

**ESCUELA SUPERIOR
POLITECNICA DEL LITORAL**
Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación



“Negociación A Través de Internet”
SUBASTATODO.COM

TOPICO DE GRADUACION
Previo la obtención del Título de:

Licenciado en Sistemas de Información

Presentado por:

Mariana Arias Peña
María Teresa Figueroa Arguello
José Zambrano Reyes

GUAYAQUIL-ECUADOR

Año: 2003

AGRADECIMIENTO

A Dios y a toda mi familia que me han apoyado siempre para culminar mi carrera y a todos los que han colaborado conmigo, gracias.

Mariana Arias

A Dios principalmente y a mis padres que han apoyado siempre y me han inculcado sus valores que han sido la base fundamental para mi vida, para ser una persona de bien. A mis hermanas y amigos que han dado su apoyo incondicional y desinteresado, y a todas aquellas personas que me ayudaron de una u otra forma para culminar esta etapa de mi vida.

María Teresa Figueroa A.

A Dios, y a mis padres por su confianza y apoyo incondicional, brindados en todo momento; así mismo a todas las personas que de alguna manera me ayudaron para terminar mi carrera.

José Zambrano.

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a mis padres y hermanos que siempre me han dado su apoyo y a todos los que luchan por sus metas.

Mariana Arias P.

Dedico con mucho amor este trabajo a mis padres que siempre me han apoyado en cada paso de mi vida y me han dado la fuerza para alcanzar mis metas. También quiero dedicar a mis amigos que siempre me han apoyado incondicionalmente brindándome su apoyo y afecto.

María Teresa Figueroa A.

Dedico este logro a mi familia y a todas las aquellas personas que sin tener las posibilidades luchan por alcanzar sus objetivos hasta lograrlos.

Jóse Zambrano

DECLARACIÓN EXPRESA

“ La responsabilidad del contenido de este trabajo de Grado, nos corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”

Mariana Arias Peña

María Teresa Figueroa

José Zambrano

TRIBUNAL DE GRADUACION

Lic. Jorge Olaya, MBA
DIRECTOR DEL TOPICO

Ing. Edgar Izquierdo
MIEMBRO PRINCIPAL

Ing. Carlos Martín B., MSIG
MIEMBRO PRINCIPAL

INDICE GENERAL

| | |
|-------------------------|---|
| RESUMEN EJECUTIVO | I |
|-------------------------|---|

CAPITULO 1

| | |
|--|----|
| 1. ANÁLISIS DE MERCADO | 1 |
| 1.1 Servicio | 3 |
| 1.2 Estrategia de Precio | 8 |
| 1.3 Estrategia de Venta | 9 |
| 1.4 Estrategia de Promoción | 9 |
| 1.5 Tácticas de Venta | 9 |
| 1.6 Planes de Contingencia | 10 |
| 1.7 Análisis de Servicio | 11 |
| 1.8 Políticas: Tarifas y facturación | 11 |
| 1.9 Comisiones por Venta | 12 |
| 1.10 Tamaño de Mercado Global | 12 |

CAPITULO 2

| | |
|-----------------------------------|----|
| 2. ANÁLISIS TÉCNICO | 18 |
| 2.1 Tarifas | 18 |
| 2.2 Comisiones | 18 |
| 2.3 Procedimientos | 18 |
| 2.4 Ubicación Geográfica | 19 |
| 2.5 Equipo y Maquinaria | 19 |
| 2.6 Distribución de Oficina | 20 |

CAPITULO 3

| | |
|--|----|
| 3. ANÁLISIS ADMINISTRATIVO | 22 |
| 3.1 Grupo Empresarial | 22 |
| 3.2 Política de Distribución de utilidades | 28 |
| 3.3 Organigrama de SubastaTodo.com | 28 |

| | |
|---|-----------|
| 3.4 Empleados | 29 |
| 3.5 Organización de apoyo | 30 |
| CAPITULO 4 | |
| 4. ANÁLISIS LEGAL | 31 |
| CAPITULO 5 | |
| 5. ANÁLISIS ECONÓMICO | 33 |
| 5.1 Inversión en activos fijos | 33 |
| 5.2 Presupuesto de Gastos de Personal | 34 |
| 5.3 Depreciación y Amortización | 35 |
| 5.4. Presupuesto de Ingresos | 36 |
| 5.5 Presupuesto de Administración | 38 |
| 5.6 Análisis de Costos | 38 |
| CAPITULO 6 | |
| 6. ANÁLISIS FINANCIERO | 41 |
| 6.1 Flujo de Caja | 41 |
| 6.2 Balance General | 43 |
| 6.3 Estado de pérdidas y ganancias | 44 |
| CAPITULO 7 | |
| 7. Análisis de Riesgos Intangibles | 46 |
| 7.1 Riesgo de Mercado | 46 |
| 7.1 Riesgos Técnicos | 46 |
| 7.1 Riesgos Económicos | 46 |
| BIBLIOGRAFÍA | 47 |
| ANEXO A | |
| 1. ARQUITECTURA DEL SISTEMA | 48 |

| | | |
|----------------|---|------------|
| 1.1 | Justificación de la selección del modelo | 48 |
| 1.2 | Tipos de Procesos Clientes | 50 |
| 1.3 | Tipos de Procesos Servidores | 51 |
| 1.4 | Tipos de Middleware | 51 |
| 1.5 | Tecnologías y herramientas para la implementación | 54 |
| 2. | IMPLEMENTACIÓN DE LA CAPA DE DATOS | 57 |
| 2.1 | Modelo Lógico de Datos | 57 |
| 2.2 | Diagrama Entidad Relación | 64 |
| 2.3 | Proceso Servidor de Base de Datos | 65 |
| 3. | IMPLEMENTACIÓN DE LA CAPA DE PRESENTACIÓN | 69 |
| 3.1 | Diseño del Sitio Web-Cliente basado en browser | 69 |
| 3.2 | HTML | 75 |
| 3.3 | Server Script – ASP (Active Server Pages) | 76 |
| 3.4 | CSS - (Cascading Style Sheets) | 80 |
| | | |
| ANEXO B | | |
| 1. | ARQUITECTURA CLIENTE/SEVIDOR | 81 |
| | | |
| ANEXO C | | |
| 1. | PROGRAMACIÓN WEB | 88 |
| | CCS | 88 |
| | HTML | 92 |
| | | |
| ANEXO D | | |
| IIS | | 96 |
| ASP | | 102 |

RESUMEN EJECUTIVO

En la actualidad la compra y venta por Internet es un mercado nuevo que esta tomando fuerza en nuestro país, y es por esta razón que nos motivo a crear el sitio web **SubastaTodo.com**, el cual tiene como meta conquistar el mercado ecuatoriano y dar el mejor servicio a nuestros clientes para satisfacer las necesidades de las personas que quieran comprar cualquier producto de su agrado. Nuestra empresa esta establecida en la ciudad de Guayaquil - Ecuador, tendrá como principal objetivo brindar el servicio de e-bussiness o comercio electrónico que se dedicara a la publicación de productos de diferentes tiendas asociadas a nuestro sitio para su posterior venta por medio del Internet, publicando por categoría cualquier tipo de producto legal para su venta, el cual abarcara el mercado de los ecuatorianos residentes en el país facilitando entre las provincias la compra y venta de bienes a través de Internet, esta a su vez será de una forma atractiva, innovadora y fácil de comprar.

Nuestro País, en comparación con el resto de América Latina que crece en un 32% anual por lo que es considerado el mercado de más rápida expansión. Se pronostica que para el 2003 el 10% del mercado mundial por Internet, es decir aproximadamente \$84.3 millones, será generado por esta región. Los ingresos que se generan mediante Web sites latinos

pasaron del \$2000 millones en 2002 a 3.800 millones en 2003 según fuentes de Emarketer.

La oportunidad de ingresar en el negocio es clara y oportuna, ya que en nuestro país no existen muchas empresas que ofrezcan un servicio similar que se dedique a la venta de bienes y productos de empresas reconocidas en el mercado a través del Internet. Nuestra empresa inicialmente desea captar el mercado de clase media y alta, ya que este cuenta con mayor capacidad de ahorro, para luego expandirnos al mercado sudamericano en especial los países de Brasil y Chile.

El negocio de vender bienes por Internet está recién comenzando en nuestro país, ya que solo existen compañías que promocionan sus propias páginas con el propósito de sacar provecho en la venta de sus artículos, y las otras están dirigidas solo al mercado local que según datos de las Superintendencias de Telecomunicaciones es de 155.379 de usuarios aproximadamente.

Para iniciar sus operaciones, **SubastaTodo.com** requiere de una inversión inicial de **\$ 22,500** que se prestara al Banco. Nuestras Ventas totales serán en el primer año de **\$ 58.813,44**, con lo cual obtendremos una utilidad neta de **\$5922.33**. Para el tercer año nuestras ventas totales se han proyectado en **\$142.903,95** con lo cual obtendremos una utilidad de **\$ 62.602,01** mayores en comparación al primer año.

Después de haber realizado el cálculo del Van que dio como resultado **\$1616.91** se demuestra que el negocio si es rentable, en el segundo año ya se ha recuperado la inversión inicial. El cálculo del TIR nos indica que el proyecto tiene un rendimiento del **21%**, lo cual nos resulta rentable para la empresa.

Para finalizar podemos decir que en nuestro País este tipo de servicios que ofrecemos esta en su etapa de crecimiento, con una competencia no tan amplia, lo que nos permite tener una ventaja para atacar el mercado ecuatoriano y captar la mayor cantidad de clientes para brindarles nuestros servicios y obtener su confianza la cual nosotros estamos en la capacidad de dárselas. Nuestro objetivo no es llegar solamente al mercado ecuatoriano, tenemos como expectativa a largo plazo abarcar el mercado latinoamericano y así darnos a conocer a nivel mundial, mejorando día a día nuestros servicios.

CAPITULO 1

1. ANÁLISIS DE MERCADO

En la actualidad la compra y venta por Internet es un mercado nuevo que esta tomando fuerza en el país, a pesar de que todavía queda mucho camino por recorrer en lo que se refiere a Comercio Electrónico.

El e-commerce o Comercio Electrónico es la compra y venta de bienes y servicios a través de Internet y más específicamente en el World Wide Web. Podríamos decir que el e-commerce está estructurado por "Tiendas virtuales" en nuestro sitio web ofreceremos catálogos en línea. Esta forma de comercio electrónico ha consolidado a grandes empresas que ya figuran en la bolsa de valores y son de los portales de Internet más visitados.

Por ejemplo, Amazon.com se ha consolidado como la librería más importante del mundo, recibiendo varios millones de visitantes al mes y miles de pedidos de libros; ha abierto inclusive nuevos servicios de venta de música y videos debido al éxito que ha obtenido y que se debe en parte a la interacción con los usuarios que pueden recomendar libros y escribir sus opiniones al respecto en la misma sección donde se vende. Otro destacado en este campo es CD-NOW, tienda donde se puede adquirir todo tipo de música y a la vez encontrar información sobre todos los artistas que allí figuran.

Y así, cientos de negocios han nacido en Internet y otras compañías que ya se habían consolidado en el mercado, están haciendo la transición, ofreciendo cada vez mejores servicios por la competencia generada. Computadoras, electrodomésticos, muebles, libros, música, películas, vídeo juegos, boletos aéreos, reservaciones, artículos deportivos, arreglos florales, vestimenta y acciones son solo algunos de los productos y servicios que nuestros clientes que son las Tiendas, podrán ofrecer a los usuarios que naveguen en nuestra página, los mismos que tendrán la facilidad de adquirir los productos en línea.

Con la gran cantidad de usuarios interconectados que día a día se incrementa a nivel nacional, este nuevo medio de ventas es una oportunidad para SubastaTodo.com para incursionar en las últimas tecnologías para promover productos de nuestros clientes potenciales que se darán a conocer en cualquier provincia del país e incluso la meta a largo plazo es llegar a todo el mercado latinoamericano.

Nuestro País, en comparación con el resto de América Latina que crece en un 32% anual por lo que es considerado el mercado de más rápida expansión. Se pronostica que para el 2003 el 10% del mercado mundial por Internet, es decir aproximadamente \$84.3 millones, será generado por esta región. Los ingresos que se generan mediante Web sites latinos

pasaron del \$2000 millones en 2002 a 3.800 millones en 2003 según Emarketer.

En nuestro territorio Nacional no tenemos muchas barreras debido a que no existe una competencia fuerte en lo que se refiere a negocios virtuales, que se dediquen a la prestación de Servicios a los usuarios que deseen publicar sus diferentes productos para su posterior venta. Pero fuera de nuestro país la competencia es mucho mas fuerte y competitiva que en los negocios tradicionales, porque se han logrado eliminar muchas barreras que hace tiempo se consideraban infranqueables, tales como la situación geográfica, puesto que hoy las distancias no se deben medir en kilómetros sino en los click del mouse que los clientes efectúen para tomar contacto con las empresas, las horas de atención porque con los sitios virtuales una tienda puede estar abierta las 24 horas del día los 365 días del año sin que sus costos se incrementen significativamente; y la variedad de productos tanto en calidad como en cantidad y precio, ya que por medio de la Internet cualquier persona puede acceder a los artículos que desee.

