos propios del usuario registrado, entre otras opciones.

### **Datos para utilidades**

Estos datos son los que se procesan para obtener aplicativos o utilidades en línea, son los datos usados en más de 30 tablas para poder brindar y dar soporte a los principales servicios de nuestro sistema, como por ejemplo el juego de simulación de bolsa de valores, el boletín informativo, los mensajes privados a cada usuario registrado, la internacionalización del portal (traducción del sitio a otro idioma), el traductor, los diversos buscadores tanto de noticias como de información especializada, etc.

### **Datos Históricos**

Representan el gran repositorio de información que se usa para los datos históricos de las opciones como riesgo país,

índices bursátiles, contenido de índices (cartera de acciones por empresas), tasas internacionales, bonos internacionales, análisis técnico, commodities y demás indicadores económicos como el PIB, canasta familiar, etc. Esta agrupación de datos tiene soporte en 15 tablas que manipulan un historial de los últimos 2 semestres transcurridos.

Adicionalmente estos datos se usan para los diversos gráficos financieros como tasas, bonos, riesgo país e índices bursátiles.

### **Datos de Actualidad**

Esta es la conglomeración de datos más usada y concurrida debido a que agrupa todos los datos actuales de los diversos valores como riesgo país, índices bursátiles, contenido de índices (cartera de acciones por empresas), tasas internacionales, bonos internacionales y demás indicadores económicos, esta representado por 10 tablas, dichas tablas usan su contenido de manera transitoria ya que día a día son vaciadas, enviando sus datos a las tablas temporales e inmediatamente son llenadas con la información más reciente.

### 3.1.2 Participantes y sus Roles

Nuestro sistema tiene definido sus participantes y sus roles dependiendo de la funcionalidad y papeles que desempeñen en el uso de las opciones que ofrece el portal financiero, debido a esto hemos podido clasificarlos en 3 grupos:

- Usuario Visitante (anónimo)
- Usuario Suscriptor
- Usuario Administrador

#### **Usuario Visitante**

Este usuario es el común visitante anónimo que navega por nuestras páginas, sin registrarse, solamente accediendo a los servicios habilitados para los visitantes.

Este usuario tiene acceso al 60% de toda la información de nuestro sistema.

Puede acceder a las bases de datos de:

- Aseguradoras,
- Tarjetas de crédito,
- Auditores,
- Índices bursátiles,
- Bonos y tasas nacionales e internacionales

- Leer noticias y foros.

Su participación es de manera pasiva ya que el puede extraer parte de nuestra información pero no puede intercambiar opiniones, subir publicación, etc., su rol es de tipo observador y receptor de información.

### **Usuario Suscriptor**

Este usuario tiene privilegios sobre el visitante anónimo, nuestro usuario suscriptor posee una cuenta registrada en nuestro sistema, con esto tiene acceso al 90% de la información del sistema (incluye toda la información a la que accede el usuario visitante)

Adicionalmente, éste usuario puede aportar enviando información como:

- Comentarios para foros,
- Opiniones en noticias,
- Archivos de documentos, papers, afiches o comunicados que éste desee publicar (evaluados por un usuario administrador).

También goza de las publicaciones quincenales de nuestro boletín informativo (si éste configuro su cuenta para recibirlo).

El rol del usuario suscriptor es adoptado por la mayoría del público preocupado de la calidad y veracidad de la información publicada diariamente en el portal; este rol lo adoptan los inversionistas, financieros, economistas e interesados en el área de mercado y finanzas en general.

El rol que desempeña es de usuario activo y participativo, este interactúa y mantiene un lazo de comunicación con el usuario de tipo Administrador.

### **Usuario Administrador**

Este usuario tiene todos los privilegios que puede brindar nuestro sistema, posee una cuenta registrada como tipo Administrador con la cual tiene acceso a la información pero de manera administrativa, para poder agregar, modificar o eliminar datos (este usuario es conocido como "Usuario Autor"), opcionalmente puede poseer una cuenta como usuario suscriptor.

Este usuario tiene acceso al 100% de la información.

Desde el punto de vista administrativo podemos definir las siguientes funciones:

- Autorizar la publicación de noticias, comentarios, etc.

- Autorizar la publicación de Archivos de documentos, papers, afiches o comunicados.
- Activar o desactivar mensajes publicados.
- Enviar boletines informativos.
- Ingresar, modificar o eliminar información.
- Creación o edición de encuesta.

Adicionalmente el usuario administrador puede acceder a las estadísticas del sitio, por diferentes criterios con respecto a plataforma, fecha, navegadores, páginas visitadas, etc.

El rol que desempeña este usuario es activo, participativo y administrativo.

### **3.1.3 Asunciones y Limitantes**

Dentro del Diseño del Sistema del Portal Financiero se han considerado las siguientes asunciones:

- Conexión dedicada de Internet para acceder con la VPN del sistema de Reuters para la extracción de datos.

- Actualización diaria de las noticias y la información financiera nacional e internacional.
- Funcionamiento y publicación del Servidor Remoto en USA sin ninguna falla o caída de servicios.
- Aceptación por parte de los estudiantes durante el primer año, para ganar posicionamiento y obtener financiamiento por parte de las autoridades de las ESPOL para en el segundo año contratar el servicio completo de Reuters y poder solventar el gasto de una licencia para la distribución libre de la información por medio del Portal.

Como limitaciones dentro de nuestro diseño:

- No poseer control y manejo de problemas con el servidor remoto donde esta alojado el sistema.
- Dependencia del soporte técnico de la compañía Reuters de Argentina en cuanto a activación, revisión, configuración de servicios e instalación de sistemas en el servidor Local.
- Dependencia del CSI (Centro de Servicios Informáticos - ESPOL) para la conexión dedicada del servidor Local.

- Capacidad para 400 campos de extracción de datos (simultánea) por parte del servicio de Reuters contratado.
- La información publicada y extraída de los Sistemas de Reuters están disponibles solamente para la distribución académica e interna.

## **3.2 Análisis de los Requerimientos del sistema**

En esta sección detallaremos los diferentes requerimientos que el sistema debe satisfacer, los cuales han sido divididos en requerimientos funcionales y requerimientos no funcionales.

### **3.2.1 Requerimientos Funcionales**

Los requerimientos funcionales definen las funciones que nuestro sistema será capaz de realizar, dentro de éstas se han definido los siguientes grupos:

#### **3.2.1.1 Medio de Información del Usuario**

El sistema proveerá una amplia gama de información por medio de la base de datos con registros que cubren la gran mayoría de datos financieros en el Ecuador, como por ejemplo,

aseguradores y sus servicios, auditores, casas de valores, calificaciones de riesgo y las calificadoras, Administradoras de fondos de inversión con sus portafolios, tarjetas de crédito, y tasas de interés.

Adicionalmente a esta información el usuario podrá obtener datos actualizados diariamente tales como: indicadores económicos (PIB, canasta familiar, % desempleo, commodities, divisas de las principales monedas, etc.) y también información de los principales índices bursátiles y de sus acciones a nivel nacional e internacional.

El sistema también manejará un notificador vía mail mediante el cual las personas registradas serán notificadas los sucesos importantes en el entorno económico y financiero.

Nuestro sistema publicará diariamente noticias actualizadas donde se mostrarán diferentes artículos relacionados con el ámbito financiero del país y el mundo entero, adicionalmente se podrá hacer comentarios y crear foros donde diversos

inversionistas podrán contribuir con su experiencia para que guíen y formen al inversionista novato.

Finalmente enviaremos quincenalmente un boletín especializado, promoviendo servicios de investigación y consultorías, además de las principales noticias.

### **3.2.1.2 Medio de Soporte para la Toma de Decisiones Financieras**

Para la ayuda en la toma de decisiones el sistema proporcionará el Sistema de “Cartera de Inversión”, donde el inversionista ve reflejado el producto de todas sus inversiones, tanto pasadas como futuras. En este sistema se podrán registrar para la generación de cuentas que manejen una cartera de acciones bajo condiciones reales donde el inversionista puede virtualmente comprar o vender acciones a precios reales. Dentro de este esquema el inversionista podrá revisar los gráficos financieros, obtenidos de la base a los datos actualizada del sistema, reflejando las diferentes fluctuaciones y variaciones de las acciones e

índices bursátiles de las diferentes empresas y productos del mercado nacional e internacional.

### **3.2.1.3 Medio de Mantenimiento y Soporte de la Información**

El sistema permitirá a los usuarios tipo Administrador, modificar, eliminar e ingresar nueva información a la base de datos del Portal. Además este administrador podrá manejar el sistema de banners para la publicación periódica de anuncios y propagandas para la sustentabilidad del proyecto.

El administrador del servidor local maneja un sistema adicional "COMRE v1.0" (Sistema de Comunicación con Reuters) que le proporcionará acceso a la información de Reuters para luego ser enviada al servidor remoto para su publicación.

### **3.2.2 Requerimientos No Funcionales**

Los requerimientos no funcionales tienen que ver con características que de una u otra forma puedan limitar el sistema, mencionaremos el rendimiento (en tiempo y espacio), interfaces de usuario, fiabilidad (robustez del

sistema, disponibilidad de equipo), mantenimiento, seguridad y portabilidad.

### **Rendimiento**

El Sistema del Portal financiero debe ser accesible a través de Internet con la finalidad de que la información pueda ser utilizada y mostrada a todos los estudiantes, para ello se le dará alojamiento en un servidor fuera de la ESPOL para no depender de las limitaciones ni restricciones que pueden suscitarse en algún momento dentro de la ESPOL, la base de datos a más de ser un gran repositorio de información estará diseñada y optimizada para producir búsquedas eficientes disminuyendo el tiempo de procesamiento para cada petición de parte de los clientes.

Para optimizar el uso de una aplicación Web, es importante que las páginas que conforman el sitio sean livianas, con la finalidad de que sus componentes se puedan descargar en el navegador en un tiempo soportable para el usuario, para esto hemos definidos el tiempo mínimo de descarga permitida de acuerdo a la petición solicitada por el cliente:

- **Tipo de página:** informativa, contenido genérico.

**Tiempo (seg.):** 5 a 10

- **Tipo de página:** informativa, búsqueda específica.

**Tiempo (seg.):** 10 a 15

- **Tipo de página:** informativa, específica con gráfico.

**Tiempo (seg.):** 10 a 20

Todas las pruebas fueron hechas con la conexión de 5 – 8Kb (48kbps – 56kbps)

**Figura 3.1 Pantalla principal de EcuadorInvierte - Interfaz de Usuario**

The screenshot displays the EcuadorInvierte website interface. At the top, there is a banner with the logo 'ECUADOR INVIERTE' and the slogan '...nunca fue tan fácil invertir'. Below the banner is a search bar and a date indicator 'Septiembre 5, 2005'. A navigation bar includes links for 'Inicio', 'Cuenta', 'Glosario', 'Noticias', 'Quiénes Somos', 'Mapa', and 'Contáctanos'. The main content area is divided into several sections:

- Left Sidebar:** Contains navigation links for 'Mercados' (Tasas de Interés, Divisas, Bursátiles, Ind. Económicos, Riesgo País), 'Finanzas' (Fondos de Inversión, Seguros, Casa de Valor, Tarjetas de Crédito, Calif de Riesgo, Auditores), 'Educativo' (Artículos, Glosario), and 'Enlaces' (Invertia, Infomercados, ESPOL).
- Main Content Area:**
  - Top Section:** 'Inestabilidad del Precio del Petróleo y Expectativas Futuras' with a text block and a link to download a report.
  - Principales Noticias:** 'AGENDA DE AMERICA LATINA PARA EL VIERNES 2 DE SEPTIEMBRE' with a text block and a link to read the full article.
  - News Item:** 'Ecuador espera FMI presente informe favorable sobre su economía' with a text block and a link to read the full article.
  - News Item:** 'Europa propone arancel de 199 euros al banano' with a text block and a link to read the full article.
- Right Sidebar:** Contains 'Ultimas Noticias' (AGENDA DE AMERICA LATINA PARA EL VIERNES 2 DE SEPTIEMBRE), 'Servicios' (Foros, Juego de Bolsa, Mensajes Privados, Noti-Buscador, Traductor), and 'Ingreso' (Usuario, Contraseña, Ingresar).
- Financial Data Tables:**
  - Inflación:** Mensual: 0.24%, Anual: 2.37%, Acumulada: 1.88%. Actualización: 02/09/2005.
  - Canasta Familiar:**

Básica	Vital
425.85	284.95

 Actualización: 31/08/2005
  - Principales Tipos de Cambios:**

Moneda	Valor en \$
*Ecuador	25.000
:Euro	0.80
CD:\$	1.19
AU:\$	1.30
SUI:Fr	1.23
UK:£	0.54
JA:¥	109.17

 [ Convertidor de Monedas ]

Al momento de definir la interface del usuario se considerarán los principios de Interacción Hombre Máquina (IHM) que nos guían para mejorar la seguridad, utilidad, efectividad, eficiencia y usabilidad de los sistemas.

La **coherencia** de la información y la **consistencia** de las opciones, gráficos y utilidades dando lugar a una unidad de imagen y de estructura en la información dentro de las páginas. El diseño y la imagen se relacionan con la combinación de colores, la iconografía, composición o disposición visual y orgánica de los elementos; la unidad se logra con el cuidado de una homogeneidad y equilibrio de estos elementos.

Lo que se pretende es determinar una identidad corporativa por medio de gráficos, imágenes, colores, fuentes y que estos elementos se mantengan constantes a lo largo de todo el sitio web.

Usar siempre el mismo tipo de encabezamientos para títulos del mismo nivel jerárquico y una terminología para referirse a los mismos asuntos, mantendrán coherente a todo el sitio web.

Para garantizar la navegabilidad del sitio Web, los controles y elementos como gráficos, menús de opciones, deben guardar **consistencia**, permitiendo que el usuario aprenda su representación y ubicación para que pueda ser capaz de aplicar este conocimiento a otras pantallas del sistema. También se mantendrá la consistencia en cuanto a presentar pantallas similares para aquellas funciones que guardan similitud como en el caso de los formatos de presentación y edición de información.

Pensando en la **usabilidad**, nuestro sistema se preocupará en reducir el tiempo en que el usuario pueda aprender a manejar el sitio Web para poder llegar a utilizar el sistema u obtener cualquier información desde el primer momento. La posibilidad de acceder a la información a través de la navegación por las distintas opciones en los menús laterales será permanente y permitirá consultas rápidas y sencillas, logrando que el sistema sea fácil de usar y reduzca el tiempo de aprendizaje.

Finalmente una característica principal que ayuda a asegurar una buena interacción es la **visibilidad**: hacer los controles o elementos más utilizados obvios, visibles y fáciles de acceder. Para nuestro portal ubicaremos un menú principal en la parte superior con las opciones más importantes (configuración, creación de cuentas, búsqueda, noticias, etc) y para la información de interés para el usuario como la información de mercados y finanzas estar organizada de acuerdo a su grado de usabilidad en los menús laterales, la parte central del sitio que es donde existe una mayor atención por parte del usuario está destinada a los anuncios importantes, resúmenes consolidados de la información más importante acerca de los indicadores económicos y también se mostrarán las principales noticias del día.

### **Mantenimiento y Seguridad**

Para el mantenimiento de nuestro sistema se creó un sitio para poder Administrar los contenidos e información publicada, se tendrá un sistema administrador en línea en el servidor remoto y un sistema administrador local para el caso de la información de Reuters. Estos

sistemas usarán encriptación y generación de ID temporales para las sesiones creadas por las funciones del lenguaje PHP v5, dicha seguridad se suma a la VPN (virtual private network) que provee un canal de comunicación segura desde los servidores remotos de Reuters hasta nuestro servidor local en la ESPOL. Independientemente de todo esto la base de datos que soporta nuestro sistema tiene debidamente establecidos 2 tipos de usuarios, con sus diferentes roles y contraseñas, el primero para acceso y lectura de la información por parte del público en general y el segundo para la administración de toda la base.

### **Portabilidad**

Para asegurar la portabilidad del sitio se usó como plataforma de desarrollo PHP v5 como lenguaje de tipo código abierto (opensource) para poder desarrollar todo el sistema de una manera escalable, portable y estándar para posibles actualizaciones y modificaciones del mismo. En el caso de la Base de Datos, está diseñada usando el lenguaje estructurado de consultas (SQL – Structure Query Language) para que pueda ser

ejecutado en la mayoría de los motores de base de datos, en primera instancia el sistema correrá bajo el motor de MySQL pero mantendrá opciones disponibles para futuras conexiones o migraciones a otro motor como Microsoft SQLServer, Oracle (en caso de motores propietarios) o PostgreSQL (para el caso de código abierto).

# **CAPITULO 4**

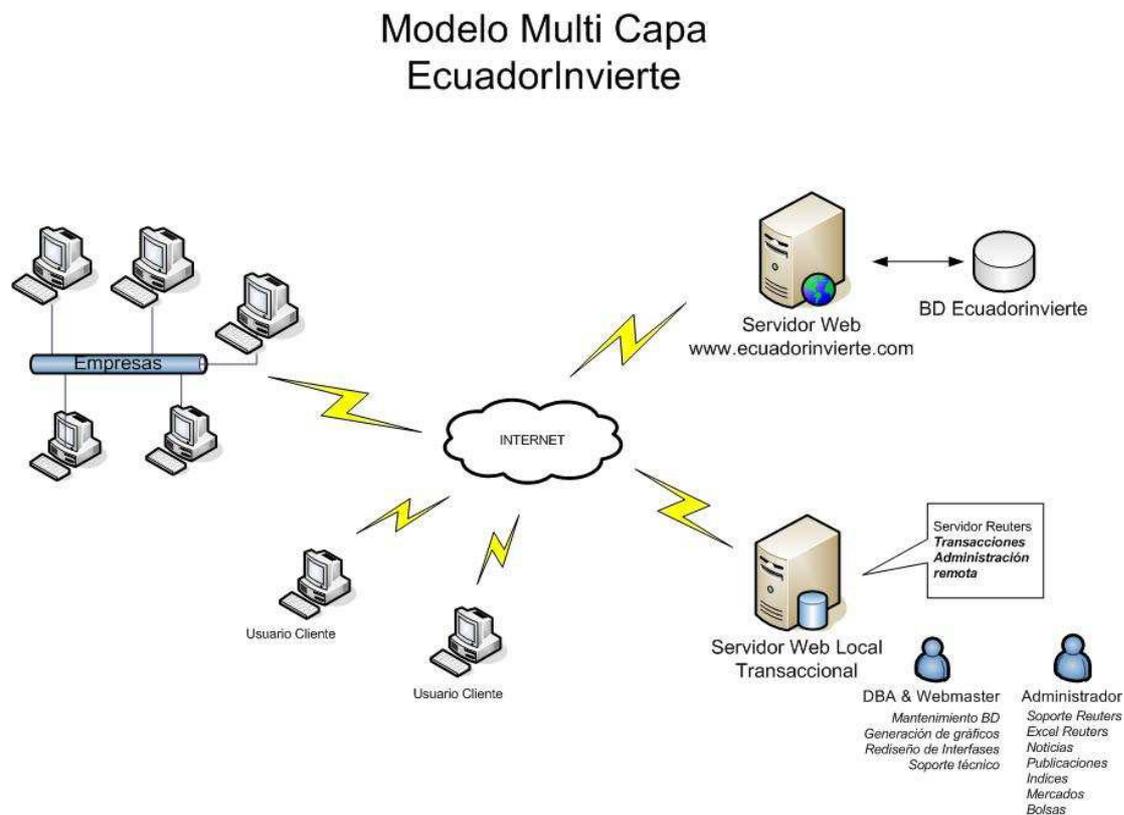
## **4 Diseño del Sistema**

### **4.1 Diseño arquitectónico del sistema**

Para el diseño arquitectónico de este proyecto se ha dispuesto de un modelo cliente /servidor que consta de varias capas para el mejor procesamiento de las transacciones que genera el volumen de información.

Basados en el uso de Internet como medio de comunicación entre todas las capas se han definidos de la siguiente forma: Capa de Aplicación de Servidor Web (alojamiento del portal), Capa Transaccional y procesamiento (servidor local que provee el análisis técnico y posteo de la información actualizada); y Capa de Aplicación Cliente (usuario final).

Figura 4.1 Modelo arquitectónico de EcuadorInvierte



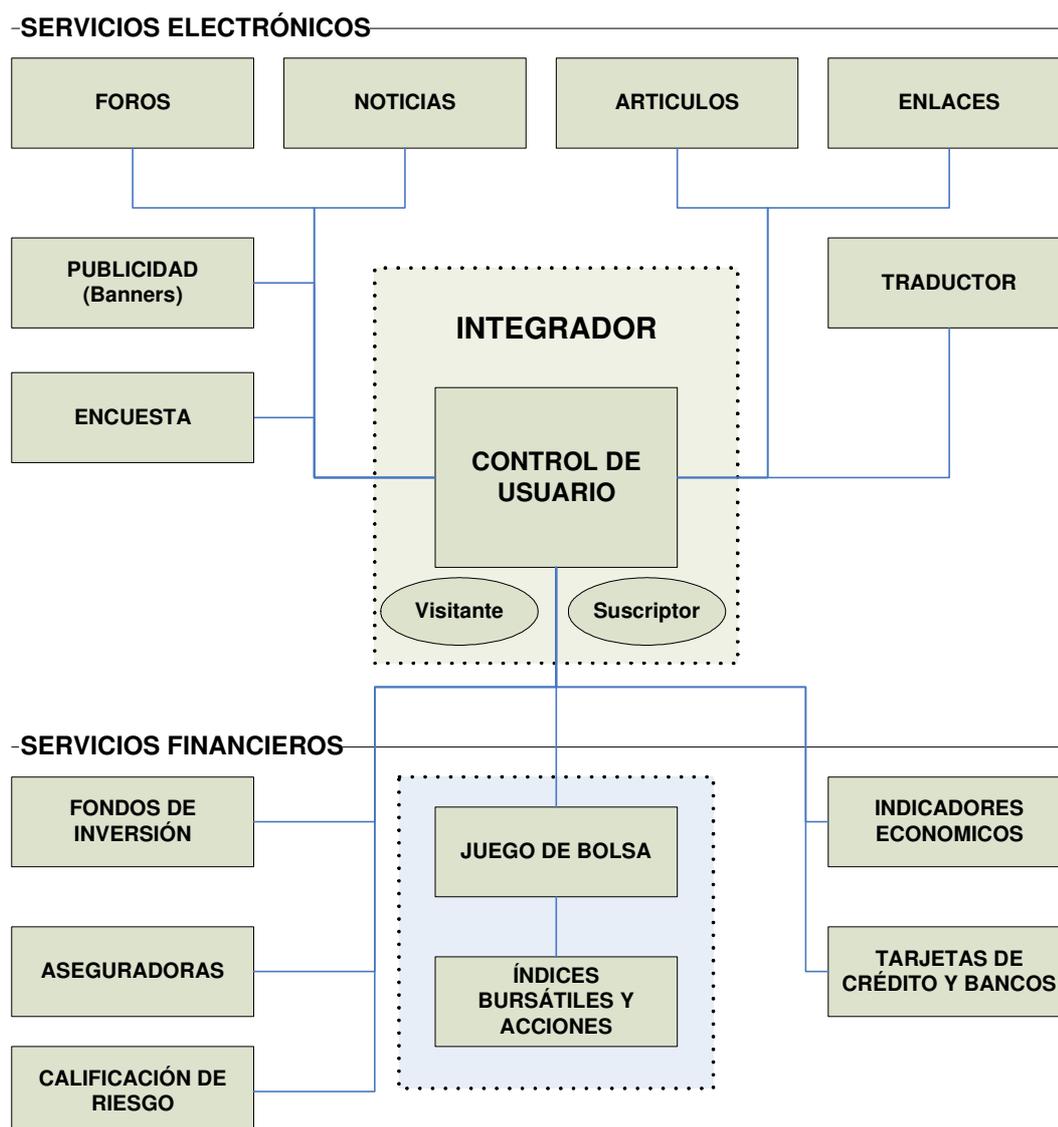
Para interactuar de forma adecuada con algunos servicios que presentan la tecnología aplicada en nuestro modelo, se necesita que el navegador posea ciertas características adicionales, aumentando sus funcionalidades con la instalación de otro software. Dependiendo de la técnica que se use, se habla de un programa de "Plugin" Java o un "Control" ActiveX. Otra opción es usar el entorno Java básico que los navegadores más comunes suministran. A más de todo esto el resto de la tecnología implantada es de tipo "código abierto" y el usuario que tiene

acceso a los recursos de la WWW no necesita de ningún software adicional para poder visualizar toda la información financiera del portal.

- **Capa de Aplicación Cliente:** Es el entorno de trabajo del usuario. Cualquier navegador que soporte el estándar HTML puede actuar como cliente. Será necesario que también soporte Applet (Plugin) de Java o tecnología ActiveX, si los servicios a los que se accede contienen estos componentes. A través de Internet y con el navegador como interfaz, el cliente envía peticiones a la aplicación servidor para obtener la información que le interesa visualizar, consultar o analizar.
- **Capa de Aplicación de Servidor Web:** Esta capa es encargada de canalizar y atender las operaciones que el usuario solicita sobre los datos, soporta toda las peticiones con el uso de su motor de base de datos y su servidor web, todo esto desarrollado bajo plataforma Linux.
- **Capa Operacional (Transaccional):** Las aplicaciones del Servidor Web necesitan un preprocesamiento para extraer datos de los sistemas externos (Reuters), este trabajo es

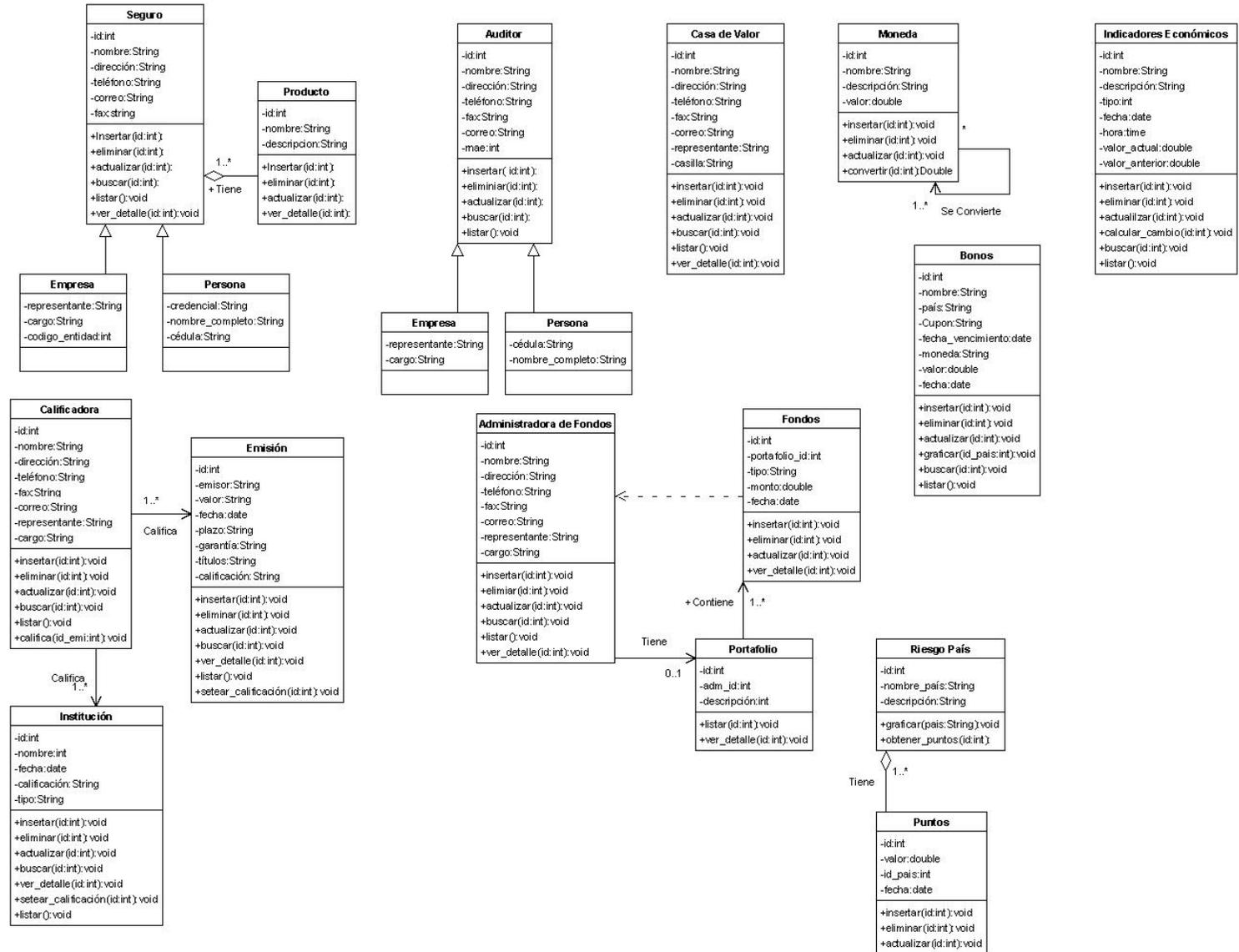
tarea de la Capa Transaccional y de Procesamientos, dichas tareas son realizadas en el servidor local, luego éste envía la información formateada y estandarizada para su posterior publicación, para dar éste soporte la capa transaccional usa un sistema de base de datos almacenados en archivos de Excel, aquí la información es actualizada en tiempo real, y luego es procesada para poder ser vista de manera correcta en el servidor Web.

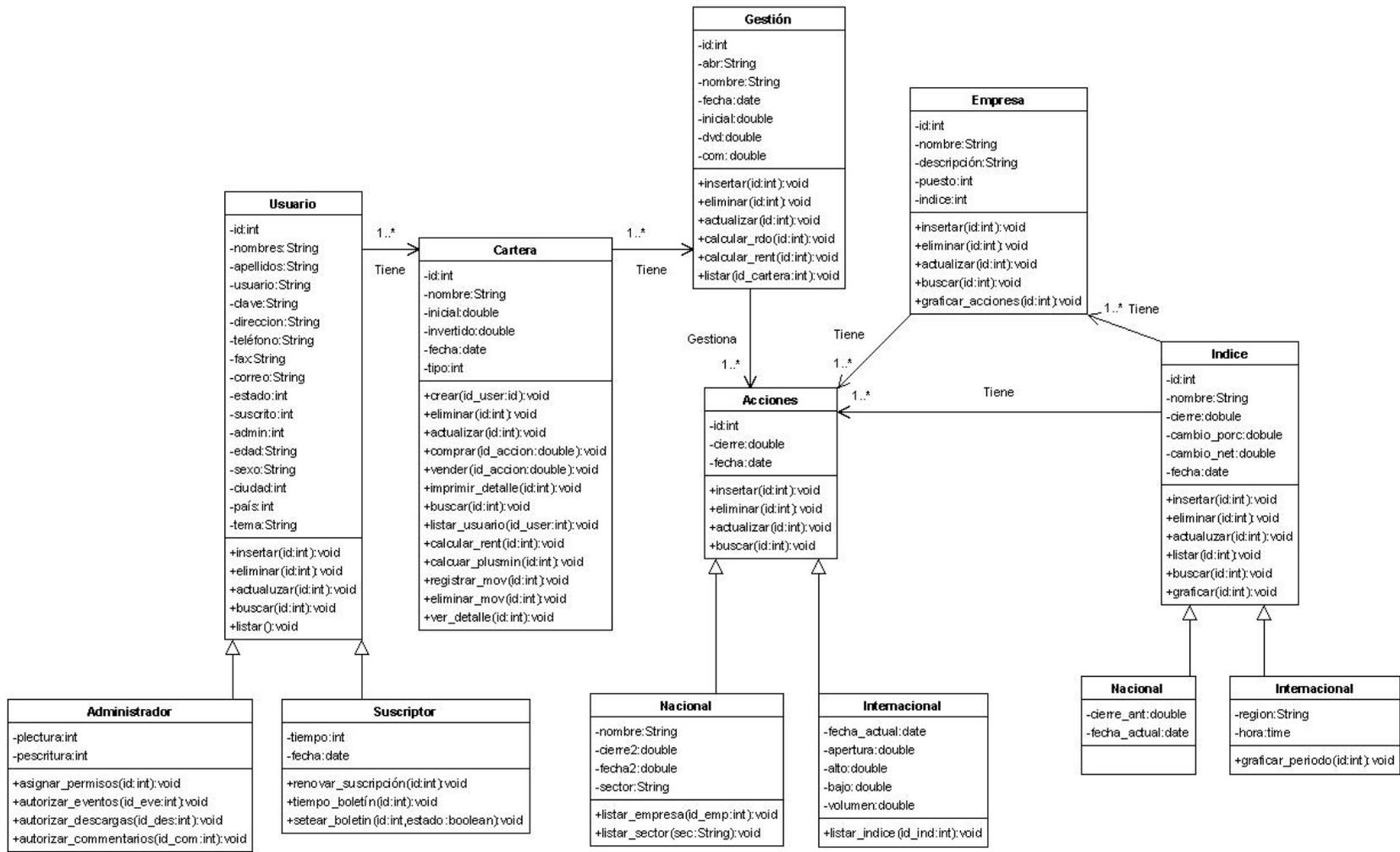
**Figura 4.2 Modelo del Diseño de la Capa de Aplicación de Servidor Web**

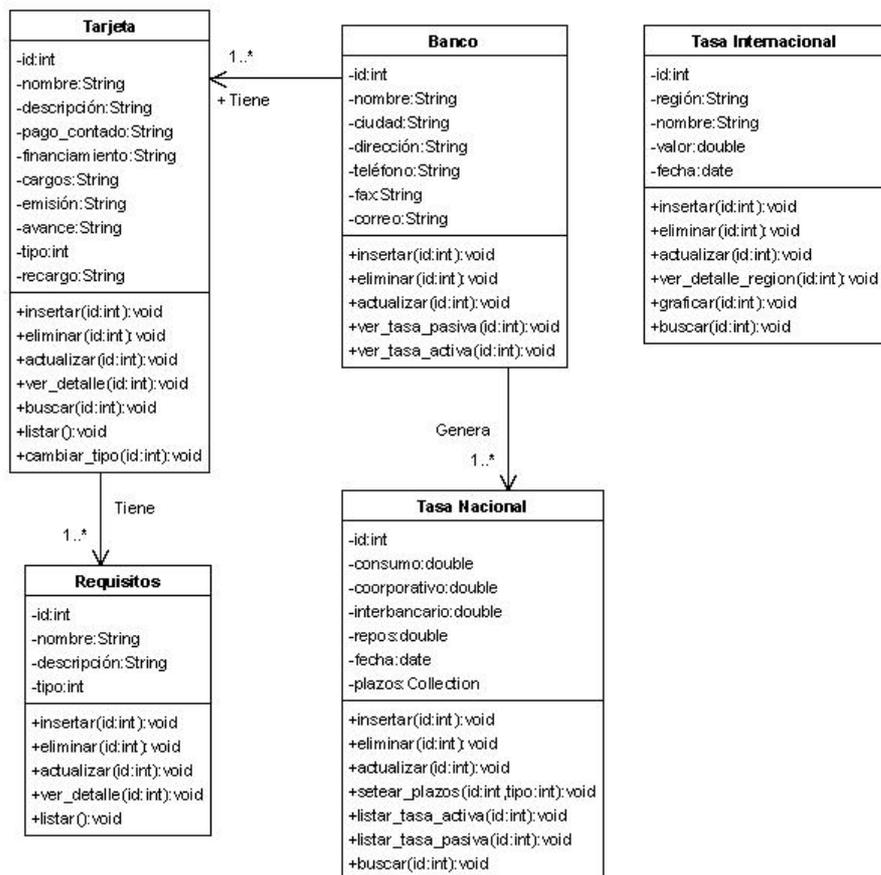


## 4.1.1 Diagrama de Diseño

Figura 4.3 diagrama de clases







#### 4.1.2 Flujo de información y procesos

Para definir el flujo de información y procesos del sistema se han especificado los siguientes casos de uso con el fin de llegar a la extracción de información financiera:

1. Consulta de las principales noticias.
2. Consultas de la base de datos de Auditores, Aseguradoras o Administradoras de fondo.
3. Consulta de valores de índices bursátiles nacionales e internacionales, acceso a gráficos financieros.
4. Simulación de Bolsa de Valores.
5. Consulta de los principales indicadores económicos.

A continuación se detallan los casos de uso antes listados:

Caso de Uso 1:	Consulta de las principales noticias
<b>Descripción:</b>	
Visualizar el contenido de las principales noticias de la actualidad (financieras, comerciales o de política nacional e internacional)	
<b>Precondiciones:</b>	
El usuario debe estar conectado a la Internet y haber ingresado a la página de ecuadorinvierte.	
<b>Poscondiciones:</b>	
El usuario obtiene la información actualizada de las últimas y	

principales noticias del país y del mundo.

### **Flujo Normal**

1. El usuario accede al sitio a través de la Intranet.
2. El usuario puede visualizar en la página principal los encabezados de las noticias principales.
3. El usuario accede al contenido de la noticia a la cual le dio clic en el encabezado de la página principal.

### **Flujo Alternativo**

1.1 El usuario usa el enlace de “Noticias” del menú principal y visualiza la página donde están todas las noticias del día (incluyendo las noticias principales que están en la página principal)

### **Escenarios**

- ◆ Consulta de noticias actualizadas.

<b>Caso de Uso 2:</b>	<b>Consultas de la base de datos de Auditores, Aseguradoras o Administradoras de fondo.</b>
<b>Descripción:</b>	
<p>Permite al usuario conocer toda la información relacionada con los auditores, aseguradoras o administradoras de fondos a nivel nacional (oficinas, teléfonos, direcciones, portafolios, papeles comerciales, etc).</p>	
<b>Precondiciones:</b>	
<p>El usuario debe estar conectado a la Internet y haber ingresado a la página de ecuadorinvierte.</p>	
<b>Flujo Normal</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario selecciona la opción correspondiente a la información deseada, en este caso la opción Auditores, Seguros o Fondos de inversión.</li> <li>2. El sistema muestra la base de datos deseada de acuerdo a los criterios de búsqueda deseados.</li> <li>3. Se selecciona el detalle de la información deseada o se extrae la información aplicando criterios de búsqueda (servicios, dirección, representante legal, etc.)</li> </ol>	
<b>Escenarios</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Consulta de Auditores.</li> <li>◆ Consulta de Fondos de Inversión.</li> <li>◆ Consulta de Aseguradoras y sus servicios.</li> </ul>	

<b>Caso de Uso 3:</b>	<b>Consulta de valores de índices bursátiles nacionales e internacionales, acceso a gráficos financieros.</b>
<p><b>Descripción:</b></p> <p>Permite al usuario conocer los valores actuales de los diferentes índices a nivel mundial, poder apreciar un gráfico financiero en base al comportamiento y variación de precio de sus acciones.</p>	
<p><b>Precondiciones:</b></p> <p>El usuario debe estar conectado al Internet y haber ingresado a la página de ecuadorinvierte.</p>	
<p><b>Flujo Normal</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario selecciona la opción Mercados&gt;&gt; Bursátiles &gt;&gt; Nacional o Internacional</li> <li>2. El sistema muestra los valores de los precios de último cierre de los índices.</li> <li>3. El usuario selecciona uno de los índices para ver los componentes del índice o ver el detalle del histórico y el gráfico.</li> <li>4. El usuario selecciona una de las empresas componentes del</li> </ol>	

índice.

5. El sistema muestra el detalle de histórico y un gráfico financiero del último mes.

### **Flujo Alternativo**

- 1.1 El usuario selecciona el índice bursátil deseado desde la marquesina que esta sobre el menú principal horizontal.
- 2.1 El sistema muestra los valores de los precios de último cierre de los índices.
- 3.1 El usuario selecciona uno de los índices para ver los componentes del índice o ver el detalle del histórico y el gráfico.
- 4.1 El usuario selecciona una de las empresas componentes del índice.
- 5.1 El sistema muestra el detalle de histórico y un gráfico financiero del último mes.

### **Escenarios**

- ◆ Consulta de Renta Variable Nacional.
- ◆ Consulta de Renta Fija Nacional.
- ◆ Consulta de Índices Internacionales.

<b>Caso de Uso 4:</b>	<b>Simulación de Bolsa de Valores</b>
<p><b>Descripción:</b></p> <p>Simular la compra y venta de acciones de empresas reales con precios actuales para poder inferir y tomar decisiones financieras.</p>	
<p><b>Precondiciones:</b></p> <p>El usuario debe estar conectado al Internet, haber ingresado a la página de ecuadorinvierte, debe haberse registrado en el portal y debe haber creado alguna cartera de inversión.</p>	
<p><b>Poscondiciones:</b></p> <p>El usuario obtiene un modelo real del funcionamiento de las inversiones sus plusvalías, minusvalías, variaciones y márgenes de ganancia sobre la inversión.</p>	
<p><b>Flujo Normal</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. El usuario ingresa al sistema con su nombre de usuario y contraseña.</li> <li>5. El usuario selecciona la opción Servicios&gt;&gt;Juego de bolsa (sea Educativo o Personal)</li> <li>6. El usuario selecciona la cartera de inversión previamente creada.</li> <li>7. El usuario empieza a comprar o vender acciones indistintamente sea su conveniencia.</li> <li>8. El usuario revisa sus movimientos de cartera.</li> <li>9. El usuario revisa su plusvalía o minusvalía.</li> </ol>	
<p><b>Escenarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Juego de Bolsa.</li> </ul>	

<b>Caso de Uso 5:</b>	<b>Consulta de los principales indicadores económicos.</b>
<p><b>Descripción:</b></p> <p>Revisar y obtener la información financiera actualizada y resumida sobre varios indicadores económicos nacionales e internacionales.</p>	
<p><b>Precondiciones:</b></p> <p>El usuario debe estar conectado al Internet, y haber ingresado a la página de ecuadorinvierte.</p>	
<p><b>Poscondiciones:</b></p> <p>El usuario obtiene los valores actuales de los principales indicadores económicos. Ej: <b>Índice S&amp;P500, Valor:</b> 1,296.74, <b>Fecha:</b> 07/04/2006, <b>Cambio:</b> -0.94%</p>	
<p><b>Flujo Normal</b></p> <p>10.El usuario selecciona la opción Mercados&gt;&gt;Indicadores Económicos.</p> <p>11.El sistema visualiza los resúmenes consolidados de los datos de los principales indicadores.</p> <p>12.El usuario selecciona el indicador del cual desea ver el historial en caso de que este tenga activado algún enlace.</p>	
<p><b>Escenarios</b></p> <p>◆ Indicadores Económicos.</p>	

#### 4.1.2.1 Especificaciones de los Casos de Uso

<b>Caso de Uso 1:</b>	<b>Consulta de las principales noticias</b>
<b>Escenario 1.1:</b>	Consulta de noticias actualizadas
<b>Asunciones:</b> El usuario accede al sitio a través de Internet.	
<b>Resultados:</b> El usuario visualiza las últimas noticias actualizadas del país y del mundo.	

<b>Caso de Uso 2:</b>	<b>Consultas de la base de datos de Auditores, Aseguradoras o Administradoras de fondo.</b>
<b>Escenario 2.1:</b>	Consulta de Auditores.
<b>Asunciones:</b> El usuario accede al sitio a través de Internet. El usuario accede al menú Finanzas>>Auditores. El usuario selecciona algún detalle de auditor.	
<b>Resultados:</b> El sistema muestra la información del Auditor y su detalle.	

<b>Escenario 2.2:</b>	Consulta de Fondos de Inversión.
<p><b>Asunciones:</b></p> <p>El usuario accede al sitio a través de Internet.</p> <p>El usuario accede al menú Finanzas&gt;&gt;Fondos de Inversión.</p> <p>El usuario selecciona algún detalle de la Administradora de Fondos.</p> <p>El usuario selecciona el detalle de los Portafolios de fondos de inversión.</p>	
<p><b>Resultados:</b></p> <p>El usuario visualiza la información de las Administradoras de Fondos y sus respectivos portafolios.</p>	
<b>Escenario 2.3:</b>	Consulta de Aseguradoras y sus servicios.
<p><b>Asunciones:</b></p> <p>El usuario accede al sitio a través de Internet.</p> <p>El usuario accede al menú Finanzas&gt;&gt;Seguros.</p> <p>El usuario selecciona algún detalle de la Aseguradora.</p> <p>El usuario selecciona el detalle de los servicios de la aseguradora correspondiente.</p>	
<p><b>Resultados:</b></p> <p>El usuario visualiza la información de las Aseguradora y sus respectivos servicios.</p>	

<b>Caso de Uso 3</b>	<b>Consulta de valores de índices bursátiles nacionales e internacionales, acceso a gráficos financieros.</b>
<b>Escenario 3.1:</b>	Consulta de Renta Variable Nacional.
<p><b>Asunciones:</b></p> <p>El usuario accede al sitio a través de Internet.</p> <p>El usuario accede al menú Bursátiles&gt;&gt;Local&gt;&gt;Renta Variable.</p> <p>El usuario selecciona algún detalle de empresa nacional.</p>	
<p><b>Resultados:</b></p> <p>El sistema muestra la información de los valores de índices bursátiles nacionales, y su gráfico financiero correspondiente.</p>	
<b>Escenario 3.2:</b>	Consulta de Renta Fija Nacional.
<p><b>Asunciones:</b></p> <p>El usuario accede al sitio a través de Internet.</p> <p>El usuario accede al menú Bursátiles&gt;&gt;Local&gt;&gt;Renta Fija.</p> <p>El usuario selecciona el emisor o el producto.</p>	
<p><b>Resultados:</b></p> <p>El sistema muestra la información de las emisiones por los distintos emisores o de los respectivos tipos de productos (obligaciones,</p>	

titularizaciones, papel comercial, etc.).	
<b>Escenario 3.3:</b>	Consulta de Índices Internacionales.
<b>Asunciones:</b>	
El usuario accede al sitio a través de Internet.	
El usuario accede al menú Bursátiles>>Internacional>>Índices.	
El usuario selecciona el índice bursátil deseado.	
<b>Resultados:</b>	
El sistema muestra la información los índices bursátiles internacionales, sus datos históricos y su respectivo gráfico financiero.	

<b>Caso de Uso 4</b>	<b>Simulación de Bolsa de Valores.</b>
<b>Escenario 4.1:</b>	Juego de Bolsa.
<b>Asunciones:</b>  El usuario accede al sitio a través de Internet.  El usuario esta registrado.  El usuario ingreso al sistema correctamente usando su nombre de usuario y su contraseña.  El usuario accede al menú Servicios>>Juego de Bolsa.  El usuario selecciona la cartera de inversión.	
<b>Resultados:</b>  El sistema muestra la información de las compras y ventas de acciones, su ganancia, valores invertidos, plusvalías o minusvalías y todas sus transacciones o movimientos.	

<b>Caso de Uso 5</b>	<b>Consulta de los principales indicadores económicos.</b>
<b>Escenario 5.1:</b>	Indicadores Económicos.
<b>Asunciones:</b>	
El usuario accede al sitio a través de Internet.	
El usuario accede al menú Mercados>>Indicadores Económicos.	
<b>Resultados:</b>	
El sistema muestra la información de los principales indicadores económicos nacionales e internacionales.	

## 4.2 Diseño de la interacción con el usuario

Para darle mejor interacción al usuario con nuestro portal se tomó como base los modelos de los principales portales de tipo financiero tanto en Estados Unidos (el caso de “Yahoo Finance”) o como en Europa (para los casos de “Bolsamanía” o “Invertía”), siguiendo estos esquemas se definió un estándar en el uso de la diagramación para la visualización de los contenidos de las páginas donde se consta de una división en dos partes: cabecera

con un menú principal horizontal, luego el cuerpo del portal con una subdivisión que consta de 3 columnas, las de los costados más angostas con menús de fácil y rápido acceso; mientras que la columna central consta de más subdivisiones donde se presenta de manera resumida la información financiera más relevante conjuntamente con las noticias principales del día.

Figura 4.4 Modelo de Interface

The screenshot displays the interface of the Ecuadorian financial portal. At the top, there is a header banner with the text "ECUADOR INVIERTE" and "Invierta fácilmente" alongside the logo of ICHE (Instituto de Crecimiento y Desarrollo). Below the banner is a search bar and the date "Noviembre 22, 2005". A secondary navigation bar shows market indices: "Entrar/Crear Cuenta", ">>EX NM -1.09%", "BOVESPA 0.25%", "MERVAL 0.18%", "IPSA -0.99%", and "Nacionales BVG INDE".

The main content area is divided into three columns:

- Left Column (Navigation):** Contains a vertical menu with categories like "Mercados" (Tasas de Interés, Divisas, Bursátiles, Ind. Económicos, Riesgo País), "Finanzas" (Fondos de Inversión, Seguros, Casa de Valor, Tarjetas de Crédito, Calif de Riesgo, Auditores), "Educativo" (Artículos, Glosario), "Idiomas" (Spanish/English selection), and "Enlaces" (Invertir, Infomercados, ESPOL, BVG, SRI).
- Center Column (Market News):** Features sections such as "Intendencia de Mercado de Valores" (Guía práctica de acceso a Mercado de Valores), "La política de las políticas públicas" (El proceso de negociación, aprobación e implementación de las políticas es tanto o más importante que las políticas mismas), "Noticias Nacionales" (La bolsa será aliada para las microfinanzas, FMI pide a Ecuador reducir gastos para controlar inflación, etc.), "Noticias Internacionales" (Monedas latinoamericanas terminarían noviembre con ganancias, AGENDA DE AMERICA LATINA PARA EL LUNES 21 DE NOVIEMBRE, etc.), and "Titulares del periódico The Wall Street Journal".
- Right Column (Services and News):** Includes "Ultimas Noticias" (AGENDA DE AMERICA LATINA PARA EL LUNES 21 DE NOVIEMBRE), "Servicios" (Foros, Juego de Bolsa, Mensajes Privados, etc.), "Ingreso" (User login fields for Usuario and Contraseña, and an Ingresar button), and "Información" (Logo of the Ecuadorian Political Institute and Reuters logo).

Additional data tables in the center-right include:

- Inflación:** Mensual: 0.79%, Anual: 3.63%, Acumulada: 3.57% (Actualización 11/11/2005).
- Canasta Familiar:**

Básica	Vital
432.11	291.86

(Actualización 26/10/2005)
- Principales Tipos de Cambios:**

Moneda	Valor en \$
*Ecuador	25.000
:Euro	0.85
CD:\$	1.18
AU:\$	1.36
SUI:Fr	1.32
UK:£	0.58
JA:¥	119.03
- Tasas de Interés:**

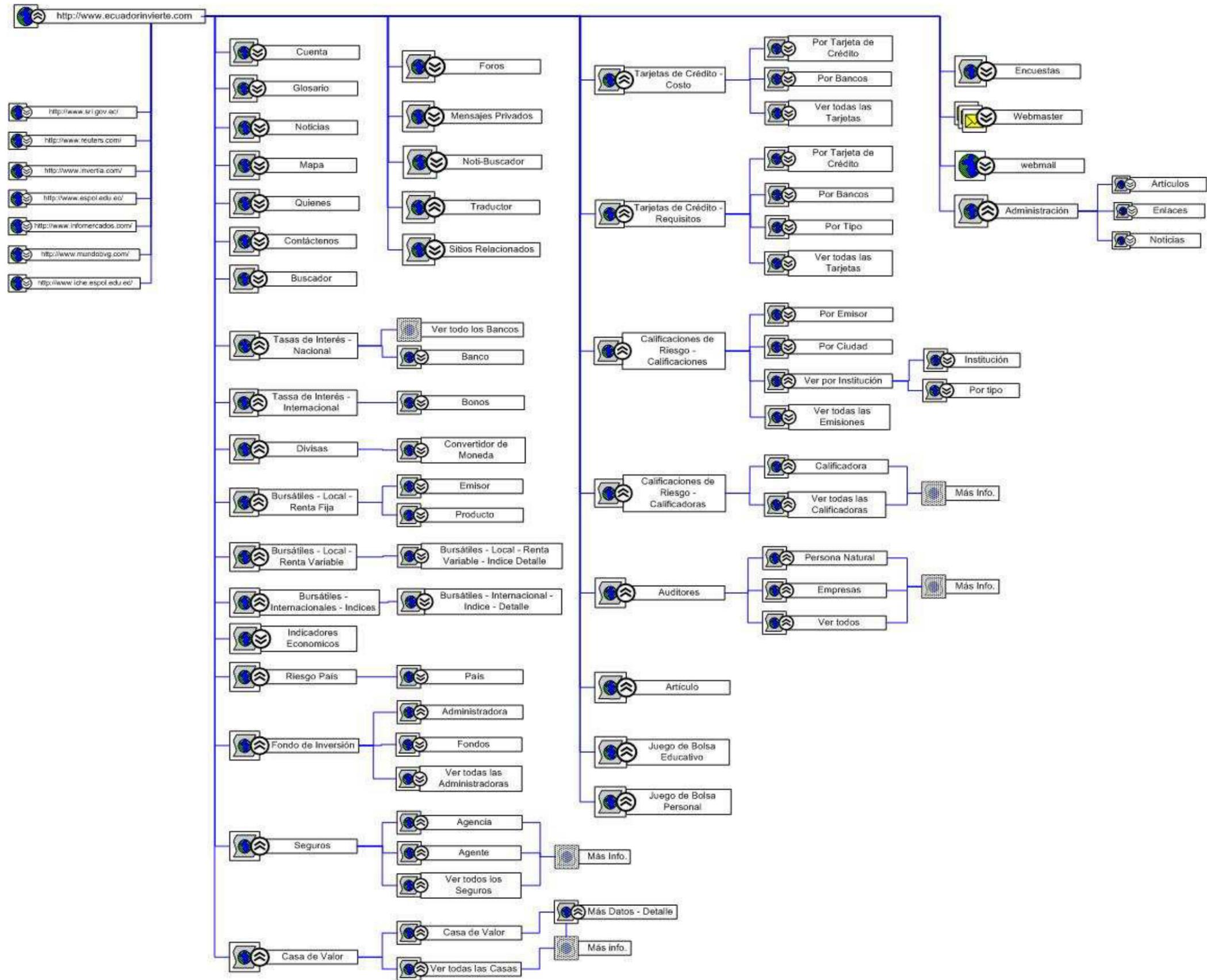
Tasa Pasiva Referencial:	3.95%
Tasa Interbancaria:	2.00%
Tasa Activo Referencial:	8.77%
Repos:	1.00%

(Actualización 26/10/2005)

## 4.2.1 Flujo de Ventanas y Layouts

### 4.2.1.1 Flujo de Ventanas

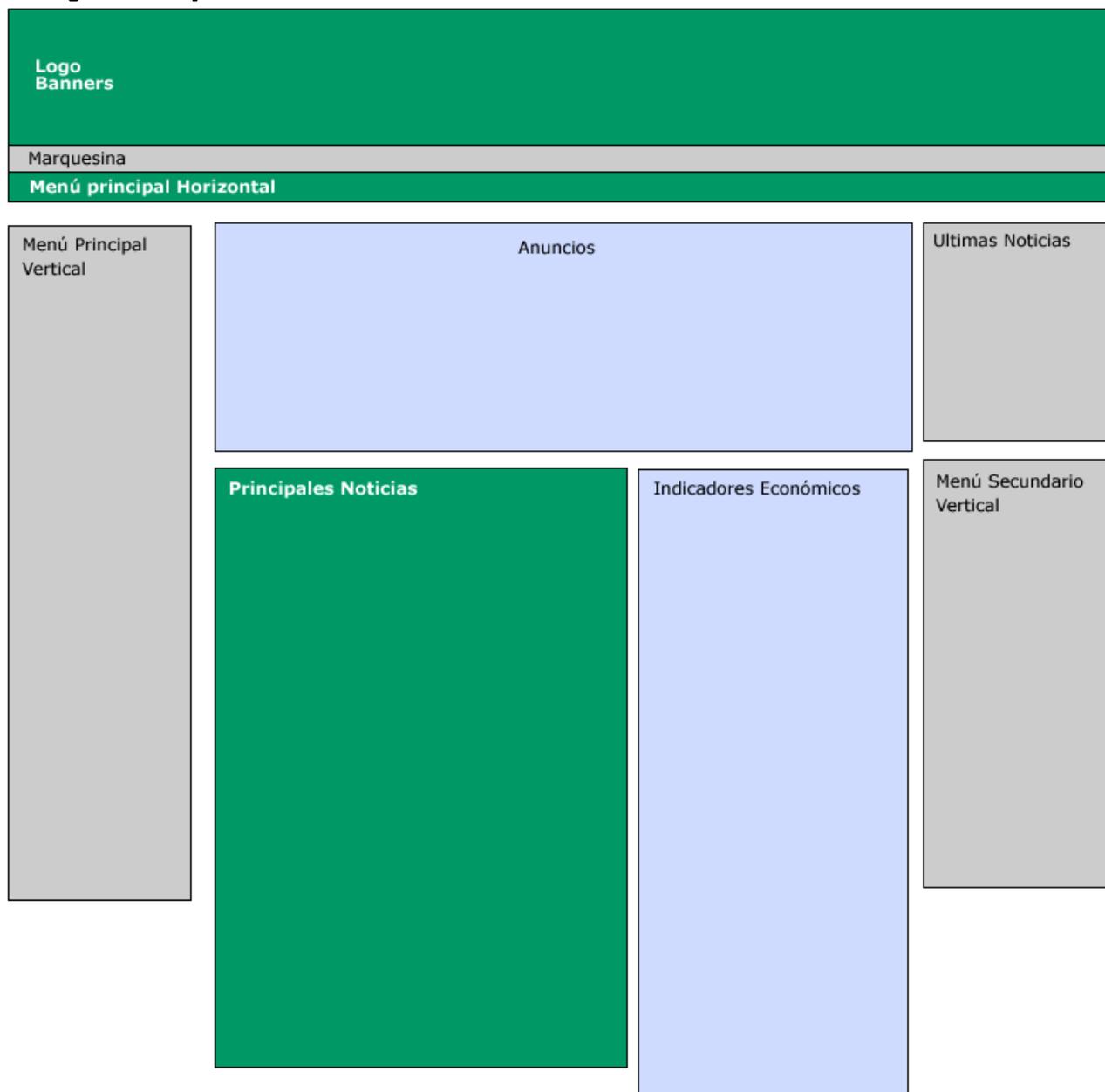
Figura 4.5 diagrama de flujo de información



### 4.2.1.1 Layouts

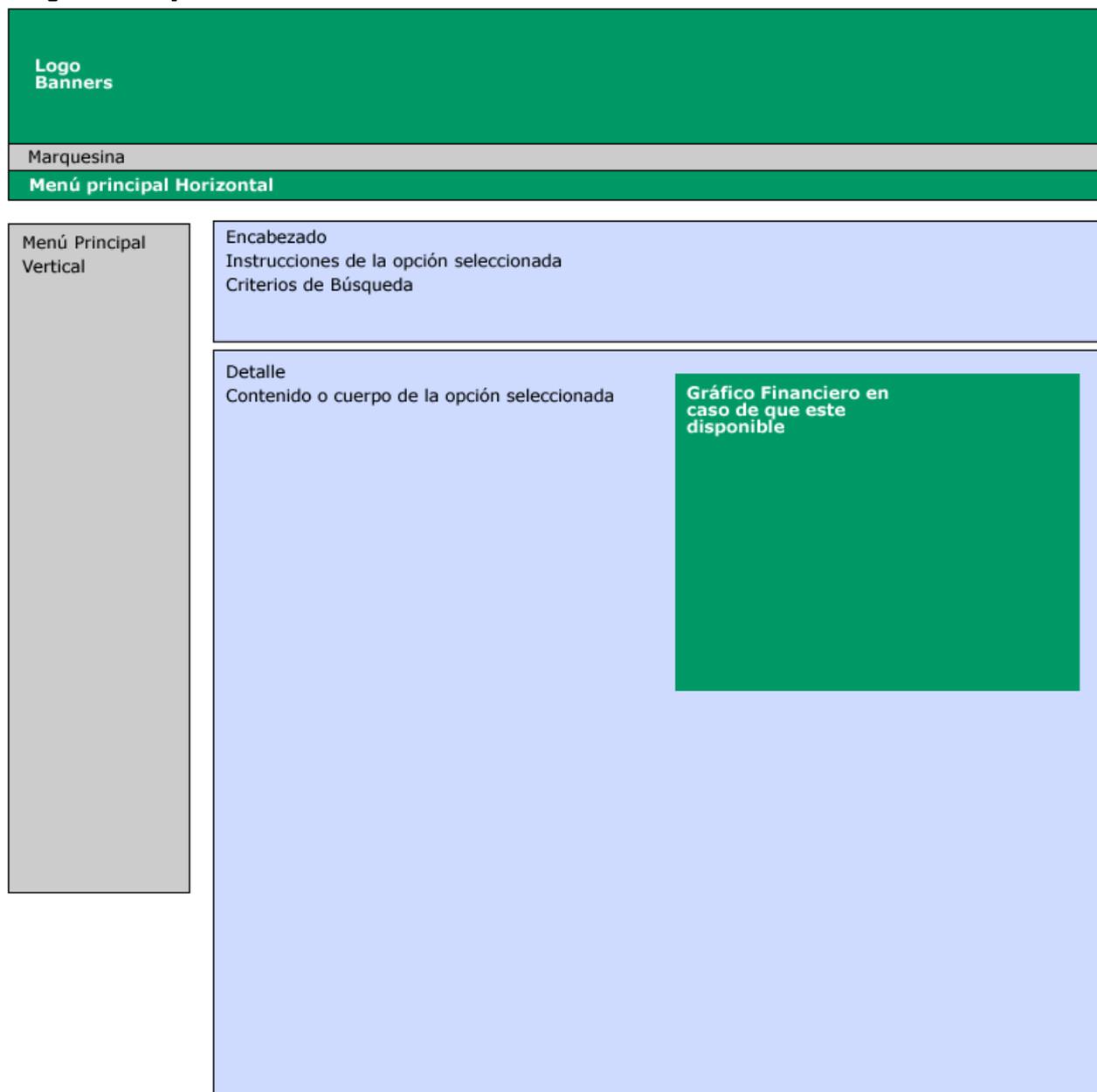
Layout de la Página Principal (1er nivel)

Figura 4.6 Layout 1er nivel



## Layout de las Páginas Secundarias (2do nivel)

Figura 4.7 Layout 2do nivel



### 4.3 Diseño de la alimentación de los Datos

Para la alimentación del sistema de base de datos que dá soporte al Portal “EcuadorInvierte” se han diseñado dos esquemas:

- a) Alimentación automática
- b) Alimentación manual

**Alimentación Automática.-** Este esquema maneja un preprocesamiento en la capa transaccional debido a que en el servidor local se realiza la extracción de datos mediante una aplicación web (Sistema COMRE – sistema de comunicación con Reuters) que se enlaza con la base de datos en Excel en tiempo real, procesa y da formato a la información para luego ser enviada al servidor de producción que es el Servidor Remoto Web que publica la información ya procesada en el portal.

Dicho esquema de alimentación automática funciona permanentemente en el servidor local así todo el tiempo que esta funcionando el sistema de Reuters nuestro sistema COMRE esta constantemente enviando la información ha ser publicada, nuestro sistema actualiza y publica en intervalos de tiempo de 10 min. (esto puede reconfigurarse para intervalos mayores o menores).

En la alimentación automática se trata de tener actualizada la información internacional, índices bursátiles, bonos y demás información financiera que posee un alto nivel de cambio y variación.

**Alimentación Manual.-** Este esquema se centra en mantener actualizado el portal mediante el Administrador, este tiene múltiples opciones que le permiten manipular el portal bajo el sitio de Administración Web que posee, dentro de las principales opciones que el administrador manipula directamente tenemos, la publicación de noticias, moderación de foros de discusión, publicación de anuncio y mensajes tanto públicos como privados, también están los artículos, documentos y recursos que son publicados por el personal del CIEC(\*) o algún reconocido autor del ámbito financiero comercial.

También existe el sistema COMRE(\*\*) que es una aplicación que alimenta al sistema automáticamente, esta opción es la que alimenta y tiene actualizado el visualizador de últimas noticias donde se muestra un resumen de las noticias más importantes del día.

Adicionalmente a esto el administrador también ingresa la información bursátil y financiera nacional de manera manual usando el Sistema Administrador para ir alimentando la base de datos de bolsa local, información de aseguradoras, bancos, financieras, administradoras de fondos de inversión, etc.

---

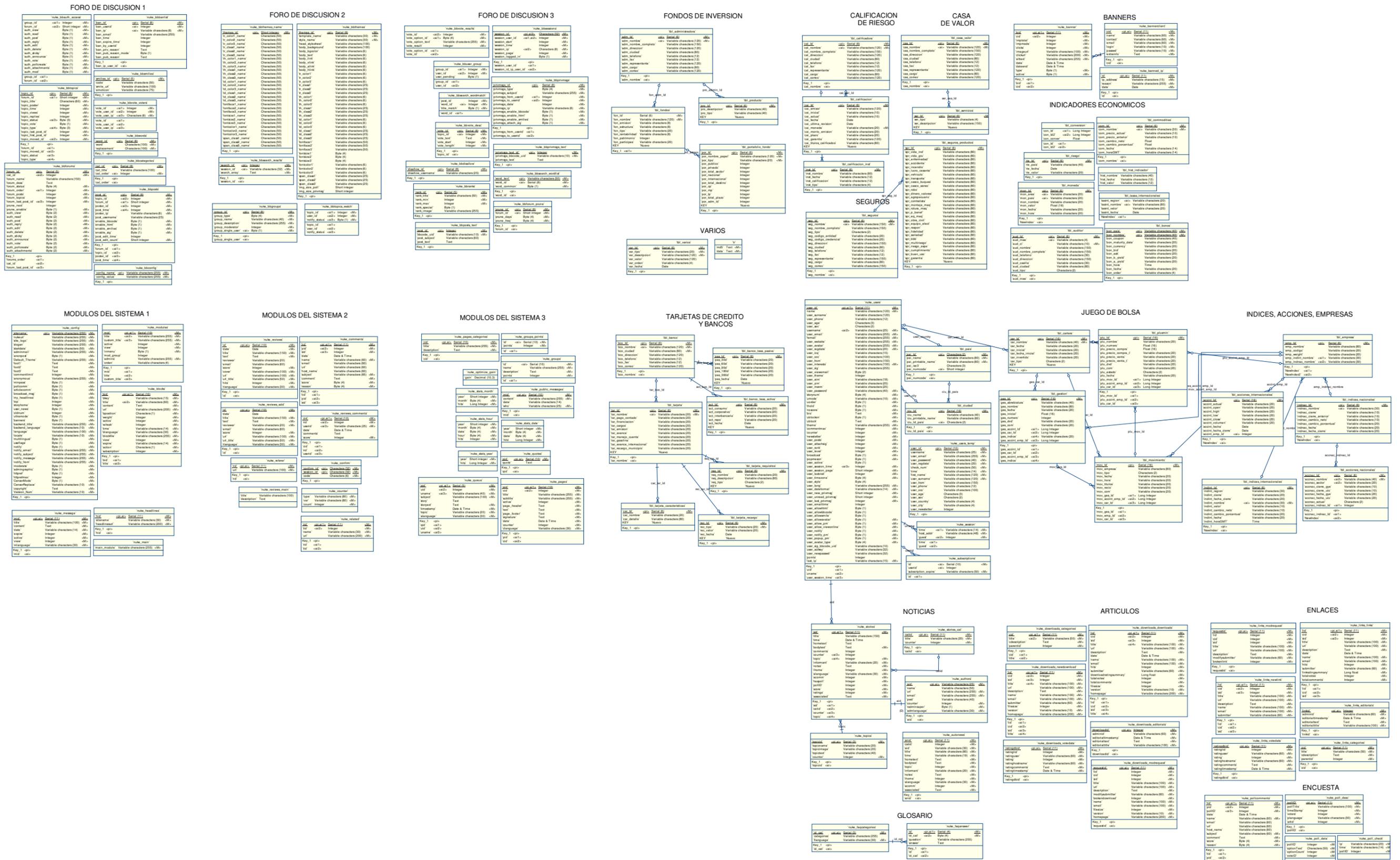
(\*) Centro de Investigaciones Económicas de la ESPOL

(\*\*) Sistema de Comunicación con Reuters - COMRE

# 4.4 Diseño de la Base de Datos

## 4.4.1 Diagrama Lógico

Figura 4.8 Diagrama lógico de la Base de datos



### 4.4.2 Diagrama Físico

Figura 4.9 Diagrama físico de la base de datos (Nivel 0)

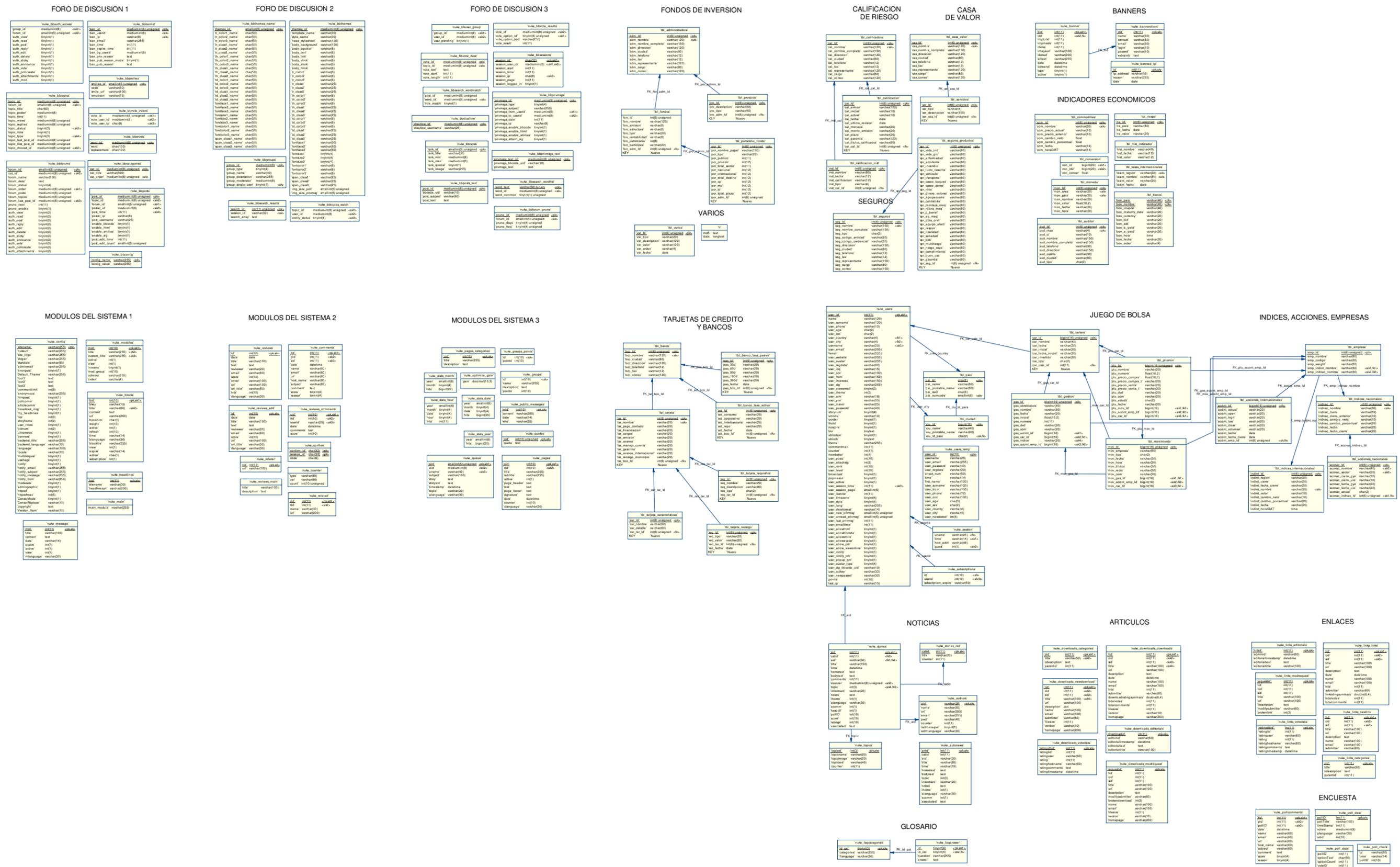
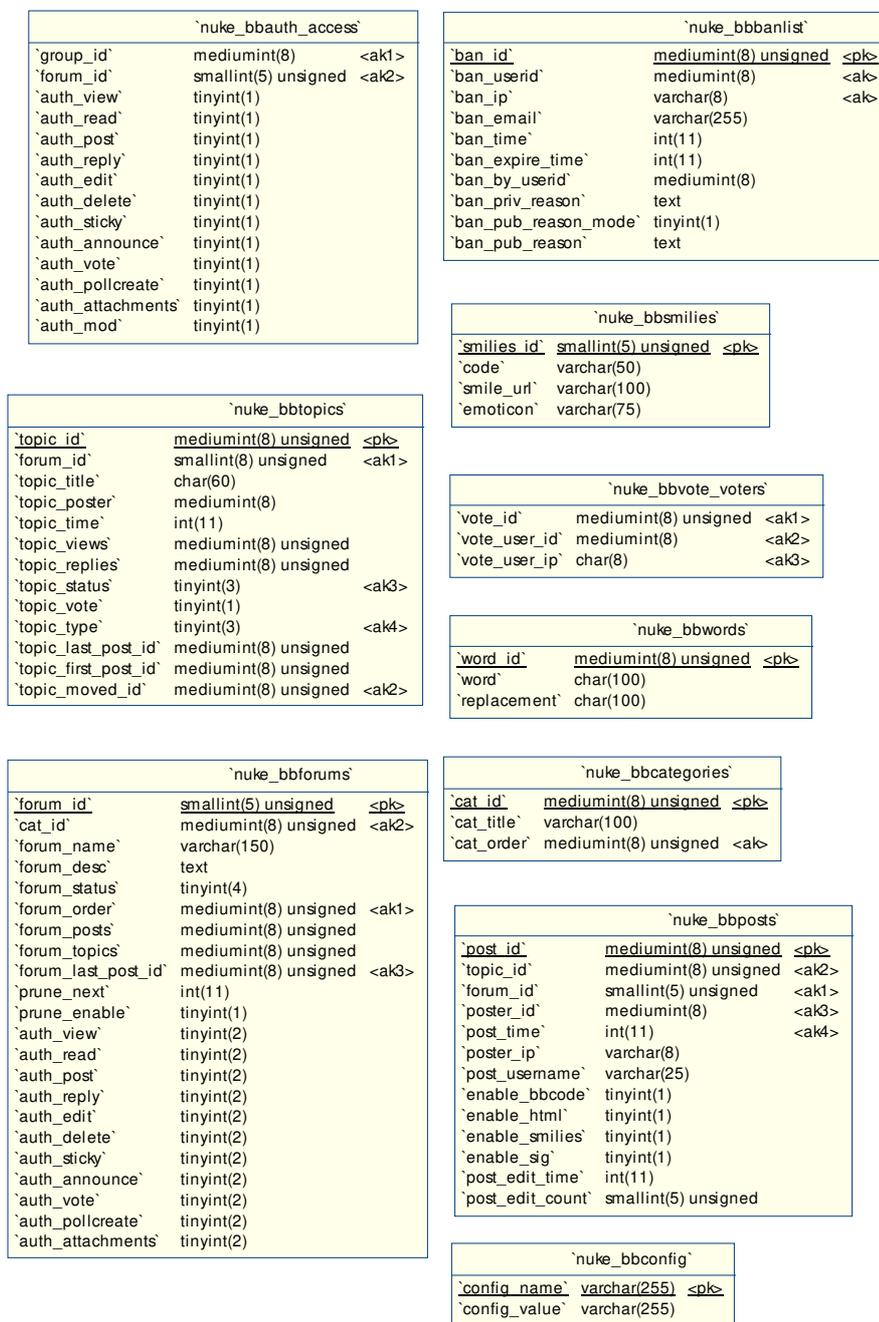


Figura 4.10 Diagrama físico de la base de datos (Nivel 1)

## FORO DE DISCUSION 1



## FORO DE DISCUSION 2

`nuke_bbthemes_name`	
<u>`themes_id`</u>	<u>smallint(5) unsigned &lt;pk&gt;</u>
`tr_color1_name`	char(50)
`tr_color2_name`	char(50)
`tr_color3_name`	char(50)
`tr_class1_name`	char(50)
`tr_class2_name`	char(50)
`tr_class3_name`	char(50)
`th_color1_name`	char(50)
`th_color2_name`	char(50)
`th_color3_name`	char(50)
`th_class1_name`	char(50)
`th_class2_name`	char(50)
`th_class3_name`	char(50)
`td_color1_name`	char(50)
`td_color2_name`	char(50)
`td_color3_name`	char(50)
`td_class1_name`	char(50)
`td_class2_name`	char(50)
`td_class3_name`	char(50)
`fontface1_name`	char(50)
`fontface2_name`	char(50)
`fontface3_name`	char(50)
`fontsize1_name`	char(50)
`fontsize2_name`	char(50)
`fontsize3_name`	char(50)
`fontcolor1_name`	char(50)
`fontcolor2_name`	char(50)
`fontcolor3_name`	char(50)
`span_class1_name`	char(50)
`span_class2_name`	char(50)
`span_class3_name`	char(50)

`nuke_bbggroups`	
<u>`group_id`</u>	<u>mediumint(8) &lt;pk&gt;</u>
`group_type`	tinyint(4)
`group_name`	varchar(40)
`group_description`	varchar(255)
`group_moderator`	mediumint(8)
`group_single_user`	tinyint(1) <ak>

`nuke_bbsearch_results`	
<u>`search_id`</u>	<u>int(11) unsigned &lt;pk&gt;</u>
`session_id`	varchar(32) <ak>
`search_array`	text

`nuke_bbthemes`	
<u>`themes_id`</u>	<u>mediumint(8) unsigned &lt;pk&gt;</u>
`template_name`	varchar(30)
`style_name`	varchar(30)
`head_stylesheet`	varchar(100)
`body_background`	varchar(100)
`body_bgcolor`	varchar(6)
`body_text`	varchar(6)
`body_link`	varchar(6)
`body_vlink`	varchar(6)
`body_alink`	varchar(6)
`body_hlink`	varchar(6)
`tr_color1`	varchar(6)
`tr_color2`	varchar(6)
`tr_color3`	varchar(6)
`tr_class1`	varchar(25)
`tr_class2`	varchar(25)
`tr_class3`	varchar(25)
`th_color1`	varchar(6)
`th_color2`	varchar(6)
`th_color3`	varchar(6)
`th_class1`	varchar(25)
`th_class2`	varchar(25)
`th_class3`	varchar(25)
`td_color1`	varchar(6)
`td_color2`	varchar(6)
`td_color3`	varchar(6)
`td_class1`	varchar(25)
`td_class2`	varchar(25)
`td_class3`	varchar(25)
`fontface1`	varchar(50)
`fontface2`	varchar(50)
`fontface3`	varchar(50)
`fontsize1`	tinyint(4)
`fontsize2`	tinyint(4)
`fontsize3`	tinyint(4)
`fontcolor1`	varchar(6)
`fontcolor2`	varchar(6)
`fontcolor3`	varchar(6)
`span_class1`	varchar(25)
`span_class2`	varchar(25)
`span_class3`	varchar(25)
`img_size_poll`	smallint(5) unsigned
`img_size_privmsg`	smallint(5) unsigned

`nuke_bbttopics_watch`	
<u>`topic_id`</u>	<u>mediumint(8) unsigned &lt;ak1&gt;</u>
<u>`user_id`</u>	<u>mediumint(8) &lt;ak2&gt;</u>
<u>`notify_status`</u>	<u>tinyint(1) &lt;ak3&gt;</u>

## FORO DE DISCUSION 3

`nuke_bbuser_group`	
`group_id`	mediumint(8) <ak1>
`user_id`	mediumint(8) <ak2>
`user_pending`	tinyint(1)

`nuke_bbvote_results`	
`vote_id`	mediumint(8) unsigned <ak2>
`vote_option_id`	tinyint(4) unsigned <ak1>
`vote_option_text`	varchar(255)
`vote_result`	int(11)

`nuke_bbvote_desc`	
<u>`vote_id`</u>	mediumint(8) unsigned <pk>
`topic_id`	mediumint(8) unsigned <ak>
`vote_text`	text
`vote_start`	int(11)
`vote_length`	int(11)

`nuke_bbsessions`	
<u>`session_id`</u>	char(32) <pkak2>
`session_user_id`	mediumint(8) <ak1,ak2>
`session_start`	int(11)
`session_time`	int(11)
`session_ip`	char(8) <ak2>
`session_page`	int(11)
`session_logged_in`	tinyint(1)

`nuke_bbsearch_wordmatch`	
`post_id`	mediumint(8) unsigned
<u>`word_id`</u>	mediumint(8) unsigned <ak>
`title_match`	tinyint(1)

`nuke_bbprivmsgs`	
<u>`privmsgs_id`</u>	mediumint(8) unsigned <pk>
`privmsgs_type`	tinyint(4)
`privmsgs_subject`	varchar(255)
`privmsgs_from_userid`	mediumint(8) <ak1>
`privmsgs_to_userid`	mediumint(8) <ak2>
`privmsgs_date`	int(11)
`privmsgs_ip`	varchar(8)
`privmsgs_enable_bbcode`	tinyint(1)
`privmsgs_enable_html`	tinyint(1)
`privmsgs_enable_smilies`	tinyint(1)
`privmsgs_attach_sig`	tinyint(1)

`nuke_bbdisallow`	
<u>`disallow_id`</u>	mediumint(8) unsigned <pk>
`disallow_username`	varchar(25)

`nuke_bbranks`	
<u>`rank_id`</u>	smallint(5) unsigned <pk>
`rank_title`	varchar(50)
`rank_min`	mediumint(8)
`rank_max`	mediumint(8)
`rank_special`	tinyint(1)
`rank_image`	varchar(255)

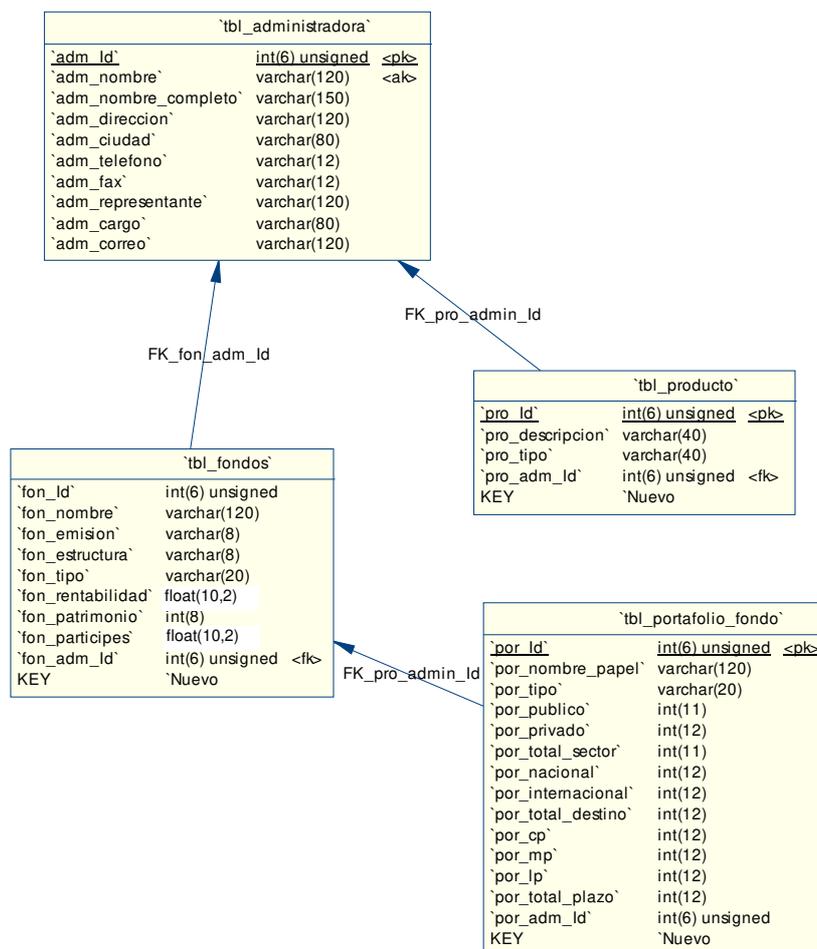
`nuke_bbprivmsgs_text`	
<u>`privmsgs_text_id`</u>	mediumint(8) unsigned <pk>
`privmsgs_bbcode_uid`	varchar(10)
`privmsgs_text`	text

`nuke_bbposts_text`	
<u>`post_id`</u>	mediumint(8) unsigned <pk>
`bbcode_uid`	varchar(10)
`post_subject`	varchar(60)
`post_text`	text

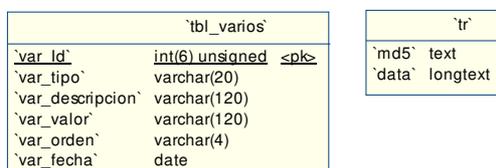
`nuke_bbsearch_wordlist`	
<u>`word_text`</u>	varchar(50) binary <pk>
<u>`word_id`</u>	mediumint(8) unsigned <ak>
<u>`word_common`</u>	tinyint(1) unsigned

`nuke_bbforum_prune`	
<u>`prune_id`</u>	mediumint(8) unsigned <pk>
`forum_id`	smallint(5) unsigned <ak>
<u>`prune_days`</u>	tinyint(4) unsigned
<u>`prune_freq`</u>	tinyint(4) unsigned

## FONDOS DE INVERSION

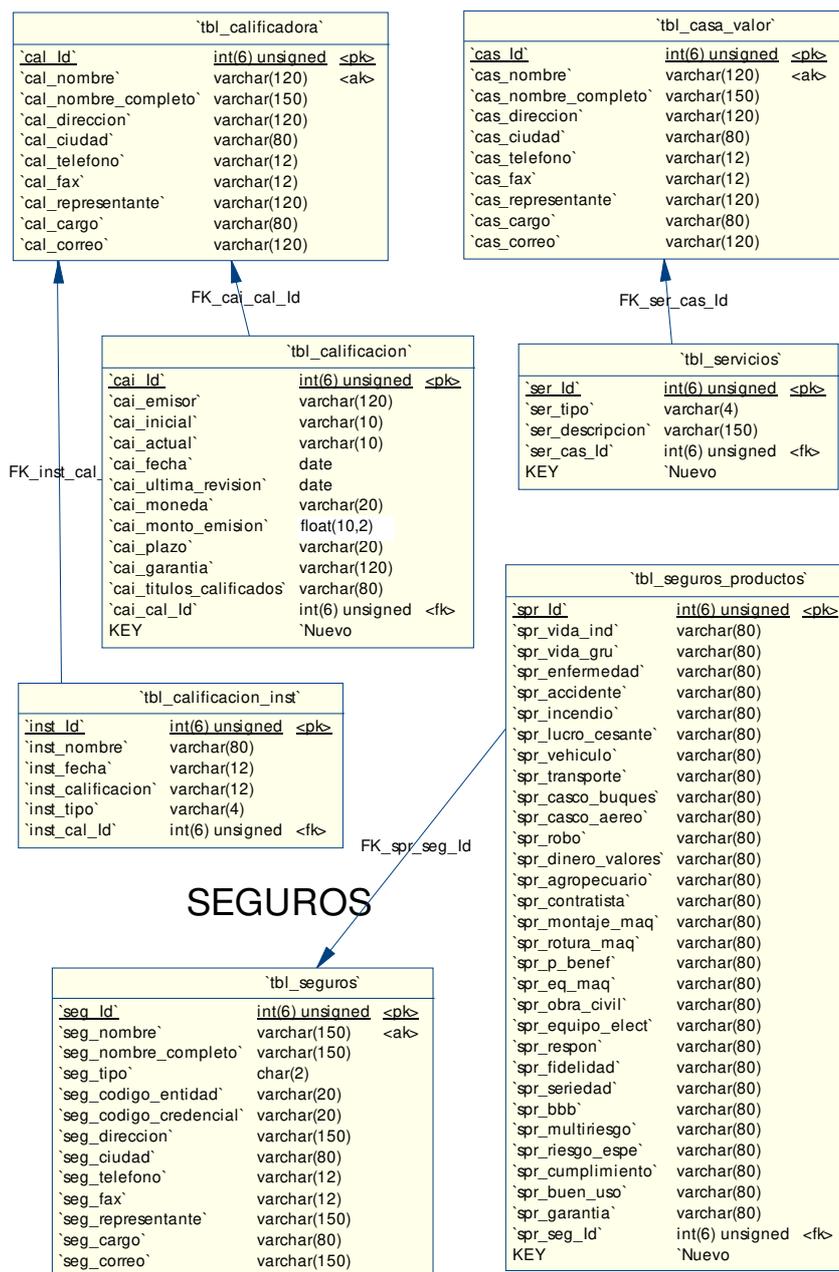


## VARIOS

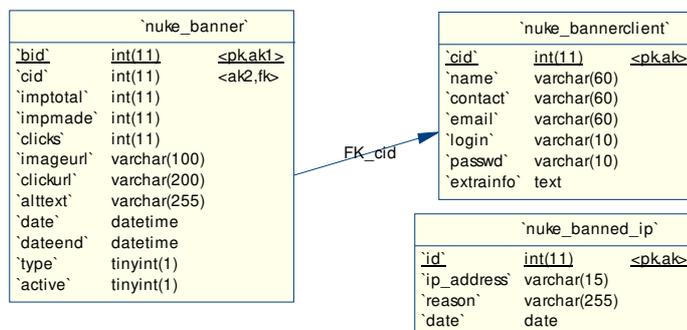


## CALIFICACION DE RIESGO

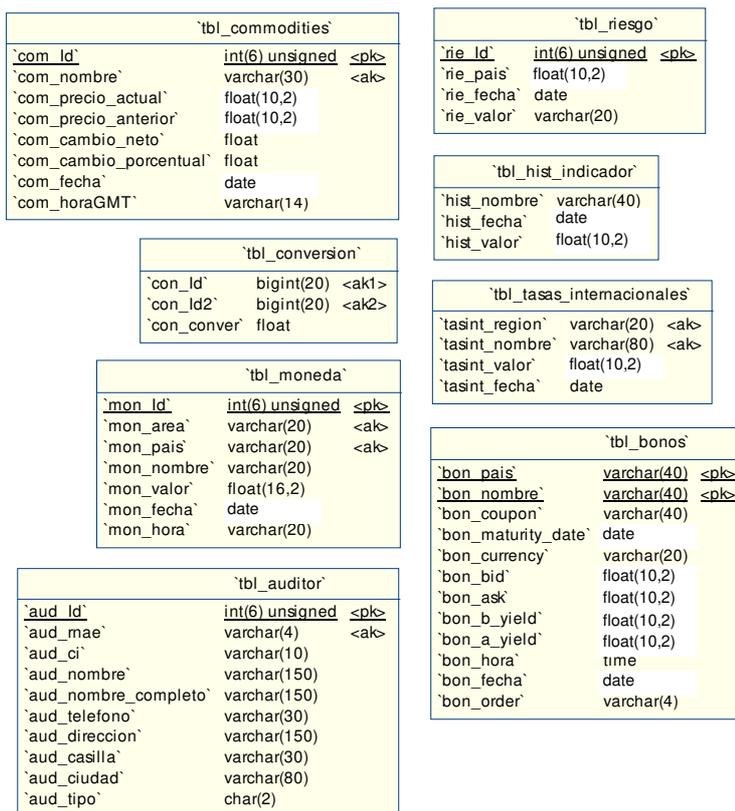
## CASA DE VALOR



## BANNERS



## INDICADORES ECONOMICOS



## MODULOS DEL SISTEMA 1

`nuke_config`		
<u>`sitename`</u>	<u>varchar(255)</u>	<u>&lt;pk&gt;</u>
`nukeurl`	varchar(255)	
`site_logo`	varchar(255)	
`slogan`	varchar(255)	
`startdate`	varchar(50)	
`adminmail`	varchar(255)	
`anonpost`	tinyint(1)	
`Default_Theme`	varchar(255)	
`foot1`	text	
`foot2`	text	
`foot3`	text	
`commentlimit`	int(9)	
`anonymous`	varchar(255)	
`minpass`	tinyint(1)	
`pollcomm`	tinyint(1)	
`articlecomm`	tinyint(1)	
`broadcast_msg`	tinyint(1)	
`my_headlines`	tinyint(1)	
`top`	int(3)	
`storyhome`	int(2)	
`user_news`	tinyint(1)	
`oldnum`	int(2)	
`ultramode`	tinyint(1)	
`banners`	tinyint(1)	
`backend_title`	varchar(255)	
`backend_language`	varchar(10)	
`language`	varchar(100)	
`locale`	varchar(10)	
`multilingual`	tinyint(1)	
`useflags`	tinyint(1)	
`notify`	tinyint(1)	
`notify_email`	varchar(255)	
`notify_subject`	varchar(255)	
`notify_message`	varchar(255)	
`notify_from`	varchar(255)	
`moderate`	tinyint(1)	
`admingraphic`	tinyint(1)	
`httpref`	tinyint(1)	
`httprefmax`	int(5)	
`CensorMode`	tinyint(1)	
`CensorReplace`	varchar(10)	
`copyright`	text	
`Version_Num`	varchar(10)	

`nuke_modules`		
<u>`mid`</u>	<u>int(10)</u>	<u>&lt;pkak1&gt;</u>
`title`	varchar(255)	<ak2>
`custom_title`	varchar(255)	<ak3>
`active`	int(1)	
`view`	int(1)	
`inmenu`	tinyint(1)	
`mod_group`	int(10)	
`admins`	varchar(255)	
`orden`	varchar(4)	

`nuke_blocks`		
<u>`bid`</u>	<u>int(10)</u>	<u>&lt;pkak1&gt;</u>
`bkey`	varchar(15)	
`title`	varchar(60)	<ak2>
`content`	text	
`url`	varchar(200)	
`bposition`	char(1)	
`weight`	int(10)	
`active`	int(1)	
`refresh`	int(10)	
`time`	varchar(14)	
`blanguage`	varchar(30)	
`blockfile`	varchar(255)	
`view`	int(1)	
`expire`	varchar(14)	
`action`	char(1)	
`subscription`	int(1)	

`nuke_headlines`		
<u>`hid`</u>	<u>int(11)</u>	<u>&lt;pkak&gt;</u>
`sitename`	varchar(30)	
`headlinesurl`	varchar(200)	

`nuke_main`	
`main_module`	varchar(255)

`nuke_message`		
<u>`mid`</u>	<u>int(11)</u>	<u>&lt;pkak&gt;</u>
`title`	varchar(100)	
`content`	text	
`date`	varchar(14)	
`expire`	int(7)	
`active`	int(1)	
`view`	int(1)	
`mlanguage`	varchar(30)	

## MODULOS DEL SISTEMA 2

`nuke_reviews`		
<u>`id`</u>	int(10)	<pkak>
`date`	date	
`title`	varchar(150)	
`text`	text	
`reviewer`	varchar(20)	
`email`	varchar(60)	
`score`	int(10)	
`cover`	varchar(100)	
`url`	varchar(100)	
`url_title`	varchar(50)	
`hits`	int(10)	
`language`	varchar(30)	

`nuke_comments`		
<u>`tid`</u>	int(11)	<pkak1>
<u>`pid`</u>	int(11)	<ak2>
<u>`sid`</u>	int(11)	<ak3>
`date`	datetime	
`name`	varchar(60)	
`email`	varchar(60)	
`url`	varchar(60)	
`host_name`	varchar(60)	
`subject`	varchar(85)	
`comment`	text	
`score`	tinyint(4)	
`reason`	tinyint(4)	

`nuke_reviews_add`		
<u>`id`</u>	int(10)	<pkak>
`date`	date	
`title`	varchar(150)	
`text`	text	
`reviewer`	varchar(20)	
`email`	varchar(60)	
`score`	int(10)	
`url`	varchar(100)	
`url_title`	varchar(50)	
`language`	varchar(30)	

`nuke_reviews_comments`		
<u>`oid`</u>	int(10)	<pkak1>
<u>`rid`</u>	int(10)	<ak2>
<u>`userid`</u>	varchar(25)	<ak3>
`date`	datetime	
`comments`	text	
`score`	int(10)	

`nuke_confirm`		
<u>`confirm_id`</u>	char(32)	<pk>
<u>`session_id`</u>	char(32)	<pk>
`code`	char(6)	

`nuke_referer`		
<u>`rid`</u>	int(11)	<pkak>
`url`	varchar(100)	

`nuke_reviews_main`		
`title`	varchar(100)	
`description`	text	

`nuke_counter`		
`type`	varchar(80)	
`var`	varchar(80)	
`count`	int(10) unsigned	

`nuke_related`		
<u>`rid`</u>	int(11)	<pkak1>
<u>`tid`</u>	int(11)	<ak2>
`name`	varchar(30)	
`url`	varchar(200)	

## MODULOS DEL SISTEMA 3

`nuke_pages_categories`		
<u>`cid`</u>	<u>int(10)</u>	<pkak>
<u>`title`</u>	varchar(255)	
<u>`description`</u>	text	

`nuke_groups_points`		
<u>`id`</u>	int(10)	<ak>
<u>`points`</u>	int(10)	

`nuke_stats_month`		
<u>`year`</u>	smallint(6)	
<u>`month`</u>	tinyint(4)	
<u>`hits`</u>	bigint(20)	

`nuke_optimize_gain`		
<u>`gain`</u>	decimal(10,3)	

`nuke_groups`		
<u>`id`</u>	int(10)	<ak>
<u>`name`</u>	varchar(255)	
<u>`description`</u>	text	
<u>`points`</u>	int(10)	

`nuke_stats_hour`		
<u>`year`</u>	smallint(6)	
<u>`month`</u>	tinyint(4)	
<u>`date`</u>	tinyint(4)	
<u>`hour`</u>	tinyint(4)	
<u>`hits`</u>	int(11)	

`nuke_stats_date`		
<u>`year`</u>	smallint(6)	
<u>`month`</u>	tinyint(4)	
<u>`date`</u>	tinyint(4)	
<u>`hits`</u>	bigint(20)	

`nuke_public_messages`		
<u>`mid`</u>	<u>int(10)</u>	<pkak>
<u>`content`</u>	varchar(255)	
<u>`date`</u>	varchar(14)	
<u>`who`</u>	varchar(25)	

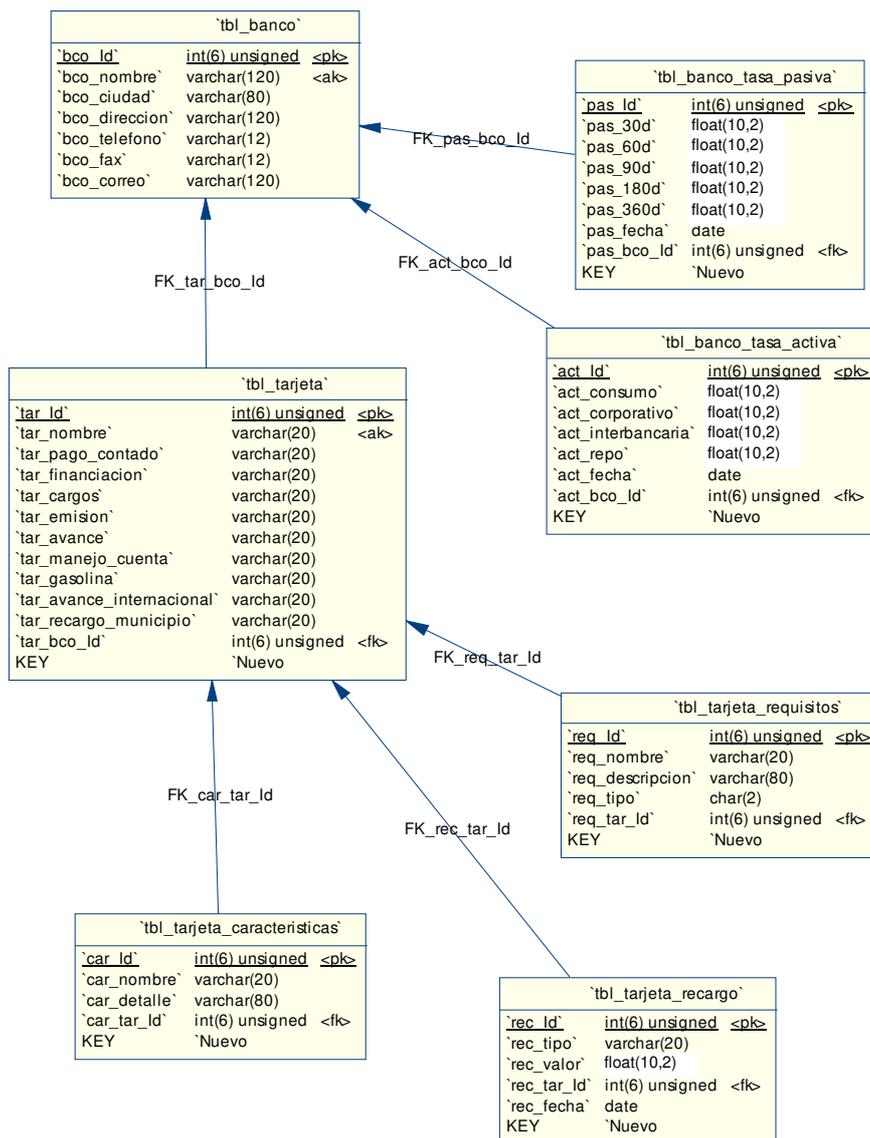
`nuke_stats_year`		
<u>`year`</u>	smallint(6)	
<u>`hits`</u>	bigint(20)	

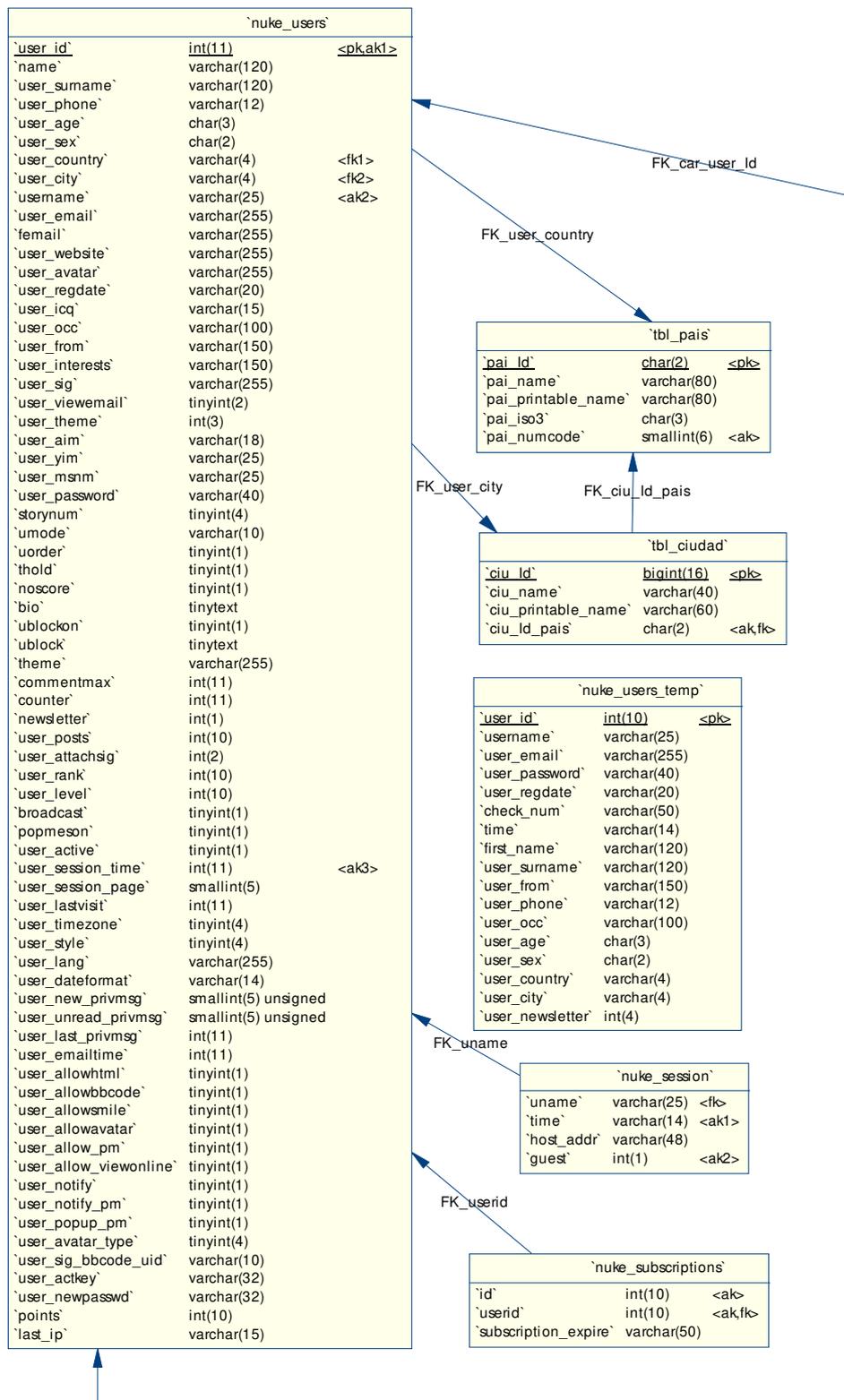
`nuke_quotes`		
<u>`qid`</u>	<u>int(10) unsigned</u>	<pkak>
<u>`quote`</u>	text	