1.1 Servicio

SubastaTodo.com brindara el servicio de e-bussiness o comercio electrónico que se dedicará a la publicación de los diferentes productos que los clientes de nuestra página deseen vender y promocionar, con lo

cual nosotros obtendremos un porcentaje por cada transacción de venta que se realice y un alquiler básico por el espacio que se le brinda para la publicación de todos sus productos que no excederá más de 100, clasificando así los productos por distintas categorías.

Entre las diferentes categorías de productos que el cliente puede publicar en nuestro Web sites tenemos:

- Animales
- Artesanías
- Automóviles
- Artículos Deportivos
- Bienes Raíces
- Computación
- Electrodomésticos

Entre otras de las opciones que posteriormente abarcaremos tenemos

- Estampillas y Monedas
- Juguetes y Juegos
- Libros y Revistas
- Muebles y Equipos de oficina.
- Música y Películas
- Ropa y Accesorios
- Salud y Belleza
- Vehículos y otros

Entre otros de los servicios opcionales que ofrecemos a nuestros clientes tanto a personas naturales como empresas comerciales son el de tomar fotografías a todos los artículos que deseen exponer para la venta para después subir las fotos de estos productos a la página para su venta.

También ofrecemos el servicio de publicidad para las empresas por medio de banner los cuales se clasificarán de la siguiente manera:

| Tamaño | Estática | Dinámica | Precios |
|---------|----------|----------|---------|
| 120*600 | ✓ | | 200 |
| 400*90 | | ✓ | 150 |
| 468*60 | ✓ | | 150 |
| 60*40 | ✓ | | 200 |
| 91*45 | | ✓ | 50 |

Entre las formas de pago que nuestros clientes puedan escoger tenemos

- Tarjetas de Crédito
 - MasterCard
 - Visa
 - Diners
- Contado
- Depósitos a la cuenta

Entre los competidores mas reconocidos tanto a nivel Nacional como Internacional y que se dedican a negocios Virtuales similares al nuestro tenemos:

| COMPETIDORES | | |
|---------------------|---------------|-------------------------|
| NOMBRE | Procedencia | DIRECCIÓN |
| DeRemate.com | Internacional | www.deremate.com |
| Amazon.com | Internacional | www.amazon.com |
| MercadoLibre.com | Internacional | www.mercadolibre.com |
| Ebay.com | Internacional | www.ebay.com |
| SkyAuction.com | Internacional | www.skyauction.com |
| MisProductos.com | Ecuador | www.misproductos.com |
| ContinentalMall.com | Ecuador | www.ContinentalMall.com |

Más detalle de los competidores Internacionales:

DeRemate .- Una página que se dedica a rematar toda clase de productos dentro y fuera del país.

Amazon.com – Es una librería, que actualmente recibe varios millones de visitantes al mes. Tiene nuevos servicios de venta de música y videos.

MercadoLibre. – En este Web site se puede comprar y vender gratuitamente a través de subastas públicas cualquier tipo de producto legal. Dispone de sucursales en los principales países de habla hispana: Argentina, Chile, Venezuela, Colombia, Ecuador, México, Uruguay y España, además de Brasil y Estados Unidos. Realiza entrega de los productos a todas parte del mundo.

Ebay. - Subastas online. Todo tipo de productos legales para su comercialización, bajos precios y envíos a todo el mundo.

SkyAuction.com - Subastas de billetes aéreos, cruceros, y todos los medios de transporte para el turista. Hoteles, albergues, hospedajes, vehículos, apartamentos, abarcando viajes y reservas desde y hacia todos los sitios del mundo.

Más detalle de los competidores Nacionales:

MisProductos.com.- Se dedica a la venta y compra de bienes y servicios como Animales, Artesanías, Automóviles, Bienes Raíces, Computación etc. También existe subasta de diferentes productos que los usuarios que navegan quieran exponer para su posterior venta al mejor postor.

ContinentalMall.com.- Una empresa que tiene 2 año en el mercado. Al inicio recibieron más de 2.500 visitantes, ahora en la actualidad más de 10000 visitantes, Continentalmall presta el servicio de compra y venta de bienes y servicios. Sus mayores ingresos en la actualidad es por el servicio de publicidad, ellos alquilan un espacio en su sitio web a las empresas de diferentes índoles para que promociones sus productos o servicios.

Nuestro sitio web SubastaTodo.com tiene una fortaleza muy importante frente a los competidores y es que nuestra estructura Organizacional estará ubicada en nuestro país, contaremos con diversidad de productos

para que los usuarios compren el de su preferencia, por ser pequeña la empresa y tener poco personal administrativo los costos operacionales serán racionales, la competencia de sitios web dentro del país que se dediquen al mismo negocio no es muy grande, una de las debilidades que nosotros tenemos es que existen páginas internacionales de renombre como AMAZON.COM que ya tienen tiempo en el mercado y es reconocido en el Ecuador, por lo cual lo contrarrestaremos haciendo publicidad, sacando anuncios en la televisión, vayas publicitarias, entre otros medios de comunicación para que nuestro sitio web sea reconocido a nivel Nacional.

1.2 Estrategia de Precio

Al no existir mayor competencia en lo que se refiere al e-commerce o comercio electrónico en nuestro país no se puede hablar de que existan precios altos en el mercado por la publicación de bienes en Internet.

Es por esta razón que nosotros consideramos que la comisión que nosotros proponemos por la venta del bien que es el 4% es la adecuada. Una estrategia que aplicaremos es que si una empresa tiene una venta promedio diaria de un 50% sobre lo que expone nosotros podríamos aplicar un porcentaje menor por comisión gracias al volumen de venta de nuestro cliente.

Otro de los servicios que daremos es la subasta de productos para los usuarios navegadores, pero esto será más adelante. Primero atacaremos a nuestros clientes potenciales que son las empresas o tiendas las cuales ofrecen sus productos a un precio fijo, si ellos desean también tendrán la opción de subastar los productos que quieran.

1.3 Estrategia de Venta

Nuestro Clientes Iniciales serán empresas que vendan productos de consumo masivo, empresas que venden Ropa y artículos para el Hogar, Concesionarias de vehículos y empresas pequeñas.

Internamente se propone la creación más adelante del mejor Ejecutivo de Ventas, para incentivar el trabajo de personal de ventas.

1.4 Estrategia de Promoción

Entre las promociones que tenemos es la rebaja del porcentaje que cobramos a nuestros clientes dependiendo del volumen de venta de sus productos, elaboraciones de catálogos de los productos del cliente y cómo se verá en página SubastaTodo.com.

1.5 Tácticas de Venta

SubastaTodo.com tendrá sus propias tácticas de Ventas, contrataremos gente que tenga experiencia en ventas por Internet. Buscaremos Clientes

que estén involucrados con nuestros competidores para que al terminar sus contratos con ellos ofrecerles el nuestro, los auspiciaremos gratis por dos meses, haremos negocios por paquetes de publicidad del bien.

Además se realizarán eventos en las ciudades principales tales como Guayaquil, Quito, Cuenca, Ambato, Riobamba, Esmeraldas, invitando a los dueños de empresas o microempresas a los cuales se lo expondrá el servicio que ofrecemos mostrándoles el sitio web.

La Publicidad en medios de comunicación se contemplará a partir de que las ventas sobrepasen lo planificado o que se hayan hecho muy buenos contratos con empresas que deseen tener banner(anuncio) en nuestras páginas, además de que si se entregaran folleto ilustrativo en cada una de las provincias de la costa y la sierra.

1.6 Planes de Contingencia

Entre los planes de Contingencia tenemos que si por cualquier motivo no se llegan a las expectativas esperadas en ventas trataremos de rebajar costos y haremos promociones entre los productos que se exhiben en nuestro Web Site haremos combos de ventas previamente con autorización de las tiendas que ofrecen los bienes Ej:

Compra un bien y recibe el segundo a mitad de precio

Si compras este bien gratis otro a menor costo.

Por la compra de determinado valor se obsequiara entradas al cine.

1.7 Análisis de Servicio

Para lograr a complementar nuestra página web SubastaTodo.com el cual será desarrollado con lo último de la tecnología existente que es visual.net y con una interfaz muy amigable para los usuarios, los link hacia las distintas categorías de Productos y los banners estos y otros mas son los que le dan el atractivo del portal.

Pero el gran desafío será el de prestar el mejor servicio siendo así el de actualizar constantemente el Web site para exponer lo último en venta que tienen nuestro clientes además de que nosotros haremos mayor propaganda al anunciar nuestro sitio web en lo distintos medios de comunicación para que así incentivar a muchos usuarios que visiten nuestra página.

1.8 Políticas: Tarifas y Facturación

Este documento es parte integrante de los términos y Condiciones Generales de SubastaTodo.com mediante la aceptación de los términos y Condiciones Generales en el momento del Registro, el cliente acepta las políticas contenidas.

- Términos
- Procedimientos
- Políticas de Cobranza

1.9 Comisiones por Venta

SubastaTodo.com cobrará una comisión del 4% sobre el precio de venta obteniendo al finalizar la venta siempre que el dinero se efectivice.

Esta comisión tiene las siguientes características:

La comisión no incluye IVA

Se cobra solo al cliente por la transacción de Venta o sea el usuario que compra no paga comisión alguna a nosotros.

1.10 Tamaño de Mercado Global

A continuación presentamos en cuadros el mercado global al cual se va a orientar nuestro servicio, el mismo que esta dividido en regiones Costa y Sierra. Primero abarcaremos la región Costa específicamente la ciudad de Guayaquil. Aquí detallamos aproximadamente la cantidad de empresas que existen en cada provincia y por región:

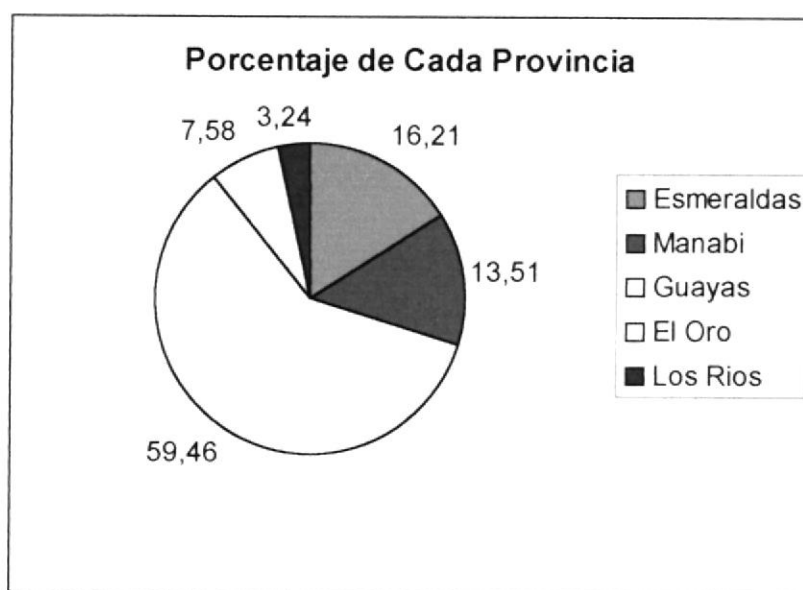
| PROVINCIA COSTA | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|-----------------|------------|---------------|
| Esmeraldas | 30 | 16.21 |
| Manabí | 25 | 13.51 |
| Guayas | 110 | 59.46 |
| El Oro | 14 | 7.58 |
| Los Ríos | 6 | 3.24 |
| Total | 185 | 100.00 |

Fuente: www.paginasamarillas.com

| PROVINCIA SIERRA | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|------------------|------------|---------------|
| Carchi | 8 | 3.25 |
| Imbabura | 6 | 2.44 |
| Pichincha | 140 | 56.91 |
| Cotopaxi | 10 | 4.07 |
| Bolívar | 4 | 1.62 |
| Tungurahua | 10 | 4.07 |
| Chimborazo | 12 | 4.88 |
| Cañar | 4 | 1.62 |
| Azuay | 40 | 16.26 |
| Loja | 12 | 4.88 |
| Total | 246 | 100.00 |

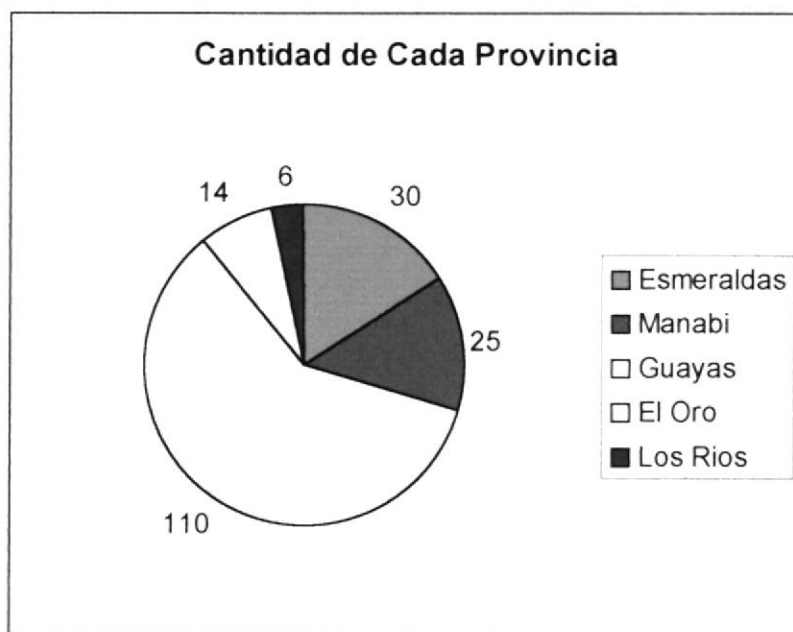
Fuente: www.paginasamarillas.com

Estudio de Mercado._ Porcentaje Empresas Región Costa(1er año)



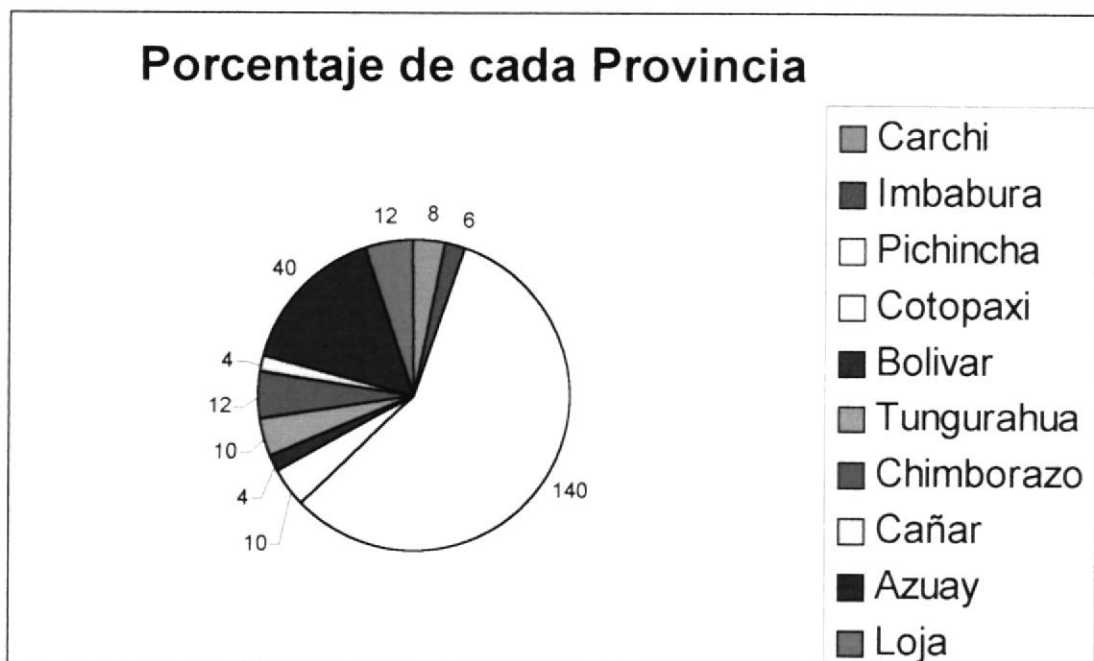
Fuente: www.paginasamarillas.com

Estudio de Mercado._ Cantidades Empresas Región Costa(1er año)



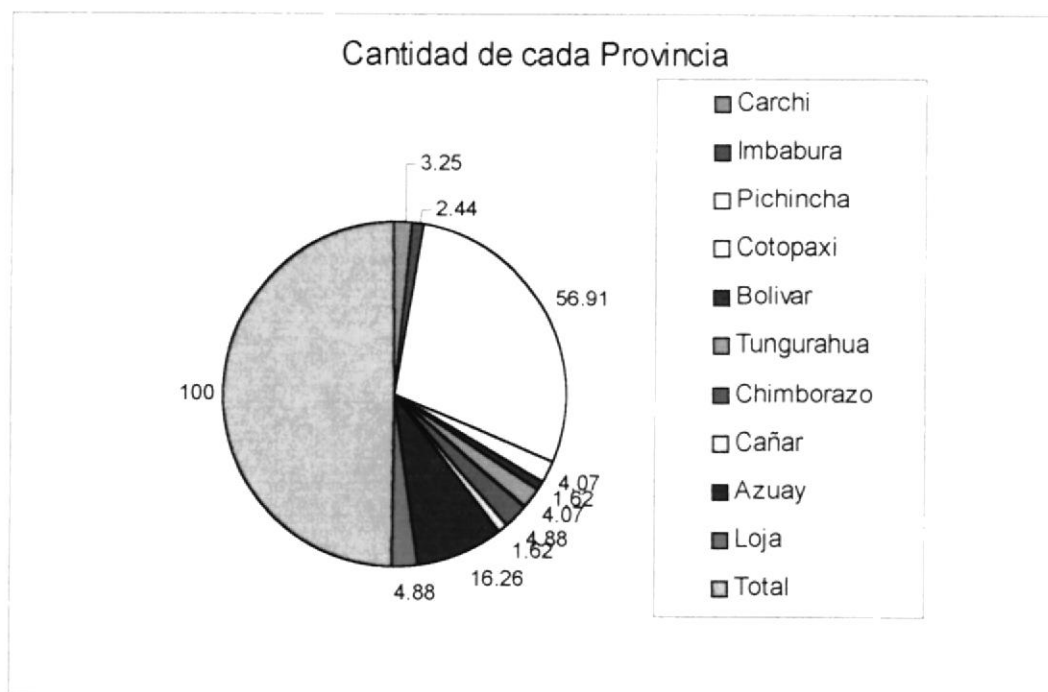
Fuente: www.paginasamarillas.com

Estudio de Mercado._ Porcentaje de Empresas Región Sierra(1er año)



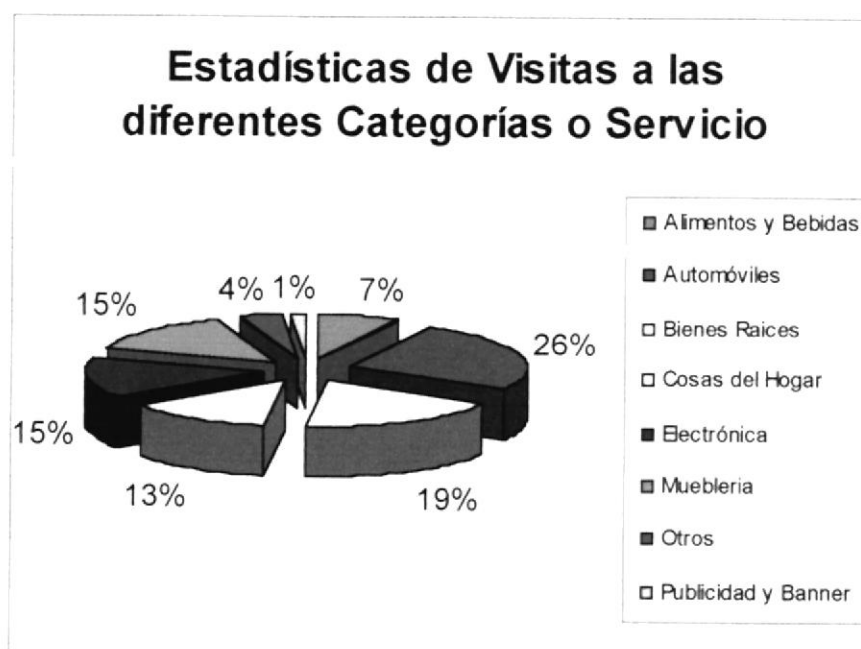
Fuente: www.paginasamarillas.com

Estudio de Mercado_ Cantidad de Empresas Región Sierra(1er año)



Fuente: www.paginasamarillas.com

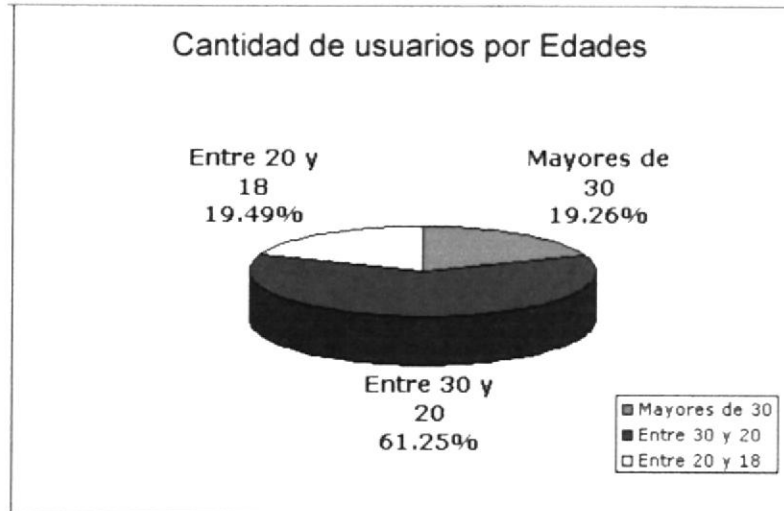
Estudio de Mercado_ Número de visitas a las categorías o servicios por los usuarios en Internet



Fuente: www.continentalmall.com

Mercado de los usuarios navegadores

Estudio de Mercado _ Cantidad de usuarios Navegadores por Edades

Fuente: www.misproductos.com

Estudio de Mercado _ Cantidad de usuarios Navegadores por Sexo

Fuente: www.misproductos.com

Estudio de Mercado _ Cantidad de usuarios Navegadores por Profesiones



CAPITULO 2

2. ANÁLISIS TÉCNICO

2.1 Tarifas

Este documento es parte integrante de los Términos y Condiciones Generales de Subastatodo.com Mediante la aceptación de los Términos y Condiciones Generales en el momento del registro, el usuario acepta las políticas aquí contenidas.

2.2 Comisiones

SubastaTodo.com cobrará una comisión del 4% sobre el precio de venta obtenido al finalizar la compra, siempre que la operación se realice exitosamente.

2.3 Procedimientos

Las comisiones y otros cargos adicionales asociados a la cuenta del usuario se facturarán por períodos quincenales. De esta manera, los cargos acumulados al día 15 de cada mes que superen los \$ 10, se facturarán el día 8 o el posterior día hábil del siguiente mes, y los cargos acumulados al 30/31 y que superen los \$ 3, se facturarán el día 23 del siguiente mes o el posterior día hábil. Tanto el día 8 como el 23 SubastaTodo.com enviará los Avisos de Facturación por e-mail y los vencimientos de cada factura operarán 10 días después de emitida la

misma. Sin perjuicio de lo aquí establecido, SubastaTodo.com podrá cuando así lo estime pertinente y en cualquier momento, emitir una factura al usuario después que su cuenta haya generado cargo alguno.

2.4 Ubicación Geográfica

El negocio tendrá su base de Operaciones en Guayaquil, Ecuador con la política de tener vendedores independientes de nuestro servicio con cobertura a nivel Nacional, ya que los Vendedores y Promotores podrán ser de toda parte del país.

Posteriormente tendremos Sucursales en donde nosotros ubicaremos Ejecutivos donde existirá una oficina física donde las empresas de las distintas provincias nos puedan contactar con mayor facilidad.

2.5 Equipo y Maquinaria

- 3 Computadoras con procesador Pentium 4
- 2 Computadoras portátil tipo laptop con procesador P V.
- 1 Impresoras láser
- 1 Scanner de 2400 * 2400 dpi mínimo.
- 2 Cámaras fotográficas digital de 1.2 Mg. píxel de resolución.
- 6 Ups
- 1 Señal de enlace dedicado para el Internet.

2.6 Distribución de Oficina

La página web es una oficina virtual, para poder mostrar los bienes, pero para la atención a los clientes que desean adquirir los bienes, y deseen negociar con nosotros, podrán contactarse con nosotros a través de una oficina física que estará ubicada en la ciudad de Guayaquil, lugar donde se realizarán todas las gestiones generales, que constará de un hall de espera, un privado, una sala de sesiones y un lugar donde estarán ubicadas las máquinas, con zona de parqueo, segura y que sea de fácil ubicación, con acondicionador de aire y buena iluminación.

Gerente General.- Con experiencia por lo menos cinco años en el negocio de bienes raíces o construcción con conocimientos de Administración, debe hablar en Español e Inglés fluidamente, tener contactos, tener conocimientos de computación.

Gerente de Operaciones.- Profesional de la rama de Administración, con experiencia de por lo menos cinco años en negocios de servicios, debe hablar y escribir en Español e Inglés fluidamente, saber administrar recursos humanos.

Vendedor.- Tener experiencia de por lo menos cinco años en el negocio de Venta por Internet, excelentes contactos, disponibilidad de vehículo,

tener conocimientos básicos de computación, en especial el dominio de Internet.

Secretaria.- De preferencia bilingüe, con conocimientos de manejo de procesador de palabras, hojas electrónicas de cálculo, power point e Internet.

Conserje.- Bachiller de 25 años de edad mínimo, con conocimientos de ubicación de instituciones bancarias, pagos de servicios, etc., dinámico y atento a recibir instrucciones, que conozca la ciudad, responsable y honrado.

Asesores Legal y Contable.- por ser personas que nos den el servicio de outsourcing, deben estar reconocidos en el ámbito profesional en que se desarrollan, con experiencia no menor de cinco años en su especialidad.