`nuke_queue`		
<u>`qid`</u>	<u>smallint(5) unsigned</u>	<pkak1>
<u>`uid`</u>	mediumint(9)	<ak2>
<u>`uname`</u>	varchar(40)	<ak3>
<u>`subject`</u>	varchar(100)	
<u>`story`</u>	text	
<u>`storyext`</u>	text	
<u>`timestamp`</u>	datetime	
<u>`topic`</u>	varchar(20)	
<u>`alanguage`</u>	varchar(30)	

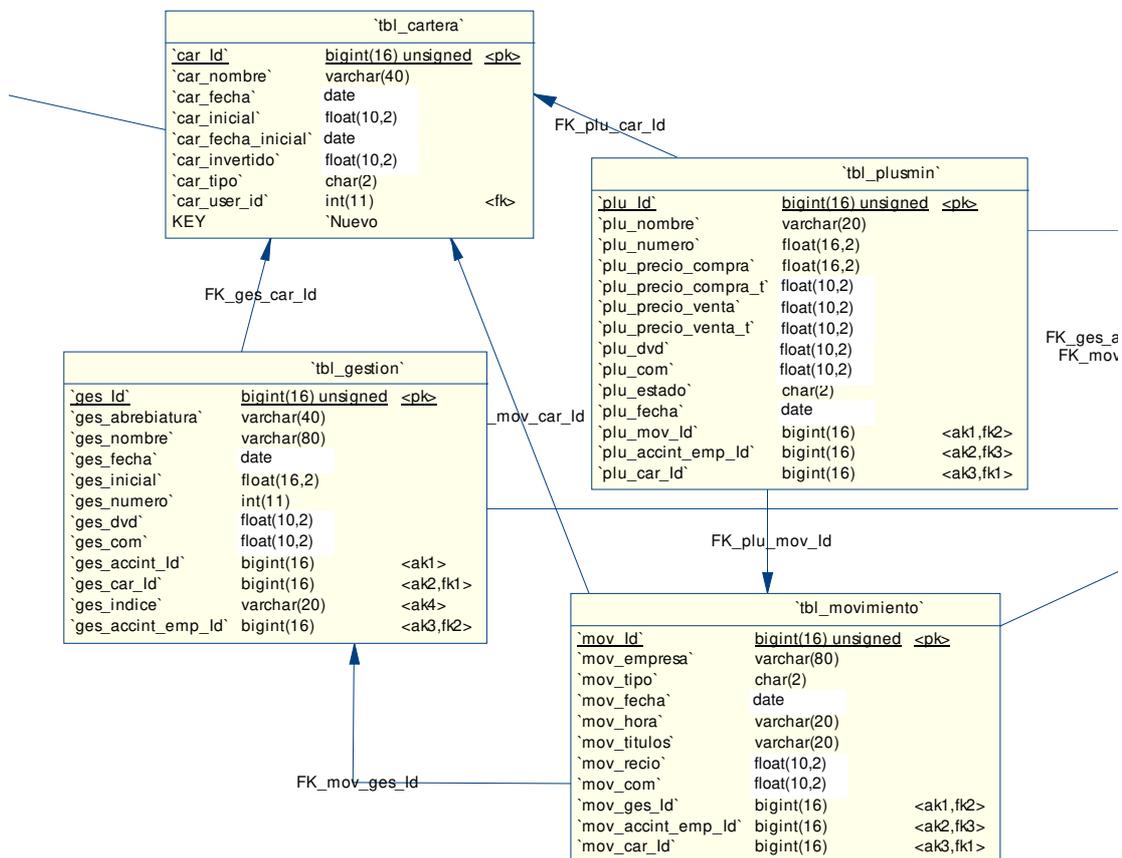
`nuke_pages`		
<u>`pid`</u>	<u>int(10)</u>	<pkak1>
<u>`cid`</u>	int(10)	<ak2>
<u>`title`</u>	varchar(255)	
<u>`subtitle`</u>	varchar(255)	
<u>`active`</u>	int(1)	
<u>`page_header`</u>	text	
<u>`text`</u>	text	
<u>`page_footer`</u>	text	
<u>`signature`</u>	text	
<u>`date`</u>	datetime	
<u>`counter`</u>	int(10)	
<u>`clanguage`</u>	varchar(30)	

## TARJETAS DE CREDITO Y BANCOS

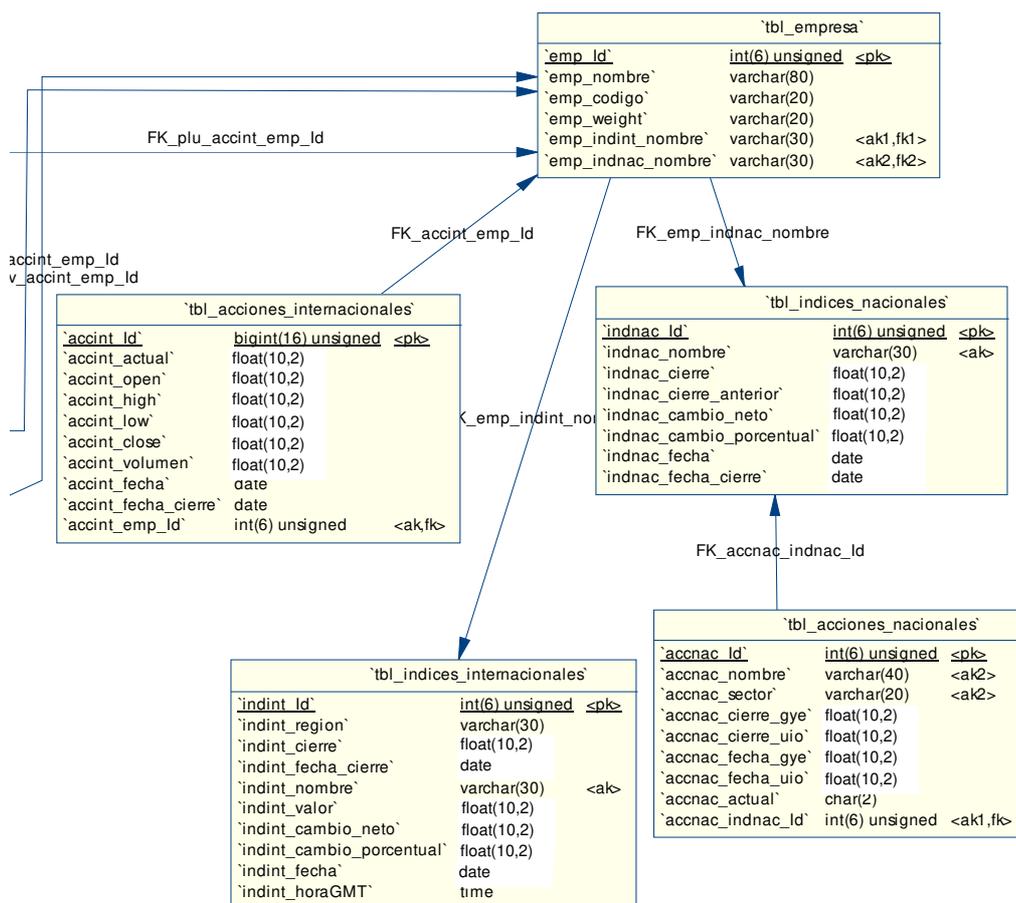




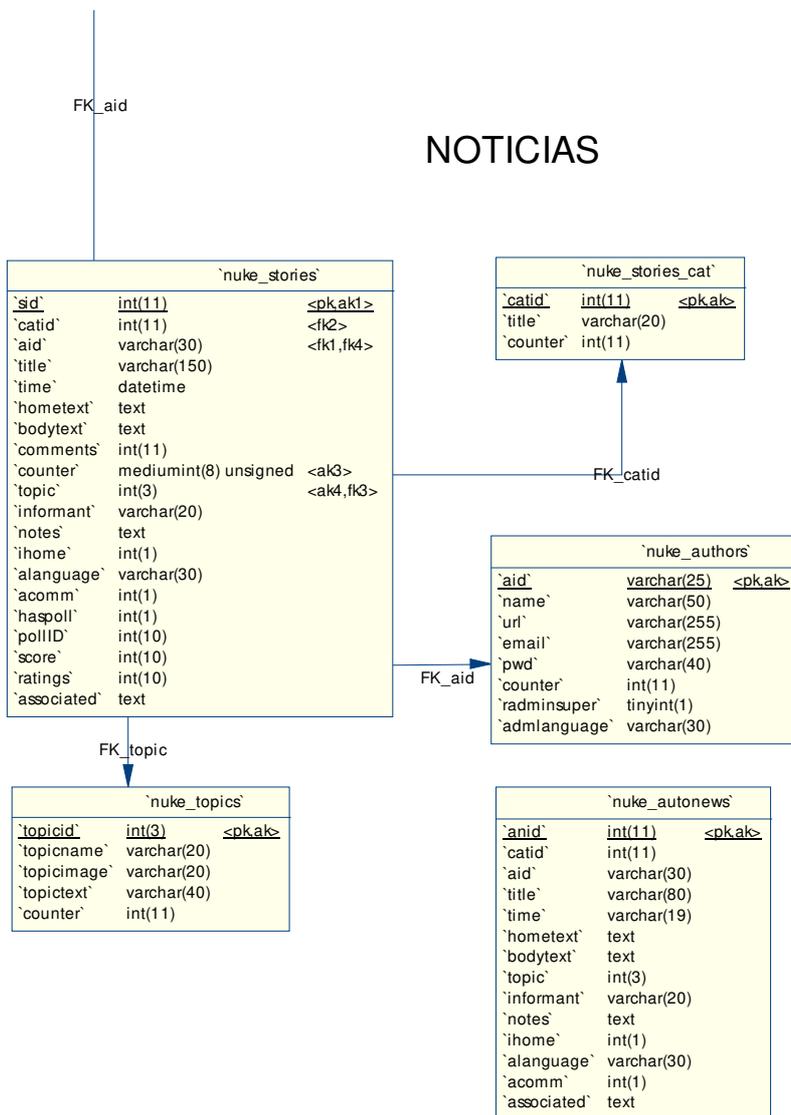
## JUEGO DE BOLSA



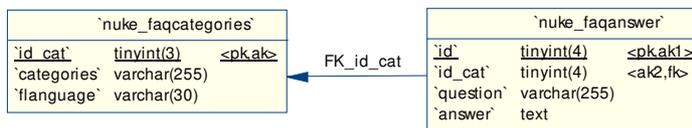
## INDICES, ACCIONES, EMPRESAS



## NOTICIAS



## GLOSARIO



## ARTICULOS

`nuke_downloads_categories`			
<u>`cid`</u>	int(11)	<pk,ak1>	
`title`	varchar(50)	<ak2>	
`description`	text		
`parentid`	int(11)		

`nuke_downloads_newdownload`			
<u>`lid`</u>	int(11)	<pk,ak1>	
`cid`	int(11)	<ak2>	
`sid`	int(11)	<ak3>	
`title`	varchar(100)	<ak4>	
`url`	varchar(100)		
`description`	text		
`name`	varchar(100)		
`email`	varchar(100)		
`submitter`	varchar(60)		
`filesize`	int(11)		
`version`	varchar(10)		
`homepage`	varchar(200)		

`nuke_downloads_votedata`			
<u>`ratingdbid`</u>	int(11)	<pk,ak>	
`ratinglid`	int(11)		
`ratinguser`	varchar(60)		
`rating`	int(11)		
`ratinghostname`	varchar(60)		
`ratingcomments`	text		
`ratingtimestamp`	datetime		

`nuke_downloads_downloads`			
<u>`lid`</u>	int(11)	<pk,ak1>	
`cid`	int(11)	<ak2>	
`sid`	int(11)	<ak3>	
`title`	varchar(100)	<ak4>	
`url`	varchar(100)		
`description`	text		
`date`	datetime		
`name`	varchar(100)		
`email`	varchar(100)		
`hits`	int(11)		
`submitter`	varchar(60)		
`downloadratingssummary`	double(6,4)		
`totalvotes`	int(11)		
`totalcomments`	int(11)		
`filesize`	int(11)		
`version`	varchar(10)		
`homepage`	varchar(200)		

`nuke_downloads_editorials`			
<u>`downloadid`</u>	int(11)	<pk,ak>	
`adminid`	varchar(60)		
`editorialtimestamp`	datetime		
`editorialtext`	text		
`editorialtitle`	varchar(100)		

`nuke_downloads_modrequest`			
<u>`requestid`</u>	int(11)	<pk,ak>	
`lid`	int(11)		
`cid`	int(11)		
`sid`	int(11)		
`title`	varchar(100)		
`url`	varchar(100)		
`description`	text		
`modifysubmitter`	varchar(60)		
`brokendownload`	int(3)		
`name`	varchar(100)		
`email`	varchar(100)		
`filesize`	int(11)		
`version`	varchar(10)		
`homepage`	varchar(200)		

## ENLACES

`nuke_links_editorials`		
<u>`linkid`</u>	int(11)	<pk,ak>
`adminid`	varchar(60)	
`editorialtimestamp`	datetime	
`editorialtext`	text	
`editorialtitle`	varchar(100)	

`nuke_links_modrequest`		
<u>`requestid`</u>	int(11)	<pk,ak>
`lid`	int(11)	
`cid`	int(11)	
`sid`	int(11)	
`title`	varchar(100)	
`url`	varchar(100)	
`description`	text	
`modifysubmitter`	varchar(60)	
`brokenlink`	int(3)	

`nuke_links_votedata`		
<u>`ratingdbid`</u>	int(11)	<pk,ak>
`ratinglid`	int(11)	
`ratinguser`	varchar(60)	
`rating`	int(11)	
`ratinghostname`	varchar(60)	
`ratingcomments`	text	
`ratingtimestamp`	datetime	

`nuke_links_links`		
<u>`lid`</u>	int(11)	<pk,ak1>
`cid`	int(11)	<ak2>
`sid`	int(11)	<ak3>
`title`	varchar(100)	
`url`	varchar(100)	
`description`	text	
`date`	datetime	
`name`	varchar(100)	
`email`	varchar(100)	
`hits`	int(11)	
`submitter`	varchar(60)	
`linkratingssummary`	double(6,4)	
`totalvotes`	int(11)	
`totalcomments`	int(11)	

`nuke_links_newlink`		
<u>`lid`</u>	int(11)	<pk,ak1>
`cid`	int(11)	<ak2>
`sid`	int(11)	<ak3>
`title`	varchar(100)	
`url`	varchar(100)	
`description`	text	
`name`	varchar(100)	
`email`	varchar(100)	
`submitter`	varchar(60)	

`nuke_links_categories`		
<u>`cid`</u>	int(11)	<pk,ak>
`title`	varchar(50)	
`description`	text	
`parentid`	int(11)	

## ENCUESTA

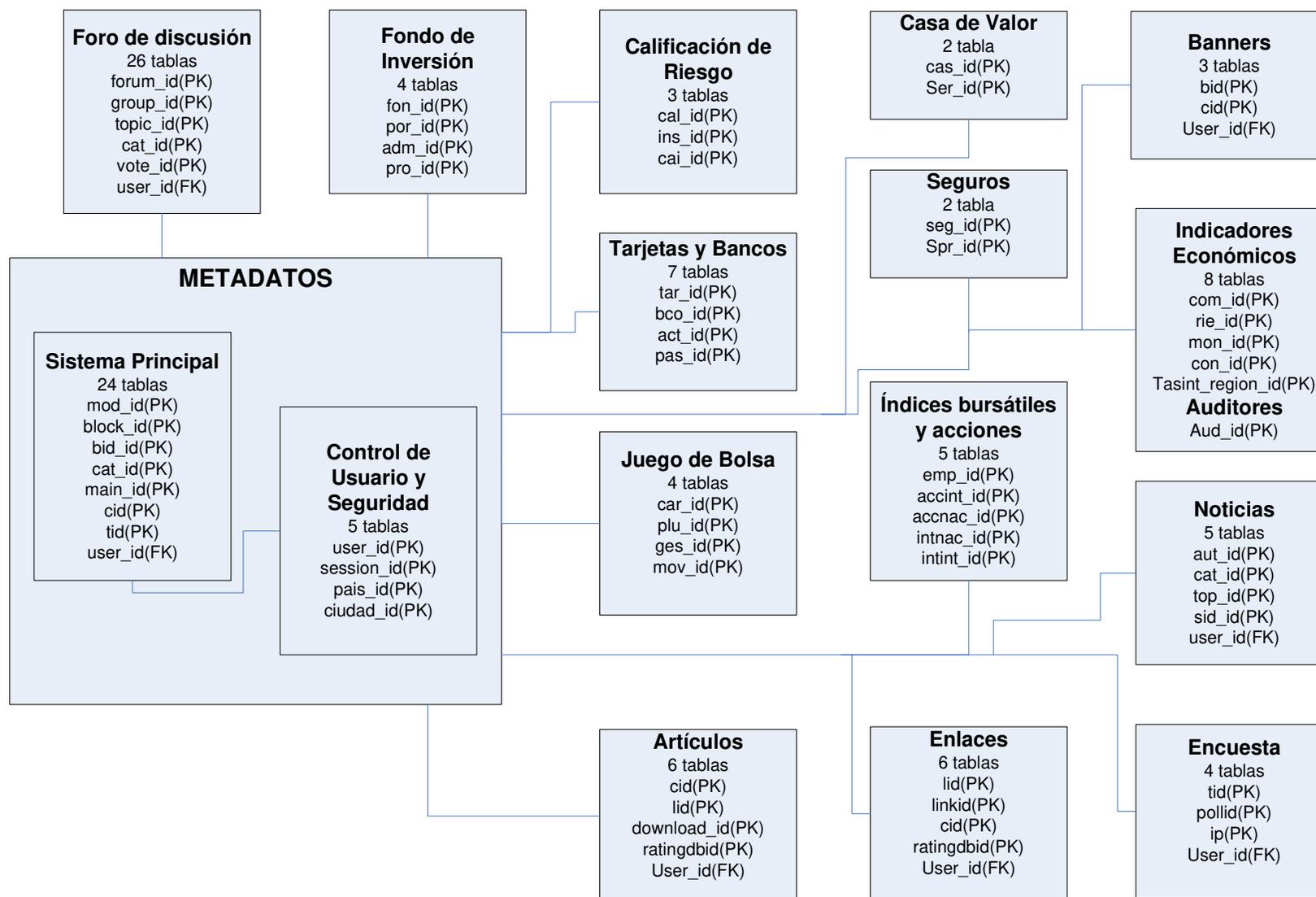
`nuke_pollcomments`		
<u>`tid`</u>	int(11)	<pk,ak1>
`pid`	int(11)	<ak2>
`pollID`	int(11)	<ak3>
`date`	datetime	
`name`	varchar(60)	
`email`	varchar(60)	
`url`	varchar(60)	
`host_name`	varchar(60)	
`subject`	varchar(60)	
`comment`	text	
`score`	tinyint(4)	
`reason`	tinyint(4)	

`nuke_poll_desc`		
<u>`pollID`</u>	int(11)	<pk,ak>
`pollTitle`	varchar(100)	
`timeStamp`	int(11)	
`voters`	mediumint(9)	
`planguage`	varchar(30)	
`artid`	int(10)	

`nuke_poll_data`	
`pollID`	int(11)
`optionText`	char(50)
`optionCount`	int(11)
`voteID`	int(11)

`nuke_poll_check`	
`ip`	varchar(20)
`time`	varchar(14)
`pollID`	int(10)

Figura 4.10 Diagrama físico de la base de datos (Nivel 2)



# **CAPITULO 5**

## **5 IMPLEMENTACION DEL SISTEMA**

### **5.1 Implementación del Sistema**

En este capítulo se explicará todo el proceso de implementación del Sistema del Portal Financiero EcuadorInvierte.

#### **5.1.1 Lenguaje de Programación**

Se definió como lenguaje de programación el PHP v5 (Preprocessor – Hypertext usando orientación a objetos). Se escogió este lenguaje por su flexibilidad, reusabilidad, compatibilidad, portabilidad y se aprovecho la cualidad de que este lenguaje es usado en el mundo del “Código Abierto”, con esto se obtiene gran escalabilidad para futuras actualizaciones y publicaciones.

PHP establece la conexión con el motor de Base MySql 4.3, este motor es también es parte del “Código Abierto”, es independiente de la plataforma y no requiere costo de licencia.

Adicionalmente el lenguaje empleado se encarga de procesar todas las transacciones que se realizan en el sistema, tanto en el proceso de preformateo y extracción de información desde el servidor local, hasta las conexiones y

sincronización entre el servidor Web de producción y el servidor local.

Dentro de la implementación también se consideró el uso de macros agregados a Excel para poder extraer la información actualizada en tiempo real por medio del Sistema COMRE.

Otras tecnologías utilizadas en el sistema son:

- **Javascript:** Código Script usado del lado del cliente. Se utiliza para funcionalidad del lado del cliente, como por ejemplo, para realizar validación de ingreso de datos en los formularios, edición, modificación y eliminación de la información usada comúnmente en el método manual de alimentación.
- **Java:** Esta tecnología se la usa principalmente al momento de realizar el análisis técnico de los precios de acciones y también es usada a través de un applet que sirve para ver las últimas noticias previamente cargadas en la base de datos del sistema.

### 5.1.2 Proceso de Implementación

Dentro del proceso de implementación se han definido ciertos estándares:

- Mantener siempre los nombres de variables acordes con lo que representaban, para así, mantener un orden y mejor entendimiento de la programación.
- Documentar cada parte del código que necesite una explicación extra, para tener un claro entendimiento de las diferentes funciones y procedimientos que forman parte del sistema.
- Mantener un formato para todas las páginas del sistema en cuanto a diseño, colores y tipo de fuente.

### **5.1.3 Principales librerías**

Dentro de la implementación del sistema se han utilizado ciertas librerías, a continuación explicamos las principales:

#### **Phpnuke core 7.5**

Este núcleo tiene un conjunto de librerías predefinidas con funcionalidad que crean la estructura más básica para un portal: dan soporte a funciones elementales como registro de usuario, ingreso y validación al sistema, modularidad para la creación de interfase y opciones, etc.

## **Gd**

Es la librería básica que debe estar cargada en la configuración del servidor, con esta php puede generar gráficos a partir de datos puntuales.

## **ChartDirector**

Es una librería especializada en la generación de gráficos financieros y estadísticos, con esto se representa la variación de los precios de acciones y volúmenes para las diferentes empresas.

Esta librería requiere que este instalada la librería Gd.

## **Jgraph**

Esta librería sirve para generar gráficos de líneas y barras sencillos para representar de manera general el comportamiento de los índices bursátiles, también debe estar cargada previamente la librería Gd.

### **5.1.4 Distribución y carga de archivos**

En la implementación del sistema se dividió el sistema para mejorar su modularidad y escalabilidad, a continuación se

bosqueja un modelo de la distribución y carga de archivos en sus respectivos directorios

- ⇒ Carpeta módulos
- ⇒ Carpeta bloques
- ⇒ Carpeta lenguaje
- ⇒ Carpeta imágenes
- ⇒ Carpeta Temas
- ⇒ Carpeta de conexión a BD
- ⇒ Carpeta del admin (administración del sitio)
- ⇒ Archivo de configuración global

### **Carpeta Módulos**

Esta carpeta contiene todas las carpetas de los diferentes módulos del sistema de manera individual. Dentro de cada carpeta de módulos existe un archivo `index.php` que es la implementación de la funcionalidad del módulo; también existe una carpeta “admin” que representa la implementación de la administración de cada módulo; adicionalmente existe una carpeta, llamada “imagenes” que es la que contiene todas las imágenes relacionadas con ese módulo.

**Ejemplo: *Módulo Auditor***

Modulos/Auditor/index.php (archivo)

Modulos/Auditor/admin (carpeta)

Modulos/Auditor/imágenes (carpeta)

**Carpeta Bloques**

En esta carpeta están almacenados varios archivos “.php” que representan la implementación de cada bloque.

Los bloques son agrupaciones de opciones afines que son graficadas en la página principal y en las páginas secundarias en forma de menús.

Estos archivos mantienen un estándar de sintaxis por nombre:

block – “nombre”.php.

**Ejemplo: *Bloque Finanzas***

block-Finanzas.php

### **Carpeta Lenguaje**

Aquí se almacena un archivo por cada lenguaje en el cual funciona el sistema, todos estos archivos forman parte del sistema de internacionalización que da soporte multilinguaje.

Cada uno de estos archivos sigue un formato de sintaxis como el siguiente:

lang – “lenguaje”.php

### **Carpeta Imágenes**

Contiene todos los archivos de imágenes que se utilizan en todo el sistema, botones de opción, iconos de acceso, logos de empresas, banners, propagandas, etc.

### **Carpeta Temas**

Aquí se almacena todos los temas (skin o pieles) del sistema, organizados por subcarpetas, cada tema dentro de su carpeta posee un archivo de estilos (.css) donde tiene están definidos todos los estilos, fondos, bordes y tablas para el portal. Adicionalmente a esto cada tema posee una subcarpeta de imágenes que es donde se almacenan las

imágenes características y propias del tema, y que representa la imagen del portal.

### **Carpeta de conexión a BD**

Esta carpeta posee el código con las clases que permiten conectarse o enlazarse con todo tipo de motor de base de datos, la usada por defecto en nuestro sistema es MySQL pero también es compatible con MSSQLServer, PostgreSQL, Oracle o Sysbase.

### **Carpeta Admin**

En esta carpeta esta toda la implementación del sistema de administración del portal.

### **Archivo de configuración global**

Este archivo posee toda la configuración del sitio, con que tipo de motor de base de datos se conecta, cual es el nombre y dominio del sitio, nombre de usuario y contraseña.

## **5.1.5 Principales funciones y procedimientos**

Para explicar las principales funciones y procedimientos tomaremos como modelo el módulo más completo dentro de

nuestro sistema para explicar las principales funciones y bloques de procedimientos, los cuales tienen su equivalente dentro de la implementación de los demás módulos.

**Modulo:** Auditores

**Archivos:** index.php, detalle.php

**Carpetas:** admin, imágenes

\*\*\*\*\***Index.php**\*\*\*\*\*

#### **BLOQUE DE CONEXIÓN A BASE DE DATOS**

```
1:<?php require_once('connections/portal.php');
2:if (!ereg("modules.php", $_SERVER['PHP_SELF'])) {
    die ("You can't access this file directly...");
}
3:mysql_select_db($database_portal, $portal);
$module_name = basename(dirname(__FILE__));
4:include("header.php");
```

**1:** El sistema carga las librerías que tienen los objetos de conexión para la base.

**2:** Se verifica que el módulo seleccionado tenga implementación.

**3:** Se instancia la conexión con la base.

**4:** Se carga el encabezado de la página.

#### **Consultas con la tabla correspondiente al módulo**

```
1:$query_empresas = "SELECT aud_nombre, aud_Id FROM tbl_auditor
WHERE tbl_auditor.aud_tipo=1 ORDER BY tbl_auditor.aud_nombre";
$empresas = mysql_query($query_empresas, $portal) or
die(mysql_error());
$row_empresas = mysql_fetch_assoc($empresas);
$totalRows_empresas = mysql_num_rows($empresas);
```

```

2:$query_personas = "SELECT aud_nombre,aud_Id FROM tbl_auditor
WHERE tbl_auditor.aud_tipo=0 ORDER BY tbl_auditor.aud_nombre";
$personas = mysql_query($query_personas, $portal) or
die(mysql_error());
$row_personas = mysql_fetch_assoc($personas);
$totalRows_personas = mysql_num_rows($personas);

```

**1:** Consulta para seleccionar los auditores por empresas.

**2:** Consulta para seleccionar los auditores independientes.

### BLOQUE DE CONDICIONES DE INTERFACE

```

$colname_un_auditor = "1";
1:if (isset($_GET['aud_Id']) && (isset($_GET['aud_Id2']))) {}
else{
2:if (isset($_GET['aud_Id'])) {

    $colname_un_auditor = (get_magic_quotes_gpc()) ?
$_GET['aud_Id'] : addslashes($_GET['aud_Id']);
}
3:if (isset($_GET['aud_Id2'])) {
    $colname_un_auditor = (get_magic_quotes_gpc()) ?
$_GET['aud_Id2'] : addslashes($_GET['aud_Id2']);
}
}

```

**1:** Condición para validar que el usuario seleccionó un auditor.

**2:** Condición para validar el auditor por empresa.

**3:** Condición para validar el auditor independiente.

### BLOQUE DE CRITERIOS DE BUSQUEDA

```

1:if ((($colname_un_auditor)!="Seleccione...")){
mysql_select_db($database_portal, $portal);
$query_un_auditor = sprintf("SELECT
aud_rnae,aud_nombre,aud_telefono,aud_direccion,aud_casilla,aud
_tipo FROM tbl_auditor WHERE aud_Id = %s",
$colname_un_auditor);
$un_auditor = mysql_query($query_un_auditor, $portal) or
die(mysql_error());
$row_un_auditor = mysql_fetch_assoc($un_auditor);
$totalRows_un_auditor = mysql_num_rows($un_auditor);}
}
2:if (isset($_GET['busca']) && ($_GET['busca']!="")){
$where=$_GET['busca'];
$query_auditor2 = "SELECT
aud_rnae,aud_nombre,aud_telefono,aud_direccion,aud_casilla,aud
_tipo,aud_Id FROM tbl_auditor where aud_nombre like '$where%'
OR aud_ci like '$where%' OR aud_direccion like '$where%' OR

```

```

aud_direccion like '%$where%' OR aud_direccion like '%$where'
ORDER BY tbl_auditor.aud_nombre";
mysql_select_db($database_portal, $portal);
$auditor2 = mysql_query($query_auditor2, $portal) or
die(mysql_error());
$row_auditor2 = mysql_fetch_assoc($auditor2);
$totalRows_auditor2 = mysql_num_rows($auditor2);
}
else{
3:$query_auditor = "SELECT
aud_Id,aud_rnae,aud_nombre,aud_telefono,aud_direccion,aud_casi
lla,aud_tipo FROM tbl_auditor ORDER BY
tbl_auditor.aud_nombre";
mysql_select_db($database_portal, $portal);
$auditor = mysql_query($query_auditor, $portal) or
die(mysql_error());
$row_auditor = mysql_fetch_assoc($auditor);
$totalRows_auditor = mysql_num_rows($auditor);
}

```

**1:** Condición para ejecutar la consulta de un solo auditor.

**2:** Consulta para hacer una búsqueda específica por nombre, cédula, ruc, o dirección del auditor.

**3:** Consulta para seleccionar los datos de detalle de un auditor (datos personales, de trabajo, correo, contacto)

```

4:echo "<link href=\"themes/$ThemeSel/style/style.css\"
rel=\"stylesheet\" type=\"text/css\">";
?>

```

**4:** Selección del archivo de estilo según el tema.

## BLOQUE DE GENERACION DE INTERASE

### **Encabezado**

```

1:<table width="100%" border="0" cellpadding="0"
cellspacing="1" class="table">
  <tr>
    <td><table width="100%" border="0" cellpadding="3"
cellspacing="1" class="tableinside">
      <tr>
        <td width="189%" colspan="3"><a href="<? echo
$nukeurl."index.php"?>" class="linkbarra"><? echo _INICIO;
?></a> &gt;&gt;
        <? echo _FINANZAS; ?> / <? echo _AUDITORES;
?></td>

```

```

        </tr>
    </table></td>
</tr>
</table>
<br>

```

**1:** Creación de la Tabla que contiene el encabezado que identifica a la opción seleccionada.

### **Detalle y criterios de búsqueda**

```

2.1: <table width="100%" border="0" cellspacing="0"
cellpadding="1" class="table">
    <tr>
        <td>
            <table width="100%" border="0" cellpadding="3" cellspacing="1"
class="tableinside">
                <form name="form1" method="get" action="modules.php">
                    <tr>
                        <td><? echo _BUSCAR_POR; ?><br>
                            <table width="100%" border="0" cellspacing="2"
cellpadding="2">
                                <tr>
                                    <td width="43%" height="25"> <div
align="right"><? echo _PERSONA_NATURAL; ?></div></td>
2.2:<td width="31%"> <select name="aud_Id" id="aud_Id"
onChange="MM_jumpMenu('parent',this,0)">
                    <? if
(isset($_GET['aud_Id'])&&($_GET['tipo']=="0")) { } else {
                        echo "<option>._SELECCIONE."</option>"; }
do {
?>
<option value="modules.php?name=Audidores&aud_nombre=<?php
echo $row_personas['aud_nombre']?>&aud_Id=<?php echo
$row_personas['aud_Id']?>&tipo=0&aud_detalle=1" <? if
(($_GET['aud_Id']==$row_personas['aud_Id'])&&($_GET['tipo']=="
0")) echo "selected";?>><?php echo
$row_personas['aud_nombre']?></option>
                    <?php
} while ($row_personas = mysql_fetch_assoc($personas));
    $rows = mysql_num_rows($personas);
    if($rows > 0) {
        mysql_data_seek($personas, 0);
        $row_personas = mysql_fetch_assoc($personas);
    }
?>
</select></td>
</tr>
    <tr>
        <td width="43%"> <div align="right"><? echo _EMPRESAS;
?></div></td>

```

```

2.3:<td width="31%"> <select name="aud_Id2" id="aud_Id2"
onChange="MM_jumpMenu('parent',this,0)">
    <? if
    (isset($_GET['aud_Id2'])&&($_GET['tipo']=="1")) { } else {
        echo "<option>"._SELECCIONE."</option>"; }
do {
?>
<option value="modules.php?name=Audidores&aud_nombre=<?php
echo $row_empresas['aud_nombre']?>&aud_Id2=<?php echo
$row_empresas['aud_Id']?>&tipo=1&aud_detalle=1" <? if
(($_GET['aud_Id2']==$row_empresas['aud_Id'])&&($_GET['tipo']=="
1")) echo "selected";?><?php echo
$row_empresas['aud_nombre']?></option>
<?php
} while ($row_empresas = mysql_fetch_assoc($empresas));
$rows2 = mysql_num_rows($empresas);
if($rows2 > 0) {
    mysql_data_seek($agente, 0);
    $row_empresas = mysql_fetch_assoc($empresas);
}
?>
</select> </td>
<td width="26%"><input name="name" type="hidden" id="name"
value="Audidores"></td>
    <td width="26%"></td>
</tr>
<tr>
    <td><div align="right"><? echo
_CRITERIOS_AUDITOR; ?>:</div></td>
    <td><input name="busca" type="text"
id="busca" maxlength="150">
    <input type="submit" name="Submit"
value="Ir" ></td>
    <td><div align="right">[ <a
class="linkbarra" href="modules.php?name=Audidores&todas=1"><?
echo _VER_TODOS; ?></a>]</div></td>
</tr>
</table></td>
</tr>
</form>
</table></td>
</tr>
</table>
<br>

```

**2.1:** Implementación de la parte de la interfaz que define los criterios de búsqueda.

**2.2:** Generación del jumpmenú para la búsqueda por auditor independiente.

## 2.3: Generación del jumpmenú para la búsqueda por auditor por empresa.

### **Generación de contenido**

```

3.1:<? if
(((isset($_GET['aud_Id'])) || (isset($_GET['aud_Id2']))) &&
(isset($_GET['aud_detalle']))) &&
(isset($_GET['aud_detalle'])=="1")&&((($_GET['aud_Id']!="Sele
ccione...") || ((($_GET['aud_Id2']!="Seleccione..."))){?>
<table width="100%" border="0" cellpadding="0" cellspacing="1"
class="table">
  <tr>
    <td>
3.2:<table width="100%" border="0" cellpadding="3"
cellspacing="1" class="tableinside">
  <tr bgcolor="#003366">
    <td colspan="6"><font color="#FFFFFF"><strong><?
echo _AUDITORES; ?></strong></font></td>
  </tr>
  <tr bgcolor="#FFFFFF">
    <td width="20%"> <div align="center"><strong><? echo
_RNAE; ?></strong></div></td>
    <td width="25%"> <div align="center"><strong><? echo
_NOMBRE; ?></strong></div></td>
    <td> <div align="center"><strong><? echo _TELEFONO;
?></strong></div></td>
    <td> <div align="center"><strong><? echo _DIRECCION
?></strong></div></td>
    <td> <div align="center"><strong><? echo _TIPO;
?></strong></div></td>
    <td> </td>
  </tr>
  <?php
    $x=0;
    do {
      ?>
  <tr>
    <?if ($x==0) {$c= "class=\"td1\""; $x=1;} else { $c=
"class=\"td2\""; $x=0; } ?>
    <td <? echo $c; ?><div align="center"><?php echo
$row_un_auditor['aud_rnae']; ?></div></td>
    <td <? echo $c; ?><?php echo
$row_un_auditor['aud_nombre']; ?></td>
    <td <? echo $c; ?><div align="center"><?php echo
$row_un_auditor['aud_telefono']; ?></div></td>
    <td <? echo $c; ?><?php echo
$row_un_auditor['aud_direccion']; ?></td>
    <td <? echo $c; ?><div align="center"><?php if
($row_un_auditor['aud_tipo']=="1"){ ?>
Empresa<?>else{?>Persona Natural <?> ?></div></td>

```

```

        <td <? echo $c; ?><div align="center"><a
class="linkbottom" title="más información" href="#"
onclick="window.open('/modules/Audidores/detalle.php?aud_Id=<?
echo
$row_auditor['aud_Id'];?>', '', 'width=300,height=170') "><small>
<? echo _MAS_INFO; ?></small></a></div></td>
</tr>
<?php } while ($row_un_auditor =
mysql_fetch_assoc($un_auditor)); ?>
</table></td>
</tr>
</table>
3.3:<?mysql_free_result($un_auditor);}else{
3.4: if ((isset($_GET['busca'])) && ($_GET['busca']!="")){?>
<table width="100%" border="0" cellpadding="0" cellspacing="1"
class="table">
<tr>
<td>
<table width="100%" border="0" cellpadding="3" cellspacing="1"
class="tableinside">
<tr bgcolor="#003366">
<td colspan="6"><font color="#FFFFFF"><strong><?
echo _AUDITORES; ?></strong></font></td>
</tr>
<tr bgcolor="#FFFFFF">
<td width="20%"> <div align="center"><strong><? echo
_RNAE; ?></strong></div></td>
<td width="25%"> <div align="center"><strong><? echo
_NOMBRE; ?></strong></div></td>
<td> <div align="center"><strong><? echo _TELEFONO;
?></strong></div></td>
<td> <div align="center"><strong><? echo _DIRECCION
?></strong></div></td>
<td> <div align="center"><strong><? echo _TIPO;
?></strong></div></td>
<td> </td>
</tr>
<?php
$x=0;
if ($totalRows_auditor2>0){
do {
?>
<tr>
<?if ($x==0) {$c= "class=\"td1\""; $x=1;} else { $c=
"class=\"td2\""; $x=0; } ?>
<td <? echo $c; ?><div align="center"><?php echo
$row_auditor2['aud_rnae']; ?></div></td>
<td <? echo $c; ?><?php echo
$row_auditor2['aud_nombre']; ?></td>
<td <? echo $c; ?><div align="center"><?php echo
$row_auditor2['aud_telefono']; ?></div></td>
<td <? echo $c; ?><?php echo
$row_auditor2['aud_direccion']; ?></td>

```

```

        <td <? echo $c; ?><div align="center"><?php if
($row_auditor2['aud_tipo']==="1"){ ?> Empresa<?>}else{?>Persona
Natural <?> ?></div></td>
        <td <? echo $c; ?><div align="center"><a
class="linkbottom" title="más información" href="#"
onclick="window.open('/modules/Audidores/detalle.php?aud_Id=<?
echo
$row_auditor2['aud_Id'];?>', '', 'width=300,height=170')"><small
><? echo _MAS_INFO; ?></small></a></div></td>
    </tr>
    <?php } while ($row_auditor2 =
mysql_fetch_assoc($auditor2)); ?>
</table></td>
</tr>
</table>

```

```
3.5:<?mysql_free_result($auditor2);}else{?>
```

```

3.6:<table width="100%" border="0" cellpadding="0"
cellspacing="1" class="table">
    <tr>
        <td>
            <table width="100%" border="0" cellpadding="3" cellspacing="1"
class="tableinside">
                <tr bgcolor="#003366">
                    <td colspan="6"><font color="#FFFFFF"><strong><?
echo _AUDITORES; ?></strong></font></td>
                </tr>
                <tr bgcolor="#FFFFFF">
                    <td width="20%"> <div align="center"><strong><? echo
_RNAE; ?></strong></div></td>
                    <td width="25%"> <div align="center"><strong><? echo
_NOMBRE; ?></strong></div></td>
                    <td> <div align="center"><strong><? echo _TELEFONO;
?></strong></div></td>
                    <td> <div align="center"><strong><? echo _DIRECCION
?></strong></div></td>
                    <td> <div align="center"><strong><? echo _TIPO;
?></strong></div></td>
                    <td> </td>
                </tr>
            <?php
                $x=0;
                do {
                    ?>
                <tr>
                    <? if ($x==0) {$c= "class=\"td1\""; $x=1;} else { $c=
"class=\"td2\""; $x=0; } ?>
                    <td <? echo $c; ?><div align="center"><?php echo
$row_auditor['aud_rnae']; ?></div></td>
                    <td <? echo $c; ?><?php echo
$row_auditor['aud_nombre']; ?></td>
                    <td <? echo $c; ?><div align="center"><?php echo
$row_auditor['aud_telefono']; ?></div></td>

```

```

        <td <? echo $c; ?><?php echo
$row_auditor['aud_direccion']; ?></td>
        <td <? echo $c; ?><div align="center"><?php if
($row_auditor['aud_tipo']=="1"){ ?> Empresa<}else{?>Persona
Natural <?} ?></div></td>
        <td <? echo $c; ?><div align="center"><a
class="linkbottom" title="más información" href="#"
onclick="window.open('/modules/Audidores/detalle.php?aud_Id=<?
echo
$row_auditor['aud_Id'];?>', '', 'width=300,height=170')"><small>
<? echo _MAS_INFO; ?></small></a></div></td>
    </tr>
    <?php } while ($row_auditor =
mysql_fetch_assoc($auditor));mysql_free_result($auditor); ?>
</table></td>
</tr>
</table>
<?}}?>
<br>
<?php

```

**3.1:** Validación de condiciones para la generación de la interfaz.

**3.2:** Generación de tabla con los detalles de los auditores independientes.

**3.3:** Cierre de los punteros que manejan la conexión con la base de datos.

**3.4:** Validación de condiciones para la generación de la interfaz de los detalles de búsqueda.

**3.5:** Cierre de los punteros que manejan la conexión con la base de datos.

**3.6:** Generación de tabla con los detalles de los auditores por empresa.

#### ***Liberación de punteros***

```

mysql_free_result($personas);
mysql_free_result($empresas);

```

#### ***Carga de las librerías para el pie de página***

```

include("footer.php");
?>

```

\*\*\*\*\*detalle.php\*\*\*\*\*

\*

<?php

### BLOQUE DE CONEXIÓN CON LA BASE DE DATOS

```

1.1:require_once('../..../connections/portal.php');
$colname_auditor = "1";
1.2:if (isset($_GET['aud_Id'])) {
    $colname_auditor = (get_magic_quotes_gpc()) ?
$_GET['aud_Id'] : addslashes($_GET['aud_Id']);
}
mysql_select_db($database_portal, $portal);
1.3:$query_auditor = sprintf("SELECT * FROM tbl_auditor WHERE
aud_Id=%s", $colname_auditor);
$auditor = mysql_query($query_auditor, $portal) or
die(mysql_error());
$row_auditor = mysql_fetch_assoc($auditor);
$totalRows_auditor = mysql_num_rows($auditor);?>

```

**1.1:** Carga las librerías para la conexión con la base.

**1.2:** Validación para seleccionar el identificador del auditor.

**1.3:** Consulta para seleccionar los detalles del auditor correspondiente.

### BLOQUE DE GENERACIÓN DE LA INTERFACE

```

2.1:<html><head><title>Detalle de Auditor </title>
<link href="../../themes/AnSo/style/style.css"
rel="stylesheet" type="text/css">
</head>
<body leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0"
marginheight="0">
<table width="100%" border="0" cellpadding="0" cellspacing="1"
class="table">
    <tr>
2.2:    <td><table width="100%" border="0" cellpadding="3"
cellspacing="1" class="tableinside">
        <tr>
            <td colspan="2" bgcolor="#003366"><font
color="#FFFFFF"><strong>Auditor:&nbsp;  <?php echo
$row_auditor['aud_nombre']; ?></strong></font></td>
        </tr>
        <tr>
            <td class="td2">Nombre completo:&nbsp;  </td>
            <td class="td2"><div align="left"><?php echo
$row_auditor['aud_nombre_completo']; ?></div></td>
        </tr>
        <tr>
            <td class="td2">Teléfono:&nbsp;  </td>

```

```

        <td class="td2"><div align="left"><?php echo
$row_auditor['aud_telefono']; ?></div></td>
    </tr>
    <tr>
        <td class="td2">Dirección</td>
        <td class="td2"><div align="left"><?php echo
$row_auditor['aud_direccion']; ?></div></td>
    </tr>
    <tr>
        <td class="td2">Casilla:&nbsp;  </td>
        <td class="td2"><div align="left"><?php echo
$row_auditor['aud_casilla']; ?></div></td>
    </tr>
    <tr>
        <td class="td1">Ciudad:&nbsp;  </td>
        <td class="td1"><div align="left"><?php echo
$row_auditor['aud_ciudad']; ?></div></td>
    </tr>
    <tr>
        <td class="td2">Tipo:&nbsp;  </td>
        <td class="td2"><div align="left"><?php if
($row_auditor['aud_tipo']=="1"){ ?>Empresa<?>}else{?>Persona
Natural<?>} ?></div></td>
    </tr>
    <tr>
        <td align="right" colspan="2"><a class="linkbarra"
href="#" onClick="window.close()">[Cerrar]</a></td>
    </tr>
</table></td>
</tr></table>
</body></html>
<?php
2.3:mysql_free_result($auditor);
?>

```

**2.1:** Generación del encabezado.

**2.2:** Generación de la tabla para la presentación del detalle del auditor.

**2.3:** Liberación del puntero que contiene la conexión con la base de datos.

## 5.2 Problemas presentados en la implementación

La mayor cantidad de problemas se encontraron en la recolección de datos a nivel nacional y en diseñar un sistema estable que mantenga actualizado el sistema en cuanto a información internacional se refiere.

Para poder cumplir con los requerimientos se implementó el sistema COMRE para que este se encargue de la alimentación automática a partir de las hojas de Excel. Naturalmente con esto existen limitaciones en cuanto a licencia de publicación por parte del sistema de Reuters.

Con respecto a la información nacional se trata de mantener al día por medio de la colaboración de diferentes medios financieros que provean los datos, y estos son ingresados manualmente por el administrador del sitio.

También existe otro inconveniente que nace a partir de que el sistema de graficación para el análisis técnico usa librerías que no pueden ser instaladas y configuradas en un servidor web comercial, para lo cual se optó por usar como servidor de publicación de análisis técnico al servidor transaccional local, éste recibe las peticiones del servidor web, luego procesa y genera el gráfico analítico financiero adecuado, luego este publica el gráfico; todo este proceso es transparente al usuario

y solo demanda un poco más de tiempo de respuesta en toda la transacción.

### 5.3 Pruebas del Sistema

Se realizaron diversas pruebas del sistema para poder verificar que todos los requerimientos hayan sido considerados y que estos cumplieran perfectamente su función.

Dentro de todos los módulos se evaluaron de manera general los siguientes aspectos:

- **Criterios de búsquedas:** se realizó diversas pruebas considerando todos los criterios de búsqueda soportados para cada opción correspondientemente.
- **Enlaces perdidos o rotos:** se realizó una navegación heurística para comprobar la validez de los contenidos y de la navegabilidad de cada una de los enlaces en las diferentes opciones.
- **Validación de formularios:** muchas de las opciones del sistema administrador tienen ingreso de datos por medio de formularios, se verificó que existan todos los campos necesarios definidos por los requerimientos más las validaciones correspondientes para cada tipo de dato.

- **Generación de Gráficos:** se probó uno a uno la generación de cada uno de los gráficos, verificando que los datos sean cargados correctamente (tabla maestra y tabla de histórico correcta) y que estos sean consistentes al modelo seleccionado.

Esta validación se aplicó para los gráficos de tasas de interés, riesgo país, índices bursátiles y análisis técnico.

- **Verificación de cálculos:** esta validación se realizó a nivel de opciones que generan resultados en base a cálculos financieros y matemáticos, como se muestran en la opción convertidor de monedas, o cálculos avanzados de predicción de capitales para valores como los de la simulación de Juego de Bolsa.

#### **5.4 Prueba de Aceptación de los Usuarios del Sistema**

Las pruebas del funcionamiento del sistema fueron realizadas usando un Plan Piloto tomando como referencia un curso de la materia Finanzas ofertada por la Facultad del ICHE en el primer semestre del 2005.

Se utilizó el servidor de producción y el servidor transaccional local ya operando al 75% de su totalidad de implementación, las

opciones más usadas, gráficos y valores de índices financieros, información financiera general como datos de auditores, casa de valores, seguros, administradoras de fondos, tasas de interés, bonos internacionales y locales, y foros de discusión.

Las pruebas iniciales fueron realizadas con un promedio de 20 usuarios concurrentes, que correspondían al curso en el instante que ingresaban al portal desde el laboratorio de la Facultad del ICHE.

Para las pruebas se analizó 4 aspectos importantes desde el punto de vista a los usuarios para obtener sus opiniones con relación al sistema.

- 1.- Tiempo de respuesta.
- 2.- Funcionalidad del sistema.
- 3.- Aspecto de la interfaz
- 4.- Ventajas de usar el sistema

**Opciones:** Auditores, Fondos de Inversión, Seguros, Casa de Valor, Tarjetas de Crédito, históricos de índices.

**Muestra:** 35 alumnos, 3 administradores.

**Tiempo de respuesta del sistema**

|         | Muy rápido | Rápido | Aceptable | Lento | Muy lento |
|---------|------------|--------|-----------|-------|-----------|
| Alumnos | -          | 4      | 29        | 2     | -         |

#### Facilidad para encontrar la información

|         | Muy Fácil | Fácil | Aceptable | Difícil | Muy Difícil |
|---------|-----------|-------|-----------|---------|-------------|
| Alumnos | 15        | 15    | 5         | -       | -           |

#### Cantidad de información presentada en la opción

|         | Excesiva | Aceptable | Poca |
|---------|----------|-----------|------|
| Alumnos | 4        | 31        | -    |

#### Distribución de la información que se presenta en el sistema

|         | Excelente | Muy Buena | Buena | Regular | Mala |
|---------|-----------|-----------|-------|---------|------|
| Alumnos | 5         | 20        | 10    | -       | -    |

#### Facilidad para introducir y editar la información (Administrador)

|               | Muy Fácil | Fácil | Aceptable | Difícil | Muy Difícil |
|---------------|-----------|-------|-----------|---------|-------------|
| Administrador | -         | 2     | 1         | -       | -           |

**Opciones:** Tasas de interés, Bonos, Gráficos de índices Financieros, análisis técnico.

**Muestra:** 35 alumnos, 3 administradores.

#### Tiempo de respuesta del sistema

|         | Muy rápido | Rápido | Aceptable | Lento | Muy lento |
|---------|------------|--------|-----------|-------|-----------|
| Alumnos | -          | 4      | 25        | 6     | -         |

#### Facilidad para encontrar la información

|         | Muy Fácil | Fácil | Aceptable | Difícil | Muy Difícil |
|---------|-----------|-------|-----------|---------|-------------|
| Alumnos | 25        | 8     | 2         | -       | -           |

**Cantidad de información presentada en la opción**

|         | Excesiva | Aceptable | Poca |
|---------|----------|-----------|------|
| Alumnos | 5        | 30        | -    |

**Distribución de la información que se presenta en el sistema**

|         | Excelente | Muy Buena | Buena | Regular | Mala |
|---------|-----------|-----------|-------|---------|------|
| Alumnos | 12        | 18        | 5     | -       | -    |

**Facilidad para introducir y editar la información (Administrador)**

|               | Muy Fácil | Fácil | Aceptable | Difícil | Muy Difícil |
|---------------|-----------|-------|-----------|---------|-------------|
| Administrador | 2         | 1     | -         | -       | -           |

**Opciones:** Simulación de Juego de Bolsa, cálculo de matriz de conversión de monedas.

**Muestra:** 35 alumnos, 3 administradores.

**Tiempo de respuesta del sistema**

|         | Muy rápido | Rápido | Aceptable | Lento | Muy lento |
|---------|------------|--------|-----------|-------|-----------|
| Alumnos | 5          | 20     | 8         | 2     | -         |

**Facilidad para encontrar la información**

|         | Muy Fácil | Fácil | Aceptable | Difícil | Muy Difícil |
|---------|-----------|-------|-----------|---------|-------------|
| Alumnos | 10        | 20    | 5         | -       | -           |

**Cantidad de información presentada en la opción**

|         | Excesiva | Aceptable | Poca |
|---------|----------|-----------|------|
| Alumnos | 3        | 32        | -    |

### Distribución de la información que se presenta en el sistema

|                | Excelente | Muy Buena | Buena | Regular | Mala |
|----------------|-----------|-----------|-------|---------|------|
| <b>Alumnos</b> | 8         | 22        | 5     | -       | -    |

### Facilidad para introducir y editar la información (Administrador)

|                      | Muy Fácil | Fácil | Aceptable | Difícil | Muy Difícil |
|----------------------|-----------|-------|-----------|---------|-------------|
| <b>Administrador</b> | 2         | 1     | -         | -       | -           |

Actualmente el sistema ya pasó la etapa de prueba piloto y es usado en un 90% de su funcionalidad por los cursos de las materias finanzas I, finanzas internacionales y mercados en el segundo término del 2005. Cada uno de estos cursos con más de 35 alumnos y en algunos casos cada materia con más de 1 paralelo. Todos estos cursos usan las opciones antes mencionadas en el piloto, más las nuevas opciones agregadas, tales como: gráficos financieros especializados, análisis técnico, publicaciones, mensajería entre usuarios, simulación de juego de bolsas con valores de acciones reales, etc.

# **CAPITULO 6**

## **6 Análisis Financiero**

### **6.1 Inversión Inicial**

El mayor rubro dentro de la inversión inicial, que asciende a US\$ 10,380.00, es el gasto en equipo de oficina, 37%, seguido por el costo de instalación y licencia del software de Reuters para la extracción de datos financieros, equivalente al 24%, luego lo sigue elaboración de la página, el cual equivale al 19.3%. El equipo de oficina estaría compuesto por 4 computadores: uno para el investigador principal, otro para el asistente técnico, otro para el asistente de investigación financiera, y por último el servidor. En caso de que se incorporen alumnos de la Facultad del ICHE como pasantes temporales, el Instituto deberá hacer las gestiones necesarias para solicitar a la biblioteca o a algún laboratorio computadores de manera temporal.

El presupuesto de US\$ 10,380.00 considera la implementación del portal como una unidad autónoma.

## PRESUPUESTO DEL PROYECTO

**Tabla 6.1**

| DESCRIPCION                                | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL   | %            |
|--|----------|----------------|---------------|--------------|
| <b>DISEÑO DE PAGINA</b>                    |          | <b>2,000</b>   | <b>2,000</b>  | <b>19.3%</b> |
| DEVELOPER, DBA                             | 1        | 1,500          | 1,500         |              |
| DOMINIO, HOSTING,<br>REGISTROS VARIOS      | 1        | 500            | 500           |              |
| <b>INSTALACIONES</b>                       |          | <b>300</b>     | <b>300</b>    | <b>2.9%</b>  |
| ADECUACION DE<br>INSTALACIONES             | 1        | 300            | 300           |              |
| <b>MUEBLES DE OFICINA</b>                  |          | <b>340</b>     | <b>1,440</b>  | <b>13.9%</b> |
| ESTACION DE TRABAJO<br>INDIVIDUALES        | 3        | 280            | 840           |              |
| SILLAS                                     | 10       | 60             | 600           |              |
| <b>EQUIPOS DE OFICINA</b>                  |          | <b>2,280</b>   | <b>3,840</b>  | <b>37%</b>   |
| COMPUTADORA DE<br>ESCRITORIO               | 3        | 620            | 1,860         |              |
| UPS  | 3        | 160            | 480           |              |
| SERVIDOR HP                                | 1        | 1,500          | 1,500         |              |
| <b>SOFTWARE</b>                            |          | <b>2,500</b>   | <b>2,500</b>  | <b>24%</b>   |
| Sistema del Portal (Opensource)            | 1        | 0              | 0             |              |
| Servicio de Reuters 3000xtra<br>(licencia) | 1        | 2,500          | 2,500         |              |
| <b>OTROS</b>                               |          | <b>300</b>     | <b>300</b>    | <b>2.9%</b>  |
| GASTOS VARIOS                              |          | 300            | 300           |              |
| <b>TOTAL INVERSION FIJA</b>                |          |                | <b>10,380</b> | <b>100%</b>  |

## 6.2 Flujos proyectados

### 6.2.1 Ingresos Operacionales

Entre los ingresos se consideró la venta de banners publicitarios en el portal. Existirán tres formas de hacer publicidad por el Portal:

3 Banners centrales (470x60)

4 Banners laterales (130x136)

5 Páginas promocionales emergentes (400x350 - popup)

El uso de esta publicidad estará destinado tanto en la página de inicio (Home Page), como en 5 páginas secundarias que tengan un alto nivel de tráfico, según nuestras estadísticas.

El precio de estos banners ha sido determinado en base a un promedio de mercado: El Universo, Bolsa de Valores de Guayaquil, El Financiero. Se considera como supuesto que todos los banners serán alquilados dos meses después que se haya lanzado el portal. El alquilar de estos banners será por periodos quincenales o mensuales.

### Detalle de Ingresos por Banners Publicitarios

*Tabla 6.2*

| RUBRO          | HOME PAGE (1 pagina) |        |       | SECUNDARIAS (5 paginas) |        |       |
|----------------|----------------------|--------|-------|-------------------------|--------|-------|
|                | Cantidad             | Precio | Total | Cantidad                | Precio | Total |
| Banner Central | 3                    | 230    | 690   | 3                       | 180    | 540   |
| Banner Lateral | 4                    | 160    | 640   | 4                       | 130    | 520   |
| Popup          | 1                    | 130    | 130   | 4                       | 130    | 520   |
| Total Mensual  |                      |        | 1,850 |                         |        | 1,580 |

En estos costos se incluyen diseños básicos y animaciones sencillas, fuera de estos parámetros los clientes tendrán que pagar un recargo por la personalización y mejoras de su diseño publicitario.

Además, hay otras actividades que serán importantes para diversificar los ingresos del Portal, como son la venta de contenido informativo a radio o prensa escrita, licencias por comisiones por cliente contactado a casas de valores, administradoras de fondos, compañías de seguros, o la venta de estudios específicos sobre temas financieros.

En el primer año se considera principalmente captar ingresos a través de la venta de banners publicitarios, por ser el año de introducción. Considerando el alto impacto que tenga el Portal en el público durante el transcurso del primer año, los ingresos se incrementarían considerablemente en los últimos meses por la venta de licencias a usuarios que considerando los diferentes perfiles y necesidades, pagarán precios diferenciados.

Para establecer la demanda total consideramos el 0.5%

del total de usuarios determinados por la superintendencia de telecomunicaciones por 180.000 en el año 2003, equivalentes a 900 suscriptores.

### Detalle de Ingresos por Venta de Licencias

*Tabla 6.3*

| PROPORCION | USUARIOS | PRECIO ANUAL | INGRESO ANUAL |
|------------|----------|--------------|---------------|
| 40%        | 360      | -            | -             |
| 35%        | 315      | 60           | 18.900        |
| 15%        | 135      | 150          | 20.250        |
| 10%        | 90       | 240          | 21.600        |
| 100%       | 900      | 450          | 60.750        |

Se considera que por medio del portal se podrán colocar un total de USD 500.000 en el año con una comisión mínima del 0.5% de corretaje(\*), lo que genera un ingreso anual de USD 2.500.

La elaboración de al menos 4 estudios en el año por un valor promedio de USD 2.500, da como resultado ingresos anuales por USD 10.000.

---

(\*) Contrato también denominado de mediación, por el que una persona contrae la obligación de pagar a otra (corredor) una remuneración por la información que le proporcione sobre la oportunidad de concluir un contrato o por su mediación en un contrato.

### Detalle de Ingresos Anuales

**Tabla 6.4**

| <b>RUBROS/AÑOS</b>            | <b>1</b>         | <b>2</b>          | <b>3</b>          | <b>4</b>          | <b>5</b>          |
|-------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Banner Home Page              | 9.170.00         | 15.720.00         | 15.720.00         | 15.720.00         | 15.720.00         |
| Banner Secundarias            | 11.160.00        | 22.320.00         | 22.320.00         | 22.320.00         | 22.320.00         |
| Comisiones Por Contactos 0,5% | -                | 2.500.00          | 2.500.00          | 2.500.00          | 2.500.00          |
| Estudios                      | -                | 10.000.00         | 10.000.00         | 10.000.00         | 10.000.00         |
| Licencia De Contenidos        | 20.250.00        | 60.750.00         | 60.750.00         | 60.750.00         | 60.750.00         |
| <b>TOTAL</b>                  | <b>40.580.00</b> | <b>111.290.00</b> | <b>111.290.00</b> | <b>111.290.00</b> | <b>111.290.00</b> |

#### 6.2.2 Gastos Operacionales

El total de gastos promedio mensuales son US\$ 6.715, de los cuales el 50% corresponde a gastos de personal ya que es un proyecto intensivo en recurso humano. El 48% corresponden al rubro de servicios de REUTERS, The Economist e Internet.

Hasta el octavo mes del primer año se considera que se contratará la licencia de Reuters regular por USD 933 (USD 700 antes de impuestos) y desde el noveno mes se realizará la nueva suscripción para tener acceso a la publicación de información de Reuters en el portal financiero USD 2.267 (USD 1.700 antes de impuestos).

## RUBROS Y GASTOS ANUALES

**Tabla 6.5**

| RUBROS   | CAN<br>T | VALOR<br>UNITARIO | VALOR<br>MENSUAL | VALOR ANUAL   | %           |
|--|----------|-------------------|------------------|---------------|-------------|
| <b>Personal (1)</b>                                |          |                   | <b>3.300</b>     | <b>39.600</b> | <b>49%</b>  |
| <b>Principal</b>                                   |          |                   | <b>2.500</b>     |               |             |
| Investigador Principal                             | 2        | 1.000             | 2.000            |               |             |
| Asistente Técnico                                  | 1        | 500               | 500              |               |             |
| <b>Asistentes</b>                                  |          |                   | <b>500</b>       |               |             |
| Asistente De Investigación (20 Horas<br>Semanales) | 2        | 250               | 500              |               |             |
| <b>Control</b>                                     |          |                   | <b>300</b>       |               |             |
| Asistente General                                  | 1        | 300               | 300              |               |             |
| <b>Personal (2)</b>                                |          |                   | <b>50</b>        | <b>600</b>    | <b>1%</b>   |
| Pasajes, Subsistencias Y Viáticos                  |          |                   | 50               |               |             |
| <b>Suministros</b>                                 |          |                   | <b>100</b>       | <b>1.200</b>  | <b>1%</b>   |
| Suministros De Oficina                             |          |                   | 100              |               |             |
| <b>Mantenimiento</b>                               |          |                   | <b>48</b>        | <b>578</b>    | <b>1%</b>   |
| De Equipos   |          |                   | 31               |               |             |
| De Instalaciones                                   |          |                   | 6                |               |             |
| De Mobiliario                                      |          |                   | 10               |               |             |
| Otros  |          |                   | 1                |               |             |
| <b>Servicios</b>                                   |          |                   | <b>3.217</b>     | <b>38.600</b> | <b>48%</b>  |
| Internet   |          |                   | 150              |               |             |
| Buscador De Internet                               |          |                   | 100              |               |             |
| Hosting  |          |                   | 200              |               |             |
| The Economist                                      |          |                   | 100              |               |             |
| Suscripciones Especializadas                       |          |                   | 300              |               |             |
| Licencia Reuter                                    |          |                   | 2.267            |               |             |
| Servicios Básicos                                  |          |                   | 100              |               |             |
| <b>Total Gastos</b>                                |          |                   | <b>6.715</b>     | <b>80.578</b> | <b>100%</b> |

Dentro de estos gastos mensuales no se consideran los gastos por publicidad ya que estos se realizarán en meses

específicos, una vez terminada la implementación del portal, entre el quinto y séptimo mes del primer año según el siguiente detalle:

### Gastos de Publicidad

**Tabla 6.6**

| RUBROS/MESES        | 5      | 6      | 7      | TOTAL  | %    |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|------|
| Radio               | 960.96 |        |        | 960.96 | 12%  |
| El Universo On Line | 1500   |        |        | 1500   | 19%  |
| El Universo Impreso | 1834.6 | 655.2  | 655.2  | 3145   | 40%  |
| Diario Hoy          | 912    | 432    | 432    | 1776   | 23%  |
| Gestión             |        |        |        | 0      | 0%   |
| Proyecto Tv         |        |        |        | 0      | 0%   |
| Correo ESPOL        |        |        |        | 0      | 0%   |
| Posters Univ        | 385.28 |        |        | 385.28 | 5%   |
| Total               | 5592.8 | 1087.2 | 1087.2 | 7767.2 | 100% |

Durante el primer año se considera una campaña intensiva de un mes en radio con una cuña y dos menciones todos los días cuyos costos han sido consultados en radio fuego, concierto y sucre por ser las de mayor cobertura.

En el universo impreso una difusión de todos los días durante las primeras dos semanas y de cada lunes durante las 10 semanas siguientes. En [eluniverso.com](http://eluniverso.com) la contratación de un Banner publicitario durante un mes, una vez iniciado el plan de difusión del portal.

Impresión de afiches para ser ubicadas en los principales centros de educación y del público general.

A partir del segundo año se considera un presupuesto de publicidad de USD 2.500 anuales ya que en este nivel, parte de la difusión se hará vía canjes, alianzas con otros portales para consolidar la vigencia del portal financiero.

### 6.2.3 Flujo Operacional

El resultado que refleja el flujo operacional en el primer año es negativo, ya que corresponde la fase de implementación y en la que la generación de ingresos es parcial.

#### Flujo Operacional del Primer Año

**Tabla 6.7**

| RUBROS/MES                        | 1             | 2             | 3             | 4             | 5              | 6             | 7             | 8             | 9            | 10           | 11           | 12           | TOT            |
|-----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| <b>TOTAL INGRESOS</b>             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 1.310         | 3.170         | 3.170         | 8.233        | 8.233        | 8.233        | 8.233        | 40.580         |
| Sueldos                           | 2.180         | 2.180         | 2.180         | 3.000         | 3.300          | 3.300         | 3.300         | 3.300         | 3.300        | 3.300        | 3.300        | 3.300        | 35.940         |
| Pasajes, Subsistencias Y Viáticos | 500           | 500           |               |               |                |               |               |               |              |              |              |              | 1.000          |
| Suministros                       |               |               |               | 100           | 100            | 100           | 100           | 100           | 100          | 100          | 100          | 100          | 900            |
| Mantenimiento                     |               |               |               |               |                |               |               |               |              |              |              | 434          | 434            |
| Servicios                         |               | 1.883         | 1.883         | 1.883         | 1.883          | 1.883         | 1.883         | 1.883         | 3.217        | 3.217        | 3.217        | 3.217        | 26.045         |
| Publicidad Y Propaganda           |               |               |               |               | 5.593          | 1.087         | 1.087         |               |              |              |              |              | 7.767          |
| <b>TOTAL GASTOS</b>               | <b>2.680</b>  | <b>4.563</b>  | <b>4.063</b>  | <b>4.983</b>  | <b>10.875</b>  | <b>6.370</b>  | <b>6.370</b>  | <b>5.283</b>  | <b>6.617</b> | <b>6.617</b> | <b>6.617</b> | <b>7.050</b> | <b>72.086</b>  |
| <b>RESULTADOS</b>                 | <b>-2.680</b> | <b>-4.563</b> | <b>-4.063</b> | <b>-4.983</b> | <b>-10.875</b> | <b>-5.060</b> | <b>-3.200</b> | <b>-2.113</b> | <b>1.616</b> | <b>1.616</b> | <b>1.616</b> | <b>1.182</b> | <b>-31.506</b> |

A partir del segundo año, considerando el importante posicionamiento del portal y las demás fuentes de ingresos que se detallaron en el apartado correspondiente, el proyecto es financieramente rentable ya que la TIR es del 69% y supera a la TMAR del 12%, todas ellas tasas reales derivadas de precios constantes.

### Flujo Operacional Anual

**Tabla 6.8**

| <b>RUBROS/AÑOS</b>                | <b>0</b>       | <b>1</b>       | <b>2</b>       | <b>3</b>       | <b>4</b>       | <b>5</b>       |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>TOTAL INGRESOS</b>             |                | <b>40.580</b>  | <b>111.290</b> | <b>111.290</b> | <b>111.290</b> | <b>111.290</b> |
| Sueldos                           |                | 35.940         | 39.600         | 39.600         | 39.600         | 39.600         |
| Pasajes, Subsistencias Y Viáticos |                | 1.000          | 600            | 600            | 600            | 600            |
| Suministros                       |                | 900            | 1.200          | 1.200          | 1.200          | 1.200          |
| Mantenimiento                     |                | 434            | 578            | 578            | 578            | 578            |
| Servicios                         |                | 26.045         | 38.600         | 38.600         | 38.600         | 38.600         |
| Publicidad Y Propaganda           |                | 7.767          | 2.500          | 2.500          | 2.500          | 2.500          |
| <b>TOTAL GASTOS</b>               | <b>19.660</b>  | <b>72.086</b>  | <b>83.078</b>  | <b>83.078</b>  | <b>83.078</b>  | <b>83.078</b>  |
| <b>RESULTADOS</b>                 | <b>-19.660</b> | <b>-31.506</b> | <b>28.212</b>  | <b>28.212</b>  | <b>28.212</b>  | <b>28.212</b>  |
| TIR                               | 68.79%         |                |                |                |                |                |
| TMAR                              | 12.10%         |                |                |                |                |                |
| VAN                               | <b>160.318</b> |                |                |                |                |                |

\*Los precios del flujo se evalúan en términos constantes y se consideran una tasa real de descuento del 12.10% equivalente a una nominal del 17.7% e inflación 5%

\*La tasa nominal del 17.7% es 1.5 veces mas la tasa de retorno global promedio de las inversiones en ESPOL

\*Para el cálculo del VAN y de la TIR se incluyó un valor de recuperación del proyecto asumiendo la continuidad del mismo

**CONCLUSIONES**  
**Y**  
**RECOMENDACIONES**

## CONCLUSIONES

- Las organizaciones e instituciones del sector financiero tienen diferentes portales y sistemas de información en el país, pero cada uno de estos funcionan como sistemas islas, que fuera del contexto para el cual fueron concebidos por parte de su correspondiente empresa dejan de funcionar o brindar algún beneficio.
- A nivel cultural la mayoría de las instituciones son escépticas al tipo de soluciones tecnológicas que comparten información financiera reservada, el principio que se usa es basado en el derecho de exclusividad de información, así el que posee y conoce acerca de algo, tiene poder y dominio sobre el entorno en el cual esto se desarrolla; con esta premisa las instituciones y organizaciones se rigen de manera conservadora y no ven bien el hecho de compartir y publicar la información. Debido al modelo del sistema portal, se ofrece un nuevo concepto de aplicación para la gestión del conocimiento, al compartir la información financiera se enriquece y fortalece el conocimiento de un área determinada, así el sistema acumula información de todo tipo, análisis, estudios, experiencias, etc...debido a las aportaciones de todos los usuarios registrados y visitantes, pero

al mismo tiempo produce y genera nueva información que será objeto de análisis y estudio en el futuro.

- En Europa y USA existen varios portales que comparten, integran, analizan y procesan la información financiera-bursátil y funcionan de manera exitosa debido a la generación de nuevo conocimiento que se crea en base a todas las aportaciones de las diferentes fuentes de información.
- EcuadorInvierte sigue el modelo de un Sistema de Información para Ejecutivos (EIS – Executive information Systems) brindando una amplia gama de información preprocesada integrada que ayuda a la inferencia y predicción de comportamiento variante dentro del mundo de las finanzas.
- El portal financiero EcuadorInvierte trabaja como una capa intermedia que interconecta diferentes ámbitos especializados independientemente; funcionando como un broker de información financiera bursátil complementado por cada uno de sus sectores. Donde el modelo del sistema no depende de una sola fuente y tipo de información. Así cuando haya escasez de algún tipo de información

determinada el sistema pueda seguir funcionando y trabajando normalmente con sus otros ámbitos.

- Para el análisis del sistema se consideró todas las necesidades de los usuarios, con esto se definió de la forma más óptima los diversos roles y tipos de usuarios que serán el público objetivo del portal. Se analizó los requerimientos funcionales y no funcionales que definen el comportamiento y funcionalidad del sistema.
- Como lenguaje de programación se escogió el PHP versión 5, debido a que este es de tipo código abierto y existen muchas aportaciones e investigaciones de desarrollo utilizando esta tecnología, otro de los grandes motivos de su uso es que este lenguaje es de código abierto y no representa ningún costo en cuanto a plataforma de desarrollo.
- Para el motor de base de datos se utilizó MySql versión 4.1, éste motor es uno de los más populares y de mayor acogida en el ámbito de implementación de portales debido a su desempeño, versatilidad y rendimiento en el Internet.
- El uso de toda esta tecnología de tipo código abierta da muchas ventajas en cuanto a software de tipo propietario por su gran

escalabilidad, portabilidad y compatibilidad con muchas plataformas. Todo el sistema es muy fácil de instalar y configurar en cualquier computador de la actualidad que cumpla por lo menos con las características mínimas que se recomienda para el buen funcionamiento del portal financiero, un espacio físico libre de 100 Mb un procesador de 1.6 GHz, 256 Mb de RAM.

- En las instalaciones del Centro de Investigaciones Económicas (CIEC - ESPOL) funciona un aplicativo de la empresa Reuters (PowerPLus), el cual muestra la información internacional especializada en tiempo real rápidamente y actualizada, dicha información es extraída por el servidor local mediante una aplicación adicional que se desarrollo para compartir y enviar información al portal (COMRE - Comunicación con Reuters ), este programa se conecta a las páginas de Excel donde se refleja la información actualizada del software PowerPlus, y envía por Internet la información hasta el servidor web donde esta publicado el portal de EcuadorInvierte.
  
- El portal fue probado exitosamente en su etapa piloto, usado por los alumnos de la materia Finanzas I en el término 2005 – I, los alumnos se registraron y usaron la información financiera publicada para estudios y análisis financieros. Luego en el término 2005 – II el portal

financiero se uso más ampliamente por los cursos de las materias fianzas I, Finanzas Internacionales y Mercados para lo cual ya se empleo la simulación de juego de bolsa para estudiar el comportamiento de las variaciones de precios de acciones en las diferentes bolsas de valores a nivel mundial, poder tomar decisiones de inversión, hacer análisis técnicos de precios, entre otros; Adicional a todo esto el portal da soporte a los nuevos recursos (monografías, tesis, proyectos, papers, documentos en general) que se deseen publicar en la web del portal financiero EcuadorInvierte, también consta de un sistema de anuncios y noticias, sumando todo esto al de foro de discusión.

- El desarrollo e implementación del portal financiero se justifica ampliamente porque es una herramienta útil para la difusión y generación de nuevo conocimiento en base a la información financiera del mercado ecuatoriano de manera condensada, generando beneficios, ahorrando tiempo y recursos a las personas que visitan el portal, por ejemplo se puede disminuir el costos de adquisición de la información (visita a bancos, financieras, fiduciarias, administradoras de fondos, casas de valor, aseguradores); y a la vez la información es confiable, consistente y esta estandarizada.

- Una vez más la ESPOL lograría consolidarse como pionero en la generación de proyectos útiles e innovadoras para la sociedad como lo han sido: El Parque Tecnológico, La Escuelas de Postgrados con reconocimiento internacional, Programa de Desarrollo de la Península de Santa Elena, CENAIM, CTI, CIBE etc.
  
- Con el desarrollo del portal financiero “EcuadorInvierte” la ESPOL se posesionaría como un referente en el desarrollo y análisis de información del mercado financiero nacional e internacional, área en la que hasta el momento nuestra institución no ha logrado el reconocimiento que posee en el área de la tecnología.
  
- Dentro de la universidad son muchos los beneficios del desarrollo de un portal de este tipo, alto grado de especialización de profesores y estudiantes en el área de finanzas y mercado, mayor participación y desarrollo de investigación, y por último más desarrollo de habilidades con alta participación de la tecnología.

## RECOMENDACIONES

- Para poder trabajar en el sistema del portal financiero de una manera óptima se debe establecer estándares para la información que se recolecta de las diferentes fuentes de datos, definir procedimientos de actualización de datos para el correcto funcionamiento, procesamiento y publicación de la información. Se debe crear plantillas que ayuden a la rápida conversión y migración de datos de las fuentes externas hacia el portal financiero.
- La actualización de información debe realizarse diariamente para mantener siempre la última información del mercado, para el caso de la información financiera internacional el sistema COMRE (Comunicación con Reuters) se encarga de hacerlo automáticamente pero no para todos los indicadores, para el resto de indicadores se debe emplear las opciones especiales del COMRE que sirven para la alimentación automática por activación manual, para el caso del resto de la información se debe utilizar las diversas opciones que tiene el Sistema Administrador del portal, más detallado en el Apéndice E como Manual del Administrador.

- Se debe respaldar diariamente la información de toda la base de datos usando la opción Backup que está en el Sistema Administrador, esta opción hace un respaldo de toda la estructura y data del sistema del portal.
- En caso de que se necesite subir información por lotes se debe utilizar herramientas especializadas para este tipo de trabajo que ayuden a migrar de Excel, Access u otras bases de datos hacia nuestro motor de base de datos, para las pruebas y cargas de información masiva recomiendo el uso de NaviCAT v2004, es una herramienta para migración por lotes desde cualquier aplicación al motor de MySQL.
- Para mayor facilidad en cuanto a actualización de datos financiero-bursátil, noticias, archivos de investigaciones, papers, artículos, etc.; se recomienda que exista un ayudante encargado de manipular el Sistema Administrador, este ayudante debe tener un perfil que cubra el área de finanzas y mercados con conocimientos de cómo utilizar las herramientas tecnológicas (Excel, Word, Internet, Adobe Acrobat).
- El portal financiero actualmente usa una arquitectura cliente/servidor en varias capas; se utilizo un servidor web local donde se realizan todos los procesos transaccionales también existe el servidor de

producción, el cual funciona en una plataforma Linux y es el encargado de publicar y almacenar la información. Para el mejor manejo y procesamiento de la información en el futuro, se recomienda tener una arquitectura distribuida con un motor de base de datos con soporte a procedimientos almacenados (Mysql 5 o PostgreSQL).

- Se debe fomentar el uso de esta herramienta académicamente para mejorar la calidad de aprendizaje, mediante el uso de sus herramientas especializadas como los son la simulación de juego de bolsa y el análisis técnico; con esto se impulsará el desarrollo e investigación de nuevas tecnologías que se puedan aplicar a este sector financiero y de mercado que es poco explotado desde el punto de vista tecnológico, también se debe hacer publicidad de las bondades y virtudes del portal para promover una cultura e influenciar a las nuevas generaciones de estudiantes a seguir desarrollando estas TIC's (Tecnologías de Información y Comunicación) que facilitan la transferencia de conocimientos.

# **ANEXO 1**

## Casos de Portales Financieros a nivel mundial

| #  | PORTAL             | TIPO   | FECHA INICIO | PAIS      | IDIOMA  | VISITAS |
|----|--------------------|--|--------------|-----------|---------|---------|
| 1  | Ahorr.ar           | - Análisis sobre el mercado de bonos, últimas cotizaciones, cronogramas y calculadora.                                       |              | Argentina | Español |         |
| 2  | Argenval           | - Comunidad para profesionales en ciencias económicas, con foros para contadores, índices y tasas.                           |              | Argentina | Español |         |
| 3  | Midas Global       | - Noticias y artículos sobre distintos sectores económicos y directorio de recursos de mercados, bonos e inversiones.        |              | Argentina | Español |         |
| 4  | Área Finanzas      | - Información económica y de negocios de los mercados de Chile y el mundo con noticias y precios de acciones en tiempo real. |              | Argentina | Español |         |
| 5  | Patagon.com        | Portal de Finanzas   | 02/01/2001   | Argentina | Español | 163     |
| 6  | Canada Seminars    | - Información de seminarios y conferencias acerca de Canadá y la vida en ese país.   |              | Canada    |         |         |
| 7  | Finanzas en Canadá | - Artículo sobre el mundo de las finanzas en este país.  |              | Canada    |         |         |
| 8  | Chile Finanzas     | - Economía y mercado de capitales.   |              | Chile     | Español |         |
| 9  | Bloomberg España   | Información y herramientas analíticas de negocios  | 11/10/2001   | España    | Español | 164     |
| 10 | bolsagrafica.com   | - Comentarios, análisis, cotizaciones y otros recursos para invertir.  |              | España    | Español |         |
| 11 | borsabcn.es        |  |              | España    | Español |         |
| 12 | Canal Bolsa        | - Monográfico del diario Las Provincias, con noticias bursátiles, cotizaciones, análisis técnico y consejos.                 |              | España    | Español |         |
| 13 | CotizaNet.com      | Portal de bolsa y finanzas   | 09/01/2002   | España    | Español | 62      |

|    |                           |  |            |             |         |    |
|----|---------------------------|--|------------|-------------|---------|----|
| 14 | ExpansionDirecto.com      | Diario español orientado a las finanzas  | 15/10/2001 | España      | Español | 48 |
| 15 | GaliciaCotiza.com         | - Noticias y análisis sobre economía, empresa y bolsa en Galicia.  |            | España      | Español |    |
| 16 | Iberbolsa                 | - Cotizaciones, charlas con analistas, recomendación de valores, gráficos y cierres de las bolsas españolas y mundiales.   |            | España      | Español |    |
| 17 | Invertia                  | Uno de los principales portales financieros españoles. Ofrecen información bursátil y sobre todo tipo de productos financieros.  |            | España      | Español |    |
| 18 | MegaBolsa                 | - Cotizaciones, gráficos, análisis y noticias de los mercados internacionales y un foro de charla.   |            | España      | Español |    |
| 19 | 5campus.com               | Portal educativo de economía, contabilidad y finanzas. Incluye lecciones, artículos científicos, trabajos de estudiantes, documentos y material de apoyo, puntos de interés y noticias para profesores y estudiantes Universitarios. Realizado por la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Zaragoza. |            | UNIVERSIDAD | Español |    |
| 20 | A Net Accountancy Network | Foro internacional de discusión sobre contabilidad, finanzas y otras disciplinas relacionadas. Cuenta con información sobre investigación, educación, asociaciones de todo el mundo, recursos en Internet, etc. Elaborado por la School of Financial   |            | UNIVERSIDAD |         |    |

|    |                                      |   |  |             |         |  |
|----|--------------------------------------|---|--|-------------|---------|--|
|    |                                      | Studies. Charles Sturt University. Australia.   |  |             |         |  |
| 21 | Biz/ed                               | Portal de economía, comercio y finanzas elaborado por el Institute for Learning and Research Technology. University of Bristol. Incluye una recopilación de recursos en Internet, material de docencia, actualidad...   |  | UNIVERSIDAD |         |  |
| 22 | Brint.com (The BizTech Network)      | Portal de economía, negocios (E-Business), información, Internet y gestión del conocimiento elaborado por el BRINT Institute, Syracuse, New York.   |  | UNIVERSIDAD |         |  |
| 23 | BUBL LINK (BUBL Information Service) | Catálogo de recursos en Internet dirigido por el consorcio de entidades académicas británicas JISC (Joint Information System Committee) y elaborado por el Centre for Digital Library Research, Strathclyde University (Scotland). Los recursos están estructurados utilizando la Dewey Decimal Classification. |  | UNIVERSIDAD |         |  |
| 24 | Departamentos de Economía en la Red  | Recopilación elaborada por el Department of Economics, University of Victoria. Canadá.  |  | UNIVERSIDAD | Español |  |
| 25 | ECON links                           | Página de la North Carolina State University que recoge fuentes de información del ámbito económico y financiero.   |  | UNIVERSIDAD | Español |  |
| 26 | EconRed                              | Portal de economía elaborado por la Biblioteca de la Facultad de Ciencias   |  | UNIVERSIDAD | Español |  |

|    |                                      |  |  |             |         |  |
|----|--------------------------------------|--|--|-------------|---------|--|
|    |                                      | Económicas y Empresariales de la Universidad Complutense de Madrid.  |  |             |         |  |
| 27 | Edirc                                | Departamentos de economía, Institutos y Centros de investigación de todo el mundo. Realizado por Christian Zimmermann del Department of Economics, University of Connecticut.                              |  | UNIVERSIDAD | Español |  |
| 28 | Finanzas.com                         | Portal financiero español que ofrece abundante información sobre bolsa, seguros y otros productos financieros.   |  | UNIVERSIDAD | Español |  |
| 29 | Global EDGE                          | Portal de negocios elaborado por la Michigan State University.   |  | UNIVERSIDAD |         |  |
| 30 | Información económica on-line        | Portal que recoge información sobre mercados, empresas, bolsas, bancos, instituciones, comercio...   |  | UNIVERSIDAD | Español |  |
| 31 | Instituto Universitario de Florencia | Recopilación de recursos de economía del Instituto Universitario de Florencia  |  | UNIVERSIDAD |         |  |
| 32 | NetEc                                | Portal de acceso a información especializada en economía, recogiendo referencias de documentos impresos o en formato electrónico, códigos económicos, recursos en Internet, etc. Incluye a : WebEc y Edirc |  | UNIVERSIDAD | Español |  |
| 33 | Nua                                  | Portal que ofrece publicaciones, estudios y estadísticas sobre los diferentes aspectos de la economía y las finanzas desde el punto de vista de las nuevas tecnologías de la información.                  |  | UNIVERSIDAD |         |  |

|    |   |   |            |             |         |  |
|----|---|---|------------|-------------|---------|--|
| 34 | Nyenrode Business Information Services                                | Recursos en internet de interés para los negocios y las finanzas. Realizado por la Nijenrode University, the Netherlands Business School.   |            | UNIVERSIDAD |         |  |
| 35 | Recursos de Administración de Empresas de la Universidad de Cantabria |   |            | UNIVERSIDAD | Español |  |
| 36 | Recursos de Economía de la Universidad de Cantabria                   | Selección de recursos de economía realizada por la Universidad de Cantabria. Incluye áreas relacionadas.  | 19/10/2001 | UNIVERSIDAD | Español |  |
| 37 | SOSIG (Social Science Information Gateway)                            | Recursos de Business y de Economía. Elaborado por el Institute for Learning and Research Technology. University of Bristol. SOSIG se incluye dentro del proyecto británico denominado UK Resource Discovery Network.  |            | UNIVERSIDAD |         |  |
| 38 | The International Business Resource Connection (IBRC)                 | Página de la University of Kansas que recoge fuentes del ámbito económico y financiero. Contiene información para negocios internacionales y comercio (Trade Leads).  |            | UNIVERSIDAD |         |  |
| 39 | WebEc   | Biblioteca virtual de recursos económicos clasificados por categorías, elaborada por el Center for Innovative Education (Helsinki School of Economics), el Electronic Commerce Institute (LTT Research), y el Department of Economics (Faculty of Social Sciences, University of Helsinki). |            | UNIVERSIDAD |         |  |

|    |                          |  |            |  |         |     |
|----|--------------------------|--|------------|--|---------|-----|
| 40 | ActualidadFinanzas.com   | Especializada en el ámbito financiero, ofreciendo contenidos, herramientas de inversión, tanto a particulares como a instituciones financieras, portales de internet.                        | 09/01/2002 |  | Español | 95  |
| 41 | Ahorrando para el Futuro | - Guía para la población latina en Estados Unidos sobre por qué, cómo y cuándo invertir. Incluye hoja de cálculo presupuestal y listado de Instituciones y bancos que proporcionan asesoría. |            |  | Español |     |
| 42 | ATD 3000                 | - Noticias y alarmas sobre mercados, divisas, fondos y otras cuestiones financieras.   |            |  |         |     |
| 43 | Base Financiera          | - Guía de inversiones con comentarios, análisis, cursos y consultorios.  |            |  | Español |     |
| 44 | Basefinanciera.com       | - Comentarios, análisis, cotizaciones y otros recursos para invertir.  |            |  | Español |     |
| 45 | Bloomberg Hispano        | Información y herramientas analíticas de negocios  | 11/10/2001 |  | Español | 127 |
| 46 | Bloomberg Latinoamerica  | Información y herramientas analíticas de negocios  | 11/10/2001 |  | Español | 120 |
| 47 | Bolsa100.com             | - Herramientas en línea y servicios para los usuarios de los mercados financieros.   |            |  | Español |     |
| 48 | Bolsafin.com             | - Análisis del Ibex 35, cartera modelo, calendario económico, valor destacado de la semana, y directorio de enlaces relacionados con finanzas, economía y empresas.                          |            |  | Español |     |
| 49 | Bolsamania               | - Comentarios, análisis, cotizaciones y todos los recursos necesarios para operar en los mercados de valores.  |            |  | Español |     |

|    |                                     |   |            |  |         |    |
|----|-------------------------------------|---|------------|--|---------|----|
| 50 | Bonos del Ahorro Nacional@Bsmarkets | - Actualidad de los mercados internacionales en tiempo real, asesoría y contratación de valores en línea.   |            |  | Español |    |
| 51 | BuscaFinanzas                       | - Buscador de recursos financieros con enlaces clasificados en diversas categorías.   |            |  | Español |    |
| 52 | Comunica en Finanzas                | - Directorio de finanzas y economía en México, en el cual encontrará dentro de su base de datos, todo sobre casas de bolsa, mercado de dinero y mercado accionario.         |            |  | Español |    |
| 53 | Confidencial de Economía y Bolsa    | - Acciones, rumores, prensa, asesoramiento en estrategias, bolsa y fondos de inversión.   |            |  | Español |    |
| 54 | Creangel                            | - Información financiera de los mercados latinoamericanos y mundiales.  |            |  |         |    |
| 55 | DailyStocks.com                     | Site de investigación bursátil  | 22/10/2001 |  | ingles  | 56 |
| 56 | DataWeb                             | - Banco de datos de disposiciones legales y municipales, aranceles aduaneros, tratados del Mercosur, comercio de importación y exportación.                                 |            |  | Español |    |
| 57 | Dineralia                           | - Enlaces a sitios web de información económica y financiera, bolsas, agentes de bolsa, portales financieros, banca, servicios gratuitos y otros.                           |            |  | Español |    |
| 58 | Dinero Net                          | - Datos sobre economía personal y del hogar, con secciones de bancos, créditos, seguros, mercado inmobiliario, inversiones y emprendimientos de México, Argentina y Brasil. |            |  |         |    |

|    |                   |  |            |  |         |     |
|----|-------------------|--|------------|--|---------|-----|
| 59 | Ebolsa Fiestras   | - Análisis, noticias, foro y consejos sobre diversos productos bursátiles.   |            |  | Español |     |
| 60 | Ecobolsa          | - Información económico-bursátil con precios de mercado continuo, índices y futuros así como ratios bursátiles.  |            |  | Español |     |
| 61 | EconomyWeb.com    | Portal de Economía. Mercados financieros, economía global e inteligencia gerencial   | 30/12/2000 |  | Español | 77  |
| 62 | El Inversor.com   | - Información en tiempo real, análisis y comentarios sobre oportunidades de inversión, además de foros y enlaces relacionados.                           |            |  | Español |     |
| 63 | El Mundo Dinero   | - Índice de los principales mercados como Nasdaq, Ibex NM y D. Jones, centro de recursos financieros, informes de analistas y diccionario bursátil.      |            |  | Español |     |
| 64 | Estuweb           | - Inversión y gestión de tus finanzas personales con noticias, cursos de bolsa e índice de valores.  |            |  | Español |     |
| 65 | Eurobolsa Online  | - Información sobre valores, índices bursátiles y otros mercados.  |            |  | Español |     |
| 66 | FinanceWise       | Motor de búsqueda de finanzas  | 02/01/2001 |  | ingles  | 194 |
| 67 | FinanciaLine.com  | Actividad de los mercados de valores argentinos  | 09/01/2002 |  |         | 60  |
| 68 | FinanzasFacil.com | Portal financiero educacional de Chile   | 19/10/2001 |  | Español | 210 |
| 69 | Fondosweb         | - Guía completa de todos los fondos de pensión y de inversiones españoles, noticias relacionadas y enlaces. Ofrece así mismo un servicio de pago diario. |            |  | Español |     |
| 70 | Guía Bursátil     | - Espacio donde se puede analizar todo lo relacionado a la bolsa   |            |  | Español |     |

|    |                             |  |            |  |           |     |
|----|-----------------------------|--|------------|--|-----------|-----|
|    |                             | española por medio de artículos, foros de discusión y una multitud de informes.  |            |  |           |     |
| 71 | IdealInversion.com          | Ideas de inversión alternativas: filatelia, inversiones éticas, madera, materias primas, etc.  | 22/03/2003 |  | Español   | 357 |
| 72 | iFinanzas                   | Actualidad económica y financiera. Información bursátil de España, eua y latam   | 28/12/2001 |  | Español   | 49  |
| 73 | Infobolsa                   | Actualidad de finanzas y bolsa en España   | 15/10/2001 |  | Español   | 55  |
| 74 | InfoFinanciera.com          | Portal de finanzas en Colombia   | 31/10/2001 |  | Español   | 69  |
| 75 | InterEconomy                | - Recurso que recopila los sitios donde se puede obtener la información relacionada a varias entidades financieras, los mercados e indicadores, tanto nacionales como internacionales. |            |  |           |     |
| 76 | Inverca - revista Inversión | Consejos y artículos de bolsa y finanzas   | 11/07/2002 |  | Español   | 72  |
| 77 | Investa                     | Portal de bolsa y finanzas de Brasil   | 12/11/2001 |  | portugués | 46  |
| 78 | Joramon                     | Información de la bolsa de valores   | 21/10/2001 |  |           | 59  |
| 79 | Km0.com                     |  |            |  |           |     |
| 80 | Labolsa.com                 | - Todas las noticias bursátiles diarias, cotizaciones de bolsa, divisas y fondos.  |            |  |           |     |
| 81 | Latin-Focus.com             | Información confiable sobre las economías latinoamericanas   | 31/10/2001 |  | ingles    | 65  |
| 82 | Latino Emprendedores        | - Portal de negocios para presentar y consultar proyectos, inversores, financiamiento, capacitación, franquicias y comercio exterior, entre otras cosas.                               |            |  | Español   |     |
| 83 | LatinStocks                 | - Noticias financieras de América Latina además de análisis de las cotizaciones más importantes en la región.  |            |  |           |     |

|    |  |   |            |  |         |     |
|----|--|---|------------|--|---------|-----|
| 84 | Mercados.net                                     | Información bursátil  | 11/10/2001 |  | Español | 222 |
| 85 | Mundo Dinero, El                                 | - Índice de los principales mercados como Nasdaq, Ibex NM y D. Jones, centro de recursos financieros, informes de analistas y diccionario bursátil. |            |  |         |     |
| 86 | Negocios Ecuador                                 | - Directorio de negocios y noticias de finanzas y economía de Ecuador.  |            |  | Español |     |
| 87 | Pesonomics                                       | - Finanzas, negocios Mercosur y regulación de servicios públicos en América del Sur.  |            |  |         |     |
| 88 | RevistaDeBolsa.com                               | Análisis, estrategia y herramientas para invertir en la bolsa   |            |  | Español | 223 |
| 89 | sbolsas.es                                       |   |            |  | Español |     |
| 90 | Senda Financiera                                 | - Información bursátil de carácter independiente, análisis de valores y de mercados, oportunidades de inversión, gráficos y consejos.               |            |  | Español |     |
| 91 | Su Dinero: Destrezas Prácticas Para toda la Vida | - Información para padres, maestros, estudiantes y consumidores con explicaciones sobre como preparar presupuestos, ahorrar e invertir su dinero.   |            |  | Español |     |
| 92 | The Motley Fool                                  | Site para inversionistas  | 11/10/2001 |  | ingles  | 161 |
| 93 | The Syndicate                                    | Compilación de recursos de finanzas para inversionistas   | 05/11/2001 |  | ingles  | 57  |
| 94 | Todo1  | Portal de Finanzas  | 02/01/2001 |  | Español | 143 |
| 95 | Valor Futuro                                     | - Noticias, indicadores, mercados y cotizaciones financieras.   |            |  | Español |     |
| 96 | Webs de bolsa                                    | - Recursos y enlaces a sitios relacionados con las actividades bursátiles y financieras en castellano.  |            |  |         |     |
| 97 | Yahoo! Finance                                   | Información financiera completa   | 11/10/2001 |  | ingles  | 71  |
| 98 | ZonaFinanciera.com                               | Portal de Finanzas  | 02/01/2001 |  | Español | 255 |

**Fuentes:** [www.dir.yahoo.com](http://www.dir.yahoo.com), [www.uc3m.es/uc3m/serv/BIB/INFO/ECO/portales.htm](http://www.uc3m.es/uc3m/serv/BIB/INFO/ECO/portales.htm)

# **ANEXO 2**

## Diccionario de Datos

### Lista de Tablas

| Nombre                    | Descripción   |
|---------------------------|---|
| `nuke_authors`            | Información de los usuarios registrados en el sistema, tanto administradores o suscriptores |
| `nuke_autonews`           | Noticias Automáticas  |
| `nuke_banned_ip`          | Información de la dirección IP de los banners   |
| `nuke_banner`             | Información de los banners  |
| `nuke_bannerclient`       | Información del banner por clientes   |
| `nuke_bbauth_access`      | Lista de los Autores que tienen acceso al foro  |
| `nuke_bbanlist`           |   |
| `nuke_bbcategories`       | Categorías del foro   |
| `nuke_bbconfig`           | Configuración del foro  |
| `nuke_bbdisallow`         |   |
| `nuke_bbforum_prune`      |   |
| `nuke_bbforums`           | Información de los foros de discusión   |
| `nuke_bbgroups`           | Grupos de usuarios para los foros   |
| `nuke_bbposts`            | Posteadas del foro de discusión   |
| `nuke_bbposts_text`       |   |
| `nuke_bbprivmsgs`         | Información de los mensajes privados  |
| `nuke_bbprivmsgs_text`    | Información del Texto de los mensajes privados  |
| `nuke_bbranks`            | Ranking del foro de discusión   |
| `nuke_bbsearch_results`   | Resultado de las búsquedas  |
| `nuke_bbsearch_wordlist`  | Lista de palabras para la búsqueda  |
| `nuke_bbsearch_wordmatch` | Concurrencia de las palabras en la búsqueda   |
| `nuke_bbsessions`         | Información de las sesiones   |
| `nuke_bbsmilies`          | Emoticons del foro  |
| `nuke_bbthemes`           | Información de los temas (skins) del foro   |
| `nuke_bbthemes_Nombre`    | Información de los nombres de los temas (skins) del foro                                    |
| `nuke_bbtotics`           | Información de los tópicos o temas del foro   |
| `nuke_bbtotics_watch`     | Vistas de tópicos o temas para el foro  |
| `nuke_bbuser_group`       | Información de los grupos de usuarios   |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| `nuke_bbvote_desc`           | Descripción de los votos para los foros                         |
| `nuke_bbvote_results`        | Información de los resultados de la votación                    |
| `nuke_bbvote_voters`         | Información de los votantes por votación                        |
| `nuke_bbwords`               | Información de las palabras del foro                            |
| `nuke_blocks`                | Información de los bloques de contenido para el sitio           |
| `nuke_Descripciones`         | Información de los comentarios                                  |
| `nuke_config`                | Información de toda la configuración del portal EcuadorInvierte |
| `nuke_confirm`               | Información de las confirmaciones                               |
| `nuke_counter`               | Contador del sitio  |
| `nuke_downloads_categories`  | Categoría de los artículo (Downloads)                           |
| `nuke_downloads_downloads`   | Información de los Artículo para descargas                      |
| `nuke_downloads_editorials`  | Información de los editoriales de los artículos                 |
| `nuke_downloads_modrequest`  | Información de las peticiones para artículos                    |
| `nuke_downloads_newdownload` | Información de los nuevos artículos para futuras descargas      |
| `nuke_downloads_votedata`    | Información de la votación por artículo                         |
| `nuke_faqaanswer`            | Información de los contenidos del glosario                      |
| `nuke_faqcategories`         | Categorías de los contenidos del glosario                       |
| `nuke_groups`                | Grupos dentro del sistema                                       |
| `nuke_groups_points`         | Groups points   |
| `nuke_headlines`             | Encabezados para el contenido del sitio                         |
| `nuke_links_categories`      | Información de las categoría de los enlaces                     |
| `nuke_links_editorials`      | Información de los editoriales de los enlaces                   |
| `nuke_links_links`           | Información del enlace  |
| `nuke_links_modrequest`      | Información de peticiones para enlaces                          |
| `nuke_links_newlink`         | Información de nuevos enlaces                                   |
| `nuke_links_votedata`        | Información de la votación de los enlaces                       |
| `nuke_main`                  | Información que contiene el módulo principal del sitio          |
| `nuke_message`               | Información de los mensajes                                     |
| `nuke_modules`               | Información de los módulos del sitio                            |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| `nuke_optimize_gain`           | Optimización  |
| `nuke_pages`                   | Información de las páginas                                    |
| `nuke_pages_categories`        | Categoría de páginas  |
| `nuke_poll_check`              | Información de las encuestas                                  |
| `nuke_poll_data`               | Contenido de la encuesta                                      |
| `nuke_poll_desc`               | Descripción de las encuestas                                  |
| `nuke_pollDescripciones`       | Información de los comentarios de las encuestas               |
| `nuke_public_messages`         | Información de los mensajes públicos                          |
| `nuke_queue`                   | Información de las peticiones                                 |
| `nuke_quotes`                  | Quotes  |
| `nuke_referer`                 | Referencias   |
| `nuke_related`                 | Related   |
| `nuke_reviews`                 | Información de las revisiones                                 |
| `nuke_reviews_add`             | Información de las revisiones agregadas                       |
| `nuke_reviews_Descripciones`   | Comentarios de las revisiones                                 |
| `nuke_reviews_main`            | Información principal de las revisiones                       |
| `nuke_session`                 | Información de las sesiones                                   |
| `nuke_stats_date`              | Estadísticas por fechas                                       |
| `nuke_stats_hour`              | Estadística por hora  |
| `nuke_stats_month`             | Estadística por mes   |
| `nuke_stats_year`              | Estadística por año   |
| `nuke_stories`                 | Contenido de las noticias                                     |
| `nuke_stories_cat`             | Información de las categorías de noticias                     |
| `nuke_subscriptions`           | Información de las suscripciones                              |
| `nuke_topics`                  | Información de los tópicos de noticias                        |
| `nuke_users`                   | Información de los usuarios                                   |
| `nuke_users_temp`              | Información temporal de los usuarios                          |
| `tbl_acciones_internacionales` | Información de las acciones internacionales                   |
| `tbl_acciones_nacionales`      | Información de las acciones nacionales                        |
| `tbl_administradora`           | Tabla que contiene los datos de las Administradoras de fondos |
| `tbl_auditor`                  | Información de los auditores                                  |
| `tbl_banco`                    | Información de los bancos                                     |
| `tbl_banco_tasa_activa`        | Información de la tasa activa bancaria                        |
| `tbl_banco_tasa_pasiva`        | Información de la tasa pasiva bancaria                        |
| `tbl_bonos`                    | Información de los bonos                                      |
| `tbl_calificacion`             | Información de las calificaciones                             |
| `tbl_calificacion_inst`        | Información de calificaciones por institución                 |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| `tbl_calificadora`            | Información de la calificadora  |
| `tbl_cartera`                 | Información de las carteras creadas en el Juego de Bolsa                    |
| `tbl_casa_valor`              | Información de las casas de valores   |
| `tbl_ciudad`                  | Información de las ciudades   |
| `tbl_commodities`             | Información de los commodities  |
| `tbl_conversion`              | Información de la conversión de monedas                                     |
| `tbl_empresa`                 | Información de las empresas   |
| `tbl_fondos`                  | Información de los fondos de las Administradoras                            |
| `tbl_gestion`                 | Información de las gestiones en las carteras                                |
| `tbl_hist_indicador`          | Información del historial de los indicadores económicos                     |
| `tbl_indices_internacionales` | Información de los índices internacionales                                  |
| `tbl_indices_nacionales`      | Información de los índices nacionales                                       |
| `tbl_moneda`                  | Información de las monedas  |
| `tbl_movimiento`              | Información de las transacciones o movimientos dentro de las carteras       |
| `tbl_pais`                    | Información de los países   |
| `tbl_plusmin`                 | Información de la plusvalía y minusvalía                                    |
| `tbl_portafolio_fondo`        | Información de los portafolios por fondos de inversión                      |
| `tbl_producto`                | Información de los productos  |
| `tbl_riesgo`                  | Información de riesgo país  |
| `tbl_seguros`                 | Información de las aseguradoras   |
| `tbl_seguros_productos`       | Información de los productos de los seguros                                 |
| `tbl_servicios`               | Información de los servicios de las casas de valores                        |
| `tbl_tarjeta`                 | Información de las tarjetas de crédito                                      |
| `tbl_tarjeta_caracteristicas` | Información de las características de las tarjetas de crédito               |
| `tbl_tarjeta_recargo`         | Información de los recargos por tarjeta                                     |
| `tbl_tarjeta_requisitos`      | Información de los requisitos de la tarjetas                                |
| `tbl_tasas_internacionales`   | Información de las tasas  |
| `tbl_varios`                  | Información de varios parámetros que configuran el funcionamiento del sitio |
| `tr`                          | Información de las transacciones del traductor                              |