CAPITULO 3

3. ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

Los dueños de la empresa SubastaTodo.com son microempresarios que han decidido unirse para formar una empresa más sólida, los mismos que se han desempeñado durante algún tiempo en actividades relacionadas. Ellos tomaran las decisiones que involucren aportaciones de capital o invertir en nuevas adquisiciones de activo fijos.

3.1 Grupo Empresarial

Experiencias y Habilidades de los que conforman el Grupo Empresarial, que son útiles para la empresa

| | Actividades y conocimientos |
|---|---|
| Informático Generalista | Con experiencia amplia en ramas distintas. Deseable que su labor se haya desarrollado en Explotación y en Desarrollo de Proyectos. Conocedor de Sistemas. En especial en la rama de páginas y negocios en la web. |
| Experto en Desarrollo de Proyectos | Amplia experiencia como responsable de proyectos. Experto analista. Conocedor de las metodologías de |

| | |
|--|--|
| | Desarrollo más importantes. |
| Técnico de Sistemas | Experto en Sistemas Operativos y Software Básico. Conocedor de los productos equivalentes en el mercado. Amplios conocimientos de Explotación. |
| Experto en Bases de Datos y Administración de las mismas. | Con experiencia en el mantenimiento de Bases de Datos. Conocimiento de productos compatibles y equivalentes. Buenos conocimientos de explotación |
| Experto en Software de Comunicación | Alta especialización dentro de la técnica de sistemas. Conocimientos profundos de redes. Muy experto en Subsistemas de teleproceso. |
| Marketing y Ventas | Experiencia en el área de Marketing y Ventas Experto en relaciones humanas. Buenos conocimientos del negocio. |

Funciones de los que Conforman SubastaTodo.com

| | |
|--|-----------------|
| Departamento: | Sistemas |
| Puesto: | Gerente General |
| Definición: | |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Es el responsable ante la dirección del establecimiento y funcionamiento del departamento, de manera que satisfaga las necesidades de la empresa a corto y largo plazo. ✓ Es el asesor de la gerencia en cuanto a la utilización de las computadoras y es el director técnico y administrativo de todas las actividades del procesamiento de datos. ✓ Ayuda a la gerencia a determinar las necesidades en lo referente a la información y equipo necesario para que se puedan alcanzar los objetivos de la empresa. ✓ Define y controla el presupuesto y medios necesarios para el departamento. ✓ Interpreta las necesidades de la empresa y confecciona y da a conocer el plan de automatización. ✓ Prepara los proyectos con los usuarios vigilando que los trabajos se integren de un modo apropiado y sean justificados y aprobados. ✓ Elabora estudios para la elección y adquisición de equipo de computo y accesorios. ✓ Sugiere la ampliación o sustitución de las instalaciones | |

existentes

- ✓ Estandariza los métodos y establece las normas de eficacia y los costos asegurándose que el personal las conoce y acepte.
- ✓ Se informa de los distintos problemas por medio de subordinados y da seguimiento para aplicar soluciones rápidas y efectivas.
- ✓ Establece la comunicación entre el personal del departamento y fomenta las buenas relaciones entre ellos.
- ✓ Se asegurara que los responsables de los servicios a usuarios cumplan de tal manera, que dicho usuario quede satisfecho.

| | |
|--|----------------------------|
| Departamento: | Ventas |
| Puesto: | Jefa de Ventas y Marketing |
| Definición: | |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Es el responsable de realizar contactos con empresas que deseen contratar nuestros servicios. ✓ Es el encargado de la proyección de la imagen de la empresa hacia el exterior ✓ Es el encargado de ver en donde promocionar la página en los diferentes medios de comunicación. ✓ Es el responsable hacer eventos que promociones la página. ✓ Es el responsable de mantener y controlar que los clientes tengan un buen servicio. | |

| | |
|---|------------|
| Departamento: | Sistemas |
| Puesto: | Web Master |
| Definición: | |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Es el responsable del establecimiento y funcionamiento de las redes computacionales del grupo. ✓ Es el encargado del diseño e implementación de dichas redes. ✓ Es el responsable de la configuración e instalación del software necesario. ✓ Es el responsable de los equipos de comunicación. ✓ Es el encargado de mantener comunicados los equipos de computo. ✓ Es el encargado de investigar y proponer soluciones de redes y comunicación. ✓ Es el responsable de mantener y controlar el cableado. | |

| | |
|--|---|
| Departamento: | Sistemas |
| Puesto: | Técnico (Encargado de Redes y Comunicaciones) |
| Definición: | |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Es el responsable del establecimiento y funcionamiento de las redes computacionales del grupo. | |

- ✓ Es el encargado del diseño e implementación de dichas redes.
- ✓ Es el responsable de la configuración e instalación del software necesario.
- ✓ Es el responsable de los equipos de comunicación.
- ✓ Es el encargado de mantener comunicados los equipos de computo.
- ✓ Es el encargado de investigar y proponer soluciones de redes y comunicación.

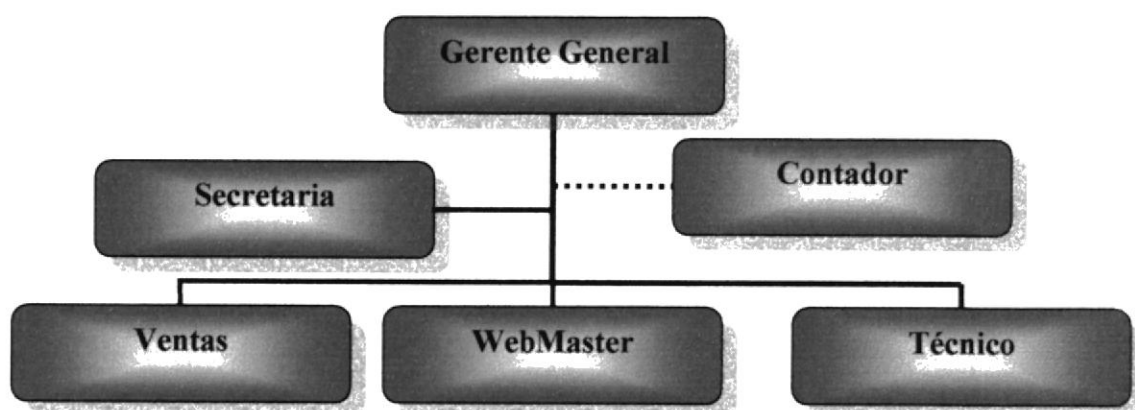
| | |
|--|----------------|
| Departamento: | Administrativo |
| Puesto: | Secretaria |
| Definición: | |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Es la encargada de auxiliar en los procesos administrativos del departamento. ✓ Es la encargada de controlar las operaciones de mensajería. ✓ Es la encargada de elaborar y recibir pedidos, correspondencia, memorándums, faxes y documentos en general. ✓ Es la encargada de recibir y contestar llamadas telefónicas. ✓ Es la encargada de organizar y mantener en óptimas condiciones el archivo. ✓ Es la encargada de la caja chica. | |

3.2 Política de Distribución de utilidades

Las utilidades serán repartidas de las siguientes maneras:

El 45% será destinado a fondos de la empresa. Un 20 % para capacitación de los empleados. Un 5% para los empleados que no conforman el grupo. Y el restante se repartirá en partes iguales para los tres socios. A nuestros empleados se les dará el porcentaje correspondiente de Utilidades que se haga en un año.

3.3 Organigrama de SubastaTodo.com



El Gerente General y los jefes de línea que tienen personal a su cargo, ellos, como cabeza principal de la empresa o departamentos de ella, toman decisiones respecto a la producción y al desempeño, deciden las asignaciones de los puestos, las promociones a conceder o definen cuando es necesario separar a una persona de la organización. Esto significa, que todos los gerentes están involucrados en la administración de personal. En su gestión, los gerentes tienen como una de sus tareas

centrales la coordinación efectiva y el desarrollo de los recursos humanos y no humanos que se disponga para alcanzar los objetivos de la organización. Los recursos humanos de que disponen los gerentes en una organización son solo una parte de los recursos que deben ser coordinados. Pero es mediante los esfuerzos combinados de las personas que se utilizan los recursos monetarios y materiales para los objetivos de la organización. La administración de personal suministra al gerente una función consultiva con tres aspectos básicos: de asesoría o consejo, de servicio y de control.

3.4 Empleados

Se organizarán reuniones cada dos meses en las que intervendrán los tres socios para evaluar el rendimiento de la organización, pero si hubiese la necesidad de reunirse antes de este tiempo, se convocara una reunión por cualquiera de los accionistas con su respectivo motivo u objetivo de la reunión

El pago de sueldos del personal a tiempo completo se realizara de acuerdo a lo dispuesto en el código del trabajo.

El personal de tiempo parcial se lo contratara por un número determinado de horas.

La estructura Organizacional, nos permite tener poco personal, el cual debe estar con renumeraciones acorde al mes y con las debidas aportaciones y bonificaciones y prestaciones que obliga la ley ecuatoriana.

3.5 Organización de apoyo

La empresa contará con el apoyo del Banco de Guayaquil. También tendrá la ayuda de un asesor legal, el cual se le hará consulta cada vez que sea necesario.

CAPITULO 4

4. ANÁLISIS LEGAL

Para la constitución de la Compañía se debe legalizar las escrituras y hacerlas notarizar, luego se debe presentar en la Superintendencia de compañías en la cual los requisitos que debe cumplir la escritura son:

- Presentar Certificado de afiliación de la Cámara Ecuatoriana del Libro Núcleo del Guayas.
- Presentar un informe emitido por el Departamento Jurídico de Compañías para la aprobación que se solicita.

En la Superintendencia de Compañías se emite una resolución para la Compañía en la cual resuelve:

- Aprobar la constitución de SubastaTodo.com S.A.
- Disponer que el Notario del Cantón del Guayaquil, tome nota al margen de la matriz de la escritura pública que se aprueba, del contenido de la Resolución que esta emite.
- Disponer que el Registrador Mercantil del cantón de Guayaquil. a) inscriba, la escritura pública junto con la Resolución y b) cumpla con las demás prescripciones contenidas en la Ley de Registro.
- Disponer que un extracto de la escritura pública, se publique por una vez, en uno de los periódicos de mayor circulación en Guayaquil.

Una vez que ha sido inscrita la empresa en el Registro Mercantil se debe hacer el nombramiento respectivo para el Representante Legal o Gerente General que previamente la Junta de Accionistas eligió. Antes de poder realizar la inscripción del nombramiento el Registro Mercantil se debe cancelar ciertos impuestos como es la H. Junta de Defensa Nacional y a la Municipalidad de Guayaquil.

CAPITULO 5

5. ANÁLISIS ECONÓMICO

Entre requerimientos de inversión activos fijos tenemos lo siguiente:

Computadoras, teléfonos, cámara fotografías digitales, muebles y enseres, los cuales detallamos a continuación:

5.1 Inversión en activos fijos

| Descripción | | | |
|--------------------------------------|----------|-------------|-------------|
| Equipos | Cantidad | P. Unitario | Valor Total |
| Computadoras con procesadores PIV | 3 | 550 | 1650 |
| Laptop con Procesador PIV | 2 | 1700 | 3400 |
| Impresoras Laser | 1 | 300 | 300 |
| Scanner de 1200 x 1200 dpi | 1 | 100 | 100 |
| Cámara fotográfica | 2 | 200 | 400 |
| UPS | 6 | 150 | 900 |
| Muebles y Enseres | | | |
| Muebles para Computador | 7 | 100 | 700 |
| Muebles para Impresora y Scanner | 1 | 100 | 100 |
| Archivador de Pared | 3 | 150 | 450 |
| Varios de Oficina | 1 | 300 | 300 |
| Copiadora | 1 | 1.200 | 1.200 |
| Pizarra Liquida | 1 | 70 | 70 |
| Inversión Amortizable | | | |
| Diseño y Programación de Paginas Web | 1 | 7.500 | 7.500 |
| Enlace Dedicado | | | |
| Costos de Antena e Instalación | 1 | 1.500 | 1.500 |
| Adquisición de Software | 3 | 150 | 450 |
| Total Activos Fijos | | 14870 | 19020 |

5.3 Depreciación y Amortización

Aquí se detallan los cálculos de las Depreciaciones y Amortización del préstamo al Banco:

| Elementos | Vida Útil Depreciación | Valor | Periodos | Depreciación | Depreciación Acumulada |
|-----------------------|------------------------|-------|----------|--------------|------------------------|
| Equipo de Computación | 3 | 6750 | 1 | 675 | 675 |
| | | | 2 | 675 | 1350 |
| | | | 3 | 675 | 2025 |
| Muebles y Enseres | 10 | 3220 | 1 | 322 | 322 |
| | | | 2 | 322 | 644 |
| | | | 3 | 322 | 966 |

La depreciación se calcula estimando un 10% anual para equipos y muebles, para 3 periodos.