**Tabla `nuke\_authors`****Columnas de la Tabla `nuke\_authors`**

| Nombre        | Descripción          | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|---------------|----------------------|--------------|---------|-------------|
| `aid`         | Id del Autor         | varchar(25)  | X       |             |
| `Nombre`      | Nombre del Autor     | varchar(50)  |         |             |
| `url`         | Web del Autor        | varchar(255) |         |             |
| `email`       | Correo del Autor     | varchar(255) |         |             |
| `pwd`         | Contraseña del Autor | varchar(40)  |         |             |
| `counter`     |                      | int(11)      |         |             |
| `radminsuper` |                      | tinyint(1)   |         |             |
| `admlanguage` | Lenguaje del Autor   | varchar(30)  |         |             |

**Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla****`nuke\_authors`**

| Nombre | Descripción                          | Primary |
|--------|--------------------------------------|---------|
| Key_1  | Indice de optimización               | X       |
| `aid`  | Clave primaria del Id de los autores |         |

**Tabla `nuke\_autonews`****Columnas de la Tabla `nuke\_autonews`**

| Nombre     | Descripción                    | Data Type   | Primary | Foreign Key |
|------------|--------------------------------|-------------|---------|-------------|
| `anid`     | Id de las autonoticias         | int(11)     | X       |             |
| `catid`    | Categorías de las autonoticias | int(11)     |         |             |
| `aid`      | Id del autor                   | varchar(30) |         |             |
| `title`    | Título de la autonoticia       | varchar(80) |         |             |
| `time`     | Hora y fecha de publicación    | varchar(19) |         |             |
| `hometext` | Texto                          | text        |         |             |

|              |                          |             |  |  |
|--------------|--------------------------|-------------|--|--|
| `bodytext`   | Cuerpo de la autonoticia | text        |  |  |
| `topic`      | Tema al que pertenece    | int(3)      |  |  |
| `informant`  |                          | varchar(20) |  |  |
| `notes`      | notas                    | text        |  |  |
| `ihome`      |                          | int(1)      |  |  |
| `alanguage`  | Lenguaje                 | varchar(30) |  |  |
| `acomm`      |                          | int(1)      |  |  |
| `associated` |                          | text        |  |  |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_autonews`

| Nombre | Descripción                           | Primary |
|--------|---------------------------------------|---------|
| Key_1  | Indice de optimización                | X       |
| `anid` | Clave primaria Id de las autonoticias |         |

#### Tabla `nuke\_banned\_ip`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_banned\_ip`

| Nombre       | Descripción                            | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|--------------|--|--------------|---------|-------------|
| `id`         | Id de la IP baneada                    | int(11)      | X       |             |
| `ip_address` | Dirección IP baneada                   | varchar(15)  |         |             |
| `reason`     | Motivo o rason por la cual fue baneada | varchar(255) |         |             |
| `date`       | Fecha del baneado                      | date         |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_banned\_ip`

| Nombre | Descripción                               | Primary |
|--------|---|---------|
| Key_1  | Indice de optimización                    | X       |
| `id`   | Clave Primaria de la dirección IP baneada |         |

### Tabla `nuke\_banner`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_banner`

| Nombre     | Descripción   | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|------------|---|--------------|---------|-------------|
| `bid`      | Id del Banner   | int(11)      | X       |             |
| `cid`      | Id del cliente por banner                               | int(11)      |         | X           |
| `imptotal` | Total   | int(11)      |         |             |
| `impmade`  | Autor   | int(11)      |         |             |
| `clicks`   | Cliceadas   | int(11)      |         |             |
| `imageurl` | Dirección web de la imagen del banner                   | varchar(100) |         |             |
| `clickurl` | Dirección del enlace web del banner cuando se hace clic | varchar(200) |         |             |
| `alttext`  | Texto alternativo del banner                            | varchar(255) |         |             |
| `date`     | Fecha   | datetime     |         |             |
| `dateend`  | Fecha de fin de publicación                             | datetime     |         |             |
| `type`     | tipo de banner  | tinyint(1)   |         |             |
| `active`   | Estado del banner                                       | tinyint(1)   |         |             |

#### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

##### `nuke\_banner`

| Nombre | Descripción                             | Primary |
|--------|---|---------|
| Key_1  | Indice de optimización                  | X       |
| `bid`  | Clave primaria Id del Banner            |         |
| `cid`  | Clave foránea id del cliente por banner |         |

### Tabla `nuke\_bannerclient`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_bannerclient`

| Nombre      | Descripción               | Data Type   | Primary | Foreign Key |
|-------------|---------------------------|-------------|---------|-------------|
| `cid`       | Id del banner del cliente | int(11)     | X       |             |
| `Nombre`    | Nombre                    | varchar(60) |         |             |
| `contact`   | Contacto                  | varchar(60) |         |             |
| `email`     | Correo                    | varchar(60) |         |             |
| `login`     | Login                     | varchar(10) |         |             |
| `passwd`    | Contraseña                | varchar(10) |         |             |
| `extrainfo` | Información adicional     | text        |         |             |

#### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla `nuke\_bannerclient`

| Nombre | Descripción                                  | Primary |
|--------|--|---------|
| Key_1  | Indice de optimización                       | X       |
| `cid`  | Clave primaria del id del cliente por banner |         |

### Tabla `nuke\_bbauth\_access`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_bbauth\_access`

| Nombre            | Descripción     | Data Type               | Primary | Foreign Key |
|-------------------|-----------------|-------------------------|---------|-------------|
| `group_id`        | Id del grupo    | mediumint(8)            |         |             |
| `forum_id`        | Id del foro     | smallint(5)<br>unsigned |         |             |
| `auth_view`       | vista           | tinyint(1)              |         |             |
| `auth_read`       | Lecturas        | tinyint(1)              |         |             |
| `auth_post`       | Posteadas       | tinyint(1)              |         |             |
| `auth_reply`      | contestaciones  | tinyint(1)              |         |             |
| `auth_edit`       | Edición         | tinyint(1)              |         |             |
| `auth_delete`     | Eliminación     | tinyint(1)              |         |             |
| `auth_sticky`     |                 | tinyint(1)              |         |             |
| `auth_announce`   | Anuncios        | tinyint(1)              |         |             |
| `auth_vote`       | Votos           | tinyint(1)              |         |             |
| `auth_pollcreate` | Encuesta creada | tinyint(1)              |         |             |

|                    |          |            |  |  |
|--------------------|----------|------------|--|--|
| `auth_attachments` | Adjuntos | tinyint(1) |  |  |
| `auth_mod`         | Modo     | tinyint(1) |  |  |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_bbauth\_access`

| Nombre     | Descripción                    | Primary |
|------------|--------------------------------|---------|
| `group_id` | Clave foránea del Id del grupo |         |
| `forum_id` | Clave foránea del Id del foro  |         |

#### Tabla `nuke\_bbbanlist`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_bbbanlist`

| Nombre                | Descripción               | Data Type                | Primary | Foreign Key |
|-----------------------|---------------------------|--------------------------|---------|-------------|
| `ban_id`              | Id del ban                | mediumint(8)<br>unsigned | X       |             |
| `ban_userid`          | Id del usuario            | mediumint(8)             |         |             |
| `ban_ip`              | Dirección IP              | varchar(8)               |         |             |
| `ban_email`           | Correo                    | varchar(255)             |         |             |
| `ban_time`            | Hora                      | int(11)                  |         |             |
| `ban_expire_time`     | Tiempo de expiración      | int(11)                  |         |             |
| `ban_by_userid`       | baneada por Id de usuario | mediumint(8)             |         |             |
| `ban_priv_reason`     | Motivo privado            | text                     |         |             |
| `ban_pub_reason_mode` | Modo del motivo público   | tinyint(1)               |         |             |
| `ban_pub_reason`      | Motivo público            | text                     |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_bbbanlist`

| Nombre | Descripción                              | Primary |
|--------|--|---------|
| Key_1  | Clave primaria del Id de la lista de ban | X       |

|                  |                                  |  |
|------------------|----------------------------------|--|
| `ban_ip_user_id` | Clave foránea de la lista de ban |  |
|------------------|----------------------------------|--|

### Tabla `nuke\_bbcategories`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_bbcategories`

| Nombre      | Descripción            | Data Type                | Primary | Foreign Key |
|-------------|------------------------|--------------------------|---------|-------------|
| `cat_id`    | Id de las categorías   | mediumint(8)<br>unsigned | X       |             |
| `cat_title` | Título de la categoría | varchar(100)             |         |             |
| `cat_order` | Orden de la categoría  | mediumint(8)<br>unsigned |         |             |

#### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

##### `nuke\_bbcategories`

| Nombre      | Descripción                           | Primary |
|-------------|---------------------------------------|---------|
| Key_1       | Clave primaria del Id de la categoría | X       |
| `cat_order` | Índice de optimización                |         |

### Tabla `nuke\_bbconfig`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_bbconfig`

| Nombre          | Descripción | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|-----------------|-------------|--------------|---------|-------------|
| `config_Nombre` | Nombre      | varchar(255) | X       |             |
| `config_value`  | Valor       | varchar(255) |         |             |

#### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

##### `nuke\_bbconfig`

| Nombre | Descripción            | Primary |
|--------|------------------------|---------|
| Key_1  | Índice de optimización | X       |

**Tabla `nuke\_bbdisallow`****Columnas de la Tabla `nuke\_bbdisallow`**

| Nombre                | Descripción       | Data Type                | Primary | Foreign Key |
|-----------------------|-------------------|--------------------------|---------|-------------|
| `disallow_id`         | Id                | mediumint(8)<br>unsigned | X       |             |
| `disallow_userNombre` | Nombre de usuario | varchar(25)              |         |             |

**Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla****`nuke\_bbdisallow`**

| Nombre | Descripción            | Primary |
|--------|------------------------|---------|
| Key_1  | Indice de optimización | X       |

**Tabla `nuke\_bbforum\_prune`****Columnas de la Tabla `nuke\_bbforum\_prune`**

| Nombre       | Descripción | Data Type                | Primary | Foreign Key |
|--------------|-------------|--------------------------|---------|-------------|
| `prune_id`   | Id          | mediumint(8)<br>unsigned | X       |             |
| `forum_id`   | Id del foro | smallint(5)<br>unsigned  |         |             |
| `prune_days` | Días        | tinyint(4)<br>unsigned   |         |             |
| `prune_freq` | Frecuencia  | tinyint(4)<br>unsigned   |         |             |

**Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla****`nuke\_bbforum\_prune`**

| Nombre | Descripción            | Primary |
|--------|------------------------|---------|
| Key_1  | Indice de optimización | X       |

|            |                              |  |
|------------|------------------------------|--|
| `forum_id` | Clave foránea del Id de foro |  |
|------------|------------------------------|--|

### Tabla `nuke\_bbforums`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_bbforums`

| Nombre               | Descripción                 | Data Type                | Primary | Foreign Key |
|----------------------|-----------------------------|--------------------------|---------|-------------|
| `forum_id`           | Id del foro                 | smallint(5)<br>unsigned  | X       |             |
| `cat_id`             | Id de la categoría          | mediumint(8)<br>unsigned |         |             |
| `forum_Nombre`       | Nombre del foro             | varchar(150)             |         |             |
| `forum_desc`         | Descripción del foro        | text                     |         |             |
| `forum_status`       | Estado del foro             | tinyint(4)               |         |             |
| `forum_order`        | Orden del foro              | mediumint(8)<br>unsigned |         |             |
| `forum_posts`        | Posteadas del foro          | mediumint(8)<br>unsigned |         |             |
| `forum_topics`       | Temas del foro              | mediumint(8)<br>unsigned |         |             |
| `forum_last_post_id` | Id del último post del foro | mediumint(8)<br>unsigned |         |             |
| `prune_next`         | Siguiente                   | int(11)                  |         |             |
| `prune_enable`       | Habilitado                  | tinyint(1)               |         |             |
| `auth_view`          | Vista                       | tinyint(2)               |         |             |
| `auth_read`          | Lecturas                    | tinyint(2)               |         |             |
| `auth_post`          | Posteadas                   | tinyint(2)               |         |             |
| `auth_reply`         | Contestaciones              | tinyint(2)               |         |             |
| `auth_edit`          | Edición                     | tinyint(2)               |         |             |
| `auth_delete`        | Eliminación                 | tinyint(2)               |         |             |
| `auth_sticky`        |                             | tinyint(2)               |         |             |
| `auth_announce`      | Anuncios                    | tinyint(2)               |         |             |
| `auth_vote`          | Voto                        | tinyint(2)               |         |             |
| `auth_pollcreate`    | Encuesta creada             | tinyint(2)               |         |             |
| `auth_attachments`   | Adjuntos                    | tinyint(2)               |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_bbforums`

| Nombre               | Descripción                               | Primary |
|----------------------|---|---------|
| Key_1                | Clave primaria del Id del foro            | X       |
| `forums_order`       | Orden del foro                            |         |
| `cat_id`             | Clave foránea del Id de la categoría      |         |
| `forum_last_post_id` | Clave foránea Id del último post del foro |         |

#### Tabla `nuke\_bbggroups`

##### Columnas de la Tabla `nuke\_bbggroups`

| Nombre              | Descripción           | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|---------------------|-----------------------|--------------|---------|-------------|
| `group_id`          | Id del grupo          | mediumint(8) | X       |             |
| `group_type`        | Tipo de grupo         | tinyint(4)   |         |             |
| `group_Nombre`      | Nombre del grupo      | varchar(40)  |         |             |
| `group_description` | Descripción del grupo | varchar(255) |         |             |
| `group_moderator`   | Moderador del grupo   | mediumint(8) |         |             |
| `group_single_user` | Usuario simple        | tinyint(1)   |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_bbggroups`

| Nombre              | Descripción                           | Primary |
|---------------------|---------------------------------------|---------|
| Key_1               | Clave primaria del Id del grupo       | X       |
| `group_single_user` | Indice de optimización usuario simple |         |

#### Tabla `nuke\_bbposts\_text`

##### Columnas de la Tabla `nuke\_bbposts\_text`

| Nombre    | Descripción | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|-----------|-------------|--------------|---------|-------------|
| `post_id` |             | mediumint(8) | X       |             |

|                |  |             |  |  |
|----------------|--|-------------|--|--|
|                |  | unsigned    |  |  |
| `bbcode_uid`   |  | varchar(10) |  |  |
| `post_subject` |  | varchar(60) |  |  |
| `post_text`    |  | text        |  |  |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_bbposts\_text`

| Nombre | Descripción                              | Primary |
|--------|--|---------|
| Key_1  | Clave primario del Id del texto del post | X       |

#### Tabla `nuke\_bbposts`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_bbposts`

| Nombre            | Descripción                  | Data Type                | Primary | Foreign Key |
|-------------------|------------------------------|--------------------------|---------|-------------|
| `post_id`         | Id del post                  | mediumint(8)<br>unsigned | X       |             |
| `topic_id`        | Id del Tema                  | mediumint(8)<br>unsigned |         |             |
| `forum_id`        | Id del foro                  | smallint(5)<br>unsigned  |         |             |
| `poster_id`       | Id del poster                | mediumint(8)             |         |             |
| `post_time`       | Hora de posteo               | int(11)                  |         |             |
| `poster_ip`       | Dirección IP del poster      | varchar(8)               |         |             |
| `post_userNombre` | Nombre de usuario que postea | varchar(25)              |         |             |
| `enable_bbcode`   | Habilitador de código        | tinyint(1)               |         |             |
| `enable_html`     | Habilitado de HTML           | tinyint(1)               |         |             |
| `enable_smilies`  | Habilitador de emoticons     | tinyint(1)               |         |             |
| `enable_sig`      | Habilitar siguiente          | tinyint(1)               |         |             |
| `post_edit_time`  | Hora de edición del post     | int(11)                  |         |             |
| `post_edit_count` | contador de edición del post | smallint(5)<br>unsigned  |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_bbposts`

| Nombre      | Descripción                              | Primary |
|-------------|--|---------|
| Key_1       | Clave primaria del Id del post           | X       |
| `forum_id`  | Clave foránea del Id del foro            |         |
| `topic_id`  | Clave foránea del Id del tema            |         |
| `poster_id` | Clave foránea del Id del poster          |         |
| `post_time` | Indice de optimización de Hora de posteo |         |

### Tabla `nuke\_bbprivmsgs\_text`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_bbprivmsgs\_text`

| Nombre                | Descripción                                      | Data Type             | Primary | Foreign Key |
|-----------------------|--|-----------------------|---------|-------------|
| `privmsgs_text_id`    | Id del texto de los mensajes privados            | mediumint(8) unsigned | X       |             |
| `privmsgs_bbcode_uid` | Id del código del texto de los mensajes privados | varchar(10)           |         |             |
| `privmsgs_text`       | Texto de los mensajes privados                   | text                  |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_bbprivmsgs\_text`

| Nombre | Descripción   | Primary |
|--------|---|---------|
| Key_1  | Clave primaria del Id del texto del mensaje privado | X       |

**Tabla `nuke\_bbprivmsgs`**

**Columnas de la Tabla `nuke\_bbprivmsgs`**

| Nombre                    | Descripción                              | Data Type             | Primary | Foreign Key |
|---------------------------|--|-----------------------|---------|-------------|
| `privmsgs_id`             | Id del mensaje privado                   | mediumint(8) unsigned | X       |             |
| `privmsgs_type`           | Tipo de mensaje privado                  | tinyint(4)            |         |             |
| `privmsgs_subject`        | Título del mensaje privado               | varchar(255)          |         |             |
| `privmsgs_from_userid`    | Id del usuario que envía el mensaje      | mediumint(8)          |         |             |
| `privmsgs_to_userid`      | Id del usuario que recibe el mensaje     | mediumint(8)          |         |             |
| `privmsgs_date`           | Fecha del mensaje                        | int(11)               |         |             |
| `privmsgs_ip`             | Dirección IP del mensaje                 | varchar(8)            |         |             |
| `privmsgs_enable_bbcode`  | Habilitador de código para el mensaje    | tinyint(1)            |         |             |
| `privmsgs_enable_html`    | Habilitador de HTML para el mensaje      | tinyint(1)            |         |             |
| `privmsgs_enable_smilies` | Habilitador de emoticons para el mensaje | tinyint(1)            |         |             |
| `privmsgs_attach_sig`     | Adjuntos                                 | tinyint(1)            |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_bbprivmsgs`

| Nombre                 | Descripción  | Primary |
|------------------------|--|---------|
| Key_1                  | Clave primaria del Id del mensaje privado              | X       |
| `privmsgs_from_userid` | Clave foránea del Id del usuario que envía el mensaje  |         |
| `privmsgs_to_userid`   | Clave foránea del Id del usuario que recibe el mensaje |         |

#### Tabla `nuke\_bbranks`

##### Columnas de la Tabla `nuke\_bbranks`

| Nombre         | Descripción        | Data Type               | Primary | Foreign Key |
|----------------|--------------------|-------------------------|---------|-------------|
| `rank_id`      | Id del ranking     | smallint(5)<br>unsigned | X       |             |
| `rank_title`   | Título del ranking | varchar(50)             |         |             |
| `rank_min`     | Ranking mínimo     | mediumint(8)            |         |             |
| `rank_max`     | Ranking máximo     | mediumint(8)            |         |             |
| `rank_special` | Ranking especial   | tinyint(1)              |         |             |
| `rank_image`   | Imagen del ranking | varchar(255)            |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_bbranks`

| Nombre | Descripción                       | Primary |
|--------|-----------------------------------|---------|
| Key_1  | Clave primaria del Id del ranking | X       |

#### Tabla `nuke\_bbsearch\_results`

##### Columnas de la Tabla `nuke\_bbsearch\_results`

| Nombre      | Descripción       | Data Type           | Primary | Foreign Key |
|-------------|-------------------|---------------------|---------|-------------|
| `search_id` | Id de la búsqueda | int(11)<br>unsigned | X       |             |

|                |                        |             |  |  |
|----------------|------------------------|-------------|--|--|
| `session_id`   | Id de la sesión        | varchar(32) |  |  |
| `search_array` | Arreglo de la búsqueda | text        |  |  |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_bbsearch\_results`

| Nombre       | Descripción                          | Primary |
|--------------|--------------------------------------|---------|
| Key_1        | Clave primaria del Id de la búsqueda | X       |
| `session_id` | Indice de optimización               |         |

### Tabla `nuke\_bbsearch\_wordlist`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_bbsearch\_wordlist`

| Nombre        | Descripción         | Data Type                | Primary | Foreign Key |
|---------------|---------------------|--------------------------|---------|-------------|
| `word_text`   | texto de la palabra | varchar(50)<br>binary    | X       |             |
| `word_id`     | Id de la palabra    | mediumint(8)<br>unsigned |         |             |
| `word_common` | Palabra común       | tinyint(1)<br>unsigned   |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_bbsearch\_wordlist`

| Nombre    | Descripción                         | Primary |
|-----------|-------------------------------------|---------|
| Key_1     | Indice de optimización              | X       |
| `word_id` | Clave primaria del Id de la palabra |         |

### Tabla `nuke\_bbsearch\_wordmatch`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_bbsearch\_wordmatch`

| Nombre    | Descripción | Data Type                | Primary | Foreign Key |
|-----------|-------------|--------------------------|---------|-------------|
| `post_id` | Id del post | mediumint(8)<br>unsigned |         |             |

|               |                           |                          |  |  |
|---------------|---------------------------|--------------------------|--|--|
| `word_id`     | Id de la palabra          | mediumint(8)<br>unsigned |  |  |
| `title_match` | Título de la concurrencia | tinyint(1)               |  |  |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_bbsearch\_wordmatch`

| Nombre    | Descripción                                       | Primary |
|-----------|---|---------|
| `word_id` | Clave foránea del Id de la palabra en la búsqueda |         |

#### Tabla `nuke\_bbsessions`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_bbsessions`

| Nombre              | Descripción                     | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|---------------------|---------------------------------|--------------|---------|-------------|
| `session_id`        | Id de la sesión                 | char(32)     | X       |             |
| `session_user_id`   | Id del user de la sesión        | mediumint(8) |         |             |
| `session_start`     | Inicio de sesión                | int(11)      |         |             |
| `session_time`      | Tiempo de duración de la sesión | int(11)      |         |             |
| `session_ip`        | Dirección IP de la sesión       | char(8)      |         |             |
| `session_page`      | Página de la sesión             | int(11)      |         |             |
| `session_logged_in` | Id de la logoneada de la sesión | tinyint(1)   |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_bbsessions`

| Nombre                  | Descripción                             | Primary |
|-------------------------|---|---------|
| Key_1                   | Clave primaria del Id de la sesión      | X       |
| `session_user_id`       | Clave foránea del Id del usuario        |         |
| `session_id_ip_user_id` | Clave foránea del Id del IP del usuario |         |

### Tabla `nuke\_bbsmilies`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_bbsmilies`

| Nombre       | Descripción                        | Data Type               | Primary | Foreign Key |
|--------------|------------------------------------|-------------------------|---------|-------------|
| `smilies_id` | Id del emoticon                    | smallint(5)<br>unsigned | X       |             |
| `code`       | Código del emoticon                | varchar(50)             |         |             |
| `smile_url`  | Dirección electrónica del emoticon | varchar(100)            |         |             |
| `emoticon`   | Archivo del emoticon               | varchar(75)             |         |             |

#### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

##### `nuke\_bbsmilies`

| Nombre | Descripción                        | Primary |
|--------|------------------------------------|---------|
| Key_1  | Clave primaria del Id del emoticon | X       |

### Tabla `nuke\_bbthemes\_Nombre`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_bbthemes\_Nombre`

| Nombre             | Descripción     | Data Type               | Primary | Foreign Key |
|--------------------|-----------------|-------------------------|---------|-------------|
| `themes_id`        | Id del tema     | smallint(5)<br>unsigned | X       |             |
| `tr_color1_Nombre` | Color 1 para tr | char(50)                |         |             |
| `tr_color2_Nombre` | Color 2 para tr | char(50)                |         |             |
| `tr_color3_Nombre` | Color 3 para tr | char(50)                |         |             |
| `tr_class1_Nombre` | Clase 1 para tr | char(50)                |         |             |
| `tr_class2_Nombre` | Clase 2 para tr | char(50)                |         |             |
| `tr_class3_Nombre` | Clase 3 para tr | char(50)                |         |             |
| `th_color1_Nombre` | Color 1 para th | char(50)                |         |             |
| `th_color2_Nombre` | Color 2 para th | char(50)                |         |             |
| `th_color3_Nombre` | Color 3 para th | char(50)                |         |             |
| `th_class1_Nombre` | Clase 1 para th | char(50)                |         |             |
| `th_class2_Nombre` | Clase 2 para th | char(50)                |         |             |
| `th_class3_Nombre` | Clase 3 para th | char(50)                |         |             |
| `td_color1_Nombre` | Color 1 para td | char(50)                |         |             |
| `td_color2_Nombre` | Color 2 para td | char(50)                |         |             |

|                      |                      |          |  |  |
|----------------------|----------------------|----------|--|--|
| `td_color3_Nombre`   | Color 3 para td      | char(50) |  |  |
| `td_class1_Nombre`   | Clase 1 para td      | char(50) |  |  |
| `td_class2_Nombre`   | Clase 2 para td      | char(50) |  |  |
| `td_class3_Nombre`   | Clase 3 para td      | char(50) |  |  |
| `fontface1_Nombre`   | Máscara de fuentes 1 | char(50) |  |  |
| `fontface2_Nombre`   | Máscara de fuentes 2 | char(50) |  |  |
| `fontface3_Nombre`   | Máscara de fuentes 3 | char(50) |  |  |
| `fontsize1_Nombre`   | Tamaño de fuente 1   | char(50) |  |  |
| `fontsize2_Nombre`   | Tamaño de fuente 2   | char(50) |  |  |
| `fontsize3_Nombre`   | Tamaño de fuente 3   | char(50) |  |  |
| `fontcolor1_Nombre`  | Color de fuente 1    | char(50) |  |  |
| `fontcolor2_Nombre`  | Color de fuente 2    | char(50) |  |  |
| `fontcolor3_Nombre`  | Color de fuente 3    | char(50) |  |  |
| `span_class1_Nombre` | Clase span 1         | char(50) |  |  |
| `span_class2_Nombre` | Clase span 2         | char(50) |  |  |
| `span_class3_Nombre` | Clase span 3         | char(50) |  |  |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_bbthemes\_Nombre`

| Nombre | Descripción                   | Primary |
|--------|-------------------------------|---------|
| Key_1  | Clave foránea del Id del tema | X       |

#### Tabla `nuke\_bbthemes`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_bbthemes`

| Nombre            | Descripción          | Data Type             | Primary | Foreign Key |
|-------------------|----------------------|-----------------------|---------|-------------|
| `themes_id`       | Id del tema          | mediumint(8) unsigned | X       |             |
| `template_Nombre` | Nombre del template  | varchar(30)           |         |             |
| `style_Nombre`    | Nombre del estilo    | varchar(30)           |         |             |
| `head_stylesheet` | Hoja de estilo de la | varchar(100)          |         |             |

|                   |                                       |              |  |  |
|-------------------|---------------------------------------|--------------|--|--|
|                   | cabecera                              |              |  |  |
| `body_background` | fondo del cuerpo                      | varchar(100) |  |  |
| `body_bgcolor`    | Color de fondo del cuerpo             | varchar(6)   |  |  |
| `body_text`       | Texto del cuerpo                      | varchar(6)   |  |  |
| `body_link`       | Color de enlaces del cuerpo           | varchar(6)   |  |  |
| `body_vlink`      | Color de enlaces visitados del cuerpo | varchar(6)   |  |  |
| `body_alink`      | Color de enlaces del cuerpo           | varchar(6)   |  |  |
| `body_hlink`      | Color sobre los enlaces del cuerpo    | varchar(6)   |  |  |
| `tr_color1`       | Color 1 para tr                       | varchar(6)   |  |  |
| `tr_color2`       | Color 2 para tr                       | varchar(6)   |  |  |
| `tr_color3`       | Color 3 para tr                       | varchar(6)   |  |  |
| `tr_class1`       | Clase 1 para tr                       | varchar(25)  |  |  |
| `tr_class2`       | Clase 2 para tr                       | varchar(25)  |  |  |
| `tr_class3`       | Clase 3 para tr                       | varchar(25)  |  |  |
| `th_color1`       | Color 1 para th                       | varchar(6)   |  |  |
| `th_color2`       | Color 2 para th                       | varchar(6)   |  |  |
| `th_color3`       | Color 3 para th                       | varchar(6)   |  |  |
| `th_class1`       | Clase 1 para th                       | varchar(25)  |  |  |
| `th_class2`       | Clase 2 para th                       | varchar(25)  |  |  |
| `th_class3`       | Clase 3 para th                       | varchar(25)  |  |  |
| `td_color1`       | Color 1 para td                       | varchar(6)   |  |  |
| `td_color2`       | Color 2 para td                       | varchar(6)   |  |  |
| `td_color3`       | Color 3 para td                       | varchar(6)   |  |  |
| `td_class1`       | Clase 1 para td                       | varchar(25)  |  |  |
| `td_class2`       | Clase 3 para td                       | varchar(25)  |  |  |
| `td_class3`       | Clase 3 para td                       | varchar(25)  |  |  |
| `fontface1`       | Máscara de fuente 1                   | varchar(50)  |  |  |
| `fontface2`       | Máscara de fuente 2                   | varchar(50)  |  |  |
| `fontface3`       | Máscara de fuente 3                   | varchar(50)  |  |  |
| `fontsize1`       | Tamaño de fuente 1                    | tinyint(4)   |  |  |
| `fontsize2`       | Máscara de fuente 2                   | tinyint(4)   |  |  |
| `fontsize3`       | Tamaño de fuente                      | tinyint(4)   |  |  |

|                    |                                       |                         |  |  |
|--------------------|---------------------------------------|-------------------------|--|--|
|                    | 3                                     |                         |  |  |
| `fontcolor1`       | Color de fuente 1                     | varchar(6)              |  |  |
| `fontcolor2`       | Color de fuente 2                     | varchar(6)              |  |  |
| `fontcolor3`       | Color de fuente 3                     | varchar(6)              |  |  |
| `span_class1`      | Clase span 1                          | varchar(25)             |  |  |
| `span_class2`      | Clase span 2                          | varchar(25)             |  |  |
| `span_class3`      | Clase span 3                          | varchar(25)             |  |  |
| `img_size_poll`    | Tamaño de imagen para encuesta        | smallint(5)<br>unsigned |  |  |
| `img_size_privmsg` | Tamaño de imagen para mensaje privado | smallint(5)<br>unsigned |  |  |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_bbthemes`

| Nombre | Descripción                    | Primary |
|--------|--------------------------------|---------|
| Key_1  | Clave primaria del Id del tema | X       |

#### Tabla `nuke\_bbttopics\_watch`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_bbttopics\_watch`

| Nombre          | Descripción               | Data Type                | Primary | Foreign Key |
|-----------------|---------------------------|--------------------------|---------|-------------|
| `topic_id`      | Id del tópico             | mediumint(8)<br>unsigned |         |             |
| `user_id`       | Id del usuario            | mediumint(8)             |         |             |
| `notify_status` | Estado de la notificación | tinyint(1)               |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_bbttopics\_watch`

| Nombre          | Descripción                      | Primary |
|-----------------|----------------------------------|---------|
| `topic_id`      | Clave foránea del Id del tópico  |         |
| `user_id`       | Clave foránea del Id del usuario |         |
| `notify_status` | Indice de optimización           |         |

### Tabla `nuke\_bbttopics`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_bbttopics`

| Nombre                | Descripción                | Data Type                | Primary | Foreign Key |
|-----------------------|----------------------------|--------------------------|---------|-------------|
| `topic_id`            | Id del tópico o tema       | mediumint(8)<br>unsigned | X       |             |
| `forum_id`            | Id del foro                | smallint(8)<br>unsigned  |         |             |
| `topic_title`         | Título del tópico          | char(60)                 |         |             |
| `topic_poster`        | Poster del tópico          | mediumint(8)             |         |             |
| `topic_time`          | Hora y fecha del tópico    | int(11)                  |         |             |
| `topic_views`         | Vistas del tópico          | mediumint(8)<br>unsigned |         |             |
| `topic_replies`       | Constestaciones del tópico | mediumint(8)<br>unsigned |         |             |
| `topic_status`        | Estado del tópico          | tinyint(3)               |         |             |
| `topic_vote`          | Votos                      | tinyint(1)               |         |             |
| `topic_type`          | Tipo del tópico            | tinyint(3)               |         |             |
| `topic_last_post_id`  | Id del último post         | mediumint(8)<br>unsigned |         |             |
| `topic_first_post_id` | Id del primer post         | mediumint(8)<br>unsigned |         |             |
| `topic_moved_id`      | Id de post movido          | mediumint(8)<br>unsigned |         |             |

#### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

##### `nuke\_bbttopics`

| Nombre           | Descripción                          | Primary |
|------------------|--------------------------------------|---------|
| Key_1            | Clave primaria del Id del tópico     | X       |
| `forum_id`       | Clave foránea del Id del foro        |         |
| `topic_moved_id` | Clave foránea del Id del post movido |         |
| `topic_status`   | Índice de optimización               |         |
| `topic_type`     | Índice de optimización               |         |

### Tabla `nuke\_bbuser\_group`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_bbuser\_group`

| Nombre         | Descripción       | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|----------------|-------------------|--------------|---------|-------------|
| `group_id`     | Id del grupo      | mediumint(8) |         |             |
| `user_id`      | Id del usuario    | mediumint(8) |         |             |
| `user_pending` | Usuario pendiente | tinyint(1)   |         |             |

#### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

##### `nuke\_bbuser\_group`

| Nombre     | Descripción                      | Primary |
|------------|----------------------------------|---------|
| `group_id` | Clave foránea del Id del grupo   |         |
| `user_id`  | Clave foránea del Id del usuario |         |

### Tabla `nuke\_bbvote\_desc`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_bbvote\_desc`

| Nombre        | Descripción                    | Data Type                | Primary | Foreign Key |
|---------------|--------------------------------|--------------------------|---------|-------------|
| `vote_id`     | Id de la votación              | mediumint(8)<br>unsigned | X       |             |
| `topic_id`    | Id del tópico de la votación   | mediumint(8)<br>unsigned |         |             |
| `vote_text`   | Texto de la votación           | text                     |         |             |
| `vote_start`  | Fecha de inicio de la votación | int(11)                  |         |             |
| `vote_length` | Longitud de la votación        | int(11)                  |         |             |

#### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

##### `nuke\_bbvote\_desc`

| Nombre     | Descripción                     | Primary |
|------------|---------------------------------|---------|
| Key_1      | Clave primaria del Id del voto  | X       |
| `topic_id` | Clave foránea del Id del tópico |         |

**Tabla `nuke\_bbvote\_results`****Columnas de la Tabla `nuke\_bbvote\_results`**

| Nombre             | Descripción                       | Data Type                | Primary | Foreign Key |
|--------------------|-----------------------------------|--------------------------|---------|-------------|
| `vote_id`          | Id de la votación                 | mediumint(8)<br>unsigned |         |             |
| `vote_option_id`   | Id de las opciones de votación    | tinyint(4)<br>unsigned   |         |             |
| `vote_option_text` | Texto de las opciones de votación | varchar(255)             |         |             |
| `vote_result`      | Resultado de la votación          | int(11)                  |         |             |

**Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla****`nuke\_bbvote\_results`**

| Nombre           | Descripción                              | Primary |
|------------------|--|---------|
| `vote_option_id` | Clave foránea del Id de la opción votada |         |
| `vote_id`        | Clave foránea del Id de la votación      |         |

**Tabla `nuke\_bbvote\_voters`****Columnas de la Tabla `nuke\_bbvote\_voters`**

| Nombre         | Descripción                   | Data Type                | Primary | Foreign Key |
|----------------|-------------------------------|--------------------------|---------|-------------|
| `vote_id`      | Id de la votación             | mediumint(8)<br>unsigned |         |             |
| `vote_user_id` | Id del usuario votante        | mediumint(8)             |         |             |
| `vote_user_ip` | IP del usuario de la votación | char(8)                  |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_bbvote\_voters`

| Nombre         | Descripción                                | Primary |
|----------------|--|---------|
| `vote_id`      | Clave foránea del Id de la votación        |         |
| `vote_user_id` | Clave foránea del Id de usuario votante    |         |
| `vote_user_ip` | Clave foránea de la IP del usuario votante |         |

#### Tabla `nuke\_bbwords`

##### Columnas de la Tabla `nuke\_bbwords`

| Nombre        | Descripción             | Data Type                | Primary | Foreign Key |
|---------------|-------------------------|--------------------------|---------|-------------|
| `word_id`     | Id de la palabra        | mediumint(8)<br>unsigned | X       |             |
| `word`        | Texto de la palabra     | char(100)                |         |             |
| `replacement` | Reemplazo de la palabra | char(100)                |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_bbwords`

| Nombre | Descripción                         | Primary |
|--------|-------------------------------------|---------|
| Key_1  | Clave primaria del Id de la palabra | X       |

#### Tabla `nuke\_blocks`

##### Columnas de la Tabla `nuke\_blocks`

| Nombre      | Descripción                    | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|-------------|--------------------------------|--------------|---------|-------------|
| `bid`       | Id del bloque                  | int(10)      | X       |             |
| `bkey`      | Palabras claves para el bloque | varchar(15)  |         |             |
| `title`     | Título del bloque              | varchar(60)  |         |             |
| `content`   | Contenido del bloque           | text         |         |             |
| `url`       | Web del bloque                 | varchar(200) |         |             |
| `bposition` | Posición del bloque            | char(1)      |         |             |

|                |   |              |  |  |
|----------------|---|--------------|--|--|
| `weight`       | Peso o importancia relativa del bloque    | int(10)      |  |  |
| `active`       | Estado de activado/desactivado del bloque | int(1)       |  |  |
| `refresh`      | Refrescar                                 | int(10)      |  |  |
| `time`         | Hora                                      | varchar(14)  |  |  |
| `blanguage`    | Lenguaje del bloque                       | varchar(30)  |  |  |
| `blockfile`    | Archivo que usa el bloque                 | varchar(255) |  |  |
| `view`         | Vista del bloque                          | int(1)       |  |  |
| `expire`       | Expiración del bloque                     | varchar(14)  |  |  |
| `action`       | Action del bloque                         | char(1)      |  |  |
| `subscription` | Subscripción del bloque                   | int(1)       |  |  |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_blocks`

| Nombre  | Descripción               | Primary |
|---------|---------------------------|---------|
| Key_1   | Clave primaria del bloque | X       |
| `bid`   | Indice de optimización    |         |
| `title` | Indice de optimización    |         |

#### Tabla `nuke\_Descripciones`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_Descripciones`

| Nombre        | Descripción             | Data Type   | Primary | Foreign Key |
|---------------|-------------------------|-------------|---------|-------------|
| `tid`         | Id del comentario       | int(11)     | X       |             |
| `pid`         | pid                     | int(11)     |         |             |
| `sid`         | Id de la sesión         | int(11)     |         |             |
| `date`        | Fecha del comentario    | datetime    |         |             |
| `Nombre`      | Nombre del comentarista | varchar(60) |         |             |
| `email`       | Correo del comentarista | varchar(60) |         |             |
| `url`         | Web del comentarista    | varchar(60) |         |             |
| `host_Nombre` | Nombre del servidor     | varchar(60) |         |             |
| `subject`     | Título                  | varchar(85) |         |             |
| `Descripción` | Comentario              | text        |         |             |
| `score`       | Puntaje                 | tinyint(4)  |         |             |
| `reason`      | Razon                   | tinyint(4)  |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_Descripciones`

| Nombre | Descripción                          | Primary |
|--------|--------------------------------------|---------|
| Key_1  | Indice de optimización               | X       |
| `tid`  | Clave primaria del Id del comentario |         |
| `pid`  | Indice de optimización               |         |
| `sid`  | Indice de optimización               |         |

#### Tabla `nuke\_config`

##### Columnas de la Tabla `nuke\_config`

| Nombre             | Descripción                                      | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|--------------------|--|--------------|---------|-------------|
| `siteNombre`       | Nombre del sitio                                 | varchar(255) | X       |             |
| `nukeurl`          | Dirección web del sitio                          | varchar(255) |         |             |
| `site_logo`        | Logo del sitio                                   | varchar(255) |         |             |
| `slogan`           | Slogan o frase distintiva del sitio              | varchar(255) |         |             |
| `startdate`        | Fecha de creación                                | varchar(50)  |         |             |
| `adminmail`        | Correo del administrador                         | varchar(255) |         |             |
| `anonpost`         | Posteos anónimos                                 | tinyint(1)   |         |             |
| `Default_Theme`    | Tema (skin) por defecto                          | varchar(255) |         |             |
| `foot1`            | Pie de página 1                                  | text         |         |             |
| `foot2`            | Pie de página 2                                  | text         |         |             |
| `foot3`            | Pie de página 3                                  | text         |         |             |
| `Descripciónlimit` | Limite de comentarios permitidos                 | int(9)       |         |             |
| `anonymous`        | Anonimatos                                       | varchar(255) |         |             |
| `minpass`          | Cantidad mínima de caracteres para la contraseña | tinyint(1)   |         |             |
| `pollcomm`         | Comentarios para las encuestas                   | tinyint(1)   |         |             |
| `articlecomm`      | Artículos de los                                 | tinyint(1)   |         |             |

|                    |   |              |  |  |
|--------------------|---|--------------|--|--|
|                    | comentarios                                 |              |  |  |
| `broadcast_msg`    | Mensajes distribuidos a todos               | tinyint(1)   |  |  |
| `my_headlines`     | Encabezado                                  | tinyint(1)   |  |  |
| `top`              | top   | int(3)       |  |  |
| `storyhome`        | Noticia de la página inicial                | int(2)       |  |  |
| `user_news`        | Noticias por usuario                        | tinyint(1)   |  |  |
| `oldnum`           | oldnum                                      | int(2)       |  |  |
| `ultramode`        | Modo  | tinyint(1)   |  |  |
| `banners`          | Banners                                     | tinyint(1)   |  |  |
| `backend_title`    | título del backend                          | varchar(255) |  |  |
| `backend_language` | Lenguaje del backend                        | varchar(10)  |  |  |
| `language`         | Lenguaje del sitio                          | varchar(100) |  |  |
| `locale`           | locale                                      | varchar(10)  |  |  |
| `multilingual`     | Soporte a multilinguaje                     | tinyint(1)   |  |  |
| `useflags`         | Banderas                                    | tinyint(1)   |  |  |
| `notify`           | Notificaciones                              | tinyint(1)   |  |  |
| `notify_email`     | Notificación por correo                     | varchar(255) |  |  |
| `notify_subject`   | Título de la notificación                   | varchar(255) |  |  |
| `notify_message`   | Mensaje de la notificación                  | varchar(255) |  |  |
| `notify_from`      | Remitente de la notificación                | varchar(255) |  |  |
| `moderate`         | Estado de moderado/ no moderado             | tinyint(1)   |  |  |
| `admingraphic`     | Administración gráfica activada/desactivada | tinyint(1)   |  |  |
| `httpref`          | Referencia web                              | tinyint(1)   |  |  |
| `httprefmax`       | Máximo de referencias webs                  | int(5)       |  |  |
| `CensorMode`       | Modo de censura                             | tinyint(1)   |  |  |
| `CensorReplace`    | Reemplazo del censor                        | varchar(10)  |  |  |
| `copyright`        | Copyright                                   | text         |  |  |
| `Version_Num`      | Número de Versión                           | varchar(10)  |  |  |

**Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla**

**`nuke\_config`**

| Nombre | Descripción                                     | Primary |
|--------|---|---------|
| Key_1  | Indice de optimización para el nombre del sitio | X       |

**Tabla `nuke\_confirm`**

**Columnas de la Tabla `nuke\_confirm`**

| Nombre       | Descripción               | Data Type | Primary | Foreign Key |
|--------------|---------------------------|-----------|---------|-------------|
| `confirm_id` | Id de la confirmación     | char(32)  | X       |             |
| `session_id` | Id de la sesión           | char(32)  | X       |             |
| `code`       | Código de la confirmación | char(6)   |         |             |

**Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla**

**`nuke\_confirm`**

| Nombre | Descripción                          | Primary |
|--------|--------------------------------------|---------|
| Key_1  | Clave primaria de las confirmaciones | X       |

**Tabla `nuke\_counter`****Columnas de la Tabla `nuke\_counter`**

| Nombre  | Descripción            | Data Type           | Primary | Foreign Key |
|---------|------------------------|---------------------|---------|-------------|
| `type`  | Tipo de contador       | varchar(80)         |         |             |
| `var`   | Contenido del contador | varchar(80)         |         |             |
| `count` | Contador               | int(10)<br>unsigned |         |             |

**Tabla `nuke\_downloads\_categories`****Columnas de la Tabla `nuke\_downloads\_categories`**

| Nombre         | Descripción                                    | Data Type   | Primary | Foreign Key |
|----------------|--|-------------|---------|-------------|
| `cid`          | Id de la categoría del artículo                | int(11)     | X       |             |
| `title`        | Título de la categoría del artículo            | varchar(50) |         |             |
| `cdescription` | Descripción de la categoría para los artículos | text        |         |             |
| `parentid`     | Id de referencia para la categoría padre       | int(11)     |         |             |

**Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla****`nuke\_downloads\_categories`**

| Nombre  | Descripción                           | Primary |
|---------|---------------------------------------|---------|
| Key_1   | Indice de optimización                | X       |
| `cid`   | Clave primaria del Id de la categoría |         |
| `title` | Indice de optimización                |         |

Tabla `nuke\_downloads\_downloads`

Columnas de la Tabla `nuke\_downloads\_downloads`

| Nombre                   | Descripción                     | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|--------------------------|---------------------------------|--------------|---------|-------------|
| `lid`                    | Id del artículo                 | int(11)      | X       |             |
| `cid`                    | Id de la categoría              | int(11)      |         |             |
| `sid`                    | Id de la sesión                 | int(11)      |         |             |
| `title`                  | título del artículo             | varchar(100) |         |             |
| `url`                    | Web del artículo                | varchar(100) |         |             |
| `description`            | Descripción del artículo        | text         |         |             |
| `date`                   | Fecha del artículo              | datetime     |         |             |
| `Nombre`                 | Nombre del artículo             | varchar(100) |         |             |
| `email`                  | Correo del artículo             | varchar(100) |         |             |
| `hits`                   | Hits del artículo               | int(11)      |         |             |
| `submitter`              | Remitente                       | varchar(60)  |         |             |
| `downloadratingssummary` | Tasa de descarga del artículo   | double(6,4)  |         |             |
| `totalvotes`             | Total de votos                  | int(11)      |         |             |
| `totalDescripcións`      | Total de comentarios            | int(11)      |         |             |
| `filesize`               | Tamaño del archivo del artículo | int(11)      |         |             |
| `version`                | Versión del artículo            | varchar(10)  |         |             |
| `homepage`               | Página inicial del artículo     | varchar(200) |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_downloads\_downloads`

| Nombre  | Descripción                          | Primary |
|---------|--------------------------------------|---------|
| Key_1   | Indice de optimización               | X       |
| `lid`   | Clave primaria del Id del artículo   |         |
| `cid`   | Clave foránea del Id de la categoría |         |
| `sid`   | Clave foránea del Id de la sesión    |         |
| `title` | Indice de optimización               |         |

#### Tabla `nuke\_downloads\_editorials`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_downloads\_editorials`

| Nombre               | Descripción                   | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|----------------------|-------------------------------|--------------|---------|-------------|
| `downloadid`         | Id del editorial              | int(11)      | X       |             |
| `adminid`            | Id del Administrador o Editor | varchar(60)  |         |             |
| `editorialtimestamp` | Fecha y hora del editorial    | datetime     |         |             |
| `editorialtext`      | Texto del editorial           | text         |         |             |
| `editorialtitle`     | Título del editorial          | varchar(100) |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_downloads\_editorials`

| Nombre       | Descripción                         | Primary |
|--------------|-------------------------------------|---------|
| Key_1        | Indice de optimización              | X       |
| `downloadid` | Clave primaria del Id del editorial |         |

### Tabla `nuke\_downloads\_modrequest`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_downloads\_modrequest`

| Nombre            | Descripción        | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|-------------------|--------------------|--------------|---------|-------------|
| `requestid`       | Id de la petición  | int(11)      | X       |             |
| `lid`             | Id del artículo    | int(11)      |         |             |
| `cid`             | Id de la categoría | int(11)      |         |             |
| `sid`             | Id de la sesión    | int(11)      |         |             |
| `title`           | Id del título      | varchar(100) |         |             |
| `url`             | Página web         | varchar(100) |         |             |
| `description`     | Descripción        | text         |         |             |
| `modifysubmitter` | modifysubmitter    | varchar(60)  |         |             |
| `brokendownload`  | Enlace roto        | int(3)       |         |             |
| `Nombre`          | Nombre             | varchar(100) |         |             |
| `email`           | Correo             | varchar(100) |         |             |
| `filesize`        | Tamaño del archivo | int(11)      |         |             |
| `version`         | Versión            | varchar(10)  |         |             |
| `homepage`        | Página inicial     | varchar(200) |         |             |

#### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

##### `nuke\_downloads\_modrequest`

| Nombre      | Descripción                          | Primary |
|-------------|--------------------------------------|---------|
| Key_1       | Indice de optimización               | X       |
| `requestid` | Clave primaria del Id de la petición |         |

### Tabla `nuke\_downloads\_newdownload`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_downloads\_newdownload`

| Nombre        | Descripción               | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|---------------|---------------------------|--------------|---------|-------------|
| `lid`         | Id del artículo           | int(11)      | X       |             |
| `cid`         | Id de la categoría        | int(11)      |         |             |
| `sid`         | Id de la sesión           | int(11)      |         |             |
| `title`       | Título del nuevo artículo | varchar(100) |         |             |
| `url`         | web del nuevo artículo    | varchar(100) |         |             |
| `description` | Descripción del nuevo     | text         |         |             |

|             |                           |              |  |  |
|-------------|---------------------------|--------------|--|--|
|             | artículo                  |              |  |  |
| `Nombre`    | Nombre del nuevo artículo | varchar(100) |  |  |
| `email`     | Correo del nuevo artículo | varchar(100) |  |  |
| `submitter` | Remitente                 | varchar(60)  |  |  |
| `filesize`  | Tamaño del archivo        | int(11)      |  |  |
| `version`   | Versión                   | varchar(10)  |  |  |
| `homepage`  | Página inicial            | varchar(200) |  |  |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_downloads\_newdownload`

| Nombre  | Descripción                          | Primary |
|---------|--------------------------------------|---------|
| Key_1   | Indice de optimización               | X       |
| `lid`   | Clave foránea del id del artículo    |         |
| `cid`   | Clave foránea del Id de la categoría |         |
| `sid`   | Clave foránea del Id de la sesión    |         |
| `title` | Indice de optimización               |         |

#### Tabla `nuke\_downloads\_votedata`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_downloads\_votedata`

| Nombre               | Descripción        | Data Type   | Primary | Foreign Key |
|----------------------|--------------------|-------------|---------|-------------|
| `ratingdbid`         | Id                 | int(11)     | X       |             |
| `ratinglid`          | Id del artículo    | int(11)     |         |             |
| `ratinguser`         | ratinguser         | varchar(60) |         |             |
| `rating`             | rating             | int(11)     |         |             |
| `ratinghostNombre`   | ratinghostNombre   | varchar(60) |         |             |
| `ratingDescripcións` | ratingDescripcións | text        |         |             |
| `ratingtimestamp`    | ratingtimestamp    | datetime    |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_downloads\_votedata`

| Nombre       | Descripción            | Primary |
|--------------|------------------------|---------|
| Key_1        | Indice de optimización | X       |
| `ratingdbid` | Clave primaria         |         |

### Tabla `nuke\_faqsanswer`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_faqsanswer`

| Nombre     | Descripción                        | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|------------|------------------------------------|--------------|---------|-------------|
| `id`       | Id del concepto                    | tinyint(4)   | X       |             |
| `id_cat`   | Id de la categoría                 | tinyint(4)   |         | X           |
| `question` | Enunciado o pregunta               | varchar(255) |         |             |
| `answer`   | Respuesta o cuerpo del significado | text         |         |             |

#### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

##### `nuke\_faqsanswer`

| Nombre   | Descripción                          | Primary |
|----------|--------------------------------------|---------|
| Key_1    | Indice de optimización               | X       |
| `id`     | Clave primaria del Id                |         |
| `id_cat` | Clave foránea del Id de la categoría |         |

### Tabla `nuke\_faqqategories`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_faqqategories`

| Nombre       | Descripción                          | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|--------------|--------------------------------------|--------------|---------|-------------|
| `id_cat`     | Id de la categoría                   | tinyint(3)   | X       |             |
| `categories` | Nombre o descripción de la categoría | varchar(255) |         |             |
| `flanguage`  | Lenguaje                             | varchar(30)  |         |             |

#### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

##### `nuke\_faqqategories`

| Nombre   | Descripción                           | Primary |
|----------|---------------------------------------|---------|
| Key_1    | Indice de optimización                | X       |
| `id_cat` | Clave primaria del Id de la categoría |         |

### Tabla `nuke\_groups\_points`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_groups\_points`

| Nombre   | Descripción | Data Type | Primary | Foreign Key |
|----------|-------------|-----------|---------|-------------|
| `id`     | id          | int(10)   |         |             |
| `points` | points      | int(10)   |         |             |

#### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

##### `nuke\_groups\_points`

| Nombre | Descripción    | Primary |
|--------|----------------|---------|
| `id`   | Clave primaria |         |

### Tabla `nuke\_groups`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_groups`

| Nombre        | Descripción           | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|---------------|-----------------------|--------------|---------|-------------|
| `id`          | Id del grupo          | int(10)      |         |             |
| `Nombre`      | Nombre del grupo      | varchar(255) |         |             |
| `description` | Descripción del grupo | text         |         |             |
| `points`      | Puntos                | int(10)      |         |             |

#### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

##### `nuke\_groups`

| Nombre | Descripción    | Primary |
|--------|----------------|---------|
| `id`   | Clave primaria |         |

### Tabla `nuke\_headlines`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_headlines`

| Nombre         | Descripción        | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|----------------|--------------------|--------------|---------|-------------|
| `hid`          | Id del encabezado  | int(11)      | X       |             |
| `siteNombre`   | Nombre del sitio   | varchar(30)  |         |             |
| `headlinesurl` | Web del encabezado | varchar(200) |         |             |

#### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

##### `nuke\_headlines`

| Nombre | Descripción                          | Primary |
|--------|--------------------------------------|---------|
| Key_1  | Indice de optimización               | X       |
| `hid`  | Clave primaria del Id del encabezado |         |

### Tabla `nuke\_links\_categories`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_links\_categories`

| Nombre         | Descripción                 | Data Type   | Primary | Foreign Key |
|----------------|-----------------------------|-------------|---------|-------------|
| `cid`          | Id de la categoría          | int(11)     | X       |             |
| `title`        | Título de la categoría      | varchar(50) |         |             |
| `cdescription` | Descripción de la categoría | text        |         |             |
| `parentid`     | Id del contenedor           | int(11)     |         |             |

#### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

##### `nuke\_links\_categories`

| Nombre | Descripción                           | Primary |
|--------|---------------------------------------|---------|
| Key_1  | Indice de optimización                | X       |
| `cid`  | Clave primaria del id de la categoría |         |

### Tabla `nuke\_links\_editorials`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_links\_editorials`

| Nombre               | Descripción          | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|----------------------|----------------------|--------------|---------|-------------|
| `linkid`             | Id del editorial     | int(11)      | X       |             |
| `adminid`            | adminid              | varchar(60)  |         |             |
| `editorialtimestamp` | Timestamp            | datetime     |         |             |
| `editorialtext`      | Texto del editorial  | text         |         |             |
| `editorialtitle`     | Título del editorial | varchar(100) |         |             |

#### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_links\_editorials`

| Nombre   | Descripción                                    | Primary |
|----------|--|---------|
| Key_1    | Indice de optimización                         | X       |
| `linkid` | Clave primaria del Id del editorial del enlace |         |

### Tabla `nuke\_links\_links`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_links\_links`

| Nombre               | Descripción          | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|----------------------|----------------------|--------------|---------|-------------|
| `lid`                | Id del enlace        | int(11)      | X       |             |
| `cid`                | Id de la categoría   | int(11)      |         |             |
| `sid`                | Id de la sesión      | int(11)      |         |             |
| `title`              | Título del enlace    | varchar(100) |         |             |
| `url`                | web del enlace       | varchar(100) |         |             |
| `description`        | Descripción enlace   | text         |         |             |
| `date`               | Fecha del enlace     | datetime     |         |             |
| `Nombre`             | Nombre del enlace    | varchar(100) |         |             |
| `email`              | Correo del enlace    | varchar(100) |         |             |
| `hits`               | Hits del enlace      | int(11)      |         |             |
| `submitter`          | Remitente            | varchar(60)  |         |             |
| `linkratingssummary` | linkratingssummary   | double(6,4)  |         |             |
| `totalvotes`         | Total de votos       | int(11)      |         |             |
| `totalDescripciones` | Total de comentarios | int(11)      |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_links\_links`

| Nombre | Descripción                          | Primary |
|--------|--------------------------------------|---------|
| Key_1  | Indice de optimización               | X       |
| `lid`  | Clave primaria del Id del enlace     |         |
| `cid`  | Clave foránea del Id de la categoría |         |
| `sid`  | Clave foránea del id de la sesión    |         |

#### Tabla `nuke\_links\_modrequest`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_links\_modrequest`

| Nombre            | Descripción                | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|-------------------|----------------------------|--------------|---------|-------------|
| `requestid`       | Id de la petición          | int(11)      | X       |             |
| `lid`             | Id del enlace              | int(11)      |         |             |
| `cid`             | Id de la categoría         | int(11)      |         |             |
| `sid`             | Id de la sesión            | int(11)      |         |             |
| `title`           | título del enlace          | varchar(100) |         |             |
| `url`             | Web de la petición         | varchar(100) |         |             |
| `description`     | Descripción de la petición | text         |         |             |
| `modifysubmitter` | Modifysubmitter            | varchar(60)  |         |             |
| `brokenlink`      | Enlace roto                | int(3)       |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_links\_modrequest`

| Nombre      | Descripción                          | Primary |
|-------------|--------------------------------------|---------|
| Key_1       | Indice de optimización               | X       |
| `requestid` | Clave primaria del Id de la petición |         |

### Tabla `nuke\_links\_newlink`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_links\_newlink`

| Nombre        | Descripción                   | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|---------------|-------------------------------|--------------|---------|-------------|
| `lid`         | Id del enlace                 | int(11)      | X       |             |
| `cid`         | Id de la categoría del enlace | int(11)      |         |             |
| `sid`         | Id de la sesión               | int(11)      |         |             |
| `title`       | Título del enlace             | varchar(100) |         |             |
| `url`         | web del enlace                | varchar(100) |         |             |
| `description` | Descripción del enlace        | text         |         |             |
| `Nombre`      | Nombre del enlace             | varchar(100) |         |             |
| `email`       | Correo del enlace             | varchar(100) |         |             |
| `submitter`   | Remitente                     | varchar(60)  |         |             |

#### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

##### `nuke\_links\_newlink`

| Nombre | Descripción                          | Primary |
|--------|--------------------------------------|---------|
| Key_1  | Indice de optimización               | X       |
| `lid`  | Clave primaria del Id del enlace     |         |
| `cid`  | Clave foránea del Id de la categoría |         |
| `sid`  | Clave foránea del Id de la sesión    |         |

### Tabla `nuke\_links\_votedata`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_links\_votedata`

| Nombre               | Descripción                    | Data Type   | Primary | Foreign Key |
|----------------------|--------------------------------|-------------|---------|-------------|
| `ratingdbid`         | ratingbid                      | int(11)     | X       |             |
| `ratinglid`          | rating del Id del enlace       | int(11)     |         |             |
| `ratinguser`         | rating del user                | varchar(60) |         |             |
| `rating`             | rating                         | int(11)     |         |             |
| `ratinghostNombre`   | rating del nombre del servidor | varchar(60) |         |             |
| `ratingDescripcións` | rating de los                  | text        |         |             |

|                   |                      |          |  |  |
|-------------------|----------------------|----------|--|--|
|                   | comentarios          |          |  |  |
| `ratingtimestamp` | Timestamp del rating | datetime |  |  |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_links\_votedata`

| Nombre       | Descripción                  | Primary |
|--------------|------------------------------|---------|
| Key_1        | Indice de optimización       | X       |
| `ratingdbid` | Clave primaria del ratingbid |         |

#### Tabla `nuke\_main`

##### Columnas de la Tabla `nuke\_main`

| Nombre        | Descripción      | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|---------------|------------------|--------------|---------|-------------|
| `main_module` | Módulo principal | varchar(255) |         |             |

#### Tabla `nuke\_message`

##### Columnas de la Tabla `nuke\_message`

| Nombre      | Descripción               | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|-------------|---------------------------|--------------|---------|-------------|
| `mid`       | Id del mensaje            | int(11)      | X       |             |
| `title`     | Título del mensaje        | varchar(100) |         |             |
| `content`   | Contenido del mensaje     | text         |         |             |
| `date`      | Fecha del mensaje         | varchar(14)  |         |             |
| `expire`    | Expiración del mensaje    | int(7)       |         |             |
| `active`    | Estado de activo/inactivo | int(1)       |         |             |
| `view`      | Vista                     | int(1)       |         |             |
| `mlanguage` | Lenguaje del mensaje      | varchar(30)  |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

`nuke\_message`

| Nombre | Descripción                       | Primary |
|--------|-----------------------------------|---------|
| Key_1  | Indice de optimización            | X       |
| `mid`  | Clave primaria del Id del mensaje |         |

Tabla `nuke\_modules`

### Columnas de la Tabla `nuke\_modules`

| Nombre         | Descripción                         | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|----------------|-------------------------------------|--------------|---------|-------------|
| `mid`          | Id del módulo                       | int(10)      | X       |             |
| `title`        | Título del módulo                   | varchar(255) |         |             |
| `custom_title` | Título personalizado para el módulo | varchar(255) |         |             |
| `active`       | Estado activo/inactivo              | int(1)       |         |             |
| `view`         | Vista                               | int(1)       |         |             |
| `inmenu`       | Menú interior                       | tinyint(1)   |         |             |
| `mod_group`    | Grupo del módulo                    | int(10)      |         |             |
| `admins`       | Administradores                     | varchar(255) |         |             |
| `orden`        | Orden                               | varchar(4)   |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

`nuke\_modules`

| Nombre         | Descripción                      | Primary |
|----------------|----------------------------------|---------|
| Key_1          | Indice de optimización           | X       |
| `mid`          | Clave primaria del Id del módulo |         |
| `title`        | Indice de optimización           |         |
| `custom_title` | Indice de optimización           |         |

### Tabla `nuke\_optimize\_gain`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_optimize\_gain`

| Nombre | Descripción | Data Type     | Primary | Foreign Key |
|--------|-------------|---------------|---------|-------------|
| `gain` | Ganancia    | decimal(10,3) |         |             |

### Tabla `nuke\_pages\_categories`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_pages\_categories`

| Nombre        | Descripción                 | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|---------------|-----------------------------|--------------|---------|-------------|
| `cid`         | Id de la categoría          | int(10)      | X       |             |
| `title`       | Título de la categoría      | varchar(255) |         |             |
| `description` | Descripción de la categoría | text         |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_pages\_categories`

| Nombre | Descripción                    | Primary |
|--------|--------------------------------|---------|
| Key_1  | Indice de optimización         | X       |
| `cid`  | Clave primaria de la categoría |         |

### Tabla `nuke\_pages`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_pages`

| Nombre        | Descripción             | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|---------------|-------------------------|--------------|---------|-------------|
| `pid`         | Id de la página         | int(10)      | X       |             |
| `cid`         | Id de la categoría      | int(10)      |         |             |
| `title`       | Título de la página     | varchar(255) |         |             |
| `subtitle`    | Subtítulo de la página  | varchar(255) |         |             |
| `active`      | Estado activo/inactivo  | int(1)       |         |             |
| `page_header` | Encabezado de la página | text         |         |             |
| `text`        | Texto de la página      | text         |         |             |

|               |                       |             |  |  |
|---------------|-----------------------|-------------|--|--|
| `page_footer` | Pie de página         | text        |  |  |
| `signature`   | Firma                 | text        |  |  |
| `date`        | Fecha                 | datetime    |  |  |
| `counter`     | Contador              | int(10)     |  |  |
| `clanguage`   | Lenguaje de la página | varchar(30) |  |  |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_pages`

| Nombre | Descripción                   | Primary |
|--------|-------------------------------|---------|
| Key_1  | Indice de optimización        | X       |
| `pid`  | Clave primaria de la página   |         |
| `cid`  | Clave foránea de la categoría |         |

#### Tabla `nuke\_poll\_check`

##### Columnas de la Tabla `nuke\_poll\_check`

| Nombre   | Descripción       | Data Type   | Primary | Foreign Key |
|----------|-------------------|-------------|---------|-------------|
| `ip`     | ip                | varchar(20) |         |             |
| `time`   | Hora              | varchar(14) |         |             |
| `pollID` | Id de la encuesta | int(10)     |         |             |

#### Tabla `nuke\_poll\_data`

##### Columnas de la Tabla `nuke\_poll\_data`

| Nombre        | Descripción              | Data Type | Primary | Foreign Key |
|---------------|--------------------------|-----------|---------|-------------|
| `pollID`      | Id de la encuesta        | int(11)   |         |             |
| `optionText`  | Texto de las opciones    | char(50)  |         |             |
| `optionCount` | Contador de las opciones | int(11)   |         |             |
| `voteID`      | Id del voto              | int(11)   |         |             |

**Tabla `nuke\_poll\_desc`**

**Columnas de la Tabla `nuke\_poll\_desc`**

| Nombre      | Descripción           | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|-------------|-----------------------|--------------|---------|-------------|
| `pollID`    | Id de la encuesta     | int(11)      | X       |             |
| `pollTitle` | Título de la encuesta | varchar(100) |         |             |
| `timeStamp` | timestamp             | int(11)      |         |             |
| `voters`    | Votantes              | mediumint(9) |         |             |
| `planguage` | Lenguaje              | varchar(30)  |         |             |
| `artid`     | artid                 | int(10)      |         |             |

**Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla**

**`nuke\_poll\_desc`**

| Nombre   | Descripción                          | Primary |
|----------|--------------------------------------|---------|
| Key_1    | Indice de optimización               | X       |
| `pollID` | Clave primaria del id de la encuesta |         |

**Tabla `nuke\_pollDescripciones`**

**Columnas de la Tabla `nuke\_pollDescripciones`**

| Nombre        | Descripción         | Data Type   | Primary | Foreign Key |
|---------------|---------------------|-------------|---------|-------------|
| `tid`         | tid                 | int(11)     | X       |             |
| `pid`         | pid                 | int(11)     |         |             |
| `pollID`      | Id de la encuesta   | int(11)     |         |             |
| `date`        | Fecha               | datetime    |         |             |
| `Nombre`      | Nombre              | varchar(60) |         |             |
| `email`       | Correo              | varchar(60) |         |             |
| `url`         | página web          | varchar(60) |         |             |
| `host_Nombre` | Nombre del servidor | varchar(60) |         |             |
| `subject`     | Título              | varchar(60) |         |             |
| `Descripción` | Comentario          | text        |         |             |
| `score`       | Puntuación          | tinyint(4)  |         |             |
| `reason`      | Razón               | tinyint(4)  |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_pollDescripcións`

| Nombre   | Descripción                         | Primary |
|----------|-------------------------------------|---------|
| Key_1    | Indice de optimización              | X       |
| `tid`    | Clave primaria del tid              |         |
| `pid`    | Clave foránea del pid               |         |
| `pollID` | Clave foránea del Id de la encuesta |         |

#### Tabla `nuke\_public\_messages`

##### Columnas de la Tabla `nuke\_public\_messages`

| Nombre    | Descripción           | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|-----------|-----------------------|--------------|---------|-------------|
| `mid`     | Id del mensaje        | int(10)      | X       |             |
| `content` | Contenido del mensaje | varchar(255) |         |             |
| `date`    | Fecha                 | varchar(14)  |         |             |
| `who`     | Remitente             | varchar(25)  |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_public\_messages`

| Nombre | Descripción                       | Primary |
|--------|-----------------------------------|---------|
| Key_1  | Indice de optimización            | X       |
| `mid`  | Clave primaria del Id del mensaje |         |

#### Tabla `nuke\_queue`

##### Columnas de la Tabla `nuke\_queue`

| Nombre    | Descripción        | Data Type               | Primary | Foreign Key |
|-----------|--------------------|-------------------------|---------|-------------|
| `qid`     | Id de la petición  | smallint(5)<br>unsigned | X       |             |
| `uid`     | Id del usuario     | mediumint(9)            |         |             |
| `uNombre` | Nombre del usuario | varchar(40)             |         |             |
| `subject` | Título             | varchar(100)            |         |             |
| `story`   | Story              | text                    |         |             |

|             |           |             |  |  |
|-------------|-----------|-------------|--|--|
| `storyext`  | storytext | text        |  |  |
| `timestamp` | timestamp | datetime    |  |  |
| `topic`     | Tópico    | varchar(20) |  |  |
| `alanguage` | Lenguaje  | varchar(30) |  |  |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_queue`

| Nombre    | Descripción                          | Primary |
|-----------|--------------------------------------|---------|
| Key_1     | Indice de optimización               | X       |
| `qid`     | Clave primaria del Id de la petición |         |
| `uid`     | Clave foránea del Id del usuario     |         |
| `uNombre` | Indice de optimización               |         |

#### Tabla `nuke\_quotes`

##### Columnas de la Tabla `nuke\_quotes`

| Nombre  | Descripción | Data Type           | Primary | Foreign Key |
|---------|-------------|---------------------|---------|-------------|
| `qid`   | qid         | int(10)<br>unsigned | X       |             |
| `quote` | Quote       | text                |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_quotes`

| Nombre | Descripción            | Primary |
|--------|------------------------|---------|
| Key_1  | Indice de optimización | X       |
| `qid`  | Clave primaria del qid |         |

#### Tabla `nuke\_referer`

##### Columnas de la Tabla `nuke\_referer`

| Nombre | Descripción         | Data Type | Primary | Foreign Key |
|--------|---------------------|-----------|---------|-------------|
| `rid`  | Id de la referencia | int(11)   | X       |             |

|       |                      |              |  |  |
|-------|----------------------|--------------|--|--|
| `url` | web de la referencia | varchar(100) |  |  |
|-------|----------------------|--------------|--|--|

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_referer`

| Nombre | Descripción                            | Primary |
|--------|--|---------|
| Key_1  | Indice de optimización                 | X       |
| `rid`  | Clave primaria del Id de la referencia |         |

#### Tabla `nuke\_related`

##### Columnas de la Tabla `nuke\_related`

| Nombre   | Descripción       | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|----------|-------------------|--------------|---------|-------------|
| `rid`    | Id de la relación | int(11)      | X       |             |
| `tid`    | tid               | int(11)      |         |             |
| `Nombre` | Nombre            | varchar(30)  |         |             |
| `url`    | Web               | varchar(200) |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_related`

| Nombre | Descripción                          | Primary |
|--------|--------------------------------------|---------|
| Key_1  | Indice de optimización               | X       |
| `rid`  | Clave primaria del Id de la relación |         |
| `tid`  | Clave foránea                        |         |

#### Tabla `nuke\_reviews\_add`

##### Columnas de la Tabla `nuke\_reviews\_add`

| Nombre  | Descripción           | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|---------|-----------------------|--------------|---------|-------------|
| `id`    | Id de la revisión     | int(10)      | X       |             |
| `date`  | Fecha de la revisión  | date         |         |             |
| `title` | Título de la revisión | varchar(150) |         |             |
| `text`  | Texto de la revisión  | text         |         |             |

|             |                  |              |  |  |
|-------------|------------------|--------------|--|--|
| `reviewer`  | Revisor          | varchar(20)  |  |  |
| `email`     | Correo           | varchar(60)  |  |  |
| `score`     | Puntuación       | int(10)      |  |  |
| `url`       | Web              | varchar(100) |  |  |
| `url_title` | Título de la web | varchar(50)  |  |  |
| `rlanguage` | lenguaje         | varchar(30)  |  |  |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_reviews\_add`

| Nombre | Descripción                          | Primary |
|--------|--------------------------------------|---------|
| Key_1  | Indice de optimización               | X       |
| `id`   | Clave primaria del Id de la revisión |         |

### Tabla `nuke\_reviews\_Descripciones`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_reviews\_Descripciones`

| Nombre          | Descripción       | Data Type   | Primary | Foreign Key |
|-----------------|-------------------|-------------|---------|-------------|
| `cid`           | Id del comentario | int(10)     | X       |             |
| `rid`           | Id de la revisión | int(10)     |         |             |
| `userid`        | Id del usuario    | varchar(25) |         |             |
| `date`          | Fecha             | datetime    |         |             |
| `Descripciones` | Comentarios       | text        |         |             |
| `score`         | Puntuación        | int(10)     |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_reviews\_Descripciones`

| Nombre   | Descripción                          | Primary |
|----------|--------------------------------------|---------|
| Key_1    | Indice de optimización               | X       |
| `cid`    | Clave primaria del Id del comentario |         |
| `rid`    | Clave foránea del Id de la revisión  |         |
| `userid` | Clave foránea del Id del usuario     |         |

**Tabla `nuke\_reviews\_main`****Columnas de la Tabla `nuke\_reviews\_main`**

| Nombre        | Descripción                | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|---------------|----------------------------|--------------|---------|-------------|
| `title`       | Título de la revisión      | varchar(100) |         |             |
| `description` | Descripción de la revisión | text         |         |             |

**Tabla `nuke\_reviews`****Columnas de la Tabla `nuke\_reviews`**

| Nombre      | Descripción       | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|-------------|-------------------|--------------|---------|-------------|
| `id`        | Id de la revisión | int(10)      | X       |             |
| `date`      | Fecha             | date         |         |             |
| `title`     | Título            | varchar(150) |         |             |
| `text`      | Texto             | text         |         |             |
| `reviewer`  | Revisor           | varchar(20)  |         |             |
| `email`     | Correo            | varchar(60)  |         |             |
| `score`     | Puntuación        | int(10)      |         |             |
| `cover`     | Cover             | varchar(100) |         |             |
| `url`       | Web               | varchar(100) |         |             |
| `url_title` | Título de la Web  | varchar(50)  |         |             |
| `hits`      | Hits              | int(10)      |         |             |
| `rlanguage` | Lenguaje          | varchar(30)  |         |             |

**Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla****`nuke\_reviews`**

| Nombre | Descripción                          | Primary |
|--------|--------------------------------------|---------|
| Key_1  | Indice de optimización               | X       |
| `id`   | Clave primaria del Id de la revisión |         |

### Tabla `nuke\_session`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_session`

| Nombre      | Descripción            | Data Type   | Primary | Foreign Key |
|-------------|------------------------|-------------|---------|-------------|
| `uNombre`   | Nombre del usuario     | varchar(25) |         | X           |
| `time`      | Hora                   | varchar(14) |         |             |
| `host_addr` | Dirección del servidor | varchar(48) |         |             |
| `guest`     | guest                  | int(1)      |         |             |

#### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

##### `nuke\_session`

| Nombre  | Descripción            | Primary |
|---------|------------------------|---------|
| `time`  | Indice de optimización |         |
| `guest` | guest                  |         |

### Tabla `nuke\_stats\_date`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_stats\_date`

| Nombre  | Descripción | Data Type   | Primary | Foreign Key |
|---------|-------------|-------------|---------|-------------|
| `year`  | Año         | smallint(6) |         |             |
| `month` | Mes         | tinyint(4)  |         |             |
| `date`  | Fecha       | tinyint(4)  |         |             |
| `hits`  | Hits        | bigint(20)  |         |             |

### Tabla `nuke\_stats\_hour`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_stats\_hour`

| Nombre  | Descripción | Data Type   | Primary | Foreign Key |
|---------|-------------|-------------|---------|-------------|
| `year`  | Año         | smallint(6) |         |             |
| `month` | Mes         | tinyint(4)  |         |             |
| `date`  | Fecha       | tinyint(4)  |         |             |
| `hour`  | Hora        | tinyint(4)  |         |             |
| `hits`  | hits        | int(11)     |         |             |

### Tabla `nuke\_stats\_month`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_stats\_month`

| Nombre  | Descripción | Data Type   | Primary | Foreign Key |
|---------|-------------|-------------|---------|-------------|
| `year`  | Año         | smallint(6) |         |             |
| `month` | Mes         | tinyint(4)  |         |             |
| `hits`  | Hits        | bigint(20)  |         |             |

### Tabla `nuke\_stats\_year`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_stats\_year`

| Nombre | Descripción | Data Type   | Primary | Foreign Key |
|--------|-------------|-------------|---------|-------------|
| `year` | Año         | smallint(6) |         |             |
| `hits` | Hits        | bigint(20)  |         |             |

### Tabla `nuke\_stories\_cat`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_stories\_cat`

| Nombre    | Descripción            | Data Type   | Primary | Foreign Key |
|-----------|------------------------|-------------|---------|-------------|
| `catid`   | Id de la categoría     | int(11)     | X       |             |
| `title`   | título de la categoría | varchar(20) |         |             |
| `counter` | Contador               | int(11)     |         |             |

#### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

##### `nuke\_stories\_cat`

| Nombre  | Descripción                           | Primary |
|---------|---------------------------------------|---------|
| Key_1   | Indice de optimización                | X       |
| `catid` | Clave primaria del Id de la categoría |         |

### Tabla `nuke\_stories`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_stories`

| Nombre         | Descripción                    | Data Type                | Primary | Foreign Key |
|----------------|--------------------------------|--------------------------|---------|-------------|
| `sid`          | Id de la noticia               | int(11)                  | X       |             |
| `catid`        | Id de la categoría             | int(11)                  |         | X           |
| `aid`          | aid                            | varchar(30)              |         | X           |
| `title`        | Título                         | varchar(150)             |         |             |
| `time`         | Fecha y hora                   | datetime                 |         |             |
| `hometext`     | Texto                          | text                     |         |             |
| `bodytext`     | Cuerpo del Texto               | text                     |         |             |
| `Descripcións` | Comentario                     | int(11)                  |         |             |
| `counter`      | Contador                       | mediumint(8)<br>unsigned |         |             |
| `topic`        | Tópico                         | int(3)                   |         | X           |
| `informant`    | Informante                     | varchar(20)              |         |             |
| `notes`        | Notas                          | text                     |         |             |
| `ihome`        | Estado de aparición en el home | int(1)                   |         |             |
| `alanguage`    | Lenguaje                       | varchar(30)              |         |             |
| `acommm`       | acommm                         | int(1)                   |         |             |
| `haspoll`      | Indicador para encuesta        | int(1)                   |         |             |
| `pollID`       | Id de la encuesta              | int(10)                  |         |             |
| `score`        | Puntuación                     | int(10)                  |         |             |
| `ratings`      | ratings                        | int(10)                  |         |             |
| `associated`   | associated                     | text                     |         |             |

#### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

##### `nuke\_stories`

| Nombre    | Descripción                          | Primary |
|-----------|--------------------------------------|---------|
| Key_1     | Indice de optimización               | X       |
| `sid`     | Clave primaria del Id de la sesión   |         |
| `catid`   | Clave foránea del Id de la categoría |         |
| `counter` | Contador                             |         |
| `topic`   | Indice de optimización               |         |

### Tabla `nuke\_subscriptions`

#### 5.4.2.0.1 Columnas de la Tabla `nuke\_subscriptions`

| Nombre                | Descripción                  | Data Type   | Primary | Foreign Key |
|-----------------------|------------------------------|-------------|---------|-------------|
| `id`                  | Id de la suscripción         | int(10)     |         |             |
| `userid`              | Id del usuario               | int(10)     |         | X           |
| `subscription_expire` | Expiración de la suscripción | varchar(50) |         |             |

#### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

##### `nuke\_subscriptions`

| Nombre | Descripción                             | Primary |
|--------|---|---------|
| `id`   | Clave primaria del Id de la suscripción |         |

### Tabla `nuke\_topics`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_topics`

| Nombre        | Descripción       | Data Type   | Primary | Foreign Key |
|---------------|-------------------|-------------|---------|-------------|
| `topicid`     | Id del tópico     | int(3)      | X       |             |
| `topicNombre` | Nombre del tópico | varchar(20) |         |             |
| `topicimage`  | Imagen del tópico | varchar(20) |         |             |
| `topictext`   | Texto del tópico  | varchar(40) |         |             |
| `counter`     | Contador          | int(11)     |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_topics`

| Nombre    | Descripción                      | Primary |
|-----------|----------------------------------|---------|
| Key_1     | Indice de optimización           | X       |
| `topicid` | Clave primaria del Id del tópico |         |

#### Tabla `nuke\_users\_temp`

#### Columnas de la Tabla `nuke\_users\_temp`

| Nombre            | Descripción            | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|-------------------|------------------------|--------------|---------|-------------|
| `user_id`         | Id del usuario         | int(10)      | X       |             |
| `userNombre`      | Nombre de usuario      | varchar(25)  |         |             |
| `user_email`      | Correo del usuario     | varchar(255) |         |             |
| `user_password`   | Contraseña del usuario | varchar(40)  |         |             |
| `user_regdate`    | Fecha de registro      | varchar(20)  |         |             |
| `check_num`       | Número de seguridad    | varchar(50)  |         |             |
| `time`            | Hora                   | varchar(14)  |         |             |
| `first_Nombre`    | Primer nombre          | varchar(120) |         |             |
| `user_surNombre`  | Apellido               | varchar(120) |         |             |
| `user_from`       | Origen                 | varchar(150) |         |             |
| `user_phone`      | Teléfono               | varchar(12)  |         |             |
| `user_occ`        | Ocupación              | varchar(100) |         |             |
| `user_age`        | Edad                   | char(3)      |         |             |
| `user_sex`        | Sexo                   | char(2)      |         |             |
| `user_country`    | País                   | varchar(4)   |         |             |
| `user_city`       | Ciudad                 | varchar(4)   |         |             |
| `user_newsletter` | registro a boletín     | int(4)       |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `nuke\_users\_temp`

| Nombre | Descripción            | Primary |
|--------|------------------------|---------|
| Key_1  | Indice de optimización | X       |

**Tabla `nuke\_users`**

**Columnas de la Tabla `nuke\_users`**

| Nombre           | Descripción                    | Data Type    | Primary | Foreign Key |
|------------------|--------------------------------|--------------|---------|-------------|
| `user_id`        | Id del usuario                 | int(11)      | X       |             |
| `Nombre`         | Nombre                         | varchar(120) |         |             |
| `user_surNombre` | Apellido                       | varchar(120) |         |             |
| `user_phone`     | Teléfono                       | varchar(12)  |         |             |
| `user_age`       | Edad                           | char(3)      |         |             |
| `user_sex`       | Sexo                           | char(2)      |         |             |
| `user_country`   | País                           | varchar(4)   |         | X           |
| `user_city`      | Ciudad                         | varchar(4)   |         | X           |
| `userNombre`     | Nombre de usuario              | varchar(25)  |         |             |
| `user_email`     | Correo                         | varchar(255) |         |             |
| `femail`         | Correo falso                   | varchar(255) |         |             |
| `user_website`   | Página web                     | varchar(255) |         |             |
| `user_avatar`    | Avatar                         | varchar(255) |         |             |
| `user_regdate`   | Fecha de registro              | varchar(20)  |         |             |
| `user_icq`       | icq                            | varchar(15)  |         |             |
| `user_occ`       | Ocupación                      | varchar(100) |         |             |
| `user_from`      | Origen                         | varchar(150) |         |             |
| `user_interests` | Interés                        | varchar(150) |         |             |
| `user_sig`       | user_sig                       | varchar(255) |         |             |
| `user_viewemail` | Activada vista de correo       | tinyint(2)   |         |             |
| `user_theme`     | Tema del usuario               | int(3)       |         |             |
| `user_aim`       | aim                            | varchar(18)  |         |             |
| `user_yim`       | yim                            | varchar(25)  |         |             |
| `user_msnm`      | msn                            | varchar(25)  |         |             |
| `user_password`  | Contraseña                     | varchar(40)  |         |             |
| `storynum`       | Número de noticias por defecto | tinyint(4)   |         |             |
| `umode`          | Umode                          | varchar(10)  |         |             |
| `uorder`         | Uorden                         | tinyint(1)   |         |             |
| `thold`          | Thold                          | tinyint(1)   |         |             |
| `noscore`        | Noscore                        | tinyint(1)   |         |             |
| `bio`            | bio                            | tinytext     |         |             |
| `ublockon`       | ublockon                       | tinyint(1)   |         |             |
| `ublock`         | ublock                         | tinytext     |         |             |
| `theme`          | tema                           | varchar(255) |         |             |
| `Descripciónmax` | Número máximo de               | int(11)      |         |             |

|                         |                                       |                         |  |  |
|-------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--|--|
|                         | comentarios                           |                         |  |  |
| `counter`               | Contador                              | int(11)                 |  |  |
| `newsletter`            | Suscripción al boletín                | int(1)                  |  |  |
| `user_posts`            | Posts                                 | int(10)                 |  |  |
| `user_attachsig`        | Attachsig                             | int(2)                  |  |  |
| `user_rank`             | rank                                  | int(10)                 |  |  |
| `user_level`            | level                                 | int(10)                 |  |  |
| `broadcast`             | broadcast                             | tinyint(1)              |  |  |
| `popmeson`              | popmeson                              | tinyint(1)              |  |  |
| `user_active`           | Estado activo/inactivo                | tinyint(1)              |  |  |
| `user_session_time`     | Hora de la sesión                     | int(11)                 |  |  |
| `user_session_page`     | Páginas de la sesión                  | smallint(5)             |  |  |
| `user_lastvisit`        | Ultima visita                         | int(11)                 |  |  |
| `user_timezone`         | Zona                                  | tinyint(4)              |  |  |
| `user_style`            | Estilo                                | tinyint(4)              |  |  |
| `user_lang`             | Lenguaje                              | varchar(255)            |  |  |
| `user_dateformat`       | Formato de la fecha                   | varchar(14)             |  |  |
| `user_new_privmsg`      | Número de mensajes privados           | smallint(5)<br>unsigned |  |  |
| `user_unread_privmsg`   | Número de mensajes privados no leídos | smallint(5)<br>unsigned |  |  |
| `user_last_privmsg`     | Ultimo mensaje privado                | int(11)                 |  |  |
| `user_emailtime`        | Hora del correo                       | int(11)                 |  |  |
| `user_allowhtml`        | Permitir HTML                         | tinyint(1)              |  |  |
| `user_allowbbcode`      | Permitir código                       | tinyint(1)              |  |  |
| `user_allowsmile`       | Permitir emoticons                    | tinyint(1)              |  |  |
| `user_allowavatar`      | Permitir avatar                       | tinyint(1)              |  |  |
| `user_allow_pm`         | Permitir pm                           | tinyint(1)              |  |  |
| `user_allow_viewonline` | Permitir vista en línea               | tinyint(1)              |  |  |
| `user_notify`           | Notificación                          | tinyint(1)              |  |  |
| `user_notify_pm`        | Notificación pm                       | tinyint(1)              |  |  |
| `user_popup_pm`         | Popup pm                              | tinyint(1)              |  |  |
| `user_avatar_type`      | Tipo de avatar                        | tinyint(4)              |  |  |
| `user_sig_bbcode_uid`   | user_sig_bbcode_uid                   | varchar(10)             |  |  |
| `user_actkey`           | actkey                                | varchar(32)             |  |  |
| `user_newpasswd`        | Nueva contraseña                      | varchar(32)             |  |  |
| `points`                | Puntos                                | int(10)                 |  |  |
| `last_ip`               | Ultima IP                             | varchar(15)             |  |  |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

`nuke\_users`

| Nombre              | Descripción                       | Primary |
|---------------------|-----------------------------------|---------|
| Key_1               | Indice de optimización            | X       |
| `uid`               | Clave primaria del Id del usuario |         |
| `uNombre`           | Indice de optimización            |         |
| `user_session_time` | Indice de optimización            |         |

Tabla `tbl\_acciones\_internacionales`

Columnas de la Tabla `tbl\_acciones\_internacionales`

| Nombre                | Descripción                            | Data Type              | Primary | Foreign Key |
|-----------------------|--|------------------------|---------|-------------|
| `accint_id`           | Id de la acción                        | bigint(16)<br>unsigned | X       |             |
| `accint_actual`       | Valor actual de la acción              | float(10,2)            |         |             |
| `accint_open`         | Valor de apertura                      | float(10,2)            |         |             |
| `accint_high`         | Valor máximo del día                   | float(10,2)            |         |             |
| `accint_low`          | Valor mínimo del día                   | float(10,2)            |         |             |
| `accint_close`        | Valor de cierre del día                | float(10,2)            |         |             |
| `accint_volumen`      | Valor del volumen de la acción         | float(10,2)            |         |             |
| `accint_fecha`        | Fecha actual de la acción              | Date                   |         |             |
| `accint_fecha_cierre` | Fecha de cierre del valor de la acción | Date                   |         |             |
| `accint_emp_id`       | Id de la empresa dueña de la acción    | int(6)<br>unsigned     |         | X           |

**Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla**

**`tbl\_acciones\_internacionales`**

| Nombre          | Descripción                        | Primary |
|-----------------|------------------------------------|---------|
| `accint_id`     | Clave primaria del Id de la acción | X       |
| `accint_emp_id` | Clave foránea del Id de la empresa |         |

**Tabla `tbl\_acciones\_nacionales`**

**Columnas de la Tabla `tbl\_acciones\_nacionales`**

| Nombre              | Descripción                               | Data Type          | Primary | Foreign Key |
|---------------------|---|--------------------|---------|-------------|
| `accnac_id`         | Id de la acción                           | int(6)<br>unsigned | X       |             |
| `accnac_nombre`     | Nombre de la acción                       | varchar(40)        |         |             |
| `accnac_sector`     | Sector de la acción                       | varchar(20)        |         |             |
| `accnac_cierre_gye` | Valor de cierre en Guayaquil              | float(10,2)        |         |             |
| `accnac_cierre_uio` | Valor de cierre en Quito                  | float(10,2)        |         |             |
| `accnac_fecha_gye`  | Fecha del valor de la acción en Guayaquil | Date               |         |             |
| `accnac_fecha_uio`  | Fecha del valor de la acción en Quito     | float(10,2)        |         |             |
| `accnac_actual`     | Valor actual de la acción                 | char(2)            |         |             |
| `accnac_indnac_id`  | Id del índice nacional                    | int(6)<br>unsigned |         | X           |

**Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla**

**`tbl\_acciones\_nacionales`**

| Nombre             | Descripción                                 | Primary |
|--------------------|---|---------|
| `accnac_id`        | Clave primaria del Id de la acción nacional | X       |
| `accnac_indnac_id` | Clave foránea del Id del índice nacional    |         |
| `NewIndex`         | Índice de optimización                      |         |

**Tabla `tbl\_administradora`**

**Columnas de la Tabla `tbl\_administradora`**

| Nombre                | Descripción                          | Data Type          | Primary | Foreign Key |
|-----------------------|--------------------------------------|--------------------|---------|-------------|
| `adm_id`              | Id de la administradora              | int(6)<br>unsigned | X       |             |
| `adm_nombre`          | Nombre de la administradora          | varchar(120)       |         |             |
| `adm_nombre_completo` | Nombre completo de la administradora | varchar(150)       |         |             |
| `adm_direccion`       | Dirección de la administradora       | varchar(120)       |         |             |
| `adm_ciudad`          | Ciudad de la administradora          | varchar(80)        |         |             |
| `adm_telefono`        | Teléfono de la administradora        | varchar(12)        |         |             |
| `adm_fax`             | Fax de la administradora             | varchar(12)        |         |             |
| `adm_representante`   | Representante de la administradora   | varchar(120)       |         |             |
| `adm_cargo`           | Cargo del representante              | varchar(80)        |         |             |
| `adm_correo`          | Correo del representante             | varchar(120)       |         |             |

**Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla**

**`tbl\_administradora`**

| Nombre       | Descripción                                | Primary |
|--------------|--|---------|
| `adm_id`     | Clave primaria del Id de la administradora | X       |
| `adm_nombre` | Indice de optimización                     |         |

**Tabla `tbl\_auditor`**

**Columnas de la Tabla `tbl\_auditor`**

| Nombre                | Descripción                     | Data Type          | Primary | Foreign Key |
|-----------------------|---------------------------------|--------------------|---------|-------------|
| `aud_id`              | Id del auditor                  | int(6)<br>unsigned | X       |             |
| `aud_rnae`            | rnae del auditor                | varchar(4)         |         |             |
| `aud_ci`              | Cédula de Identidad del auditor | varchar(10)        |         |             |
| `aud_nombre`          | Nombre del auditor              | varchar(150)       |         |             |
| `aud_nombre_completo` | Nombre completo del auditor     | varchar(150)       |         |             |
| `aud_telefono`        | Teléfono del auditor            | varchar(30)        |         |             |
| `aud_direccion`       | Dirección del auditor           | varchar(150)       |         |             |
| `aud_casilla`         | Casilla del auditor             | varchar(30)        |         |             |
| `aud_ciudad`          | Ciudad del auditor              | varchar(80)        |         |             |
| `aud_tipo`            | Tipo de auditor                 | char(2)            |         |             |

**Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla**

**`tbl\_auditor`**

| Nombre     | Descripción                   | Primary |
|------------|-------------------------------|---------|
| `aud_id`   | Clave primaria del Id auditor | X       |
| `aud_rnae` | Indice de optimización        |         |

### Tabla `tbl\_banco\_tasa\_activa`

#### Columnas de la Tabla `tbl\_banco\_tasa\_activa`

| Nombre              | Descripción                    | Data Type          | Primary | Foreign Key |
|---------------------|--------------------------------|--------------------|---------|-------------|
| `act_id`            | Id de la tasa activa           | int(6)<br>unsigned | X       |             |
| `act_consumo`       | Consumo                        | float(10,2)        |         |             |
| `act_corporativo`   | Corporativo                    | float(10,2)        |         |             |
| `act_interbancaria` | Interbancaria                  | float(10,2)        |         |             |
| `act_repo`          | Repo                           | float(10,2)        |         |             |
| `act_fecha`         | Fecha de la tasa               | date               |         |             |
| `act_bco_id`        | Id del banco emisor de la tasa | int(6)<br>unsigned |         | X           |
| KEY                 | Clave foránea                  | `Nuevo             |         |             |

#### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

##### `tbl\_banco\_tasa\_activa`

| Nombre   | Descripción                         | Primary |
|----------|-------------------------------------|---------|
| `act_id` | Clave primaria Id de la tasa activa | X       |

### Tabla `tbl\_banco\_tasa\_pasiva`

#### Columnas de la Tabla `tbl\_banco\_tasa\_pasiva`

| Nombre       | Descripción                    | Data Type          | Primary | Foreign Key |
|--------------|--------------------------------|--------------------|---------|-------------|
| `pas_id`     | Id de la tasa pasiva bancaria  | int(6)<br>unsigned | X       |             |
| `pas_30d`    | tasa a 30 días                 | float(10,2)        |         |             |
| `pas_60d`    | tasa a 60 días                 | float(10,2)        |         |             |
| `pas_90d`    | tasa a 90 días                 | float(10,2)        |         |             |
| `pas_180d`   | tasa a 180 días                | float(10,2)        |         |             |
| `pas_360d`   | tasa a 360 días                | float(10,2)        |         |             |
| `pas_fecha`  | Fecha de la tasa pasiva        | date               |         |             |
| `pas_bco_id` | Id del banco emisor de la tasa | int(6)<br>unsigned |         | X           |
| KEY          | Clave foránea                  | `Nuevo             |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `tbl\_banco\_tasa\_pasiva`

| Nombre   | Descripción                             | Primary |
|----------|---|---------|
| `pas_id` | Clave primaria del Id de la tasa pasiva | X       |

#### Tabla `tbl\_banco`

##### Columnas de la Tabla `tbl\_banco`

| Nombre          | Descripción         | Data Type          | Primary | Foreign Key |
|-----------------|---------------------|--------------------|---------|-------------|
| `bco_id`        | Id del banco        | int(6)<br>unsigned | X       |             |
| `bco_nombre`    | Nombre del banco    | varchar(120)       |         |             |
| `bco_ciudad`    | Ciudad del banco    | varchar(80)        |         |             |
| `bco_direccion` | Dirección del banco | varchar(120)       |         |             |
| `bco_telefono`  | Teléfono del banco  | varchar(12)        |         |             |
| `bco_fax`       | Fax del banco       | varchar(12)        |         |             |
| `bco_correo`    | Correo del banco    | varchar(120)       |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `tbl\_banco`

| Nombre       | Descripción                     | Primary |
|--------------|---------------------------------|---------|
| `bco_id`     | Clave primaria del Id del banco | X       |
| `bco_nombre` | Indice de optimización          |         |

#### Tabla `tbl\_bonos`

##### Columnas de la Tabla `tbl\_bonos`

| Nombre              | Descripción          | Data Type   | Primary | Foreign Key |
|---------------------|----------------------|-------------|---------|-------------|
| `bon_pais`          | País emisor del bono | varchar(40) | X       |             |
| `bon_nombre`        | Nombre del bono      | varchar(40) | X       |             |
| `bon_coupon`        | Cupón del bono       | varchar(40) |         |             |
| `bon_maturity_date` | Fecha de             | date        |         |             |

|                |             |             |  |  |
|----------------|-------------|-------------|--|--|
|                | vencimiento |             |  |  |
| `bon_currency` | Moneda      | float(10,2) |  |  |
| `bon_bid`      | BID         | float(10,2) |  |  |
| `bon_ask`      | ASK         | float(10,2) |  |  |
| `bon_b_yield`  | b_yield     | float(10,2) |  |  |
| `bon_a_yield`  | a_yield     | float(10,2) |  |  |
| `bon_hora`     | hora        | time        |  |  |
| `bon_fecha`    | Fecha       | Date        |  |  |
| `bon_order`    | Orden       | varchar(4)  |  |  |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `tbl\_bonos`

| Nombre | Descripción            | Primary |
|--------|------------------------|---------|
| Key_1  | Indice de optimización | X       |

#### Tabla `tbl\_calificacion\_inst`

#### Columnas de la Tabla `tbl\_calificacion\_inst`

| Nombre              | Descripción              | Data Type          | Primary | Foreign Key |
|---------------------|--------------------------|--------------------|---------|-------------|
| `inst_id`           | Id de la institución     | int(6)<br>unsigned | X       |             |
| `inst_nombre`       | Nombre de la institución | varchar(80)        |         |             |
| `inst_fecha`        | Fecha                    | Date               |         |             |
| `inst_calificacion` | Calificación             | varchar(12)        |         |             |
| `inst_tipo`         | Tipo                     | varchar(4)         |         |             |
| `inst_cal_id`       | Id de la calificadora    | int(6)<br>unsigned |         | X           |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `tbl\_calificacion\_inst`

| Nombre    | Descripción                             | Primary |
|-----------|---|---------|
| `inst_id` | Clave primaria del Id de la institución | X       |

### Tabla `tbl\_calificacion`

#### Columnas de la Tabla `tbl\_calificacion`

| Nombre                    | Descripción                 | Data Type          | Primary | Foreign Key |
|---------------------------|-----------------------------|--------------------|---------|-------------|
| `cai_id`                  | Id de la calificación       | int(6)<br>unsigned | X       |             |
| `cai_emisor`              | Nombre del emisor           | varchar(120)       |         |             |
| `cai_inicial`             | Inicial                     | varchar(10)        |         |             |
| `cai_actual`              | Actual                      | varchar(10)        |         |             |
| `cai_fecha`               | Fecha                       | Date               |         |             |
| `cai_ultima_revision`     | Fecha de la última revisión | Date               |         |             |
| `cai_moneda`              | Moneda                      | varchar(20)        |         |             |
| `cai_monto_emision`       | Monto emisión               | float(10,2)        |         |             |
| `cai_plazo`               | Plazo                       | varchar(20)        |         |             |
| `cai_garantia`            | Garantía                    | varchar(120)       |         |             |
| `cai_titulos_calificados` | títulos calificados         | varchar(80)        |         |             |
| `cai_cal_id`              | Id de la calificadora       | int(6)<br>unsigned |         | X           |
| KEY                       | Clave foránea               | `Nuevo`            |         |             |

#### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

##### `tbl\_calificacion`

| Nombre   | Descripción                              | Primary |
|----------|--|---------|
| `cai_id` | Clave primaria del Id de la calificación | X       |

### Tabla `tbl\_calificadora`

#### Columnas de la Tabla `tbl\_calificadora`

| Nombre       | Descripción               | Data Type          | Primary | Foreign Key |
|--------------|---------------------------|--------------------|---------|-------------|
| `cal_id`     | Id de la calificadora     | int(6)<br>unsigned | X       |             |
| `cal_nombre` | Nombre de la calificadora | varchar(120)       |         |             |

|                       |                                    |              |  |  |
|-----------------------|------------------------------------|--------------|--|--|
| `cal_nombre_completo` | Nombre completo de la calificadora | varchar(150) |  |  |
| `cal_direccion`       | Dirección de la calificadora       | varchar(120) |  |  |
| `cal_ciudad`          | Ciudad de la calificadora          | varchar(80)  |  |  |
| `cal_telefono`        | Teléfono de la calificadora        | varchar(12)  |  |  |
| `cal_fax`             | Fax de la calificadora             | varchar(12)  |  |  |
| `cal_representante`   | Representante legal                | varchar(120) |  |  |
| `cal_cargo`           | Cargo del representante            | varchar(80)  |  |  |
| `cal_correo`          | Correo del representante           | varchar(120) |  |  |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `tbl\_calificadora`

| Nombre       | Descripción                              | Primary |
|--------------|--|---------|
| `cal_id`     | Clave primaria del Id de la calificadora | X       |
| `cal_nombre` | Indice de optimización                   |         |

#### Tabla `tbl\_cartera`

#### Columnas de la Tabla `tbl\_cartera`

| Nombre              | Descripción                                 | Data Type              | Primary | Foreign Key |
|---------------------|---|------------------------|---------|-------------|
| `car_id`            | Id de la cartera                            | bigint(16)<br>unsigned | X       |             |
| `car_nombre`        | Nombre de la cartera                        | varchar(40)            |         |             |
| `car_fecha`         | Fecha de creación                           | Date                   |         |             |
| `car_inicial`       | Valor inicial de la cartera                 | float(10,2)            |         |             |
| `car_fecha_inicial` | Fecha de la primera inversión de la cartera | Date                   |         |             |
| `car_invertido`     | Valor total invertido en la cartera         | float(10,2)            |         |             |

|               |                                    |         |  |   |
|---------------|------------------------------------|---------|--|---|
| `car_tipo`    | Tipo                               | char(2) |  |   |
| `car_user_id` | Id del usuario dueño de la cartera | int(11) |  | X |
| KEY           | Clave foránea                      | `Nuevo` |  |   |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `tbl\_cartera`

| Nombre   | Descripción                         | Primary |
|----------|-------------------------------------|---------|
| `car_id` | Clave primaria del Id de la cartera | X       |

#### Tabla `tbl\_casa\_valor`

#### Columnas de la Tabla `tbl\_casa\_valor`

| Nombre                | Descripción                         | Data Type          | Primary | Foreign Key |
|-----------------------|-------------------------------------|--------------------|---------|-------------|
| `cas_id`              | Id de la casa de valor              | int(6)<br>unsigned | X       |             |
| `cas_nombre`          | Nombre de la casa de valor          | varchar(120)       |         |             |
| `cas_nombre_completo` | Nombre completo de la casa de valor | varchar(150)       |         |             |
| `cas_direccion`       | Dirección de la casa                | varchar(120)       |         |             |
| `cas_ciudad`          | Ciudad de la casa de valor          | varchar(80)        |         |             |
| `cas_telefono`        | Teléfono de la casa de valor        | varchar(12)        |         |             |
| `cas_fax`             | Fax de la casa de valor             | varchar(12)        |         |             |
| `cas_representante`   | Representante legal                 | varchar(120)       |         |             |
| `cas_cargo`           | Cargo del representante             | varchar(80)        |         |             |
| `cas_correo`          | Correo del representante            | varchar(120)       |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `tbl\_casa\_valor`

| Nombre       | Descripción                      | Primary |
|--------------|----------------------------------|---------|
| `cas_Id`     | Clave primaria del Id de la casa | X       |
| `cas_nombre` | Indice de optimización           |         |

#### Tabla `tbl\_ciudad`

##### Columnas de la Tabla `tbl\_ciudad`

| Nombre                 | Descripción                            | Data Type   | Primary | Foreign Key |
|------------------------|--|-------------|---------|-------------|
| `ciu_Id`               | Id de la ciudad                        | bigint(16)  | X       |             |
| `ciu_Nombre`           | Nombre de la ciudad                    | varchar(40) |         |             |
| `ciu_printable_Nombre` | Nombre imprimible de la ciudad         | varchar(60) |         |             |
| `ciu_Id_pais`          | Id del país al que pertenece la ciudad | char(2)     |         | X           |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `tbl\_ciudad`

| Nombre        | Descripción                        | Primary |
|---------------|------------------------------------|---------|
| `ciu_Id`      | Clave primaria del Id de la ciudad | X       |
| `ciu_Id_pais` | Clave foránea del Id del país      |         |

#### Tabla `tbl\_commodities`

##### Columnas de la Tabla `tbl\_commodities`

| Nombre   | Descripción        | Data Type          | Primary | Foreign Key |
|----------|--------------------|--------------------|---------|-------------|
| `com_Id` | Id del commodities | int(6)<br>unsigned | X       |             |

|                         |                            |             |  |  |
|-------------------------|----------------------------|-------------|--|--|
| `com_nombre`            | Nombre                     | varchar(30) |  |  |
| `com_precio_actual`     | Precio actual              | float(10,2) |  |  |
| `com_precio_anterior`   | Precio del cierre anterior | float(10,2) |  |  |
| `com_cambio_neto`       | Cambio neto                | float       |  |  |
| `com_cambio_porcentual` | Cambio porcentual          | float       |  |  |
| `com_fecha`             | Fecha del precio actual    | Date        |  |  |
| `com_horaGMT`           | Hora del precio actual     | varchar(14) |  |  |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `tbl\_commodities`

| Nombre       | Descripción                         | Primary |
|--------------|-------------------------------------|---------|
| `com_id`     | Clave primaria del Id del commodity | X       |
| `com_nombre` | Indice de optimización              |         |

#### Tabla `tbl\_conversion`

#### Columnas de la Tabla `tbl\_conversion`

| Nombre       | Descripción                                      | Data Type  | Primary | Foreign Key |
|--------------|--|------------|---------|-------------|
| `con_id`     | Id de la moneda 1                                | bigint(20) |         |             |
| `con_id2`    | Id de la moneda 2                                | bigint(20) |         |             |
| `con_conver` | Valor de la conversión entre moneda 1 y moneda 2 | float      |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `tbl\_conversion`

| Nombre    | Descripción            | Primary |
|-----------|------------------------|---------|
| `con_id`  | Indice de optimización |         |
| `con_id2` | Indice de optimización |         |

### Tabla `tbl\_empresa`

#### Columnas de la Tabla `tbl\_empresa`

| Nombre              | Descripción   | Data Type          | Primary | Foreign Key |
|---------------------|---|--------------------|---------|-------------|
| `emp_id`            | Id de la empresa  | int(6)<br>unsigned | X       |             |
| `emp_nombre`        | Nombre de la empresa  | varchar(80)        |         |             |
| `emp_codigo`        | Código de la empresa  | varchar(20)        |         |             |
| `emp_weight`        | Peso de la empresa  | varchar(20)        |         |             |
| `emp_indint_nombre` | Nombre del índice internacional en la que interviene la empresa | varchar(30)        |         | X           |
| `emp_indnac_nombre` | Nombre del índice nacional en la que interviene la empresa      | varchar(30)        |         | X           |

#### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

##### `tbl\_empresa`

| Nombre              | Descripción                         | Primary |
|---------------------|-------------------------------------|---------|
| `emp_id`            | Clave primaria del Id de la empresa | X       |
| `emp_indint_nombre` | Indice de optimización              |         |
| `emp_indnac_nombre` | Indice de optimización              |         |

### Tabla `tbl\_fondos`

#### Columnas de la Tabla `tbl\_fondos`

| Nombre       | Descripción      | Data Type          | Primary | Foreign Key |
|--------------|------------------|--------------------|---------|-------------|
| `fon_id`     | Id del fondo     | int(6)<br>unsigned | X       |             |
| `fon_nombre` | Nombre del fondo | varchar(120)       |         |             |

|                    |   |                    |  |   |
|--------------------|---|--------------------|--|---|
| `fon_emision`      | Emisión                                 | varchar(8)         |  |   |
| `fon_estructura`   | Estructura                              | varchar(8)         |  |   |
| `fon_tipo`         | Tipo                                    | varchar(20)        |  |   |
| `fon_rentabilidad` | Rentabilidad                            | float(10,2)        |  |   |
| `fon_patrimonio`   | Patrimonio                              | int(8)             |  |   |
| `fon_participes`   | Participes                              | float(10,2)        |  |   |
| `fon_adm_id`       | Id de la administradora dueña del fondo | int(6)<br>unsigned |  | X |
| KEY                | Clave foránea                           | `Nuevo             |  |   |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `tbl\_fondos`

| Nombre   | Descripción                                  | Primary |
|----------|--|---------|
| `fon_id` | Clave primaria del Id del fondo de inversión | X       |

#### Tabla `tbl\_gestion`

##### Columnas de la Tabla `tbl\_gestion`

| Nombre              | Descripción                           | Data Type              | Primary | Foreign Key |
|---------------------|---------------------------------------|------------------------|---------|-------------|
| `ges_id`            | Id de la gestión                      | bigint(16)<br>unsigned | X       |             |
| `ges_abrebiatura`   | Abrebiatura                           | varchar(40)            |         |             |
| `ges_nombre`        | Nombre                                | varchar(80)            |         |             |
| `ges_fecha`         | Fecha                                 | Date                   |         |             |
| `ges_inicial`       | Valor inicial                         | Float(16,2)            |         |             |
| `ges_numero`        | Número de acciones                    | int(11)                |         |             |
| `ges_dvd`           | Dividendos                            | float(10,2)            |         |             |
| `ges_com`           | Comisiones                            | float(10,2)            |         |             |
| `ges_accint_id`     | Id del índice internacional           | bigint(16)             |         |             |
| `ges_car_id`        | Id de la cartera que usa esta gestión | bigint(16)             |         | X           |
| `ges_indice`        | Índice                                | varchar(20)            |         |             |
| `ges_accint_emp_id` | Id de la empresa dueña de la acción   | bigint(16)             |         | X           |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `tbl\_gestion`

| Nombre              | Descripción                                   | Primary |
|---------------------|---|---------|
| `ges_Id`            | Clave primaria del Id de la gestión           | X       |
| `ges_accint_Id`     | Clave foránea del Id del índice internacional |         |
| `ges_car_Id`        | Clave foránea del Id de la cartera            |         |
| `ges_accint_emp_Id` | Clave foránea del Id de la empresa            |         |
| `ges_indice`        | Índice de optimización                        |         |

#### Tabla `tbl\_hist\_indicador`

##### Columnas de la Tabla `tbl\_hist\_indicador`

| Nombre        | Descripción | Data Type   | Primary | Foreign Key |
|---------------|-------------|-------------|---------|-------------|
| `hist_nombre` | Nombre      | varchar(40) |         |             |
| `hist_fecha`  | Fecha       | Date        |         |             |
| `hist_valor`  | Valor       | float(10,2) |         |             |

#### Tabla `tbl\_indices\_internacionales`

##### Columnas de la Tabla `tbl\_indices\_internacionales`

| Nombre                | Descripción                     | Data Type          | Primary | Foreign Key |
|-----------------------|---------------------------------|--------------------|---------|-------------|
| `indint_Id`           | Id del índice internacional     | int(6)<br>unsigned | X       |             |
| `indint_region`       | Región del índice internacional | varchar(30)        |         |             |
| `indint_cierre`       | Valor de cierre del índice      | float(10,2)        |         |             |
| `indint_fecha_cierre` | Fecha de cierre del índice      | Date               |         |             |
| `indint_nombre`       | Nombre del índice               | varchar(30)        |         |             |
| `indint_valor`        | Valor actual del índice         | float(10,2)        |         |             |
| `indint_cambio_netto` | Cambio neto                     | float(10,2)        |         |             |

|                            |                   |             |  |  |
|----------------------------|-------------------|-------------|--|--|
| `indint_cambio_porcentual` | Cambio porcentual | float(10,2) |  |  |
| `indint_fecha`             | Fecha             | Date        |  |  |
| `indint_horaGMT`           | Hora              | Time        |  |  |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `tbl\_indices\_internacionales`

| Nombre      | Descripción                                    | Primary |
|-------------|--|---------|
| `indint_Id` | Clave primaria del Id del índice internacional | X       |
| `NewIndex`  | Indice de optimización                         |         |

#### Tabla `tbl\_indices\_nacionales`

##### Columnas de la Tabla `tbl\_indices\_nacionales`

| Nombre                     | Descripción               | Data Type          | Primary | Foreign Key |
|----------------------------|---------------------------|--------------------|---------|-------------|
| `indnac_Id`                | Id del índice nacional    | int(6)<br>unsigned | X       |             |
| `indnac_nombre`            | Nombre del índice         | varchar(30)        |         |             |
| `indnac_cierre`            | Valor de último cierre    | float(10,2)        |         |             |
| `indnac_cierre_anterior`   | Valor del cierre anterior | float(10,2)        |         |             |
| `indnac_cambio_netto`      | Cambio neto               | float(10,2)        |         |             |
| `indnac_cambio_porcentual` | Cambio porcentual         | float(10,2)        |         |             |
| `indnac_fecha`             | Fecha                     | Date               |         |             |
| `indnac_fecha_cierre`      | Fecha del último cierre   | Date               |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `tbl\_indices\_nacionales`

| Nombre      | Descripción                               | Primary |
|-------------|---|---------|
| `indnac_Id` | Clave primaria del Id del índice nacional | X       |

|            |                        |  |
|------------|------------------------|--|
| `NewIndex` | Indice de optimización |  |
|------------|------------------------|--|

### Tabla `tbl\_moneda`

#### Columnas de la Tabla `tbl\_moneda`

| Nombre       | Descripción         | Data Type          | Primary | Foreign Key |
|--------------|---------------------|--------------------|---------|-------------|
| `mon_id`     | Id de la moneda     | int(6)<br>unsigned | X       |             |
| `mon_area`   | Area de la moneda   | varchar(20)        |         |             |
| `mon_pais`   | País de la moneda   | varchar(20)        |         |             |
| `mon_nombre` | Nombre de la moneda | varchar(20)        |         |             |
| `mon_valor`  | Valor de la moneda  | Float(16,2)        |         |             |
| `mon_fecha`  | Fecha               | Date               |         |             |
| `mon_hora`   | Hora                | varchar(20)        |         |             |

#### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

##### `tbl\_moneda`

| Nombre     | Descripción                        | Primary |
|------------|------------------------------------|---------|
| `mon_id`   | Clave primaria del Id de la moneda | X       |
| `NewIndex` | Indice de optimización             |         |

### Tabla `tbl\_movimiento`

#### Columnas de la Tabla `tbl\_movimiento`

| Nombre        | Descripción                          | Data Type              | Primary | Foreign Key |
|---------------|--------------------------------------|------------------------|---------|-------------|
| `mov_id`      | Id del movimiento                    | bigint(16)<br>unsigned | X       |             |
| `mov_empresa` | Empresa                              | varchar(80)            |         |             |
| `mov_tipo`    | Tipo de transacción                  | char(2)                |         |             |
| `mov_fecha`   | Fecha                                | Date                   |         |             |
| `mov_hora`    | Hora                                 | varchar(20)            |         |             |
| `mov_titulos` | Números de títulos en la transacción | varchar(20)            |         |             |

|                     |                  |             |  |   |
|---------------------|------------------|-------------|--|---|
| `mov_recio`         | Precio           | float(10,2) |  |   |
| `mov_com`           | Comisiones       | float(10,2) |  |   |
| `mov_ges_Id`        | Id de la gestión | bigint(16)  |  | X |
| `mov_accint_emp_Id` | Id de la empresa | bigint(16)  |  | X |
| `mov_car_Id`        | Id de la cartera | bigint(16)  |  | X |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `tbl\_movimiento`

| Nombre       | Descripción                             | Primary |
|--------------|---|---------|
| `mov_Id`     | Clave primaria del Id de la transacción | X       |
| `mov_ges_Id` | Clave foránea del Id de la gestión      |         |
| `mov_emp_Id` | Clave foránea del Id de la empresa      |         |
| `mov_car_Id` | Clave foránea del Id de la cartera      |         |

#### Tabla `tbl\_pais`

#### Columnas de la Tabla `tbl\_pais`

| Nombre                 | Descripción       | Data Type   | Primary | Foreign Key |
|------------------------|-------------------|-------------|---------|-------------|
| `pai_Id`               | Id del país       | char(2)     | X       |             |
| `pai_Nombre`           | Nombre del país   | varchar(80) |         |             |
| `pai_printable_Nombre` | Nombre imprimible | varchar(80) |         |             |
| `pai_iso3`             | Código ISO        | char(3)     |         |             |
| `pai_numcode`          | Código numérico   | smallint(6) |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `tbl\_pais`

| Nombre        | Descripción                    | Primary |
|---------------|--------------------------------|---------|
| `pai_Id`      | Clave primaria del Id del país | X       |
| `pai_numcode` | Indice de optimización         |         |

### Tabla `tbl\_plusmin`

#### Columnas de la Tabla `tbl\_plusmin`

| Nombre                | Descripción             | Data Type           | Primary | Foreign Key |
|-----------------------|-------------------------|---------------------|---------|-------------|
| `plu_id`              | Id del plus/min         | bigint(16) unsigned | X       |             |
| `plu_nombre`          | Nombre                  | varchar(20)         |         |             |
| `plu_numero`          | Número de acciones      | float(16,2)         |         |             |
| `plu_precio_compra`   | Precio de compra        | float(16,2)         |         |             |
| `plu_precio_compra_t` | Precio de compra actual | float(10,2)         |         |             |
| `plu_precio_venta`    | Precio de venta         | float(10,2)         |         |             |
| `plu_precio_venta_t`  | Precio de venta actual  | float(10,2)         |         |             |
| `plu_dvd`             | Dividendos              | float(10,2)         |         |             |
| `plu_com`             | Comisiones              | float(10,2)         |         |             |
| `plu_estado`          | Estado                  | char(2)             |         |             |
| `plu_fecha`           | Fecha                   | Date                |         |             |
| `plu_mov_id`          | Id de la transacción    | bigint(16)          |         | X           |
| `plu_accint_emp_id`   | Id de la empresa        | bigint(16)          |         | X           |
| `plu_car_id`          | Id de la cartera        | bigint(16)          |         | X           |

#### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

##### `tbl\_plusmin`

| Nombre              | Descripción                            | Primary |
|---------------------|--|---------|
| `plu_id`            | Clave primaria del Id del plus/min     | X       |
| `plu_mov_id`        | Clave foránea del Id de la transacción |         |
| `plu_accint_emp_id` | Clave foránea del Id de la empresa     |         |
| `plu_car_id`        | Clave foránea del Id de la cartera     |         |

**Tabla `tbl\_portafolio\_fondo`**

**Columnas de la Tabla `tbl\_portafolio\_fondo`**

| Nombre              | Descripción             | Data Type          | Primary | Foreign Key |
|---------------------|-------------------------|--------------------|---------|-------------|
| `por_id`            | Id del portafolio       | int(6)<br>unsigned | X       |             |
| `fon_id`            | Id del fondo            | int(6)<br>unsigned |         | X           |
| `por_nombre_papel`  | Nombre del papel        | varchar(120)       |         |             |
| `por_tipo`          | Tipo de papel           | varchar(20)        |         |             |
| `por_publico`       | Público                 | int(11)            |         |             |
| `por_privado`       | Privado                 | int(12)            |         |             |
| `por_total_sector`  | Total del sector        | int(11)            |         |             |
| `por_nacional`      | Nacional                | int(12)            |         |             |
| `por_internacional` | Internacional           | int(12)            |         |             |
| `por_total_destino` | Total destino           | int(12)            |         |             |
| `por_cp`            | cp                      | int(12)            |         |             |
| `por_mp`            | mp                      | int(12)            |         |             |
| `por_lp`            | lp                      | int(12)            |         |             |
| `por_total_plazo`   | total plazo             | int(12)            |         |             |
| `por_adm_id`        | Id de la administradora | int(6)<br>unsigned |         |             |
| KEY                 | Clave foránea           | `Nuevo`            |         |             |

**Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla**

**`tbl\_portafolio\_fondo`**

| Nombre   | Descripción                          | Primary |
|----------|--------------------------------------|---------|
| `por_id` | Clave primaria del Id del portafolio | X       |

**Tabla `tbl\_producto`**

**Columnas de la Tabla `tbl\_producto`**

| Nombre            | Descripción              | Data Type          | Primary | Foreign Key |
|-------------------|--------------------------|--------------------|---------|-------------|
| `pro_id`          | Id del producto          | int(6)<br>unsigned | X       |             |
| `pro_descripcion` | Descripción del producto | varchar(40)        |         |             |
| `pro_tipo`        | Tipo del producto        | varchar(40)        |         |             |
| `pro_adm_id`      | Id de la administradora  | int(6)<br>unsigned |         | X           |
| KEY               | Clave foránea            | `Nuevo`            |         |             |

**Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla**

**`tbl\_producto`**

| Nombre   | Descripción                        | Primary |
|----------|------------------------------------|---------|
| `pro_id` | Clave primaria del Id del producto | X       |

**Tabla `tbl\_riesgo`**

**Columnas de la Tabla `tbl\_riesgo`**

| Nombre      | Descripción     | Data Type       | Primary | Foreign Key |
|-------------|-----------------|-----------------|---------|-------------|
| `rie_id`    | Id del riesgo   | int(6) unsigned | X       |             |
| `rie_pais`  | País del riesgo | varchar(40)     |         |             |
| `rie_fecha` | Fecha           | Date            |         |             |
| `rie_valor` | Valor           | float(10,2)     |         |             |

**Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla**

**`tbl\_riesgo`**

| Nombre   | Descripción                      | Primary |
|----------|----------------------------------|---------|
| `rie_id` | Clave primaria del Id del riesgo | X       |

## Tabla `tbl\_seguros\_productos`

## Columnas de la Tabla `tbl\_seguros\_productos`

| Nombre               | Descripción                 | Data Type          | Primary | Foreign Key |
|----------------------|-----------------------------|--------------------|---------|-------------|
| `spr_id`             | Id del producto             | int(6)<br>unsigned | X       |             |
| `spr_vida_ind`       | Cubre vida_ind              | varchar(80)        |         |             |
| `spr_vida_gru`       | Cubre vida_gru              | varchar(80)        |         |             |
| `spr_enfermedad`     | Cubre enfermedad            | varchar(80)        |         |             |
| `spr_accidente`      | Cubre accidente             | varchar(80)        |         |             |
| `spr_incendio`       | Cubre incendio              | varchar(80)        |         |             |
| `spr_lucro_cesante`  | Cubre lucro cesante         | varchar(80)        |         |             |
| `spr_vehiculo`       | Cubre vehículo              | varchar(80)        |         |             |
| `spr_transporte`     | Cubre transporte            | varchar(80)        |         |             |
| `spr_casco_buques`   | Cubre casco buques          | varchar(80)        |         |             |
| `spr_casco_aereo`    | Cubre casco aereo           | varchar(80)        |         |             |
| `spr_robo`           | Cubre robo                  | varchar(80)        |         |             |
| `spr_dinero_valores` | Cubre dinero de valores     | varchar(80)        |         |             |
| `spr_agropecuario`   | Cubre agropecuario          | varchar(80)        |         |             |
| `spr_contratista`    | Cubre contratista           | varchar(80)        |         |             |
| `spr_montaje_maq`    | Cubre motanje de maquinaria | varchar(80)        |         |             |
| `spr_rotura_maq`     | Cubre rotura de maquinaria  | varchar(80)        |         |             |
| `spr_p_benef`        | Cubre p_benef               | varchar(80)        |         |             |
| `spr_eq_maq`         | Cubre eq_maq                | varchar(80)        |         |             |
| `spr_obra_civil`     | Cubre obra civil            | varchar(80)        |         |             |
| `spr_equipo_elect`   | Cubre equipo_elect          | varchar(80)        |         |             |
| `spr_respon`         | responsable                 | varchar(80)        |         |             |
| `spr_fidelidad`      | Cubre fidelidad             | varchar(80)        |         |             |
| `spr_seriedad`       | Cubre seriedad              | varchar(80)        |         |             |
| `spr_bbb`            | Cubre bbb                   | varchar(80)        |         |             |
| `spr_multiriesgo`    | Cubre multiriesgo           | varchar(80)        |         |             |
| `spr_riesgo_espe`    | Cubre riesgo_espe           | varchar(80)        |         |             |
| `spr_cumplimiento`   | cumplimiento                | varchar(80)        |         |             |
| `spr_buen_uso`       | Buen uso                    | varchar(80)        |         |             |
| `spr_garantia`       | Garantía                    | varchar(80)        |         |             |
| `spr_seg_id`         | Id de aseguradora           | int(6)<br>unsigned |         | X           |

|     |               |        |  |  |
|-----|---------------|--------|--|--|
| KEY | Clave foránea | `Nuevo |  |  |
|-----|---------------|--------|--|--|

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `tbl\_seguros\_productos`

| Nombre   | Descripción   | Primary |
|----------|---|---------|
| `spr_Id` | Clave primaria del Id de los productos de los seguros | X       |

#### Tabla `tbl\_seguros`

##### Columnas de la Tabla `tbl\_seguros`

| Nombre                  | Descripción                       | Data Type          | Primary | Foreign Key |
|-------------------------|-----------------------------------|--------------------|---------|-------------|
| `seg_Id`                | Id de la aseguradora              | int(6)<br>unsigned | X       |             |
| `seg_nombre`            | Nombre de la aseguradora          | varchar(150)       |         |             |
| `seg_nombre_completo`   | Nombre completo de la aseguradora | varchar(150)       |         |             |
| `seg_tipo`              | Tipo de aseguradora               | char(2)            |         |             |
| `seg_codigo_entidad`    | Código de la entidad              | varchar(20)        |         |             |
| `seg_codigo_credencial` | Código de credencial              | varchar(20)        |         |             |
| `seg_direccion`         | Dirección                         | varchar(150)       |         |             |
| `seg_ciudad`            | Ciudad                            | varchar(80)        |         |             |
| `seg_telefono`          | Teléfono                          | varchar(12)        |         |             |
| `seg_fax`               | Fax                               | varchar(12)        |         |             |
| `seg_representante`     | Representante legal               | varchar(150)       |         |             |
| `seg_cargo`             | Cargo del representante           | varchar(80)        |         |             |
| `seg_correo`            | Correo del representante          | varchar(150)       |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `tbl\_seguros`

| Nombre       | Descripción                            | Primary |
|--------------|--|---------|
| `seg_id`     | Clave foránea del Id de la aseguradora | X       |
| `seg_nombre` | Indice de optimización                 |         |

#### Tabla `tbl\_servicios`

##### Columnas de la Tabla `tbl\_servicios`

| Nombre            | Descripción      | Data Type          | Primary | Foreign Key |
|-------------------|------------------|--------------------|---------|-------------|
| `ser_id`          | Id del servicio  | int(6)<br>unsigned | X       |             |
| `ser_tipo`        | Tipo de servicio | varchar(4)         |         |             |
| `ser_descripcion` |                  | varchar(150)       |         |             |
| `ser_cas_id`      |                  | int(6)<br>unsigned |         | X           |
| KEY               |                  | `Nuevo             |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `tbl\_servicios`

| Nombre   | Descripción                        | Primary |
|----------|------------------------------------|---------|
| `ser_id` | Clave primaria del Id del servicio | X       |

#### Tabla `tbl\_tarjeta\_caracteristicas`

##### Columnas de la Tabla `tbl\_tarjeta\_caracteristicas`

| Nombre        | Descripción                  | Data Type          | Primary | Foreign Key |
|---------------|------------------------------|--------------------|---------|-------------|
| `car_id`      | Id de la característica      | int(6)<br>unsigned | X       |             |
| `car_nombre`  | Nombre de la característica  | varchar(20)        |         |             |
| `car_detalle` | Detalle de la característica | varchar(80)        |         |             |

|              |                  |                    |  |   |
|--------------|------------------|--------------------|--|---|
| `car_tar_id` | Id de la tarjeta | int(6)<br>unsigned |  | X |
| KEY          | Clave foránea    | `Nuevo             |  |   |

#### 5.4.2.0.2 Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla `tbl\_tarjeta\_caracteristicas`

| Nombre   | Descripción                                | Primary |
|----------|--|---------|
| `car_id` | Clave primaria del Id de la característica | X       |

#### Tabla `tbl\_tarjeta\_recargo`

##### Columnas de la Tabla `tbl\_tarjeta\_recargo`

| Nombre       | Descripción       | Data Type       | Primary | Foreign Key |
|--------------|-------------------|-----------------|---------|-------------|
| `rec_id`     | Id del recargo    | int(6) unsigned | X       |             |
| `rec_tipo`   | Tipo de recargo   | varchar(20)     |         |             |
| `rec_valor`  | Valor del recargo | float(10,2)     |         |             |
| `rec_tar_id` | Id de la tarjeta  | int(6) unsigned |         | X           |
| `rec_fecha`  | Fecha             | date            |         |             |
| KEY          | Clave foránea     | `Nuevo          |         |             |

#### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla `tbl\_tarjeta\_recargo`

| Nombre   | Descripción                       | Primary |
|----------|-----------------------------------|---------|
| `rec_id` | Clave primaria del Id del recargo | X       |

#### Tabla `tbl\_tarjeta\_requisitos`

##### Columnas de la Tabla `tbl\_tarjeta\_requisitos`

| Nombre            | Descripción          | Data Type          | Primary | Foreign Key |
|-------------------|----------------------|--------------------|---------|-------------|
| `req_id`          | Id del requisito     | int(6)<br>unsigned | X       |             |
| `req_nombre`      | Nombre del requisito | varchar(20)        |         |             |
| `req_descripcion` | Descripción del      | varchar(80)        |         |             |

|              |                    |                    |  |   |
|--------------|--------------------|--------------------|--|---|
|              | requisito          |                    |  |   |
| `req_tipo`   | Tipo del requisito | char(2)            |  |   |
| `req_tar_Id` | Id de la tarjeta   | int(6)<br>unsigned |  | X |
| KEY          | Clave foránea      | `Nuevo             |  |   |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `tbl\_tarjeta\_requisitos`

| Nombre   | Descripción                         | Primary |
|----------|-------------------------------------|---------|
| `req_Id` | Clave primaria del Id del requisito | X       |

#### Tabla `tbl\_tarjeta`

#### Columnas de la Tabla `tbl\_tarjeta`

| Nombre                     | Descripción               | Data Type          | Primary | Foreign Key |
|----------------------------|---------------------------|--------------------|---------|-------------|
| `tar_Id`                   | Id de la tarjeta          | int(6)<br>unsigned | X       |             |
| `tar_nombre`               | Nombre de la tarjeta      | varchar(20)        |         |             |
| `tar_pago_contado`         | Valor del pago de contado | varchar(20)        |         |             |
| `tar_financiacion`         | Financiación              | varchar(20)        |         |             |
| `tar_cargos`               | Cargos                    | varchar(20)        |         |             |
| `tar_emision`              | Emisión                   | varchar(20)        |         |             |
| `tar_avance`               | Avance                    | varchar(20)        |         |             |
| `tar_manejo_cuenta`        | Manejo de cuenta          | varchar(20)        |         |             |
| `tar_gasolina`             | gasolina                  | varchar(20)        |         |             |
| `tar_avance_internacional` | Avance internacional      | varchar(20)        |         |             |
| `tar_recargo_municipio`    | Recargo municipio         | varchar(20)        |         |             |
| `tar_bco_Id`               | Id del banco              | int(6)<br>unsigned |         | X           |
| KEY                        | Clave foránea             | `Nuevo             |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `tbl\_tarjeta`

| Nombre       | Descripción                         | Primary |
|--------------|-------------------------------------|---------|
| `tar_id`     | Clave primaria del Id de la tarjeta | X       |
| `tar_nombre` | Indice de optimización              |         |

#### Tabla `tbl\_tasas\_internacionales`

##### Columnas de la Tabla `tbl\_tasas\_internacionales`

| Nombre          | Descripción       | Data Type   | Primary | Foreign Key |
|-----------------|-------------------|-------------|---------|-------------|
| `tasint_region` | Región de la tasa | varchar(20) |         |             |
| `tasint_nombre` | Nombre de la tasa | varchar(80) |         |             |
| `tasint_valor`  | Valor de la tasa  | float(10,2) |         |             |
| `tasint_fecha`  | Fecha             | date        |         |             |

### Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

#### `tbl\_tasas\_internacionales`

| Nombre     | Descripción           | Primary |
|------------|-----------------------|---------|
| `NewIndex` | Indice de optimiación |         |

#### Tabla `tbl\_varios`

##### Columnas de la Tabla `tbl\_varios`

| Nombre            | Descripción      | Data Type          | Primary | Foreign Key |
|-------------------|------------------|--------------------|---------|-------------|
| `var_id`          | Id del parámetro | int(6)<br>unsigned | X       |             |
| `var_tipo`        | Tipo             | varchar(20)        |         |             |
| `var_descripcion` | Descripción      | varchar(120)       |         |             |
| `var_valor`       | Valor            | float(10,2)        |         |             |
| `var_orden`       | Orden            | varchar(4)         |         |             |
| `var_fecha`       | Fecha            | date               |         |             |

## Lista de las Claves Primarias y Secundarias de la Tabla

`tbl\_varios`

| Nombre   | Descripción                             | Primary |
|----------|---|---------|
| `var_id` | Clave primaria del Id de los parámetros | X       |

Tabla `tr`

Columnas de la Tabla `tr`

| Nombre | Descripción   | Data Type | Primary | Foreign Key |
|--------|---------------|-----------|---------|-------------|
| `md5`  | Número de md5 | Text      |         |             |
| `data` | Información   | Longtext  |         |             |

Relaciones

Lista de Relaciones

| Nombre       | Descripción  | Parent Table         | Child Table             |
|--------------|--|----------------------|-------------------------|
| act_bco_id   | Un banco tiene emite varios valores para tasa activa   | `tbl_banco`          | `tbl_banco_tasa_activa` |
| pas_bco_id   | Un banco tiene emite varios valores para tasa pasiva   | `tbl_banco`          | `tbl_banco_tasa_pasiva` |
| cai_cal_id   | Las calificaciones son emitidas por las calificadoras  | `tbl_calificadora`   | `tbl_calificacion`      |
| fon_adm_id   | Un fondo de inversión pertenece a una administradora de fondos, y una administradora de fondos posee varios fondos | `tbl_administradora` | `tbl_fondos`            |
| pro_admin_id | Un fondo de inversión posee un portafolio con varios papeles   | `tbl_fondos`         | `tbl_portafolio_fondo`  |
| pro_admin_id | Las administradoras de fondos de inversión poseen muchos productos   | `tbl_administradora` | `tbl_producto`          |
| ser_cas_id   | Una casa de valor ofrece varios servicios  | `tbl_casa_valor`     | `tbl_servicios`         |
| tar_bco_id   | Un tarjeta de crédito pertenece a un banco   | `tbl_banco`          | `tbl_tarjeta`           |
| car_tar_id   | Una tarjeta posee muchas   | `tbl_tarjeta`        | `tbl_tarjeta_ca`        |

|                    |  |                                |                                  |
|--------------------|--|--------------------------------|----------------------------------|
|                    | características  |                                | racterísticas`                   |
| rec_tar_ld         | Una tarjeta de crédito tiene varios valores para recargo                     | `tbl_tarjeta`                  | `tbl_tarjeta_re cargo`           |
| req_tar_ld         | Una tarjeta de crédito tiene varios requisitos                               | `tbl_tarjeta`                  | `tbl_tarjeta_re quisitos`        |
| cid                | Un tipo de banner pertenece a un banner de cliente                           | `nuke_banner client`           | `nuke_banner`                    |
| spr_seg_ld         | Una aseguradores ofrece varios productos                                     | `tbl_seguros`                  | `tbl_seguros_ productos`         |
| inst_cal_ld        | Las calificación por institución son emitidas por las calificadoras          | `tbl_calificador a`            | `tbl_calificacio n_inst`         |
| accint_emp_ld      | una empresa puede tener varias acciones internacionales                      | `tbl_empresa`                  | `tbl_acciones_ internacionale s` |
| emp_indint_no mbre | Los índices bursátiles internacionales poseen varias empresas                | `tbl_indices_in ternacionales` | `tbl_empresa`                    |
| emp_indnac_no mbre | Los índices bursátiles nacionales poseen varias empresas                     | `tbl_indices_n acionales`      | `tbl_empresa`                    |
| accnac_indnac _ld  | Un índice bursátil nacional puede tener varias acciones nacionales           | `tbl_indices_n acionales`      | `tbl_acciones_ nacionales`       |
| user_country       | Un país tiene varios usuarios  | `tbl_pais`                     | `nuke_users`                     |
| ciu_ld_pais        | Las ciudades pertenecen a un país, y un país tiene varias ciudades           | `tbl_pais`                     | `tbl_ciudad`                     |
| user_city          | Un usuario esta en una ciudad, y una ciudad puede tener varios usuarios      | `tbl_ciudad`                   | `nuke_users`                     |
| car_user_ld        | Una cartera pertenece a un usuario, y un usuario puede tener muchas carteras | `nuke_users`                   | `tbl_cartera`                    |
| ges_car_ld         | Las gestiones pertenecen a una cartera                                       | `tbl_cartera`                  | `tbl_gestion`                    |
| plu_car_ld         | Una cartera posee muchos plus/min, y un plus/min pertenece a una cartera     | `tbl_cartera`                  | `tbl_plusmin`                    |
| mov_car_ld         | Los movimientos o transacciones pertenecen a una cartera                     | `tbl_cartera`                  | `tbl_movimient o`                |
| mov_ges_ld         | Los movimientos pertenecen   | `tbl_gestion`                  | `tbl_movimient                   |

|                       |   |                          |                          |
|-----------------------|---|--------------------------|--------------------------|
|                       | a una gestión   |                          | o`                       |
| plu_mov_ld            | Los plus/min son reflejo de una transacción                           | `tbl_movimient<br>o`     | `tbl_plusmin`            |
| mov_accint_em<br>p_ld | Un movimiento es aplicado a la acción o acciones de una sola empresa  | `tbl_empresa`            | `tbl_movimient<br>o`     |
| ges_accint_em<br>p_ld | Una gestión es aplicada a una sola empresa                            | `tbl_empresa`            | `tbl_gestion`            |
| plu_accint_emp<br>ld  | Un plus/min es aplicado a una empresa                                 | `tbl_empresa`            | `tbl_plusmin`            |
| catid                 | Una noticia pertenece a una categoría                                 | `nuke_stories<br>cat`    | `nuke_stories`           |
| topic                 | Las noticias pertenecen o están agrupadas por tópicos o temas         | `nuke_topics`            | `nuke_stories`           |
| aid                   | Las noticias pertenecen a un usuario                                  | `nuke_users`             | `nuke_stories`           |
| id_cat                | Los contenidos del glosarios pertenecen a una categoría               | `nuke_faqcate<br>gories` | `nuke_faqs<br>wer`       |
| aid                   | Cada noticia tiene un autor   | `nuke_authors`           | `nuke_stories`           |
| uNombre               | Un usuario tiene varias sesiones, y una sesión pertenece a un usuario | `nuke_users`             | `nuke_session`           |
| userid                | Un usuario posee varias suscripciones                                 | `nuke_users`             | `nuke_subscri<br>ptions` |

# APÉNDICE A

## **LEY DE COMERCIO ELECTRONICO, FIRMAS Y MENSAJES DE DATOS**

**Ley No. 67. R.O. Suplemento 557 de 17 de Abril del 2002.**

*Nota: Serán considerados los artículos más relevantes con respecto al proyecto*

### **EI H. CONGRESO NACIONAL**

#### **Considerando:**

Que el uso de sistemas de información y de redes electrónicas, incluida la internet, ha adquirido importancia para el desarrollo del comercio y la producción, permitiendo la realización y concreción de múltiples negocios de trascendental importancia, tanto para el sector público como para el sector privado;

Que es necesario impulsar el acceso de la población a los servicios electrónicos que se generan por y a través de diferentes medios electrónicos;

Que se debe generalizar la utilización de servicios de redes de información e Internet, de modo que éstos se conviertan en un medio para el desarrollo del comercio, la educación y la cultura;

Que a través del servicio de redes electrónicas, incluida la Internet, se establecen relaciones económicas y de comercio, y se realizan actos y contratos de carácter civil y mercantil que es necesario normarlos, regularlos y controlarlos, mediante la expedición de una ley especializada sobre la materia;

Que es indispensable que el Estado Ecuatoriano cuente con herramientas jurídicas que le permitan el uso de los servicios electrónicos, incluido el comercio electrónico y acceder con mayor facilidad a la cada vez más compleja red de los negocios internacionales; y,

En ejercicio de sus atribuciones, expide la siguiente.

# LEY DE COMERCIO ELECTRONICO, FIRMAS ELECTRONICAS Y MENSAJES DE DATOS

## TITULO PRELIMINAR

**Art. 1.- Objeto de la ley.-** Esta ley regula los mensajes de datos, la firma electrónica, los servicios de certificación, la contratación electrónica y telemática, la prestación de servicios electrónicos, a través de redes de información, incluido el comercio electrónico y la protección a los usuarios de estos sistemas.

## CAPITULO I PRINCIPIOS GENERALES

**Art. 2.- Reconocimiento jurídico de los mensajes de datos.-** Los mensajes de datos tendrán igual valor jurídico que los documentos escritos. Su eficacia, valoración y efectos se someterá al cumplimiento de lo establecido en esta ley y su reglamento.

**Art. 4.- Propiedad intelectual.-** Los mensajes de datos estarán sometidos a las leyes, reglamentos y acuerdos internacionales relativos a la propiedad intelectual.

**Art. 5.- Confidencialidad y reserva.-** Se establecen los principios de confidencialidad y reserva para los mensajes de datos, cualquiera sea su forma, medio o intención. Toda violación a estos principios, principalmente aquellas referidas a la intrusión electrónica, transferencia ilegal de mensajes de datos o violación del secreto profesional, será sancionada conforme a lo dispuesto en esta ley y demás normas que rigen la materia.

**Art. 7.- Información original.-** Cuando la ley requiera u obligue que la información sea presentada o conservada en su forma original, este requisito quedará cumplido con un mensaje de datos, si siendo requerido conforme a la ley, puede comprobarse que ha conservado la integridad de la información a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva, como mensaje de datos.

Se considera que un mensaje de datos permanece integro, si se mantiene completo e inalterable su contenido, salvo algún cambio de forma, propio del proceso de comunicación, archivo o presentación.

Por acuerdo de las partes y cumpliendo con todas las obligaciones previstas en esta ley, se podrán desmaterializar los documentos que por ley deban ser instrumentados físicamente.

Los documentos desmaterializados deberán contener las firmas electrónicas correspondientes debidamente certificadas ante una de las entidades autorizadas según lo dispuesto en el artículo 29 de la presente ley, y deberán ser conservados conforme a lo establecido en el artículo siguiente.

**Art. .9.- Protección de datos.-** Para la elaboración, transferencia o utilización de bases de datos, obtenidas directa o indirectamente del uso o transmisión de mensajes de datos, se requerirá el consentimiento expreso del titular de éstos, quien podrá seleccionar la información a compartirse con terceros.

La recopilación y uso de datos personales responderá a los derechos de privacidad, intimidad y confidencialidad garantizados por la Constitución Política de la República y esta ley, los cuales podrán ser utilizados o transferidos únicamente con autorización del titular u orden de autoridad competente.

No será preciso el consentimiento para recopilar datos personales de fuentes accesibles al público, cuando se recojan para el ejercicio de las funciones propias de la administración pública, en el ámbito de su competencia, y cuando se refieran a personas vinculadas por una relación de negocios, laboral, administrativa o contractual y sean necesarios para el mantenimiento de las relaciones o para el cumplimiento del contrato.

El consentimiento a que se refiere este artículo podrá ser revocado a criterio del titular de los datos; la revocatoria no tendrá en ningún caso efecto retroactivo.

### **TITULO III**

## **DE LOS SERVICIOS ELECTRONICOS, LA CONTRATACION ELECTRONICA Y TELEMATICA, LOS DERECHOS DE LOS USUARIOS, E INSTRUMENTOS PUBLICOS**

### **CAPITULO I DE LOS SERVICIOS ELECTRONICOS**

**Art. 44.- Cumplimiento, de formalidades.-** Cualquier actividad, transacción mercantil, financiera o de servicios, que se realice con mensajes de datos, a través de redes electrónicas, se someterá a los requisitos y solemnidades establecidos en la ley que las rija, en todo lo que fuere

aplicable, y tendrá el mismo valor y los mismos efectos jurídicos que los señalados en dicha ley.

### **CAPITULO III DE LOS DERECHOS DE LOS USUARIOS O CONSUMIDORES DE SERVICIOS ELECTRONICOS**

**Art. 48.- Consentimiento para aceptar mensajes de datos.-** Previamente a que el consumidor o usuario exprese su consentimiento para aceptar registros electrónicos o mensajes de datos, debe ser informado clara, precisa y satisfactoriamente, sobre los equipos y programas que requiere para acceder a dichos registros o mensajes.

El usuario o consumidor, al otorgar o confirmar electrónicamente su consentimiento, debe demostrar razonablemente que puede acceder a la información objeto de su consentimiento.

Si con posterioridad al consentimiento del consumidor o usuario existen cambios de cualquier tipo, incluidos cambios en equipos, programas o procedimientos, necesarios para mantener o acceder a registros o mensajes electrónicos, de forma que exista el riesgo de que el consumidor o usuario no sea capaz de acceder o retener un registro electrónico o mensaje de datos sobre los que hubiera otorgado su consentimiento, se le deberá proporcionar de forma clara, precisa y satisfactoria la información necesaria para realizar estos cambios, y se le informará sobre su derecho a retirar el consentimiento previamente otorgado sin la imposición de ninguna condición, costo alguno o consecuencias. En el caso de que estas modificaciones afecten los derechos del consumidor o usuario, se le deberán proporcionar los medios necesarios para evitarle perjuicios, hasta la terminación del contrato o acuerdo que motivó su consentimiento previo.

**Art. 49.- Consentimiento para el uso de medios electrónicos.-** De requerirse que la información relativa a un servicio electrónico, incluido el comercio electrónico, deba constar por escrito, el uso de medios electrónicos para proporcionar o permitir el acceso a esa información, será válido si:

- a) El consumidor ha consentido expresamente en tal uso y no ha objetado tal consentimiento; y,
- b) El consumidor en forma previa a su consentimiento ha sido informado, a satisfacción, de forma clara y precisa, sobre:

1. Su derecho u opción de recibir la información en papel o por medios no electrónicos;

2. Su derecho a objetar su consentimiento en lo posterior y las consecuencias de cualquier tipo al hacerlo, incluidas la terminación contractual o el pago de cualquier tarifa por dicha acción;

3. Los procedimientos a seguir por parte del consumidor para retirar su consentimiento y para actualizar la información proporcionada; y,

4. Los procedimientos para que, posteriormente al consentimiento, el consumidor pueda obtener una copia impresa en papel de los registros electrónicos y el costo de esta copia, en caso de existir.

**Art. 50.- Información al consumidor.-** En la prestación de servicios electrónicos en el Ecuador, el consumidor deberá estar suficientemente informado de sus derechos y obligaciones, de conformidad con lo previsto en la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor y su Reglamento.

Cuando se tratare de bienes o servicios a ser adquiridos, usados o empleados por medios electrónicos, el oferente deberá informar sobre todos los requisitos, condiciones y restricciones para que el consumidor pueda adquirir y hacer uso de los bienes o servicios promocionados.

La publicidad, promoción e información de servicios electrónicos, por redes electrónicas de información, incluida la internet, se realizará de conformidad con la ley, y su incumplimiento será sancionado de acuerdo al ordenamiento jurídico vigente en el Ecuador.

En la publicidad y promoción por redes electrónicas de información, incluida la Internet, se asegurará que el consumidor pueda acceder a toda la información disponible sobre un bien o servicio sin restricciones, en las mismas condiciones y con las facilidades disponibles para la promoción del bien o Servicio de que se trate.

En el envío periódico de mensajes de datos con información de cualquier tipo, en forma individual o a través de listas de correo, directamente o mediante cadenas de mensajes, el emisor de los mismos deberá proporcionar medios expeditos para que el destinatario, en cualquier tiempo, pueda confirmar su suscripción o solicitar su exclusión de las listas, cadenas de mensajes o bases de datos, en las cuales se halle inscrito y que ocasionen el envío de los mensajes de datos referidos.

La solicitud de exclusión es vinculante para el emisor desde el momento de la recepción de la misma. La persistencia en el envío de mensajes periódicos no deseados de cualquier tipo, se sancionará de acuerdo a lo dispuesto en la presente ley.

El usuario de redes electrónicas, podrá optar o no por la recepción de mensajes de datos que, en forma periódica, sean enviados con la finalidad de informar sobre productos o servicios de cualquier tipo.

## **TITULO V DE LAS INFRACCIONES INFORMATICAS**

### **CAPITULO I DE LAS INFRACCIONES INFORMATICAS**

**Art. 57.- Infracciones informáticas.-** Se considerarán infracciones informáticas, las de carácter administrativo y las que se tipifican, mediante reformas al Código Penal, en la presente ley.

Reformas al Código Penal

**Art. 58.- A continuación del artículo 202,** inclúyanse los siguientes artículos innumerados:

"Art...- El que empleando cualquier medio electrónico, informático o afín, violentare claves o sistemas de seguridad, para acceder u obtener información protegida, contenida en sistemas de información; para vulnerar el secreto, confidencialidad y reserva, o simplemente vulnerar la seguridad, será reprimido con prisión de seis meses a un año y multa de quinientos a mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica.

Si la información obtenida se refiere a seguridad nacional, o a secretos comerciales o industriales, la pena será de uno a tres años de prisión y multa de mil a mil quinientos dólares de los Estados Unidos de Norteamérica.

La divulgación o la utilización fraudulenta de la información protegida, así como de los secretos comerciales o industriales, será sancionada con pena de reclusión menor ordinaria de tres a seis años y multa de dos mil a diez mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica.

Si la divulgación o la utilización fraudulenta se realiza por parte de la persona o personas encargadas de la custodia o utilización legítima de la información, éstas serán sancionadas con pena de reclusión menor de seis a nueve años y multa de dos mil a diez mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica.

Art...- Obtención y utilización no autorizada de información.- La persona o personas que obtuvieren información sobre datos personales para después

cederla, publicarla, utilizarla o transferirla a cualquier título, sin la autorización de su titular o titulares, serán sancionadas con pena de prisión de dos meses a dos años y multa de mil a dos mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica."

**Art. 59.- Sustitúyase el artículo 262** por el siguiente:

"Art...- 262.- Serán reprimidos con tres a seis años de reclusión menor, todo empleado público y toda persona encargada de un servicio público, que hubiere maliciosa y fraudulentamente, destruido o suprimido documentos, títulos, programas, datos, bases de datos, información o cualquier mensaje de datos contenido en un sistema de información o red electrónica, de que fueren depositarios, en su calidad de tales, o que les hubieren sido encomendados sin razón de su cargo".

**Art. 60.- A continuación del artículo 353**, agréguese el siguiente artículo innumerado:

"Art....- Falsificación electrónica.- Son reos de falsificación electrónica la persona o personas que con ánimo de lucro o bien para causar un perjuicio a un tercero, utilizando cualquier medio; alteren o modifiquen mensajes de datos, o la información incluida en éstos, que se encuentre contenida en cualquier soporte material, sistema de información o telemático, ya sea:

- 1.- Alterando un mensaje de datos en alguno de sus elementos o requisitos de carácter formal o esencial;
- 2.- Simulando un mensaje de datos en todo o en parte, de manera que induzca a error sobre su autenticidad;
- 3.- Suponiendo en un acto la intervención de personas que no la han tenido o atribuyendo a las que han intervenido en el acto, declaraciones o manifestaciones diferentes de las que hubieren hecho.
- 4.- El delito de falsificación electrónica será sancionado de acuerdo a lo dispuesto en este Capítulo."

**Art. 61.- A continuación del artículo 415** del Código Penal, inclúyanse los siguientes artículos innumerados:

"Art...- Daños informáticos.- El que dolosamente, de cualquier modo o utilizando cualquier método, destruya, altere, inutilice, suprima o dañe, de forma temporal o definitiva, los programas, datos, bases de datos, información o cualquier mensaje de datos contenido en un sistema de información o red electrónica, será reprimido con prisión de seis meses a tres años y multa de sesenta a ciento cincuenta dólares de los Estados Unidos de Norteamérica.

La pena de prisión será de tres a cinco años y multa de doscientos a seiscientos dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, cuando se trate de programas, datos, bases de datos, información o cualquier mensaje de datos contenido en un sistema de información o red electrónica, destinada a prestar un servicio público o vinculada con la defensa nacional.

Art...- Si no se tratare de un delito mayor, la destrucción, alteración o inutilización de la infraestructura o instalaciones físicas necesarias para la transmisión, recepción o procesamiento de mensajes de datos, será reprimida con prisión de ocho meses a cuatro años y multa de doscientos a seiscientos dólares de los Estados Unidos de Norteamérica."

**Art. 62.- A continuación del artículo 553** del Código Penal, añádanse los siguientes artículos innumerados:

"Art...- Apropiación ilícita.- Serán reprimidos con prisión de seis meses a cinco años y multa de quinientos a mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, los que utilizaren fraudulentamente sistemas de información o redes electrónicas, para facilitar la apropiación de un bien ajeno, o los que procuren la transferencia no consentida de bienes, valores o derechos de una persona, en perjuicio de ésta o de un tercero, en beneficio suyo o de otra persona alterando, manipulando o modificando el funcionamiento de redes electrónicas, programas informáticos, sistemas informáticos, telemáticos o mensajes de datos.

Art...- La pena de prisión de uno a cinco años y multa de mil a dos mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, si el delito se hubiere cometido empleando los siguientes medios:

1. Inutilización de sistemas de alarma o guarda;
2. Descubrimiento o descifrado de claves secretas o encriptadas;
3. Utilización de tarjetas magnéticas o perforadas;
4. Utilización de controles o instrumentos de apertura a distancia; y,
5. Violación de seguridades electrónicas, informáticas u otras semejantes."

**Art. 63.- Añádase como segundo inciso del artículo 563** del Código Penal, el siguiente:

"Será sancionado con el máximo de la pena prevista en el inciso anterior y multa de quinientos a mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, el que cometiere el delito utilizando medios electrónicos o telemáticos."

**Art. 64.- A continuación del numeral 19** del artículo 606 añádase el siguiente:

"... Los que violaren el derecho a la intimidad, en los términos establecidos en la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos."

## **DISPOSICIONES GENERALES**

**Tercera.- Adhesión.-** Ninguna persona está obligada a usar o aceptar mensajes de datos o firmas electrónicas, salvo que se adhiera voluntariamente en la forma prevista en esta ley.

**Quinta.-** Se reconoce el derecho de las partes para optar libremente por el uso de tecnología y por el sometimiento a la jurisdicción que acuerden mediante convenio, acuerdo o contrato privado, salvo que la prestación de los servicios electrónicos o uso de estos servicios se realice de forma directa al consumidor.

**Novena.- Glosario de términos.-** Para efectos de esta ley, los siguientes términos serán entendidos conforme se definen en este artículo:

**Mensaje de datos:** Es toda información creada, generada, procesada, enviada, recibida, comunicada o archivada por medios electrónicos, que puede ser intercambiada por cualquier medio. Serán considerados como mensajes de datos, sin que esta enumeración limite su definición, los siguientes documentos electrónicos, registros electrónicos, correo electrónico, servicios web, telegrama, télex, fax e intercambio electrónico de datos.

**Red electrónica de información:** Es un conjunto de equipos y sistemas de información interconectados electrónicamente.

**Sistema de información:** Es todo dispositivo físico o lógico utilizado para crear, generar, enviar, recibir, procesar, comunicar o almacenar, de cualquier forma, mensajes de datos.

**Servicio electrónico:** Es toda actividad realizada a través de redes electrónicas de información.

**Comercio electrónico:** Es toda transacción comercial realizada en parte o en su totalidad, a través de redes electrónicas de información.

**Intimidad:** El derecho a la intimidad previsto en la Constitución Política de la República, para efectos de esta ley, comprende también el derecho a la

privacidad, a la confidencialidad, a la reserva, al secreto sobre los datos proporcionados en cualquier relación con terceros, a la no divulgación de los datos personales y a no recibir información o mensajes no solicitados.

**Datos personales:** Son aquellos datos o información de carácter personal o íntimo, que son materia de protección en virtud de esta ley.

**Datos personales autorizados:** Son aquellos datos personales que el titular ha accedido a entregar o proporcionar de forma voluntaria, para ser usados por la persona, organismo o entidad de registro que los solicita, solamente para el fin para el cual fueron recolectados, el mismo que debe constar expresamente señalado y ser aceptado por dicho titular.

**Datos de creación:** Son los elementos confidenciales básicos y necesarios para la creación de una firma electrónica.

**Certificado electrónico de información:** Es el mensaje de datos que contiene información de cualquier tipo.

**Dispositivo electrónico:** Instrumento físico o lógico utilizado independientemente para iniciar o responder mensajes de datos, sin intervención de una persona al momento de dicho inicio o respuesta.

**Dispositivo de emisión:** Instrumento físico o lógico utilizado por el emisor de un documento para crear mensajes de datos o una firma electrónica.

**Dispositivo de comprobación:** Instrumento físico o lógico utilizado para la validación y autenticación de mensajes de datos o firma electrónica.

**Emisor:** Persona que origina un mensaje de datos.

**Destinatario:** Persona a quien va dirigido el mensaje de datos.

**Signatario:** Es la persona que posee los datos de creación de la firma electrónica, quien, o en cuyo nombre, y con la debida autorización se consigna una firma electrónica.

**Desmaterialización electrónica de documentos:** Es la transformación de la información contenida en documentos físicos a mensajes de datos.

**Quiebra técnica:** Es la imposibilidad temporal o permanente de la entidad de certificación de información, que impide garantizar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en esta ley y su reglamento.

**Factura electrónica:** Conjunto de registros lógicos archivados en soportes susceptibles de ser leídos por equipos electrónicos de procesamiento de datos que documentan la transferencia de bienes y servicios, cumpliendo los requisitos exigidos por las Leyes Tributarias, Mercantiles y más normas y reglamentos vigentes.

**Sellado de tiempo:** Anotación electrónica firmada electrónicamente y agregada a un mensaje de datos en la que conste como mínimo la fecha, la hora y la identidad de la persona que efectúa la anotación.

**Décima.-** Para la fijación de la pena en los delitos tipificados mediante las presentes, reformas al Código Penal, contenidas en el Título V de esta ley, se tomarán en cuenta los siguientes criterios: el importe de lo defraudado, el quebranto económico causado, los medios empleados y cuantas otras circunstancias existan para valorar la infracción.

# APÉNDICE B

## LEY DE PROPIEDAD INTELECTUAL

### Ley No. 83. RO/ 320 de 19 de Mayo de 1998

**Nota:** *Serán considerados los artículos más relevantes con respecto al proyecto*

#### TITULO PRELIMINAR

**Art. 1.-** El Estado reconoce, regula y garantiza la propiedad intelectual adquirida de conformidad con la ley, las Decisiones de la Comisión de la Comunidad Andina y los convenios internacionales vigentes en el Ecuador.

La propiedad intelectual comprende:

1. Los derechos de autor y derechos conexos.
2. La propiedad industrial, que abarca, entre otros elementos, los siguientes:
  - a. Las invenciones;
  - b. Los dibujos y modelos industriales;
  - c. Los esquemas de trazado (topografías) de circuitos integrados; d. La información no divulgada y los secretos comerciales e industriales;
  - e. Las marcas de fábrica, de comercio, de servicios y los lemas comerciales;
  - f. Las apariencias distintivas de los negocios y establecimientos de comercio;
  - g. Los nombres comerciales;
  - h. Las indicaciones geográficas; e,
  - i. Cualquier otra creación intelectual que se destine a un uso agrícola, industrial o comercial.
3. Las obtenciones vegetales.

Las normas de esta Ley no limitan ni obstaculizan los derechos consagrados por el Convenio de Diversidad Biológica, ni por las leyes dictadas por el Ecuador sobre la materia.

**Art. 2.-** Los derechos conferidos por esta Ley se aplican por igual a nacionales y extranjeros, domiciliados o no en el Ecuador.

**Art. 3.-** El Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual (IEPI), es el Organismo Administrativo Competente para propiciar, promover, fomentar, prevenir, proteger y defender a nombre del Estado Ecuatoriano, los derechos

de propiedad intelectual reconocidos en la presente Ley y en los tratados y convenios internacionales, sin perjuicio de las acciones civiles y penales que sobre esta materia deberán conocerse por la Función Judicial.

## **LIBRO I**

### **TITULO I**

#### **DE LOS DERECHOS DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS**

##### **SECCION I**

##### **PRECEPTOS GENERALES**

**Art. 4.-** Se reconocen y garantizan los derechos de los autores y los derechos de los demás titulares sobre sus obras.

**Art. 5.-** El derecho de autor nace y se protege por el solo hecho de la creación de la obra, independientemente de su mérito, destino o modo de expresión.

Se protegen todas las obras, interpretaciones, ejecuciones, producciones o emisiones radiofónicas cualquiera sea el país de origen de la obra, la nacionalidad o el domicilio del autor o titular. Esta protección también se reconoce cualquiera que sea el lugar de publicación o divulgación.

El reconocimiento de los derechos de autor y de los derechos conexos no está sometido a registro, depósito, ni al cumplimiento de formalidad alguna.

El derecho conexo nace de la necesidad de asegurar la protección de los derechos de los artistas, intérpretes o ejecutantes y de los productores de fonogramas.

**Art. 6.-** El derecho de autor es independiente, compatible y acumulable con:

- a) La propiedad y otros derechos que tengan por objeto la cosa material a la que esté incorporada la obra;
- b) Los derechos de propiedad industrial que puedan existir sobre la obra; y,
- c) Los otros derechos de propiedad intelectual reconocidos por la ley.

**Art. 7.-** Para los efectos de este Título los términos señalados a continuación tendrán los siguientes significados:

**Autor:** Persona natural que realiza la creación intelectual.

**Artista intérprete o ejecutante:** Persona que representa, canta, lee, recita, interpreta o ejecuta en cualquier forma una obra.

**Ambito doméstico:** Marco de las reuniones familiares, realizadas en la casa de habitación que sirve como sede natural del hogar.

**Base de datos:** Compilación de obras, hechos o datos en forma impresa, en una unidad de almacenamiento de ordenador o de cualquier otra forma.

**Causahabiente:** Persona natural o jurídica que por cualquier título ha adquirido derechos reconocidos en este Título.

**Colección:** Conjunto de cosas por lo común de una misma clase o género.

**Compilación:** Agrupación en un solo cuerpo científico o literario de las distintas leyes, noticias o materias.

**Copia o ejemplar:** Soporte material que contiene la obra o producción, incluyendo tanto el que resulta de la fijación original como el que resulta de un acto de reproducción.

**Derechos conexos:** Son los derechos económicos por comunicación pública que tienen los artistas, intérpretes o ejecutantes, los productores de fonogramas y organismos de radio - difusión.

**Distribución:** Puesta a disposición del público, del original o copias de la obra, mediante su venta, arrendamiento, préstamo público o de cualquier otra forma conocida o por conocerse de transferencia de la propiedad, posesión o tenencia de dicho original o copia.

**Divulgación:** El acto de hacer accesible por primera vez la obra al público, con el consentimiento del autor, por cualquier medio o procedimiento conocido o por conocerse.

**Editor:** Persona natural o jurídica que mediante contrato escrito con el autor o su causahabiente se obliga a asegurar la publicación y divulgación de la obra por su propia cuenta.

**Emisión:** Difusión a distancia de sonidos, de imágenes o de ambos, por cualquier medio o procedimiento, conocidos o por conocerse, con o sin la utilización de satélites, para su recepción por el público. Comprende también

la producción de señales desde una estación terrestre hacia un satélite de radiodifusión o de telecomunicación.

Expresiones del folklore: Producciones de elementos característicos del patrimonio cultural tradicional, constituidas por el conjunto de obras literarias y artísticas, creadas en el territorio nacional, por autores no conocidos o que no se identifiquen, que se presuman nacionales del País, de sus comunidades étnicas y se transmitan de generación en generación, de manera que reflejen las expectativas artísticas o literarias tradicionales de una comunidad.

Fijación: Incorporación de signos, sonidos, imágenes o su representación digital, sobre una base material que permita su lectura, percepción, reproducción, comunicación o utilización.

Fonograma: Toda fijación exclusivamente sonora de los sonidos de una ejecución o de otros sonidos o de sus representantes digitales. Las grabaciones gramofónicas, magnetofónicas y digitales son copias de fonogramas.

Grabación efímera: Fijación temporal, sonora o audiovisual de una representación o ejecución o de una emisión de radiodifusión, realizada por un organismo de radiodifusión utilizando sus propios medios y empleada en sus propias emisiones de radiodifusión.

Licencia: Autorización o permiso que concede el titular de los derechos al usuario de la obra u otra producción protegida, para utilizarla en la forma determinada y de conformidad con las condiciones convenidas en el contrato. No transfiere la titularidad de los derechos.

Obra: Toda creación intelectual original, susceptible de ser divulgada o reproducida en cualquier forma, conocida o por conocerse.

Obra anónima: Aquella en que no se menciona la identidad del autor por su voluntad.

Obra audiovisual: Toda creación expresada mediante una serie de imágenes asociadas, con o sin sonorización incorporada, que esté destinada esencialmente a ser mostrada a través de aparatos de proyección o cualquier otro medio de comunicación de la imagen y de sonido, independientemente de las características del soporte material que la contenga.

Obra de arte aplicado: Creación artística con funciones utilitarias o incorporada en un artículo útil, ya sea una obra de artesanía o producida en escala industrial.

Obra en colaboración: La creada conjuntamente por dos o más personas naturales.

Obra colectiva: Es la creada por varios autores, por iniciativa y bajo la responsabilidad de una persona natural o jurídica, que la publica o divulga con su propio nombre, y en la que no es posible identificar a los autores o individualizar sus aportes.

Obra por encargo: Es el producto de un contrato para la realización de una obra determinada, sin que medie entre el autor y quien la encomienda una relación de empleo o trabajo.

Obra inédita: La que no ha sido divulgada con el consentimiento del autor o sus derechohabientes.

Obra plástica o de bellas artes: Creación artística cuya finalidad apela al sentido estético de la persona que la contempla, como las pinturas, dibujos, grabados y litografías. No quedan comprendidas en la definición, a los efectos de la presente ley, las fotografías, las obras arquitectónicas y las audiovisuales.

Obra póstuma: Además de las no publicadas en vida del autor, las que lo hubiesen sido durante ésta, si el mismo autor, a su fallecimiento, las deja refundidas, adicionadas, anotadas o corregidas de manera que merezcan reputarse como obras nuevas.

Organismo de radiodifusión: Persona natural o jurídica que decide las emisiones y que determina las condiciones de emisión de radio o televisión.

Productor: Persona natural o jurídica que tiene la iniciativa, la coordinación y la responsabilidad en la producción de una obra, por ejemplo, de la obra audiovisual, o del programa de ordenador.

Productor de fonogramas: Persona natural o jurídica bajo cuya iniciativa, responsabilidad y coordinación se fijan por primera vez los sonidos de una ejecución, u otros sonidos o sus representaciones digitales.

Programa de ordenador (software): Toda secuencia de instrucciones o indicaciones destinadas a ser utilizadas, directa o indirectamente, en un dispositivo de lectura automatizada, ordenador, o aparato electrónico o

similar con capacidad de procesar información, para la realización de una función o tarea, u obtención de un resultado determinado, cualquiera que fuere su forma de expresión o fijación. El programa de ordenador comprende también la documentación preparatoria, planes y diseños, la documentación técnica, y los manuales de uso.

Publicación: Producción de ejemplares puesto al alcance del público con el consentimiento del titular del respectivo derecho, siempre que la disponibilidad de tales ejemplares permita satisfacer las necesidades razonables del público, teniendo en cuenta la naturaleza de la obra.

Radiodifusión: Comunicación al público por transmisión inalámbrica. La radiodifusión incluye la realizada por un satélite desde la inyección de la señal, tanto en la etapa ascendente como en la descendente de la transmisión, hasta que el programa contenido en la señal se ponga al alcance del público.

Reproducción: Consiste en la fijación de la obra en cualquier medio o por cualquier procedimiento, conocido o por conocerse, incluyendo su almacenamiento digital, temporal o definitivo, y la obtención de copias de toda o parte de ella.

Retransmisión: Reemisión de una señal o de un programa recibido de otra fuente, efectuada por difusión de signos, sonidos o imágenes, ya sea difusión inalámbrica, o a través de cable, hilo, fibra óptica o cualquier otro procedimiento, conocido o por conocerse.

Titularidad: Calidad de la persona natural o jurídica, de titular de los derechos reconocidos por el presente Libro.

Usos honrados: Los que no interfieren con la explotación normal de la obra ni causan un perjuicio a los intereses legítimos del autor. Videograma:  
Fijación de una obra audiovisual.

## **SECCION II**

### **OBJETO DEL DERECHO DE AUTOR**

**Art. 8.-** La protección del derecho de autor recae sobre todas las obras del ingenio, en el ámbito literario o artístico, cualquiera que sea su género, forma de expresión, mérito o finalidad. Los derechos reconocidos por el presente Título son independientes de la propiedad del objeto material en el cual está incorporada la obra y su goce o ejercicio no están supeditados al requisito del registro o al cumplimiento de cualquier otra formalidad.

Las obras protegidas comprenden, entre otras, las siguientes:

- a) Libros, folletos, impresos, epistolarios, artículos, novelas, cuentos, poemas, crónicas, críticas, ensayos, misivas, guiones para teatro, cinematografía, televisión, conferencias, discursos, lecciones, sermones, alegatos en derecho, memorias y otras obras de similar naturaleza, expresadas en cualquier forma;
- b) Colecciones de obras, tales como antologías o compilaciones y bases de datos de toda clase, que por la selección o disposición de las materias constituyan creaciones intelectuales, sin perjuicio de los derechos de autor que subsistan sobre los materiales o datos;
- c) Obras dramáticas y dramático musicales, las coreografías, las pantomimas y, en general las obras teatrales;
- d) Composiciones musicales con o sin letra;
- e) Obras cinematográficas y cualesquiera otras obras audiovisuales;
- f) Las esculturas y las obras de pintura, dibujo, grabado, litografía y las historietas gráficas, tebeos, comics, así como sus ensayos o bocetos y las demás obras plásticas;
- g) Proyectos, planos, maquetas y diseños de obras arquitectónicas y de ingeniería;
- h) Ilustraciones, gráficos, mapas y diseños relativos a la geografía, la topografía, y en general a la ciencia;
- i) Obras fotográficas y las expresadas por procedimientos análogos a la fotografía;
- j) Obras de arte aplicada, aunque su valor artístico no pueda ser dissociado del carácter industrial de los objetos a los cuales estén incorporadas;
- k) Programas de ordenador; y,
- l) Adaptaciones, traducciones, arreglos, revisiones, actualizaciones y anotaciones; compendios, resúmenes y extractos; y, otras transformaciones de una obra, realizadas con expresa autorización de los autores de las obras originales, y sin perjuicio de sus derechos.

Sin perjuicio de los derechos de propiedad industrial, los títulos de programas y noticieros radiales o televisados, de diarios, revistas y otras publicaciones periódicas, quedan protegidos durante un año después de la salida del último número o de la comunicación pública del último programa, salvo que se trate de publicaciones o producciones anuales, en cuyo caso el plazo de protección se extenderá a tres años.

LINK:

Ver PLAGIO DE OBRA LITERARIA, Gaceta Judicial. Año XCV. Serie XVI. No. 3. Pág. 587. (Quito, 24 de Abril de 1995).

**Art. 9.-** Sin perjuicio de los derechos que subsistan sobre la obra originaria y de la correspondiente autorización, son también objeto de protección como obras derivadas, siempre que revistan características de originalidad, las siguientes:

- a) Las traducciones y adaptaciones;
- b) Las revisiones, actualizaciones y anotaciones;
- c) Los resúmenes y extractos;
- d) Los arreglos musicales; y,
- e) Las demás transformaciones de una obra literaria o artística.

Las creaciones o adaptaciones, esto es, basadas en la tradición, expresada en un grupo de individuos que reflejan las expresiones de la comunidad, su identidad, sus valores transmitidos oralmente, por imitación o por otros medios, ya sea que utilicen lenguaje literario, música, juegos, mitología, rituales, costumbres, artesanías, arquitectura u otras artes, deberán respetar los derechos de las comunidades de conformidad a la Convención que previene la exportación, importación, transferencia de la propiedad cultural y a los instrumentos acordados bajo los auspicios de la OMPI para la protección de las expresiones en contra de su explotación ilícita.

**Art. 10.-** El derecho de autor protege también la forma de expresión mediante la cual las ideas del autor son descritas, explicadas, ilustradas o incorporadas a las obras.

Nos son objeto de protección:

- a) Las ideas contenidas en las obras, los procedimientos, métodos de operación o conceptos matemáticos en sí; los sistemas o el contenido ideológico o técnico de las obras científicas, ni su aprovechamiento industrial o comercial; y,
- b) Las disposiciones legales y reglamentarias, las resoluciones judiciales y los actos, acuerdos, deliberaciones y dictámenes de los organismos públicos, así como sus traducciones oficiales.

### **SECCION III**

#### **TITULARES DE LOS DERECHOS**

**Art. 11.-** Unicamente la persona natural puede ser autor. Las personas jurídicas pueden ser titulares de derechos de autor, de conformidad con el presente Libro.

Para la determinación de la titularidad se estará a lo que disponga la ley del país de origen de la obra, conforme con los criterios contenidos en el Convenio de Berna, Acta de París de 1971.

**Art. 12.-** Se presume autor o titular de una obra, salvo prueba en contrario, a la persona cuyo nombre, seudónimo, iniciales, sigla o cualquier otro signo que lo identifique aparezca indicado en la obra.

**Art. 13.-** En la obra en colaboración divisible, cada colaborador es titular de los derechos sobre la parte de que es autor, salvo pacto en contrario.

En la obra en colaboración indivisible, los derechos pertenecen en común y proindiviso, a los coautores, a menos que se hubiere acordado otra cosa.

**Art. 14.-** El derecho de autor no forma parte de la sociedad conyugal y podrá ser administrado libremente por el cónyuge autor o derechohabiente del autor. Sin embargo, los beneficios económicos derivados de la explotación de la obra forman parte del patrimonio de la sociedad conyugal.

**Art. 15.-** Salvo pacto en contrario, se reputará como titular de los derechos de autor de una obra colectiva a la persona natural o jurídica que haya organizado, coordinado y dirigido la obra, quien podrá ejercer en nombre propio los derechos morales para la explotación de la obra.

Se presumirá como titular de una obra colectiva a la persona natural o jurídica que aparezca indicada como tal en la obra.

**Art. 16.-** Salvo pacto en contrario o disposición especial contenida en el presente libro, la titularidad de las obras creadas bajo relación de dependencia laboral corresponderá al empleador, quien estará autorizado a ejercer los derechos morales para la explotación de la obra.

En las obras creadas por encargo, la titularidad corresponderá al comitente de manera no exclusiva, por lo que el autor conservará el derecho de explotarlas en forma distinta a la contemplada en el contrato, siempre que no entrañe competencia desleal.

**Art. 17.-** En la obra anónima, el editor cuyo nombre aparezca en la obra será considerado representante del autor, y estará autorizado para ejercer y hacer valer sus derechos morales y patrimoniales, hasta que el autor revele su identidad y justifique su calidad.

## **SECCION IV**

### **CONTENIDO DEL DERECHO DE AUTOR**

#### **PARAGRAFO PRIMERO**

##### **DE LOS DERECHOS MORALES**

**Art. 18.-** Constituyen derechos morales irrenunciables, inalienables e inembargables e imprescriptibles del autor:

- a) Reivindicar la paternidad de su obra.
- b) Mantener la obra inédita o conservarla en el anonimato o exigir que se mencione su nombre o seudónimo cada vez que sea utilizada;
- c) Oponerse a toda deformación, mutilación alteración o modificación de la obra que pueda perjudicar el honor o la reputación de su autor;
- d) Acceder al ejemplar único o raro de la obra que se encuentre en posesión de un tercero, a fin de ejercitar el derecho de divulgación o cualquier otro que le corresponda; y,
- e) La violación de cualquiera de los derechos establecidos en los literales anteriores dará lugar a la indemnización de daños y perjuicios independientemente de las otras acciones contempladas en esta Ley.

Este derecho no permitirá exigir el desplazamiento de la obra y el acceso a la misma se llevará a efecto en el lugar y forma que ocasionen menos incomodidades al poseedor, a quien se indemnizará, en su caso, por los daños y perjuicios que se le irroguen.

A la muerte del autor, el ejercicio de los derechos mencionados en los literales a) y c) corresponderá, sin límite de tiempo, a sus causahabientes.

Los causahabientes podrán ejercer el derecho establecido en el literal b), durante un plazo de setenta años desde la muerte del autor.

#### **PARAGRAFO SEGUNDO**

##### **DE LOS DERECHOS PATRIMONIALES**

**Art. 19.-** El autor goza del derecho exclusivo de explotar su obra en cualquier forma y de obtener por ello beneficio, salvo las limitaciones establecidas en el presente Libro.

**Art. 20.-** El derecho exclusivo de explotación de la obra comprende especialmente la facultad de realizar, autorizar o prohibir: a) La reproducción de la obra por cualquier forma o procedimiento;

- b) La comunicación pública de la obra por cualquier medio que sirva para difundir las palabras, los signos, los sonidos o las imágenes;
- c) La distribución pública de ejemplares o copias de la obra mediante la venta, arrendamiento o alquiler;
- d) La importación; y,
- e) La traducción, adaptación, arreglo u otra transformación de la obra.

La explotación de la obra por cualquier forma, y especialmente mediante cualquiera de los actos enumerados en este artículo es ilícita sin la autorización expresa del titular de los derechos de autor, salvo las excepciones previstas en esta Ley.

**Art. 21.-** La reproducción consiste en la fijación o réplica de la obra en cualquier medio o por cualquier procedimiento, conocido o por conocerse, incluyendo su almacenamiento digital, temporal o definitivo, de modo que permita su percepción, comunicación o la obtención de copias de toda o parte de ella.

**Art. 22.-** Se entiende por comunicación pública todo acto en virtud del cual una pluralidad de personas, reunidas o no en un mismo lugar y, en el momento en que individualmente decidan, puedan tener acceso a la obra sin previa distribución de ejemplares a cada una de ellas, como en los siguientes casos:

- a) Las representaciones escénicas, recitales, disertaciones y ejecuciones públicas de las obras dramáticas, dramático - musicales, literarias y musicales, mediante cualquier medio o procedimiento;
- b) La proyección o exhibición pública de las obras cinematográficas y de las demás obras audiovisuales;
- c) La radiodifusión o comunicación al público de cualesquiera obras por cualquier medio que sirva para difundir, sin hilo, los signos, los sonidos o las imágenes, o la representación digital de éstos, sea o no simultánea.

La transmisión de señales codificadas portadoras de programas es también un acto de comunicación pública, siempre que se ponga a disposición del público por la entidad radiodifusora, o con su consentimiento, medios de decodificación.

A efectos de lo dispuesto en los dos incisos anteriores, se entenderá por satélite cualquiera que opere en bandas de frecuencia reservadas por la

legislación de telecomunicaciones a la difusión de señales para la recepción por el público o para la comunicación individual no pública, siempre que en este último caso las circunstancias en que se lleve a efecto la recepción individual de las señales sean comparables a las que se aplican en el primer caso;

- d) La transmisión al público de obras por hilo, cable, fibra óptica u otro procedimiento análogo, sea o no mediante abono;
- e) La retransmisión de la obra radiodifundida por radio, televisión, o cualquier otro medio, con o sin hilo, cuando se efectúe por una entidad distinta de la de origen;
- f) La emisión, transmisión o captación, en lugar accesible al público, mediante cualquier instrumento idóneo de la obra radiodifundida;
- g) La presentación y exposición públicas;
- h) El acceso público a bases de datos de ordenador por medio de telecomunicación, cuando estas incorporen o constituyan obras protegidas;
- i) En fin, la difusión por cualquier procedimiento conocido o por conocerse, de los signos, las palabras, los sonidos, las imágenes de su representación, u otras formas de expresión de las obras.

Se considerará pública toda comunicación que exceda el ámbito estrictamente doméstico.

**Art. 23.-** Por el derecho de distribución el titular de los derechos de autor tiene la facultad de poner a disposición del público el original o copias de la obra mediante venta, arrendamiento, préstamo público o cualquier otra forma.

Se entiende por arrendamiento la puesta a disposición de los originales y copias de una obra para su uso por tiempo limitado y con un beneficio económico o comercial directo o indirecto. Quedan excluidas del concepto de alquiler, para los fines de esta norma la puesta a disposición con fines de exposición y las que se realice para consulta in situ.

Se entiende por préstamo la puesta a disposición de los originales y copias de una obra a través de establecimientos accesibles al público para su uso por tiempo limitado sin beneficio económico o comercial directo o indirecto. Las exclusiones previstas en el inciso precedente se aplicarán igualmente al préstamo público.

El derecho de distribución mediante venta se agota con la primera y, únicamente respecto de las sucesivas reventas dentro del país, pero no agota ni afecta el derecho exclusivo para autorizar o prohibir el arrendamiento y préstamo público de los ejemplares vendidos.

El autor de una obra arquitectónica u obra de arte aplicada no puede oponerse a que el propietario arriende la obra o construcción.

**Art. 24.-** El derecho de importación confiere al titular de los derechos de autor la facultad de prohibir la introducción en el territorio ecuatoriano, incluyendo la transmisión analógica y digital, del original o copias de obras protegidas, sin perjuicio de obtener igual prohibición respecto de las copias ilícitas. Este derecho podrá ejercerse tanto para suspender el ingreso del original y copias en fronteras, como para obtener el retiro o suspender la circulación de los ejemplares que ya hubieren ingresado. Este derecho no afectará los ejemplares que formen parte del equipaje personal.

**Art. 25.-** El titular del derecho de autor tiene el derecho de aplicar o exigir que se apliquen las protecciones técnicas que crea pertinentes, mediante la incorporación de medios o dispositivos, la codificación de señales u otros sistemas de protección tangibles o intangibles, a fin de impedir o prevenir la violación de sus derechos. Los actos de importación, fabricación, venta, arrendamiento, oferta de servicios, puesta en circulación o cualquier otra forma de facilitación de aparatos o medios destinados a descifrar o decodificar las señales codificadas o de cualquier otra manera burlar o quebrantar los medios de protección aplicados por el titular del derecho de autor, realizados sin su consentimiento, serán asimilados a una violación del derecho de autor para efectos de las acciones civiles así como para el ejercicio de las medidas cautelares que corresponda, sin perjuicio de las penas a que haya lugar por el delito.

**Art. 26.-** También constituyen violación de los derechos establecidos en este libro cualquiera de los siguientes actos:

- a) Remover o alterar, sin la autorización correspondiente, información electrónica sobre el régimen de derechos; y,
- b) Distribuir, importar o comunicar al público el original o copias de la obra sabiendo que la información electrónica sobre el régimen de derechos ha sido removida o alterada sin autorización;

Se entenderá por información electrónica aquella incluida en las copias de obras, o que aparece en relación con una comunicación al público de una obra, que identifica la obra, el autor, los titulares de cualquier derecho de autor o conexo, o la información acerca de los términos y condiciones de utilización de la obra, así como número y códigos que representan dicha información.

**Art. 27.-** El derecho exclusivo de explotación, o separadamente cualquiera de sus modalidades, es susceptible de transferencia y, en general, de todo acto o contrato previsto en esta Ley, o posible bajo el derecho civil. En caso de transferencia, a cualquier título, el adquirente gozará y ejercerá la titularidad. La transferencia deberá especificar las modalidades que comprende, de manera que la cesión del derecho de reproducción no implica la del derecho de comunicación pública ni viceversa, a menos que se contemplen expresamente.

La enajenación del soporte material no implica cesión o autorización alguna respecto del derecho de autor sobre la obra que incorpora.

Es válida la transferencia del derecho de explotación sobre obras futuras, si se las determina particularmente o por su género, pero en este caso el contrato no podrá durar más de cinco años.

## **SECCION V**

### **DISPOSICIONES ESPECIALES SOBRE CIERTAS OBRAS**

#### **PARAGRAFO PRIMERO**

#### **DE LOS PROGRAMAS DE ORDENADOR**

**Art. 28.-** Los programas de ordenador se consideran obras literarias y se protegen como tales. Dicha protección se otorga independientemente de que hayan sido incorporados en un ordenador y cualquiera sea la forma en que estén expresados, ya sea en forma legible por el hombre (código fuente) o en forma legible por máquina (código objeto), ya sean programas operativos y programas aplicativos, incluyendo diagramas de flujo, planos, manuales de uso, y en general, aquellos elementos que conformen la estructura, secuencia y organización del programa.

**Art. 29.-** Es titular de un programa de ordenador, el productor, esto es la persona natural o jurídica que toma la iniciativa y responsabilidad de la realización de la obra. Se considerará titular, salvo prueba en contrario, a la persona cuyo nombre conste en la obra o sus copias de la forma usual.

Dicho titular está además legitimado para ejercer en nombre propio los derechos morales sobre la obra, incluyendo la facultad para decidir sobre su divulgación.

El productor tendrá el derecho exclusivo de realizar, autorizar o prohibir la realización de modificaciones o versiones sucesivas del programa, y de programas derivados del mismo.

Las disposiciones del presente artículo podrán ser modificadas mediante acuerdo entre los autores y el productor.

**Art. 30.-** La adquisición de un ejemplar de un programa de ordenador que haya circulado lícitamente, autoriza a su propietario a realizar exclusivamente:

- a) Una copia de la versión del programa legible por máquina (código objeto) con fines de seguridad o resguardo;
- b) Fijar el programa en la memoria interna del aparato, ya sea que dicha fijación desaparezca o no al apagarlo, con el único fin y en la medida necesaria para utilizar el programa; y,
- c) Salvo prohibición expresa, adaptar el programa para su exclusivo uso personal, siempre que se limite al uso normal previsto en la licencia. El adquirente no podrá transferir a ningún título el soporte que contenga el programa así adaptado, ni podrá utilizarlo de ninguna otra forma sin autorización expresa, según las reglas generales.

Se requerirá de autorización del titular de los derechos para cualquier otra utilización, inclusive la reproducción para fines de uso personal o el aprovechamiento del programa por varias personas, a través de redes u otros sistemas análogos, conocidos o por conocerse.

**Art. 31.-** No se considerará que existe arrendamiento de un programa de ordenador cuando éste no sea el objeto esencial de dicho contrato. Se considerará que el programa es el objeto esencial cuando la funcionalidad del objeto materia del contrato, dependa directamente del programa de ordenador suministrado con dicho objeto; como cuando se arrienda un ordenador con programas de ordenador instalados previamente.

**Art. 32.-** Las excepciones al derecho de autor establecidas en los artículos 30 y 31 son las únicas aplicaciones respecto a los programas de ordenador.

Las normas contenidas en el presente Párrafo se interpretarán de manera que su aplicación no perjudique la normal explotación de la obra o los intereses legítimos del titular de los derechos.

## SECCION VII

### DE LAS LIMITACIONES Y EXCEPCIONES A LOS DERECHOS PATRIMONIALES DEL AUTOR

#### PARAGRAFO PRIMERO

##### DE LA DURACION

**Art. 80.-** El derecho patrimonial dura toda la vida del autor y setenta años después de su fallecimiento, cualquiera que sea el país de origen de la obra.

En las obras en colaboración, el período de protección correrá desde la muerte del último coautor.

Cuando se trate de obras póstumas, el plazo de setenta años comenzará a correr desde la fecha del fallecimiento del autor.

La obra anónima cuyo autor no se diere a conocer en el plazo de setenta años a partir de la fecha de la primera publicación pasará al dominio público. Si antes de transcurrido ese plazo se revelare el nombre del autor, se estará a lo dispuesto en el inciso primero de este artículo.

Si no se conociere la identidad del autor de la obra publicada bajo un seudónimo, se la considerará anónima.

Si una obra colectiva se diere a conocer por partes, el período de protección correrá a partir de la fecha de publicación del último suplemento, parte o volumen.

**Art. 81.-** Si la titularidad de una obra corresponde a una persona jurídica desde su creación, el plazo de protección será de setenta años contados a partir de la realización, divulgación o publicación de la obra, el que fuere ulterior.

#### PARAGRAFO SEGUNDO

##### DEL DOMINIO PUBLICO

**Art. 82.-** Fenecidos los plazos de protección previstos en esta Sección, las obras pasarán al dominio público y, en consecuencia, podrán ser aprovechadas por cualquier persona, respetando los derechos morales correspondientes.

## PARAGRAFO TERCERO

### EXCEPCIONES

**Art. 83.-** Siempre que respeten los usos honrados y no atenten a la normal explotación de la obra, ni causen perjuicios al titular de los derechos, son lícitos, exclusivamente, los siguientes actos, los cuales no requieren la autorización del titular de los derechos ni están sujetos a remuneración alguna:

- a) La inclusión en una obra propia de fragmentos de otras ajenas de naturaleza escrita, sonora o audiovisual, así como la de obras aisladas de carácter plástico, fotográfico, figurativo o análogo, siempre que se trate de obras ya divulgadas y su inclusión se realice a título de cita o para su análisis, comentario o juicio crítico. Tal utilización solo podrá realizarse con fines docentes o de investigación, en la medida justificada por el fin de esa incorporación e indicando la fuente y el nombre del autor de la obra utilizada;
- b) La ejecución de obras musicales en actos oficiales de las instituciones del Estado o ceremonias religiosas, de asistencia gratuita, siempre que los participantes en la comunicación no perciban una remuneración específica por su intervención en el acto;
- c) La reproducción, distribución y comunicación pública de artículos y comentarios sobre sucesos de actualidad y de interés colectivo, difundidos por medios de comunicación social, siempre que se mencione la fuente y el nombre del autor, si el artículo original lo indica, y no se haya hecho constar en origen la reserva de derechos;
- d) La difusión por la prensa o radiodifusión con fines informativos de conferencias, discursos y obras similares divulgadas en asambleas, reuniones públicas o debates públicos sobre asuntos de interés general;
- e) La reproducción de las noticias del día o de hechos diversos que tengan el carácter de simples informaciones de prensa, publicados por ésta o radiodifundidos, siempre que se indique su origen;
- f) La reproducción, comunicación y distribución de las obras que se encuentren permanentemente en lugares públicos, mediante la fotografía, la pintura, el dibujo o cualquier otro procedimiento audiovisual, siempre que se indique el nombre del autor de la obra original y el lugar donde se encuentra; y, que tenga por objeto estrictamente la difusión del arte, la ciencia y la cultura;
- g) La reproducción de un solo ejemplar de una obra que se encuentra en la colección permanente de bibliotecas o archivos, con el fin exclusivo de reemplazarlo en caso necesario, siempre que dicha obra no se encuentre en el comercio;

- h) Las grabaciones efímeras que sean destruidas inmediatamente después de su radiodifusión;
- i) La reproducción o comunicación de una obra divulgada para actuaciones judiciales o administrativas;
- j) La parodia de una obra divulgada, mientras no implique el riesgo de confusión con ésta, ni ocasione daño a la obra o a la reputación del autor, o del artista intérprete o ejecutante, según el caso; y,
- k) Las lecciones y conferencias dictadas en universidades, colegios, escuelas y centros de educación y capacitación en general, que podrán ser anotadas y recogidas por aquellos a quienes van dirigidas para su uso personal.

**Art. 84.-** La propiedad material de una carta pertenece a la persona a quien ha sido dirigida, pero su autor conserva sobre ella todos los derechos intelectuales. Las personas a quienes hayan sido dirigidas, si no obtuvieron la autorización del autor o sus herederos o causahabientes luego de haber empleado razonables esfuerzos para obtenerla, podrán solicitar al juez la autorización para divulgarlas, en la forma y extensión necesaria para defender su honor personal.

# **APENDICE C**

## Licencia Pública GNU

### Preámbulo

Las licencias que cubren la mayor parte del software están diseñadas para quitarle a usted la libertad de compartirlo y modificarlo. Por el contrario, la Licencia Pública General de GNU pretende garantizarle la libertad de compartir y modificar software libre, para asegurar que el software es libre para todos sus usuarios. Esta Licencia Pública General se aplica a la mayor parte del software de la Free Software Foundation y a cualquier otro programa si sus autores se comprometen a utilizarla. (Existe otro software de la Free Software Foundation que está cubierto por la Licencia Pública General de GNU para Bibliotecas). Si quiere, también puede aplicarla a sus propios programas.

Cuando hablamos de software libre, estamos refiriéndonos a libertad, no a precio. Nuestras Licencias Públicas Generales están diseñadas para asegurarnos de que tenga la libertad de distribuir copias de software libre (y cobrar por ese servicio si quiere), de que reciba el código fuente o que pueda conseguirlo si lo quiere, de que pueda modificar el software o usar fragmentos de él en nuevos programas libres, y de que sepa que puede hacer todas estas cosas.

Para proteger sus derechos necesitamos algunas restricciones que prohíban a cualquiera negarle a usted estos derechos o pedirle que renuncie a ellos. Estas restricciones se traducen en ciertas obligaciones que le afectan si distribuye copias del software, o si lo modifica.

Por ejemplo, si distribuye copias de uno de estos programas, sea gratuitamente, o a cambio de una contraprestación, debe dar a los receptores todos los derechos que tiene. Debe asegurarse de que ellos también reciben, o pueden conseguir, el código fuente. Y debe mostrarles estas condiciones de forma que conozcan sus derechos.

Protegemos sus derechos con la combinación de dos medidas:

1. Ponemos el software bajo copyright y
2. le ofrecemos esta licencia, que le da permiso legal para copiar, distribuir y/o modificar el software.

También, para la protección de cada autor y la nuestra propia, queremos asegurarnos de que todo el mundo comprende que no se proporciona

ninguna garantía para este software libre. Si el software se modifica por cualquiera y éste a su vez lo distribuye, queremos que sus receptores sepan que lo que tienen no es el original, de forma que cualquier problema introducido por otros no afecte a la reputación de los autores originales.

Por último, cualquier programa libre está constantemente amenazado por patentes sobre el software. Queremos evitar el peligro de que los redistribuidores de un programa libre obtengan patentes por su cuenta, convirtiendo de facto el programa en propietario. Para evitar esto, hemos dejado claro que cualquier patente debe ser pedida para el uso libre de cualquiera, o no ser pedida.

Los términos exactos y las condiciones para la copia, distribución y modificación se exponen a continuación.

### **Términos y condiciones para la copia, distribución y modificación**

1. Esta Licencia se aplica a cualquier programa u otro tipo de trabajo que contenga una nota colocada por el tenedor del copyright diciendo que puede ser distribuido bajo los términos de esta Licencia Pública General. En adelante, «Programa» se referirá a cualquier programa o trabajo que cumpla esa condición y «trabajo basado en el Programa» se referirá bien al Programa o a cualquier trabajo derivado de él según la ley de copyright. Esto es, un trabajo que contenga el programa o una porción de él, bien en forma literal o con modificaciones y/o traducido en otro lenguaje. Por lo tanto, la traducción está incluida sin limitaciones en el término «modificación». Cada concesionario (licenciataria) será denominado «usted».

Cualquier otra actividad que no sea la copia, distribución o modificación no está cubierta por esta Licencia, está fuera de su ámbito. El acto de ejecutar el Programa no está restringido, y los resultados del Programa están cubiertos únicamente si sus contenidos constituyen un trabajo basado en el Programa, independientemente de haberlo producido mediante la ejecución del programa. El que esto se cumpla, depende de lo que haga el programa.

2. Usted puede copiar y distribuir copias literales del código fuente del Programa, según lo has recibido, en cualquier medio, supuesto que de forma adecuada y bien visible publique en cada copia un anuncio de copyright adecuado y un repudio de garantía, mantenga intactos todos los anuncios que se refieran a esta Licencia y a la ausencia de

garantía, y proporcione a cualquier otro receptor del programa una copia de esta Licencia junto con el Programa.

Puede cobrar un precio por el acto físico de transferir una copia, y puede, según su libre albedrío, ofrecer garantía a cambio de unos honorarios.

3. Puede modificar su copia o copias del Programa o de cualquier porción de él, formando de esta manera un trabajo basado en el Programa, y copiar y distribuir esa modificación o trabajo bajo los términos del apartado 1, antedicho, supuesto que además cumpla las siguientes condiciones:
  - a. Debe hacer que los ficheros modificados lleven anuncios prominentes indicando que los ha cambiado y la fecha de cualquier cambio.
  - b. Debe hacer que cualquier trabajo que distribuya o publique y que en todo o en parte contenga o sea derivado del Programa o de cualquier parte de él sea licenciada como un todo, sin carga alguna, a todas las terceras partes y bajo los términos de esta Licencia.
  - c. Si el programa modificado lee normalmente órdenes interactivamente cuando es ejecutado, debe hacer que, cuando comience su ejecución para ese uso interactivo de la forma más habitual, muestre o escriba un mensaje que incluya un anuncio de copyright y un anuncio de que no se ofrece ninguna garantía (o por el contrario que sí se ofrece garantía) y que los usuarios pueden redistribuir el programa bajo estas condiciones, e indicando al usuario cómo ver una copia de esta licencia. (Excepción: si el propio programa es interactivo pero normalmente no muestra ese anuncio, no se requiere que su trabajo basado en el Programa muestre ningún anuncio).

Estos requisitos se aplican al trabajo modificado como un todo. Si partes identificables de ese trabajo no son derivadas del Programa, y pueden, razonablemente, ser consideradas trabajos independientes y separados por ellos mismos, entonces esta Licencia y sus términos no se aplican a esas partes cuando sean distribuidas como trabajos separados. Pero cuando distribuya esas mismas secciones como partes de un todo que es un trabajo basado en el Programa, la distribución del todo debe ser según los términos de esta licencia, cuyos permisos para otros licenciarios se extienden al todo completo, y por lo tanto a todas y cada una de sus partes, con independencia de quién la escribió.

Por lo tanto, no es la intención de este apartado reclamar derechos o desafiar sus derechos sobre trabajos escritos totalmente por usted mismo. El intento es ejercer el derecho a controlar la distribución de trabajos derivados o colectivos basados en el Programa.

Además, el simple hecho de reunir un trabajo no basado en el Programa con el Programa (o con un trabajo basado en el Programa) en un volumen de almacenamiento o en un medio de distribución no hace que dicho trabajo entre dentro del ámbito cubierto por esta Licencia.

4. Puede copiar y distribuir el Programa (o un trabajo basado en él, según se especifica en el apartado 2, como código objeto o en formato ejecutable según los términos de los apartados 1 y 2, supuesto que además cumpla una de las siguientes condiciones:
  - a. Acompañarlo con el código fuente completo correspondiente, en formato electrónico, que debe ser distribuido según se especifica en los apartados 1 y 2 de esta Licencia en un medio habitualmente utilizado para el intercambio de programas, o
  - b. Acompañarlo con una oferta por escrito, válida durante al menos tres años, de proporcionar a cualquier tercera parte una copia completa en formato electrónico del código fuente correspondiente, a un coste no mayor que el de realizar físicamente la distribución del fuente, que será distribuido bajo las condiciones descritas en los apartados 1 y 2 anteriores, en un medio habitualmente utilizado para el intercambio de programas, o
  - c. Acompañarlo con la información que recibiste ofreciendo distribuir el código fuente correspondiente. (Esta opción se permite sólo para distribución no comercial y sólo si usted recibió el programa como código objeto o en formato ejecutable con tal oferta, de acuerdo con el apartado b anterior).

Por código fuente de un trabajo se entiende la forma preferida del trabajo cuando se le hacen modificaciones. Para un trabajo ejecutable, se entiende por código fuente completo todo el código fuente para todos los módulos que contiene, más cualquier fichero asociado de definición de interfaces, más los guiones utilizados para controlar la compilación e instalación del ejecutable. Como excepción especial el código fuente distribuido no necesita incluir nada que sea distribuido normalmente (bien como fuente, bien en forma binaria) con los componentes principales (compilador, kernel y similares) del sistema operativo en el cual funciona el ejecutable, a no ser que el propio componente acompañe al ejecutable.

Si la distribución del ejecutable o del código objeto se hace mediante la oferta acceso para copiarlo de un cierto lugar, entonces se considera la oferta de acceso para copiar el código fuente del mismo lugar como distribución del código fuente, incluso aunque terceras partes no estén forzadas a copiar el fuente junto con el código objeto.

5. No puede copiar, modificar, sublicenciar o distribuir el Programa excepto como prevé expresamente esta Licencia. Cualquier intento de copiar, modificar sublicenciar o distribuir el Programa de otra forma es inválida, y hará que cesen automáticamente los derechos que te proporciona esta Licencia. En cualquier caso, las partes que hayan recibido copias o derechos de usted bajo esta Licencia no cesarán en sus derechos mientras esas partes continúen cumpliéndola.
6. No está obligado a aceptar esta licencia, ya que no la ha firmado. Sin embargo, no hay nada más que le proporcione permiso para modificar o distribuir el Programa o sus trabajos derivados. Estas acciones están prohibidas por la ley si no acepta esta Licencia. Por lo tanto, si modifica o distribuye el Programa (o cualquier trabajo basado en el Programa), está indicando que acepta esta Licencia para poder hacerlo, y todos sus términos y condiciones para copiar, distribuir o modificar el Programa o trabajos basados en él.
7. Cada vez que redistribuya el Programa (o cualquier trabajo basado en el Programa), el receptor recibe automáticamente una licencia del licenciario original para copiar, distribuir o modificar el Programa, de forma sujeta a estos términos y condiciones. No puede imponer al receptor ninguna restricción más sobre el ejercicio de los derechos aquí garantizados. No es usted responsable de hacer cumplir esta licencia por terceras partes.
8. Si como consecuencia de una resolución judicial o de una alegación de infracción de patente o por cualquier otra razón (no limitada a asuntos relacionados con patentes) se le imponen condiciones (ya sea por mandato judicial, por acuerdo o por cualquier otra causa) que contradigan las condiciones de esta Licencia, ello no le exime de cumplir las condiciones de esta Licencia. Si no puede realizar distribuciones de forma que se satisfagan simultáneamente sus obligaciones bajo esta licencia y cualquier otra obligación pertinente entonces, como consecuencia, no puede distribuir el Programa de ninguna forma. Por ejemplo, si una patente no permite la redistribución libre de derechos de autor del Programa por parte de todos aquellos que reciban copias directa o indirectamente a través de usted, entonces la única forma en que podría satisfacer tanto esa condición como esta Licencia sería evitar completamente la distribución del Programa.