Calculo de Amortizaciones

$$\begin{aligned}
 A &= 10000 \\
 n &= 3 \\
 i &= 0.1 \\
 a \neq 0,1 &= \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} = 2.486852 \\
 R &= A * \left(\frac{i}{1 - (1+i)^{-n}} \right) = 4021.148
 \end{aligned}$$

| Fecha | Pago anual | 10 % interés sobre saldos | Amortización | SalDOS |
|-----------|------------|---------------------------|--------------|----------|
| Com. año | ----- | ----- | ----- | 10000.00 |
| Fin 1 año | 4021.15 | 1000.00 | 3021.15 | 6978.85 |
| Fin 2 año | 4021.15 | 697.89 | 3323.26 | 3655.59 |
| Fin 3 año | 4021.15 | 365.56 | 3655.59 | 0.00 |

Para el cálculo de la amortización, el interés es del 10% sobre los saldos, el Pago a 3 años.

5.4. Presupuesto de Ingresos

| SERVICIO | 1er Trimestre | | | 2do Trimestre | | | 3er Trimestre | | | 4to Trimestre | | |
|---|---------------|---------|---------|---------------|---------|---------|---------------|---------|---------|---------------|-----------|------------|
| | 1er mes | 2do mes | 3er mes | 4to mes | 5to mes | 6to mes | 7mo mes | 8vo mes | 9no mes | 10mo mes | 11avo mes | 12 avo mes |
| Publicidad Precio Fijo (Categoría de Productos) Animales Bienes Raíces Vehículos Bisutería Electrodomésticos Computación, etc | 0 | 0 | 2200,00 | 2288,00 | 2379,52 | 2474,70 | 2573,69 | 2676,64 | 2783,70 | 2895,05 | 3010,85 | 3131,29 |
| Total de Ventas | 0 | 0 | 2200,00 | 2288,00 | 2379,52 | 2474,70 | 2573,69 | 2676,64 | 2783,70 | 2895,05 | 3010,85 | 3131,29 |
| Otros Ingresos | | | | | | | | | | | | |
| Diseño de Sitio Web | 0 | 0 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| Mensualidad Site | 0 | 0 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.800 | 1.800 | 1.800 | 1.800 | 1.800 | 1.800 |
| Publicidad de Banners | 0 | 0 | 500 | 500 | 500 | 500 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Total Ingresos | | 0 | 5200,00 | 5288,00 | 5379,52 | 5474,7 | 5973,69 | 6076,64 | 6183,70 | 6295,05 | 6410,85 | 6531,29 |

| SERVICIO | Año 1 | Año 2 | Año 3 |
|---|----------|----------|-----------|
| Publicidad Fijo Animales Bienes Raíces Vehículos Electrodomésticos Computación, etc | 26413,44 | 48932,10 | 78341,87 |
| Total de Ventas | 26413,44 | 48932,10 | 78341,87 |
| Otros Ingresos | | | |
| Diseño de Sitio Web | 10.000 | 11.000 | 12.100 |
| Mensualidad Site | 16.800 | 28512,00 | 41057,28 |
| Publicidad de Banners | 5.600 | 7920,00 | 11404,80 |
| Total Ingresos | 58813,44 | 96364,1 | 142903,95 |

Por estrategia de venta daremos gratuitamente el servicio de publicación de productos a nuestros clientes, por lo cual no obtendremos ingresos en los 2 primeros meses, ya que nuestro sitio se esta dando a conocer de esta manera, además de que nuestros posibles clientes se den cuenta de las ventas que van a realizar a través de la pagina va ha resultar un buen negocio para ellos.

Al 3er mes se comienza a cobrar un porcentaje 4% a nuestros clientes por la publicación de sus productos, los cuales se van a subir después de 4 meses, para dejar normalizado el incremento a cada 6 meses (20 % con respecto al mes anterior) esto se aplica al desarrollo de páginas web Site y Publicidad de Banners.

Los ingresos por ventas se calculan que van a ser en el orden del 4% con respecto al mes anterior.

5.5 Presupuesto de Administración

El presupuesto de gastos se lo desglosa a continuación, los cuales son fijos, estos gastos se mantendrán previstos a través de todo el año.

| | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio |
|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Agua | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Energía | | | | | | | |
| Eléctrica | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Teléfono | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Suministro | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Local | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Transporte | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Cafetería | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Viáticos | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Total | 830 | 830 | 830 | 830 | 830 | 830 | 830 |

| | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Agua | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Energía | | | | | |
| Eléctrica | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Teléfono | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Suministro | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Local | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Transporte | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Cafetería | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Viáticos | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Total | 830 | 830 | 830 | 830 | 830 |

5.6 Análisis de Costos

Costos de Producción

En este costo intervienen todos los entes que se necesitan para la elaboración del producto terminado, programadores, web master, etc.

| CONCEPTO | COSTO |
|------------------------|-----------------|
| Mano de Obra Indirecta | 8400,00 |
| Agua | 480,00 |
| Energía Eléctrica | 1200,00 |
| Mantenimiento | 100,00 |
| Depreciación | 1147,00 |
| Total | 11327,00 |

COSTOS DE ADMINISTRACIÓN

En este cuadro intervienen todo los costos que provienen para realizar la función de la empresa

| CONCEPTO | COSTO |
|--------------------|-----------------|
| Sueldo de personal | 17060,00 |
| Teléfono | 960,00 |
| Gastos de oficina | 4320,00 |
| Comida | 2592,00 |
| Total | 24932,00 |

COSTO DE VENTA

A continuación se detalla los ítems que se destinan a la venta y distribución del producto a los clientes.

| CONCEPTO | COSTO |
|-----------------|-----------------|
| Sueldos | 9360,00 |
| Viáticos | 600,00 |
| Transporte | 2400,00 |
| Total | 12360,00 |

COSTO TOTAL DE OPERACIÓN

Suma de los costos de producción, administración, ventas, a fin de determinar el costo para la producción, mantenimiento y venta del producto.

| CONCEPTO | COSTO |
|-------------------------|-----------------|
| Costo de Producción | 11327,00 |
| Costo de Administración | 24932,00 |
| Costo de Venta | 12360,00 |
| Total | 48619,00 |

COSTOS VARIABLES

Costos que pueden variar según el nivel de producción.

| CONCEPTO | COSTO |
|------------------------|----------------|
| Mano de obra indirecta | 8400,00 |
| Total | 8400,00 |

COSTOS FIJOS

Costos que se mantienen sin importar el nivel de producción.

| CONCEPTO | COSTO |
|-------------------------|-----------------|
| Costo de venta | 12360,00 |
| Costo de administración | 24932,00 |
| Total | 37292,00 |

CAPITULO 6

6. ANÁLISIS FINANCIERO

A Continuación tenemos el Flujo de Caja proyectado. De este análisis podemos calcular nuestras necesidades de inversión en los próximos años, para activos y capital de trabajo. Y mas adelante tendremos el Estado de Resultado y el Balance General.

6.1 Flujo de Caja

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO

| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 |
|--------------------------------|------------------|------------------|----------------|-----------------|
| Ventas | | 58813.44 | 96364.10 | 142903.95 |
| Costo Variable | | -8500.00 | -8500.00 | -8500.00 |
| Costo fijo | | -37292.00 | -37292.00 | -37292.00 |
| Gasto de venta (Publicidad) | -1500.00 | -12360.00 | -12360.00 | -12360.00 |
| gastos de administración | | -24532.00 | -24532.00 | -24532.00 |
| Depreciación de Máquinas | | -997.00 | -997.00 | -997.00 |
| Interés | | -1000.00 | -697.89 | -365.56 |
| Utilidad bruta | | -25867.56 | 11985.21 | 58857.39 |
| Impuesto | | -3880.13 | 1797.78 | 8828.61 |
| Utilidad Neta | | -21987.43 | 10187.43 | 50028.78 |
| Depreciación de Máquinas | | 997.00 | 997.00 | 997.00 |
| Muebles y enseres | -3220.00 | | | |
| Máquinas | -6750.00 | | | |
| Desarrollo de Pag. Web | -1400.00 | | | |
| Préstamo | 10000.00 | | | |
| Conexión Wan - licencias | -9450.00 | | | |
| Amortización deuda | | -3021.15 | -3323.26 | -3655.59 |
| Flujo de Caja | -12320.00 | -24011.57 | 7861.17 | 47370.19 |

Cálculo del VAN

| t | Beneficio Neto | (1+i) ^t | Bn//((1+i) ^t) |
|-------------------|----------------|--------------------|---------------------------|
| 1 | -24011.57 | 1.06 | -22652.43 |
| 2 | 7861.17 | 1.12 | 6996.41 |
| 3 | 47370.19 | 1.19 | 39772.93 |
| total | | | 24116.91 |
| Inversión inicial | | | -22500.00 |
| VAN | | | 1616.91 |

El cálculo del Van es mayor a cero con lo cual se puede demostrar que es rentable el proyecto, en este caso al segundo año ya se ha recuperado la inversión inicial.

Cálculo del TIR

| t | Beneficio Neto | (1+i) ^t |
|---|----------------|--------------------|
| 0 | -12320.00 | 21% |
| 1 | -24011.57 | |
| 2 | 7861.17 | |
| 3 | 47370.19 | |

El TIR se lo calcula para saber cual es la tasa de rendimiento del proyecto, el cual es de 21% rentable.

6.2 Balance General

SubastaTodo.com
Balance General
Al 31 de Diciembre del 2003

| | |
|-----------------------------------|------------------|
| ACTIVO | |
| <u>CORRIENTE</u> | |
| DISPONIBLE | |
| Caja | 200.00 |
| Caja Chica | 50.00 |
| Bancos | 12,630.00 |
| | |
| PAGOS ANTICIPADOS | |
| Útiles de Oficina | 50.00 |
| | |
| <u>ACTIVOS FIJOS</u> | |
| DEPRECIABLES | |
| Equipos de Computación | 6,750.00 |
| Muebles de Oficina | 2,820.00 |
| Depreciación Acumulada de Activos | |
| Menos Fijos | 0.00 |
| | |
| TOTAL ACTIVO | <u>22,500.00</u> |
| | |
| PASIVO | |
| Cuentas por Pagar | 10,000.00 |
| | |
| CAPITAL | <u>12,500.00</u> |
| TOTAL DE PASIVO Y CAPITAL | <u>22,500.00</u> |

6.3 Estado de pérdidas y ganancias

SubastaTodo Estado de Pérdidas y Ganancias al 31 de Enero del 2002

| | Año1 | | Año2 | | Año3 | |
|-----------------------------------|----------|----------|---------|-----------|-----------|------------|
| INGRESOS | | | | | | |
| Ventas | 58813.44 | | 96364.1 | | 142903.95 | |
| Total ingresos | | 58813.44 | | 96364.1 | | 142903.95 |
| (-)Costo de venta | | | | | | |
| Utilidad bruta en ventas | | 58813.44 | | 96364.1 | | 142903.95 |
| Gastos | | | | | | |
| Gastos Generales | | | | | | |
| Sueldos | 34920 | | 38412 | | 42253.2 | |
| Luz , Agua , teléfono | 2640 | 37560 | 2904 | 41316 | 3194.4 | 45447.6 |
| Gastos de administración | | | | | | |
| Depreciaciones | 997 | 997 | 997 | 997 | 997 | 997 |
| Gasto de venta | | | | | | |
| Sueldos de vendedor | 9360 | | 10296 | | 9360 | |
| Viáticos | 600 | | 660 | | 726 | |
| Transporte | 2400 | 12360 | 2640 | 13596 | 2904 | 12990 |
| Utilidad antes de impuesto | | 7896.44 | | 40455.1 | | 83469.35 |
| Impuesto a la renta | | 1974.11 | | 10113.775 | | 20867.3375 |
| Utilidad neta | | 5922.33 | | 30341.325 | | 62602.0125 |

Por medio de este estado observamos que el producto resulta rentable ya que nuestra utilidad neta es positiva, la utilidad no es mucha ya que se necesitan pagar prestamos, etc, pero los mismos se pagan hasta el tercer año, después lo que se obtienen son ganancias, ya que al principio no se observan las ganancias en toda su magnitud.

CAPITULO 7

7. Análisis de Riesgos Intangibles

7.1 Riesgo de Mercado

Nuestro mayor riesgo es que las ventas estimadas no se cumplan debido a que nuestro mercado inicialmente es pequeño, esto es porque en el Ecuador le falta mucho a la gente que se vincule aun mas con lo que es el Internet pero somos muy optimistas y para contrarrestar esta situación vamos a colocar las vayas publicitarias y anuncios por televisión y radio lo cual favorecerá para que la gente que si navega en Internet nos visite y nos compre

7.2 Riesgo Técnico

Entre los Riesgos técnicos no creemos que tengamos debido a los grandes profesionales que el país esta formando en desarrollo de página web.

7.3 Riesgos Económicos

Hay riesgos relacionados con decisión del gobierno. El alza del IVA (Impuesto al valor Agregado), ocasiona recesión de compra en los insumos y otros que se requiere para el funcionamiento de la empresa.

BIBLIOGRAFIA

a) Información magnética.

Microsoft Technet del 2001 y 2002

Mastering Visual Basic 6.0 Development

b) Internet

www.amazon.com

www.deremate.com

www.altavista.com

c) Revistas

Pc Word del 2003

Eko del 2003

ANEXO A

1. ARQUITECTURA DEL SISTEMA.

En este anexo se describe la arquitectura del sitio Web SubastaTodo.com y la justificación del modelo escogido. Aquí definiremos los procesos clientes como servidores que hemos utilizado, además de una explicación de los tipos de middleware que se utilizan para lograr la comunicación entre ambos procesos. También mencionamos las tecnologías y herramientas para la implementación del sitio web y los requerimientos tanto de hardware y software para su buen funcionamiento.