Si cualquier porción de este apartado se considera inválida o imposible de cumplir bajo cualquier circunstancia particular ha de cumplirse el resto y la sección por entero ha de cumplirse en cualquier otra circunstancia.

No es el propósito de este apartado inducirle a infringir ninguna reivindicación de patente ni de ningún otro derecho de propiedad o impugnar la validez de ninguna de dichas reivindicaciones. Este apartado tiene el único propósito de proteger la integridad del sistema de distribución de software libre, que se realiza mediante prácticas de licencia pública. Mucha gente ha hecho contribuciones generosas a la gran variedad de software distribuido mediante ese sistema con la confianza de que el sistema se aplicará consistentemente. Será el autor/donante quien decida si quiere distribuir software mediante cualquier otro sistema y una licencia no puede imponer esa elección.

Este apartado pretende dejar completamente claro lo que se cree que es una consecuencia del resto de esta Licencia.

9. Si la distribución y/o uso de el Programa está restringida en ciertos países, bien por patentes o por interfaces bajo copyright, el tenedor del copyright que coloca este Programa bajo esta Licencia puede añadir una limitación explícita de distribución geográfica excluyendo esos países, de forma que la distribución se permita sólo en o entre los países no excluidos de esta manera. En ese caso, esta Licencia incorporará la limitación como si estuviese escrita en el cuerpo de esta Licencia.
10. La Free Software Foundation puede publicar versiones revisadas y/o nuevas de la Licencia Pública General de tiempo en tiempo. Dichas nuevas versiones serán similares en espíritu a la presente versión, pero pueden ser diferentes en detalles para considerar nuevos problemas o situaciones.

Cada versión recibe un número de versión que la distingue de otras. Si el Programa especifica un número de versión de esta Licencia que se refiere a ella y a «cualquier versión posterior», tienes la opción de seguir los términos y condiciones, bien de esa versión, bien de cualquier versión posterior publicada por la Free Software Foundation. Si el Programa no especifica un número de versión de esta Licencia, puedes escoger cualquier versión publicada por la Free Software Foundation.

11. Si quiere incorporar partes del Programa en otros programas libres cuyas condiciones de distribución son diferentes, escribe al autor para

pedirle permiso. Si el software tiene copyright de la Free Software Foundation, escribe a la Free Software Foundation: algunas veces hacemos excepciones en estos casos. Nuestra decisión estará guiada por el doble objetivo de preservar la libertad de todos los derivados de nuestro software libre y promover el que se comparta y reutilice el software en general.

## **AUSENCIA DE GARANTÍA**

12. Como el programa se licencia libre de cargas, no se ofrece ninguna garantía sobre el programa, en todas la extensión permitida por la legislación aplicable. Excepto cuando se indique de otra forma por escrito, los tenedores del copyright y/u otras partes proporcionan el programa «tal cual», sin garantía de ninguna clase, bien expresa o implícita, con inclusión, pero sin limitación a las garantías mercantiles implícitas o a la conveniencia para un propósito particular. Cualquier riesgo referente a la calidad y prestaciones del programa es asumido por usted. Si se probase que el Programa es defectuoso, asume el coste de cualquier servicio, reparación o corrección.
13. En ningún caso, salvo que lo requiera la legislación aplicable o haya sido acordado por escrito, ningún tenedor del copyright ni ninguna otra parte que modifique y/o redistribuya el Programa según se permite en esta Licencia será responsable ante usted por daños, incluyendo cualquier daño general, especial, incidental o resultante producido por el uso o la imposibilidad de uso del Programa (con inclusión, pero sin limitación a la pérdida de datos o a la generación incorrecta de datos o a pérdidas sufridas por usted o por terceras partes o a un fallo del Programa al funcionar en combinación con cualquier otro programa), incluso si dicho tenedor u otra parte ha sido advertido de la posibilidad de dichos daños.

## **Apéndice: Cómo aplicar estos términos a sus nuevos programas.**

Si usted desarrolla un nuevo Programa, y quiere que sea del mayor uso posible para el público en general, la mejor forma de conseguirlo es convirtiéndolo en software libre que cualquiera pueda redistribuir y cambiar bajo estos términos.

Para hacerlo, añada los siguientes anuncios al programa. Lo más seguro es añadirlos al principio de cada fichero fuente para transmitir lo más efectivamente posible la ausencia de garantía. Además cada fichero debería tener al menos la línea de «copyright» y un indicador a dónde puede encontrarse el anuncio completo.

<una línea para indicar el nombre del programa y una rápida idea de qué hace.>

Copyright (C) 19aa <nombre del autor>

Este programa es software libre. Puede redistribuirlo y/o modificarlo bajo los términos de la Licencia Pública General de GNU según es publicada por la Free Software Foundation, bien de la versión 2 de dicha Licencia o bien (según su elección) de cualquier versión posterior.

Este programa se distribuye con la esperanza de que sea útil, pero SIN NINGUNA GARANTÍA, incluso sin la garantía MERCANTIL implícita o sin garantizar la CONVENIENCIA PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. Véase la Licencia Pública General de GNU para más detalles.

Debería haber recibido una copia de la Licencia Pública General junto con este programa. Si no ha sido así, escriba a la Free Software Foundation, Inc., en 675 Mass Ave, Cambridge, MA 02139, EEUU.

Añada también información sobre cómo contactar con usted mediante correo electrónico y postal.

Si el programa es interactivo, haga que muestre un pequeño anuncio como el siguiente, cuando comienza a funcionar en modo interactivo:

Gnomovision versión 69, Copyright (C) 19aa nombre del autor

Gnomovision no ofrece ABSOLUTAMENTE NINGUNA GARANTÍA. Para más detalles escriba «show w».

Los comandos hipotéticos «show w» y «show c» deberían mostrar las partes adecuadas de la Licencia Pública General. Por supuesto, los comandos que use pueden llamarse de cualquier otra manera. Podrían incluso ser pulsaciones del ratón o elementos de un menú (lo que sea apropiado para su programa).

También deberías conseguir que su empleador (si trabaja como programador) o tu Universidad (si es el caso) firme un «renuncia de copyright» para el programa, si es necesario. A continuación se ofrece un ejemplo, altere los nombres según sea conveniente:

Yoyodyne, Inc. mediante este documento renuncia a cualquier interés de derechos de copyright con respecto al programa Gnomovision (que hace pasadas a compiladores) escrito por Pepe Programador.

<firma de Pepito Grillo>, 20 de diciembre de 1996

Pepito Grillo, Presidente de Asuntillos Varios.

Esta Licencia Pública General no permite que incluya sus programas en programas propietarios. Si su programa es una biblioteca de subrutinas, puede considerar más útil el permitir el enlazado de aplicaciones propietarias con la biblioteca. Si este es el caso, use la Licencia Pública General de GNU para Bibliotecas en lugar de esta Licencia.

# BIBLIOGRAFIA

## Referencias

- [1] La usabilidad en sites financieros transaccionales  
[www.dnextep.com/InformeBrokers.pdf](http://www.dnextep.com/InformeBrokers.pdf)
- [2] Proyecto Portal Financiero  
[www.ecuadorinvierte.com/articulos/ProyPortal.pdf](http://www.ecuadorinvierte.com/articulos/ProyPortal.pdf)  
Msc. Mariela Méndez, Msc. Washington Macías
- [3] Larry Kramer, CEO de CBS Marketwatch.
- [4] Investigación de Yankelovich Partners,  
Expertos en Mercados y Finanzas.
- [5] [wwwrankia.com](http://wwwrankia.com) – Analista de ranking de portales.
- [7] [www.baquia.com/noticias.php?idnoticia=00012.20020617](http://www.baquia.com/noticias.php?idnoticia=00012.20020617)
- [8] [www.baquia.com/noticias.php?id=7032](http://www.baquia.com/noticias.php?id=7032)  
[www.baquia.com/noticias.php?idnoticia=00012.20020617](http://www.baquia.com/noticias.php?idnoticia=00012.20020617)
- [9] [www.baquia.com/noticias.php?idnoticia=00012.20020617](http://www.baquia.com/noticias.php?idnoticia=00012.20020617)
- [10] [www.baquia.com/noticias.php?idnoticia=00012.20020617](http://www.baquia.com/noticias.php?idnoticia=00012.20020617)

## Libros

### ➤ **La Bolsa**

Funcionamiento y técnicas para invertir: 7ª Edición

**Autor:** Amat, Oriol

Técnicas de análisis bursátil, funcionamiento de la bolsa.

### ➤ **Análisis de estados financieros**

7ª Edición

**Autor:** Amat, Oriol

Análisis de una empresa a partir de sus estados financieros.

### ➤ **Análisis técnico bursátil**

8ª Edición

**Autor:** Puig, Xavier; Elvira, Oscar

Analistas bursátiles utilizan herramientas muy diversas para intentar comprender el mercado y prever su futuro.

## Otros enlaces y referencias

- <http://www.rankia.com/rankia/ranking/>  
ranking en España
- <http://www.monografias.com/trabajos20/portal-holguin/portal-holguin.shtml>  
Teoría de los portales
- <http://www.um.es/gtiweb/portales/>  
Los Portales en Internet. [Documento en línea]
- [http://www.cemla.org/SF-ESP-sistemas\\_financieros.htm](http://www.cemla.org/SF-ESP-sistemas_financieros.htm)  
Sistemas financieros
- <http://www.baquia.com/com/20010925/art00005.html>  
Noticias sobre mercado bursátil online
- <http://www.invertia.com>  
Portal financiero número 1 en España
- <http://www.cbsmarketwatch.com/>  
Observador de comportamiento de mercado
- <http://www.expansion.com>  
Portal Financiero de España
- <http://www.finanzas.com>  
Portal Financiero del Grupo T-Online
- <http://www.bolsamania.com>

Portal Financiero del Web Financial Group S.L.

- <http://www.invertia.com>

Portal Financiero del grupo TERRA de España

- <http://www.baquia.com>

Portal de Información y Noticias

- <http://www.baquia.com/com/20001024/art00014.html>

Artículo sobre el Wall Street Journal

- <http://www.baquia.es/com/20011203/art00018.html>

Artículo sobre la manera de explotar la presencia en Internet

- <http://www.baquia.com/com/20001017/art00013.html>

Información acerca de los agentes de bolsa electrónicos

- <http://www.ft.com/> - Financial Times

Journal de información financiera

- <http://www.finance.yahoo.com/>

Portal Financiero del Grupo Yahoo

# MANUAL DEL USUARIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. PANTALLA PRINCIPAL (OPCIÓN INICIO)</b> .....                       | <b>3</b>  |
| <b>2. OPCIÓN CUENTA</b> .....  | <b>4</b>  |
| 2.1. CREAR UNA CUENTA EN ECUADORINVIERTE.COM .....                       | 5         |
| 2.2. RECUPERAR CONTRASEÑA .....  | 6         |
| <b>3. OPCIÓN GLOSARIO</b> .....  | <b>7</b>  |
| 3.1. GLOSARIO ESPECIALIZADO .....  | 7         |
| <b>4. OPCIÓN NOTICIAS</b> .....  | <b>8</b>  |
| 4.1 ARTÍCULO COMPLETO.....   | 8         |
| 4.2. VER NOTICIAS ANTERIORES.....  | 10        |
| <b>5. OPCIÓN QUIENES SOMOS</b> .....                                     | <b>10</b> |
| <b>6. OPCIÓN MAPA</b> .....  | <b>11</b> |
| <b>7. OPCIÓN CONTÁCTENOS</b> .....                                       | <b>11</b> |
| <b>8. MENÚ MERCADOS</b> .....  | <b>12</b> |
| 8.1. TASAS DE INTERÉS NACIONALES .....                                   | 12        |
| 8.2. TASAS DE INTERÉS INTERNACIONALES .....                              | 13        |
| 8.3. DIVISAS .....   | 13        |
| 8.4. BURSÁTILES.....   | 14        |
| 8.4.1 LOCAL .....  | 14        |
| 8.4.1.1. <i>Renta Fija</i> .....   | 14        |
| 8.4.1.2. <i>Renta Variable</i> .....                                     | 15        |
| 8.4.1.2.1 <i>El Análisis Técnico de las acciones nacionales</i> .....    | 18        |
| 8.4.2. INTERNACIONALES.....  | 19        |
| 8.4.2.1. ÍNDICES .....   | 19        |
| 8.4.2.1.1. <i>Análisis Técnico de las acciones internacionales</i> ..... | 20        |
| 8.4.2.1.2. <i>Acciones del índice</i> .....                              | 21        |
| 8.5. INDICADORES ECONÓMICOS .....  | 22        |
| 8.6. RIESGO PAÍS.....  | 23        |
| <b>9. MENÚ FINANZAS</b> .....  | <b>24</b> |
| 9.1. FONDO DE INVERSIÓN.....   | 24        |
| 9.2. SEGUROS .....   | 25        |
| 9.3. CASA DE VALOR.....  | 27        |
| 9.4. TARJETAS DE CRÉDITO.....  | 28        |
| 9.4.1. <i>Costos</i> .....   | 28        |
| 9.4.2. <i>Requisitos</i> .....   | 29        |
| 9.5. CALIFICACIÓN DE RIESGO .....  | 31        |
| 9.5.1. <i>Calificaciones</i> .....                                       | 31        |
| 9.5.2. <i>Calificadoras</i> .....  | 31        |
| 9.6. AUDITORES.....  | 32        |
| <b>10. MENÚ SERVICIOS</b> .....  | <b>33</b> |
| 10.1. JUEGO DE BOLSA .....   | 33        |
| 10.1.1. <i>Nueva Cartera</i> .....                                       | 34        |
| 10.1.2. <i>Editar Cartera</i> .....                                      | 35        |
| 10.1.3. <i>Eliminar Cartera</i> .....                                    | 35        |
| 10.1.4. <i>Gestiones de Cartera</i> .....                                | 36        |
| 10.1.4.1. <i>Comprar Acciones</i> .....                                  | 37        |

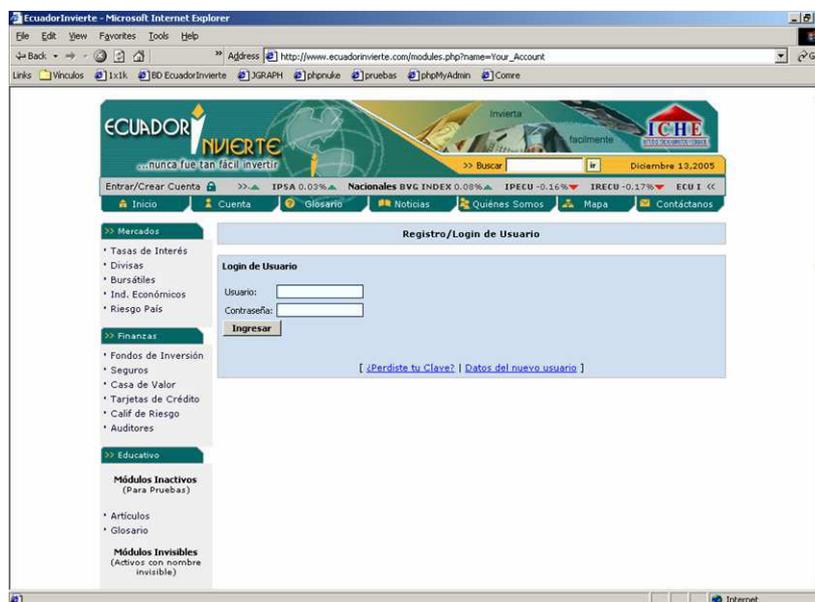
|   |           |
|---|-----------|
| 10.1.4.2. Vender Acciones .....         | 39        |
| 10.1.5. Movimientos de Cartera .....    | 40        |
| 10.1.6. Plus/Min de Cartera.....        | 41        |
| 10.1.7. Opción Versión Imprimible ..... | 42        |
| 10.2 NOTI-BUSCADOR .....                | 42        |
| 10.3. TRADUCTOR.....                    | 43        |
| <b>11. MENÚ EDUCATIVO .....</b>         | <b>44</b> |
| 11.1. ARTÍCULOS .....                   | 44        |
| 11.2. VALORAR RECURSO.....              | 45        |
| 11.3. REPORTAR ENLACE ROTO .....        | 46        |
| 11.4. DETALLES DEL ARTÍCULO .....       | 47        |

## 1. Pantalla Principal (Opción Inicio)



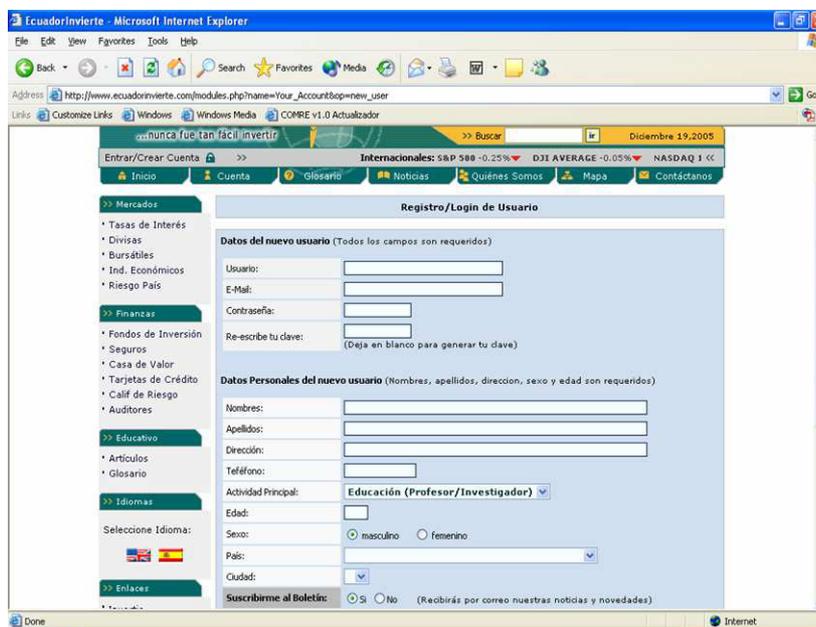
Esta es la pantalla principal del portal ecuadorinvierte.com, como se podrá observar en la parte superior se encuentra los valores de los índices y una barra menú donde hay opciones como inicio, cuenta, glosarios , etc. las cuales detallaremos mas adelante. En la parte izquierda existe el recuadro de las noticias del día y en la parte central podemos ver los titulares de las noticias nacionales e internacionales así como información de la inflación, canasta familiar, tipo de cambios, tasas de interés, commodities, riesgo país y bonos. Para acceder a los servicios de Foros, Juego de Bolsa ya sea educativo o personal y mensajes privados se deberá primero tener una cuenta en el portal, esta opción también la detallaremos más adelante.

## 2. Opción Cuenta



En esta pantalla cualquier persona podrá ingresar al portal siempre y cuando tenga un usuario y contraseña asignada, si no lo tiene tendrá que registrarse para poder visualizar varios módulos y beneficiarse de los servicios brindados en el mismo.

## 2.1. Crear una cuenta en Ecuadorinvierte.com



En esta pantalla la persona podrá crear una cuenta para acceder de los servicios y bondades que ofrece nuestro portal, los campos que se piden son los siguientes:

Usuario, es el usuario mediante el cual la persona podrá ingresar al portal.

Email, es el correo electrónico de la persona

Contraseña y Rescribir contraseña, estos campos deben dejarse vacíos ya que una vez que se llenen todos los datos la persona recibirá su contraseña vía email.

Nombre, el nombre de la persona

Apellidos, los apellidos de la persona

Dirección, Dirección domiciliaria de la persona

Teléfono, es el número telefónico.

Actividad Principal, la actividad a la cual se dedica la persona.

Edad, la edad de la persona.

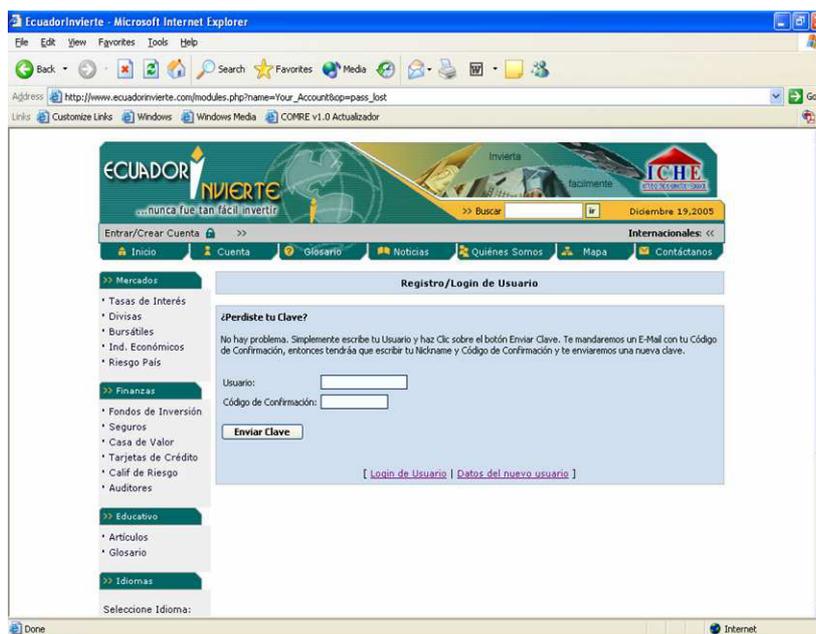
Género, puede ser masculino o femenino

País y Ciudad, el país y la ciudad de procedencia de la persona.

Suscribirse al boletín, el usuario podrá decidir si desea recibir noticias y novedades en el buzón de entrada de su email.

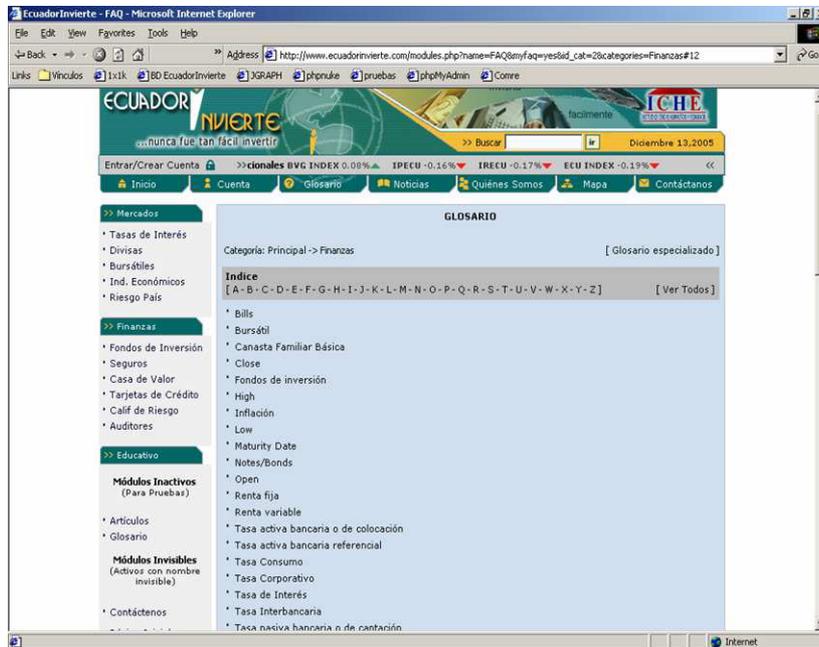
Una vez llenado todos los campos, deberá presionar el botón “Nuevo Usuario” y automáticamente la persona recibirá un email de confirmación con un enlace a una página que deberá visitar en las próximas 24 horas para activar su cuenta.

## 2.2. Recuperar Contraseña



Al presionar sobre esta opción aparecerá una pantalla donde la persona que olvidó su contraseña deberá ingresar su usuario y código de confirmación el cual recibió al momento de registrarse como usuario del portal, por último deberá presionar el botón “Enviar Clave”, y su clave será enviada automáticamente vía email.

### 3. Opción Glosario



Este es el glosario del portal donde se hallará el significado de los términos financieros utilizados en el contenido del mismo. Esta clasificados alfabéticamente para una mejor búsqueda por parte del usuario. Además se encuentra una lista predeterminada de los términos más usados en el sistema.

#### 3.1. Glosario Especializado



Al presionar sobre esta opción se abrirá en una ventana nueva el glosario de términos especializados de Yahoo! Finanzas donde podrá encontrar más información sobre otros términos financieros.

## 4. Opción Noticias



En esta pantalla saldrán todas las noticias del día actual ya sean nacionales o internacionales, cada noticia tendrá un vínculo denominado Artículo Completo, el cual se detalla más adelante. También existe en la parte superior junto a la fecha la opción para ver noticias Anteriores.

### 4.1 Artículo Completo



Al dar clic sobre esta opción aparecerá en la pantalla el contenido general, incluida de la fuente del cual proviene, de la noticia escogida.

## 4.2. Ver Noticias Anteriores



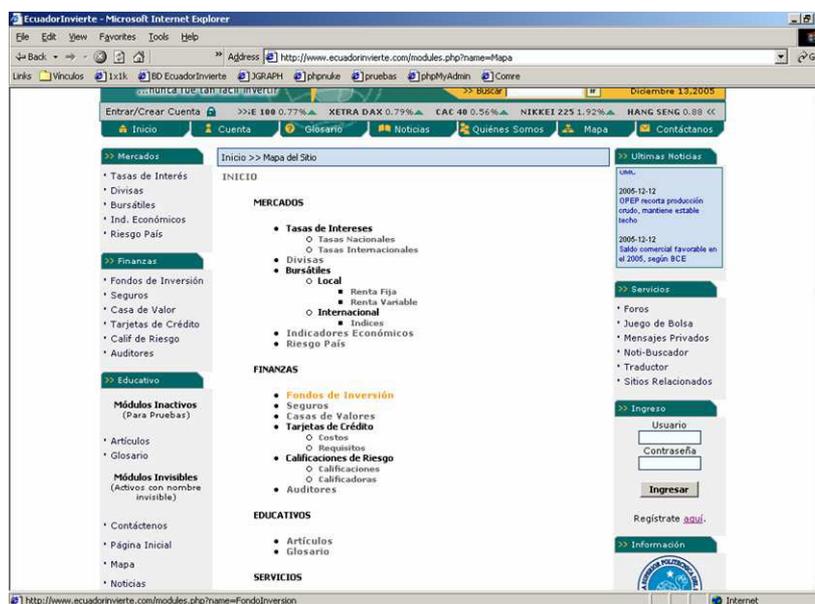
Al presionar sobre esta opción aparecerá una pequeña ventana donde el usuario podrá elegir la fecha de las noticias que desea observar, solo los días que se encuentren dentro de un cuadro celeste tendrán noticias los otros no por lo general los días Sábados y Domingos. Una vez que el usuario decida y de clic sobre una fecha en la página aparecerán las noticias de la fecha escogida.

## 5. Opción Quienes Somos



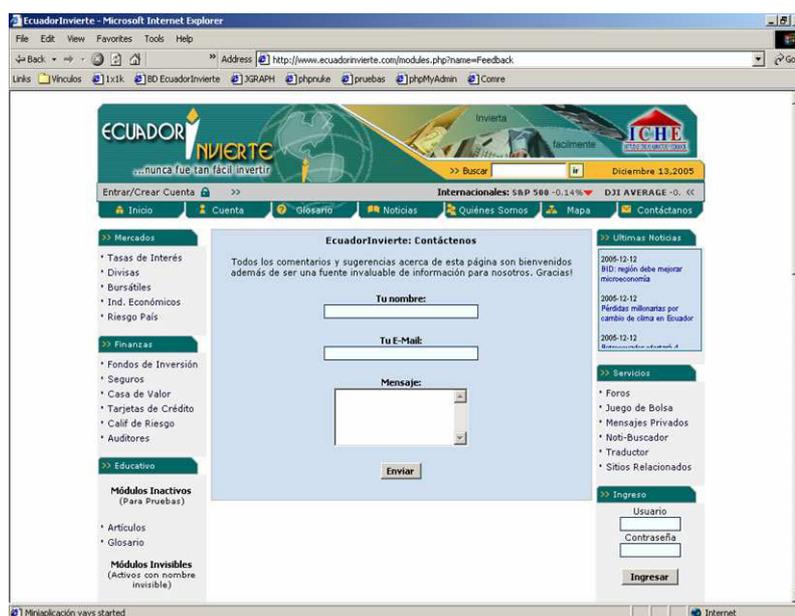
En esta pantalla se encuentra información sobre el portal y de las personas que hicieron posible este proyecto.

## 6. Opción Mapa



En esta pantalla el usuario podrá observar el mapa del sitio y los respectivos vínculos a cada una de los módulos del mismo.

## 7. Opción Contáctenos



En esta pantalla el usuario podrá emitir sus sugerencias y comentarios acerca del funcionamiento y servicios que brinda el portal. Si el usuario desea contactarnos deberá escribir su nombre, email y el mensaje correspondiente y por último presionar sobre el botón Enviar.

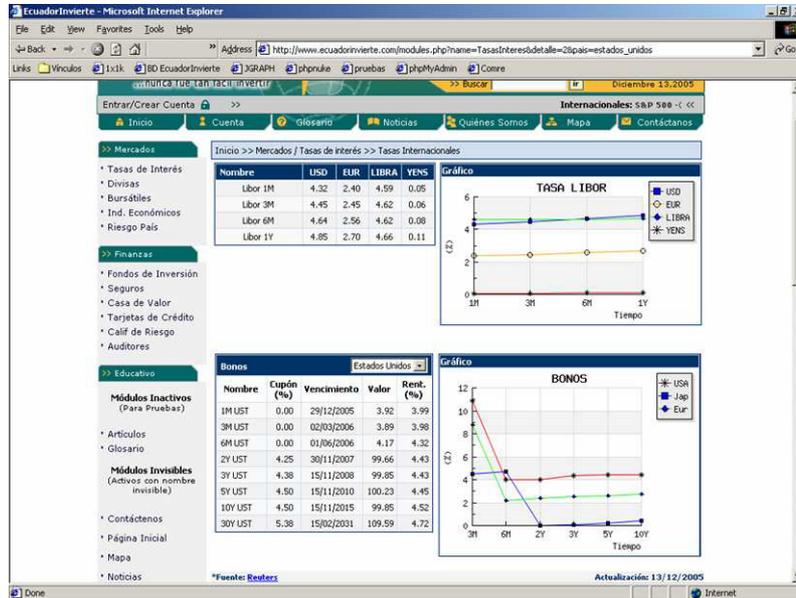
## 8. Menú Mercados

### 8.1. Tasas de Interés Nacionales

| No. | BANCO                    | Tasa Activa Bancaria(%) |             | Tasa Pasiva Bancaria(%) |      |      |      |      | Interbancario | Repo |
|-----|--------------------------|-------------------------|-------------|-------------------------|------|------|------|------|---------------|------|
|     |                          | Consumo                 | Corporativo | 30d                     | 60d  | 90d  | 180d | 361d |               |      |
| 1   | Banco Centro Mundo S.A   | 10.24                   | -           | 2.75                    | 3.75 | 4.00 | 4.75 | 5.00 | 0.70          | -    |
| 2   | Cibgroup                 | -                       | 10.50       | 2.75                    | 3.75 | 4.00 | 4.75 | 5.00 | 0.80          | 0.53 |
| 3   | Banco de Guayaquil S.A.  | 13.43                   | 13.43       | 2.75                    | 3.75 | 4.00 | 4.75 | 5.00 | -             | -    |
| 4   | Banco Internacional      | -                       | -           | 2.75                    | 3.75 | 4.00 | 4.75 | 5.00 | 0.90          | -    |
| 5   | Banco de Machala S.A.    | 13.43                   | 13.43       | 2.75                    | 3.75 | 4.00 | 4.75 | 5.00 | -             | -    |
| 6   | Banco del Pacifico S.A.  | 13.00                   | 11.50       | 2.75                    | 3.75 | 4.00 | 4.75 | 5.00 | -             | -    |
| 7   | Banco del Pichincha C.A. | 12.05                   | 12.00       | 2.75                    | 3.75 | 4.00 | 4.75 | 5.00 | 1.00          | 1.00 |
| 8   | Banco Produbanco S.A.    | 13.40                   | 11.00       | 2.75                    | 3.75 | 4.00 | 4.75 | 5.00 | 0.70          | 1.00 |
| 9   | Banco Territorial S.A.   | 13.43                   | 13.43       | 2.75                    | 3.75 | 4.00 | 4.75 | 5.00 | -             | -    |
| 10  | Unibanco                 | 13.43                   | -           | 2.75                    | 3.75 | 4.00 | 4.75 | 5.00 | 0.70          | -    |
| 11  | Banco Bolivariano        | 12.00                   | 11.00       | 2.75                    | 3.75 | 4.00 | 4.75 | 5.00 | -             | 0.75 |

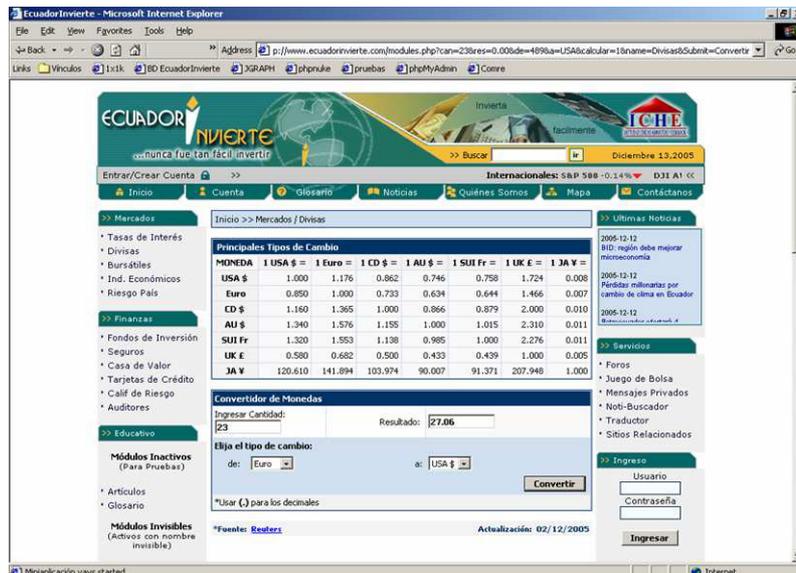
En esta pantalla se mostrará el listado de las tasas nacionales de todos los bancos que existen en el portal, el usuario también puede ver solo las de un banco en particular una vez que lo seleccione de la lista que se muestra. Los datos que se muestran son para tasa activa, consumo y corporativo, para tasa pasiva, de 30 a 360 días, interbancaria y repo. La opción Ver todos los Bancos sirve para ver todas las tasas de todos los bancos.

## 8.2. Tasas de Interés Internacionales



En esta pantalla el usuario podrá obtener información sobre las tasas d interés internacionales tanto su valores como su respectivo gráfico. Además se ofrece datos y gráficos de los bonos dependiendo del país que el usuario escoja de la lista mostrada en la tabla Bonos.

## 8.3. Divisas



En esta pantalla el usuario podrá observar los principales tipos de cambio entre las diferentes divisas existentes en el portal como son:

| Simbología | Significado             |
|------------|-------------------------|
| USA \$     | Dólar de Estados Unidos |
| CD \$      | Dólar Canadiense        |
| AU \$      | Dólar Australiano       |
| Sui Fr     | Franco Suizo            |
| UK £       | Libra Esterlina         |
| JA ¥       | Yen Japonés             |

También se podrá observar la opción del convertidor de monedas del portal don el usuario podrá hallar el equivalente de una cantidad de dinero de una divisa a otra. Solo deberá ingresar la cantidad origen en el campo "Ingresar Cantidad", escoger la divisa origen en el campo "de:" y escoger la divisa destino en el campo "a:" y presionar el botón Convertir. Automáticamente saldrá el valor equivalente. No hay que olvidar por parte del usuario que cuando se ingrese cantidades con decimales se utilizará el punto (.) como separador de los mismo para los miles no se utilizará ningún carácter en especial.

## 8.4. Bursátiles

### 8.4.1 Local

#### 8.4.1.1. Renta Fija

The screenshot shows the 'Renta Fija' section of the EcuadorInvierte website. The page includes a navigation menu on the left with categories like 'Mercados', 'Finanzas', and 'Educativo'. The main content area features a search filter with 'Emisor' and 'Producto' dropdowns. Below the filter is a table listing various fixed income securities.

| Emisor                       | Inicial | Actual | Fecha      | Ultima Revisión | Monto Emisión | Plazo (días) | Garantía | Título Especificado       | Calificadora           |
|------------------------------|---------|--------|------------|-----------------|---------------|--------------|----------|---------------------------|------------------------|
| Banco Bolivariano C.A.(3)    | AA      | AA     | 23/12/2001 | 22/07/2005      | 5000          | 5 años       | General  | Obligaciones convertibles | Bankwatch Ratings S.A. |
| Banco del Pichincha C.A. (3) | A       | AA     | 24/12/2001 | 22/07/2005      | 12000         | 8 años       | General  | Obligaciones convertibles | Bankwatch Ratings S.A. |
| Banco del Pichincha C.A. (4) | AA      | AA     | 25/12/2001 | 22/07/2005      | 6000          | 2880 días    | General  | Obligaciones convertibles | Bankwatch Ratings S.A. |
| Banco General Rumifalca      | BBB     | BBB    | 27/12/2001 | 22/07/2005      | 3800          | 1800 días    | General  | Obligaciones convertibles | Bankwatch Ratings S.A. |
| Produbanco S.A.(3)           | AA      | AA     | 02/02/2002 | 22/07/2005      | 20000         | 5 años       | General  | Obligaciones convertibles | Bankwatch Ratings S.A. |
| Produbanco S.A.(4)           | AA      | AA     | 03/02/2002 | 22/07/2005      | 16000         | 5 años       | General  | Obligaciones convertibles | Bankwatch Ratings S.A. |
| Banco Guayaquil S.A.         | AA      | AA     | 26/12/2001 | 01/09/2005      | 15000         | 1080 días    | General  | Obligaciones convertibles | Hunpreys S. A.         |

\*Fuente: Reuters Actualización: 05/10/2005

En esta pantalla el usuario podrá observar la información bursátil de la renta fija nacional por medio de dos criterios de

búsqueda ya sea por el emisor o por los productos. Sólo bastará con elegir de las listas que se muestran el criterio a buscar y automáticamente saldrán los datos que el usuario desea como por ejemplo: Nombre del emisor, Inicial, Actual, Fecha, Fecha de la última revisión, Monto de emisión. Plazo en días, Garantía, título Especificado y Calificadora del emisor.

### 8.4.1.2. Renta Variable

The screenshot shows the 'Renta Variable' section of the EcuadorInvierte website. It features a navigation menu on the left, a header with market indices, and two main tables listing companies and their stock prices.

**Market Indices Table:**

| Índice     | Último | Anterior | Dif.  | %Valor | Fecha      |
|------------|--------|----------|-------|--------|------------|
| BVSE INDEX | 103.01 | 102.93   | 0.08  | 0.08   | 01/12/2005 |
| IBECU      | 148.64 | 148.88   | -0.24 | -0.16  | 01/12/2005 |
| IRECU      | 241.88 | 242.28   | -0.40 | -0.17  | 01/12/2005 |
| ECU INDEX  | 939.04 | 940.79   | -1.75 | -0.19  | 01/12/2005 |

**Actualización: 02/12/2005**

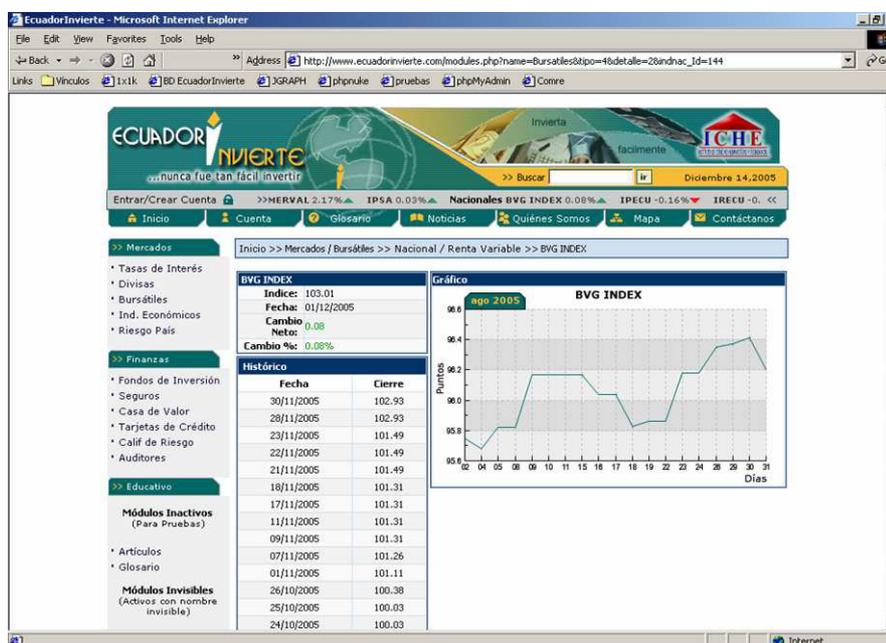
**Sector Financiero Table:**

| No. | Nombre              | Bolsa de Guayaquil |            | Bolsa de Quito |            |
|-----|---------------------|--------------------|------------|----------------|------------|
|     |                     | Cotización         | Últ. Fecha | Cotización     | Últ. Fecha |
| 1   | Cofinas             | 0.0028             | 22/09/2000 |                |            |
| 2   | Banco Bolivariano   | 1.25               | 12/10/2005 |                | 29/07/2005 |
| 3   | Banco de Guayaquil  | 1.95               | 17/10/2005 |                |            |
| 4   | Banco del Pichincha | 1                  | 06/10/2005 |                |            |
| 5   | Produbanco          | 1.5                | 19/10/2005 |                |            |
| 6   | Banco Amazonas      | 1                  | 31/10/2005 |                |            |
| 7   | Banco Solidario     | 1.03               | 19/10/2005 |                |            |
| 8   | CTH                 | 70                 | 12/04/2005 |                |            |

**Sector No Financiero Table:**

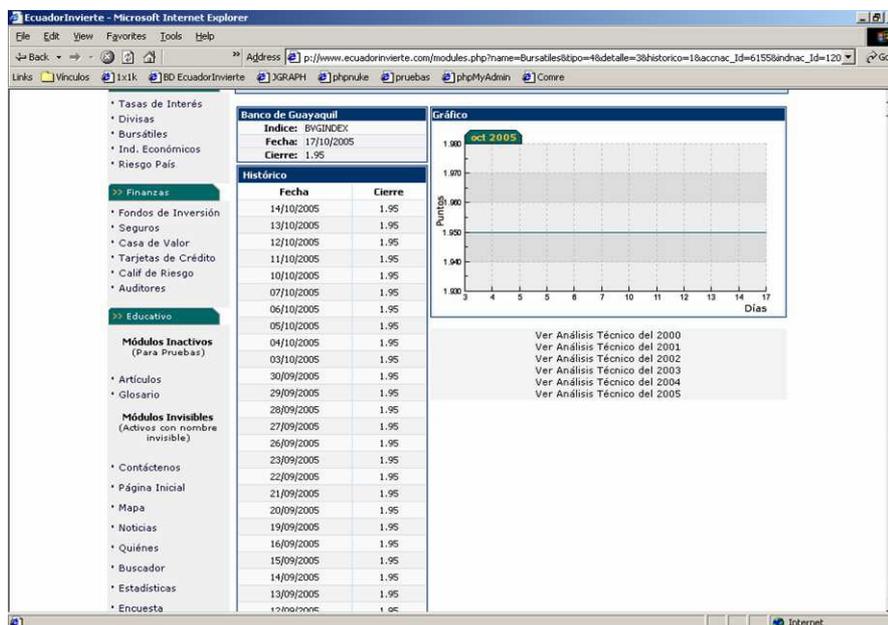
| No. | Nombre              | Bolsa de Guayaquil |            | Bolsa de Quito |            |
|-----|---------------------|--------------------|------------|----------------|------------|
|     |                     | Cotización         | Últ. Fecha | Cotización     | Últ. Fecha |
| 1   | Cervecería Andina   | 30                 | 23/04/2005 | 32             | 30/09/2005 |
| 2   | Meriza              | 18                 | 08/09/2005 |                | 30/09/2005 |
| 3   | Aerotropical        | 15                 | 28/06/2005 |                | 30/09/2005 |
| 4   | Ercor               | 1.00               | 17/05/2005 |                | 30/09/2005 |
| 5   | Industrias Ales     | 2.5                | 26/08/2005 | 2.5            | 30/09/2005 |
| 6   | Hotel Colón         | 1.00               | 17/05/2005 | 0.59           | 30/09/2005 |
| 7   | Cervecería Nacional | 32                 | 12/10/2005 |                |            |
| 8   | Crisidea            | 1.25               | 06/10/2005 |                |            |
| 9   | Holcom Ecuador      | 33                 | 20/10/2005 |                |            |
| 10  | Hotel Colón         | 0.5                | 07/07/2005 |                |            |

Esta es la pantalla principal de la información local bursátil de renta variable. En esta pantalla el usuario podrá observar los valores de los índices bursátiles y su diferencia así como la fecha en la tabla de la parte superior. Si se da clic en el nombre del índice aparecerá otra pantalla como esta,



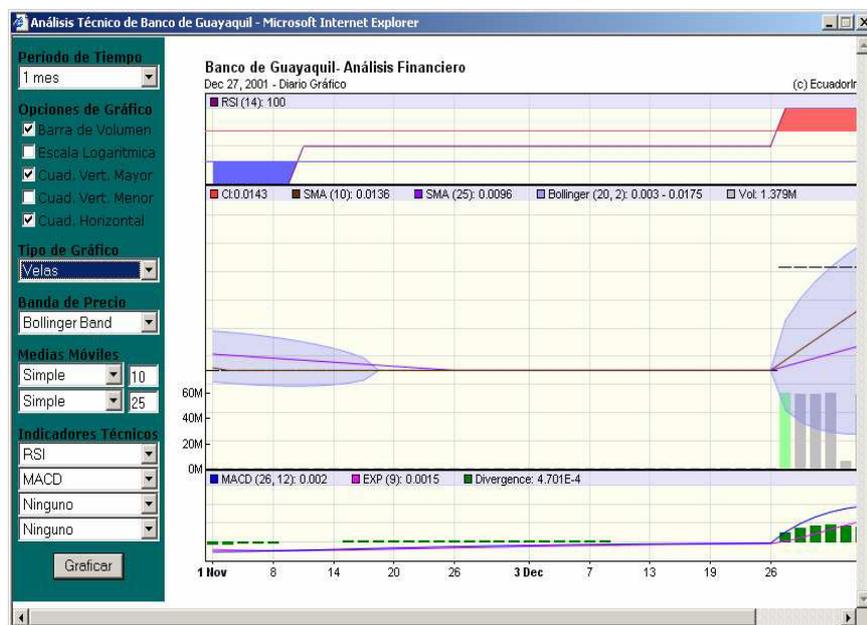
Donde se podrá observar el gráfico (valores vs. días) del índice seleccionado, en este caso BVG INDEX. En este gráfico se muestra la información del mes más reciente donde haya valores del índice, junto a éste también se muestra el valor el último valor del índice con su respectiva fecha y su tabla de valores históricos.

También en la pantalla principal de la información bursátil de renta variable se podrá observar información sobre las empresas tanto del sector financiero como del sector no financiero. La información mostrada es el nombre de la empresa, la cotización y la última fecha, estas dos últimas tanto de la bolsa de guayaquil como de quito. Si se da clic sobre el nombre de la empresa saldrá una pantalla como la siguiente:



En esta pantalla se podrá observar un gráfico (valores vs. días) donde se mostrará la información del mes más reciente donde haya valores de la empresa seleccionada anteriormente, en este caso Banco de Guayaquil, así mismo junto al gráfico se ofrece información con respecto al índice de la empresa, su último valor, la fecha y su tabla de valores históricos correspondiente. También se podrá observar que existen los vínculos para observar el análisis técnico correspondiente al año que el usuario desea ver.

### 8.4.1.2.1 El Análisis Técnico de las acciones nacionales



Al presionar sobre esta opción el saldrá una pantalla donde el usuario podrá realizar el análisis técnico de la empresa que seleccionó anteriormente. En el lado izquierdo de la pantalla aparecen las opciones donde el usuario podrá especificar el período de tiempo, cabe recalcar que si se escoge periodos mensuales, el grafico tomará datos diarios de la base, si el periodo es anual, los datos graficados serán tomados semanalmente. También se puede configurar si desea ver el respectivo gráfico de velas, precio de cierre, precio ponderado, entre otros, la banda de precios, las medias móviles y los indicadores técnicos, los predeterminados son RSI y MACD. Si se desea ver la barra de volumen se deberá marcar la casilla junto a la opción respectiva. Por último se deberá presionar el botón Graficar para obtener el gráfico deseado con las características configuradas previamente.

## 8.4.2. Internacionales

### 8.4.2.1. Índices

The screenshot shows a web browser displaying the 'Internacional / Índices' page. The page features a navigation menu on the left and a main content area with a table of stock indices. The table is organized into sections for different regions: Estados Unidos, Europa, Asia, España, and Latinoamérica. Each section lists the index name, its last value, change, percentage change, and the date and time of the last update.

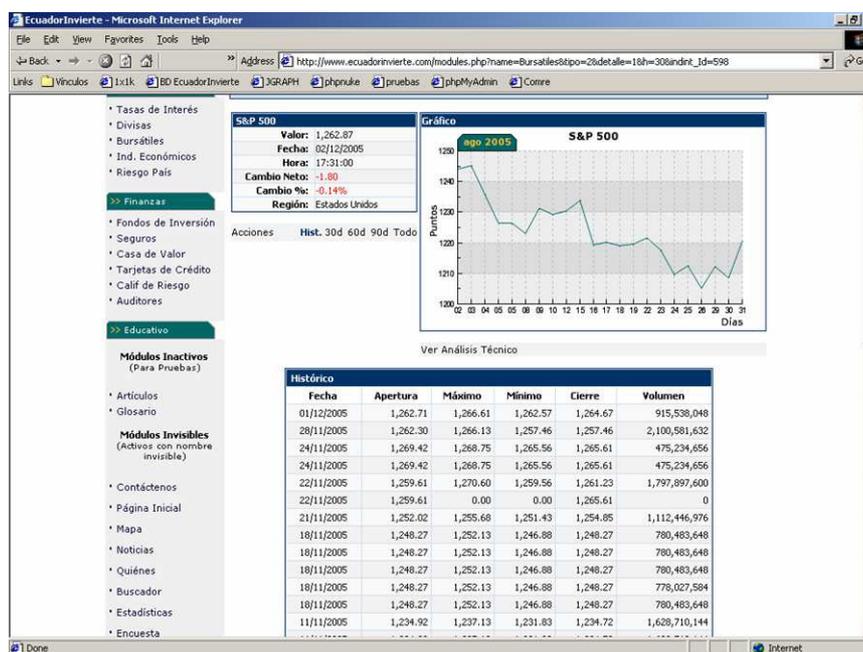
| Índice                | Último    | Dif.   | %Valor | Fecha      | Hora     |
|-----------------------|-----------|--------|--------|------------|----------|
| <b>Estados Unidos</b> |           |        |        |            |          |
| S&P 500               | 1,262.87  | -1.80  | -0.14  | 02/12/2005 | 17:31:00 |
| DJI AVERAGE           | 10,874.87 | -37.70 | -0.35  | 02/12/2005 | 17:31:00 |
| NASDAQ 100            | 1,702.00  | -2.28  | -0.13  | 02/12/2005 | 17:31:00 |
| NAS/NMS COMPISITE     | 2,263.94  | -3.33  | -0.15  | 02/12/2005 | 17:31:00 |
| <b>Europa</b>         |           |        |        |            |          |
| DJ EUROSTOXX 50       | 3,519.63  | 18.09  | 0.52   | 02/12/2005 | 16:49:59 |
| FTSE 100              | 5,528.10  | 42.00  | 0.77   | 02/12/2005 | 16:35:00 |
| XETRA DAX             | 5,307.99  | 41.44  | 0.79   | 02/12/2005 | 16:45:00 |
| CAC 40                | 4,662.50  | 26.04  | 0.56   | 02/12/2005 | 17:00:00 |
| <b>Asia</b>           |           |        |        |            |          |
| Índice                | Último    | Dif.   | %Valor | Fecha      | Hora     |
| NIKKEI 225            | 15,421.60 | 291.10 | 1.92   | 02/12/2005 | 07:00:00 |
| HANG SENG             | 15,200.38 | 132.35 | 0.88   | 02/12/2005 | 08:07:45 |
| <b>España</b>         |           |        |        |            |          |
| Índice                | Último    | Dif.   | %Valor | Fecha      | Hora     |
| IBEX 35               | 10,649.80 | -28.90 | -0.27  | 02/12/2005 | 16:35:00 |
| IBEX MÍ               | 2,606.10  | -11.20 | -0.43  | 02/12/2005 | 16:35:00 |
| <b>Latinoamérica</b>  |           |        |        |            |          |
| Índice                | Último    | Dif.   | %Valor | Fecha      | Hora     |
| ROVESPA               | 32,858.60 | 241.43 | 0.74   | 02/12/2005 | 17:31:00 |
| MERVAL                | 1,348.38  | 28.67  | 2.17   | 02/12/2005 | 17:30:00 |
| IPSA                  | 2,050.30  | 0.52   | 0.03   | 02/12/2005 | 17:31:00 |

\*Fuente: Reuters Actualización: 05/10/2005

En esta pantalla se podrá observar los valores de los principales índices agrupados por regiones (Estados Unidos, Europa, Asia, España y Latinoamérica), la información que se muestra es el nombre del índice, su último valor, la diferencia, el porcentaje, la fecha y la hora. Al dar clic sobre el nombre del índice saldrá una pantalla como la siguiente:



En esta pantalla el usuario podrá observar la información del último valor del índice seleccionado anteriormente, en este caso S&P500, así como también la fecha, la hora, el cambio neto y la región a la cual pertenece. El usuario podrá obtener el histórico de los valores del índice al presionar sobre los vínculos de 30 días (30d), 60 días (60d), 90 días (90d), Todos según sea su preferencia. Por ejemplo si desea ver el histórico de 30 días presionará sobre el vínculo respectivo y aparecerá la siguiente pantalla.

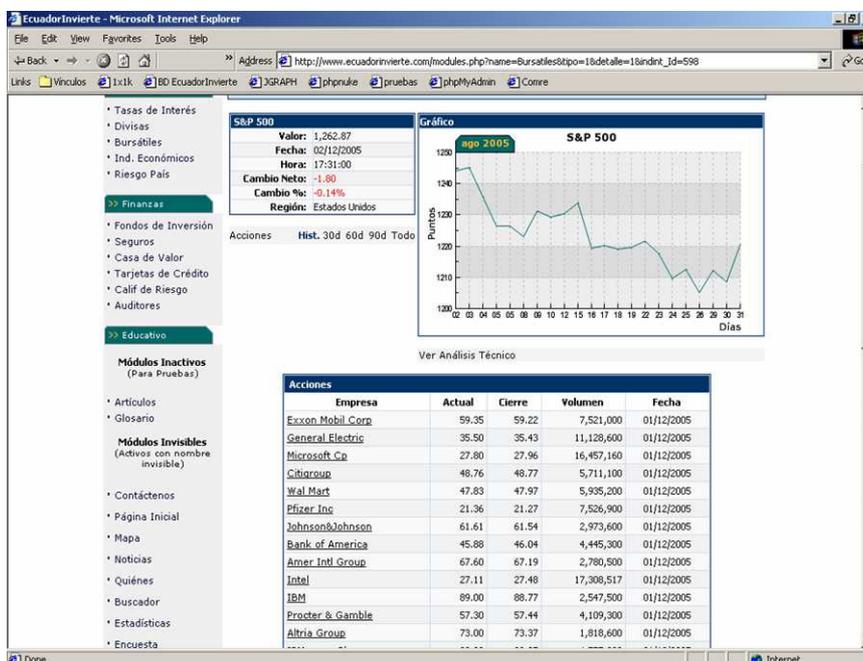


### 8.4.2.1.1. Análisis Técnico de las acciones internacionales

Si se presiona sobre el link denominado “Ver Análisis Técnico” saldrá otra pantalla donde se podrá realizar dicha tarea de manera muy similar que el análisis técnico para las acciones nacionales.

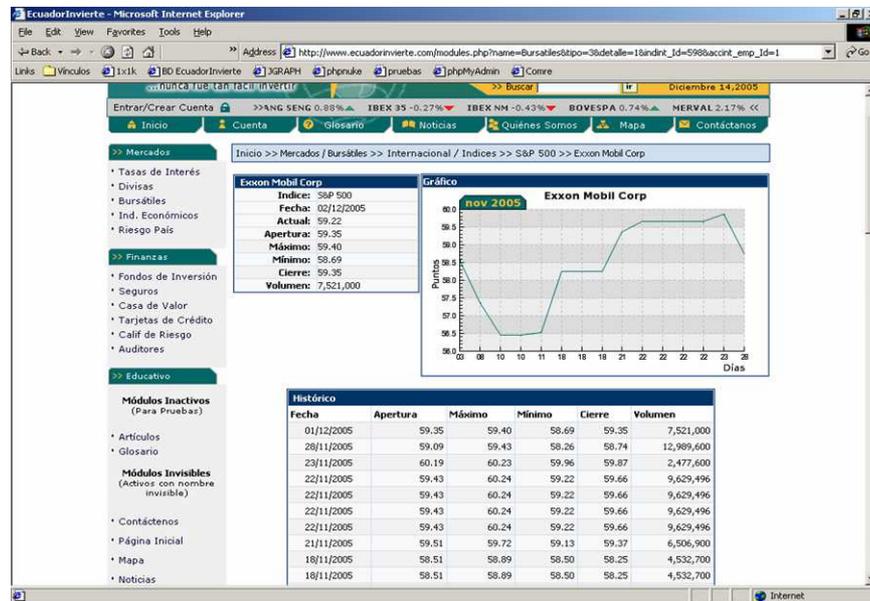


### 8.4.2.1.2. Acciones del índice



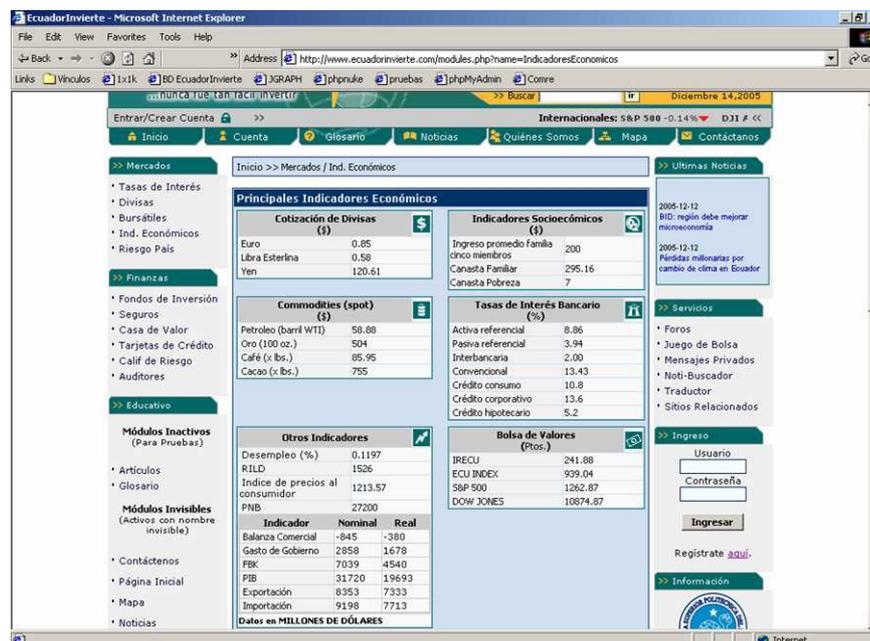
Al presionar sobre el vínculo de Acciones del índice seleccionado aparecerá esta pantalla, donde se listarán todas

las acciones que posee dicho índice, la información que se muestra es la siguiente: Nombre de la empresa, valor actual, valor de cierre, volumen y fecha. Al dar clic sobre el nombre de la empresa aparecerá una pantalla como esta.



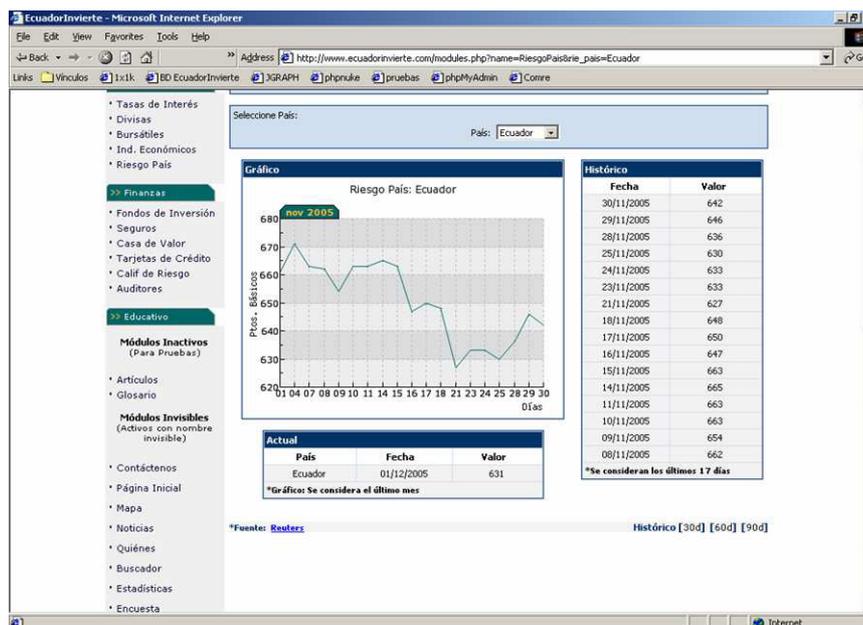
En esta página se mostrará información sobre la empresa seleccionada como el índice al cual pertenece, el valor actual, la fecha, el valor de apertura, el valor mínimo, el máximo, el valor de cierre y el volumen. Así como también los valores históricos de la empresa. También se puede observar el gráfico (valores vs. días) correspondiente al mes más reciente donde haya valores de la empresa.

## 8.5. Indicadores Económicos



En esta pantalla el usuario podrá observar información con respecto a los indicadores económicos, como son la cotización de divisas, los indicadores socioeconómicos, commodities, tasas de interés bancarias, bolsa de valores y otros indicadores.

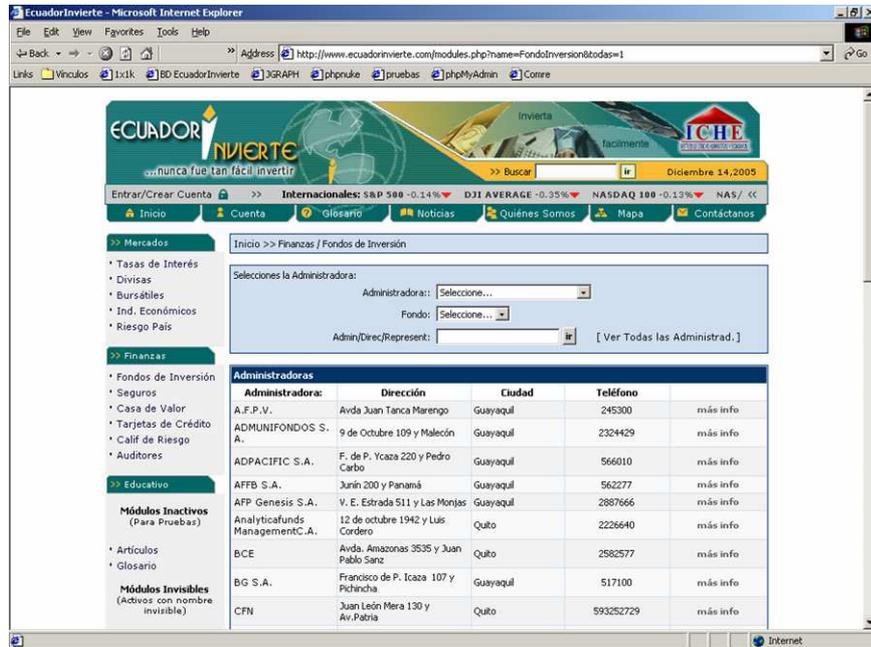
## 8.6. Riesgo País



En esta pantalla el usuario podrá observar el gráfico correspondiente al riesgo país del país que seleccione de la lista que se muestra en la parte superior, cabe recalcar que en el gráfico se considera el último mes, también se muestra información sobre el valor actual del riesgo país y la fecha. Junto al gráfico se puede apreciar el histórico de los valores. También existen las opciones para ver los históricos de 30d (30 días), 60d (60 días) y 90d (90 días). Al presionar sobre uno de estos vínculos aparecerá el histórico de los días seleccionados.

## 9. Menú finanzas

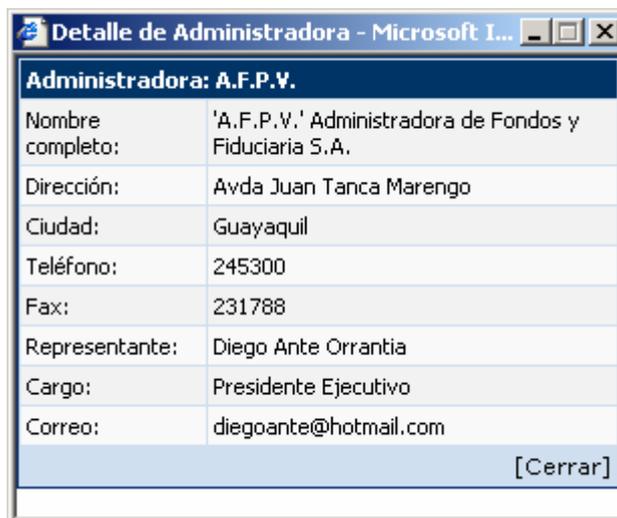
### 9.1. Fondo de Inversión



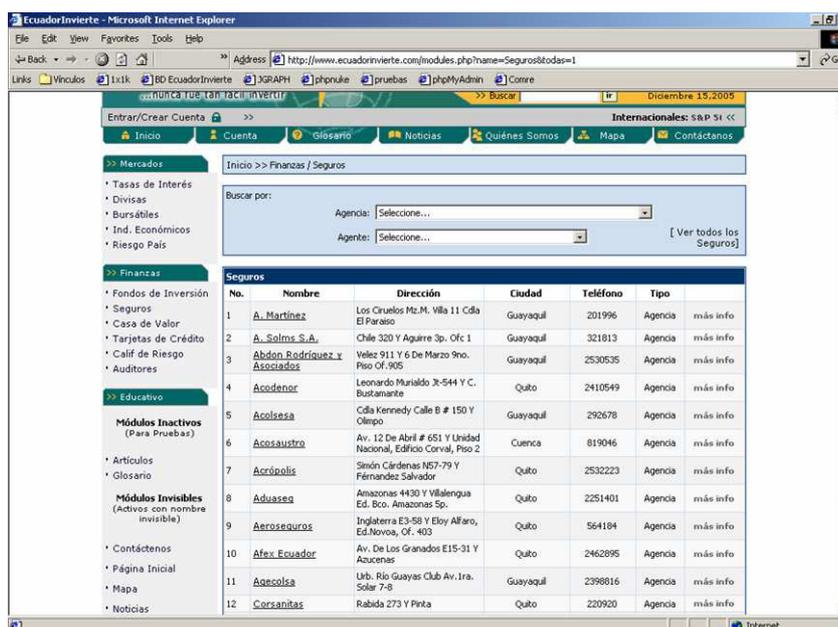
The screenshot shows the EcuadorInvierte website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Inicio', 'Cuenta', 'Glosario', 'Noticias', 'Quiénes Somos', 'Mapa', and 'Contáctanos'. Below this, there is a section for 'Fondos de Inversión' with a search bar and a table of administrators. The table has columns for 'Administradoras', 'Dirección', 'Ciudad', and 'Teléfono'. Each row includes a 'más info' link.

| Administradoras                | Dirección                             | Ciudad    | Teléfono  |                          |
|--------------------------------|---------------------------------------|-----------|-----------|--------------------------|
| A.F.P.V.                       | Avda Juan Tanco Marengo               | Guayaquil | 245300    | <a href="#">más info</a> |
| ADMUNIFONDOS S.A.              | 9 de Octubre 109 y Malecón            | Guayaquil | 2324429   | <a href="#">más info</a> |
| ADPACIFIC S.A.                 | E. de P. Ycaza 220 y Pedro Carbo      | Guayaquil | 566010    | <a href="#">más info</a> |
| AFFB S.A.                      | Junín 200 y Panamá                    | Guayaquil | 562277    | <a href="#">más info</a> |
| AFP Genesis S.A.               | V. E. Estrada 511 y Las Monjas        | Guayaquil | 2887666   | <a href="#">más info</a> |
| Analyticalfunds ManagementC.A. | 12 de octubre 1942 y Luis Cordero     | Quito     | 2226640   | <a href="#">más info</a> |
| BCE                            | Avda. Amazonas 3535 y Juan Pablo Sanz | Quito     | 2582577   | <a href="#">más info</a> |
| BG S.A.                        | Francisco de P. Icaza 107 y Pichincha | Guayaquil | 517100    | <a href="#">más info</a> |
| CFN                            | Juan León Mera 130 y Av. Patria       | Quito     | 593252729 | <a href="#">más info</a> |

En esta pantalla el usuario podrá obtener toda la información con respecto a las administradoras y sus respectivos fondos de inversión, el usuario deberá primero elegir la administradora y automáticamente saldrán todos los fondos asociados a dicha administradora, luego de esto también puede elegir un fondo en particular que pertenezca a la administradora seleccionada anteriormente. Así mismo puede encontrar los datos de la administradora con solo ingresar el nombre, la dirección o el representante y presionando el botón "Ir". La opción ver todas las administradoras es para observar los datos de todas las administradoras ingresadas en la base de datos del portal. Luego de haber seleccionado los criterios de búsqueda que el usuario desea, se podrá dar cuenta que cada registro tiene asociado un vínculo denominado "más info.", al presionarlo saldrá una pequeña ventana como la siguiente, donde se brindará más información sobre la administradora de fondos seleccionada.

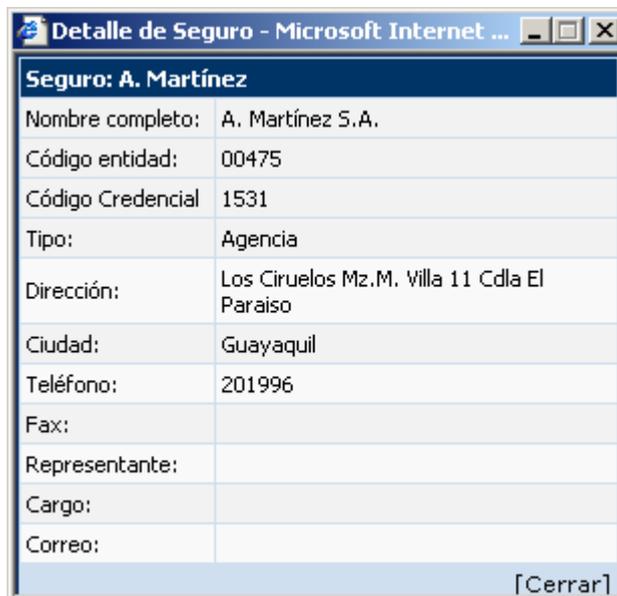


## 9.2. Seguros

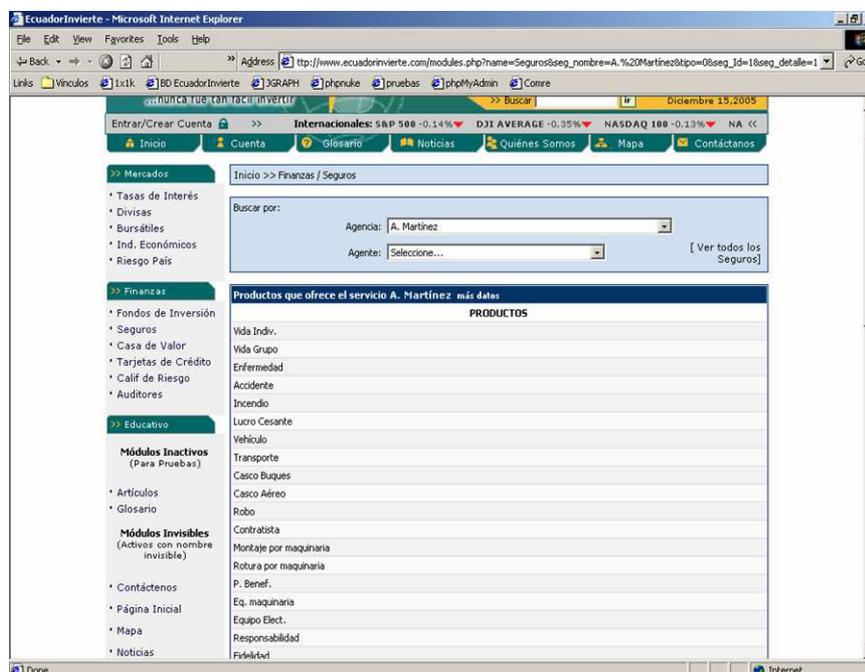


En esta pantalla el usuario obtendrá información con respecto a las aseguradoras existentes en el portal. Las aseguradoras pueden ser agentes o agencias por esta razón se ofrece al usuario que pueda realizar búsqueda por medio de este criterio solo bastará con seleccionar de la lista cualesquiera de las listas mostradas en la parte superior la aseguradora que desee. Si se desea ver la información de todas las aseguradoras a la vez se deberá presionar el vínculo [Ver todos los seguros]. También se podrá observar que cada registro tiene asociado un vínculo "mas info."

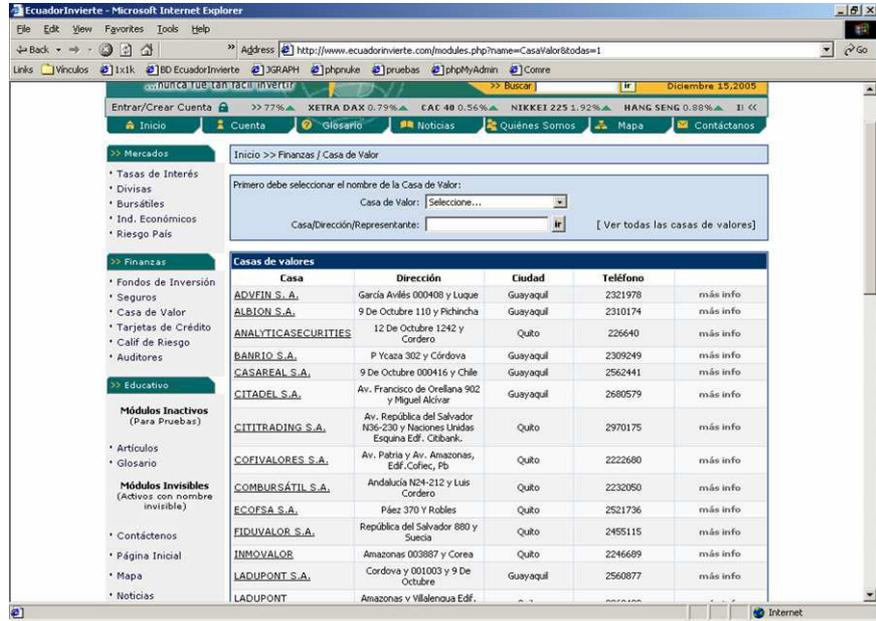
al presionarlo saldrá una ventana como esta donde se mostrará información mas detallada de la aseguradora seleccionada.



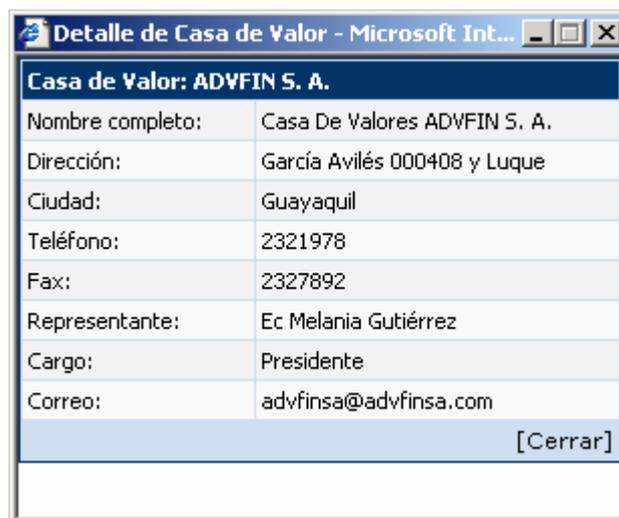
Además en cada registro también se puede dar clic sobre el nombre de la aseguradora, al realizar esto aparecerá en la pantalla información sobre los productos que ofrece la aseguradora en cuestión.



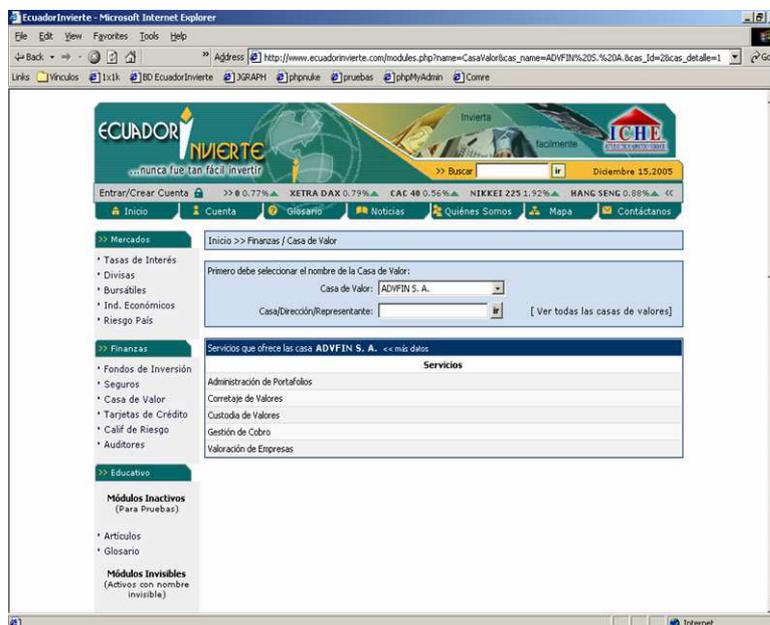
### 9.3. Casa de Valor



En esta pantalla el usuario podrá información acerca de todas las casas de valores que han sido ingresadas a la base de datos del portal. También se puede ver los datos de una casa en particular con solo seleccionarla de la lista mostrada en la parte superior o si desea deberá ingresar en el campo de texto mostrado el nombre, la dirección o el representante de la casa de valor que se desea consultar y presionar el botón "Ir". La opción "[Ver todas las casas de valores]" permitirá ver la información de todas las casas de valores. Cada registro tiene asociado un vínculo denominado "mas info." al presionarlo se abrirá una nueva pantalla donde se mostrará información mas detallada de la casa seleccionada.



Además al presionar el nombre de la casa en cada registro se mostrará una pantalla donde se listarán todos los servicios que ofrece la casa en cuestión.



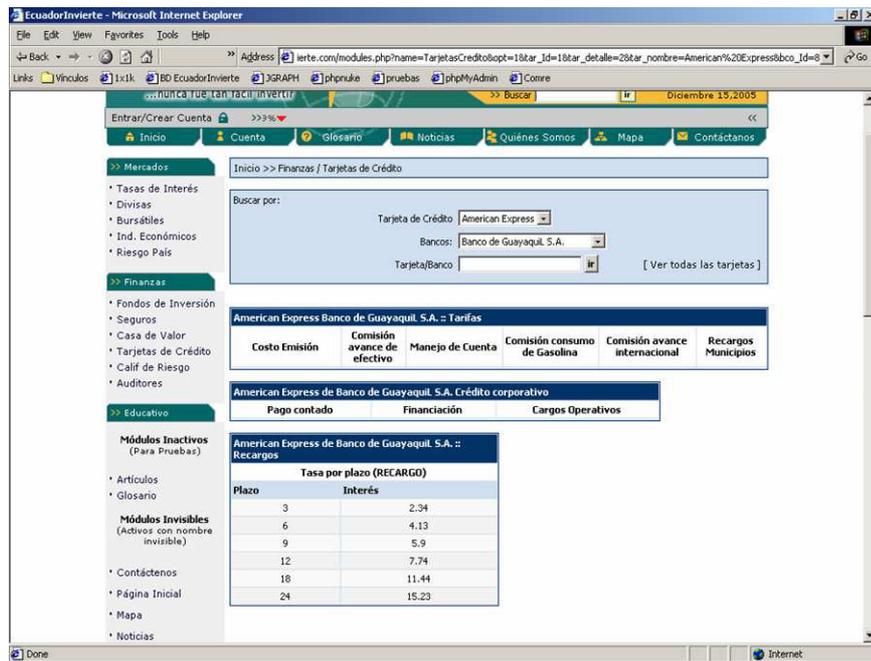
## 9.4. Tarjetas de Crédito

### 9.4.1. Costos

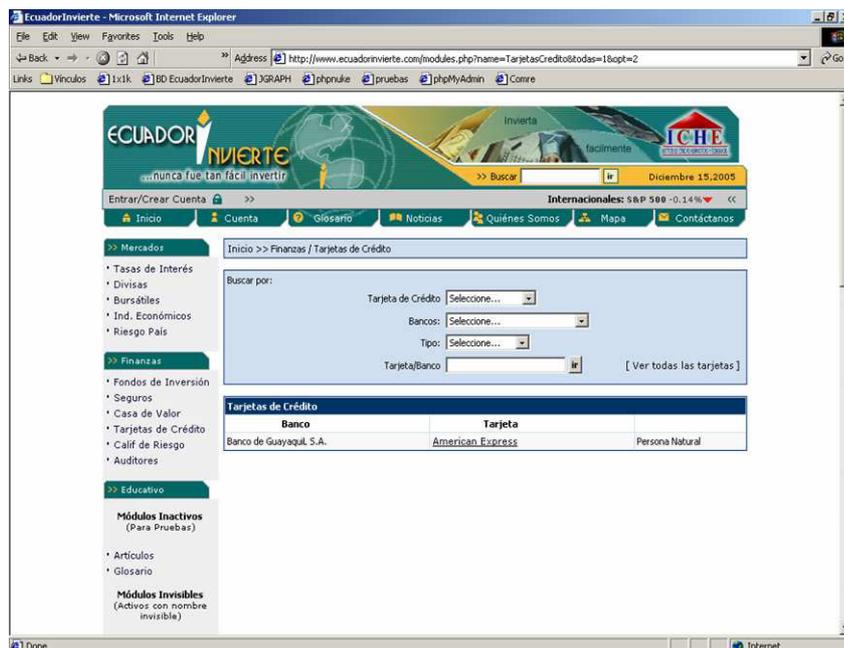
The screenshot shows the 'Tarjetas de Crédito' section. The search form includes fields for 'Tarjeta de Crédito', 'Bancos', and 'Tarjeta/Banco'. Below the search form is a table with the following data:

| No. | BANCO                   | Tarjeta          | Costo Emisión (\$) | Comisión avance de efectivo (\$) | Manejo de Cuenta (\$) | Comisión consumo de Gasolina (\$) | Comisión avance internacional (\$) | Recargos Municipios (\$) |
|-----|-------------------------|------------------|--------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| 1   |                         | Diners           | 4.5                | 5.7                              |                       |                                   |                                    |                          |
| 2   |                         | Mastercard       |                    |                                  |                       |                                   |                                    |                          |
| 3   |                         | Visa             | 5.4                | 3.5                              |                       |                                   |                                    |                          |
| 4   | Mutualista Pichincha    | Mastercard       |                    |                                  |                       |                                   |                                    |                          |
| 5   | Banco ABN Amro          | Mastercard       |                    |                                  |                       |                                   |                                    |                          |
| 6   | Banco Amazonas          | Visa             |                    |                                  |                       |                                   |                                    |                          |
| 7   | Banco Austro            | Mastercard       |                    |                                  |                       |                                   |                                    |                          |
| 8   | Banco Austro            | Visa             |                    |                                  |                       |                                   |                                    |                          |
| 9   | Banco Bolivariano       | Visa             |                    |                                  |                       |                                   |                                    |                          |
| 10  | Banco de Loja           | Visa             |                    |                                  |                       |                                   |                                    |                          |
| 11  | Banco de Guayaquil S.A. | American Express |                    |                                  |                       |                                   |                                    |                          |
| 12  | Banco de Guayaquil S.A. | Visa             |                    |                                  |                       |                                   |                                    |                          |
| 13  | Banco de Machala S.A.   | Visa             |                    |                                  |                       |                                   |                                    |                          |
| 14  | Banco del Pacífico S.A. | Mastercard       |                    |                                  |                       |                                   |                                    |                          |
| 15  | Banco del Pacífico S.A. | Visa             |                    |                                  |                       |                                   |                                    |                          |

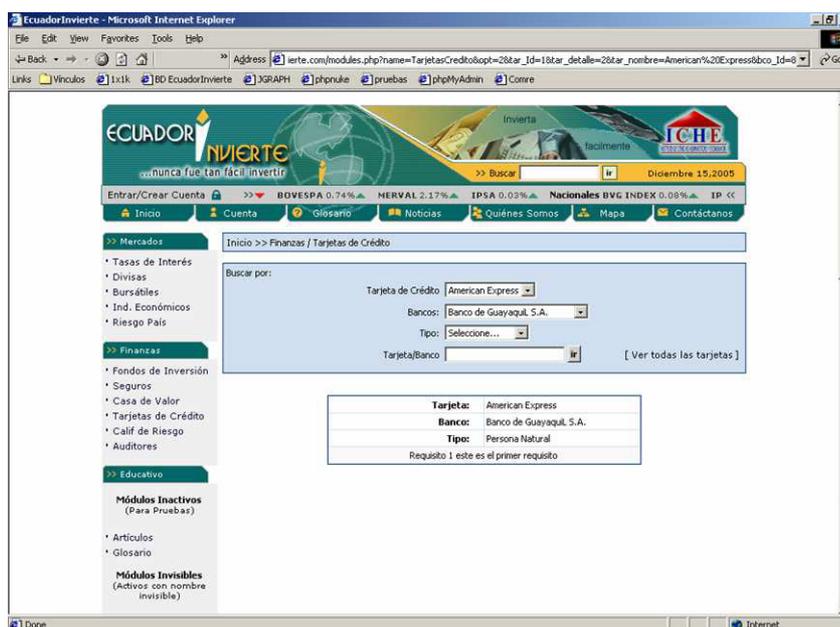
En esta pantalla se podrá ver la información de las tarjetas de crédito en lo que respecta a costos. Los criterios por medio del cual el usuario puede ejecutar una consulta son el nombre de la tarjeta o el nombre del banco ya sea seleccionando de las listas que se muestran o ingresando el nombre en el campo de texto y presionando sobre el botón "Ir". La opción "[Ver todas las tarjetas]" permitirá observar la información sobre todas las tarjetas existentes en la base de datos del portal. En cada registro si se da clic al nombre de la tarjeta se mostrará una pantalla con información sobre las tarifas, el crédito corporativo y los recargos de la tarjeta perteneciente al banco seleccionado anteriormente.



### 9.4.2. Requisitos



En esta pantalla se muestra información sobre los requisitos de las tarjetas existentes en el portal, los criterios de búsqueda son similares a los de la sección costos de tarjeta detallada anteriormente, estos son el nombre de la tarjeta, el nombre del banco o el tipo que puede ser Persona Natural o Empresa todos estos puede ser seleccionados de las listas mostradas, también se puede ingresar tanto el nombre de la tarjeta como del banco en el campo de texto y presionar el botón "Ir". Si en la información mostrada de cada registro se presiona sobre el nombre de la tarjeta, aparecerá información sobre los requisitos de la tarjeta en cuestión.



## 9.5. Calificación de Riesgo

### 9.5.1. Calificaciones

Calificaciones de Riesgo

| Institución                    | Tipo            | Fecha      | Calificación | Calificadora               |
|--------------------------------|-----------------|------------|--------------|----------------------------|
| BANCO AMAZONAS S.A.            | Bancos Privados | 31/03/2005 | A+           | Ecubility S.A.             |
| BANCO BOLIVARIANO S.A.         | Bancos Privados | 31/03/2005 | AA+          | Bankwatch Ratings S.A.     |
| BANCO CENTRO MUNDO S.A.        | Bancos Privados | 31/03/2005 | A / A+       | Humphreys S. A.            |
| BANCO COFIEC S.A.              | Bancos Privados | 31/03/2005 | BB -         | Ecubility S.A.             |
| BANCO COMERCIAL DE MANABI S.A. | Bancos Privados | 31/03/2005 | A            | Ecubility S.A.             |
| BANCO DE GUAYAQUIL S.A.        | Bancos Privados | 31/03/2005 | AA +         | Humphreys S. A.            |
| BANCO DE LOJA S.A.             | Bancos Privados | 31/03/2005 | A +          | Pacific Credit Rating S.A. |
| BANCO DE LOS ANDES             | Bancos Privados | 31/03/2005 | BBB+         | Ecubility S.A.             |
| BANCO DE MACHALA S.A.          | Bancos Privados | 31/03/2005 | AA+          | Ecubility S.A.             |
| BANCO DEL AUSTRO S.A.          | Bancos Privados | 31/03/2005 | A            | Ecubility S.A.             |
| BANCO DEL LITORAL S.A.         | Bancos Privados | 31/03/2005 | A+           | Humphreys S. A.            |
| BANCO DEL PACIFICO S.A.        | Bancos Privados | 31/03/2005 | A +          | Ecubility S.A.             |
| BANCO DEL PICHINCHA C.A.       | Bancos Privados | 31/03/2005 | AA / AA      | Pacific Credit Rating S.A. |
| BANCO GENERAL RUMIÑAHUI        | Bancos Privados | 31/03/2005 | BBB          | Bankwatch Ratings S.A.     |
| BANCO INTERNACIONAL            | Bancos Privados | 31/03/2005 | AA+          | Bankwatch Ratings S.A.     |
| BANCO PROCREDIT S.A.           | Bancos Privados | 31/03/2005 | A            | Bankwatch Ratings S.A.     |
| BANCO PRODUBANCO S.A.          | Bancos Privados | 31/03/2005 | AA +         | Bankwatch Ratings S.A.     |

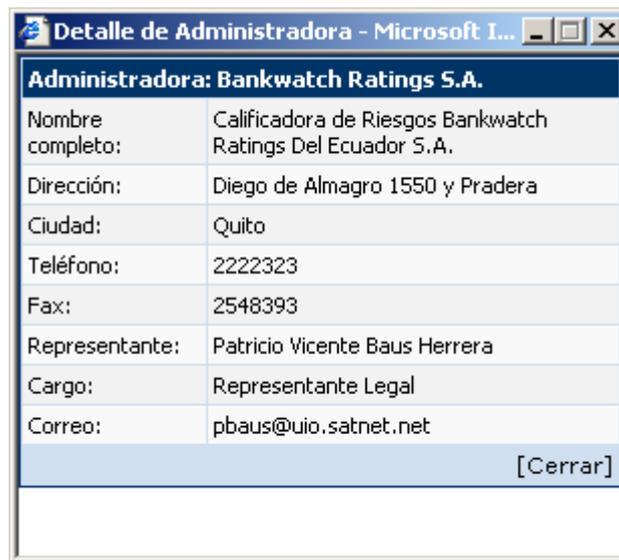
En esta pantalla el usuario podrá observar las calificaciones de las diferentes instituciones ingresadas en la base de datos del portal. El usuario podrá seleccionar el criterio de búsqueda ya sea por el nombre de la institución o por el tipo. Los datos que se muestran son nombre de la institución, tipo, fecha, la calificación y la calificadora correspondiente.

### 9.5.2. Calificadoras

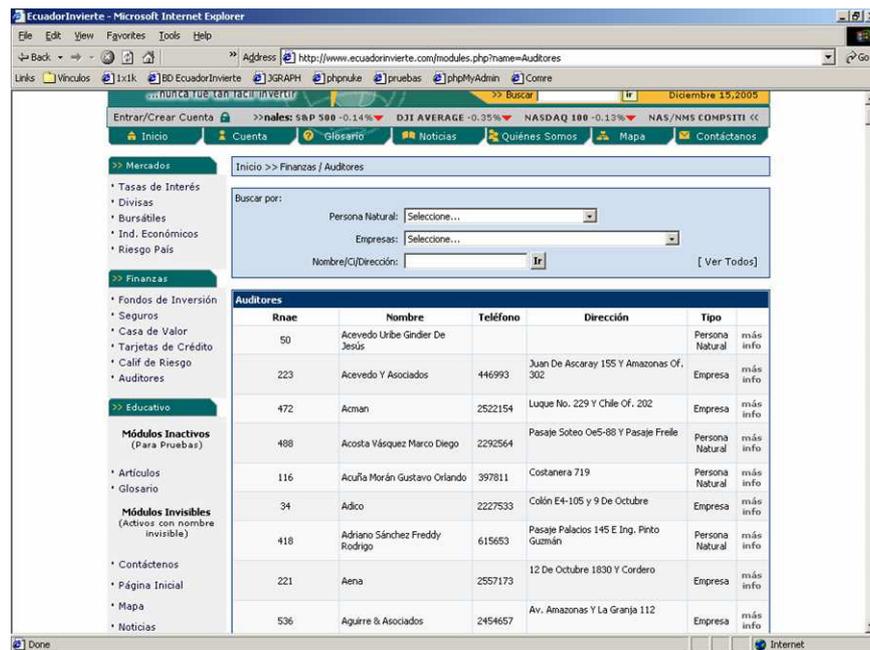
Calificadoras de Riesgo

| Nombre                     | Dirección                             | Teléfono | Ciudad    |          |
|----------------------------|---------------------------------------|----------|-----------|----------|
| Bankwatch Ratings S.A.     | Diego de Almagro 1550 y Pradera       | 2222323  | Quito     | más info |
| Ecubility S.A.             | Republica del Salvador 734 y Portugal | 2463700  | Quito     | más info |
| Humphreys S. A.            |                                       | 2687054  | Guayaquil | más info |
| Pacific Credit Rating S.A. | Av. Colon E4-105 y 9 De Octubre       | 2543119  | Quito     | más info |

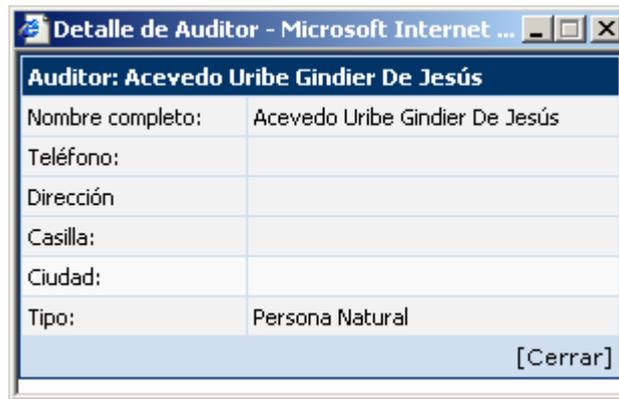
En esta pantalla el usuario observará la información con respecto a las calificadoras que han sido ingresadas en la base de datos del portal. Para ver los datos de una calificadora en particular el usuario deberá seleccionarla de la lista que se muestra o en su defecto ingresar el nombre, la dirección o el representante en el campo de texto y presionar el botón "Ir". La opción "[Ver todas las calificadoras]" permitirá obtener los datos de todas las calificadoras del portal. Cada registro está asociado con un vínculo denominado "más info." el cual al presionarlo mostrará información detallada de la calificadora seleccionada.



## 9.6. Auditores



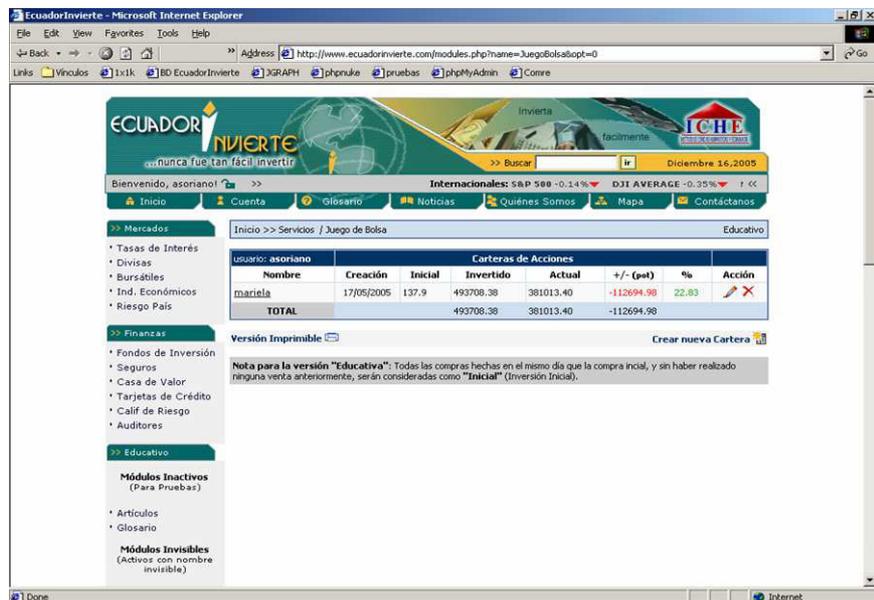
En esta pantalla el usuario podrá observar la información de los auditores existentes en el portal. Si se desea ver los datos de un auditor en particular entonces se deberá seleccionarlo de una de las listas mostradas en la parte superior dependiendo si es una persona natural o una empresa. También se puede optar por ingresar el nombre, la cédula o la dirección del auditor en el campo de texto y presionar el botón "Ir". La opción "[Ver todos]" permitirá observar la información de todos los auditores del portal. Cada registro está asociado con un vínculo denominado "mas info.", al presionarlo se mostrará una pequeña pantalla donde se detallará información sobre el auditor seleccionado.



## 10. Menú Servicios

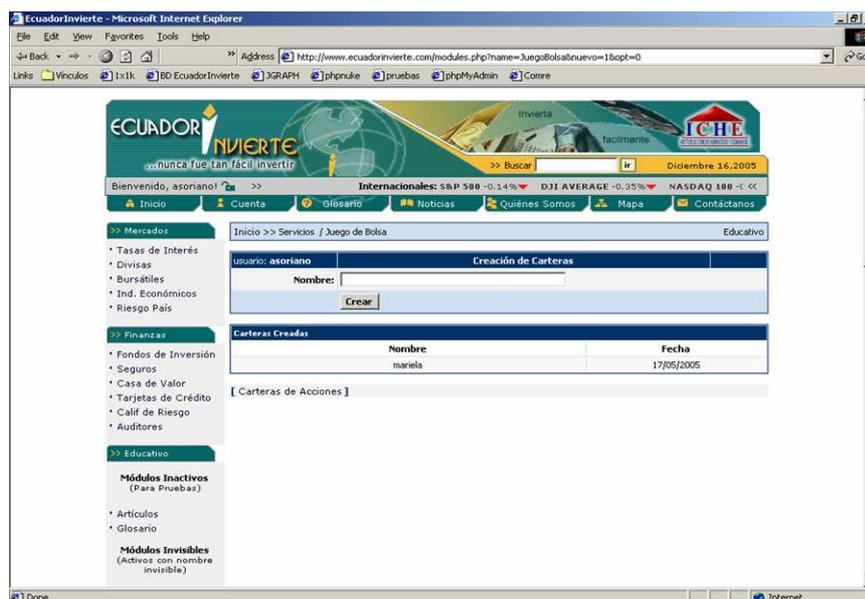
### 10.1. Juego de Bolsa

Este módulo tiene dos secciones Educativo y Personal, la diferencia radica en lo siguiente: para la versión Educativa, todas las compras hechas en el mismo día que la compra inicial, y sin haber realizado ninguna venta anteriormente, serán consideradas como la Inversión Inicial, para la versión personal no.



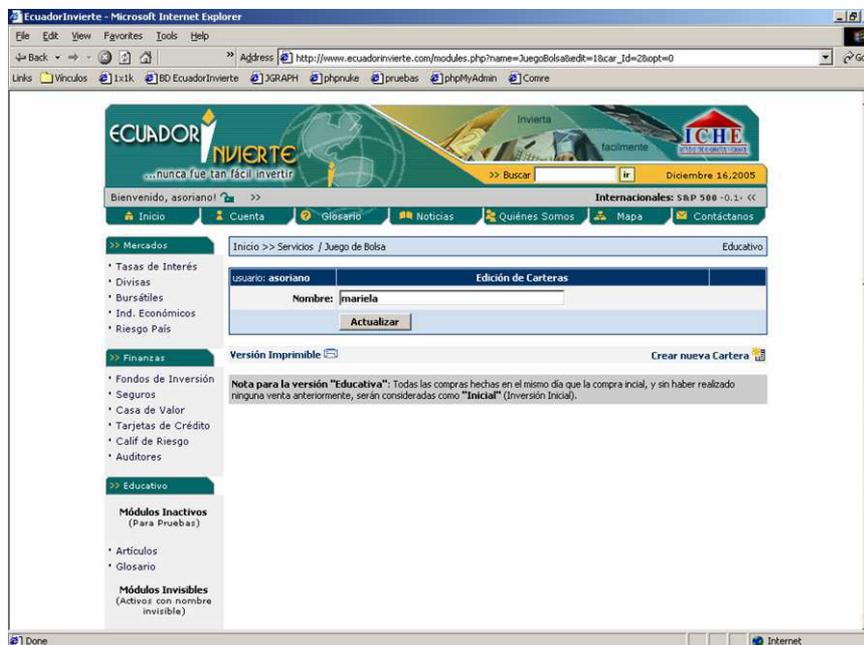
Esta es la pantalla principal del Juego de Bolsa del portal para acceder a este servicio la persona en particular debe crear una cuenta. En esta pantalla se listarán todas las carteras de acciones que posea el usuario. Cada registro tendrá asociado dos acciones que son Editar y Eliminar. Así mismo si se da clic sobre el nombre de la cartera se podrán ver las gestiones, movimientos y la plusvalía/minusvalía de la cartera.

### 10.1.1. Nueva Cartera



Esta es la pantalla donde el usuario podrá crear una nueva cartera. Solo deberá ingresar el nombre de la cartera y presionar el botón Crear. También aquí se listan todas las carteras que le pertenecen al usuario acompañadas de la fecha en que fueron ingresadas. El vínculo "[Carteras de Acciones]" permitirá al usuario volver a la pantalla principal de Juego de Bolsa.