1.1 Justificación de la selección del modelo

El desarrollo del sitio web SubastaTodo.com utilizo la arquitectura Cliente/Servidor la cual es una arquitectura de diseño de software que es el resultado de la subdivisión de una aplicación en un conjunto de procesos servidores generalmente especificados, que opera en múltiples plataformas y puede atender a un gran número de procesos clientes sobre diferentes plataformas.

Esta arquitectura brinda el equilibrio de la carga de trabajo entre el cliente y el servidor, la no dependencia de un equipo centralizado hacia

los clientes y la minimización de los cuellos de botella al acceder a los datos. Además brindan la facilidad para el desarrollo del sistema por el uso de componentes, que permiten distribuir el trabajo entre los diferentes equipos de trabajo.

Bajo esta arquitectura se escogió el modelo de tres capas el cual está conformado por:

- Capa uno o Capa de Presentación (Contiene la lógica de presentación)
- Capa dos o Capa de Negocios (Contiene la lógica de negocios y acceso a datos)
- Capa tres o Capa de Datos (Manejador de Base de Datos)

Este modelo presenta las siguientes ventajas:

- Cuenta con un pool de conexiones que permite acceder más eficazmente a la base de datos, ya que este se conecta lo más tarde posible y se desconecta lo más temprano.
- Minimiza cuellos de botella en el Acceso de Datos.
- Trabaja con un mayor número de usuarios de manera concurrente y no concurrente
- Mejora los tiempos de respuesta
- Mejora la confiabilidad (La capa de presentación no accesa directamente a la Base de Datos)

1.2 Tipos de Procesos Clientes

Los tipos procesos clientes son los que realizan los requerimientos de servicios y pueden ser:

Independientes Son los que no necesitan de un contenedor para ser ejecutados, pero esto los convierte en dependientes del Sistema Operativo porque utilizan los API's del S.O.

El sistema desarrollado cuenta con este tipo de proceso cliente en los programas de mantenimientos de tablas, las cuales fueron desarrolladas en Visual Basic.

Dependientes Necesitan de un software contenedor para poder ejecutarse, por ejemplo; las aplicaciones basadas en browser dependen de un programa navegador para poder levantarse. Pero a la vez este tipo de proceso es independiente del Sistema Operativo ya que está desarrollado en un código estándar que le permite funcionar en cualquier plataforma.

El Sitio Web SubastaTodo.com utiliza con este tipo de proceso cliente en la aplicación Web, la misma que fue desarrollado en Visual InterDev y se ejecuta a través de browser.

1.3 Tipos de Procesos Servidores

Los procesos servidores son aquellos que proveen servicios o satisfacen los requerimientos de los procesos clientes.

La aplicación desarrollada cuenta con los siguientes tipos de procesos servidores:

- **DataBase Server.** Recibe las peticiones del cliente por medio de las sentencias SQL, las procesa y las envía.
- **Transactional Server.** Se encarga de administrar procesos y transacciones. Es un mediador entre los procesos clientes y servidores, para ello se vale de colas y prioridades de trabajo.
- **Web Server.** Recibe requerimientos HTTP del proceso cliente (Web Server) y retorna al cliente la respuesta en código HTML.

1.4 Tipos de Middleware

El Middleware es un software que se encuentra entre el cliente y el servidor y permite la comunicación entre ambos.

Dependiendo del tipo de proceso servidor los middlewares varían y pueden ser:

- **Genérico.** Procesos de apoyo que extiende el alcance y la capacidad de los Sistemas Operativos tanto del Cliente como el servidor y de los protocolos de comunicación de las capas 3,4,5 del modelo OSI.
- **Específico.** Procesos muy ligados y dependientes del tipo de proceso servidor que se está operando.

El Sitio web utiliza los siguientes tipos de middleware específicos:

- **COM/DCOM** Infraestructura de software sofisticada que permite que objetos se comuniquen a través de los límites de procesos, computadores y redes.

Es usado para la comunicación entre el proceso que se encarga de generar dinámicamente el código HTML que es enviado al Browser y los componentes de negocios que corren dentro del entorno de MTS.

También es empleado para la comunicación entre los componentes de negocios y los componentes de datos.

Los componentes de negocios atienden los requerimientos de las páginas activas del servidor, mientras que los componentes de datos, que también corren dentro del

entorno de MTS, son los que atienden los requerimientos de los componentes de negocios.

En ambas interacciones cliente-servidor se utiliza COM/DCOM como middleware.

- **HTTP** Es un protocolo a nivel de capa de aplicación dentro del modelo OSI, empleado para la interacción entre el Web Browser y el Web Server. El usuario del sistema debe emplear un Browser para invocar al Web Server que es el encargado de generar dinámicamente el código HTML que implementa la lógica de presentación.
- **ADO/OLEDB** ADO es un API único que sirve para acceder a datos.
OLEDB es una interfase de programación a nivel de sistema que sirve para acceder a toda clase de datos.
Los componentes de datos son los que necesitan enviar requerimientos de inserción, modificación, eliminación y consulta al servidor de base de datos, y OLEDB es el que atiende este tipo de requerimientos. Sin embargo en los componentes de datos, se utilizó ADO con la finalidad de que el acceso a los datos no sea tan complejo y sea más fácil de programar.

1.5 Tecnologías y herramientas escogidas para la implementación

Para el desarrollo del Subastatodo.com se escogieron como herramientas de desarrollo Visual Basic y Visual InterDev y se utilizó las tecnologías COM, ASP y SQL Server por los siguientes aspectos:

1. **Visual Basic** Es un lenguaje de programación de interfaz gráfica de usuario de fácil aprendizaje. Visual Basic provee las siguientes facilidades:
 - Las características de acceso a datos permiten crear bases de datos, aplicaciones cliente, y componentes de servidor escalables para los formatos de las bases de datos más conocidas, incluidos Microsoft SQL Server y otras bases de datos de ámbito empresarial.
 - Las tecnologías ActiveX™ permiten usar la funcionalidad proporcionada por otras aplicaciones, como el procesador de textos Microsoft Word, la hoja de cálculo Microsoft Excel y otras aplicaciones Windows. Se pueden incluso automatizar las aplicaciones y los objetos creados con la Edición Profesional o la Edición Empresarial de Visual Basic.

- Las capacidades de Internet facilitan el acceso a documentos y aplicaciones a través de Internet o intranet desde su propia aplicación, o la creación de aplicaciones de servidor para Internet.
- La aplicación terminada es un auténtico archivo.exe que utiliza una máquina virtual de Visual Basic que puede distribuir con toda libertad.
- **Visual Interdev** Lenguaje de desarrollo de interfaz gráfica orientada a realizar aplicaciones Web dotándolas de más rapidez, riqueza y solidez. Por medio de Visual Interdev se pueden realizar:
 - **Aplicaciones Web orientadas a datos**, utilizando un origen de datos compatible con ODBC o OLE DB, como los sistemas de administración de bases de datos de Microsoft.
 - **Páginas Web de gran alcance, utilizando código HTML y secuencias de comandos** en aplicaciones Web que se benefician de los últimos avances en tecnología de exploradores Web, por ejemplo, Microsoft® Internet Explorer 4.0, HTML dinámico y funciones multimedia.
- **Entorno de programación robusto** con un Modelo de objetos de secuencia de comandos, controles en tiempo de diseño (DTC) y un cuadro de herramientas ampliable para diseñar, probar y depurar las páginas más rápidamente.

- **Equipos Web que pueden crear páginas de manera independiente** y mantener accesible una versión principal, o equipos de usuarios que no son programadores y trabajan en la versión maestra a través de Microsoft® FrontPage®.
- **Soluciones integradas** que pueden incluir subprogramas o componentes creados con Microsoft® Visual Basic®, Visual C++®, Visual J++™ y Visual FoxPro®.
- **COM** Tecnología de apoyo para el desarrollo de aplicaciones distribuidas, cuya infraestructura de software permite que objetos se comuniquen a través de los límites de procesos, computadoras y redes. La tecnología COM provee un conjunto de estándares para asegurar la interoperabilidad entre los componentes.
- **ASP** Active Server Pages (ASP) es un entorno de secuencias de comandos del servidor que se puede utilizar para crear páginas Web dinámicas o para generar eficaces aplicaciones Web. Las páginas ASP son archivos que contienen etiquetas HTML, texto y comandos de secuencias de comandos. Las páginas ASP pueden llamar a componentes ActiveX para que realicen tareas, como la conexión con bases de datos o cálculos comerciales.

2. IMPLEMENTACION DE LA CAPA DE DATOS.

En esta sesión se describe como se implementó la capa de datos dentro del modelo de 3 capas de la arquitectura cliente/servidor. Se describen los modelos de datos tanto físico como lógico, el diagrama entidad relación y una explicación del proceso servidor de base de datos que usa el sistema.

2.1 Modelo Lógico de Datos

En el modelo lógico de datos se definen las entidades con sus respectivos atributos. A continuación se detalla el modelo lógico de datos de Sitio Web SubastaTodo.com:

Tabla 1. Diseño Lógico de la Entidad Categoría de Producto

| | | | | |
|--|---------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|
| SubastaTodo.com | | Diccionario de Datos | | 10/06/2003 |
| Entidad: Categoría de Producto | | | Sistema: SubastaTodo | |
| Descripción: Almacena la información de la Categoría de los Productos | | | | |
| Nro | Código | Tipo de Dato | | |
| 1 | Código | Numérico | | |
| 2 | Descripción | Alfanumérico | | |
| 3 | Subcategoría | Numérico | | |
| 4 | Estado | Numérico | | |

Tabla 2. Diseño Lógico de la Entidad SubCategoría de Producto

| | | | | |
|---|---------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|
| SubastaTodo.com | | Diccionario de Datos | | 10/06/2003 |
| Entidad: SubCategoría de Producto | | | Sistema: SubastaTodo | |
| Descripción: Almacena la información de la Subcategoría de los Productos | | | | |
| Nro | Código | Tipo de Dato | | |
| 1 | Código | Numérico | | |
| 2 | Descripción | Alfabético | | |
| 3 | Estado | Numérico | | |

Tabla 3. Diseño Lógico de la Entidad Producto

| | | | | |
|--|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|
| SubastaTodo.com | | Diccionario de Datos | | 10/06/2003 |
| Entidad: Producto | | | Sistema: SubastaTodo | |
| Descripción: Almacena la información de los Productos | | | | |
| Nro | Código | Tipo de Dato | | |
| 1 | Código | Numérico | | |
| 2 | Descripción | Alfanumérico | | |
| 3 | Categoría | Numérico | | |
| 4 | SubCategoría | Numérico | | |
| 5 | Cantidad en Existencia | Numérico | | |
| 6 | Cantidad a Venta | Numérico | | |
| 7 | Precio anterior | Numérico | | |
| 8 | Precio actual | Numérico | | |
| 9 | Estado | Numérico | | |

Tabla 4. Diseño Lógico de la Entidad Tienda

| SubastaTodo.com | | Diccionario de Datos | | 10/06/2003 |
|--|---------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|
| Entidad: Tienda | | | Sistema: SubastaTodo | |
| Descripción: Almacena la información de las Tiendas | | | | |
| Nro | Código | Tipo de Dato | | |
| 1 | Código | Numérico | | |
| 2 | Nombre Empresa | Alfabético | | |
| 3 | Ruc | Alfabético | | |
| 4 | Representante Legal | Numérico | | |

Tabla 5. Diseño Lógico de la Entidad Cliente

| SubastaTodo.com | | Diccionario de Datos | | 10/06/2003 |
|--|---------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|
| Entidad: Cliente | | | Sistema: SubastaTodo | |
| Descripción: Almacena la información de los Cliente | | | | |
| Nro | Código | Tipo de Dato | | |
| 1 | Código | Numérico | | |
| 2 | Direccion | Alfanmérico | | |
| 3 | Ciudad | Numérico | | |
| 4 | Email | Alfanumérico | | |
| 5 | Fax | Alfanumérico | | |
| 6 | CodigoPostal | Numérico | | |
| 8 | User | Alfanumérico | | |
| 9 | Password | Alfanumérico | | |
| 10 | Estado | Numérico | | |

Tabla 6. Diseño Lógico de la Entidad Detalle de Compras

| SubastaTodo.com | | Diccionario de Datos | | 10/06/2003 |
|---|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|
| Entidad: Detalle Compras | | | Sistema: SubastaTodo | |
| Descripción: Almacena el detalle de las Compras. | | | | |
| Nro | Código | Tipo de Dato | | |
| 1 | Orden Código | Numérico | | |
| 2 | Producto código | Numérico | | |
| 3 | Cantidad | Numérico | | |
| 4 | Precio | Numérico | | |
| 5 | Porcentaje Iva | Numérico | | |