### 10.1.2. Editar Cartera

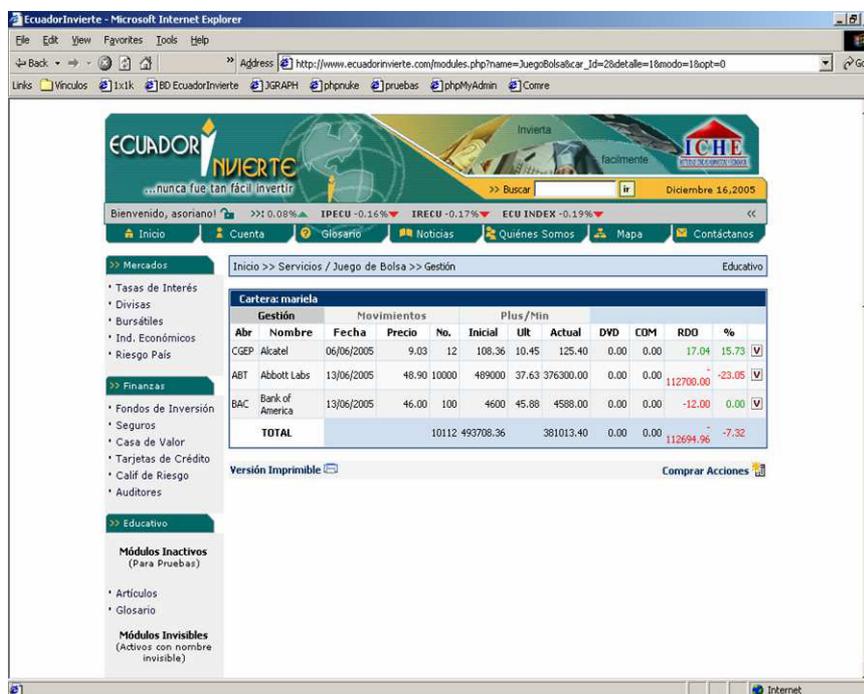


Al presionar sobre esta opción el usuario podrá editar el nombre de la cartera, una vez hecho esto deberá presionar el botón Actualizar y se volverá a la pantalla principal del Juego de Bolsa. Desde esta pantalla también podrá crear una nueva cartera presionando sobre el vínculo "Crear nueva Cartera".

### 10.1.3. Eliminar Cartera

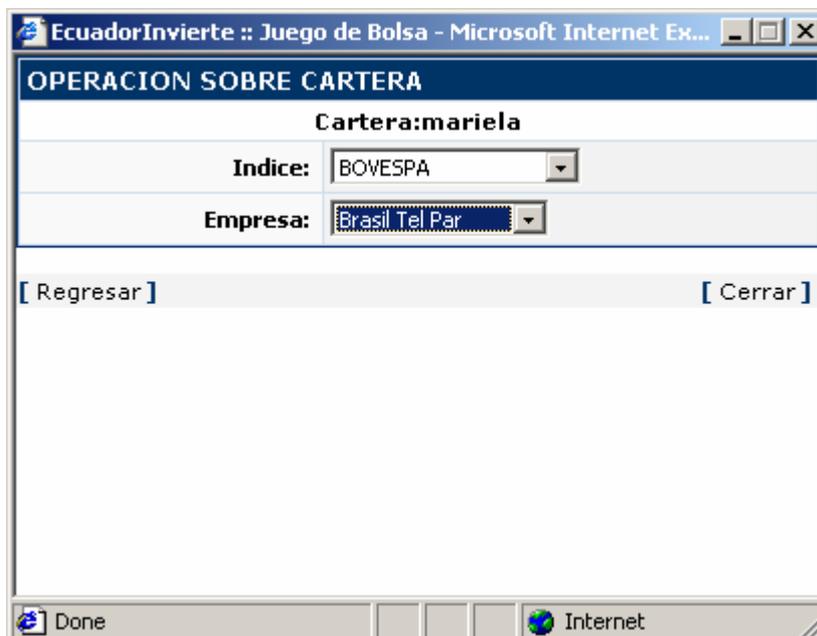
Esta tarea se la podrá realizar desde la pantalla principal de Juego de Bolsa con solo presionar sobre la opción Eliminar de la cartera que se desee borrar y automáticamente se realizará esta opción. Luego de esto se volverá a la misma pantalla.

### 10.1.4. Gestiones de Cartera

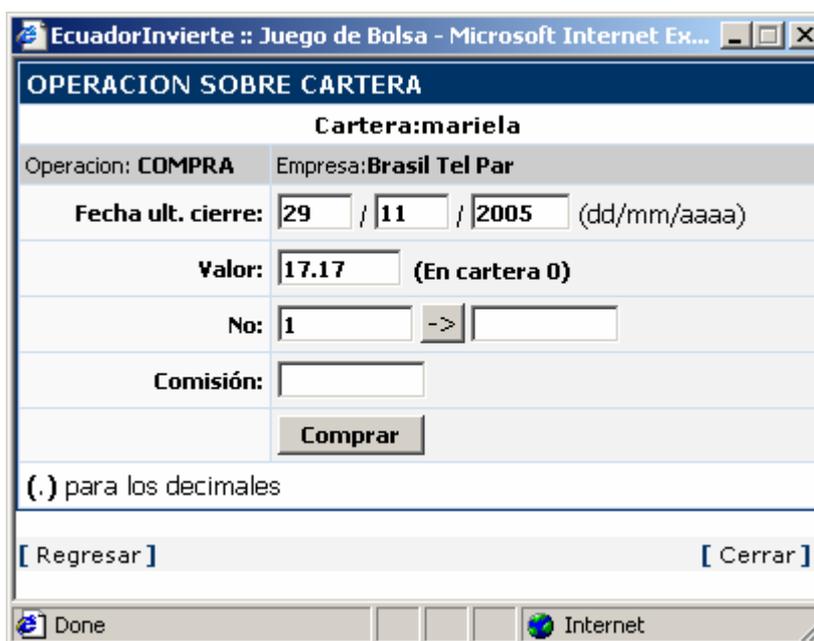


Esta es la pantalla principal de las gestiones realizadas por la cartera seleccionada por el usuario. Aquí se detallan las acciones disponibles que el usuario tiene por cada empresa en dicha cartera. Los datos que se muestran son los siguientes: Nombre de la empresa, fecha de adquisición, precio, número de acciones disponibles, valor inicial, último valor, valor actual, DVD, COM, RDO y porcentaje. Cabe recalcar que los valores en rojo son negativos (pérdidas) y los verdes son positivos (ganancias).

### 10.1.4.1. Comprar Acciones



Al presionar sobre esta opción aparecerá una pantalla como esta donde el usuario podrá elegir en primer lugar el índice y luego la empresa de donde desea comprar acciones. Luego de elegirlos aparecerá una pantalla como la siguiente.



En esta pantalla el usuario podrá elegir el número de acciones que desea adquirir y tendrá que ingresar la comisión, si desea cambiar la fecha de cierre también podrá hacerlo, por último se deberá presionar el botón Comprar.

| OPERACION SOBRE CARTERA   |              |
|---|--------------|
| Cartera:mariela   |              |
| Compra de 1 acciones de Brasil Tel Par  |              |
| Fecha:  | 29/11/2005   |
| Precio:   | 17.17        |
| No de acciones:   | 1            |
| Importe de operacion:   | 17.17        |
| Total de comisiones:  | 0.09         |
| <b>Total de operación:</b>  | <b>17.26</b> |
| <input type="button" value="Ejecutar"/> <input type="button" value="Corregir"/> |              |

Después de esto aparecerá una pantalla donde el usuario podrá confirmar la compra presionando el botón Ejecutar o Corregir los datos si lo considera conveniente. Luego de presionar el botón Ejecutar aparecerá otra pantalla con el mensaje Actualice cartera con letras rojas, seguidamente el usuario deberá pulsar el botón Cerrar, y automáticamente se volverá a cargar la página de Gestión de Carteras donde se podrá observar la compra realizada.

### 10.1.4.2. Vender Acciones

**OPERACION SOBRE CARTERA** EcuadorInvierte :: Ju

**Cartera: mariela**

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| Operación: <b>VENTA</b>                               | Empresa: <b>Bank of America</b> |
| <b>Fecha ult. cierre:</b> 02 / 12 / 2005 (dd/mm/aaaa) |                                 |
| <b>Valor:</b> 45.88 (En cartera 100)                  |                                 |
| <b>No:</b> 1 ->                                       |                                 |
| <b>Comisión:</b>                                      |                                 |
| <b>Vender</b>   |                                 |

(.) para los decimales

[ Regresar ] [ Cerrar ]

Done Internet

Se lo podrá realizar al presionar el botón con la letra V que está asociado con cada registro. Aparecerá una pantalla donde el usuario podrá vender las acciones compradas en esa empresa, solo tendrá que escoger el número de acciones, ingresarla comisión y presionar el botón Vender.

**OPERACION SOBRE CARTERA**

**Cartera: mariela**

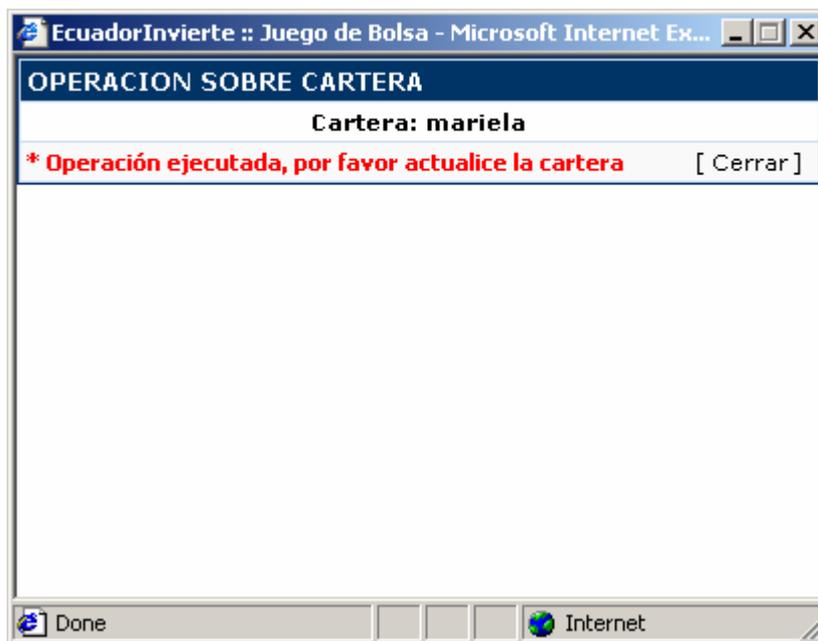
**Venta de 50 acciones de Bank of America**

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| <b>Fecha:</b>                | <b>02/12/2005</b> |
| <b>Precio:</b>               | <b>45.88</b>      |
| <b>No de acciones:</b>       | <b>50</b>         |
| <b>Importe de operación:</b> | <b>2294.00</b>    |
| <b>Total de comisiones:</b>  | <b>0.08</b>       |
| <b>Total de operación:</b>   | <b>2294.08</b>    |

**Ejecutar** **Corregir**

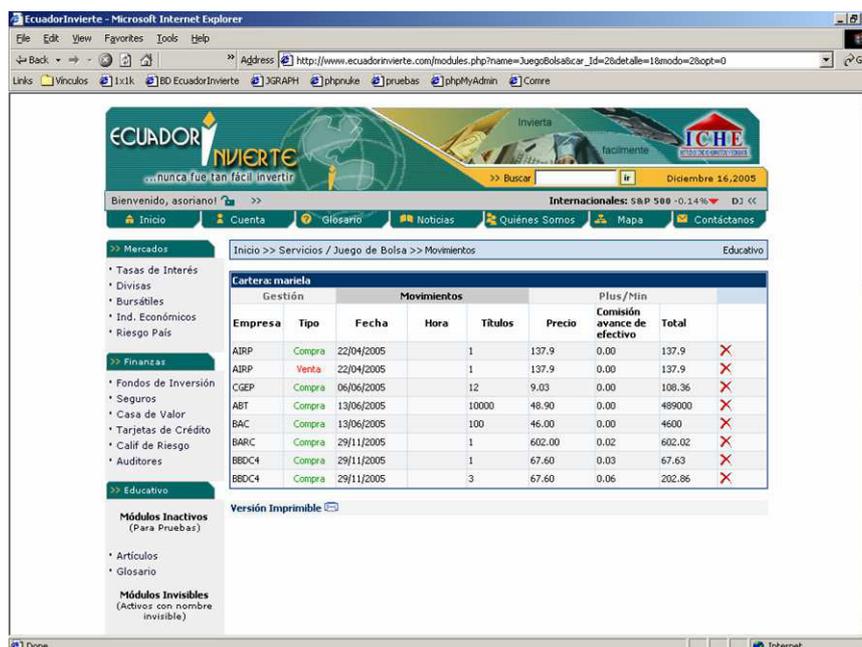
Done Internet

Luego de esto el usuario tendrá la opción de confirmar la venta o corregir algún dato que considere conveniente. Si escoge la opción ejecutar aparecerá una pantalla como la siguiente.



El usuario sólo deberá cerrar esta pantalla presionando sobre la opción respectiva y automáticamente se actualizará la información de gestión de la cartera.

### 10.1.5. Movimientos de Cartera



En esta pantalla el usuario podrá visualizar los movimientos realizados en la cartera, es decir las compras y ventas que ha realizado. La información que se muestra es la siguiente: la empresa, el tipo de operación realizada si fue compra o venta, la fecha en que se realizó la operación, la hora, los títulos adquiridos o vendidos, el precio, la comisión y el total. EL usuario también puede eliminar los movimientos que desee presionando sobre la letra "X" asociada a cada registro en la pantalla.

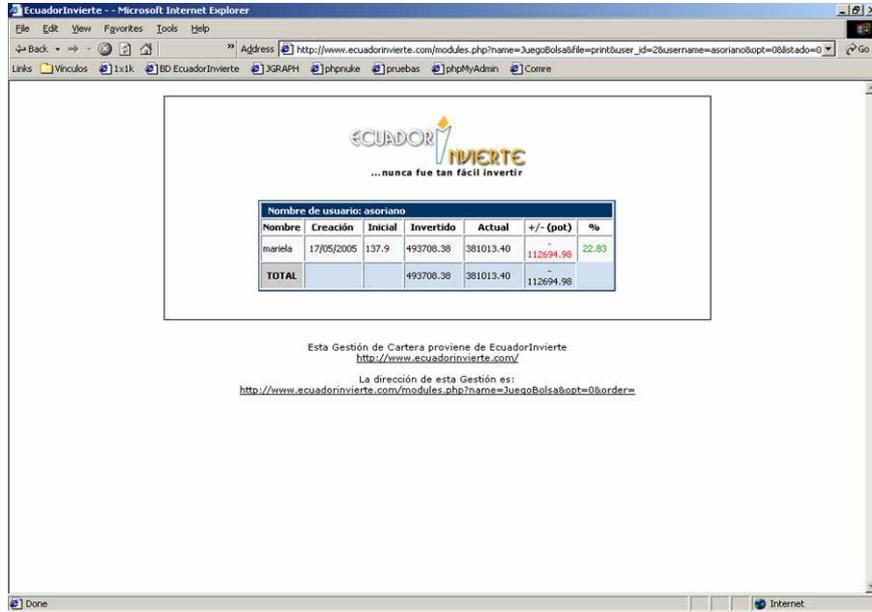
### 10.1.6. Plus/Min de Cartera

The screenshot shows the 'Plus/Min de Cartera' page on the EcuadorInvierte website. The page features a navigation menu on the left and a main content area with a table of portfolio movements. The table is organized into three main sections: 'Gestión', 'Movimientos', and 'Plus/Min'. The 'Movimientos' section includes columns for 'Valor', 'Venta', 'No.', 'Precio', and 'Total'. The 'Plus/Min' section includes columns for 'Venta', 'Total', 'DVD', 'COM', 'Neto', and '% Rent.'. The table shows a single transaction for 'AIRP' on 22/04/2005, with a total value of 137.90. The 'Ejecutadas' section shows 1 transaction with a total value of 137.90. The 'Potenciales' section shows 10118 transactions with a total value of 494717.76. The 'TOTAL' row shows a total value of 494855.66.

| Gestión              |            | Movimientos |        |           |        | Plus/Min |      |      |           |         |
|----------------------|------------|-------------|--------|-----------|--------|----------|------|------|-----------|---------|
| Valor                | Venta      | No.         | Precio | Total     | Precio | Total    | DVD  | COM  | Neto      | % Rent. |
| AIRP                 | 22/04/2005 | 1           | 137.90 | 137.9     | 137.9  | 137.9    | 0.00 | 0.00 | 0         | 0.00    |
| <b>Total de AIRP</b> |            |             |        | 137.90    |        | 137.90   | 0.00 | 0.00 | 0.00      | 0.00    |
| <b>Ejecutadas</b>    |            | 1           |        | 137.90    |        | 137.90   | 0.00 | 0.00 | 0.00      | 0.00    |
| <b>Potenciales</b>   |            | 10118       |        | 494717.76 |        | 0.00     | 0.00 | 0.11 | 494717.87 | 0.00    |
| <b>TOTAL</b>         |            |             |        | 494855.66 |        | 137.90   | 0.00 | 0.11 | 494717.87 | 0.00    |

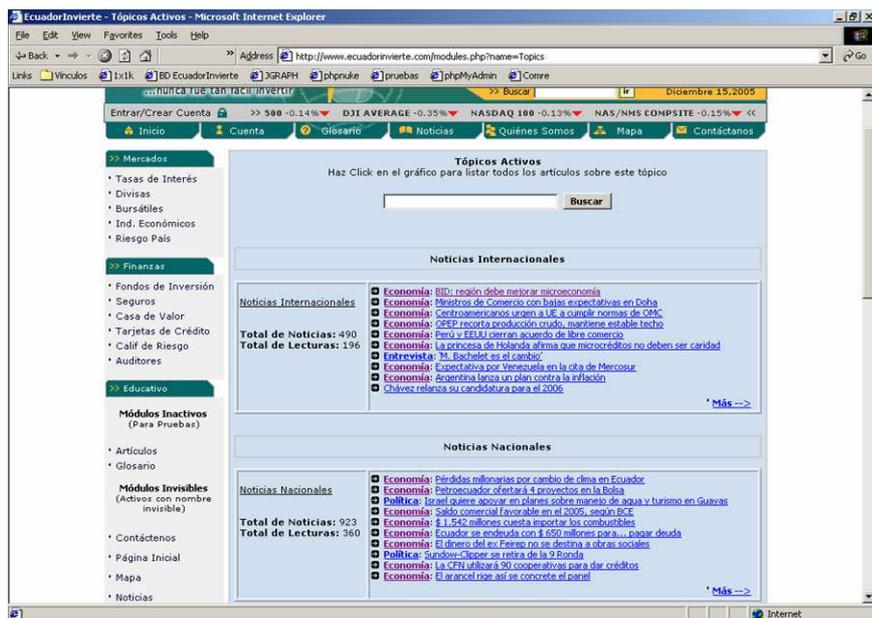
En esta pantalla el usuario podrá observar detalladamente la plusvalía y la minusvalía de la cartera, estos datos se encuentran agrupados por empresa, los datos mostrados son: valor, venta, número de acciones, precio y total tanto de compra y venta, DVD, COM, neto y porcentaje de rentabilidad. Además se muestra un detalle las acciones potenciales (aquellas que no han sido vendidas aun) y ejecutadas (aquellas que ya han sufrido alguna operación de compra o venta) en esta cartera.

### 10.1.7. Opción Versión Imprimible



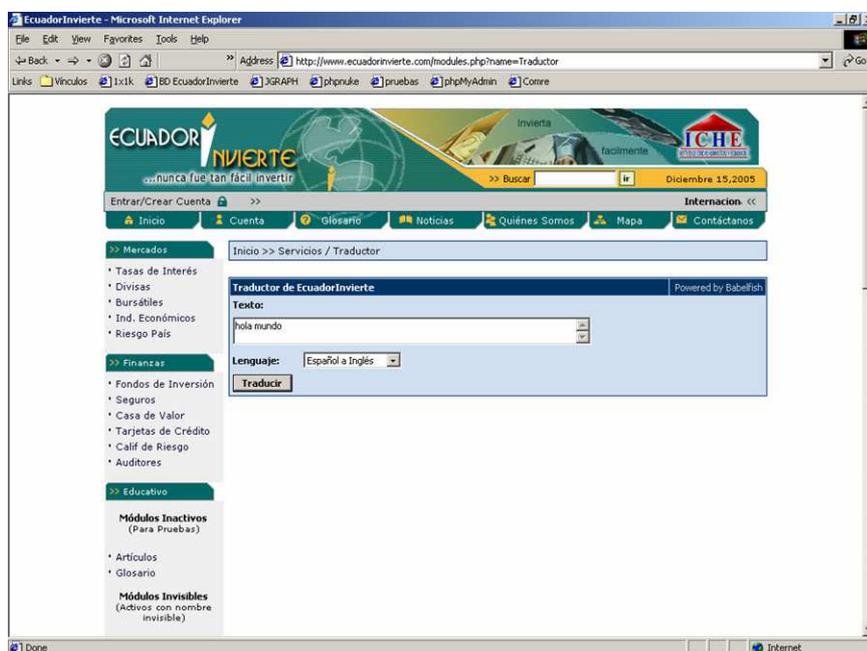
Esta opción aparece en todas las pantallas del módulo de Juego de Bolsa del portal, lo que hará al presionarlo es mostrar al usuario una vista preliminar de la pantalla que se desea imprimir, luego lo único que hará el usuario es seleccionar la opción Imprimir del navegador que esté utilizando en ese momento para lograr su objetivo.

### 10.2 Noti-buscador



Al ingresar a esta opción se podrá dar cuenta que existen dos secciones una de las noticias nacionales y otra de las internacionales

### 10.3. Traductor



Este es el traductor del portal el usuario podrá traducir cualquier palabra de un idioma fuente a otra idioma destino, solo deberá ingresar el texto en el campo mostrado, escoger el lenguaje, presionar el botón Traducir y automáticamente aparecerá el texto traducido.

## 11. Menú Educativo

### 11.1. Artículos

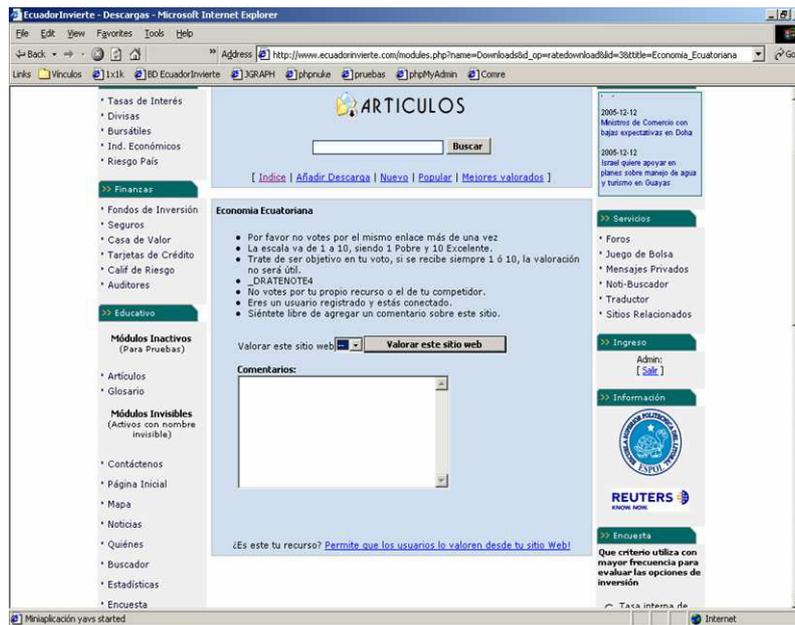


En este módulo el usuario podrá descargar o ver los artículos que hayan sido cargados en el servidor de nuestro portal. Deberá escoger una de las categorías mostradas o bien deberá ingresar en el cuadro de texto el nombre del artículo del cual desea obtener información, no necesariamente debe ser el nombre completo ya que puede ser simplemente una palabra contenida en el título del mismo. Si escoge una categoría se listarán en la pantalla todos los artículos pertenecientes a dicha categoría.



En esta pantalla el usuario podrá ver el contenido del artículo o descargarlo con solo dar clic sobre el nombre del mismo. Para más comodidad también los puede ordenar en forma ascendente o descendente con solo presionar la letra respectiva “A” o “D” según el criterio por el cual desea realizar el ordenamiento, estos pueden ser Título, Fecha, Valoración y Popularidad.

## 11.2. Valorar recurso



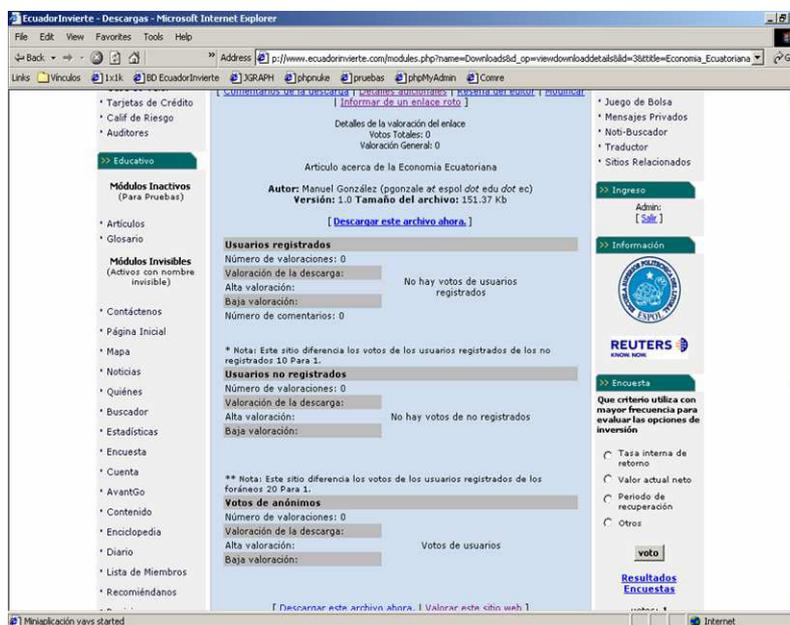
En esta pantalla el usuario podrá valorar el artículo seleccionado en la pantalla anterior. Puede otorgarle un valor de 1 hasta 10 donde 1 es pobre y 10 excelente, también si desea puede escribir algún comentario que el artículo amerite, por último deberá presionar el botón “Valorar este sitio Web” para dar por realizada esta tarea.

### 11.3. Reportar enlace roto



Al presionar sobre esta opción el usuario ayudará a mantener en óptimas condiciones los servicios del portal, ya que esto será enviado al administrador para que realice los cambios pertinentes. Sólo deberá pulsar sobre el botón “Informar de un enlace roto”.

## 11.4. Detalles del artículo



En esta pantalla se muestra información detallada del artículo, como el autor, el tamaño del archivo, el número de votos que ha obtenido, la versión, el número de descarga, las valoraciones, entre otros.

# MANUAL DEL ADMINISTRADOR

|  |    |
|--|----|
| <b>1. Pantalla Principal Menú Administración</b> ..... | 5  |
| <b>2. Respaldo</b> .....                               | 5  |
| <b>3. Banners</b> .....                                | 6  |
| 3.1. Agregar un Banner .....                           | 6  |
| 3.2. Agregar un Cliente .....                          | 7  |
| 3.3. Editar, Desactivar, Borrar Banners.....           | 7  |
| 3.3.1. <i>Editar Banners</i> .....                     | 8  |
| 3.3.2. <i>Desactivar/Activar Banners</i> .....         | 8  |
| 3.3.3. <i>Borrar Banners</i> .....                     | 9  |
| 3.4. Editar y Borrar Clientes .....                    | 9  |
| 3.4.1. <i>Editar Clientes</i> .....                    | 10 |
| 3.4.2. <i>Borrar Clientes</i> .....                    | 11 |
| <b>4. Bloques</b> .....                                | 11 |
| 4.1. Agregar Bloque. ....                              | 12 |
| 4.2. Editar Bloque.....                                | 13 |
| 4.3. Activar/Activar Bloque. ....                      | 13 |
| 4.4. Borrar Bloque. ....                               | 13 |
| 4.5. Ver Bloque.....                                   | 14 |
| 4.6. Arreglar conflicto de peso de bloques. ....       | 14 |
| <b>5. Editar Admin</b> .....                           | 15 |
| 5.1. Agregar Autor .....                               | 15 |
| 5.2. Editar Autor .....                                | 16 |
| 5.2.1. <i>Modificar información de Autor</i> .....     | 16 |
| 5.2.3. <i>Borrar Autor</i> .....                       | 17 |
| <b>6. Grupo de Usuarios</b> .....                      | 18 |
| 6.1. Agregar Grupo de Usuarios.....                    | 18 |
| 6.2. Editar Grupo de Usuarios.....                     | 19 |
| 6.3. Borrar Grupo de Usuarios .....                    | 20 |
| <b>7. IP Ban</b> .....                                 | 20 |
| <b>8. Mensajes</b> .....                               | 21 |
| 8.1. Agregar Mensaje .....                             | 21 |
| 8.2. Lista de Mensajes .....                           | 22 |
| 8.3. Editar mensaje .....                              | 22 |
| 8.4. Borrar mensaje.....                               | 23 |
| <b>9. Módulos</b> .....                                | 24 |
| 9.1. Editar Módulo .....                               | 24 |
| 9.2. Desactivar Módulo.....                            | 25 |
| 9.3. Mandar módulo al Home. ....                       | 25 |
| <b>10. Boletín</b> .....                               | 26 |
| <b>11. Optimizar Base de Datos</b> .....               | 27 |
| <b>12. Http referers</b> .....                         | 28 |
| <b>13. Preferencias</b> .....                          | 29 |
| 13.1. Información General del sitio.....               | 29 |
| 13.2. Opciones de Multilinguaje .....                  | 29 |

|  |           |
|--|-----------|
| 13.3. Opciones de Banner.....  | 29        |
| 13.4. Mensaje de Pie de Página.....  | 30        |
| 13.5. Enviar nuevas noticias al Administrador.....                           | 30        |
| 13.6. Moderación de los comentarios.....                                     | 30        |
| 13.7. Opciones Gráficas.....   | 30        |
| <b>14. Pantalla Principal de Administración de Módulos.....</b>              | <b>30</b> |
| <b>15. Auditores.....</b>  | <b>31</b> |
| 15.1. Insertar Auditor.....  | 31        |
| 15.2. Editar Auditor.....  | 32        |
| 15.3. Eliminar Auditor.....  | 32        |
| <b>16. Bursátiles.....</b>   | <b>33</b> |
| 16.1. Insertar Valor de Acciones Nacionales.....                             | 33        |
| 16.2. Editar Valor de Acciones Nacionales.....                               | 34        |
| 16.3. Eliminar Valor de Acciones Nacionales.....                             | 34        |
| 16.4. Ingresar Empresa.....  | 35        |
| <b>17. Calificación de Riesgo.....</b>                                       | <b>35</b> |
| 17.1. Calificadoras.....   | 36        |
| 17.1.1. Ingresar nueva calificadora.....                                     | 36        |
| 17.1.2. Editar calificadora.....   | 37        |
| 17.1.3. Eliminar calificadora.....   | 37        |
| 17.2. Calificaciones – Emisor.....   | 37        |
| 17.2.1. Ingresar una Calificación de Riesgo.....                             | 38        |
| 17.2.2. Editar una Calificación de Riesgo.....                               | 39        |
| 17.2.3. Eliminar una Calificación de Riesgo.....                             | 39        |
| <b>18. Casa de Valor.....</b>  | <b>40</b> |
| 18.1. Ingresar una Casa de Valor.....  | 40        |
| 18.2. Editar una Casa de Valor.....  | 41        |
| 18.3. Eliminar una Casa de Valor.....  | 41        |
| 18.4. Agregar Servicios a la Casa de Valor.....                              | 42        |
| <b>19. Descargas.....</b>  | <b>42</b> |
| 19.1. Agregar una Categoría Principal.....                                   | 43        |
| 19.2. Agregar un Sub-Categoría.....  | 43        |
| 19.3. Agregar nueva Descarga.....  | 44        |
| 19.4. Modificar una Categoría.....   | 45        |
| 19.5. Modificar un Descarga.....   | 45        |
| 19.6. Transferir todos los downloads de Categoría.....                       | 46        |
| 19.7. Borrar los votos.....  | 46        |
| 19.8. Reporte de enlaces rotos.....  | 46        |
| 19.9. Peticiones de Modificación.....  | 47        |
| 19.10 Aprobar Descargas.....   | 47        |
| 19.11. Verificar todas las descargas.....                                    | 48        |
| <b>20. F.A.Q.....</b>  | <b>48</b> |
| 20.1. Contenido de Categoría – Administración de Preguntas y Respuestas..... | 49        |
| 20.1.1. Editar Pregunta y Respuesta.....                                     | 50        |

|   |           |
|---|-----------|
| 20.1.2. Eliminar Pregunta y Respuesta .....         | 50        |
| 20.1.3. Editar Categoría .....                      | 51        |
| 20.1.4. Borrar Categoría.....                       | 52        |
| <b>21. Fondos de Inversión .....</b>                | <b>53</b> |
| 21.1. Administradoras .....                         | 53        |
| 21.1.1. Ingresar Administradora.....                | 54        |
| 21.1.2. Editar Administradora .....                 | 54        |
| 21.1.3. Eliminar Administradora.....                | 55        |
| 21.2. Fondos y Portafolios para Administradora..... | 56        |
| 21.2.1. Ingresar Fondo .....                        | 56        |
| 21.2.2. Editar Fondo .....                          | 57        |
| 21.2.3. Eliminar Fondo.....                         | 57        |
| 21.2.4. Ver Portafolios de la Administradora.....   | 58        |
| 21.2.4.1. Ingresar Portafolio.....                  | 58        |
| 21.2.4.2. Editar Portafolio .....                   | 59        |
| 21.2.4.3. Eliminar Portafolio.....                  | 59        |
| <b>22. Home .....</b>                               | <b>60</b> |
| <b>23. Indicadores Económicos.....</b>              | <b>61</b> |
| <b>24. Noticias .....</b>                           | <b>62</b> |
| 24.1. Agregar Artículo .....                        | 62        |
| 24.2. Agregar Categoría.....                        | 63        |
| 24.3. Editar Categoría .....                        | 64        |
| 24.4. Eliminar Categoría.....                       | 65        |
| 24.5. Pegar Encuesta a un Artículo.....             | 67        |
| <b>25. Riesgo País.....</b>                         | <b>68</b> |
| 25.1. Insertar nuevo Riesgo País .....              | 68        |
| 25.2. Editar Riesgo País.....                       | 69        |
| 25.3. Eliminar Riesgo País .....                    | 69        |
| <b>26. Seguros.....</b>                             | <b>70</b> |
| 26.1. Ingresar Seguros .....                        | 70        |
| 26.2. Editar Seguros.....                           | 71        |
| 26.3. Eliminar Seguros .....                        | 72        |
| 26.4. Agregar Servicios .....                       | 72        |
| <b>27. Encuestas .....</b>                          | <b>73</b> |
| 27.1. Crear Encuestas.....                          | 73        |
| 27.2. Editar Encuestas .....                        | 74        |
| 27.3. Borrar Encuestas.....                         | 75        |
| 27.4. Anunciar encuesta con una noticia.....        | 75        |
| <b>28. Tarjetas de Crédito .....</b>                | <b>76</b> |
| 28.1. Ingresar Tarjeta .....                        | 77        |
| 28.1.1. Bancos.....                                 | 77        |
| 28.1.1.1. Agregar Banco.....                        | 78        |
| 28.1.1.2. Editar Banco .....                        | 79        |
| 28.1.1.3. Eliminar Banco.....                       | 79        |

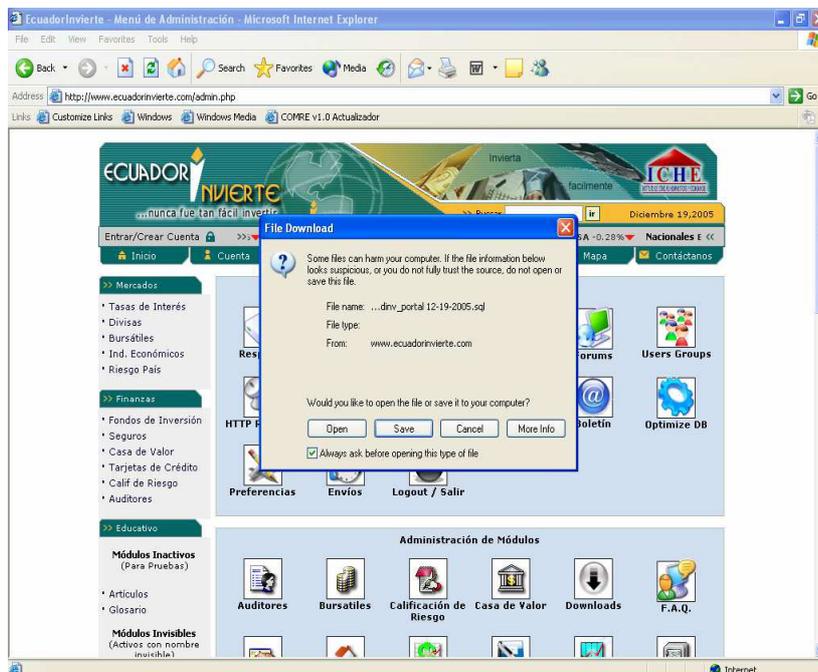
|  |           |
|--|-----------|
| 28.2. Editar Tarjeta.....  | 79        |
| 28.3. Eliminar Tarjeta .....                                     | 79        |
| 28.4. Recargos por Tarjeta.....                                  | 80        |
| 28.4.1. Ingresar recargo .....                                   | 80        |
| 28.4.2. Editar Recargo.....                                      | 81        |
| 28.4.3. Eliminar Recargo .....                                   | 81        |
| 28.5. Requisitos por Tarjeta .....                               | 82        |
| 28.5.1. Ingresar Requisito.....                                  | 82        |
| 28.5.2. Editar Requisito .....                                   | 83        |
| 28.5.3. Eliminar Requisito.....                                  | 83        |
| 28.6. Características por Tarjeta .....                          | 84        |
| 28.6.1. Ingresar Característica .....                            | 84        |
| 28.6.2. Editar Característica.....                               | 85        |
| 28.6.3. Eliminar Característica .....                            | 86        |
| <b>29. Tasas de Interés.....</b>                                 | <b>86</b> |
| 29.1. Administración de Tasas Activas Bancarias.....             | 86        |
| 29.1.1. Ingresar una Tasa Activa.....                            | 87        |
| 29.1.2. Editar Tasa Activa.....                                  | 88        |
| 29.1.3. Eliminar Tasa Activa.....                                | 88        |
| 29.2. Administración de Tasas Pasivas Bancarias.....             | 89        |
| 29.2.1. Ingresar nueva Tasa Pasiva .....                         | 90        |
| 29.2.2. Editar Tasa Pasiva.....                                  | 90        |
| 29.2.3. Eliminar Tasa Pasiva .....                               | 91        |
| <b>30. Usuarios.....</b>   | <b>91</b> |
| 30.1. Agregar Usuarios .....                                     | 91        |
| 30.2. Modificar Usuario .....                                    | 92        |
| 30.3. Eliminar Usuario .....                                     | 93        |
| <b>31. Pantalla principal del Actualizador Comre v 1.0 .....</b> | <b>93</b> |
| 31.1. Actualización de los datos y precios de las acciones ..... | 95        |
| 31.2. Generar Archivo de Noticias.....                           | 97        |

## 1. Pantalla Principal Menú Administración



Esta es la pantalla del Menú de Administración del portal, a continuación describiremos cada una de sus opciones.

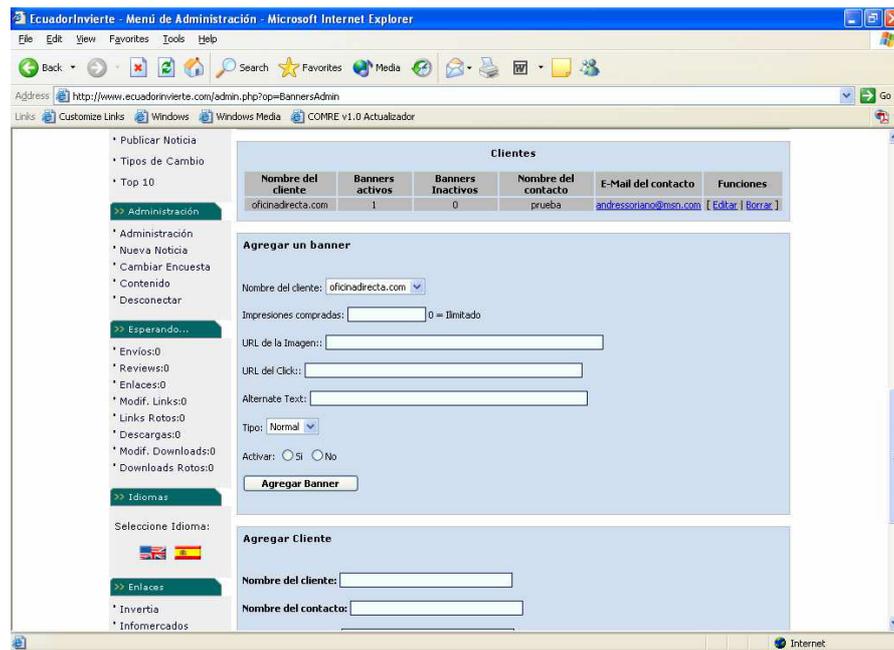
## 2. Respaldo



Esta opción permite al usuario realizar un respaldo de la base de datos del portal, al presionar sobre la opción Respaldo se abrirá un cuadro de diálogo donde el usuario deberá escoger la alternativa de guardar archivo en disco, luego seleccionar el lugar donde desea grabar el archivo y listo, la base de datos del portal quedará respaldada.

### 3. Banners

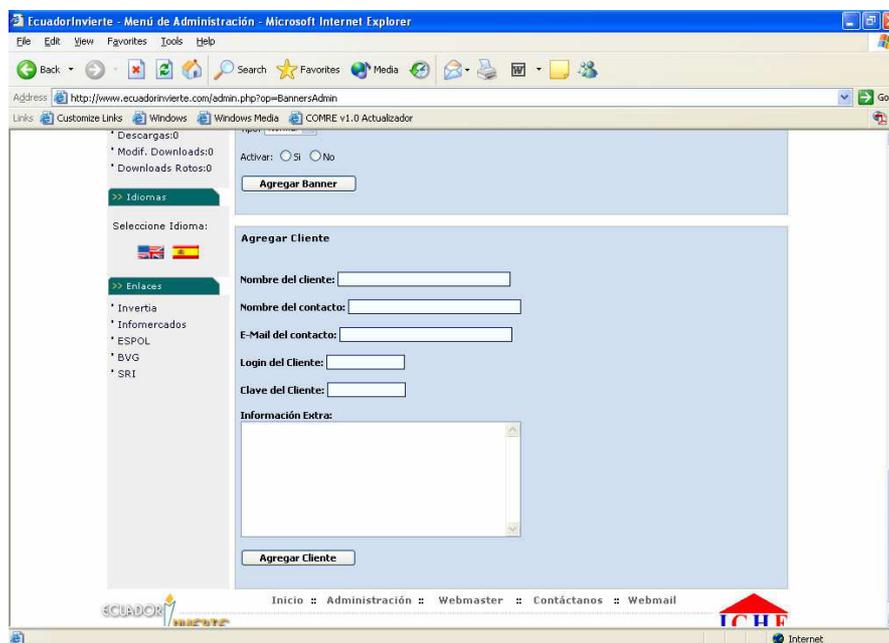
#### 3.1. Agregar un Banner



En esta sección de la pantalla el usuario podrá añadir un banner al portal, los datos que se piden son los siguientes:

Nombre del cliente, Impresiones compradas, si en este campo el usuario ingresa el número cero entonces significará que la impresiones compradas son ilimitadas, Url de la imagen, Url del click, Texto Alternativo, Tipo, Activar, en este campo si el usuario escoge Si el banner quedará activado en caso contrario si escoge No entonces quedará desactivado. Por último el usuario deberá presionar sobre el botón Agregar Banner para hacer efectivo el ingreso de los datos. Luego de esto se volverá a la misma pantalla de Administración de Banners.

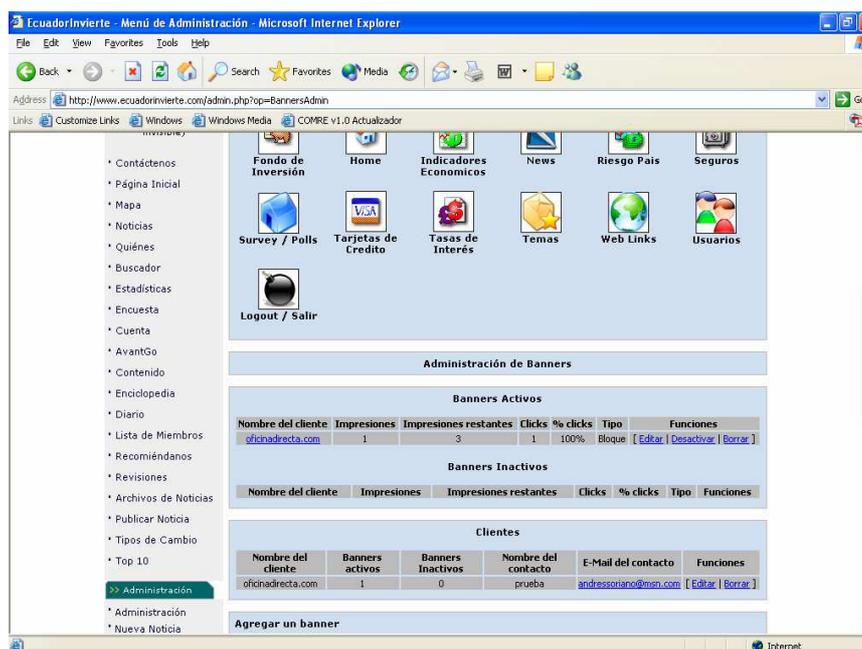
### 3.2. Agregar un Cliente



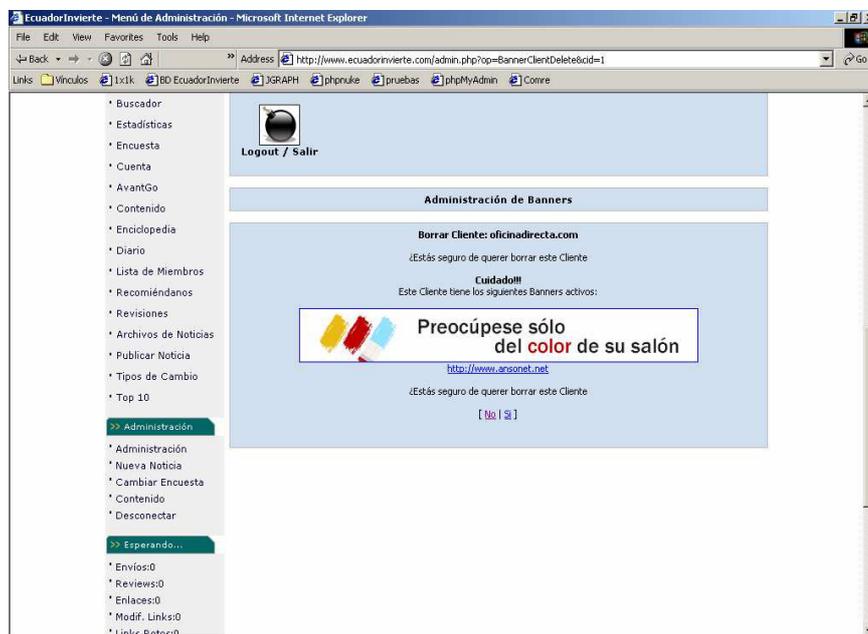
En esta sección de la pantalla el usuario podrá añadir un cliente al portal, los clientes son los encargados de dar el servicio de banner a ecuadorinvierte.com, los datos que se piden son los siguientes:

Nombre del cliente, nombre del contacto, email del contacto, login del cliente, clave del cliente e información extra. Para finalizar el usuario deberá presionar sobre el botón Agregar Cliente y si todo fue exitoso se volverá a la pantalla de Administración de Banners del portal.

### 3.3. Editar, Desactivar, Borrar Banners

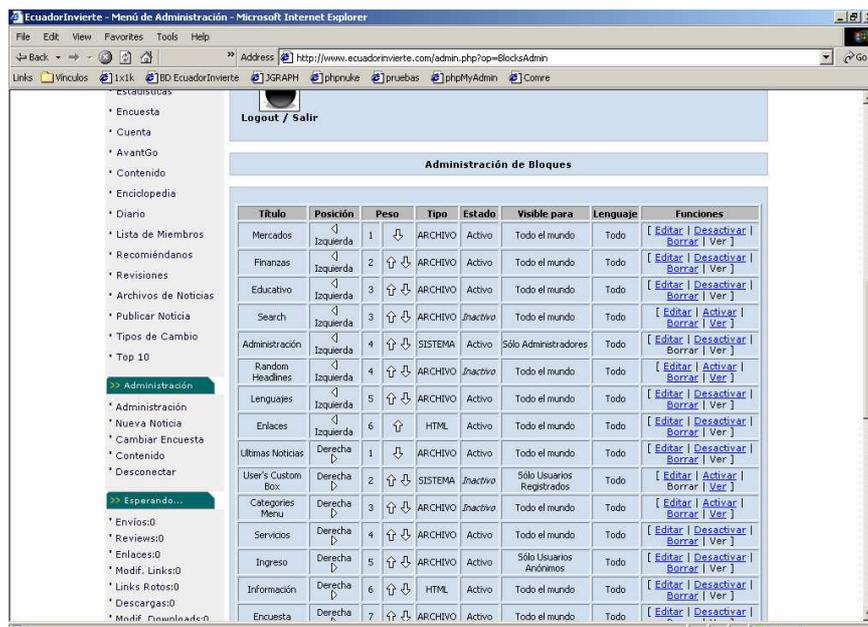


### 3.4.2. Borrar Clientes



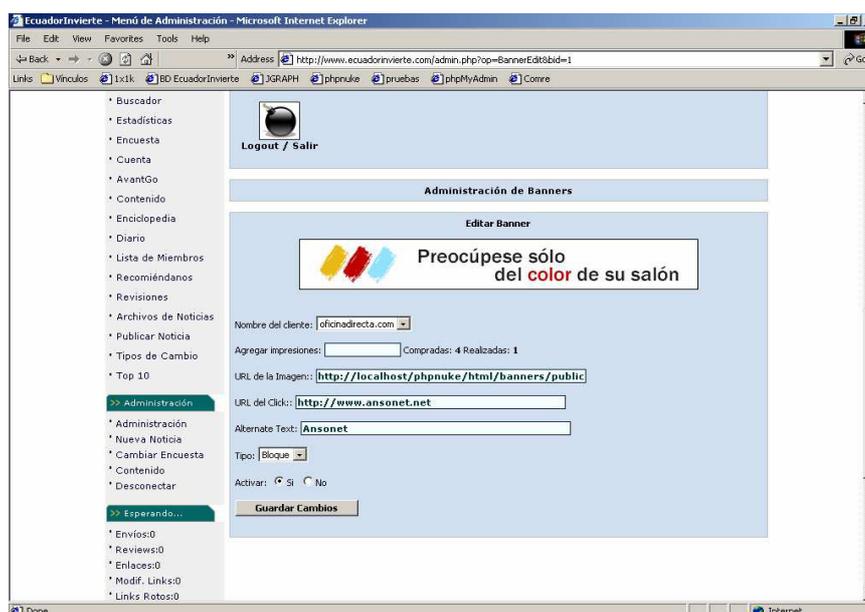
Al presionar sobre esta opción se mostrará un mensaje de confirmación para el usuario, si este escoge la opción SI entonces se procederá a eliminar al cliente de la base de datos del portal, caso contrario no sucederá nada.

## 4. Bloques



En esta pantalla se lista todos los banners que se encuentren ingresados en la base de datos del portal los cuales se encuentran divididos en dos grupos que son activados y desactivados. Como se podrá observar cada registro tiene asociado tres funciones que son Editar, Borrar y Desactivar en el caso de los banners activados y Activar en los desactivados.

### 3.3.1. Editar Banners

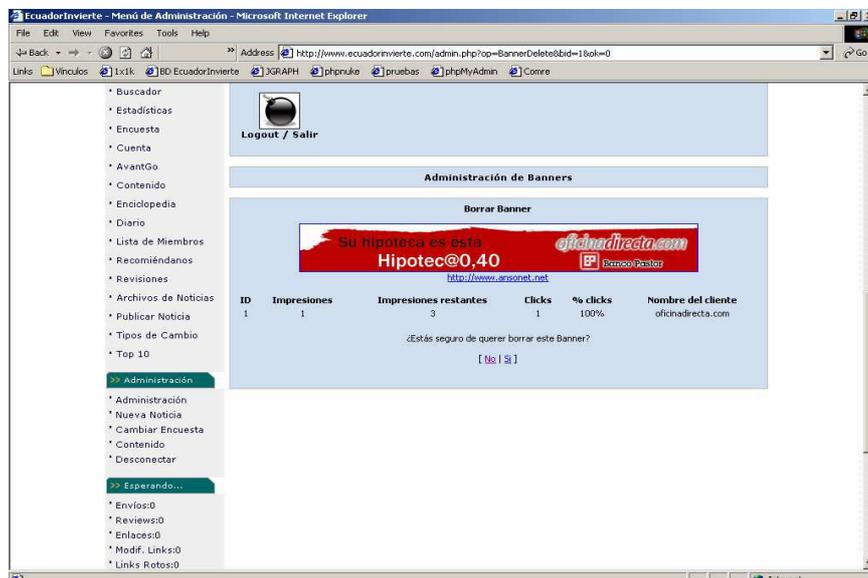


En esta pantalla el usuario podrá editar la información del banner que haya sido escogido en la pantalla de Administración de Banners, luego de llenar adecuadamente los campos se deberá presionar sobre el botón de Guardar Cambios para hacer efectiva la edición de los datos, una vez realizado esto se volverá a la pantalla de Administración de Banners del portal.

### 3.3.2. Desactivar/Activar Banners

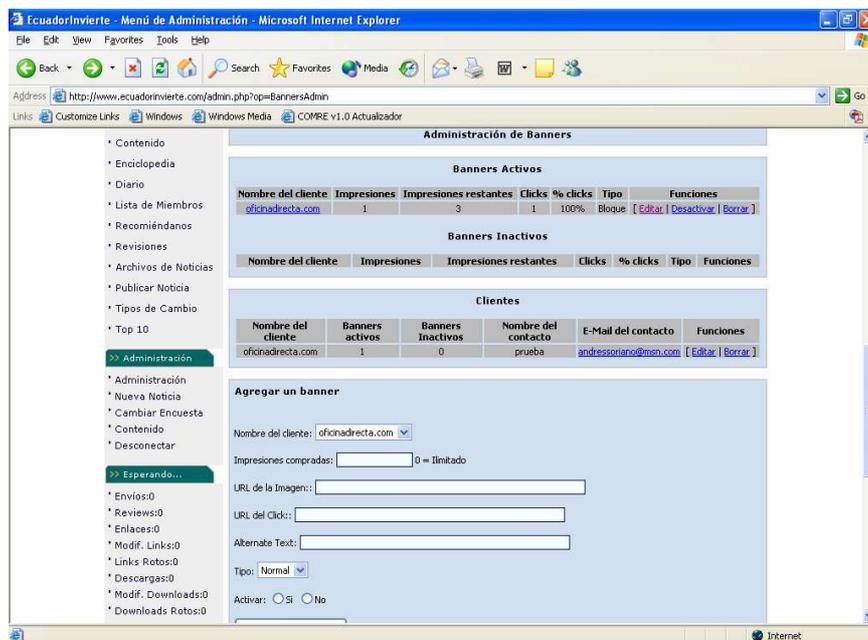
Al presionar sobre la opción Desactivar del banner escogido lo desactivará de modo que ahora pasará al grupo de los Banners Desactivados y así mismo en caso contrario si se presiona la opción Activar lo activará y pasará al grupo de Banners Activados.

### 3.3.3. Borrar Banners



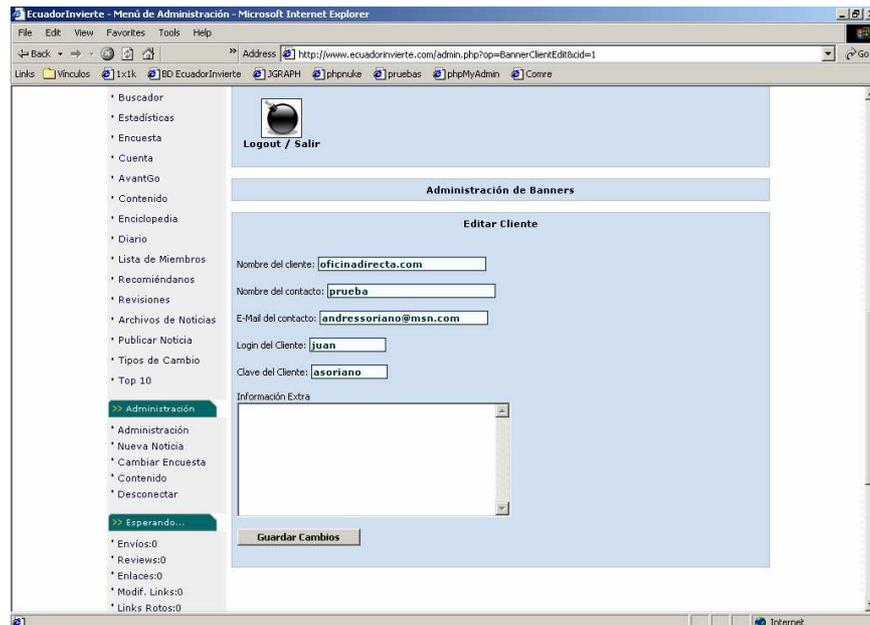
En esta pantalla saldrá un mensaje de confirmación al usuario donde se le preguntará si está seguro de eliminar al banner seleccionado, si escoge la opción Si entonces se procederá a eliminar el banner, caso contrario no sucederá nada.

### 3.4. Editar y Borrar Clientes



En esta sección de la pantalla se listarán todos los clientes que hayan sido ingresados en la base de datos del portal, como se podrá observar cada registro tiene asociado dos funciones, que son editar y borrar las cuales se detallan a continuación.

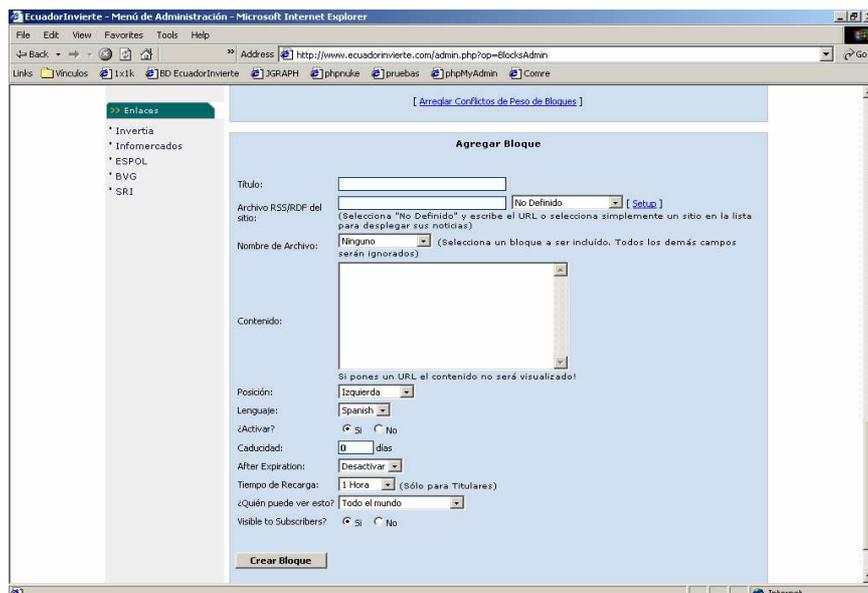
### 3.4.1. Editar Clientes



Al presionar sobre esta opción aparecerá una pantalla donde el usuario podrá editar la información con respecto al cliente seleccionado en la pantalla previa de Administración de Banners, inicialmente se mostrará la información actual del cliente, luego de que el usuario haya llenado los campos correctamente entonces deberá presionar sobre el botón Guardar Cambios y si todo fue exitoso se volverá a la pantalla de Administración de Banners del portal.

Esta es la sección donde se listarán todos los bloques existentes en el portal, como se podrá observar cada registro contiene tres funciones que son: Editar, Desactivar y Borrar, en la parte inferior está el recuadro para agregar un bloque, cada una de estas opciones se detallan a continuación.

#### 4.1. Agregar Bloque.



En esta pantalla el usuario podrá agregar un bloque al portal, los datos que se piden son los siguientes:

Título, es el título del bloque

Contenido, es el contenido del bloque

Posición, puede ser izquierda, centro arriba, centro abajo o derecha

Lenguaje, puede ser Inglés o Español

Activar, Si el usuario escoge esta opción entonces el bloque quedará activado es decir que podrá ser visto en el portal en la posición configurada anteriormente, si por el contrario escoge la otra opción no aparecerá.

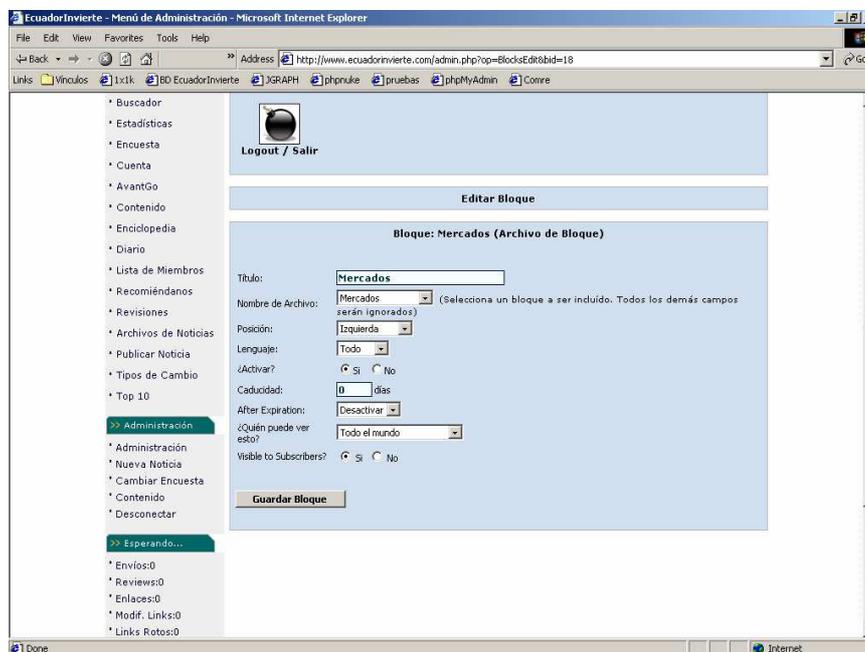
Caducidad, es la duración el bloque.

Después de la Expiración, es la acción que se tomará luego de que el bloque caduque. Si escoge la opción desactivar entonces el bloque se desactivará, si por el contrario escoge la opción borrar, el bloque será eliminado.

Quien puede ver esto, permite configurar que tipo de usuario puede ver el bloque cuando acceda al portal.

Por último el usuario deberá presionar el botón Crear Bloques para finalizar con esta tarea y si todo fue exitoso se volverá a la pantalla de Administración de Bloques.

## 4.2. Editar Bloque.



En esta pantalla el usuario podrá editar la información del bloque seleccionado en la pantalla previamente visitada, inicialmente se mostrará los datos actuales del bloque y luego de que el usuario haya llenado los campos adecuadamente deberá presionar sobre el botón Guardar Bloque para hacer efectiva la edición de los datos. Una vez realizado esto se volverá a la pantalla de Administración de Bloques del portal.

## 4.3. Activar/Activar Bloque.

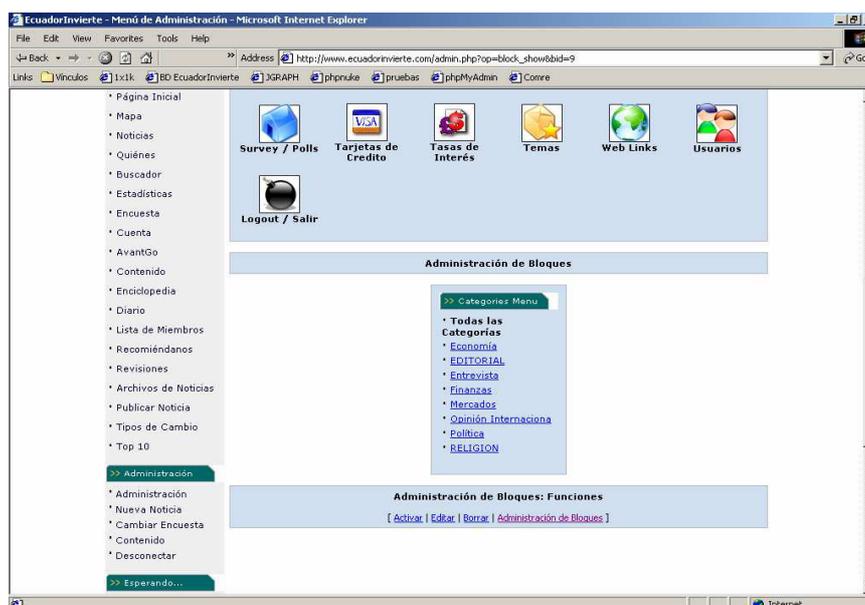
Al presionar sobre la opción "Desactivar" el bloque quedará desactivado, es decir que no será visible en el portal. Si escoge la opción "Activar" entonces el bloque quedará activado.

## 4.4. Borrar Bloque.



Al presionar sobre esta opción se le mostrará al usuario un mensaje de confirmación sobre la tarea que se desea realizar. Si el usuario escoge la opción SI entonces se procederá a eliminar el bloque seleccionado, caso contrario no sucederá nada.

#### 4.5. Ver Bloque

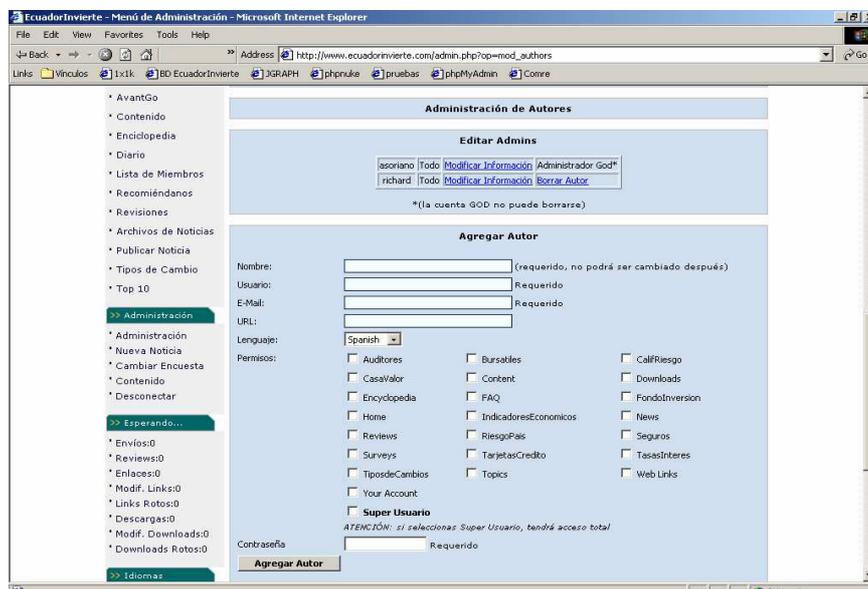


Al presionar sobre esta opción el usuario podrá observar una vista preliminar de lo que contiene el bloque que haya sido seleccionado anteriormente. En la parte inferior aparecen las opciones para regresar a las funciones principales de la pantalla de Administración de Bloques.

#### 4.6. Arreglar conflicto de peso de bloques.

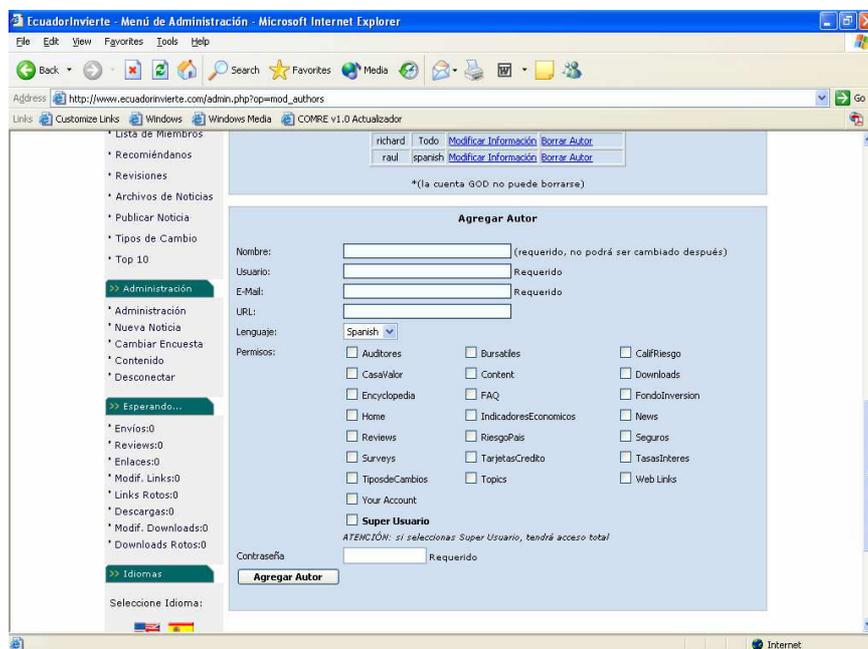
Al presionar sobre esta opción el sistema automáticamente arreglará los conflictos que existen si los hay entre los pesos de los diferentes bloques de modo que surjan problemas con ninguna de las funciones del portal.

## 5. Editar Admin



Esta es la pantalla de Administración de Usuarios como se podrá observar consta de dos secciones las cuales se detallan a continuación.

### 5.1. Agregar Autor



En esta parte se podrá ingresar los datos de un nuevo usuario administrador del portal, los datos que se piden son los siguientes:

Nombre, el nombre de la persona

Usuario, es el nombre de usuario con que podrá ingresar a la parte de Administración del portal.

Email, el correo electrónico de la persona.

URL, el sitio Web de la persona si es que posee.

Lenguaje, puede ser español o inglés.

Permisos, Donde se le puede dar restricción y acceso al nuevo usuario a cierto módulos del sistema para realizar esto bastará con activar la casilla junto al módulo que se le desea dar acceso, si se desea que el usuario tenga acceso a todos los módulos del portal solo bastará con activar la casilla de Super Usuario, mediante la cual tendrá acceso total.

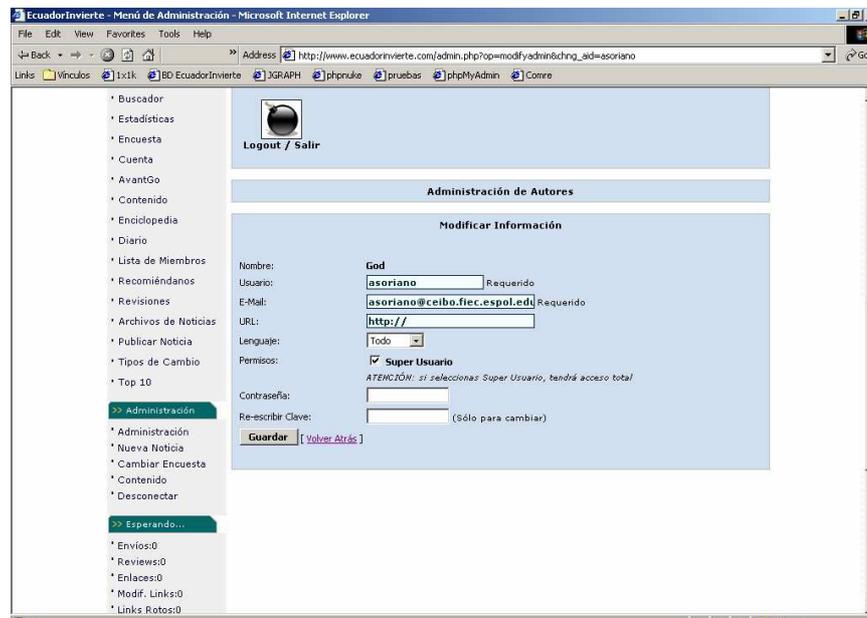
Contraseña, la contraseña que usará la persona para ingresar a administrar el portal. Se recuerda que los campos que estén acompañados de la palabra requerido son obligatorios.

Por último se deberá presionar sobre el botón de Agregar Autor y si no hubo problemas se volverá a la misma página donde se podrá observar que un nuevo usuario administrador ha sido ingresado al sistema.

## 5.2. Editar Autor

Como se podrá observar cada registro contiene dos opciones que son Modificar Información y Borrar Autor. Hay que considerar que cuando un usuario es Administrador del tipo "GOD" no se lo podrá borrar solo editar su información.

### 5.2.1. Modificar información de Autor



The screenshot shows a web browser window titled "EcuadorInvierte - Menú de Administración - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows the URL: [http://www.ecuadorinvierte.com/admin.php?op=modfyadmin&chng\\_id=esoriano](http://www.ecuadorinvierte.com/admin.php?op=modfyadmin&chng_id=esoriano). The page content includes a navigation menu on the left with options like "Buscador", "Estadísticas", "Encuesta", "Cuenta", "AvantGo", "Contenido", "Enciclopedia", "Diario", "Lista de Miembros", "Recomiéndanos", "Revisiones", "Archivos de Noticias", "Publicar Noticia", "Tipos de Cambio", and "Top 10". The main content area is titled "Administración de Autores" and contains a "Modificar Información" form. The form fields are: "Nombre:" with the value "God"; "Usuario:" with the value "asoriano" and a "Requerido" label; "E-Mail:" with the value "asoriano@ceibo.fiec.espol.edu" and a "Requerido" label; "URL:" with the value "http://"; "Lenguaje:" with a dropdown menu set to "Todo"; "Permisos:" with a checked checkbox for "Super Usuario" and a note: "ATENCIÓN: si seleccionas Super Usuario, tendrá acceso total!"; "Contraseña:" and "Re-escribir Clave:" (with a note "(Sólo para cambiar)"); and a "Guardar" button with a "[ Volver Atrás ]" link.

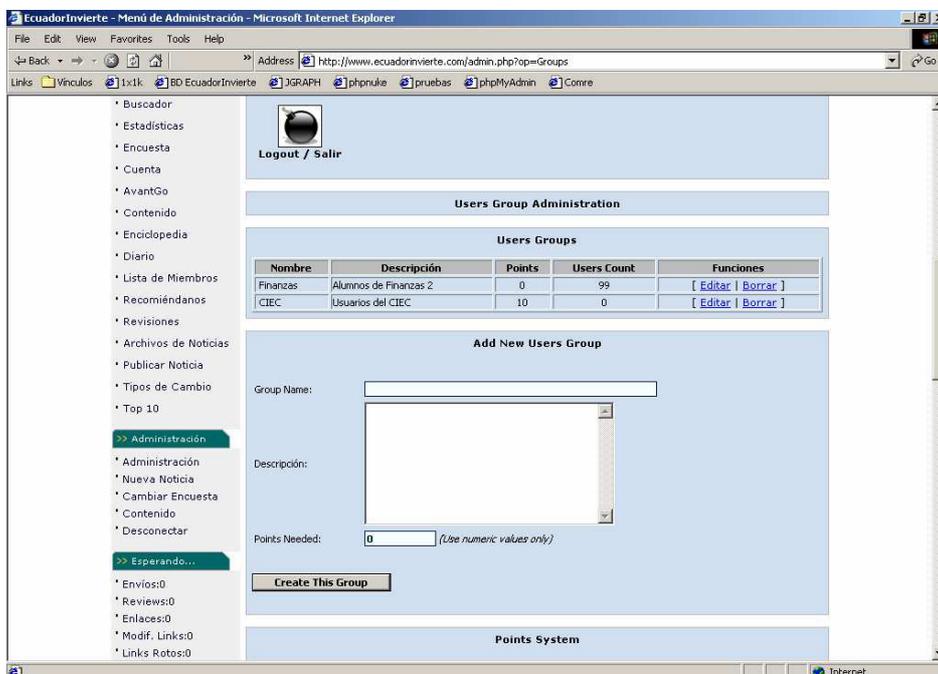
En esta pantalla inicialmente saldrán los datos actuales del Usuario que haya sido seleccionado en la pantalla de Administración de Admins, se podrá editar los campos llenado los respectivos datos recordando que aquellos que tengan la palabra requerido son obligatorios. Por último se deberá pulsar el botón Guardar para actualizar la información y si no hubo problemas se volverá a la pantalla de Administración de Admins. La opción Volver atrás permitirá al usuario volver a la última página que visitó.

### 5.2.3. Borrar Autor



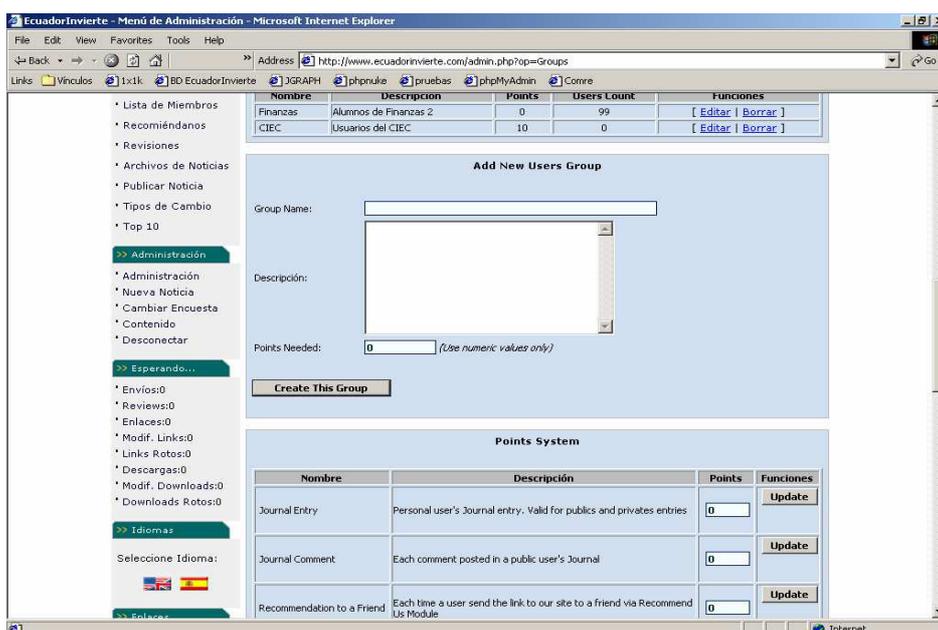
Al elegir esta opción se presentará un mensaje de confirmación donde se preguntará al usuario si está seguro de eliminar al usuario administrador que seleccionó anteriormente. Si escoge la opción SI entonces se procederá a eliminarlo caso contrario no sucederá nada.

## 6. Grupo de Usuarios



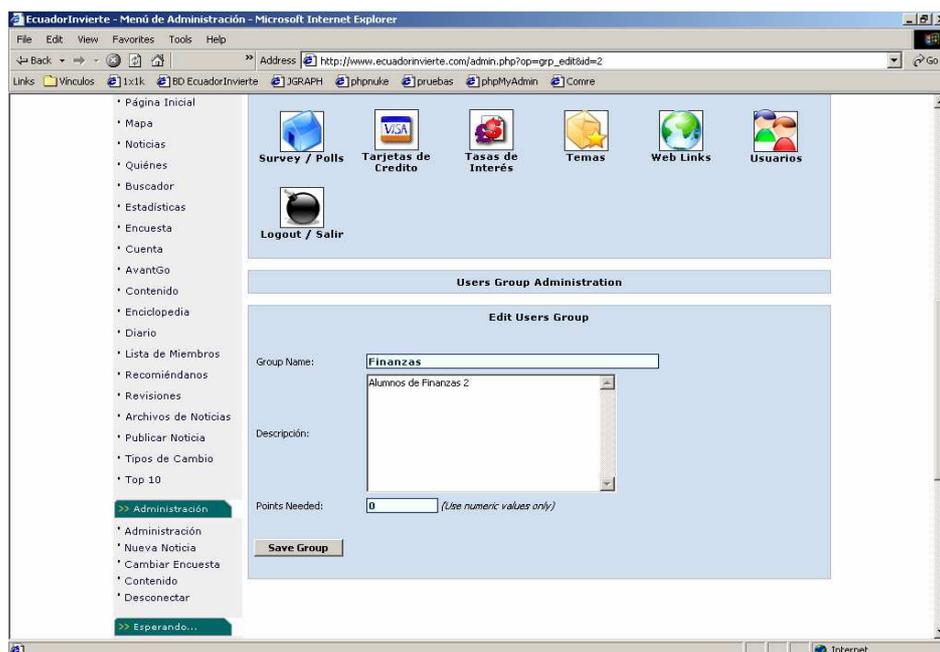
Esta es la pantalla de Administración de Grupo de Usuarios del portal, como se podrá observar aquí se listan todos los grupos de usuarios que hayan sido ingresados a la base de datos del portal y cada registro contiene dos funciones que son Editar y Borrar. En la parte inferior está la sección para agregar un nuevo grupo de usuario al portal.

### 6.1. Agregar Grupo de Usuarios



En esta parte se podrá crear un nuevo grupo de usuarios en el portal, los datos que se piden son los siguientes: Nombre del Grupo y Descripción, luego de que se hayan llenado los campos correctamente se deberá presionar sobre el botón Crear Nuevo Grupo y si no surgió algún problema se volverá a la misma pantalla donde se podrá observar que el grupo recientemente ingresado aparecerá en la lista de la parte superior.

## 6.2. Editar Grupo de Usuarios



En esta pantalla se podrá editar la información del grupo de usuarios seleccionado anteriormente, inicialmente se presentarán los datos actuales del grupo y luego de que el usuario haya llenado los campos adecuadamente, deberá presionar sobre la opción Guardar Grupo, finalmente si todo fue exitoso se volverá a la pantalla de Administración de Grupo de Usuarios.

### 6.3. Borrar Grupo de Usuarios



Al presionar sobre esta opción se le presentará al usuario un mensaje de confirmación sobre la tarea que está realizando. Si el usuario escoge SI entonces se procederá a eliminar el grupo caso contrario no sucederá nada.

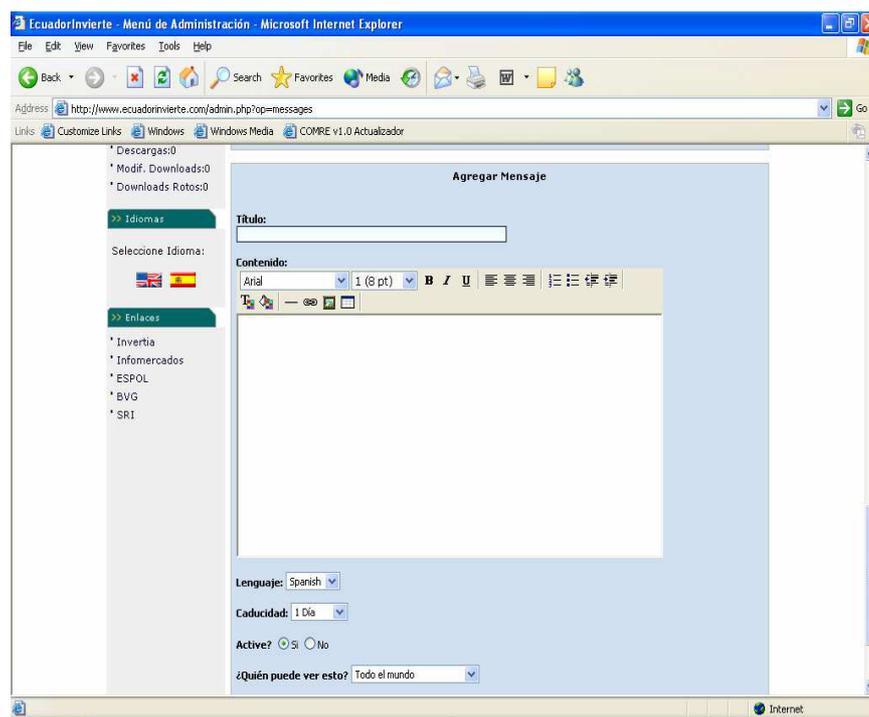
## 7. IP Ban



Mediante esta opción podemos “banear” alguna IP que el usuario desee por el motivo que este considere pertinente. Los datos que se piden son los siguientes:  
La dirección IP que se desea banear y el motivo por la cual se banear. Por último se deberá presionar sobre el botón "Ban this IP" para dar por ejecutada esta tarea.

## 8. Mensajes

### 8.1. Agregar Mensaje



En esta pantalla se podrá agregar un nuevo mensaje al portal, los datos que se piden son los siguientes:

Título, es el título del mensaje.

Contenido, es el contenido del mensaje.

Lenguaje, se puede elegir entre español o inglés.

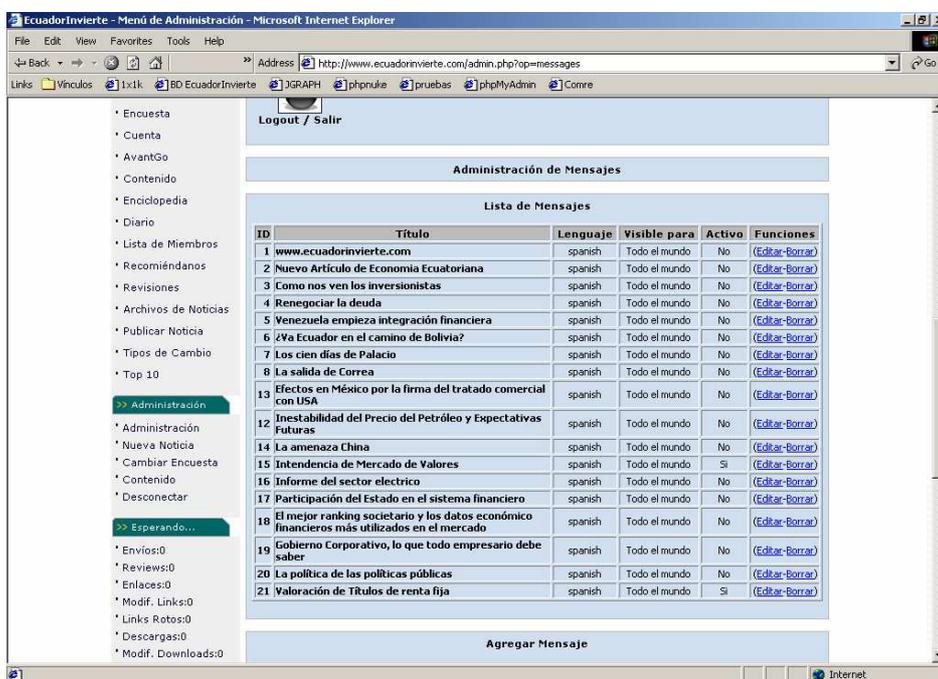
Caducidad, se establece la caducidad del mensaje que puede ser 1, 2, 5, 15, 30 o ilimitado.

Activo, donde se puede configurar si el mensaje se encuentra activado o desactivado. Si se encuentra activado entonces podrá ser visto en la página inicial del portal caso contrario no.

Quien puede ver esto, permite configurar si el mensaje puede ser visto por todo el mundo o solo para cierto tipo de usuarios (Anónimos, Registrados, Administradores), claro para que esta opción surja efecto el mensaje deberá estar activado.

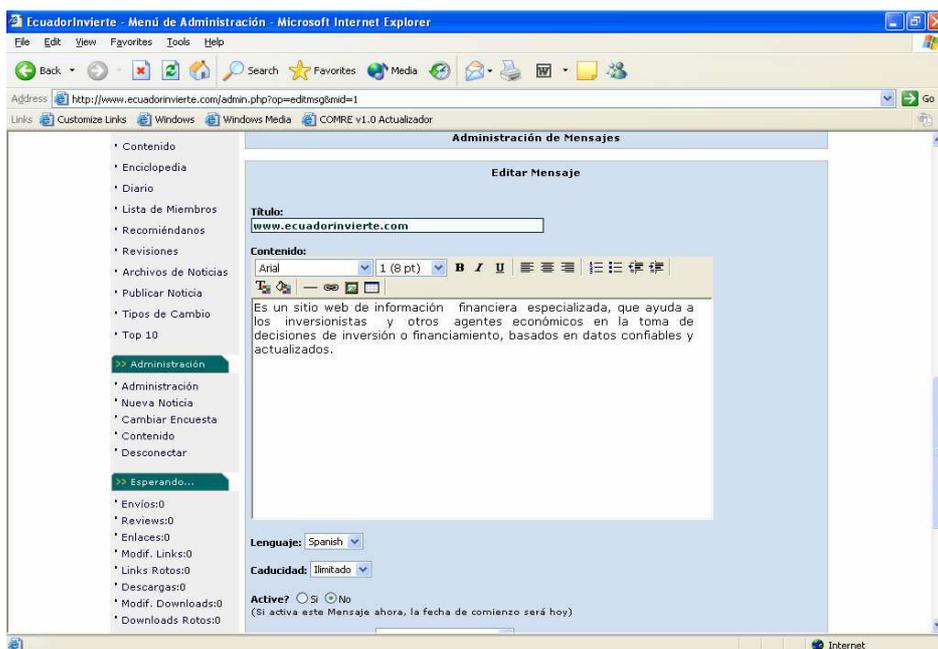
Por último se deberá presionar sobre el botón Agregar Mensaje y si hubo ningún problema entonces se volverá a la misma pantalla de Administración de Mensajes.

## 8.2. Lista de Mensajes



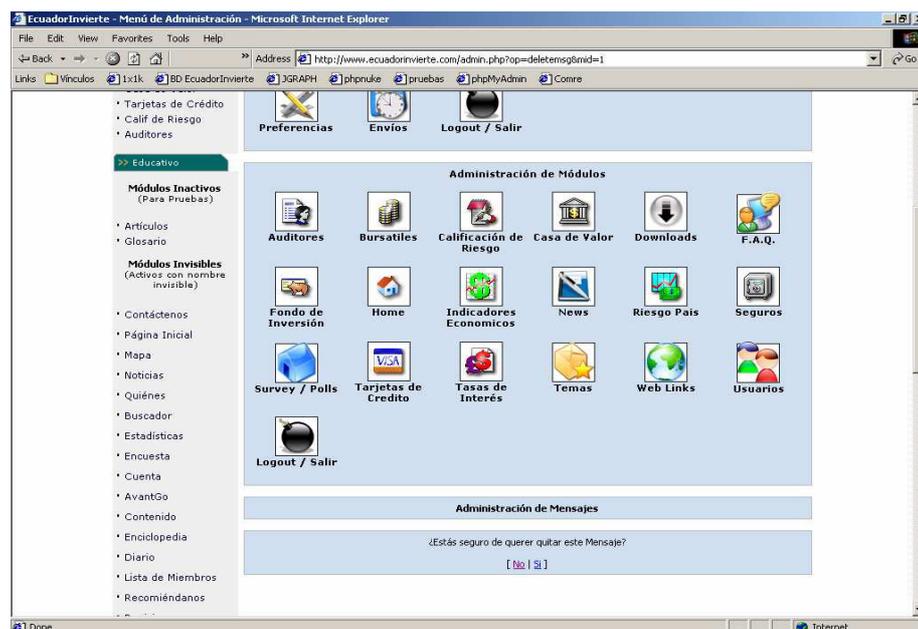
En esta parte se listarán todos los mensajes que hayan sido ingresados al portal como se podrá observar cada registro cuenta con dos opciones que son Editar y Borrar las cuales se detallan a continuación.

## 8.3. Editar mensaje



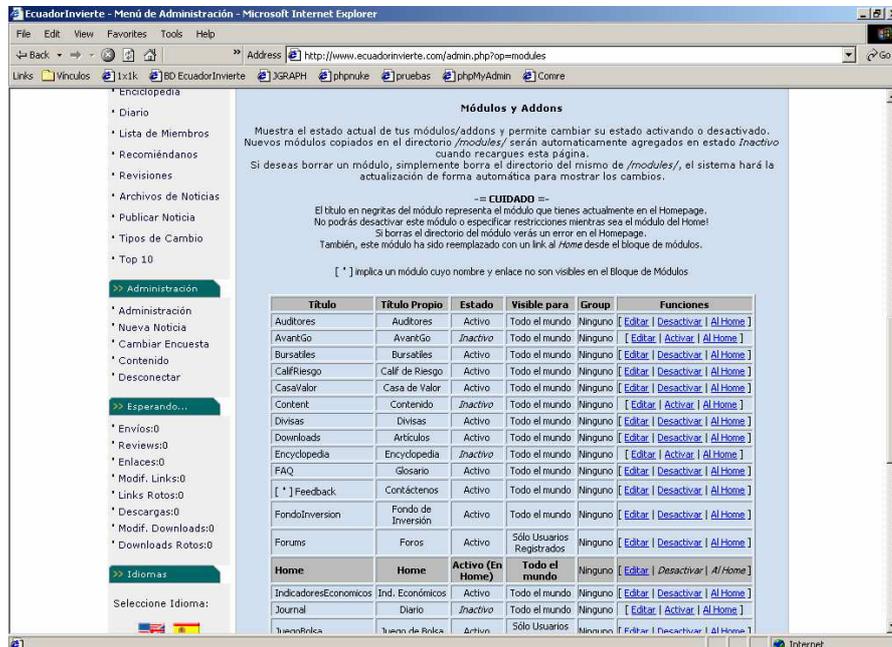
En esta pantalla inicialmente se mostrará la información actual del mensaje que haya sido seleccionado en la pantalla previa, los datos podrán ser editados y luego de llenar los campos respectivos se deberá presionar sobre el botón Guardar Cambios, si no hubo problemas se volverá a la pantalla de Administración de Mensajes.

#### 8.4. Borrar mensaje



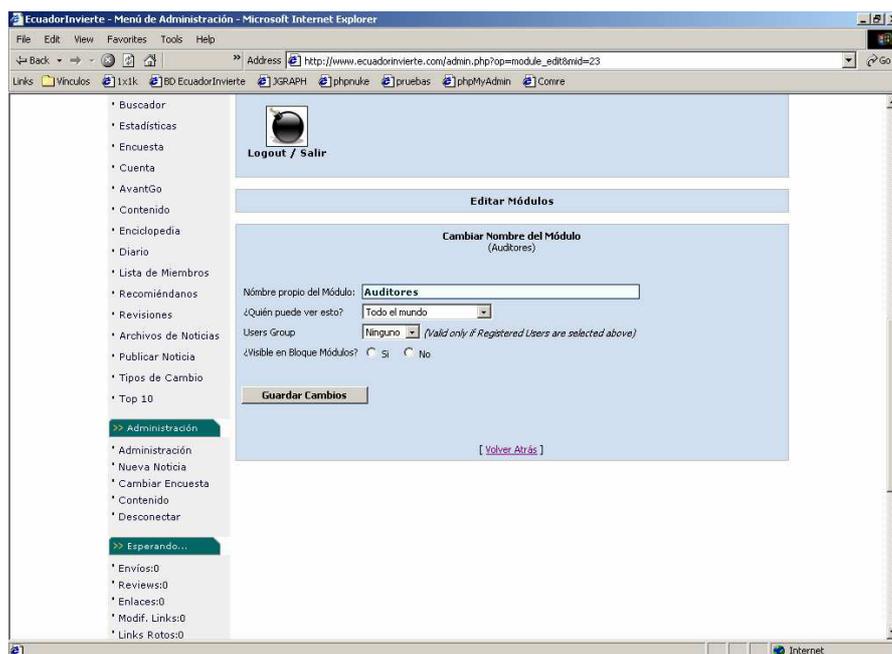
En esta pantalla se mostrará un mensaje de confirmación donde se le preguntará al usuario si en realidad desea eliminar el mensaje seleccionado en la pantalla previa. Si escoge la opción SI, entonces se procederá a eliminar el mensaje caso contrario si escoge NO, entonces no sucederá nada.

## 9. Módulos



En esta pantalla se listan todos los módulos que existen en el portal, como se podrá observar cada registro contiene tres opciones en la columna Funciones que son Editar, Desactivar y Al Home las cuales se detallan a continuación. Además se puede observar que existe un registro sombreado y con negrilla, eso significa que dicho registro es aquel que se carga en la página inicial del portal, el mismo que no se puede Desactivar ni enviar al Home obviamente.

### 9.1. Editar Módulo



En esta pantalla inicialmente se presentarán los datos actuales del módulo seleccionado en la pantalla previa, entre los datos que se pueden editar están los siguientes:

Nombre propio del módulo, es el nombre característico del módulo.

¿Quién puede ver esto?, permite configurar que usuarios pueden ver la información contenida en dicho módulo.

Grupo de Usuarios, si en el campo anterior se escoge la opción de usuarios registrados entonces este campo podrá tener efecto, el mismo nos permite configurar que grupo de usuarios registrados podrán ver el contenido del módulo a editar.

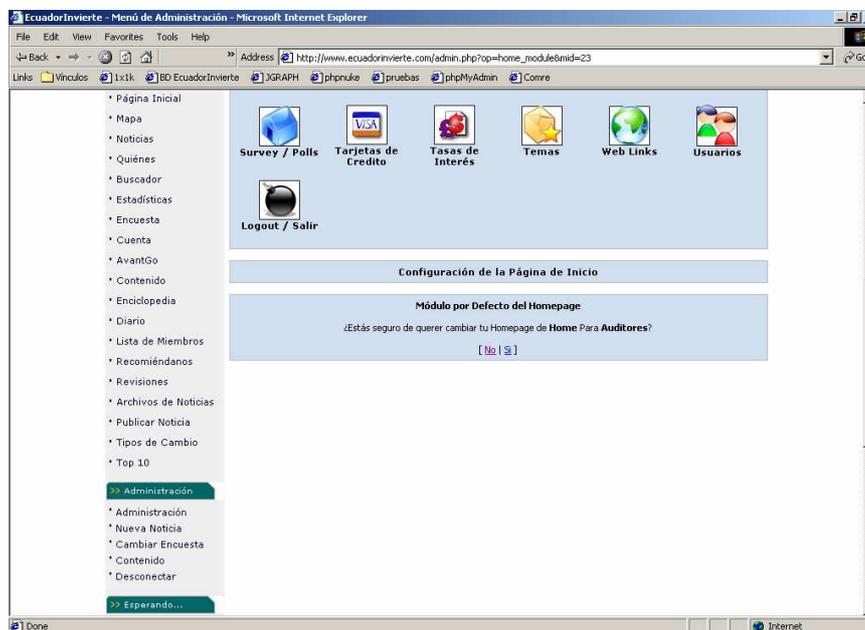
Visible en el Bloque Módulos, permite configurar si dicho módulo estará visible en bloque de módulos del portal.

Por último se deberá presionar sobre el botón de Guardar Cambios y si todo fue exitoso entonces se volverá a la pantalla de Administración de Módulos del portal.

## 9.2. Desactivar Módulo

Al escoger esta opción lo que sucederá es que el módulo ya no aparecerá en el bloque de módulos del portal es decir no aparecerá en el menú del lado izquierdo de la pantalla ni en el menú de Administración por eso hay que tener mucho cuidado con los módulos que se activan y desactivan.

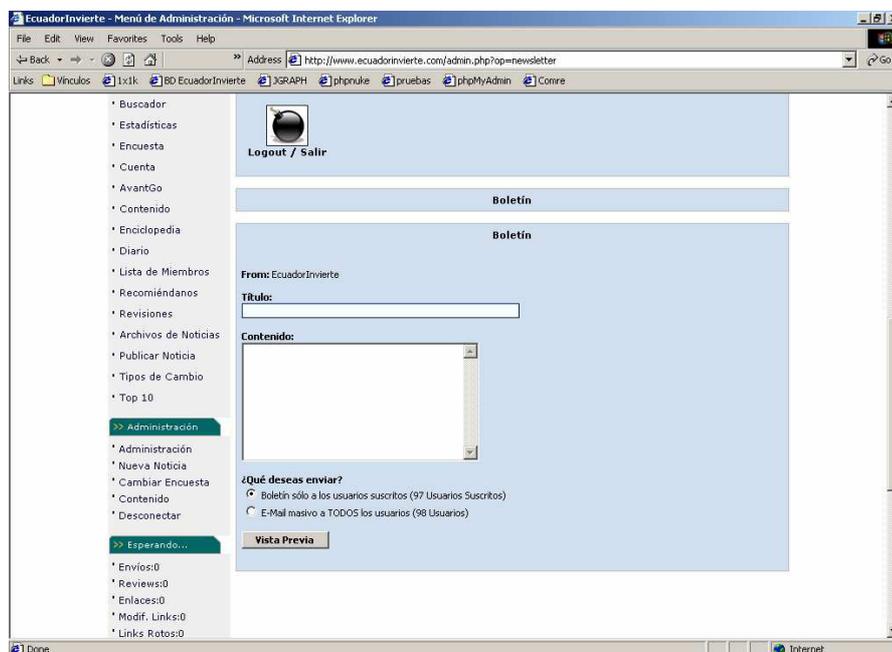
## 9.3. Mandar módulo al Home.



Al elegir esta opción se le mostrará al usuario un mensaje de confirmación si desea enviar el módulo seleccionado al Home. Si escoge la opción SI entonces se se

configurará para que en la página inicial del portal aparezca la información que contiene dicho módulo, caso contrario no sucederá nada.

## 10. Boletín



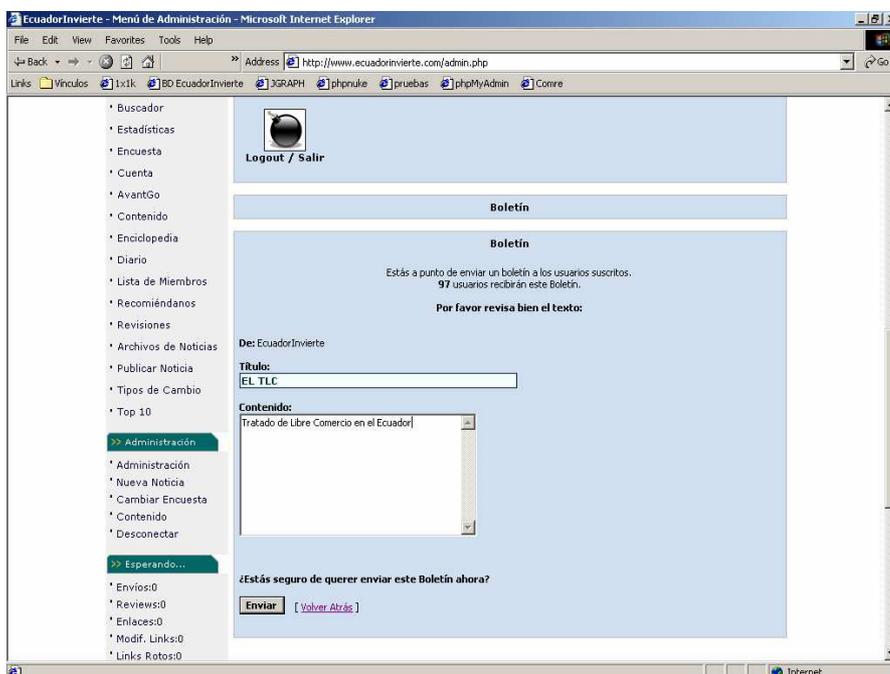
Esta opción nos permitirá enviar boletines a usuarios ya sean suscritos o no suscritos. Los datos que se piden son los siguientes:

Título, es el título del boletín.

Contenido, es el texto del boletín.