Tabla 7. Diseño Lógico de la Entidad Cabecera de Compras

| SubastaTodo.com | | Diccionario de Datos | | 10/06/2003 |
|--|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|
| Entidad: Cabecera Compras | | | Sistema: SubastaTodo | |
| Descripción: Almacena la información general de la transacción Compras. | | | | |
| Nro | Código | Tipo de Dato | | |
| 1 | Código | Numérico | | |
| 2 | Tienda | Numérico | | |
| 3 | Usuario | Numérico | | |
| 4 | Total Compra | Numérico | | |
| 5 | Costo Envío | Numérico | | |
| 6 | Total Impuestos | Numérico | | |
| 7 | Total General | Numérico | | |
| 8 | Fecha | Date | | |
| 9 | Hora | Date | | |
| 10 | Estado | Numérico | | |

Tabla 8. Diseño Lógico de la Entidad Tienda Categoría

| | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|------------|
| SubastaTodo.com | Diccionario de Datos | | 10/06/2003 |
| Entidad: Tienda Categoría | | Sistema: SubastaTodo | |
| Descripción: Almacena Todas las Categorías que una Tienda tiene asignada. | | | |
| Nro | Código | Tipo de Dato | |
| 1 | Código Categoría | Numérico | |
| 2 | Código Tienda | Numérico | |
| 3 | Estado | Numérico | |

Tabla 9. Diseño Lógico de la Entidad Forma de Entrega

| | | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|------------|
| SubastaTodo.com | Diccionario de Datos | | 10/06/2003 |
| Entidad: Forma Entrega | | Sistema: SubastaTodo | |
| Descripción: Almacena la información de las Formas de Entrega. | | | |
| Nro | Código | Tipo de Dato | |
| 1 | Código | Numérico | |
| 2 | Decripción | Alfabético | |
| 3 | Estado | Númeroico | |

Tabla 10. Diseño Lógico de la Entidad Forma de Pago

| | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|------------|
| SubastaTodo.com | Diccionario de Datos | | 10/06/2003 |
| Entidad: Forma Pago | | Sistema: SubastaTodo | |
| Descripción: Almacena información de las Formas de Pagos que existen. | | | |
| Nro | Código | Tipo de Dato | |
| 1 | Código | Numérico | |
| 2 | Decripción | Alfabético | |
| 3 | Estado | Numérico | |

Tabla 11. Diseño Lógico de la Entidad Tienda Forma de Entrega

| | | | | |
|---|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|
| SubastaTodo.com | | Diccionario de Datos | | 10/06/2003 |
| Entidad: Tienda Forma Entrega | | | Sistema: SubastaTodo | |
| Descripción: Almacena Todas las Formas de Entrega que una Tienda tiene asignada. | | | | |
| Nro | Código | | Tipo de Dato | |
| 1 | Código Tienda | | Numérico | |
| 2 | Código Forma Entrega | | Alfabético | |
| 3 | Estado | | Numérico | |

Tabla 12. Diseño Lógico de la Entidad Tienda Forma de Pago

| | | | | |
|---|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|
| SubastaTodo.com | | Diccionario de Datos | | 10/06/2003 |
| Entidad: Tienda Forma Pago | | | Sistema: SubastaTodo | |
| Descripción: Almacena Todas las Formas de Pagos que una Tienda tiene asignada. | | | | |
| Nro | Código | | Tipo de Dato | |
| 1 | Código Tienda | | Numérico | |
| 2 | Código Forma Pago | | Alfabético | |
| 3 | Estado | | Numérico | |

Tabla 13. Diseño Lógico de la Entidad País

| | | | | |
|--|---------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|
| SubastaTodo.com | | Diccionario de Datos | | 10/06/2003 |
| Entidad: País | | | Sistema: SubastaTodo | |
| Descripción: Almacena la información de los Países. | | | | |
| Nro | Código | | Tipo de Dato | |
| 1 | Código | | Numérico | |
| 2 | Nombre | | Alfanumérico | |

Tabla 14. Diseño Lógico de la Entidad Provincia

| SubastaTodo.com | | Diccionario de Datos | | 10/06/2003 |
|--|---------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|
| Entidad: Provincia | | | Sistema: SubastaTodo | |
| Descripción: Almacena la información de las provincias. | | | | |
| Nro | Código | Tipo de Dato | | |
| 1 | Código | Numérico | | |
| 2 | País | Numérico | | |
| 3 | Nombre | Alfanumérico | | |

Tabla 15. Diseño Lógico de la Entidad Usuario

| SubastaTodo.com | | Diccionario de Datos | | 10/06/2003 |
|---|------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|
| Entidad: Usuario | | | Sistema: SubastaTodo | |
| Descripción: Almacena la información de los Usuarios que compran | | | | |
| Nro | Código | Tipo de Dato | | |
| 1 | Código | Numérico | | |
| 2 | Nombre | Alfabético | | |
| 3 | Apellido | Alfabético | | |
| 5 | Ciudad | Numérico | | |
| 6 | Sexo | Alfabético | | |
| 7 | Fecha Nacimiento | Date | | |

Tabla 16. Diseño Lógico de la Entidad Ciudad

| SubastaTodo.com | | Diccionario de Datos | 10/06/2003 |
|---|-----------|----------------------|------------|
| Entidad: Ciudad | | Sistema: SubastaTodo | |
| Descripción: Almacena la información de las ciudades. | | | |
| Nro | Código | Tipo de Dato | |
| 1 | Código | Numérico | |
| 2 | Provincia | Numérico | |
| 3 | Nombre | Alfanumérico | |

2.2 Diagrama Entidad Relación

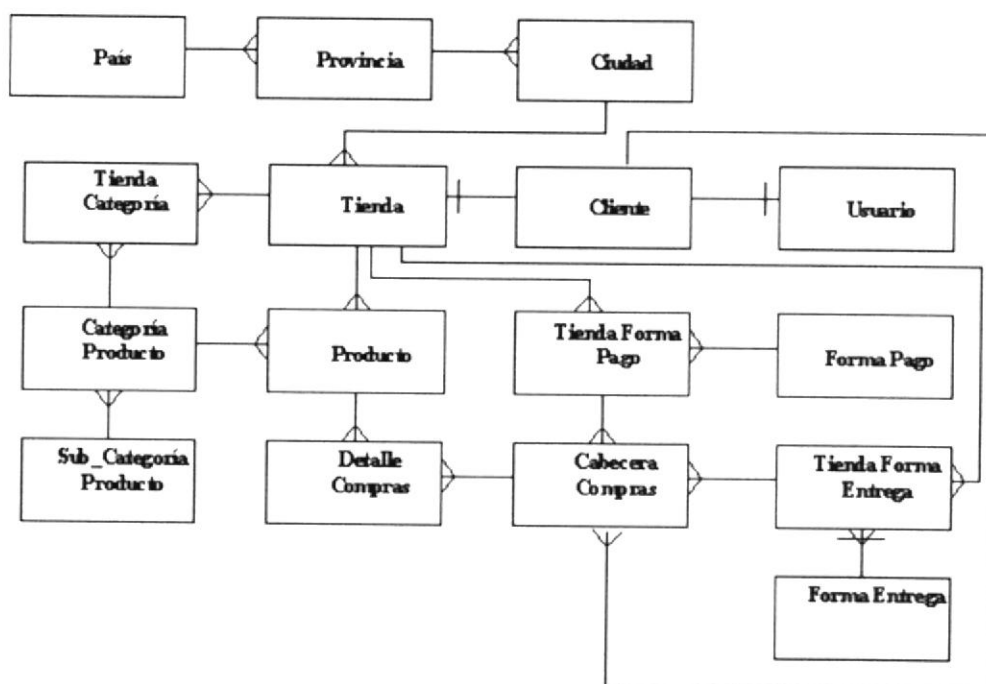


Figura 1. Diagrama Entidad Relación de SubastaTodo.com

2.3 Proceso Servidor de Base de Datos

El Sitio WebSubastaTodo.com trabaja con el Servidor de base de datos SQL Server 7.0 ofrece las ventajas en rendimiento, escalabilidad y fiabilidad, SQL Server 7.0 proporcionando a las empresas la oportunidad de crear soluciones inteligentes y coherentes con el mundo real. Las necesidades de características simplificadas y de coste reducido demandadas por las empresas inspiraron las siguientes innovaciones de SQL Server 7.0:

Entre las principales características que lo destaca como uno de los mejores manejadores de Base de datos tenemos:

- Escalable desde un computador portátil a cluster de multiprocesador
- Bloqueo dinámico de filas
- Auto-gestión dinámica
- Amplia ordenación de opciones de replicación
- Desktop de SQL Server
- Servicios OLAP integrados
- Servicios de Transformación de Datos
- Microsoft English Query
- Microsoft Repository
- Integración con Microsoft Office 2000

SQL Server 7.0 escala desde bases de datos portátiles y servidores de pequeñas empresas a bases de datos de tamaño terabyte. Se integra con aplicaciones existentes, y aporta un entorno de coste efectivo para la personalización y la construcción de nuevas aplicaciones que cumplen requisitos únicos.

Escalabilidad

SQL Server 7.0 organiza más datos, transacciones y usuarios con más facilidad.

- Escalable desde computadoras portátiles a un cluster de multiprocesador. Puede adaptarse para organizar terabytes de datos y miles de usuarios.
- Procesador de consultas. Incluye un procesador de consultas rediseñado que proporciona un potente soporte para grandes bases de datos y consultas complejas.
- Bloqueo dinámico de filas. Soporta el bloqueo dinámico de filas, lo que lo convierte en la mejor elección en sistemas de alta calidad de online transaction processing (OLTP) y data warehousing. El administrador de bloqueos ajusta dinámicamente los recursos que utiliza para bases de datos de gran tamaño, lo que significa que no necesitará ajustar la configuración del servidor manualmente.

Facilidad de uso

Facilita a los administradores la construcción, gestión e implementación de aplicaciones de negocios, automatiza las operaciones de base de datos estándar. Además, las nuevas y sofisticadas herramientas simplifican la gestión de las complejas operaciones de gestión.

- Auto-gestión dinámica. Automatiza muchas de las tareas rutinarias. Los recursos de memoria y de bloqueo se ajustan automáticamente, el tamaño de los archivos crecen y disminuyen automáticamente, y las características de auto-ajuste adaptan dinámicamente los recursos para cambiar cargas de trabajo.
- Herramientas de perfil y ajuste. Simplifica el proceso de localización y arreglo de problemas de base de datos permitiéndole capturar y reproducir la actividad del servidor, un nuevo analizador de consultas gráfico hace posible a evaluar consultas más fácilmente y con detenimiento, y el nuevo Index Tuning Wizard facilita el proceso de ajuste de índices.
- Gestión de sitios múltiples. Puede diseñar un servidor master que comunique y distribuya mensajes de tareas, alertas y eventos a servidores determinados. Además, puede realizar cambios entre grupos de servidores utilizando operaciones de arrastre-y-suelte y comandos únicos.

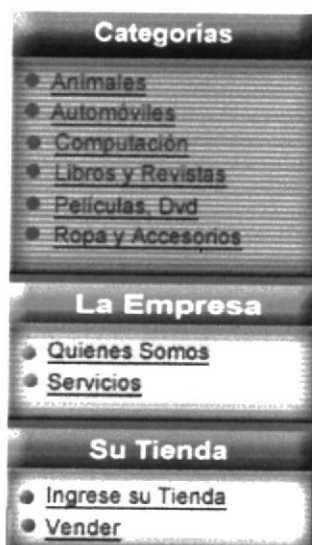


Figura 2. Menú Principal

Otro menú alternativo que tiene el usuario en la página principal, que se ha realizado con el objetivo de brindar un ambiente amistoso y fácil de acceder a las opciones se muestra en la siguiente figura:



Figura 3. Menú Alternativo

En el centro de la página principal se encontrarán los productos en ofertas en el lado derecho será destinado para publicación de propagandas de otras empresas y de la nuestra, a continuación una figura de la Página principal:



Figura 4. Página Principal

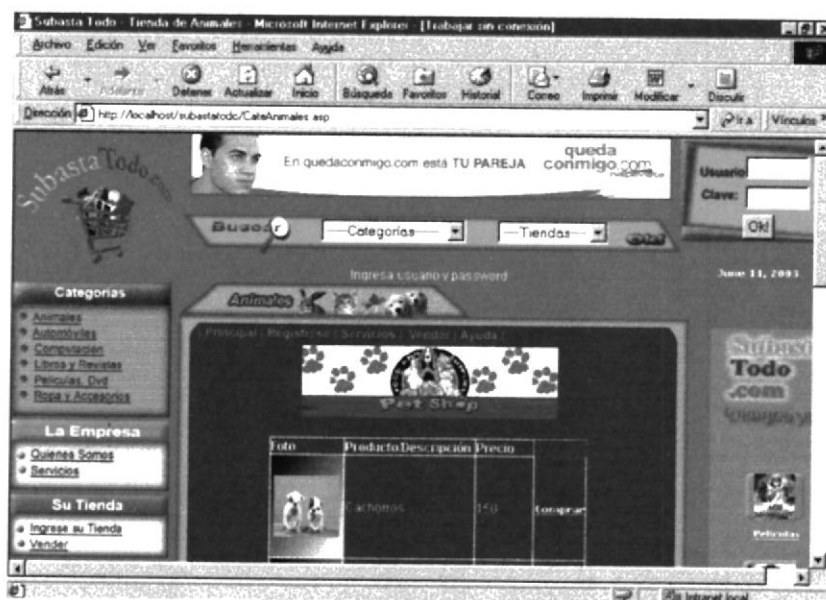


Figura 5. Página _ Categoría Animales

Si el usuario en el menú principal escoge la sección **Categorías** puede seleccionar las siguientes opciones:

- Opción de **Animales** la cual llama a la página *CateAnimales.asp*, la cual lista todas las tiendas de animales.