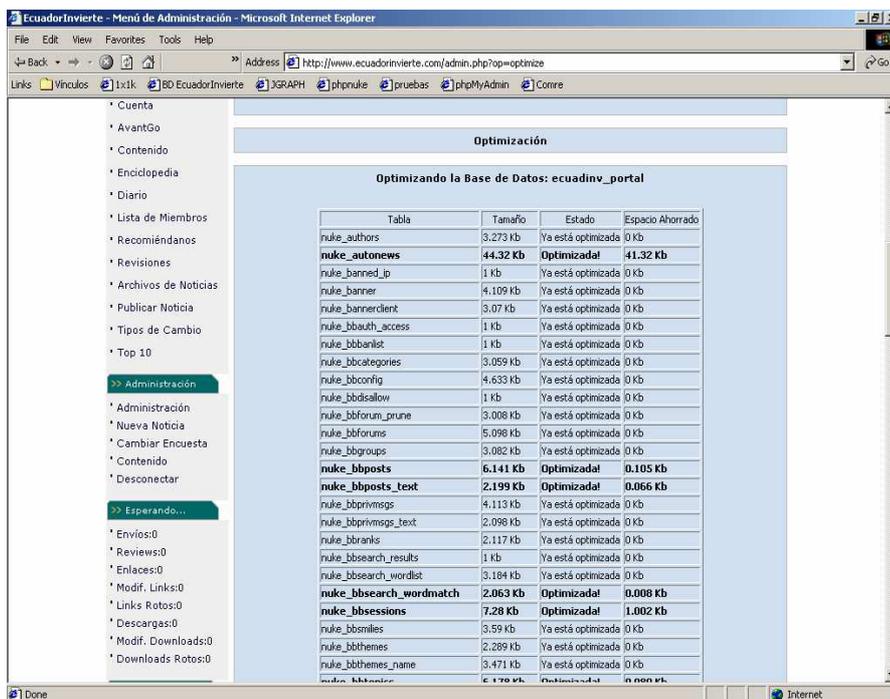
Que deseas enviar, donde se podrá configurar si el boletín será recibido por usuarios suscritos o no.

Por último se deberá presionar el botón Vista previa donde aparecerá otra pantalla con una vista preliminar del boletín a enviar.



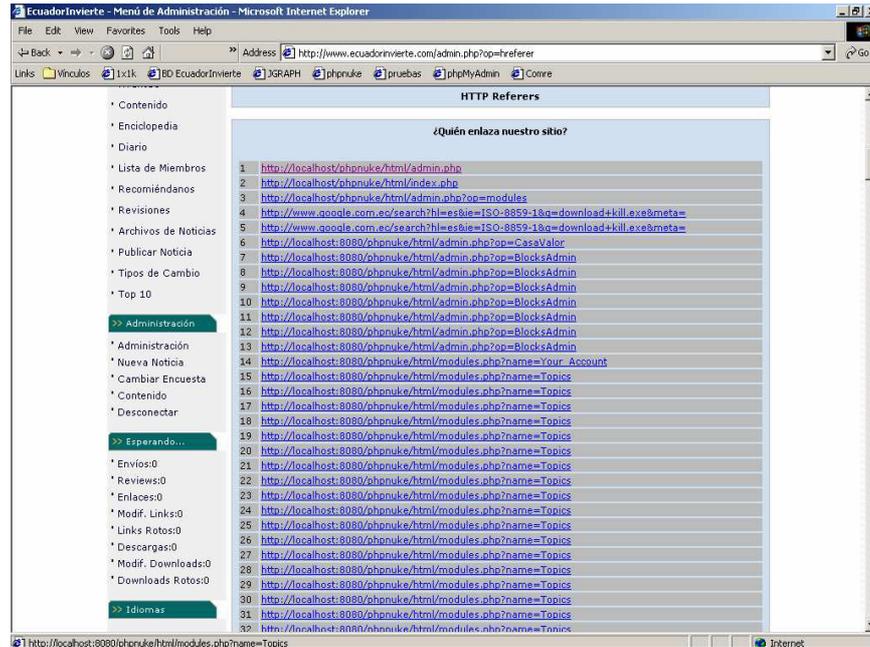
Si el usuario está seguro de enviarlo entonces deberá presionar el botón Enviar, caso contrario deberá presionar Volver Atrás para volver a la pantalla anterior.

## 11. Optimizar Base de Datos



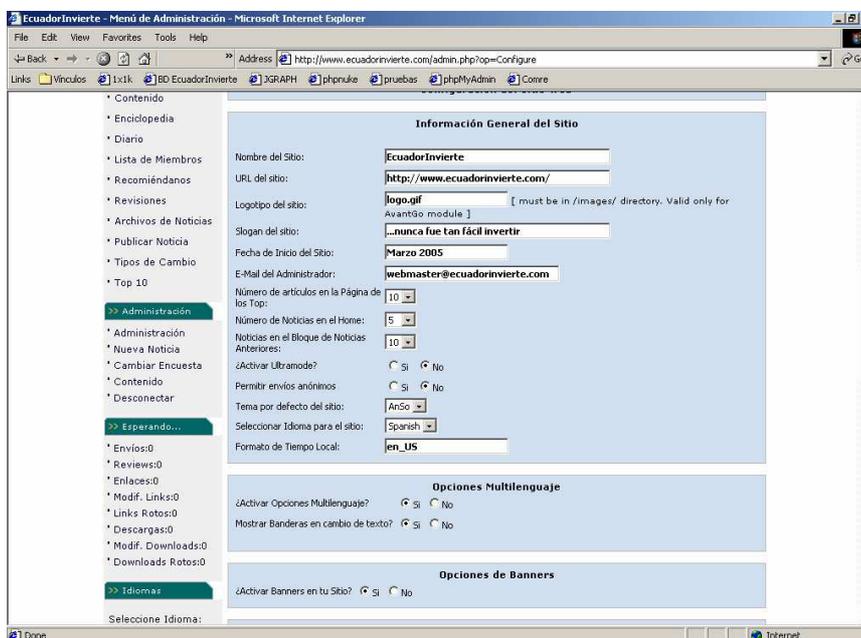
Al presionar esta opción lo que sucederá es que la base de datos del portal entrará en una fase de optimización donde se liberará espacio que se considere inconveniente en el disco duro del servidor. Esta tarea es muy importa realizarla de vez en cuando para obtener un mayor rendimiento por parte del servidor.

## 12. Http referers



En esta pantalla se mostrarán los "referers" de ecuadorinvierte.com, es decir todos aquellos links que de alguna u otra forma tienen un vínculo (link) a nuestro portal. Como se podrá observar hay lista de todos los referers y en la parte inferior hay una opción que es borrar los datos, la cual borra toda la lista de referers del portal.

## 13. Preferencias



En esta pantalla el usuario podrá configurar algunas características del sitio como mensajes de alerta, nombre del sitio, lenguajes entre otros, a continuación detallaremos las secciones de esta página. Un vez que el usuario está conforme con la configuración deberá presionar el botón Guardar Cambios.

### 13.1. Información General del sitio

En esta sección se podrá configurar características como:

Nombre del sitio, es el nombre de nuestro portal

URL del sitio, es la dirección Web del portal.

Logotipo, es la imagen del logotipo del portal

Slogan, el slogan del portal.

Email, del administrador, es la dirección de correo electrónico del web master del portal.

Número de noticias en el home, es el número de noticias que se podrán ver en la página inicial del portal.

Idioma del sitio, es el lenguaje predeterminado del portal

### 13.2. Opciones de Multilinguaje

En esta sección se podrá configurar si el portal va a soportar varios lenguajes y si se mostrarán las banderas al momento de seleccionar el lenguaje.

### 13.3. Opciones de Banner

En esta sección se podrá configurar si se van a admitir banners en el portal.

### 13.4. Mensaje de Pie de Página

El usuario podrá ingresar el pie de página que se mostrará en todas las páginas Web que contenga el portal.

### 13.5. Enviar nuevas noticias al Administrador

En esta sección se podrá configurar si todas las nuevas noticias se enviarán al administrador del portal, los campos son los siguientes:

Notificar por email los nuevos envíos, si se escoge la opción SI entonces las nuevas noticias serán enviadas al administrador, caso contrario no.

Email para enviar el mensaje, es el email de la persona que recibirá los nuevos mensajes, en este caso el administrador.

Asunto del mensaje, es el asunto del mensaje

Mensaje del email: es el texto en sí del mensaje que le llegará al administrador.

Cuenta de: Es la persona a quien pertenece el email escrito anteriormente.

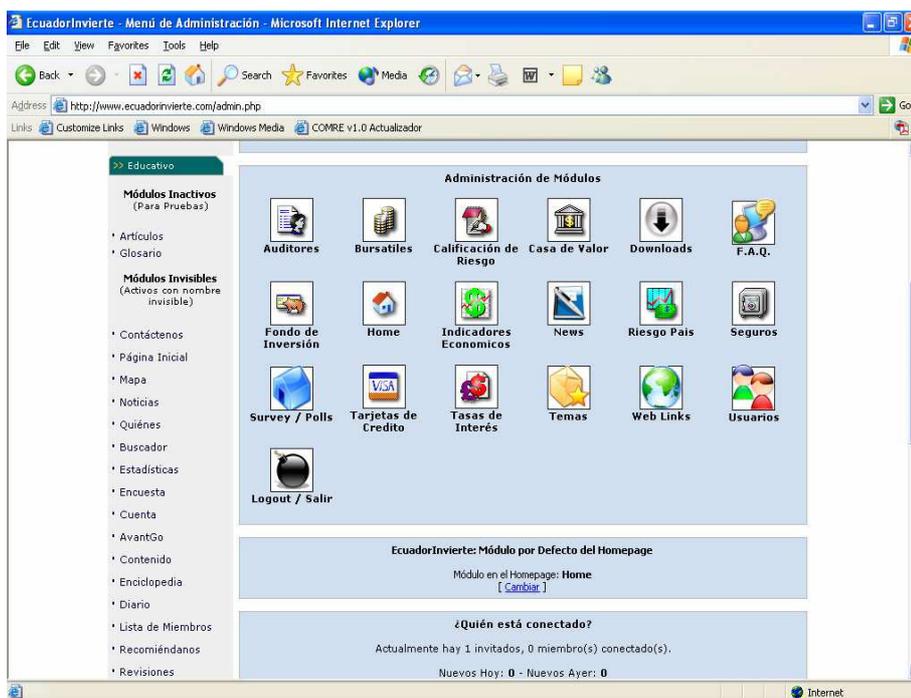
### 13.6. Moderación de los comentarios

En esta sección se podrá configurar si los comentarios del portal constan de algún grado de moderación ya sea por usuarios administradores o no.

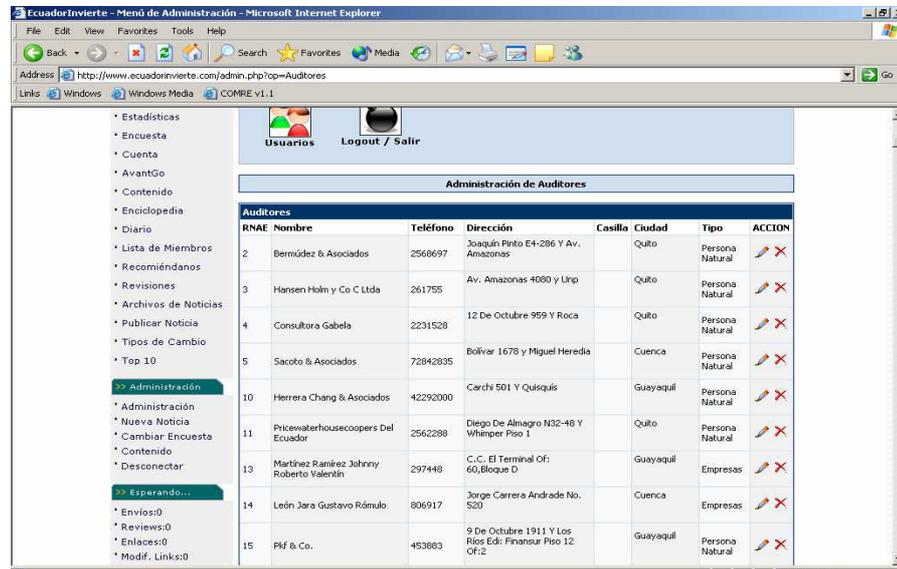
### 13.7. Opciones Gráficas

En esta sección se configura si del lado del administrador se encuentra visible el menú gráfico de todas las opciones del portal.

## 14. Pantalla Principal de Administración de Módulos

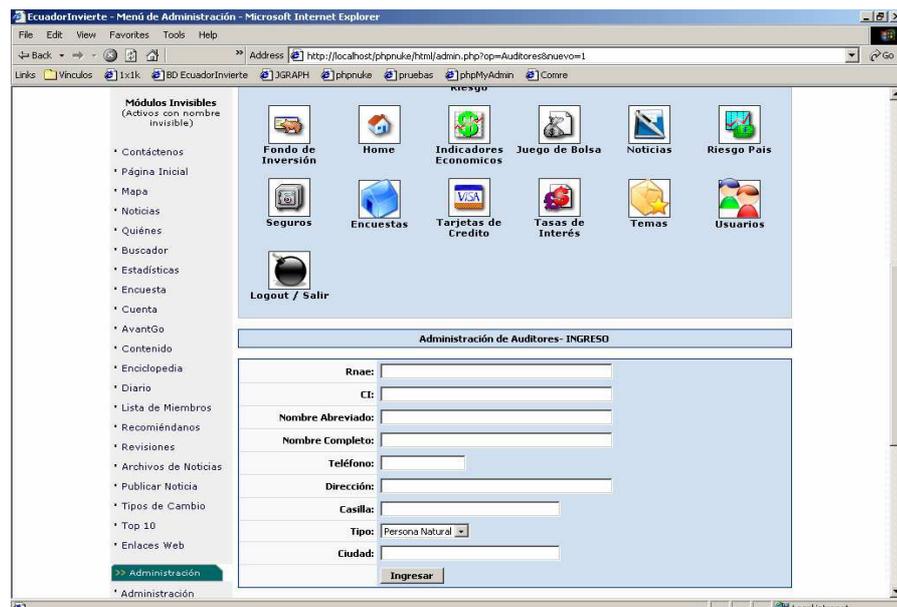


## 15. Auditores



Al ingresar a este módulo se presentará la pantalla principal de Administración de Auditores. En la última columna denominada ACCION se podrá ver dos botones, un lápiz que es editar la información del auditor y una X que es eliminar la información del auditor. En la parte inferior se muestra un texto de Ingresar Nuevo Auditor que como el nombre lo indica servirá para ingresar información de un nuevo auditor a la base de datos del portal.

### 15.1. Insertar Auditor



Se mostrará una pantalla donde se le permitirá al usuario ingresar los datos correspondientes al nuevo auditor estos datos son RNAE, Cedula de Identidad, Nombre Abreviado, Nombre Completo, Teléfono, Dirección, Casilla, Tipo y Ciudad donde el campo Tipo puede ser Persona Natural o Empresa. Una vez llenados todos los campos solicitados se deberá presionar el botón Ingresar para poder ingresar el auditor a la base de datos del portal. Luego de esto volverá a la pantalla principal de Administración de Auditores.

### 15.2. Editar Auditor



En la pantalla que se muestra se mostrará inicialmente los datos pertenecientes al auditor que se haya seleccionado para editar sus datos, luego el administrador podrá editar cualquiera de estos datos según su elección. Se piden los mismos campos que en el formulario de ingreso. Al presionar sobre el botón Actualizar los nuevos datos del auditor serán editados y se volverá a la pantalla principal de Administración de Auditores.

### 15.3. Eliminar Auditor

Solo bastará con presionar el icono rojo de eliminar, la "X" en la columna Acciones de la pantalla principal de Administración de Auditores, para eliminar toda la información del auditor de la base de datos del portal.

## 16. Bursátiles

|                      |               |        |           |      |           |  |  |
|----------------------|---------------|--------|-----------|------|-----------|--|--|
| Banco de Guayaquil   | financiero    | 1.95   | 5/10/2005 | 1.95 | 5/10/2005 |  |  |
| Produbanco           | financiero    | 1.5    | 29/9/2005 | 1.5  | 30/9/2005 |  |  |
| Banco del Pichincha  | financiero    | 1.01   | 3/10/2005 | 1.10 | 30/9/2005 |  |  |
| Banco Solidario      | financiero    | 1.02   | 3/10/2005 | 1    | 30/9/2005 |  |  |
| Banco Bolivariano    | financiero    | 1.15   | 15/7/2005 | 1    | 29/7/2005 |  |  |
| La Favorita          | no financiero | 6.15   | 5/10/2005 | 6.15 | 30/9/2005 |  |  |
| Holcim Ecuador       | no financiero | 33.4   | 20/9/2005 | 33.5 | 30/9/2005 |  |  |
| Cervecería Nacional  | no financiero | 32     | 3/10/2005 | 32   | 30/9/2005 |  |  |
| Cervecería Andina    | no financiero | 30     | 23/6/2005 | 32   | 30/9/2005 |  |  |
| Camposanto Santa Ana | no financiero | 118.88 | 20/4/2005 | 118  | 30/9/2005 |  |  |
| Inversancarlos       | no financiero | 1.00   | 5/10/2005 |      | 30/9/2005 |  |  |
| El Tecal             | no financiero | 14.00  | 2/8/2005  |      | 30/9/2005 |  |  |
| Meriza               | no financiero | 18     | 8/9/2005  |      | 30/9/2005 |  |  |
| Rio Congo Forestal   | no financiero | 16.00  | 21/7/2005 |      | 30/9/2005 |  |  |
| San Carlos           | no financiero | 0.6    | 30/9/2005 |      | 30/9/2005 |  |  |
| Cridesa              | no financiero | 1.25   | 5/10/2005 |      | 30/9/2005 |  |  |
| Agrotropical         | no financiero | 15     | 28/6/2005 |      | 30/9/2005 |  |  |
| Ercó                 | no financiero | 1.00   | 17/5/2005 |      | 30/9/2005 |  |  |
| Industrias Ales      | no financiero | 2.5    | 26/8/2005 | 2.5  | 30/9/2005 |  |  |
| Hotel Colón          | no financiero | 1.00   | 17/5/2005 | 0.59 | 30/9/2005 |  |  |

En este módulo usted podrá administrar la información respectiva a las acciones nacionales. Así mismo se muestra una columna acciones donde se tendrá 2 opciones una será editar y la otra eliminar. En la parte inferior se muestra dos opciones más: Nueva Empresa donde se podrá ingresar los datos de una nueva empresa que forme parte de la acción nacional y la otra opción es Insertar Valor donde se podrá ingresar los valores respectivos de una nueva acción nacional.

### 16.1. Insertar Valor de Acciones Nacionales

Administración de Acciones Nacionales - INGRESO

Empresa:

Sector:

Fecha GYE:

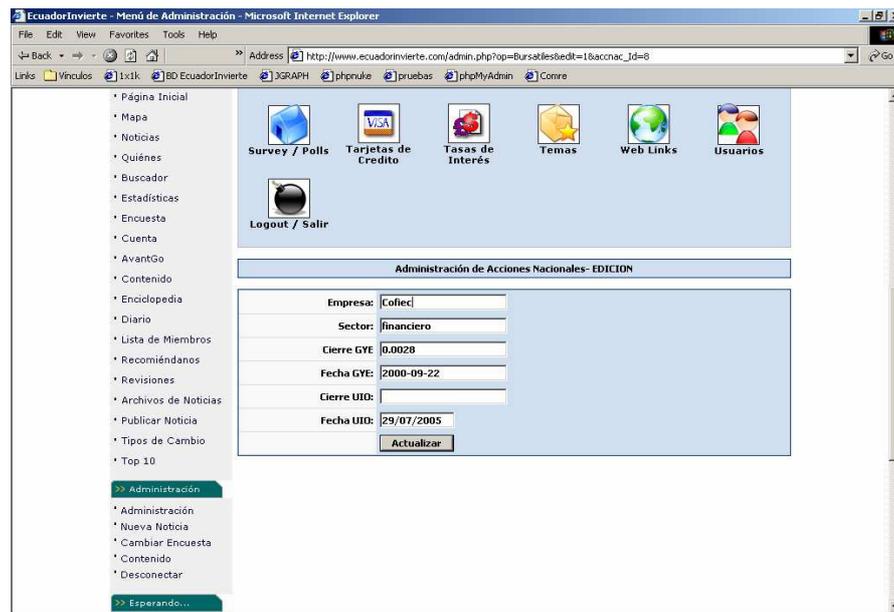
Valor GYE:

Fecha UID:

Valor UID:

En esta pantalla se le permitirá al usuario ingresar los datos para un nuevo valor de acciones nacionales. En primer lugar se deberá escoger la empresa luego de esto de manera automática se llenará el campo Sector y se procederá a llenar manualmente los datos restantes que son Fecha y Valor de Guayaquil y Fecha y Valor de Quito. Por último al presionar el botón Ingresar se hará efectivo el ingreso de los datos.

## 16.2. Editar Valor de Acciones Nacionales

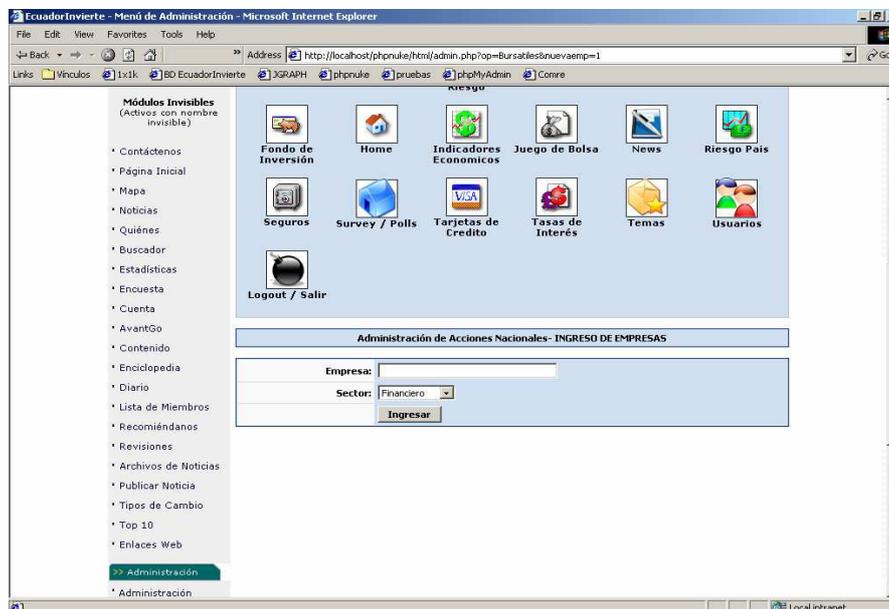


En esta pantalla se podrá editar los valores de las acciones nacionales de la empresa que haya sido seleccionada en la pantalla de Administración de Acciones Nacionales, luego de llenar respectivamente los datos se deberá presionar sobre el botón Actualizar para guardar los cambios, una vez realizado esto se volverá a la pantalla de Administración de Acciones.

## 16.3. Eliminar Valor de Acciones Nacionales

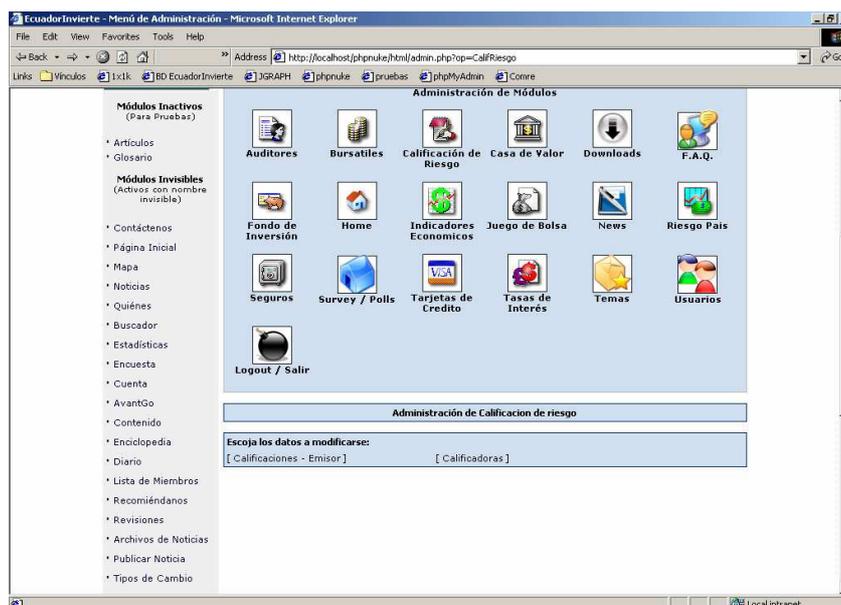
Solo bastará con presionar el icono rojo de eliminar, la "X" en la columna Acciones de la pantalla principal de Administración de Acciones Nacionales, para eliminar toda la información de la acción nacional previamente seleccionada.

## 16.4. Ingresar Empresa



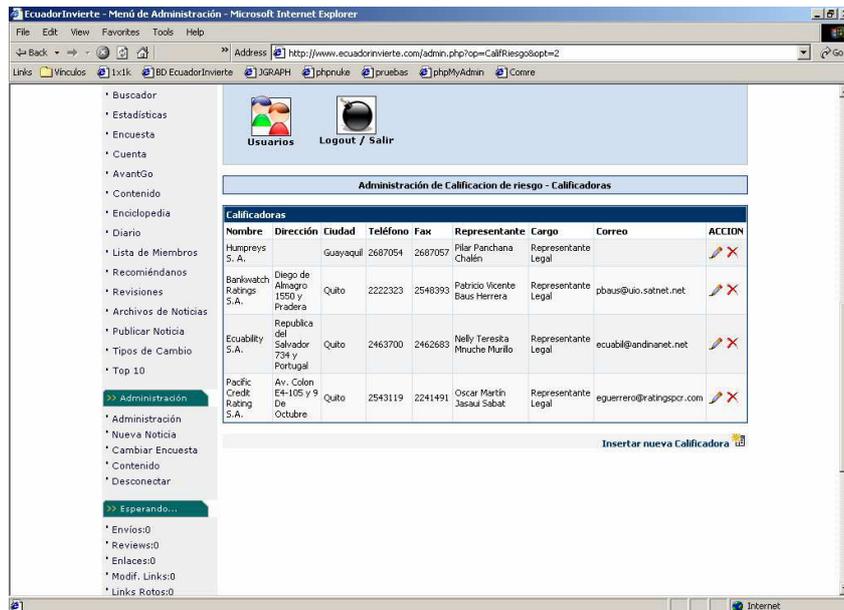
En esta pantalla el usuario podrá ingresar datos sobre la empresa y su sector que puede ser financiero o no financiero, estos datos luego servirán para poder ingresar o editar una acción nacional.

## 17. Calificación de Riesgo



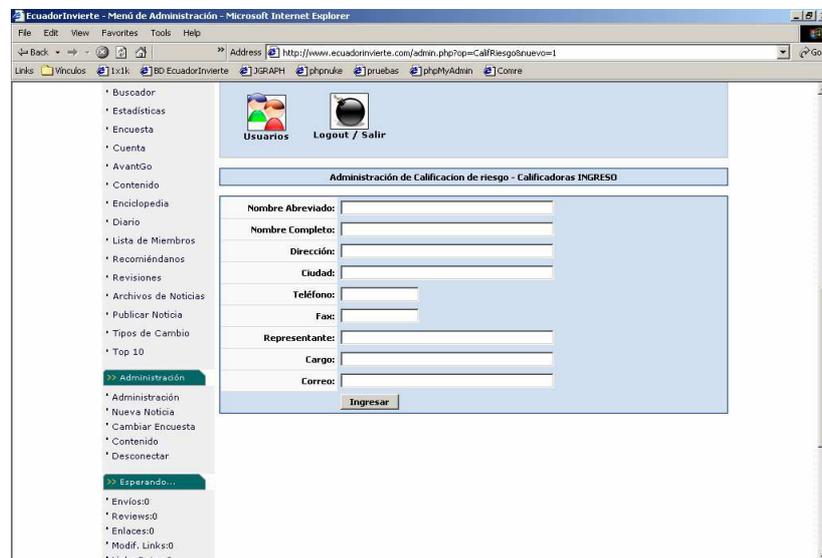
Al ingresar a este módulo se encontrará con dos sub-módulos que son: Calificaciones-Emisor y Calificadoras, deberá seleccionar a cual de las de las opciones desea administrar su información.

### 17.1. Calificadoras



Esta es la pantalla principal de Administración de Calificadoras donde se podrá apreciar la típica columna ACCION con las opciones de editar y eliminar, además también se puede observar en la parte inferior la opción de Insertar Nueva Calificadora donde aparecerá una nueva pantalla para ingresar los datos para una nueva calificadora.

#### 17.1.1. Ingresar nueva calificadora



En esta pantalla el usuario podrá ingresar los datos para una nueva calificadora, los datos son los siguientes Nombre Abreviado, Nombre Completo, Dirección, Ciudad, Teléfono, Fax, Representante, Cargo, Correo, luego de llenar los datos solicitados se deberá presionar el botón Ingresar para hacer efectivo el ingreso de los datos.

### 17.1.2. Editar calificadora



### 17.1.3. Eliminar calificadora

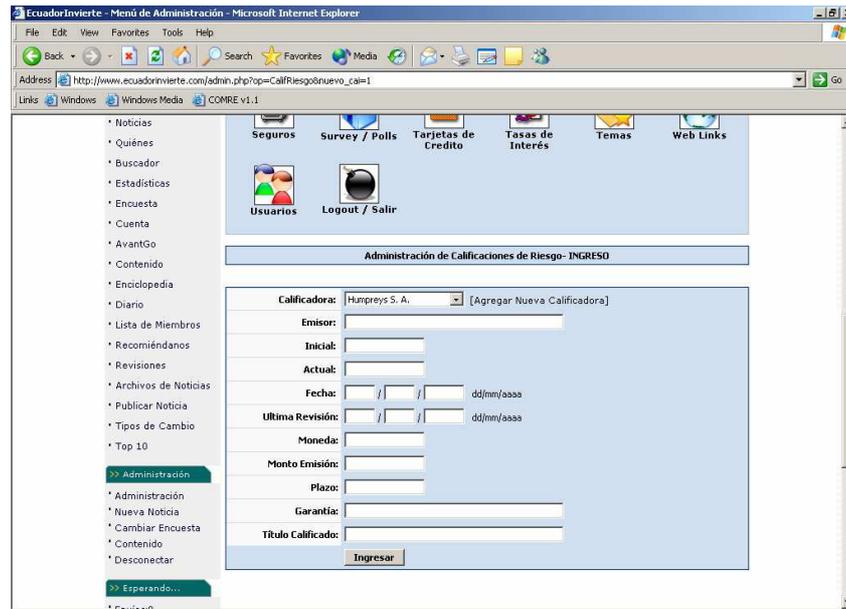
Para eliminar una calificadora se tendrá que presionar la opción eliminar de la pantalla principal de la Administración de de Calificadoras.

## 17.2. Calificaciones – Emisor

| Administración de Calificaciones de Riesgos |                         |         |        |            |                 |         |               |            |            |                           |                |        |
|---|-------------------------|---------|--------|------------|-----------------|---------|---------------|------------|------------|---------------------------|----------------|--------|
| Calificaciones                              | Emisor                  | Inicial | Actual | Fecha      | Ultima Revisión | Moneda  | Monto emisión | Plazo      | Garantía   | Título Calificado         | Calificadora   | ACCION |
|   | Banco Guayaquil S.A.    | AA      | AA     | 2003-02-24 | 2004-12-03      | Dólares | 15,000.00     | 1080 días  | General    | Obligaciones convertibles | Humpreys S. A. | ✖      |
|   | C.T.H. S.A.             | AAA     | AAA    | 2001-08-20 | 2004-11-18      | Dólares | 4,000.00      | 1.080 días | General    | Obligaciones              | Humpreys S. A. | ✖      |
|   | C.T.H. S.A.             | AAA     | AAA    | 2002-05-29 | 2004-09-14      | Dólares | 3,200.00      | 1.080 días | General    | Obligaciones              | Humpreys S. A. | ✖      |
|   | C.T.H. S.A.             | AAA     | AAA    | 2002-10-28 | 2004-11-28      | Dólares | 2,250.00      | 1.080 días | General    | Obligaciones              | Humpreys S. A. | ✖      |
|   | Corporación MUBBG S.A.  | B       | AA     | 2000-05-09 | 2004-12-03      | Dólares | 15,000.00     | 5 años     | General    | Obligaciones              | Humpreys S. A. | ✖      |
|   | Corporación MUBBG S.A.  | AA      | AA     | 2004-03-25 | 2004-11-19      | Dólares | 8,000.00      | 5 años     | General    | Obligaciones              | Humpreys S. A. | ✖      |
|   | Corporación MUBBG S.A.  | AA      | AA     | 2004-06-28 | 2004-12-03      | Dólares | 2,000.00      | 359 días   | General    | Papel Comercial           | Humpreys S. A. | ✖      |
|   | Constructora Argos C.A. | A       | AA     | 2002-06-14 | 2004-12-03      | Dólares | 3,000.00      | 3 años     | Hipoteca   | Obligaciones              | Humpreys S. A. | ✖      |
|   | Ofiare S.A. (2)         | AA      | AA     | 2004-10-12 | 2004-10-12      | Dólares | 4,000.00      | 720 días   | General    | Obligaciones              | Humpreys S. A. | ✖      |
|   | Electrocables           | AA      | AA     | 2004-05-21 | 2005-02-01      | Dólares | 5,000.00      | 1092 días  | General    | Obligaciones              | Humpreys S. A. | ✖      |
|   | Interoc S.A.            | A       | A      | 2002-07-15 | 2004-04-30      | Dólares | 1,200.00      | 3 años     | General    | Obligaciones              | Humpreys S. A. | ✖      |
|   | Interagua C.LTDA        | AAA     | AAA    | 2003-11-12 | 2004-10-19      | Dólares | 10,000.00     | 1080 días  | General    | Obligaciones              | Humpreys S. A. | ✖      |
|   | Pinturas Unidas S.A.    | AA      | AA     | 2002-06-14 | 2004-09-14      | Dólares | 1,000.00      | 3 años     | General    | Obligaciones              | Humpreys S. A. | ✖      |
|   | Casa Tosi               | AA      | AA     | 2004-04-30 | 2005-02-01      | Dólares | 3,500.00      | 3 años     | Especifica | Obligaciones              | Humpreys S. A. | ✖      |

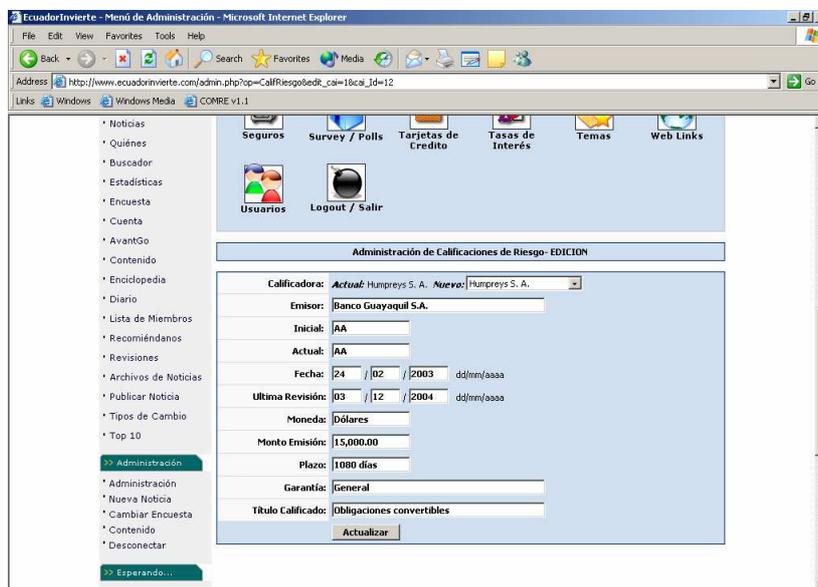
En esta pantalla se podrá administrar las calificadoras de riesgo, en cada registro se podrá visualizar que tenemos dos opciones la de editarlo o eliminarlo como ha sido característicos en los módulos antes descritos. También se muestra en la parte inferior la opción para poder ingresar una nueva calificación de riesgo.

### 17.2.1. Ingresar una Calificación de Riesgo



En esta pantalla se pedirá al usuario que ingrese los datos para una nueva calificación de riesgo, los datos que se piden son los siguientes: Calificadora, en este campo el usuario deberá seleccionar de una lista desplegable a que calificadora pertenecerá la calificación que desea ingresar al portal, también si el usuario desea puede agregar una nueva Calificadora lo podrá realizar presionando en el link [Agregar Nueva Calificadora] y le aparecerá la pantalla respectiva de Ingresar Nueva Calificadora mencionada anteriormente, otros campos que el usuario deberá ingresar son: Emisor, Inicial, Actual, Fecha, Ultima Revisión, Moneda, Monto Emisión, Plazo, Garantía y Título Calificado. Estos quedarán almacenados en la base de datos del portal al presionar sobre el botón Ingresar.

### 17.2.2. Editar una Calificación de Riesgo



En esta pantalla se podrá editar los datos de la calificación de riesgo escogida en la pantalla de Administración de Calificaciones. Luego de ingresar los nuevos datos la actualización de los mismos se hará efectiva una vez que el usuario presione el botón de Actualizar. Luego de esto se volverá a la pantalla principal de Administración de Calificaciones.

### 17.2.3. Eliminar una Calificación de Riesgo

Se lo podrá realizar en la pantalla principal de Administración de Calificaciones presionando sobre la opción eliminar de la columna ACCION en el registro que se desee llevar a cabo la eliminación de los datos.

## 18. Casa de Valor

| Casa                 | Ciudad    | Dirección  | Teléfono  | Fax      | Representante Legal           | Cargo del Representante | Correo                     | ACCION          |
|----------------------|-----------|--|-----------|----------|-------------------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------|
| ALBION S.A.          | Guayaquil | 9 De Octubre 110 y Pichincha   | 2310174   | 2566602  | Ec. Marizol Torres            | Gerente General         | mztorres@gye.econet.net    | [Edit] [Delete] |
| ADFIN S. A.          | Guayaquil | García Avilés 000409 y Luque   | 2321978   | 2327892  | Ec. Melania Gutiérrez         | Presidente              | adfin@adfin.com            | [Edit] [Delete] |
| BANRIO S.A.          | Guayaquil | P. Yacaza 302 y Córdova  | 2309249   | 2566014  | Sra. Josefina de Cucción      | Gerente General         | banrio@interactive.net.ec  | [Edit] [Delete] |
| VALPACIFICO S.A.     | Guayaquil | P. Yacaza 220 y Carbo  | 042566010 | 42524187 | Ec. Enrique Ramos Castillo    | Gerente General         | rbramila@pacifico.fin.ec   | [Edit] [Delete] |
| LADUPONT S.A.        | Guayaquil | Cordova y 001003 y 9 De Octubre  | 2560877   | 2329029  | Raúl Alberto Quevedo Iñiguez  | Gerente General         | rquevedo@bancoamazonas.com | [Edit] [Delete] |
| VALORMANTA S.A.      | Guayaquil | Avda. Malecón y Calle 18 y 19 y Frente a Los Palacios de Autoridad Portuaria | 2626445   | 2624251  | Luis Bolívar Luna Castellanos | Gerente General         | luisccv@ecuacable.net      | [Edit] [Delete] |
| MULTIVALORES BG S.A. | Guayaquil | Pichincha 107 y P. Irazá   | 2517100   | 514158   | Ing. Carlos Julio Arosemena   | Gerente General         | jmaccliff@bankguay.com     | [Edit] [Delete] |

En la pantalla principal se mostrará los datos de las casas de Valor que actualmente se encuentren registradas en el sistema, cada registro constará de su respectiva columna de acción donde aparecerán las típicas opciones de editar y eliminar pero en este módulo aparecerá otra nueva opción denominada Agregar Servicio, la cual se detalla posteriormente. En la parte inferior se muestra la opción de Ingresar una Nueva Casa de Valor donde al dar clic aparecerá una nueva pantalla donde se le pedirán datos al usuario para ingresar una nueva casa de valor.

### 18.1. Ingresar una Casa de Valor

Administración de Casa de Valor - INGRESO

Nombre Abreviado:

Nombre Completo:

Dirección:

Ciudad:

Teléfono:

Fax:

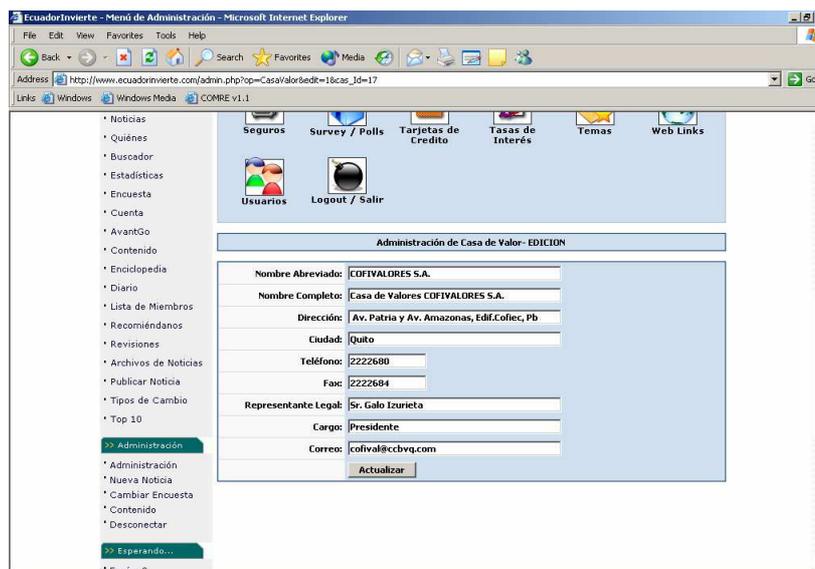
Representante Legal:

Cargo:

Correo:

En esta pantalla se le pedirá al usuario que ingrese los datos respectivos para la Casa de Valor, estos son: Nombre Abreviado, Nombre Completo, Dirección, Ciudad, Teléfono, Fax, Representante Legal, Cargo y Correo. La inserción de los datos se hará efectiva una vez que el usuario presione el botón Ingresar.

## 18.2. Editar una Casa de Valor

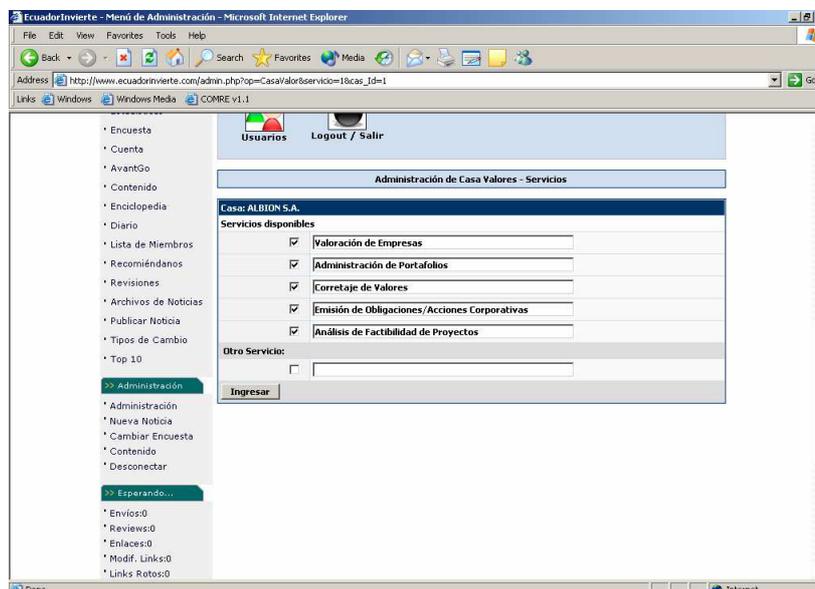


En esta pantalla inicialmente se presentarán los datos actuales de la casa de valor que se desea editar, el usuario puede cambiar estos datos y una vez que decida editarlos deberá pulsar el botón Actualizar para hacer efectiva la edición de la casa de valor. Luego de esto se volverá a la pantalla principal de Administración de Casa de Valor.

## 18.3. Eliminar una Casa de Valor

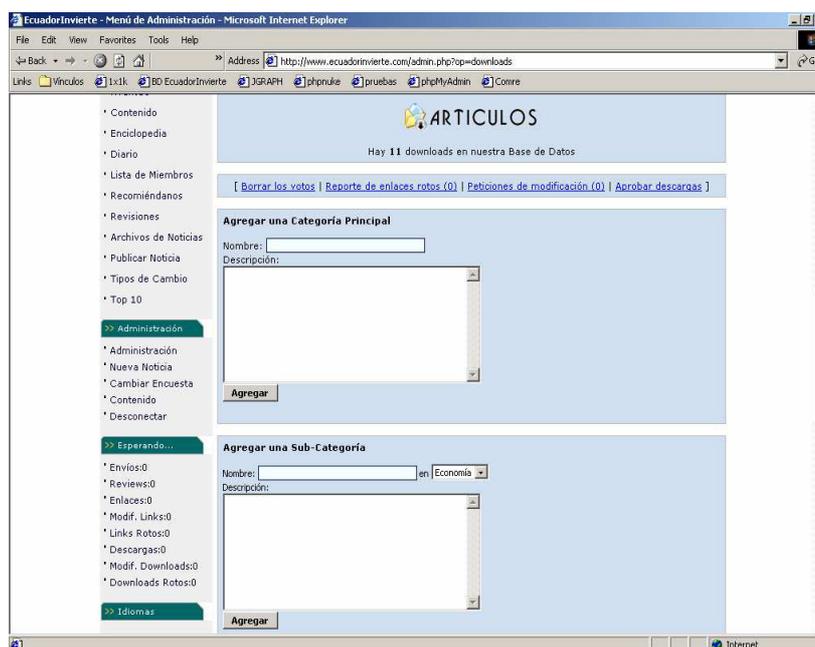
Para realizar este proceso solo bastará con presionar el botón de eliminar de la columna ACCION del respectivo registro que se desee eliminar en la pantalla de Administración de Casa de Valor.

## 18.4. Agregar Servicios a la Casa de Valor



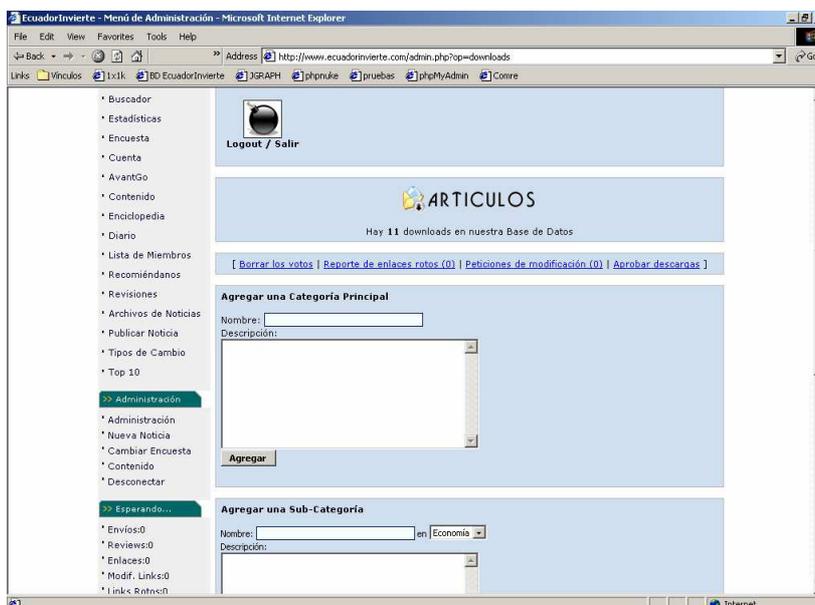
En esta pantalla el usuario podrá añadirle servicios a la casa de valor que haya seleccionado previamente. Inicialmente en la pantalla se mostrará el número de servicios que actualmente tiene la casa, si se desea eliminar unos de los servicios existentes, bastará con desmarcar el casillero al lado izquierdo del servicio, si desea ingresar un nuevo servicio deberá llenar el campo vacío que se muestra en la parte inferior y además deberá marcar el casillero respectivo, finalmente se debe presionar el botón Ingresar.

## 19. Descargas



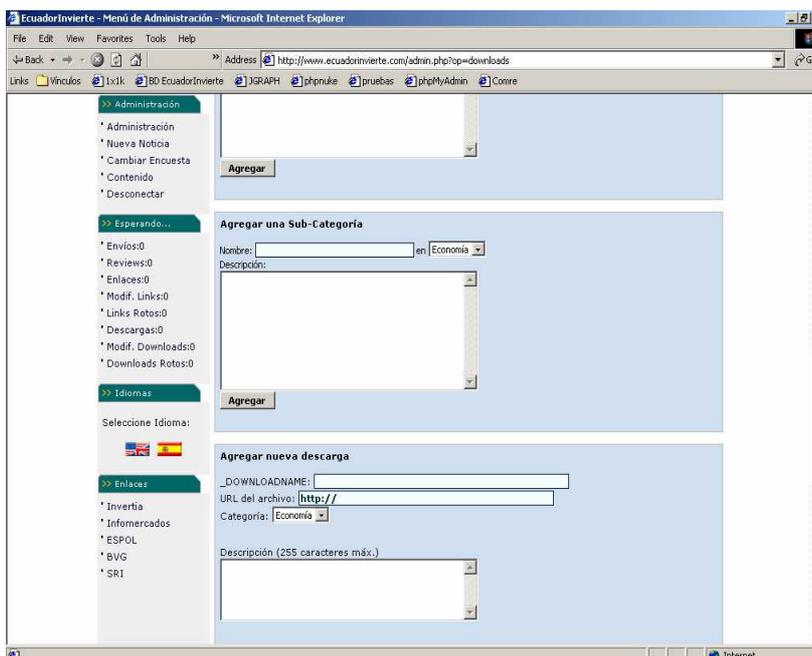
Esta es la pantalla principal de Administración de Descargas del portal como se podrá observar esta pantalla se encuentra dividida en varias secciones las cuales se detallan a continuación.

### 19.1. Agregar una Categoría Principal



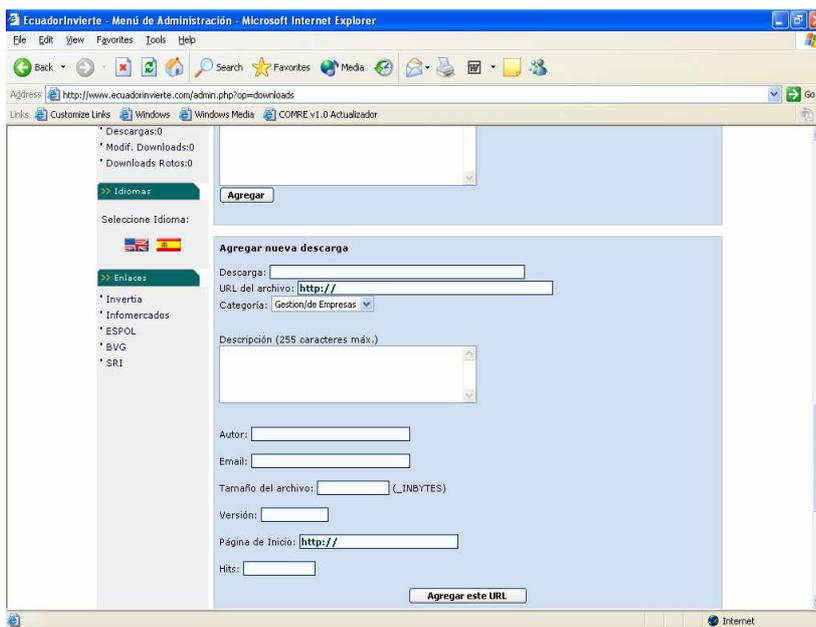
En esta parte de la pantalla el usuario podrá agregar una nueva categoría de descargas del portal, los datos que se piden son: Nombre y Descripción, luego de llenar los respectivos campos se deberá presionar sobre el botón Agregar para realizar un ingreso exitoso, una vez realizado esto se volverá a la misma pantalla y el portal contará con una nueva categoría de descargas.

### 19.2. Agregar un Sub-Categoría



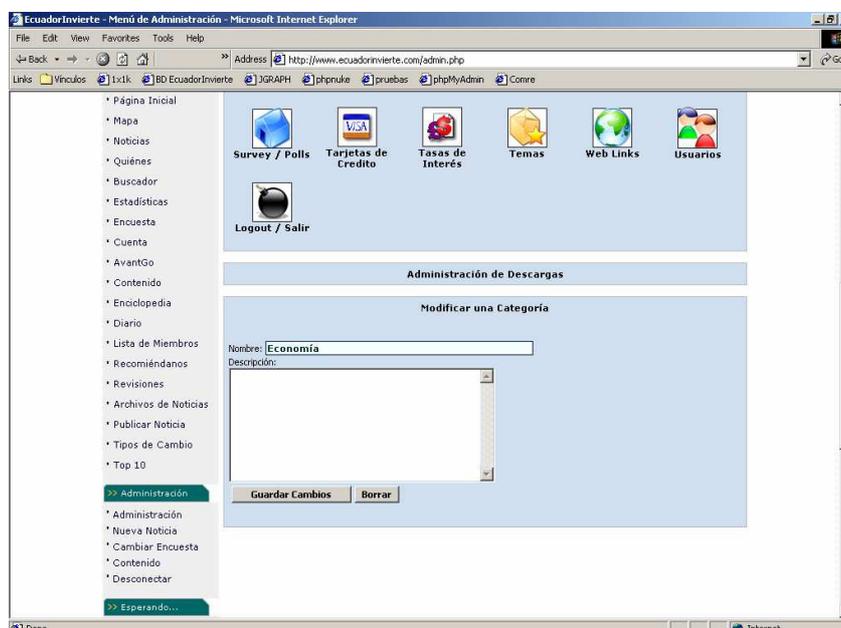
En esta pantalla se podrá añadir una sub-categoría a la categoría que el usuario elija de la lista desplegable junto a la palabra **en** los otros datos que se piden son Nombre de la sub-categoría y una breve descripción de ella, por último el usuario deberá presionar el botón Agregar. Luego de esto si no hubo ningún error se volverá a la misma pantalla.

### 19.3. Agregar nueva Descarga



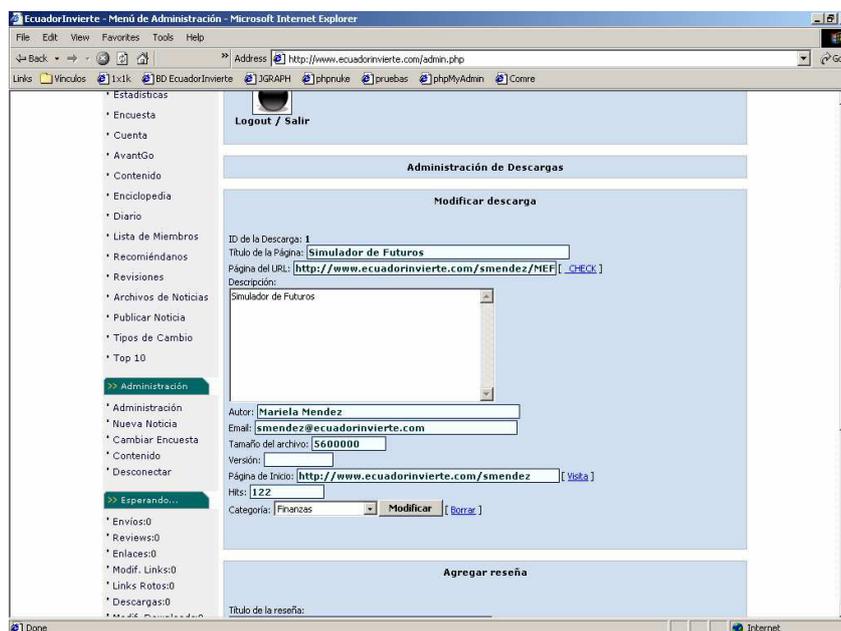
En esta sección el usuario podrá agregar una nueva descarga en la categoría que se seleccione de la lista los campos a llenar son los siguientes:  
Descargar, es el nombre de la descarga.  
URL del archivo, es la dirección Web donde se encuentra alojado el archivo a descargar.  
Categoría, es la categoría en la cual será ingresada la descarga.  
Descripción, es una breve descripción de la descarga.  
Autor, es la persona que sugirió la descarga.  
Email, es el email del autor de la descarga.  
Tamaño del archivo, es el tamaño en bytes del archivo a descargar.  
Versión, es la versión de la descarga.  
Luego de haber llenado adecuadamente los datos el usuario deberá presionar el botón Agregar este URL y si todo fue exitoso se volverá a la pantalla de Administración de Descargas del portal.

## 19.4. Modificar una Categoría



Esta es la pantalla de Modificación de Categorías, inicialmente se presentarán los datos actuales de la categoría como son el Nombre y la Descripción, el usuario podrá modificar estos datos y una vez que se hayan llenado los respectivos campos entonces se deberá presionar sobre el botón Guardar Cambios para realizar la actualización de los datos. También se puede observar que existe una opción de Borrar, la cual servirá para eliminar la categoría seleccionada en la pantalla de Administración de Descargas.

## 19.5. Modificar un Descarga



En esta pantalla el usuario podrá editar la descarga que se seleccionó en la pantalla de Administración de Descargas inicialmente aparecerán los datos actuales de la descarga y el usuario podrá editarlos. Cuando el fin este seguro deberá presionar el botón Modificar para guardar los cambios.

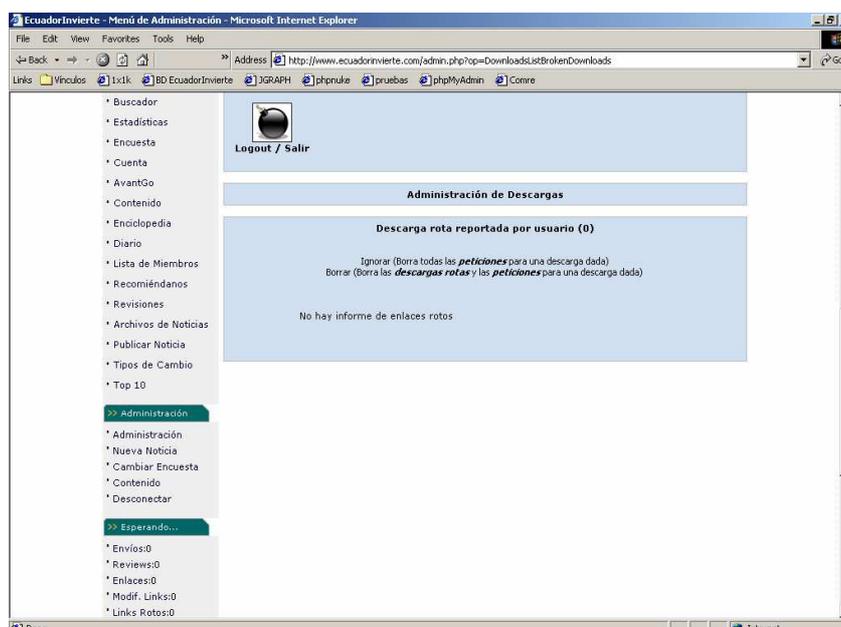
### 19.6. Transferir todos los downloads de Categoría

Al presionar sobre esta opción lo que sucederá es que todas las descargas de la categoría fuente serán transferidos a la categoría destino que el usuario seleccione en las dos listas que se muestran en la pantalla.

### 19.7. Borrar los votos

Al presionar sobre esta opción se procederá a borrar todos los votos que contengan todas las descargas del portal, es conveniente realizar esta tarea cuando se lo amerite.

### 19.8. Reporte de enlaces rotos



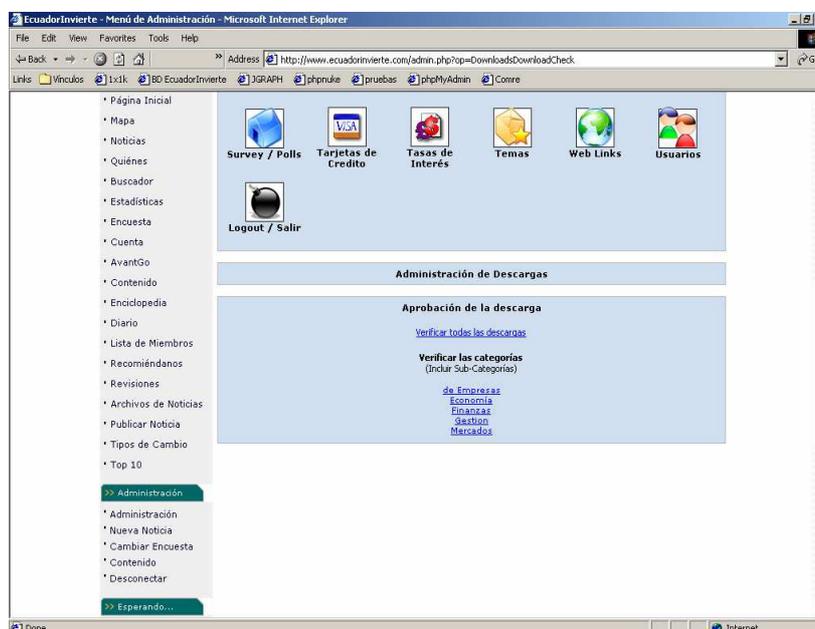
En esta pantalla se mostrará el número de links rotos que los usuarios del portal han reportado, en este caso como se podrá observar no existe reporte alguno sobre links rotos en el portal.

## 19.9. Peticiones de Modificación



En esta pantalla se listarán todas las peticiones de descarga de los usuarios del portal. En este caso como se podrá observar no existe ninguna.

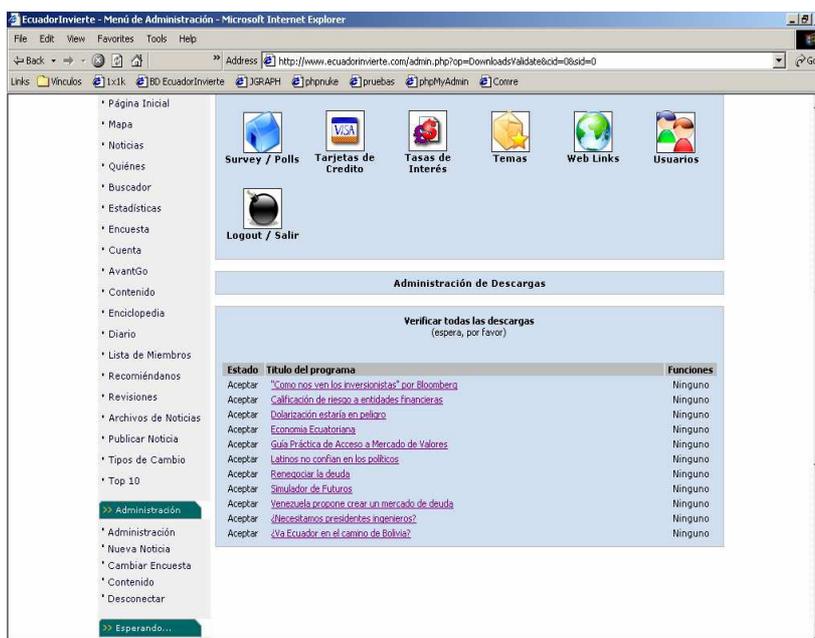
## 19.10 Aprobar Descargas



Esta es la pantalla de Aprobación de Descargas donde el usuario podrá examinar si todas las descargas o las pertenecientes a una categoría en

particular están funcionando correctamente o no. Si escoge la opción verificar todas las descargas se mostrarán efectivamente todas las descargas existentes en el portal. Caso contrario solo verá las de la categoría escogida.

### 19.11. Verificar todas las descargas



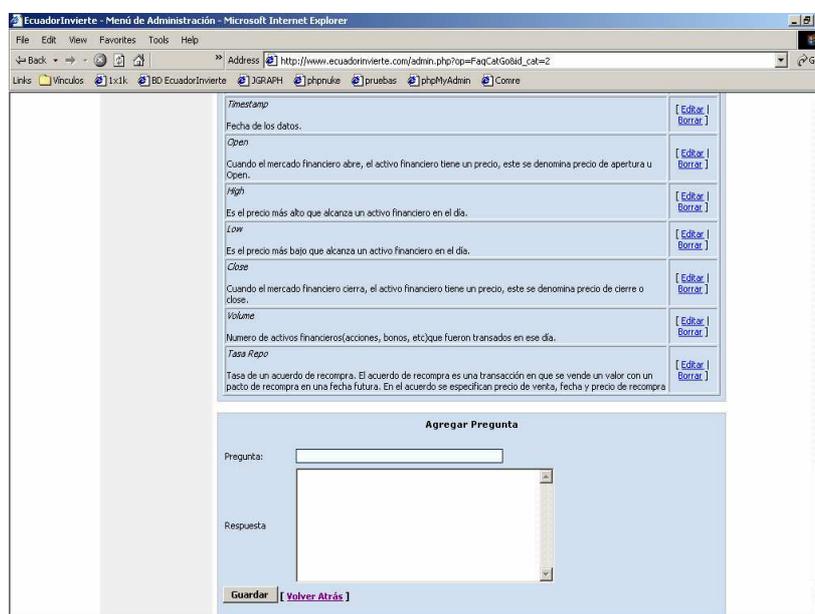
En esta sección el usuario podrá verificar si todos las descargas ingresadas al portal funcionan, lo único que tendrá que hacer es dar clic sobre la descarga para saber si el link mostrado sirve o no.

## 20. F.A.Q



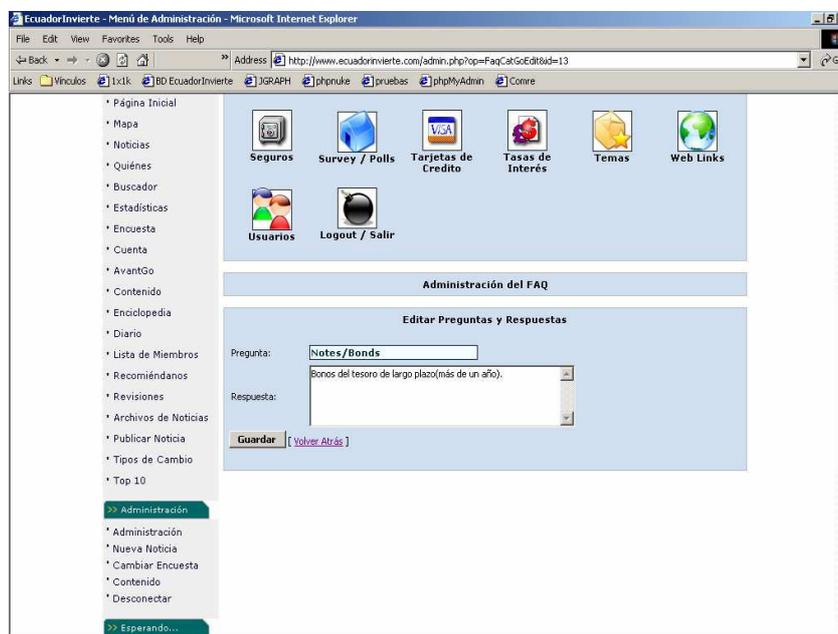
Esta es la pantalla de Administración de las Categorías de Preguntas y Respuestas Frecuentes (FAQs) del portal. En primer lugar se podrá apreciar que se listan todas las categorías de FAQs que existen actualmente, y que cada registro tiene 3 opciones en la columna Funciones que son Contenido, Editar y Borrar. Además en la parte inferior se encuentra la opción para Agregar una nueva Categoría donde se piden los siguientes datos: Categoría y Lenguaje, donde lenguaje puede ser español o inglés, luego se haber llenado estos datos se deberá presionar sobre el botón Guardar para agregar una categoría de FAQs al portal si el ingreso fue exitoso se volverá a la misma pantalla donde se podrá apreciar que en la lista de categorías saldrá la que hemos ingresado.

## 20.1. Contenido de Categoría – Administración de Preguntas y Respuestas



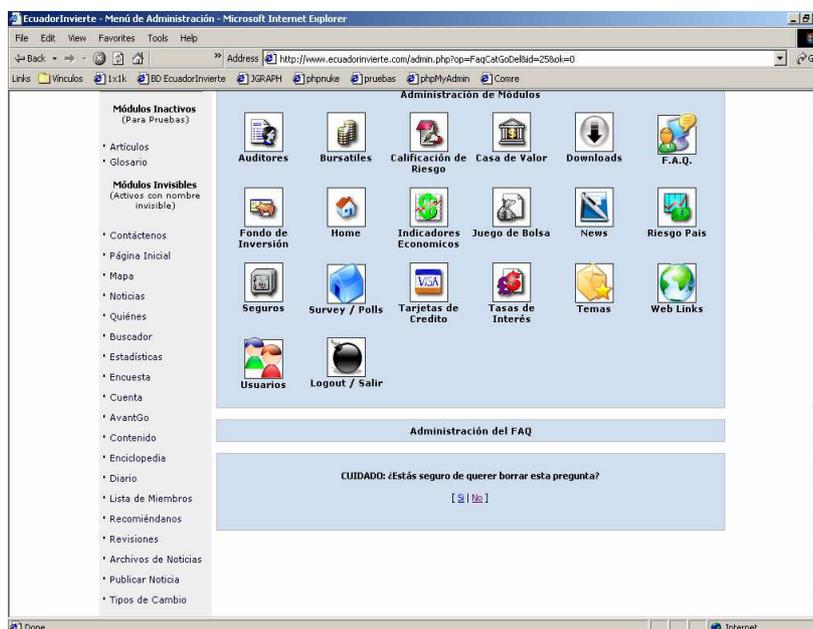
Esta es la pantalla de Administración de las Preguntas y Respuestas de la categoría seleccionada en la pantalla de Administración de Categorías, como se puede observar cada registro tiene asociado 2 opciones que son editar y borrar, además en la parte inferior se puede apreciar la opción para ingresar una nueva pregunta en dicha categoría donde los datos que se piden al usuario son Pregunta y Respuesta, luego de llenar los respectivos campos se deberá presionar el botón de Guardar para realizar el ingreso de los datos y si todo fue exitoso se volverá a la pantalla de Administración de Preguntas y Respuestas, también existe una opción de Volver Atrás para regresar a la página anterior.

### 20.1.1. Editar Pregunta y Respuesta



En esta pantalla el usuario podrá editar la pregunta y la respuesta del registro que haya seleccionado en la pantalla de Administración de Preguntas y Respuestas, una vez que se ingrese los datos respectivos se deberá presionar sobre el botón Guardar para hacer efectiva la edición de los datos, si todo fue exitoso se volverá a la pantalla de Administración donde se verá reflejado los cambios realizados. La opción Volver Atrás permitirá al usuario regresar a la página anteriormente visitada.

### 20.1.2. Eliminar Pregunta y Respuesta



Al escoger esta opción se le presentará al usuario un mensaje de confirmación para eliminar la pregunta seleccionada en la pantalla de Administración de Preguntas y Respuestas. Si el usuario escoge SI se procederá a eliminar el registro en cuestión, en cambio si escoge NO, no sucederá nada y se volverá a la pantalla de Administración de Categorías de las FAQs.

### 20.1.3. Editar Categoría



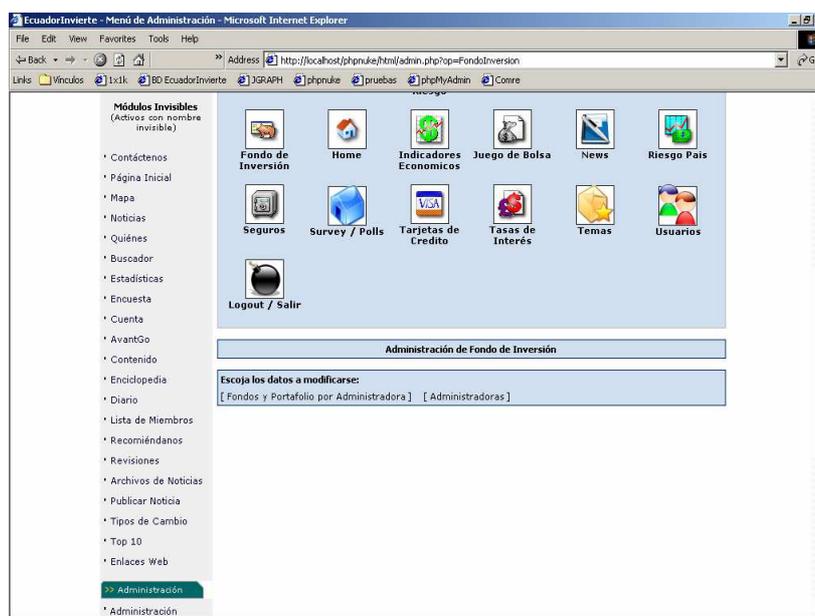
En esta pantalla el usuario podrá editar el nombre de la categoría y el lenguaje de la misma, el cual lo podrá seleccionar de una lista desplegable mostrada. Luego de llenar los respectivos campos, se deberá presionar sobre el botón Guardar, para efectuar los cambios en la información, si todo fue exitoso se volverá a la pantalla de Administración de FAQs. La opción de Volver Atrás permitirá al usuario regresar a la página anteriormente visitada.

### 20.1.4. Borrar Categoría



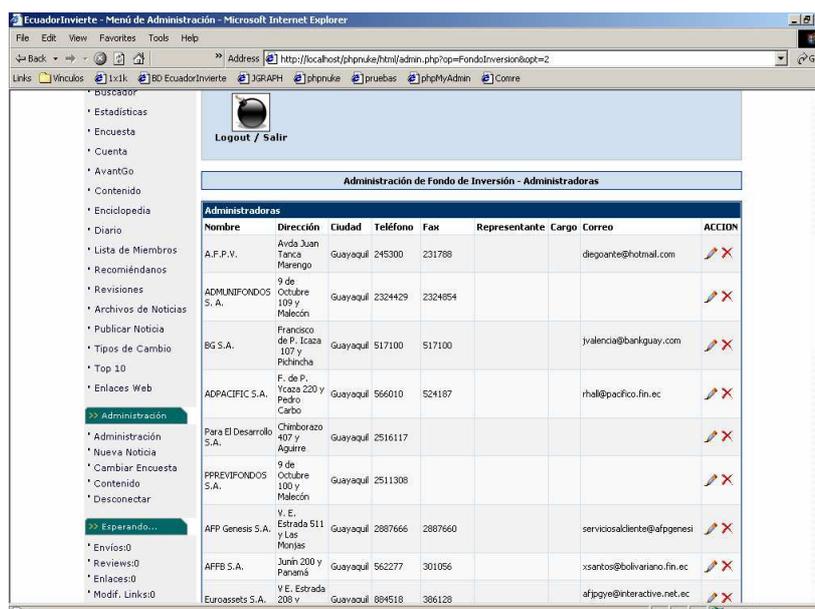
Al presionar sobre esta opción se mostrará una pantalla donde el usuario podrá confirmar si es que desea eliminar la categoría seleccionada en la pantalla anterior, SI el usuario escoge la opción SI se procederá a eliminar la categoría con todo su contenido, si el usuario presiona NO, no sucederá nada y se volverá a la pantalla de Administración de FAQs.

## 21. Fondos de Inversión



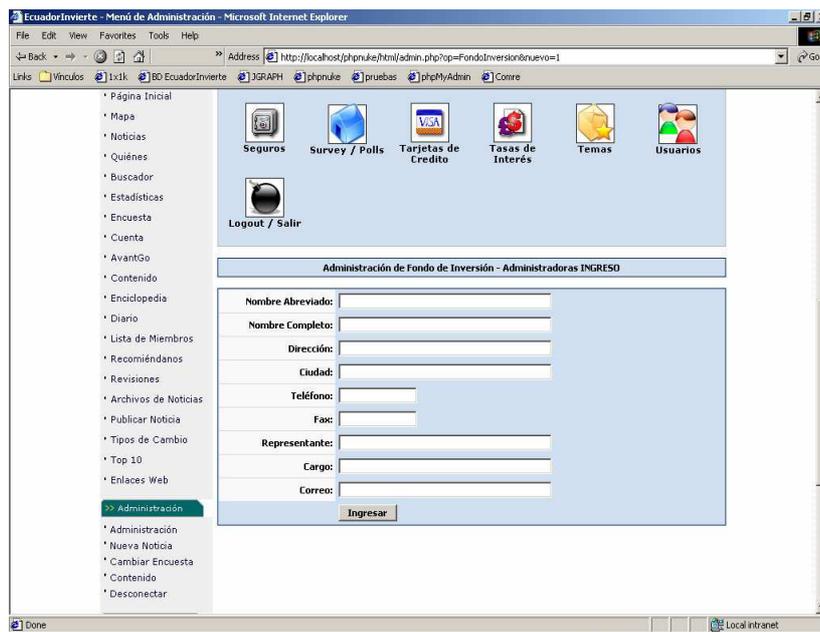
Al ingresar en este módulo se presentará una pantalla donde se le permitirá al usuario escoger si desea administrar los datos de administradoras o de los fondos y portafolios.

### 21.1. Administradoras



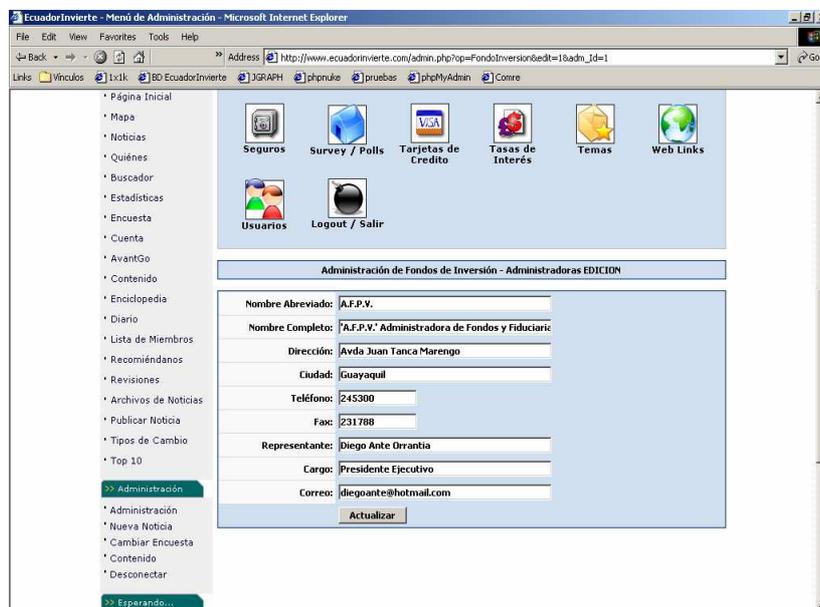
Esta es la pantalla principal para administrar los datos de las Administradoras, como se puede observar cada registro tiene dos opciones que son editar y eliminar. En la parte inferior se encuentra la opción para poder ingresar una nueva Administradora.

### 21.1.1. Ingresar Administradora



En esta pantalla el usuario podrá ingresar los datos para una nueva Administradora. Los datos que el usuario deberá ingresar son Nombre Abreviado, Nombre Completo, Dirección, Ciudad, Teléfono, Fax, Representante, Cargo, Correo, una vez que el usuario haya llenado los datos deberá presionar el botón Ingresar para hacer efectivo el ingreso de los datos al portal, luego de esto se volverá nuevamente a la pantalla principal de Administración de Administradoras.

### 21.1.2. Editar Administradora

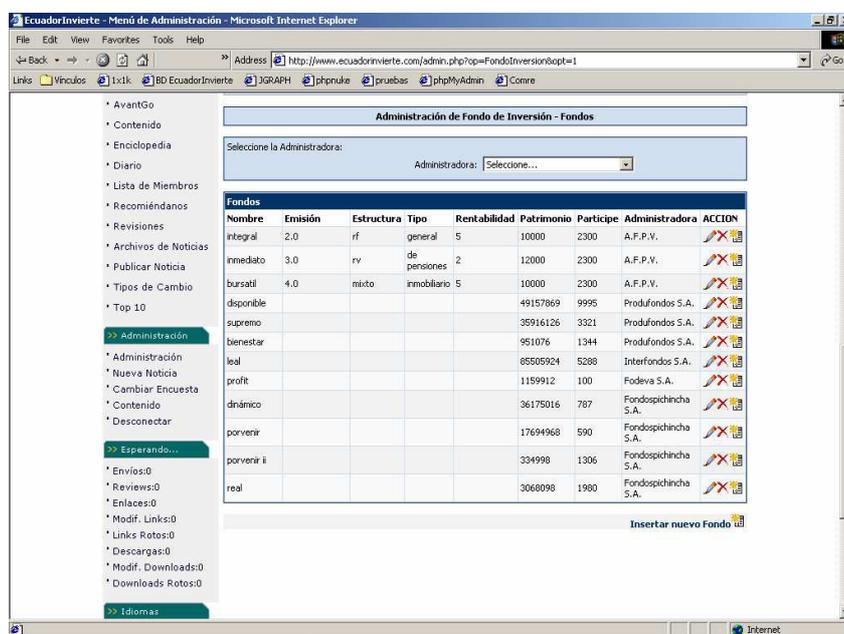


Inicialmente en esta pantalla aparecerán cargados los datos actuales de la Administradora seleccionada anteriormente, en los respectivos campos, el usuario podrá editar los que crea necesario y luego de esto deberá presionar el botón Actualizar para hacer efectiva la edición de los datos, si el resultado es exitoso automáticamente se volverá a la pantalla principal de Administración de Administradoras.

### **21.1.3. Eliminar Administradora**

Solo bastará con presionar el botón de eliminar de la columna ACCION en el respectivo registro que se desee borrar del portal. Una vez presionado y si la eliminación fue exitosa entonces se volverá a la misma página pero esta vez ya no estará el registro que se eliminó.

## 21.2. Fondos y Portafolios para Administradora



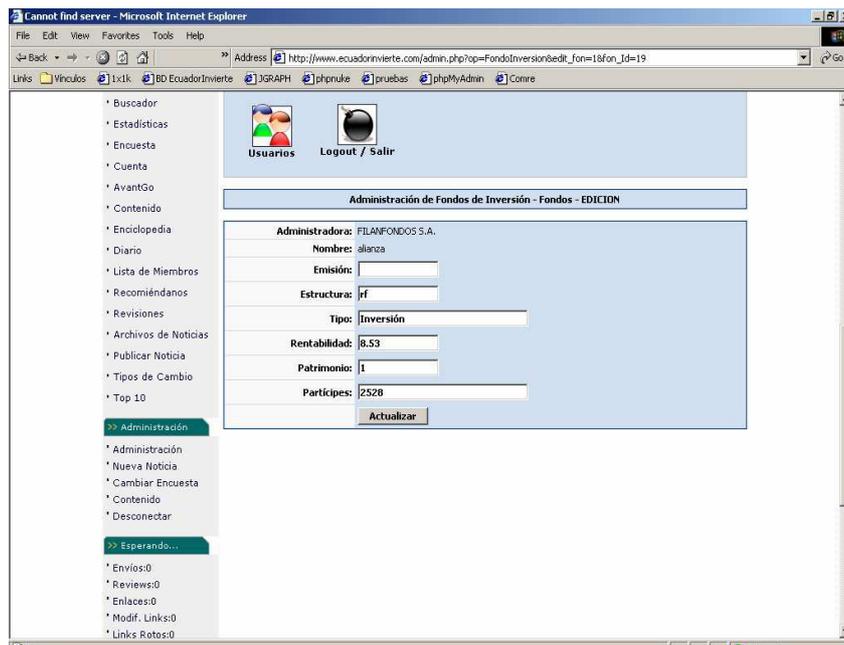
En esta pantalla se mostrarán todos los fondos de la Administradora seleccionada, inicialmente se presentarán todos los fondos con su respectiva Administradora además se puede observar que cada registro tiene la típica columna ACCION con tres opciones: editar, eliminar y portafolio, esta última opción nos permitirá administrar los portafolios que posee la administradora con dicho fondo. En la parte inferior también se muestra la opción para ingresar un nuevo fondo.

### 21.2.1. Ingresar Fondo



En esta pantalla usted podrá ingresar los datos para un nuevo fondo de inversión, los datos que se pide al usuario son los siguientes: Administradora, donde se deberá indicar de que Administradora pertenecerá el fondo a ingresar, también se pedirá Nombre, Emisión, Estructura, Tipo, Rentabilidad, Patrimonio y Partícipes.

### 21.2.2. Editar Fondo

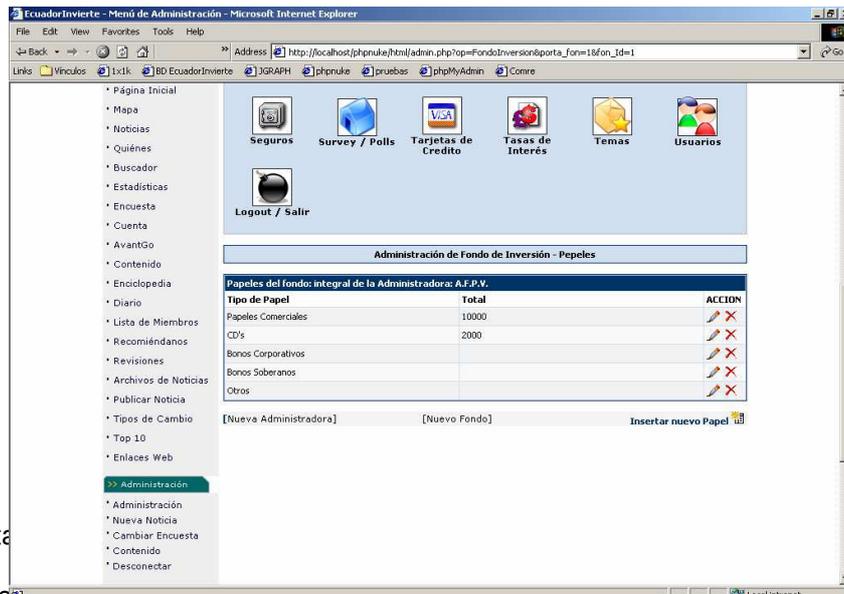


En esta pantalla se podrá editar los datos del fondo de inversión previamente seleccionado, inicialmente se presentarán los datos actuales del fondo, cabe recalcar que sólo se podrá editar siguientes datos: Emisión, Estructura, Tipo, Rentabilidad, Patrimonio, Partícipes. Una vez que el usuario llene los datos y presione sobre el botón Actualizar se hará efectiva la edición de los datos y se volverá a la pantalla principal de Administración de Fondos de Inversión.

### 21.2.3. Eliminar Fondo

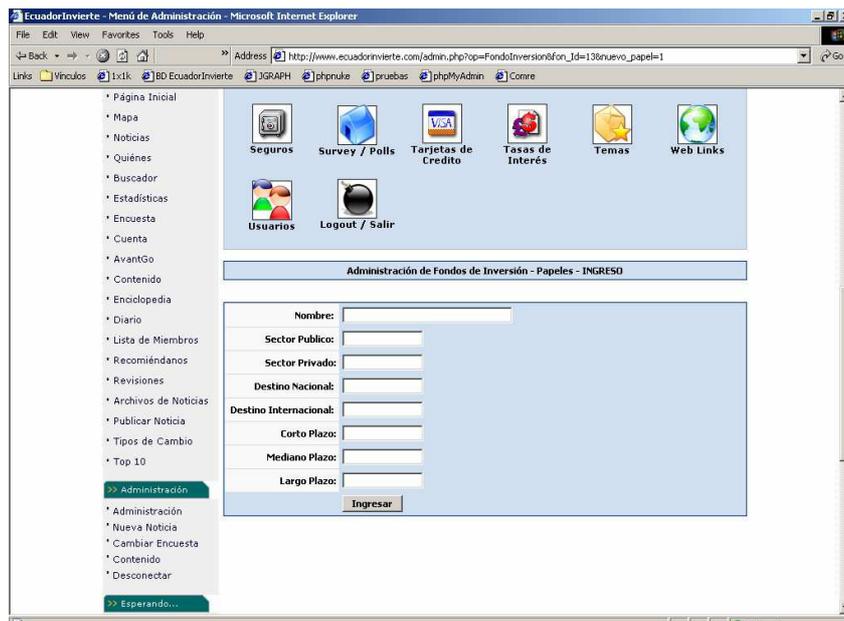
Se lo podrá realizar desde la pantalla principal de Administración de Fondos de Inversión solo se deberá pulsar sobre la opción ELIMINAR de la columna ACCION del registro que se desee eliminar. Una vez realizado esto si la eliminación fue exitosa se volverá a la misma pantalla pero esta vez ya no estará el registro eliminado.

### 21.2.4. Ver Portafolios de la Administradora



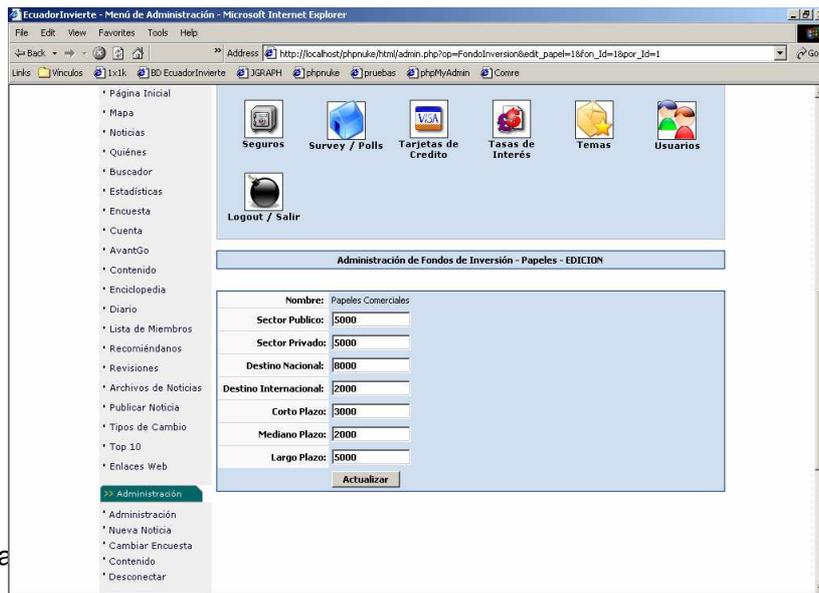
En esta pantalla se selecciona la administradora y se muestran las acciones de editar y eliminar. En la parte inferior se muestran tres opciones más que son Nueva Administradora, obviamente para ingresar una administradora, Nuevo Fondo para ingresar un fondo y la última es Ingresar nuevo Papel.

#### 21.2.4.1. Ingresar Portafolio



En esta pantalla se pedirán los datos para ingresar un nuevo papel para el fondo de inversión de la Administradora seleccionada, los datos que se piden son los siguientes: Nombre, Sector Público, Sector Privado, Destino Nacional, Destino Internacional, Corto Plazo, Mediano Plazo y Largo Plazo. Luego de presionar el botón Ingresar y si no hubo problemas se volverá a la pantalla principal de Administración de Papeles de los Fondos de Inversión.

#### 21.2.4.2. Editar Portafolio

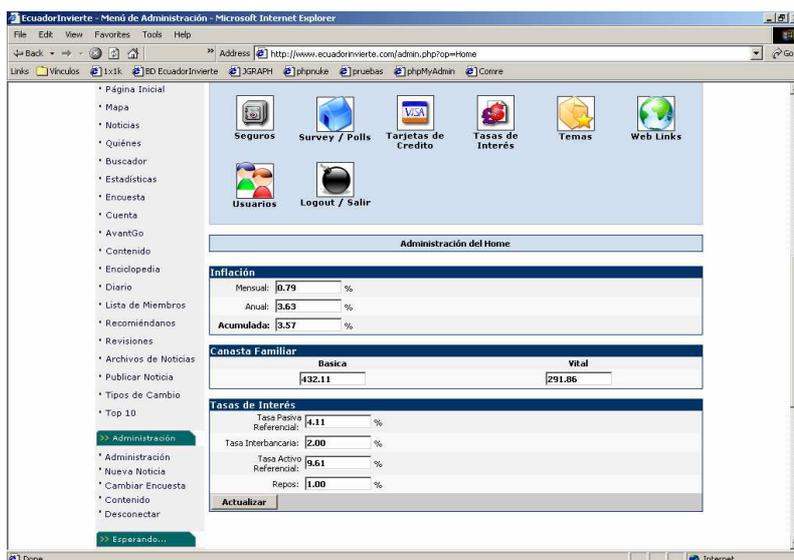


En esta pantalla de Administración de Papeles se pueden editar los siguientes datos: Nombre Público, Nombre Privado, Destino Nacional, Destino Internacional, Corto Plazo, Mediano Plazo, Largo Plazo. Luego de presionar el botón Actualizar se hará efectiva la edición de los datos y se volverá a la pantalla de Administración de Papeles de los Fondos de Inversión.

#### 21.2.4.3. Eliminar Portafolio

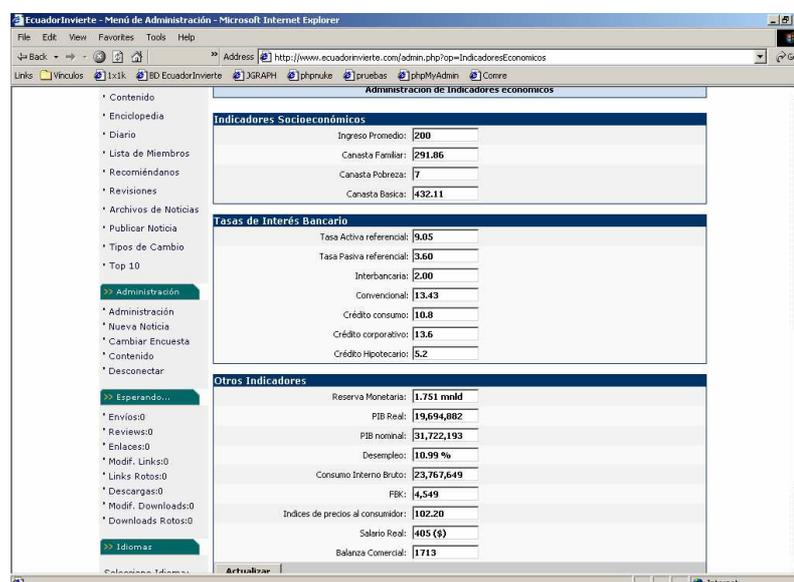
Se lo puede realizar desde la pantalla de Administración de Papeles presionando sobre la opción ELIMINAR de la columna ACCION del registro que se desee eliminar. Luego de esto se volverá a la misma pantalla de Administración.

## 22. Home



En esta pantalla el usuario podrá administrar la página inicial del portal ecuadorinvierte.com en lo que respecta a la información de la Inflación, Canasta Familiar y las Tasas de Interés, una vez llenados los campos con la respectiva información se deberá presionar el botón Actualizar para ingresar la nueva información al sistema, Luego de esto se mostrará en la pantalla un mensaje de actualización exitosa si no hubo ningún problema.

## 23. Indicadores Económicos

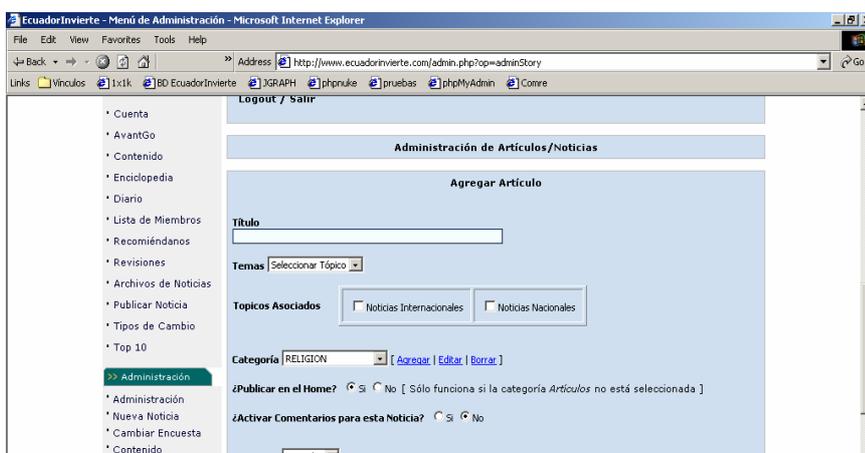


Esta la pantalla de Administración de Indicadores Económicos, aquí solo se pueden editar los datos correspondientes a los indicadores, inicialmente se presentarán los datos actuales de los indicadores, los datos que se piden son los siguientes: Ingreso Promedio, Canasta Familiar, Canasta Pobreza, Canasta Básica, Tasa Activa Referencial, Tasa Pasiva Referencial, Interbancaria, Convencional, Crédito Consumo, Crédito Corporativo, Crédito Hipotecario, Reserva Monetaria, PIB Real, PIB Nominal, Desempleo, Consumo Interno Bruto, FBK, Índices de Precio del Consumidor, Salario Real, Balanza Comercial. Luego de llenar los campos mencionados anteriormente, se deberá presionar el botón Actualizar para cargar la nueva información a la base de datos del portal.

## 24. Noticias

En la pantalla de Administración de las Noticias del Portal se podrá observar que existen dos secciones que se detallan a continuación.

### 24.1. Agregar Artículo



En esta pantalla el usuario podrá agregar una nueva noticia al portal, los datos que se piden son los siguientes:

Título, que es el título que llevará la noticia.

Temas, donde se puede elegir si la noticia es nacional o internacional.

Tópicos Asociados, donde el usuario podrá asociar tópicos ya sean nacionales o internacionales a la noticia en cuestión.

Categoría, el usuario podrá seleccionar la categoría en la cual desea colocar la noticia.

Publicar en el Home, para saber si la noticia que se va a ingresar saldrá publicada en la página inicial del portal, dependiendo si es nacional o internacional la noticia saldrá en el recuadro respectivo.

Lenguaje, permitirá configurar en que lenguaje se encuentra la noticia.

Texto de la Noticia, es un breve resumen de lo que se podrá observar si la noticia fue configurada para que sea publicada en Home.

Texto Extendido, es en sí todo el texto de la noticia.

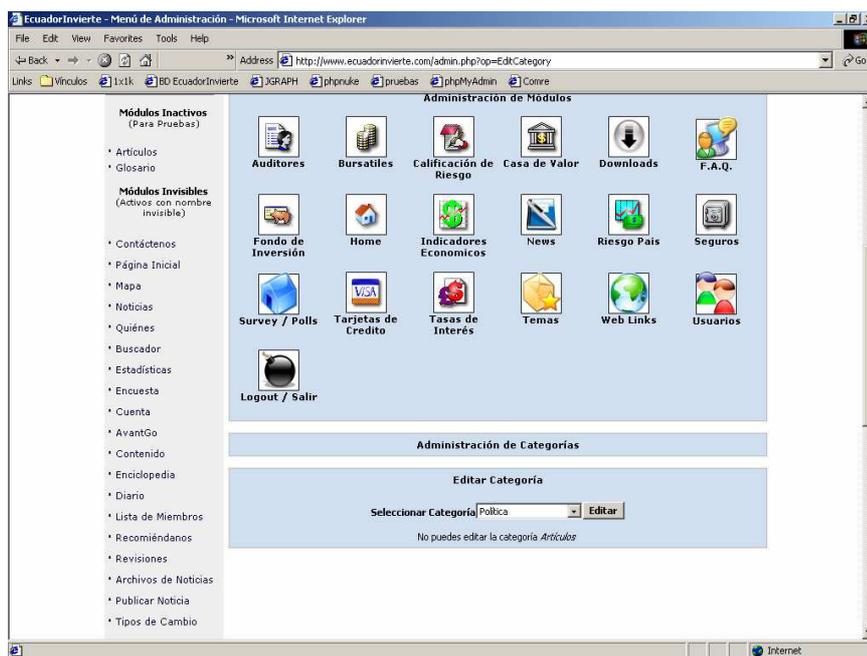
Por último se deberá escoger la opción de Enviar Noticia en la lista desplegable junto al botón Aceptar y presionar el mismo para ingresar la noticia. También existe la opción de Vista previa si se escoge esta opción se mostrará una presentación preliminar de cómo quedará publicada la noticia en el Home si está configurada de esta manera

## 24.2. Agregar Categoría

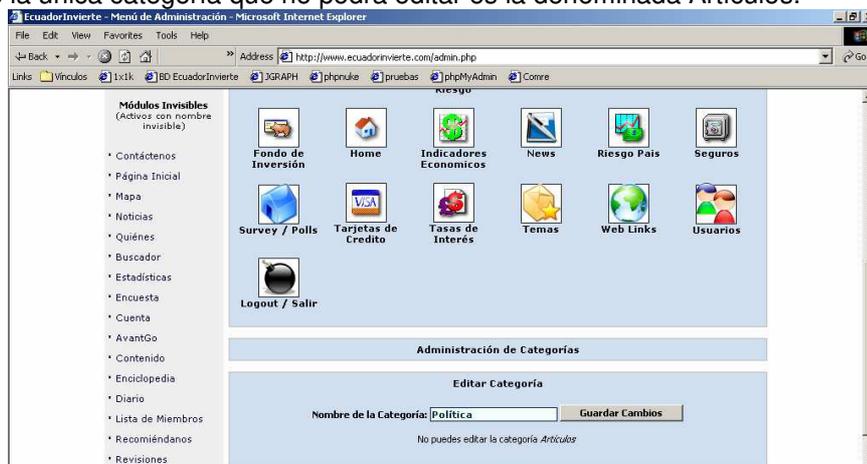


En esta pantalla el usuario podrá añadir una nueva categoría de noticias al portal, el único dato que se pide es el nombre, luego de esto deberá presionar el botón Guardar. Una vez hecho esto se volverá a la pantalla de Administración de Noticias del portal si todo fue exitoso.

### 24.3. Editar Categoría

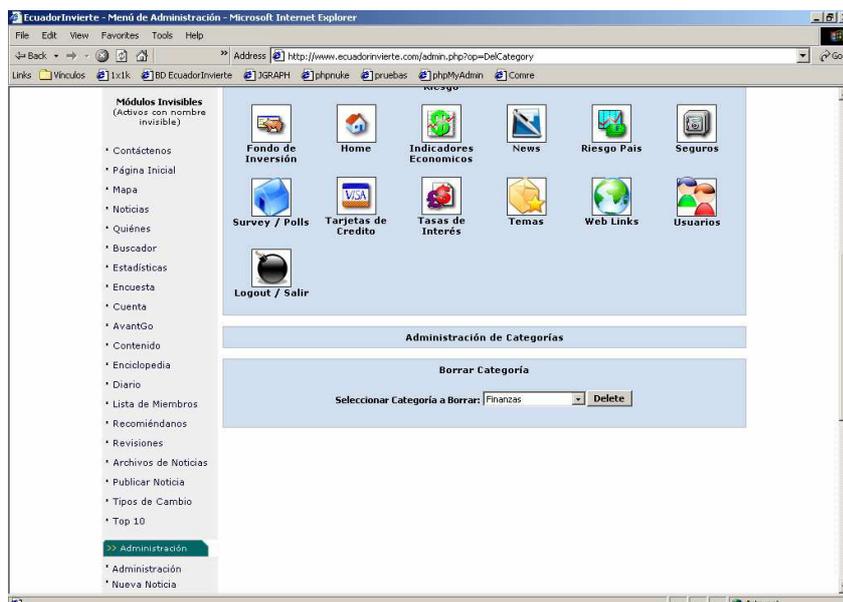


En esta pantalla el usuario podrá editar las categorías de noticias existentes en el portal, para hacerlo primero deberá escoger una de las mostradas en la lista desplegable, recordando que la única categoría que no podrá editar es la denominada Artículos.



Luego de escoger una categoría se mostrará una pantalla donde el usuario podrá editar el nombre de dicha categoría, por último el usuario deberá presionar sobre el botón Guardar Cambios para actualizar la información, una vez hecho esto se volverá a la pantalla de Administración de Noticias del portal.

#### 24.4. Eliminar Categoría



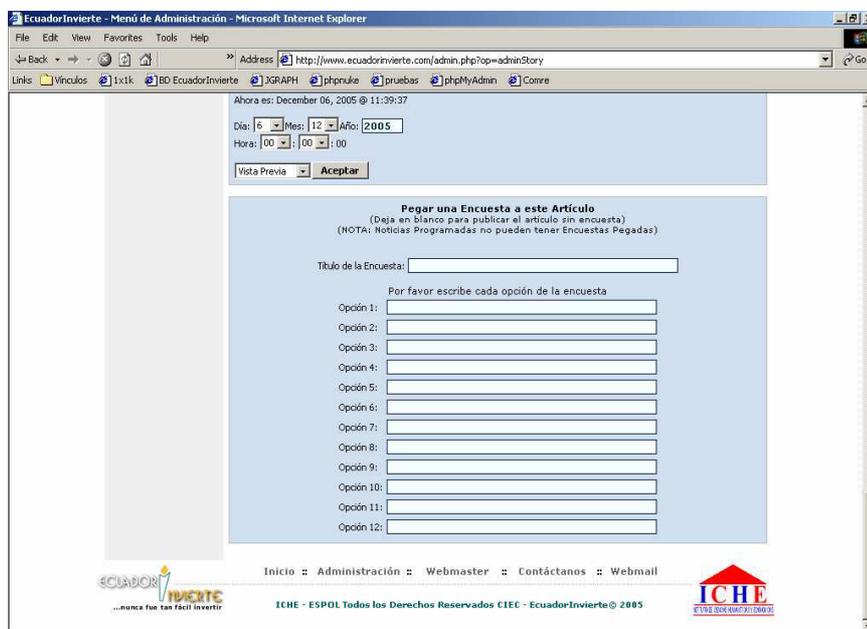
Al entrar a esta opción el usuario deberá escoger que categoría de noticias desea Eliminar, luego de esto deberá presionar sobre el botón "Delete".



En seguida saldrá una pantalla donde se le preguntará al usuario si está seguro de Eliminar la categoría o de solo mover las noticias de esta categoría a otra. Si escoge la opción Si, borrar todo entonces se procederá a eliminar tanto la categoría como sus noticias si por el contrario escoge la siguiente opción entonces saldrá la siguiente pantalla donde el usuario podrá elegir a que categoría va a trasladar las noticias.



## 24.5. Pegar Encuesta a un Artículo



The screenshot shows a web browser window titled "EcuadorInvierte - Menú de Administración - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows the URL "http://www.ecuadorinvierte.com/admin.php?op=adminStory". The page content includes a date and time display: "Ahora es: December 06, 2005 @ 11:39:37". Below this, there are dropdown menus for "Día: 6", "Mes: 12", and "Año: 2005", along with "Hora: 00" and "Min: 00". There are "Vista Previa" and "Aceptar" buttons. The main form area is titled "Pegar una Encuesta a este Artículo" and contains the following fields:

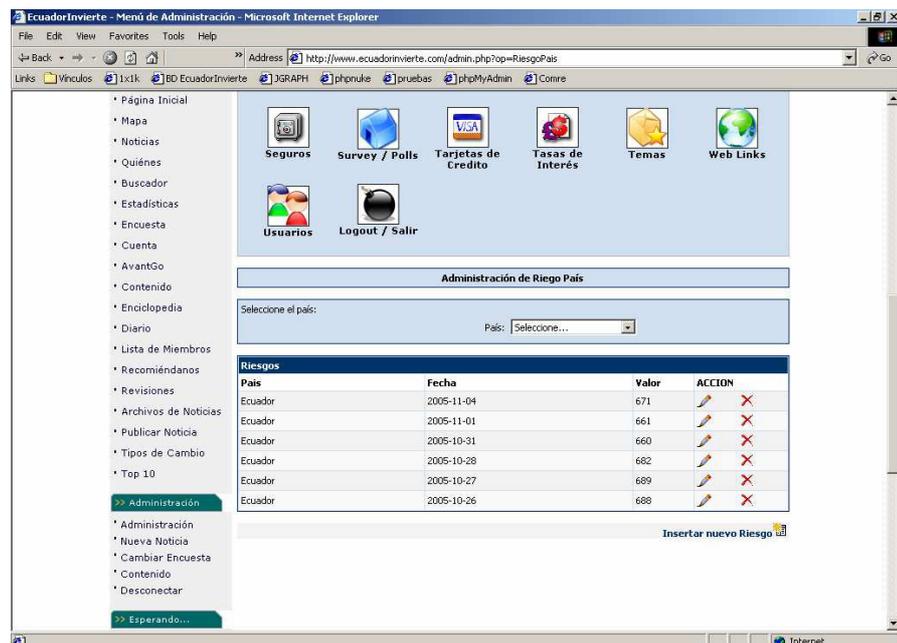
- Título de la Encuesta:
- Por favor escribe cada opción de la encuesta
- Opción 1:
- Opción 2:
- Opción 3:
- Opción 4:
- Opción 5:
- Opción 6:
- Opción 7:
- Opción 8:
- Opción 9:
- Opción 10:
- Opción 11:
- Opción 12:

At the bottom of the page, there are logos for "Ecuador Invierte" and "ICHE" (Instituto Registral y Catastral), along with navigation links: "Inicio :: Administración :: Webmaster :: Contáctanos :: Webmail". The footer text reads: "ICHE - ESPOL Todos los Derechos Reservados CIEC - EcuadorInvierte © 2005".

En esta sección el usuario podrá asociar una encuesta a la noticia que desea ingresar al portal, los datos que se piden son los siguientes:

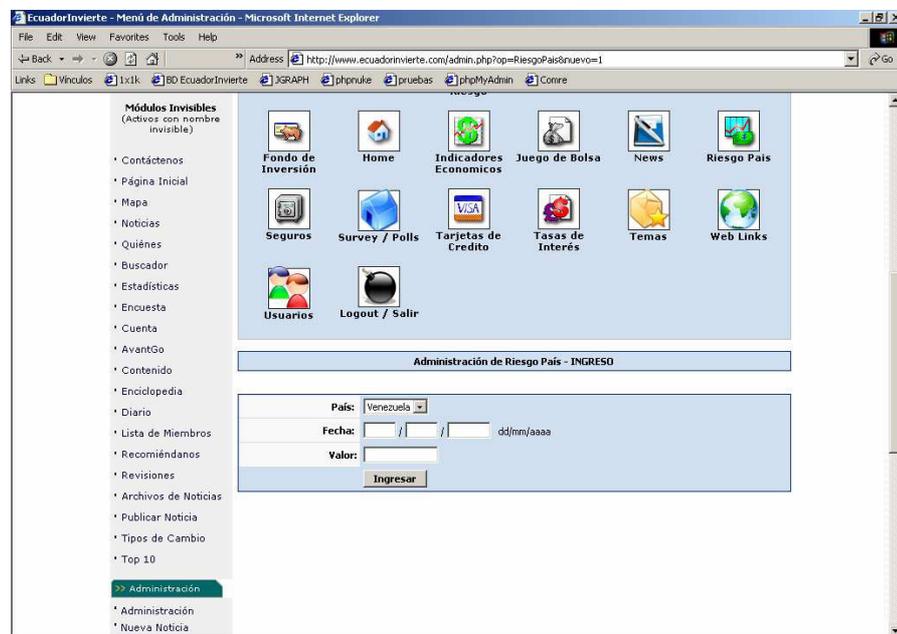
El título de la encuesta y además el usuario tiene opción a escribir 12 opciones para que los visitantes del portal puedan contestar debidamente, si todos los campos anteriores se dejan en blanco al momento de ingresar la noticia entonces esta noticia no tendrá asociada ninguna encuesta.

## 25. Riesgo País



Esta es la pantalla principal de Administración de Riesgo País del portal. Primero se deberá seleccionar de qué País se desean ver los datos luego se podrá observar que cada registro tiene en su columna ACCION dos opciones que son editar y eliminar, además en la parte inferior podemos apreciar la opción de Insertar Nuevo Riesgo donde se podrá ingresar los datos de un nuevo Riesgo País.

### 25.1. Insertar nuevo Riesgo País



En esta pantalla primero se pedirá que se seleccione de qué país serán los datos que se desea ingresar, luego se pedirá la fecha y por último el valor correspondiente al riesgo país. Una vez llenado los datos se deberá pulsar el botón Ingresar para realizar la inserción de los datos en el portal, luego de esto se volverá a la pantalla principal de Administración de Riesgo País.

## 25.2. Editar Riesgo País



Inicialmente en esta pantalla aparecerán los datos actuales del Riesgo País seleccionado anteriormente. El usuario podrá cambiar la información existente, puede elegir el país, la fecha y el valor del Riesgo País por último deberá presionar el botón Actualizar y se volverá a la pantalla principal de Administración de Riesgo País.

## 25.3. Eliminar Riesgo País

Esta acción se la puede realizar desde la pantalla principal de Administración de Riesgo País solo bastará con presionar la opción ELIMINAR de la columna ACCION del registro que desee eliminar. Una vez realizado esto se volverá a la pantalla de Administración.

## 26. Seguros

| Nombre                      | Ciudad    | Dirección  | Teléfono | Tipo    | Representante Legal | Cargo del Representante | Correo                      | ACCION |
|-----------------------------|-----------|--|----------|---------|---------------------|-------------------------|-----------------------------|--------|
| A. Martínez                 | Guayaquil | Los Cruces Mt. M. Villa 11 Cda El Paraso                         | 201996   | Agencia |                     |                         |                             |        |
| A. Solms S.A.               | Guayaquil | Chile 320 Y Aguirre 3p. Of.1                                     | 321813   | Agencia |                     |                         |                             |        |
| Abdon Rodriguez y Asociados | Guayaquil | Valdes 911 Y 6 De Marzo 9no. Piso Of.905                         | 2530535  | Agencia |                     |                         | airsegu@telconet.net        |        |
| Acodenor                    | Quito     | Leonardo Murialdo Jk-544 Y C. Bustamante                         | 2410549  | Agencia |                     |                         | acodenor@hotmail.com        |        |
| Acólseca                    | Guayaquil | Cda Kennedy Calle B # 150 Y Olimpo                               | 292678   | Agencia |                     |                         |                             |        |
| Acosauastro                 | Cuenca    | Av. 12 De Abril # 651 Y Unidad Nacional, Edificio Corval, Piso 2 | 819046   | Agencia |                     |                         |                             |        |
| Acropolis                   | Quito     | Simón Cárdenas N57-79 Y Fernández Salvador                       | 2532223  | Agencia |                     |                         | acropseg@interactive.net.ec |        |
| Aduaseg                     | Quito     | Amazonas 4430 Y Villalonga Ed. Bco. Amazonas Sp.                 | 2251401  | Agencia |                     |                         | aduaseg@andinet.net         |        |
| Aeroseguros                 | Quito     | Inglatera E3-58 Y Eloy Alfaro, Ed. Novoa, Of. 403                | 564184   | Agencia |                     |                         | aeroseguros@punto.net.ec    |        |
| Afex Ecuador                | Quito     | Av. De Los Granados E15-31 Y Azucenas                            | 2462895  | Agencia |                     |                         |                             |        |
| Agecoiba                    | Guayaquil | Unib. Río Guayas Club Av.1ra. Solar 7-3                          | 2398816  | Agencia |                     |                         | ageball@telconet.net        |        |
| Corsanitas                  | Quito     | Rabida 273 Y Pinta   | 220920   | Agencia |                     |                         |                             |        |

Esta es la pantalla de Administración de Seguros donde se podrá ver los datos de las aseguradoras, cada registro contiene en su columna ACCION tres opciones las cuales son EDITAR, ELIMINAR y AGREGAR SEGUROS, en la parte inferior también podemos apreciar la opción para Ingresar una nueva Aseguradora.

### 26.1. Ingresar Seguros

Administración de Seguros - INGRESO

Nombre Abreviado:

Nombre Completo:

Código Entidad:

Código Credencial:

Tipo: Agencia

Dirección:

Ciudad:

Teléfono:

Fax:

Representante Legal:

Cargo:

Correo:

En esta pantalla se podrá ingresar los datos para una nueva Aseguradora, los datos que se piden al usuario son los siguientes: Nombre Abreviado, Nombre Completo, Código Credencial, Código Entidad, Tipo, donde se deberá especificar si es Agencia o Agente, Dirección, Ciudad, Teléfono, Fax, Representante Legal, Cargo, Correo. Luego se deberá presionar el botón Ingresar y si el ingreso fue exitoso entonces se volverá a la pantalla principal de Administración de Seguros.

## 26.2. Editar Seguros

The screenshot shows a web browser window titled 'EcuadorInvierte - Menú de Administración - Microsoft Internet Explorer'. The address bar shows the URL: [http://www.ecuadorinvierte.com/admin.php?op=SegurosEdit=18&seq\\_id=759](http://www.ecuadorinvierte.com/admin.php?op=SegurosEdit=18&seq_id=759). The page content includes a navigation menu on the left with options like 'Página Inicial', 'Mapa', 'Noticias', 'Quiénes', 'Buscador', 'Estadísticas', 'Encuesta', 'Cuenta', 'AvantGo', 'Contenido', 'Enciclopedia', 'Diario', 'Lista de Miembros', 'Recomiéndanos', 'Revisiones', 'Archivos de Noticias', 'Publicar Noticia', 'Tipos de Cambio', and 'Top 10'. The main content area is titled 'Administración de Seguros- EDICION' and contains a form with the following fields:

|                      |                                 |
|----------------------|---------------------------------|
| Nombre:              | Seguros Astein                  |
| Nombre Completo:     | Seguros Astein Cia. Ltda.       |
| Código Entidad:      | 00281                           |
| Código Credencial:   | 1441                            |
| Tipo:                | Agencia                         |
| Dirección:           | Av. Ordoñez Lasso 5-96 y Cedros |
| Ciudad:              | Cuenca                          |
| Teléfono:            | 2834633                         |
| Fax:                 |                                 |
| Representante Legal: |                                 |
| Cargo:               |                                 |
| Correo:              | wacoldaio@wacolda.com.ec        |

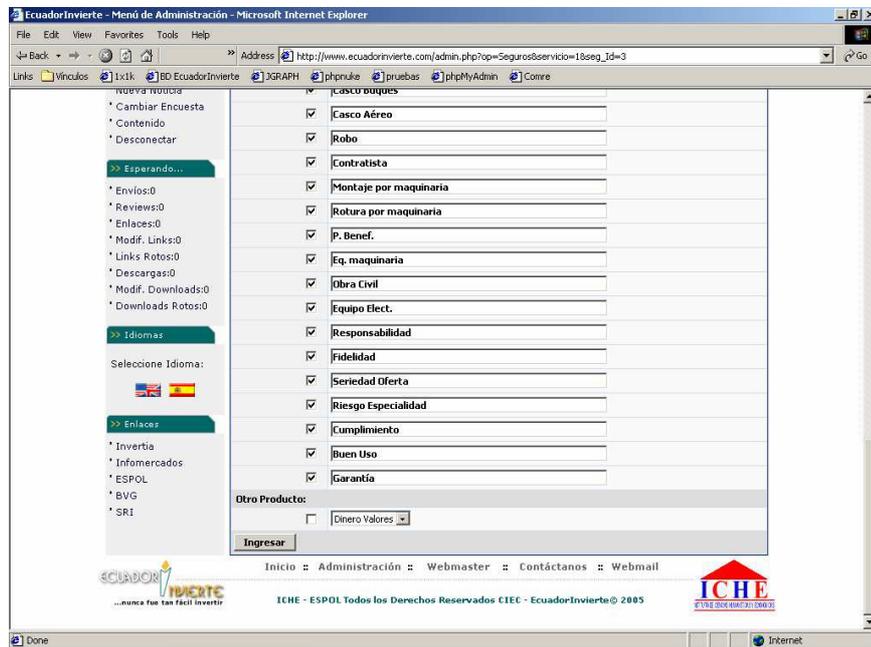
At the bottom of the form is an 'Actualizar' button. The browser's status bar at the bottom shows 'Esperando...'.

Inicialmente en esta página se mostrará cargados los datos actuales de la aseguradora seleccionada anteriormente en la pantalla de Administración de Seguros, el usuario podrá editar los datos del seguro y deberá presionar por último el botón Actualizar para hacer efectiva la edición. Una vez realizado esto se volverá a la pantalla de Administración de Seguros.

### 26.3. Eliminar Seguros

Se lo podrá realizar desde la pantalla de Administración de Seguros, solo bastará con presionar sobre la opción ELIMINAR de la columna ACCION del registro que se desee eliminar, luego de esto se volverá a la misma pantalla pero esta vez ya no estará el registro eliminado.

### 26.4. Agregar Servicios

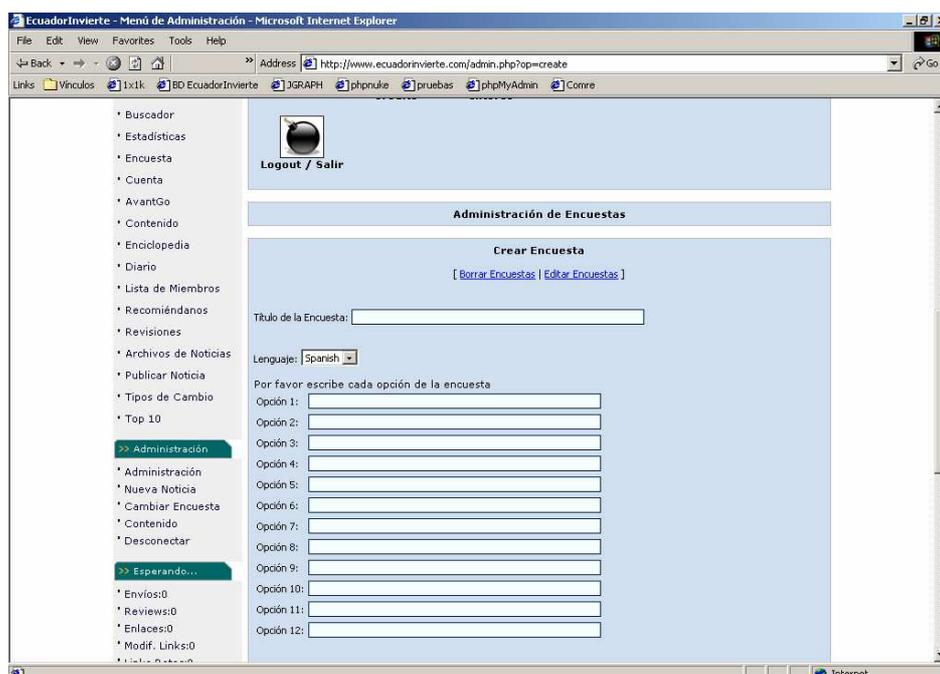


En esta pantalla el usuario podrá agregar servicios a la aseguradora, inicialmente se mostrarán los servicios que actualmente posee la aseguradora, si se desea eliminar uno de los servicios solo bastará con desmarcarlo en su respectiva casilla y presionar la tecla ingresar en cambio si se desea agregar un nuevo servicio se tendrá que escoger uno de la lista desplegable que se muestra en la parte inferior y seleccionar la casilla, luego deberá

presionar el botón Ingresar. Recuerde si al escoger un nuevo servicio no marca la casilla, éste no será agregado a la aseguradora.

## 27. Encuestas

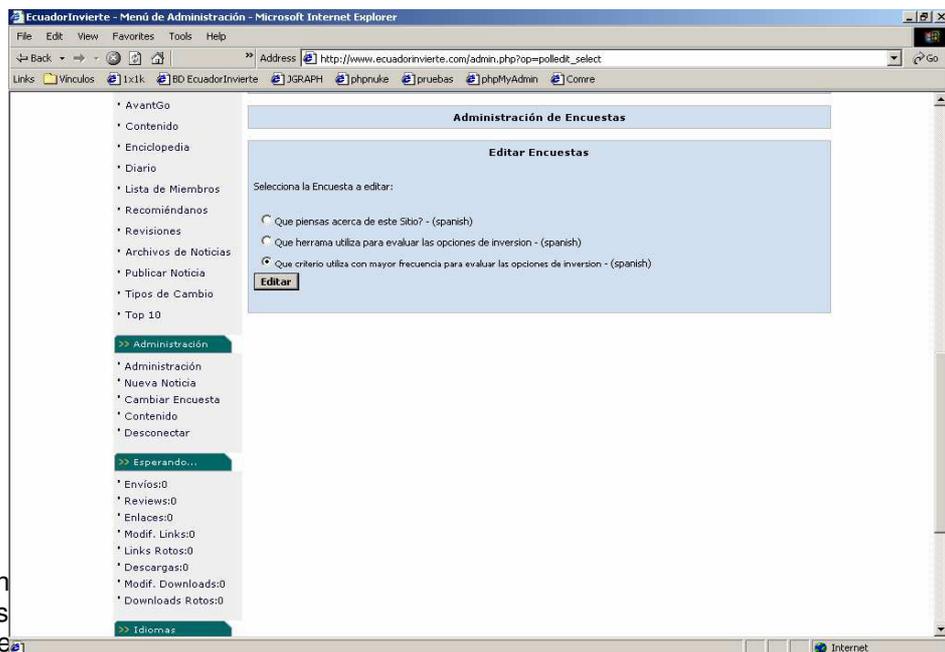
### 27.1. Crear Encuestas



En esta pantalla el usuario podrá crear encuestas y asociarlas con alguna noticia, los campos que se piden son:

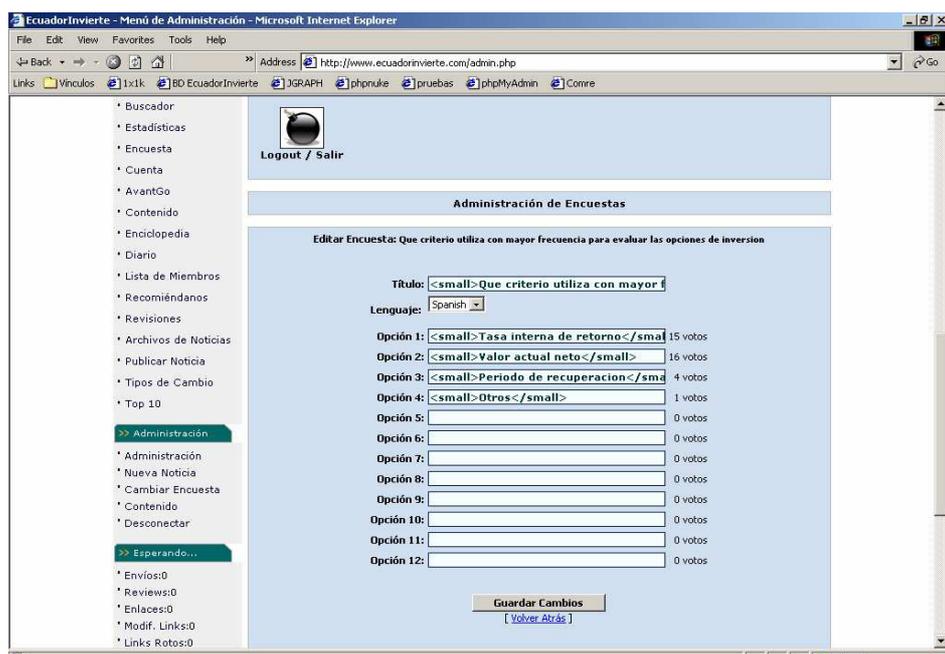
Título; es el título de la encuesta, Lenguaje; puede ser inglés o español y por último las opciones que llevará la encuesta, solo puede haber hasta 12 opciones. Si el usuario no desea asociar ninguna noticia a esta encuesta entonces deberá dejar en blanco los campos restantes y presionar el botón Crear encuesta. Caso contrario si lo desea hacer tendrá que llenar los campos respectivamente (Ver Anunciar encuesta con una noticia).Luego de realizar lo anterior se volverá a la misma pantalla de Administración.

## 27.2. Editar Encuestas



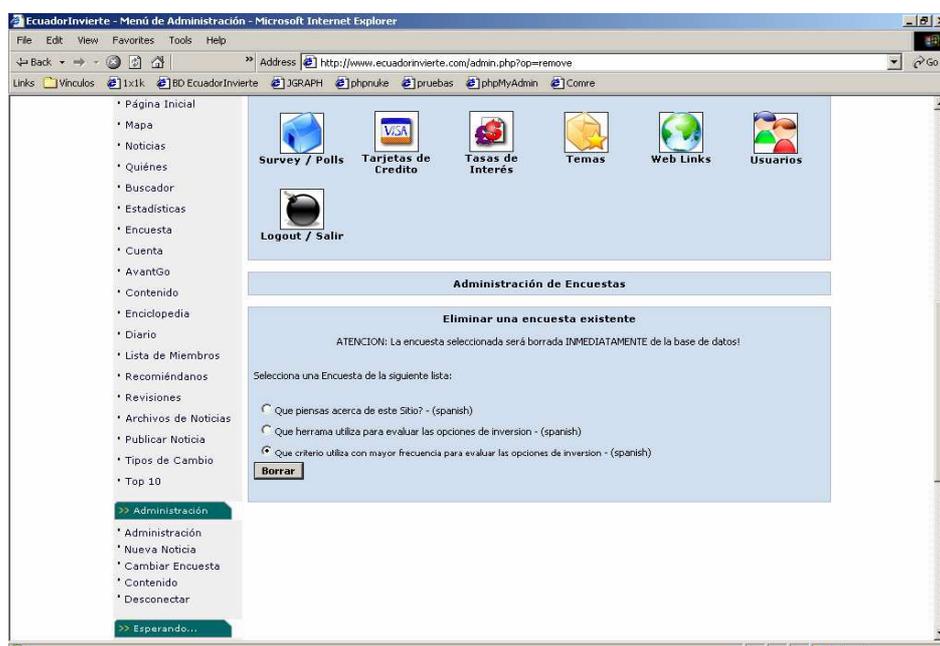
Al presion  
existentes  
usuario se

stas  
e el



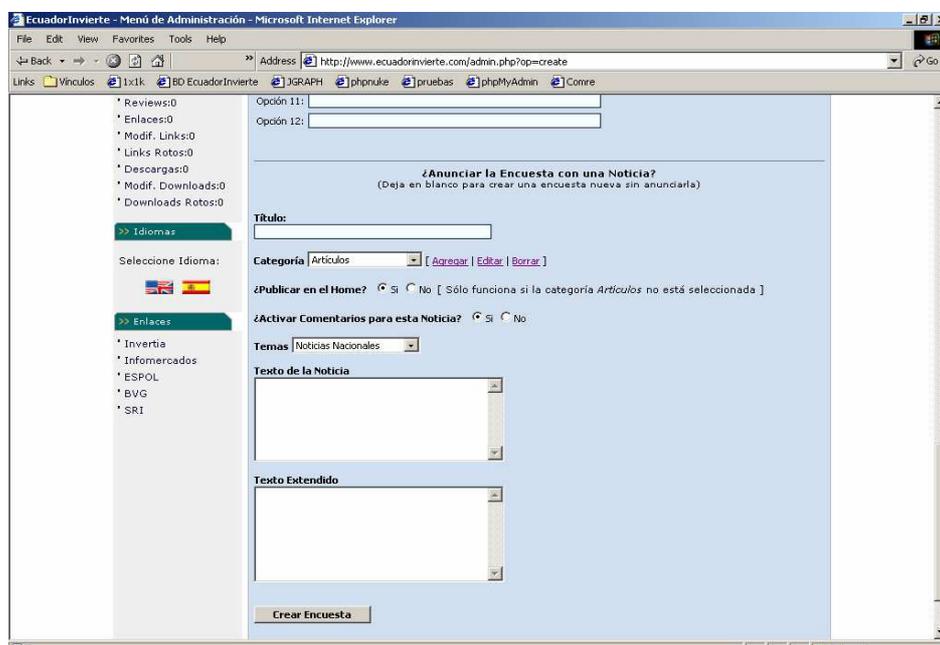
Luego de esto aparecerá la pantalla donde el usuario podrá editar los datos actuales de la encuesta. Una vez que haya llenado los campos con los nuevos datos se deberá presionar el botón Guardar Cambios, si todo fue exitoso se volverá a la pantalla de Administración de Encuestas del portal. Si el usuario se arrepiente también existe la opción Volver Atrás que le permitirá regresar a la pantalla anteriormente visitada.

### 27.3. Borrar Encuestas



En esta pantalla el usuario podrá elegir que encuesta desea eliminar de la base de datos del portal, luego de que se presione el botón Borrar esta tarea será realizada y se volverá a la pantalla de Administración de encuestas del portal.

### 27.4. Anunciar encuesta con una noticia



Si el usuario desea anunciar la encuesta a ingresar con una noticia deberá llenar los siguientes campos:

Título, es el título de la noticia,

Categoría, es la categoría a la cual pertenece la noticia, también se puede agregar una nueva categoría o editar o borrar una existente.

Publicar en el Home, si se escoge SI la noticia será publicada en el Home, caso contrario NO.

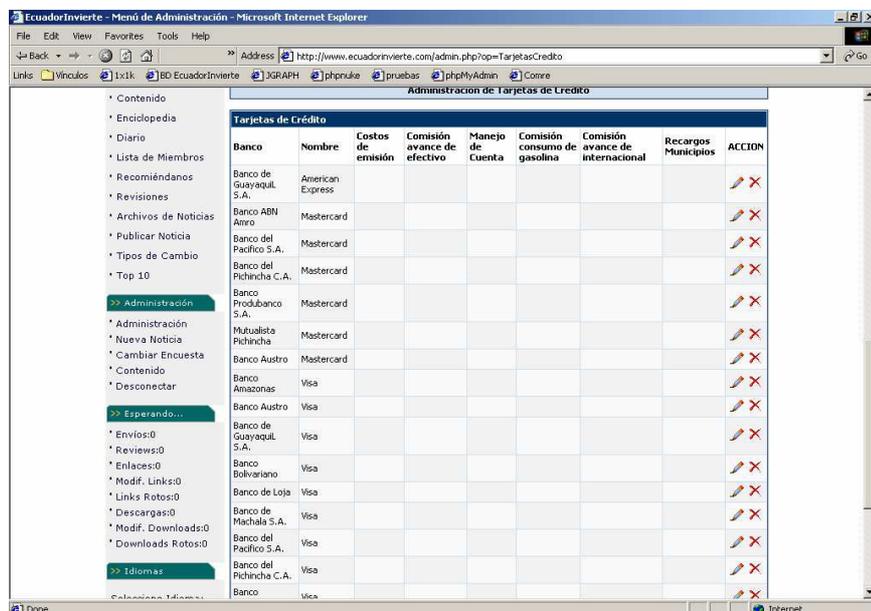
Temas, para saber si la noticia es Nacional o Internacional.

Texto de la Noticia, es un resumen de toda la noticia lo cual se verá en el Home si esta opción está activada.

Texto Extendido, en en sí todo el texto de la noticia.

Una vez que se hayan llenado todos los campos se procederá a presionar el botón Crear Encuesta, luego de esto se volverá a la misma pantalla de administración.

## 28. Tarjetas de Crédito

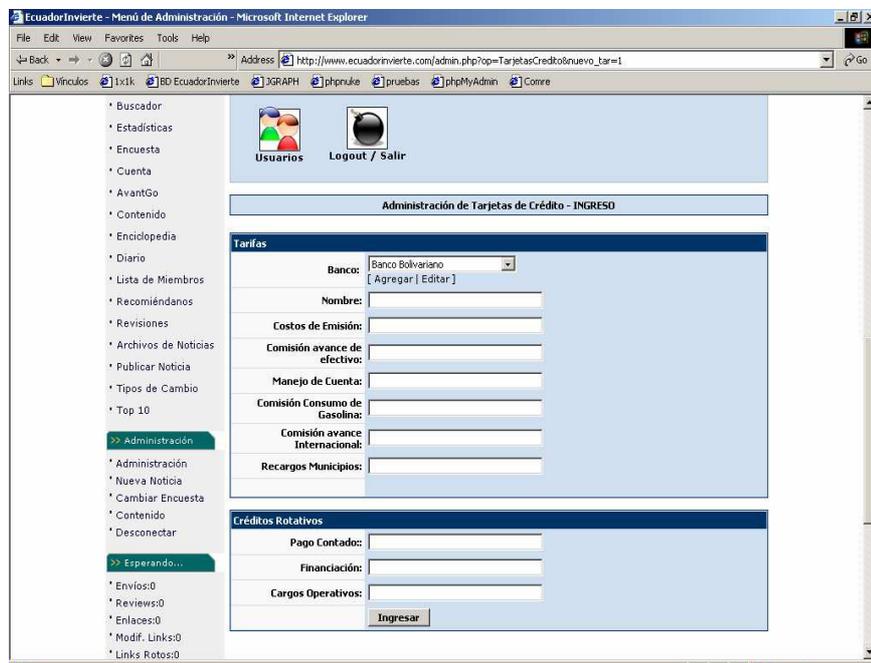


The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.ecuadorinvierte.com/admin.php?op=TarjetasCredito>. The page title is 'EcuadorInvierte - Menú de Administración - Microsoft Internet Explorer'. The main content area displays a table titled 'Administración de Tarjetas de Crédito'.

| Banco                    | Nombre           | Costos de emisión | Comisión avance de efectivo | Manejo de Cuenta | Comisión consumo de gasolina | Comisión avance de internacional | Recargos Municipios | ACCION  |
|--------------------------|------------------|-------------------|-----------------------------|------------------|------------------------------|----------------------------------|---------------------|---|
| Banco de Guayaquil S.A.  | American Express |                   |                             |                  |                              |                                  |                     |   |
| Banco ABN Amro           | Mastercard       |                   |                             |                  |                              |                                  |                     |   |
| Banco del Pacifico S.A.  | Mastercard       |                   |                             |                  |                              |                                  |                     |   |
| Banco del Pichincha C.A. | Mastercard       |                   |                             |                  |                              |                                  |                     |   |
| Banco Produbanco S.A.    | Mastercard       |                   |                             |                  |                              |                                  |                     |   |
| Mutualista Pichincha     | Mastercard       |                   |                             |                  |                              |                                  |                     |   |
| Banco Austro             | Mastercard       |                   |                             |                  |                              |                                  |                     |   |
| Banco Amazonas           | Visa             |                   |                             |                  |                              |                                  |                     |   |
| Banco Austro             | Visa             |                   |                             |                  |                              |                                  |                     |   |
| Banco de Guayaquil S.A.  | Visa             |                   |                             |                  |                              |                                  |                     |   |
| Banco Bolivariano        | Visa             |                   |                             |                  |                              |                                  |                     |   |
| Banco de Loja            | Visa             |                   |                             |                  |                              |                                  |                     |   |
| Banco de Machala S.A.    | Visa             |                   |                             |                  |                              |                                  |                     |   |
| Banco del Pacifico S.A.  | Visa             |                   |                             |                  |                              |                                  |                     |   |
| Banco del Pichincha C.A. | Visa             |                   |                             |                  |                              |                                  |                     |   |
| Banco                    | Visa             |                   |                             |                  |                              |                                  |                     |   |

Esta es la pantalla principal de Administración de Tarjetas de Crédito, como se podrá apreciar cada registro tiene en su columna ACCION dos opciones que son EDITAR y ELIMINAR, además.

### 28.1. Ingresar Tarjeta



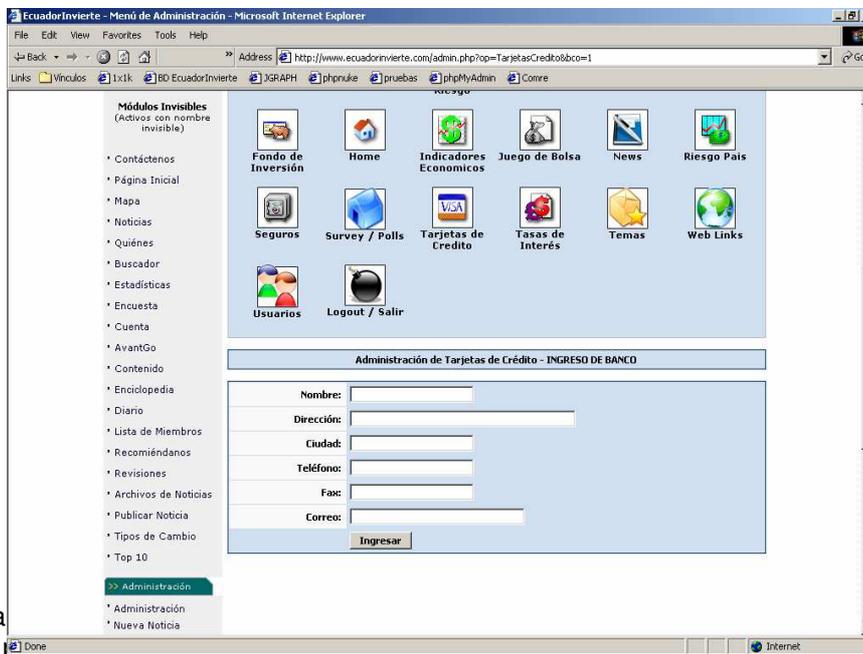
En esta pantalla se pedirá al usuario que ingrese los datos para una nueva tarjeta. En primer lugar se deberá ingresar a que Banco pertenece la tarjeta seleccionando de la lista desplegable que se muestra o si se desea se podrá agregar o editar un banco presionando sobre las opciones mostradas debajo de la lista estas pantallas se detallan a continuación. Otros datos que se piden son los siguientes: Nombre, Costos de Emisión, Comisión de avance de efectivo, Manejo de cuenta, Comisión Consumo de Gasolina, Comisión avance internacional, Recargos Municipios, Pago Contado, Financiación, Cargos Operativos, luego de esto se deberá pulsar el botón Ingresar y si no hubo ningún problema se volverá a la pantalla de Administración de Tarjetas de Crédito.

#### 28.1.1. Bancos



Esta es la pantalla Administración de Bancos, se podrá ingresar a ella a través del módulo de Tarjetas de Crédito cuando se desee ingresar una nueva Tarjeta de Crédito. Cada registro contiene en la columna ACCION las opciones típicas de EDITAR y ELIMINAR. Además en la parte inferior encontraremos la opción para ingresar un nuevo Banco junto a esta opción habrá otra denominada [Tarjetas de Crédito] esta nos permitirá volver a la pantalla de Administración de Tarjetas de Crédito descrita anteriormente.

#### 28.1.1.1. Agregar Banco



En esta pantalla, al ingresar los datos que se solicitan, como el Nombre, Dirección, Ciudad, Teléfono, Fax, Correo luego de llenar los respectivos campos el usuario deberá presionar el botón Ingresar para hacer efectivo el ingreso de los datos al sistema. Una vez realizado esto se volverá a la pantalla de Administración de Bancos.

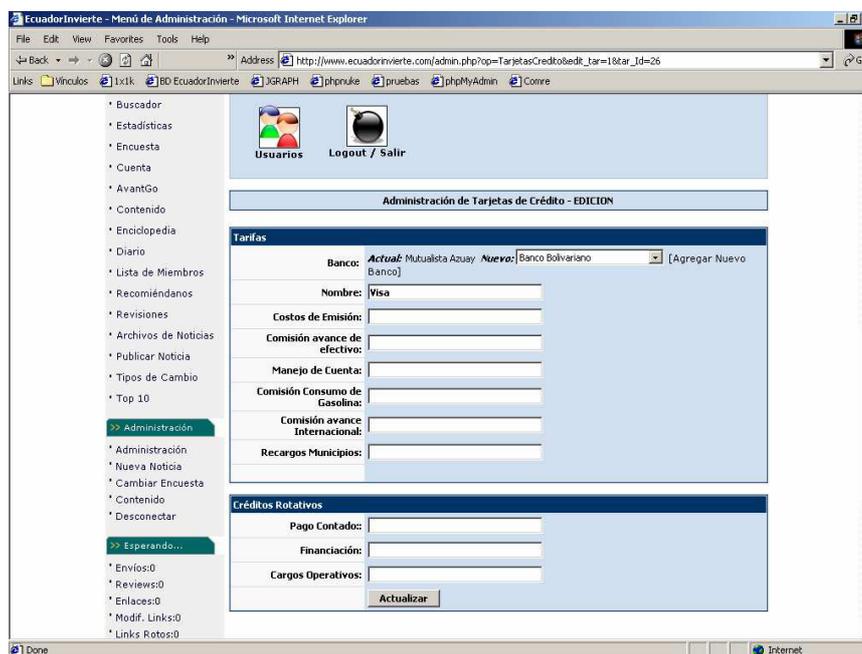
### 28.1.1.2. Editar Banco

En esta pantalla el usuario podrá editar los datos actuales del banco seleccionado anteriormente. Luego de que haya ingresado los datos respectivos se deberá presionar el botón Actualizar y si todo fue exitoso se volverá a la pantalla de Administración de Bancos.

### 28.1.1.3. Eliminar Banco

Bastará con solo presionar sobre la opción Eliminar de la columna ACCION del registro que se desee eliminar en la pantalla de Administración, una vez realizado esto se volverá a la misma pantalla si todo fue exitoso.

## 28.2. Editar Tarjeta

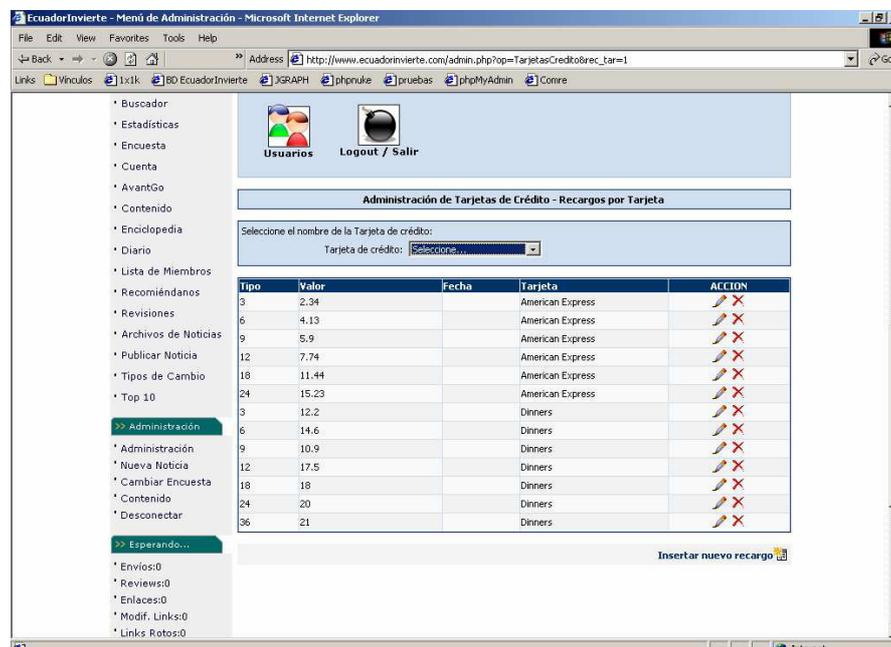


En esta pantalla el usuario podrá editar los datos de la tarjeta de crédito seleccionada anteriormente en la pantalla principal de Administración de Tarjetas de Crédito, inicialmente se presentarán los datos actuales de la tarjeta, así mismo en el Campo Banco el usuario tendrá las mismas opciones de Agregar y Editar Banco como en la pantalla de Ingresar Tarjeta. Luego de llenar los respectivos campos el usuario deberá pulsar el botón Actualizar para lograr el objetivo por último si todo fue exitoso se volverá a la pantalla de Administración de Tarjetas de Crédito.

## 28.3. Eliminar Tarjeta

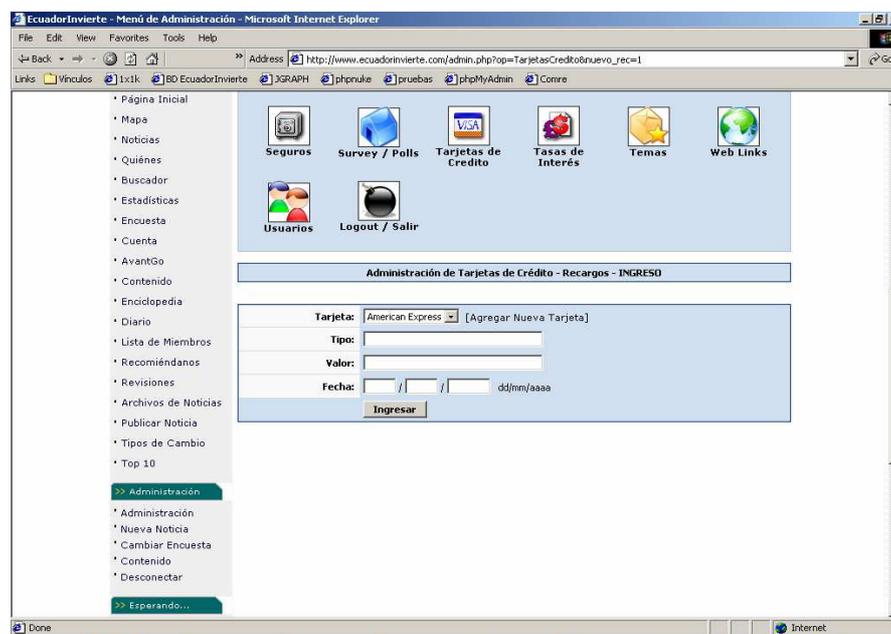
Esto se lo podrá realizar desde la pantalla principal de Administración de Tarjeta de Crédito, con sólo presionar en la opción ELIMINAR de la columna ACCION del registro que se desee eliminar, una vez realizado esto se volverá a la ventana de Administración de Tarjetas de Créditos y se podrá observar que efectivamente ya no se encuentra el registro escogido anteriormente.

## 28.4. Recargos por Tarjeta



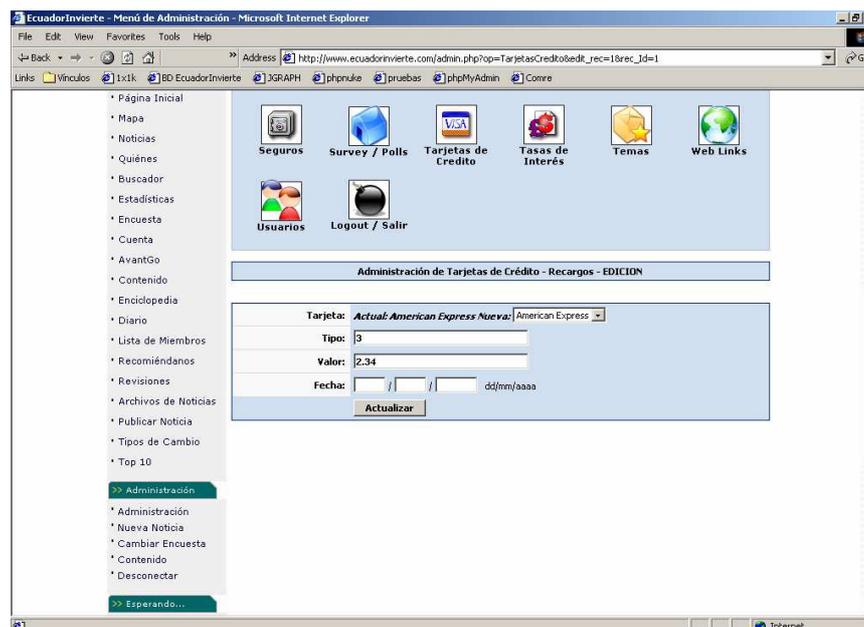
En esta pantalla de Administración de Recargos por Tarjeta de las tarjetas de Crédito, donde se mostrarán los datos de los recargos de la tarjeta seleccionada de la lista desplegable que se muestra en la parte superior. Cada registro tiene en su columna ACCION la dos opciones típicas ELIMINAR y EDITAR. Además también se podrá observar en la parte inferior la opción para ingresar un nuevo recargo.

### 28.4.1. Ingresar recargo



En esta pantalla el usuario podrá ingresar los recargos para la tarjeta seleccionada en la lista de selección que se le muestra, también podrá agregar una nueva tarjeta presionando sobre la opción que está junto a la lista denominada [Agregar nueva tarjeta], esta opción lo llevará a la pantalla de Ingreso de Tarjeta anteriormente descrita, otros datos que se piden son: Tipo, Valor y Fecha, por último el usuario deberá presionar sobre el botón Ingresar y si el ingreso fue exitoso se volverá a la pantalla de Administración de Recargos por Tarjeta.

### 28.4.2. Editar Recargo

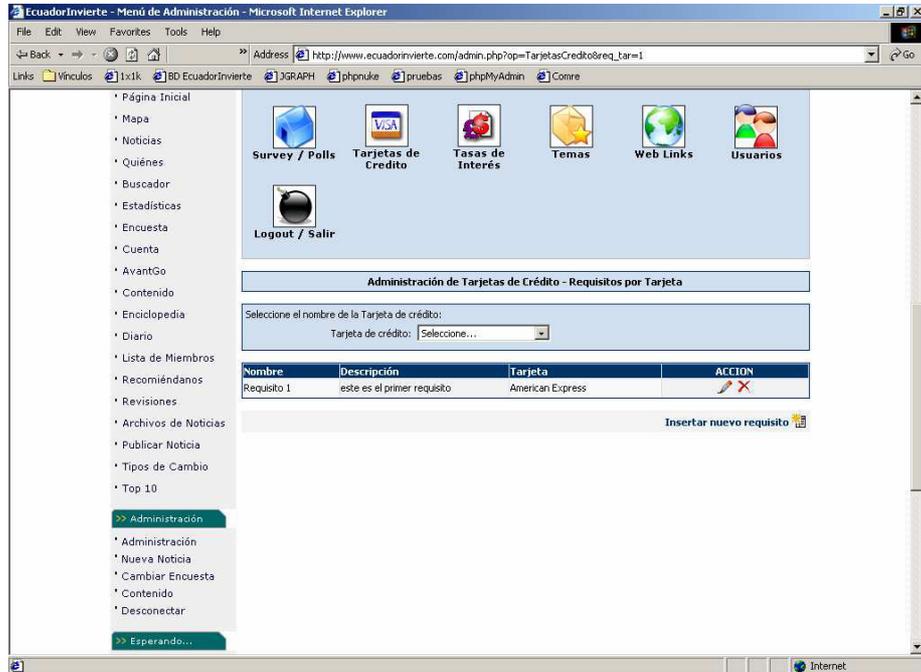


En esta pantalla se podrá editar los datos del recargo seleccionado anteriormente en la pantalla de Administración. Inicialmente se presentarán los datos actuales del recargo, luego el usuario podrá editar estos datos una vez que llene los respectivos campos y presione sobre el botón Actualizar y la edición fue exitosa se volverá a la pantalla de Administración de Recargos por Tarjeta.

### 28.4.3. Eliminar Recargo

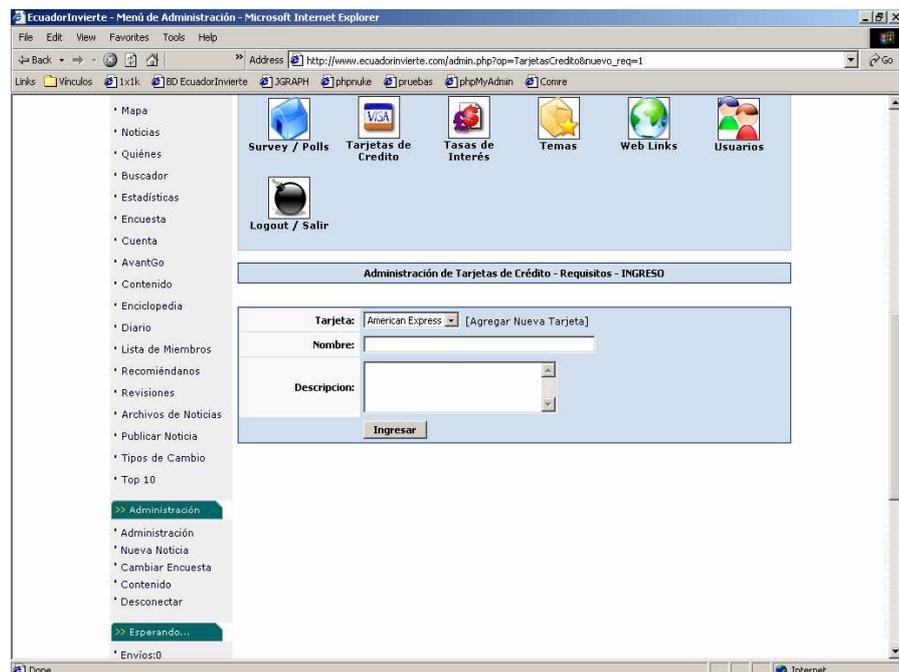
Se lo podrá realizar desde la pantalla de Administración de Recargos con solo presionar sobre la opción ELIMINAR de la columna ACCION del registro que se desee eliminar una vez realizado esto se volverá a la misma pantalla pero esta vez ya no estará el registro en cuestión.

## 28.5. Requisitos por Tarjeta



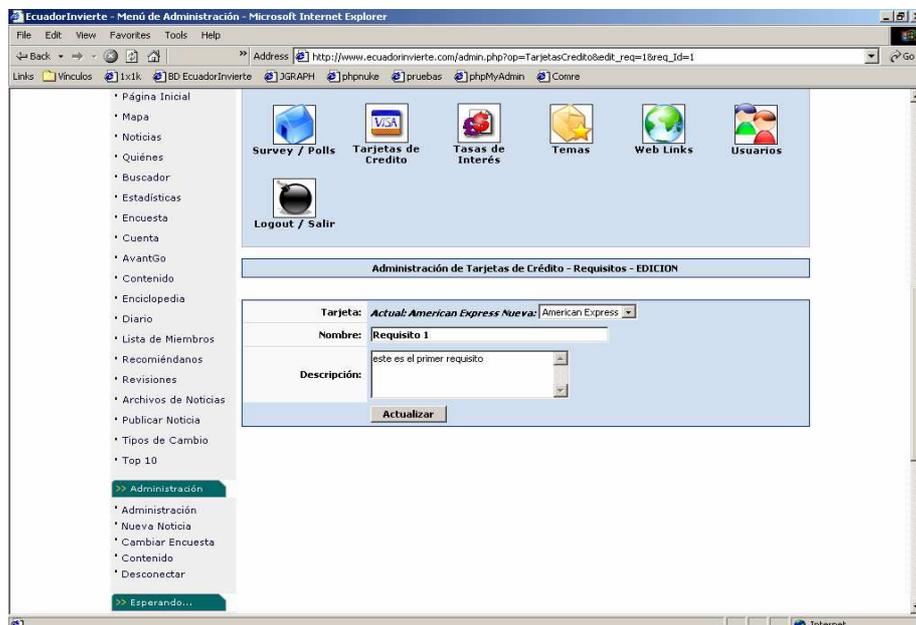
Esta es la pantalla de Administración de Requisitos por tarjeta, aquí inicialmente se listan todos los requisitos de todas las tarjetas existentes, así mismo el usuario también puede seleccionar una tarjeta en particular y ver sus requisitos. Como se podrá observar todos los registros tienen en su columna ACCION dos opciones que son EDITAR y ELIMINAR. En la parte inferior también se puede apreciar la opción para ingresar un nuevo requisito.

### 28.5.1. Ingresar Requisito



En esta pantalla el usuario podrá ingresar un nuevo requisito a la tarjeta que se seleccione en la lista desplegable que se muestra en la parte superior, junto a esta lista también aparece la opción para agregar una nueva tarjeta la cual se describió anteriormente. Los campos que se piden son Tarjeta, Nombre y Descripción, luego de llenar correctamente los campos el usuario deberá presionar el botón Ingresar y si no hubo problemas se volverá a la pantalla de Administración de Requisitos por Tarjeta del portal.

### 28.5.2. Editar Requisito

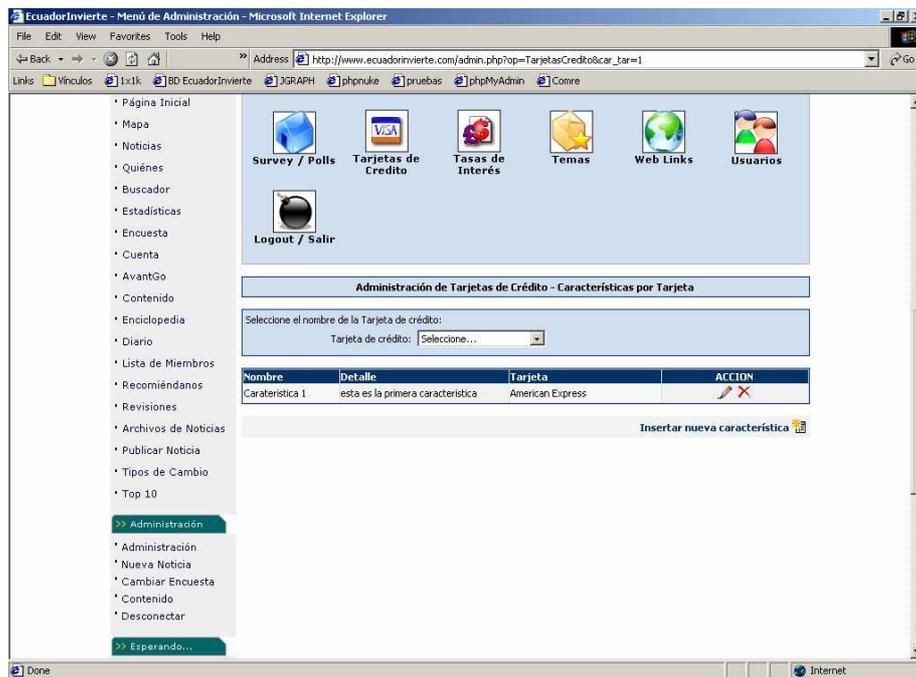


En esta pantalla se podrá editar la información del requisito seleccionado en la pantalla anterior, inicialmente se mostrarán los datos actuales del requisito y luego que el usuario llene correctamente los campos deberá presionar el botón Actualizar para guardar los cambios, si todo fue exitoso se volverá a la pantalla de Administración de Requisitos.

### 28.5.3. Eliminar Requisito

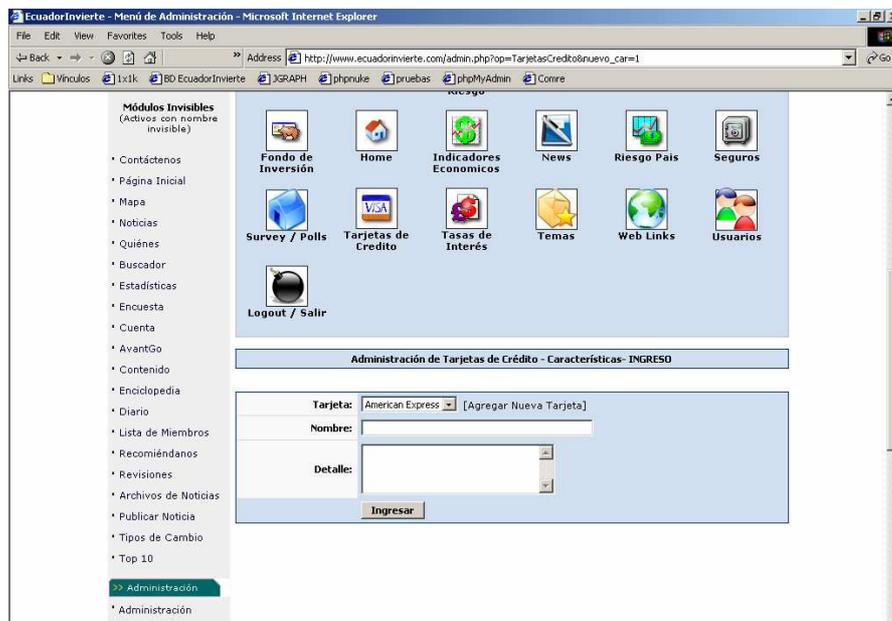
Se lo podrá realizar desde la pantalla de Administración de Requisitos son solo presionar sobre la opción Eliminar de la columna ACCION del registro que se desee eliminar, una vez hecho esto se volverá a la misma pantalla donde se podrá observar que el registro eliminado ya no existe.

## 28.6. Características por Tarjeta



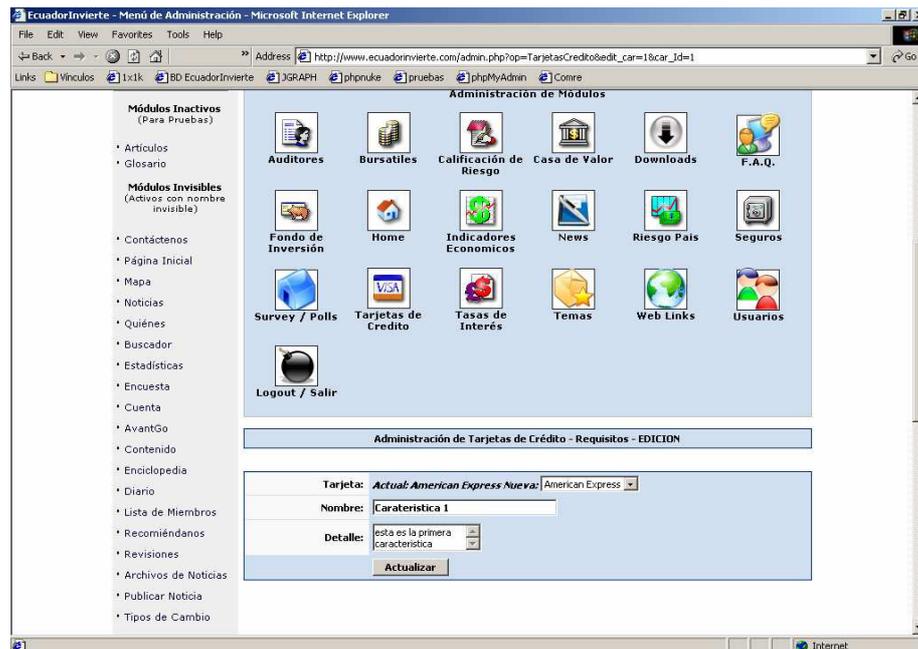
Esta es la pantalla de Administración de las Características por Tarjeta, inicialmente se podrán observar todas las características de todas las tarjetas del portal, así mismo el usuario podrá ver las características de una tarjeta en particular escogiendo una de la lista que se muestra en la parte superior. Como se podrá observar cada registro contiene en su columna ACCION dos opciones que son Editar y Eliminar, además en la parte inferior se puede apreciar la opción para añadir una característica.

### 28.6.1. Ingresar Característica



En esta pantalla el usuario podrá ingresar una nueva característica a la tarjeta que seleccione de la lista mostrada en la parte superior, junto a esta lista también aparece la opción para agregar una nueva tarjeta la cual fue detallada anteriormente, los datos que se piden son los siguientes: Tarjeta, Nombre y Detalle, luego de llenar los campos correctamente el usuario deberá presionar el botón Ingresar para realizar la inserción de los datos al portal, si todo fue exitoso se volverá a la pantalla de Administración de Características por Tarjeta del portal.

### 28.6.2. Editar Característica

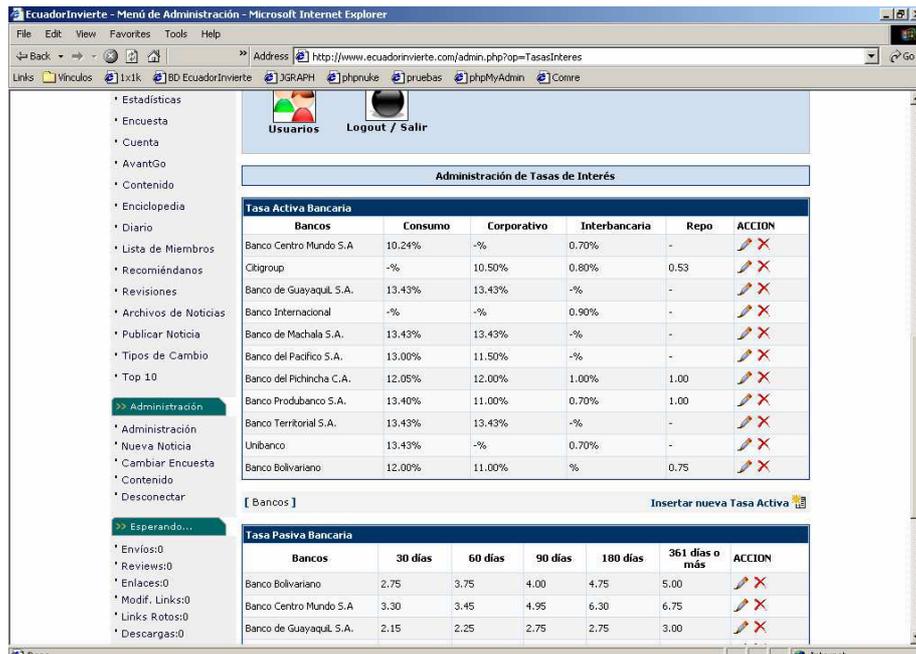


En esta pantalla el usuario podrá editar la información con respecto a la característica que haya seleccionado en la pantalla de Administración de Características, inicialmente se mostrará la información actual de la característica y una vez que se hayan llenado los campos apropiadamente se deberá presionar sobre el botón Actualizar para Guardar los cambios y si todo fue exitoso se volverá a la pantalla de Administración de Características del Sistema.

### 28.6.3. Eliminar Característica

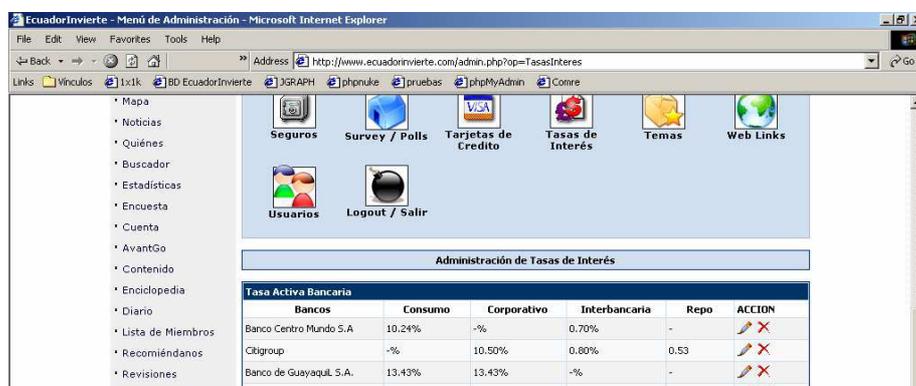
Se lo podrá realizar desde la pantalla de Administración de Característica del portal con solo presionar sobre la opción Eliminar de la columna ACCION del registro que se desee eliminar, una vez realizado esto se volverá a la misma pantalla y se podrá observar que el registro eliminado ya no existe.

## 29. Tasas de Interés



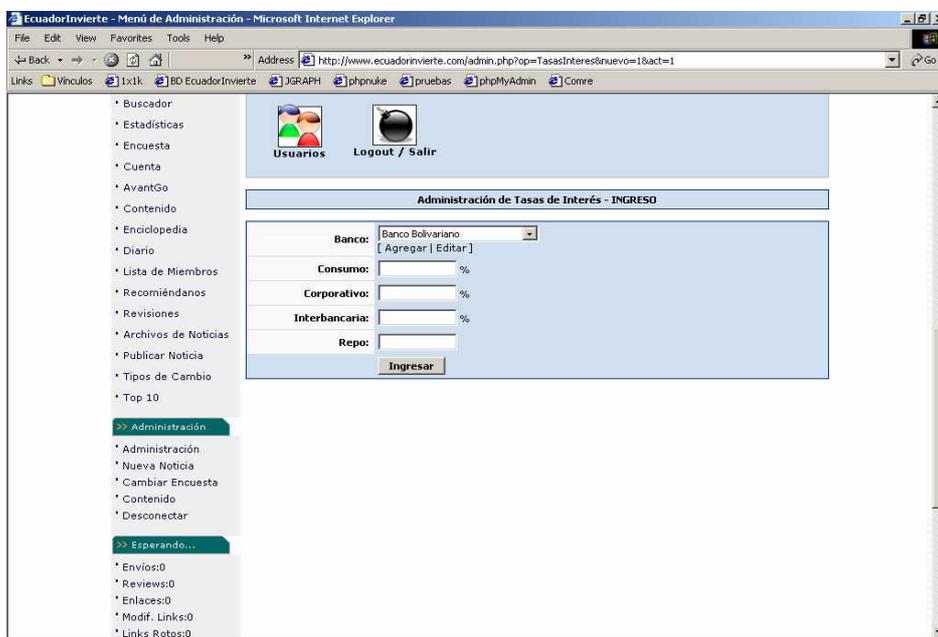
Esta es la pantalla de Administración de la Tasa de Interés como se podrá observar existen 2 recuadros uno para las Tasas Activas Bancarias y otro para las Tasas Pasivas Bancarias donde en cada uno se muestran los datos respectivos, a continuación describiremos cada uno de ellos.

### 29.1. Administración de Tasas Activas Bancarias



En esta pantalla podemos apreciar que cada registro contiene en su columna ACCION las dos opciones típicas de EDITAR y ELIMINAR, además en la parte inferior de este recuadro se encuentra dos opciones más, la del lado izquierdo se denomina [Bancos], esta opción nos llevará a la pantalla de Administración de Bancos descrita anteriormente y del lado izquierdo Insertar una nueva Tasa Activa.

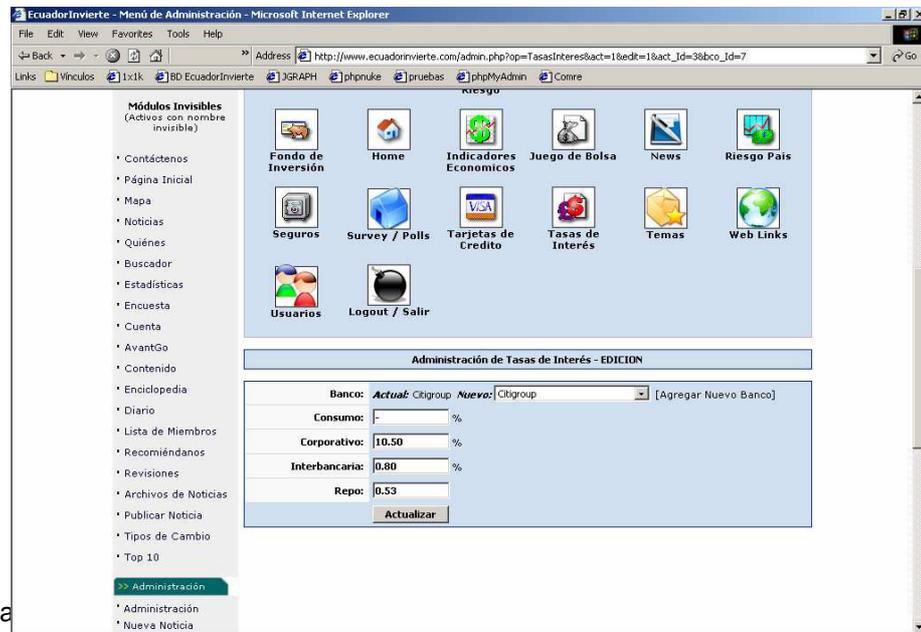
### 29.1.1. Ingresar una Tasa Activa



En esta pantalla el usuario podrá ingresar los datos para una nueva Tasa Activa, los campos que se requieren son los siguientes: Banco, aquí el usuario lo podrá seleccionar de la lista que se muestra o si desea podrá agregar o editar presionando sobre las opciones

respectivas, Consumo, Corporativo, Interbancaria y Repo, por último el usuario deberá presionar el botón Ingresar y si no hubo problemas se volverá a la pantalla de Administración de Tasas de Interés.

### 29.1.2. Editar Tasa Activa



En esta pantalla se mostrará los datos actuales de la tasa y el usuario podrá editar estos datos, una vez realizado esto deberá pulsar la tecla Actualizar para hacer efectiva la edición de la información, si no hubo problemas se volverá a la pantalla de Administración de Tasas Activas Bancarias.

### 29.1.3. Eliminar Tasa Activa

Se lo podrá realizar desde la pantalla de Administración de Tasas Activas Bancarias con solo presionar la opción ELIMINAR de la columna ACCION del registro que se desee eliminar luego de esto se volverá a la pantalla de Administración pero se podrá observar que el registro en cuestión ya no existe.

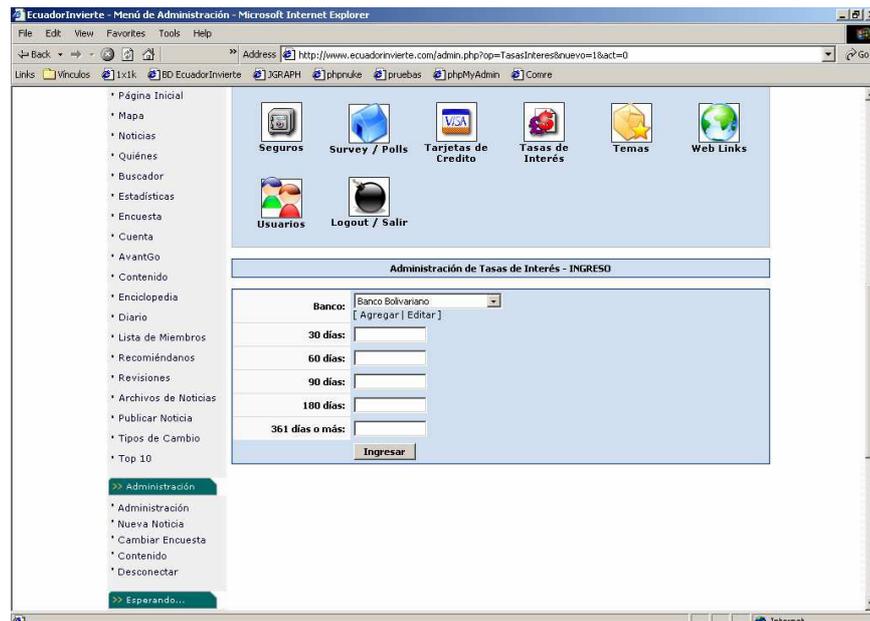
## 29.2. Administración de Tasas Pasivas Bancarias

The screenshot shows the administration interface for EcuadorInvierte. The main content area displays a table titled 'Tasa Pasiva Bancaria' with columns for 'Bancos', '30 días', '60 días', '90 días', '180 días', '361 días o más', and 'ACCION'. The table lists various banks and their corresponding interest rates for different terms. Below the table, there are buttons for 'Insertar nueva Tasa Activa' and 'Insertar nueva Tasa Pasiva'.

| Bancos                                       | 30 días | 60 días | 90 días | 180 días | 361 días o más | ACCION |
|--|---------|---------|---------|----------|----------------|--------|
| Banco Territorial S.A.                       | 13.43%  | 15.43%  | -%      | -%       | -%             |        |
| Unibanco                                     | 13.43%  | -%      | 0.70%   | -        | -              |        |
| Banco Bolivariano                            | 12.00%  | 11.00%  | %       | 0.75     |                |        |
| <b>[ Bancos ] Insertar nueva Tasa Activa</b> |         |         |         |          |                |        |
| <b>Tasa Pasiva Bancaria</b>                  |         |         |         |          |                |        |
| Banco Bolivariano                            | 2.75    | 3.75    | 4.00    | 4.75     | 5.00           |        |
| Banco Centro Mundo S.A                       | 3.30    | 3.45    | 4.95    | 6.30     | 6.75           |        |
| Banco de Guayaquil S.A.                      | 2.15    | 2.25    | 2.75    | 2.75     | 3.00           |        |
| Banco Internacional                          | 2.00    | 2.25    | 2.50    | 3.25     | 3.50           |        |
| Banco de Machala S.A.                        | 2.25    | 2.50    | 3.00    | 3.50     | 3.75           |        |
| Banco del Pichincha C.A.                     | 2.25    | 2.50    | 3.00    | 5.00     | 5.25           |        |
| Banco Produbanco S.A.                        | 3.00    | 3.25    | 3.75    | 4.50     | 5.25           |        |
| Banco Solidario S.A.                         | 3.25    | 3.50    | 4.50    | 5.50     | 6.00           |        |
| Banco Territorial S.A.                       | 3.00    | 3.25    | 5.00    | 6.75     | 7.25           |        |
| Unibanco                                     | 2.50    | 2.75    | 4.00    | 5.50     | 6.50           |        |
| Banco del Pacifico S.A.                      | 2.00    | 2.25    | 2.75    | 3.75     | 4.25           |        |
| Cibigroup                                    | 1.60    | 1.80    | 2.00    | 2.75     | 3.25           |        |
| <b>[ Bancos ] Insertar nueva Tasa Pasiva</b> |         |         |         |          |                |        |

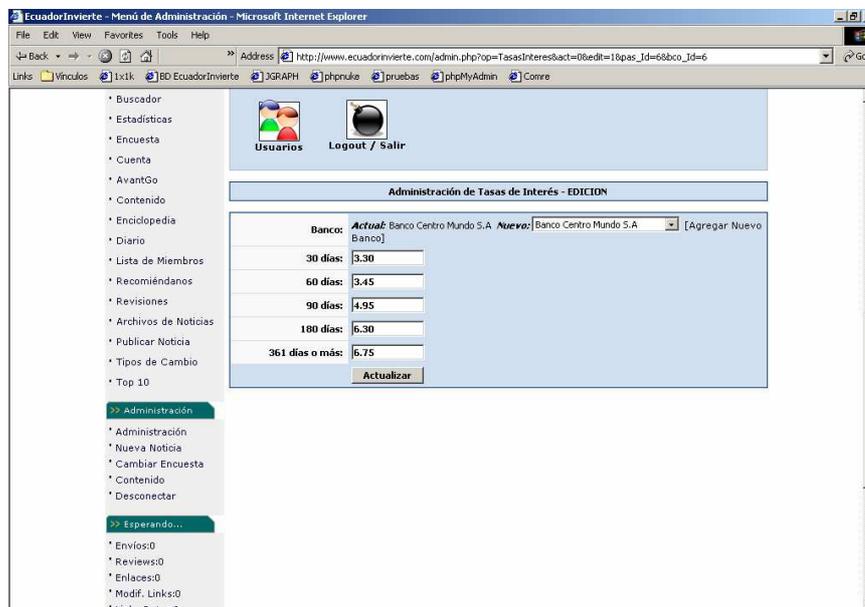
En esta pantalla se podrá Administrar las tasas pasivas bancarias, como se podrá observar cada registro contiene en la columna ACCION las dos típicas opciones de EDITAR y ELIMINAR, además en la parte inferior se encuentran dos opciones mas que son [Bancos], que nos llevará a la pantalla de Administración de Bancos y la otra es Insertar nueva Tasa Pasiva.

### 29.2.1. Ingresar nueva Tasa Pasiva



En esta pantalla se podrá ingresar los datos para una nueva tasa pasiva, los datos que se piden son Banco, donde el usuario deberá seleccionarlo de la lista o bien puede agregar o editar uno, otros campos son 30 días, 60 días, 90 días, 180 días, 360 días o más por último el usuario deberá presionar el botón Ingresar, si no hubo problemas en el ingreso de los datos entonces se volverá a la pantalla de Administración de Tasas de Interés.

### 29.2.2. Editar Tasa Pasiva



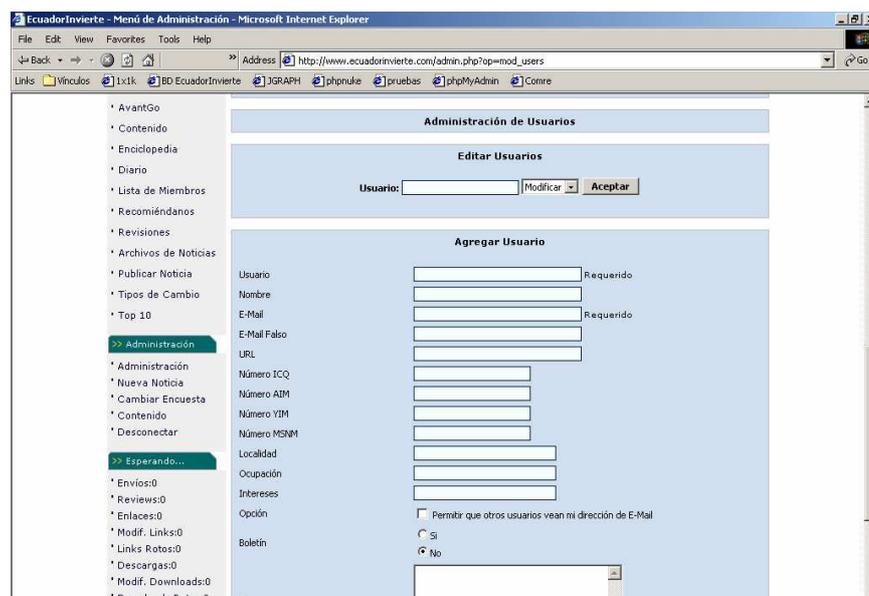
En esta pantalla se podrá editar los datos de la tasa pasiva seleccionada anteriormente en el administrador de tasas de interés, luego de que el usuario llene los campos respectivos deberá presionar el botón Actualizar para que los datos sea actualizados de forma exitoso, una vez realizado esto se volverá a la pantalla de Administración de Tasas de Interés.

### 29.2.3. Eliminar Tasa Pasiva

Se lo podrá realizar desde la pantalla de Administración de Tasas Pasivas Bancarias con solo presionar la opción ELIMINAR de la columna ACCION del registro que se desee eliminar luego de esto se volverá a la pantalla de Administración pero se podrá observar que el registro en cuestión ya no existe.

## 30. Usuarios

### 30.1. Agregar Usuarios



Esta es la pantalla de Administración de Usuarios del portal. Como se puede apreciar en la parte superior se muestra un cuadro de texto donde el usuario podrá ingresar el usuario que desee modificar o eliminar según la alternativa que él seleccione de la lista cada una de estas opciones se detallan posteriormente.

También se puede apreciar que está la opción para agregar usuario donde los campos que se piden son: Usuario, Nombre, E-mail, E-mail Falso, URL, Número ICQ, Número AIM, Número YIM, Número MSNM, Localidad, Ocupación, Intereses, Opción, donde se puede permitir a otros usuarios que puedan ver el email del usuario a ingresar, Boletín para permitirle al usuario que se suscriba al boletín de información del portal, Firma y Contraseña. Los campos que sean acompañados por la palabra **requerido** son obligatorios para realizar un ingreso exitoso. Por último se deberá presionar sobre el botón Agregar Usuario para dar por finalizada dicha tarea.

## 30.2. Modificar Usuario

Administración de Usuarios

Actualizar Usuario: asoriano

ID de Usuario: 2

Usuario: asoriano Requerido

Nombre: Andrés Soriano

URL: http://www.ansonet.net

E-Mail: asoriano@ceibo.fiec.espol.edu Requerido

E-Mail Falso: asoriano@notengomail.com

Número ICQ:

Número AIM:

Número YIM:

Número MSNM:

Localidad:

Ocupación:

Intereses:

Opción:  Permitir que otros usuarios vean mi dirección de E-Mail

Boletín:  Si  No

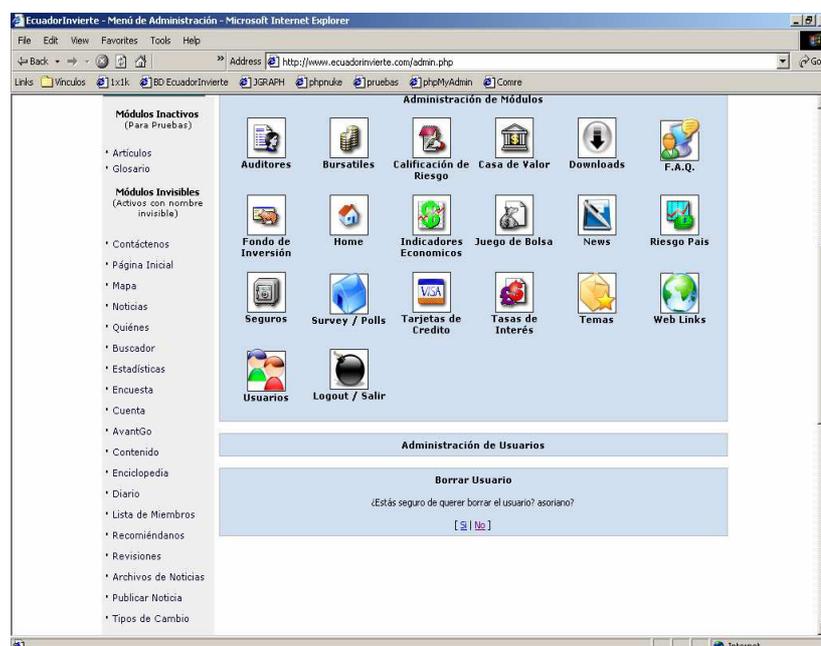
Subscribe User?:  Si  No

Subscription Period: Ninguno

Firma:

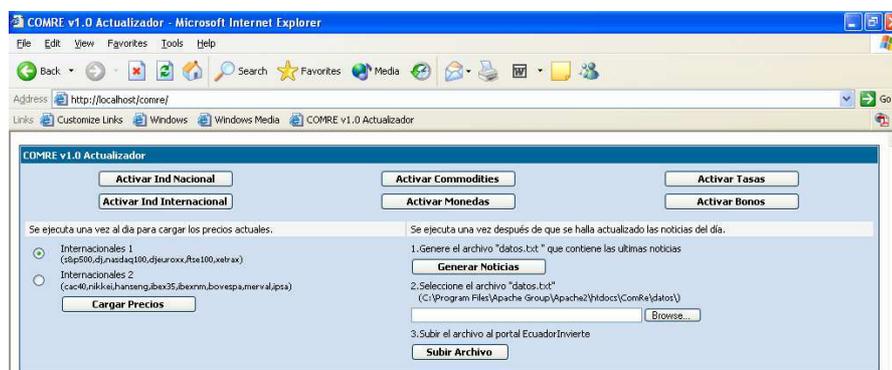
En esta pantalla se podrá modificar la información sobre el usuario cuyo username fue elegido para realizar dicha acción, inicialmente se mostrarán los datos actuales del usuario, luego se podrá actualizarlos llenando los respectivos campos que se requieran, por último se deberá presionar sobre el botón Guardar Cambios. Si no hubo problemas se volverá a la página inicial de Administración del portal.

### 30.3. Eliminar Usuario



Al escoger esta opción se presentará un mensaje de confirmación de que se desea eliminar el usuario escogido en la pantalla de Administración de Usuarios. Al escoger la opción SI se procederá a eliminar el usuario del portal en cambio si se escoge la opción NO, se cancelará la eliminación volviendo a la pantalla de Administración de Usuarios del portal.

## 31. Pantalla principal del Actualizador Comre v 1.0



Esta es la pantalla principal del Actualizador Comre del portal [www.ecuadorinvierte.com](http://www.ecuadorinvierte.com). Este actualizador recoge datos de archivos de Excel generados por el sistema Reuters a través del programa Power Plus Pro. En la parte superior de la pantalla se encuentran las opciones para Activar los Índices Nacionales, Activar Índices Internacionales, Activar Commodities, Activar Monedas, Activar Tasas y Activar Bonos. En la parte inferior se encuentran las opciones para actualizar los precios de los índices nacionales e internacionales, también se puede observar la opción para actualizar las noticias que salen en la parte derecha superior del portal en un lista desplegable.

### 31.1. Actualización de los datos y precios de las acciones

Estos son los pasos para actualizar la base de datos del portal.

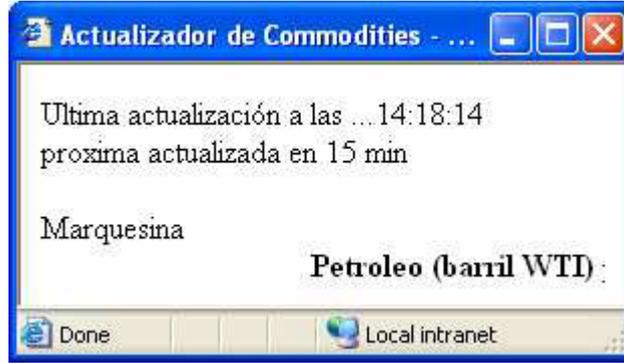
1.- Conectarse a la red privada de Reuters a través del software Contivity VPN Client. Se deberá ingresar el usuario y la contraseña y presionar el botón "CONEC".



2.- Una vez conectado se procederá a abrir el programa Power Plus Pro y dentro del mismo se tendrá que abrir el archivo correspondiente del cual se leerán los datos que luego serán almacenados en la base de datos del portal.

|    | B               | C                      | D                 | E           | F        | G            | H            | I         | J         |
|----|-----------------|------------------------|-------------------|-------------|----------|--------------|--------------|-----------|-----------|
|    |                 | Valor Actual           | Cierre            | Cambio Neto | Cambio % | fecha actual | Hora (GMT)   | open      | high      |
| 1  | MUNDIALES       |                        |                   |             |          |              |              |           |           |
| 2  | Estados Unidos  |                        |                   |             |          |              |              |           |           |
| 3  | S&P 500         | 1.263,86               | 1.267,32          | -3,46       | -0,27%   | 19/12/2005   | 19:05:00     | 1.270,06  | 1.270,35  |
| 4  | DJI AVERAGE     | 10.866,58              | 10.875,59         | -10,01      | -0,09%   | 19/12/2005   | 19:05:00     | 10.875,51 | 10.922,41 |
| 5  | NASDAQ 100      | 1.676,75               | 1.688,68          | -11,93      | -0,71%   | 19/12/2005   | 19:05:00     | 1.692,21  | 1.694,65  |
| 6  | NASINMS COMPSTE | 2.234,58               | 2.252,48          | -17,90      | -0,79%   | 19/12/2005   | 19:05:00     | 2.254,64  | 2.256,03  |
| 7  | Europa          |                        |                   |             |          |              |              |           |           |
| 8  | EU EUROSTOXX 50 | 3.551,10               | 3.556,76          | -5,66       | -0,16%   | 19/12/2005   | 17:14:00     | 3.554,74  | 3.560,98  |
| 9  | FTSE 100        | 5.539,90               | 5.531,60          | 8,20        | 0,15%    | 19/12/2005   | 16:36:00     | 5.531,60  | 5.548,40  |
| 10 | XETRA DAX       | 5.360,18               | 5.363,66          | -3,48       | -0,07%   | 19/12/2005   | 16:45:00     | 5.342,93  | 5.357,67  |
| 11 | CAC 40          | 4.694,86               | 4.704,41          | -9,55       | -0,20%   | 19/12/2005   | 17:00:00     | 4.705,62  | 4.712,87  |
| 12 | Asia            |                        |                   |             |          |              |              |           |           |
| 13 | NIKKEI 225      | 15.391,48              | 15.173,07         | 218,41      | 1,44%    | 19/12/2005   | 7:00:00      | 15.252,15 | 15.391,48 |
| 14 | HANG SENG       | 15.182,89              | 15.029,81         | 153,08      | 1,02%    | 19/12/2005   | 8:07:45      | 15.044,90 | 15.200,11 |
| 15 | España          |                        |                   |             |          |              |              |           |           |
| 16 | IBEX 35         | 10.528,30              | 10.555,30         | -27,00      | -0,26%   | 19/12/2005   | 16:35:00     | 10.549,60 | 10.587,00 |
| 17 | IBEX NM         | 2.632,70               | 2.635,70          | -3,00       | -0,11%   | 19/12/2005   | 16:35:00     | 2.639,50  | 2.654,80  |
| 18 | Latinoamerica   |                        |                   |             |          |              |              |           |           |
| 19 | BOVESPA         | 33.049,72              | 33.291,82         | -242,10     | -0,73%   | 19/12/2005   | 19:05:00     | 33.283,80 | 33.495,86 |
| 20 | MERYVAL         | 1.297,67               | 1.304,25          | -6,58       | -0,50%   | 19/12/2005   | 19:04:00     | 1.304,25  | 1.310,62  |
| 21 | IPSA            | 1.991,33               | 1.996,92          | -5,59       | -0,28%   | 19/12/2005   | 19:05:00     | 1.997,08  | 2.004,82  |
| 22 | Ecuador         |                        |                   |             |          |              |              |           |           |
| 23 | BVG INDEX       | Actual (cierre actual) | Cierre (anterior) | Cambio Neto | Cambio % | Fecha actual | Fecha cierre |           |           |
| 24 | IPECU           | 103,44                 | 103,38            | 0,06        | 0,06%    | 16/12/2005   | 15/12/2005   |           |           |
| 25 | IPECU           | 148,59                 | 148,27            | 0,32        | 0,21%    | 16/12/2005   | 15/12/2005   |           |           |
| 26 | IRECU           | 241,80                 | 241,29            | 0,51        | 0,21%    | 16/12/2005   | 15/12/2005   |           |           |
| 27 | ECU INDEX       | 936,43                 | 936,16            | 2,27        | 0,24%    | 16/12/2005   | 15/12/2005   |           |           |

3.- Una vez abierto el archivo y que los valores de las celdas respectivas se hayan cargado exitosamente se deberá grabar el archivo. Por último se volverá a la pantalla principal del actualizador Comre y se procederá a presionar cada uno de los 6 botones en la parte superior de la pantalla, nombrados anteriormente. Al presionar cada botón sin un orden en particular aparecerá una pequeña pantalla como esta.



Al salir esta pantalla, automáticamente la actualización fue realizada correctamente, en este caso para los commodities del portal, así mismo deberá ser para los botones restantes de la parte superior de la pantalla. Luego de esto de deberá cerrar esta ventana.

4.- Para actualizar los precios se deberá cerrar el archivo abierto anteriormente en el Power Plus Pro y abrir el correspondiente al de las acciones internacionales, en este caso son dos, el primero contiene información sobre los índices s&p 500, dj, nasdaq100, djeuroxx, ftse100, xetrax y el segundo de los índices cac40, nikkei, hanseng, ibex35, ibexnm, bovespa, merval, ipsa. Hay que recordar que hay que abrir un archivo a la vez y no tener los archivos abiertos al mismo tiempo.

|    | A        | B     | C     | D     | E     | F         | G            | H           | I          | J   | K      |
|----|----------|-------|-------|-------|-------|-----------|--------------|-------------|------------|-----|--------|
|    | ACTUAL   | OPEN  | HIGH  | LOW   | CLOSE | VOL TOTAL | FECHA ACTUAL | FECHA CERRE | sect       | emp | indice |
| 1  | XOMN     | 58.01 | 58.22 | 58.68 | 57.78 | 58.06     | 7.414.400    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 1   | S&P500 |
| 2  | BSE      | 28.63 | 28.90 | 29.11 | 28.61 | 28.69     | 8.704.500    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 2   | S&P500 |
| 3  | MSFT.OQ  | 26.70 | 26.80 | 26.96 | 26.65 | 26.30     | 26.888.014   | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 3   | S&P500 |
| 4  | C.N      | 43.19 | 43.25 | 43.68 | 43.18 | 43.37     | 5.861.800    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 4   | S&P500 |
| 5  | QNT.M    | 43.25 | 43.12 | 43.74 | 43.10 | 43.27     | 4.332.200    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 5   | S&P500 |
| 6  | PEPE.M   | 24.51 | 25.18 | 25.31 | 24.50 | 23.50     | 6.278.000    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 6   | S&P500 |
| 7  | JNJ.M    | 61.93 | 61.95 | 62.00 | 61.26 | 60.86     | 6.622.800    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 7   | S&P500 |
| 8  | BAC.M    | 46.53 | 46.63 | 46.77 | 46.46 | 46.87     | 5.538.800    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 8   | S&P500 |
| 9  | IBM.M    | 66.21 | 66.00 | 66.62 | 65.65 | 65.16     | 4.575.500    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 9   | S&P500 |
| 10 | INTC.OQ  | 29.71 | 29.38 | 29.45 | 29.08 | 28.38     | 8.528.770    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 10  | S&P500 |
| 11 | IBM.M    | 63.11 | 63.23 | 63.60 | 62.91 | 63.37     | 2.409.200    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 11  | S&P500 |
| 12 | PG.M     | 59.62 | 58.14 | 58.64 | 57.76 | 58.11     | 3.427.000    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 12  | S&P500 |
| 13 | MDY.M    | 78.53 | 78.55 | 77.30 | 78.55 | 77.32     | 3.346.400    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 13  | S&P500 |
| 14 | JPM.M    | 29.73 | 29.71 | 29.91 | 29.65 | 29.79     | 5.980.300    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 14  | S&P500 |
| 15 | CVX.OQ   | 56.35 | 57.63 | 57.07 | 56.77 | 57.51     | 3.857.700    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 15  | S&P500 |
| 16 | DSCC.OQ  | 17.24 | 17.62 | 17.68 | 17.52 | 17.52     | 16.822.510   | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 16  | S&P500 |
| 17 | RO.M     | 41.69 | 41.10 | 41.78 | 41.10 | 41.21     | 3.162.800    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 17  | S&P500 |
| 18 | WFC.M    | 63.85 | 63.75 | 64.21 | 63.83 | 63.75     | 1.720.500    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 18  | S&P500 |
| 19 | VZ.M     | 39.53 | 39.45 | 39.64 | 39.25 | 39.49     | 7.430.500    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 19  | S&P500 |
| 20 | ORCL.OQ  | 32.20 | 32.52 | 32.60 | 32.18 | 32.58     | 6.808.000    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 20  | S&P500 |
| 21 | PEP.M    | 53.76 | 53.40 | 53.69 | 53.31 | 53.82     | 1.520.200    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 21  | S&P500 |
| 22 | HD.M     | 41.79 | 42.30 | 42.44 | 41.77 | 42.50     | 2.446.600    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 22  | S&P500 |
| 23 | UPS.M    | 76.43 | 76.20 | 76.39 | 76.48 | 76.02     | 763.800      | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 23  | S&P500 |
| 24 | VIA.M    | 53.45 | 52.97 | 53.38 | 52.44 | 53.20     | 1.236.000    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 24  | S&P500 |
| 25 | TXV.M    | 19.04 | 18.10 | 18.19 | 18.01 | 18.00     | 12.000.000   | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 25  | S&P500 |
| 26 | SBC.M    | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00      | 0            | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 26  | S&P500 |
| 27 | AMZN.OQ  | 77.94 | 79.21 | 79.40 | 77.63 | 78.99     | 2.371.522    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 27  | S&P500 |
| 28 | CMCSA.OQ | 29.71 | 29.68 | 29.88 | 29.65 | 29.63     | 3.727.242    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 28  | S&P500 |
| 29 | COF.M    | 56.89 | 53.20 | 53.60 | 56.37 | 57.25     | 10.463.700   | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 29  | S&P500 |
| 30 | TVC.M    | 29.40 | 28.33 | 28.60 | 28.26 | 28.38     | 3.716.300    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 30  | S&P500 |
| 31 | ADT.M    | 40.49 | 40.50 | 40.70 | 40.23 | 40.17     | 2.234.700    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 31  | S&P500 |
| 32 | MRK.M    | 32.07 | 31.10 | 32.29 | 31.06 | 30.01     | 18.528.900   | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 32  | S&P500 |
| 33 | ORCL.OQ  | 12.42 | 12.63 | 12.62 | 12.40 | 12.69     | 38.943.943   | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 33  | S&P500 |
| 34 | AXP.M    | 51.95 | 51.80 | 51.95 | 51.46 | 51.83     | 2.131.800    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 34  | S&P500 |
| 35 | MMM.M    | 77.47 | 76.30 | 77.75 | 76.85 | 77.02     | 1.523.400    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 35  | S&P500 |
| 36 | MDY.M    | 59.25 | 57.75 | 58.50 | 57.83 | 57.75     | 2.873.700    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 36  | S&P500 |
| 37 | MVVI.M   | 56.88 | 56.72 | 57.38 | 56.56 | 56.88     | 2.187.400    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 37  | S&P500 |
| 38 | LLT.M    | 57.62 | 57.65 | 58.25 | 57.42 | 58.68     | 4.823.500    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 38  | S&P500 |
| 39 | HPQ.M    | 29.85 | 29.91 | 29.11 | 29.75 | 28.82     | 6.303.200    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 39  | S&P500 |
| 40 | QCOM.OQ  | 44.27 | 45.05 | 45.37 | 44.16 | 44.85     | 4.632.215    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 40  | S&P500 |
| 41 | UNH.M    | 81.87 | 82.75 | 82.75 | 81.05 | 83.14     | 4.276.900    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 41  | S&P500 |
| 42 | YAH.M    | 33.63 | 34.03 | 34.05 | 33.72 | 34.03     | 2.288.900    | 19/12/2005  | 19/12/2005 | 42  | S&P500 |

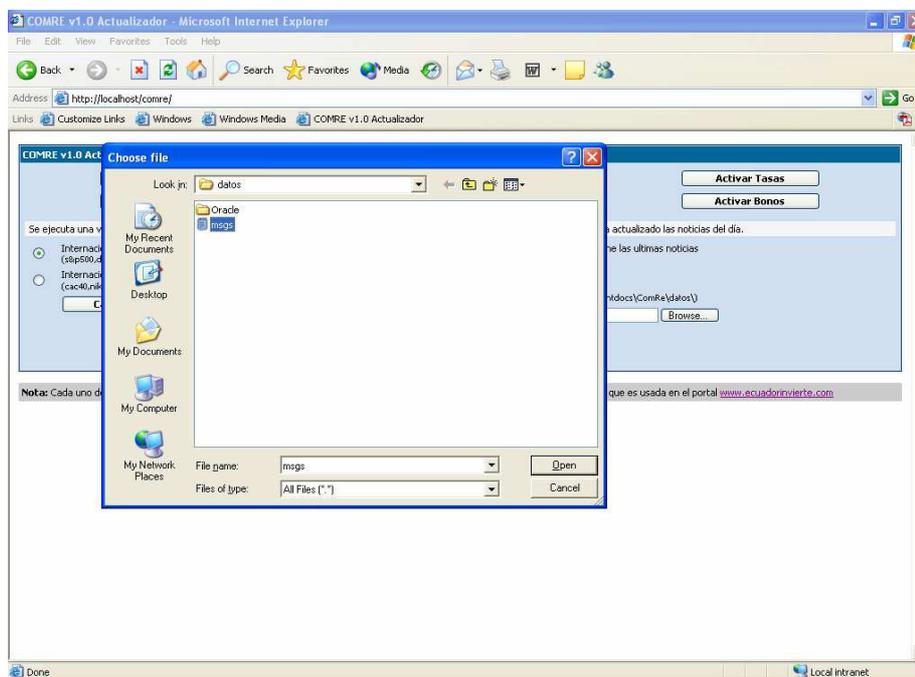
Luego de abrir el primer archivo de la primera parte de los índices se procederá a grabar y en la pantalla principal del Actualizador Comre, escoger la opción “Internacionales 1” y presionar el botón correspondiente “Cargar Precios”. Saldrá una pantalla como la siguiente.

5.- Por último el usuario procederá a cerrar la ventana. Se hará el mismo procedimiento para el archivo que contenga los índices restantes, solo hay que recordar cerrar el archivo anterior.

### 31.2. Generar Archivo de Noticias

Los pasos para generar el archivo de noticias del portal son los siguientes:

- 1.- En la pantalla principal del Comre presionar el botón “Generar Noticias”
- 2.- Una vez generado el archivo de noticias se lo deberá seleccionar en el campo de texto acompañado del botón “Browse”, cuya ruta es “C:\Archivos de Programa\Apache Group\Apache2\htdocs\Comre\datos\msgs.txt”



3.- Luego de seleccionar el archivo se deberá presionar el botón “Subir Archivo”.