- Opción de **Automóviles** llama a la página *CateAutomoviles.asp*, la cual lista todas las tiendas de automóviles.
- Opción de **Computación** llama a la página *CateComputacion.asp*, la cual lista todas las tiendas de Computación.
- Opción de **Libros y Revistas** llama a la página *CateLibrosyRevista.asp*, la cual lista todas las tiendas de Libros y Revistas.
- Opción de **Películas, Dvd** llama a la página *CatePeilculaDvd.asp*, la cual lista todas las tiendas de Películas y Dvd.
- Opción de **Ropa y Accesorios** llama a la página *CateRopaAccesorios.asp*, la cual lista todas las tiendas de Ropas y Accesorios para vestir.

Si el usuario escoge la Sección **La Empresa** puede seleccionar las siguiente opciones:

- Opción de **Quienes Somos** la cual llama a la página *QuienesSomos.htm*, la cual da información de la Empresa.
- Opción de **Servicios** la cual llama a la página *Servicios.htm*, la cual explica cada uno de los servicios que SubastaTodo.com ofrece.

Si el usuario escoge la Sección **Su Tienda** puede seleccionar las siguientes opciones:

- Opción de **Ingrese su Tienda** la cual llama a la página *RegistreseTienda.asp*, la cual le permite enviar un formulario con la información de su tienda.
- Opción de **Vender** la cual llama a la página *Vender.asp*, en esta página se podrá ingresar nuevos productos de la tienda.

En el menú alterno el usuario puede seleccionar las siguientes opciones:

- Opción de **Principal** la cual llama a la página *Principal.asp*, la cual tiene información sobre los productos e ofertas y de las tiendas y su respectivo menú principal.
- Opción de **Regístrese** la cual llama a la página *Registrese.asp*, en esta página el usuario podrá seleccionar la opción para ingresar como **Usuario** la cual le da la opción de comprar productos de cualquier categoría en las diferentes tiendas, esta opción llama a la página *RegistreseUsuario.asp*. Si por el contrario selecciona la opción para ingresar una **Tienda** la cual da la opción de ser cliente vendedor en nuestra página, esta opción llama a la página *RegistreseTienda.asp*.
- Opción de **Vender** la cual llama a la página *Vender.asp*, en esta página se podrá ingresar nuevos productos de la tienda.

- Opción de **Servicios** la cual llama a la página *Servicios.htm*, la cual explica cada uno de los servicios que SubastaTodo.com ofrece.
- Opción de **Ayuda** la cual llama a la página *Ayuda.htm*, la cual ayuda al usuario como navegar en la página.

A continuación un gráfico Jerárquico del flujo de las páginas principales del sitio web SubastaTodo.com:

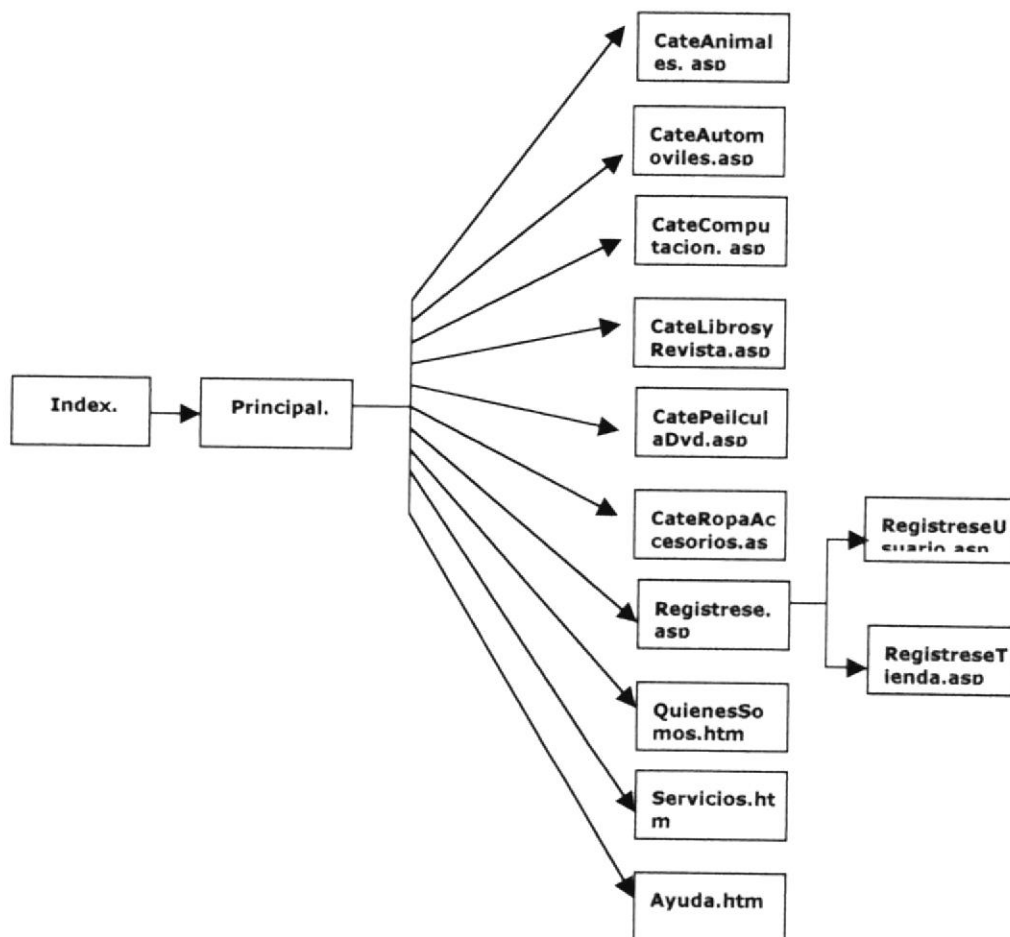


Figura 5. Flujo de páginas en el Sitio Web SubastaTodo.com

3.2 HTML

HTML, HyperText Markup Language, es un lenguaje simple utilizado para crear documentos de hipertexto para WWW. El Sitio Web SubastaTodo.com los siguientes documentos html o htm:

Index.htm

Este archivo muestra la presentación de bienvenida al Sitio Web SubastaTodo.com.

QuienesSomos.htm

Este archivo muestra la información general de la empresa.

Servicios.htm

Este archivo muestra la información de todos los Servicios que ofrece la Empresa.

Ayuda.htm

Este archivo muestra la información de Ayuda para las dudas o inquietudes del usuario.

3.3 Server Script – ASP (Active Server Pages)

El Sitio Web SubastaTodo.com utiliza las siguientes páginas ASP:

CateAnimales.asp

Esta página presenta una consulta de todas las Tiendas de animales que están asociados a nuestro Sitio Web y el stock de productos de animales y de los animales. No se necesita que el usuario haya iniciado sesión. Las consultas de las Tiendas permiten ver cada una de sus subcategorías de productos que ofrecen, las características de cada uno de los ítems la cual tiene acceso a la página de *DetProdAnimales.asp*

CateAutomoviles.asp

Esta página presenta una consulta de todas las Tiendas de Automóviles que están asociados a nuestro Sitio Web y el stock de automóviles y de accesorios y repuestos para automóviles. No se necesita que el usuario haya iniciado sesión. Las consultas de las Tiendas permiten ver cada una de sus subcategorías de productos que ofrecen, las características de cada uno de los ítems la cual tiene acceso a la página de *DetProdAutomoviles.asp*

CateComputación.asp

Esta página presenta una consulta de todas las Tiendas de Computación que están asociados a nuestro Sitio Web y el stock de computadoras y accesorios informáticos. No se necesita que el usuario haya iniciado sesión. Las consultas de las Tiendas permiten ver cada una de sus subcategorías de productos que ofrecen, las características de cada uno de los ítems la cual tiene acceso a la página de *DetProdComputacion.asp*

CateLibrosyRevista.asp

Esta página presenta una consulta de todas las Tiendas de Libros y Revistas que están asociados a nuestro Sitio Web y el stock de sus Libros y revistas. No se necesita que el usuario haya iniciado sesión. Las consultas de las Tiendas permiten ver cada una de sus subcategorías de productos que ofrecen, las características de cada uno de los ítems la cual tiene acceso a la página de *DetProdLibroyRevista.asp*

CatePeliculaDvd.asp

Esta página presenta una consulta de todas las Tiendas de Películas y Dvd que están asociados a nuestro Sitio Web y el stock de las películas y Dvd. No se necesita que el usuario haya iniciado sesión.

Las consultas de las Tiendas permiten ver cada una de sus subcategorías de productos que ofrecen, las características de cada uno de los ítems la cual tiene acceso a la página de *DetProdPeliculasyDvd.asp*

CateRopayAccesorios.asp

Esta página presenta una consulta de todas las Tiendas de Ropa y Accesorios para vestir que están asociados a nuestro Sitio Web y el stock de estos productos. No se necesita que el usuario haya iniciado sesión. Las consultas de las Tiendas permiten ver cada una de sus subcategorías de productos que ofrecen, las características de cada uno de los ítems la cual tiene acceso a la página de *DetProdRopayAccesorios.asp*

Registrese.asp

RegistreseUsuario.asp

Cuando esta página es invocada, el motor asp del lado del Web Server genera código DHTML.

Esta página permite ingresar a un nuevo usuario con toda la información de el.

Si es un nuevo usuario debe ingresar el user y password para el acceso de su cuenta y tener la seguridad de acceso para sus futuras

transacciones. Además debe ingresar el tipo del documento de identificación, número del documento de identificación, nombre, teléfono, país, ciudad y email. Si existe un dato mal ingresado al dar click en el botón enviar, el sistema presentará un mensaje del error que tiene en el formulario para que lo corrija, una vez que estén correcto todos los datos le grabara los datos del usuario ingresados en la base de datos.

RegistreseTienda.asp

Cuando esta página es invocada, el motor asp del lado del Web Server genera código DHTML.

Esta página permite ingresar a un nuevo usuario con toda la información de el.

Si es un nuevo usuario debe ingresar el user y password para el acceso de su cuenta y tener la seguridad de acceso para sus futuras transacciones. Además debe ingresar el tipo del documento de identificación, número del documento de identificación, nombre, teléfono, país, ciudad y email. Si existe un dato mal ingresado al dar click en el botón enviar, el sistema presentará un mensaje del error que tiene en el formulario para que lo corrija, una vez que estén correcto todos los datos le grabara los datos del usuario ingresados en la base de datos.

3.4 CSS - (Cascading Style Sheets)

CCS o Cascading Style Sheets se han creado en este sitio para definir propiedades comunes para todos los documentos del sitio que van a dar diferentes aspectos visuales y dinámicos de las páginas web, tales como fuentes, colores y otros.

El archivo **CCS** que utiliza la aplicación es **Estylo.css**. En este archivo se incluye el formato para: etiquetas, textos, fondo de página, cabecera y detalles de tablas.

ANEXO B

Arquitectura Cliente/Servidor

Antecedentes

Los ordenadores personales y los paquetes de software de aplicaciones proliferan comercialmente. Estos ordenadores, también conocidos como estaciones de trabajo programables, están conectados a las Redes de Área Local (LAN), mediante las cuales, los grupos de usuarios y profesionales comparten aplicaciones y datos. Las nuevas tecnologías de distribución de funciones y datos en una red, permiten desarrollar aplicaciones distribuidas de una manera transparente, de forma que múltiples procesadores de diferentes tipos (ordenadores personales de gama baja, media y alta, estaciones de trabajo, minicomputadoras o incluso mainframes), puedan ejecutar partes distintas de una aplicación. Si las funciones de la aplicación están diseñadas adecuadamente, se pueden mover de un procesador a otro sin modificaciones, y sin necesidad de retocar los programas que las invocan. Si se elige una adecuada infraestructura de sistemas distribuidos y de herramientas de desarrollo, las aplicaciones resultantes podrán trasladarse entre plataformas de distintos proveedores.

Dos años atrás, aún cuando en aquel momento se hablaba mucho y se hacía muy poco sobre el tema, decíamos que el desarrollo de aplicaciones Cliente/Servidor era inevitable por un conjunto de razones:

En muchas situaciones es más eficiente que el procesamiento centralizado, dado que éste experimenta una "des-economía" de escala cuando aumenta mucho la cantidad de usuarios.

Existían ya en ese momento servidores razonablemente eficientes y confiables.

Se había establecido un estándar de hecho para una interfase Cliente/Servidor (el ODBC SQL, adoptado por todos los fabricantes importantes de servidores).

Era imprescindible, para apoyar con información a la creciente cantidad de ejecutivos de nivel medio que necesitan tomar decisiones ante el computador, ayudándose con las herramientas "front office", que utilizan con toda naturalidad (planillas electrónicas, procesadores de texto, graficadores, correos electrónicos, etc.).

Sin embargo, existía tecnología para esta arquitectura desde hacía ya bastantes años, sin que nada ocurriera.

Los primeros trabajos conocidos para la arquitectura Cliente/Servidor los hizo Sybase, que se fundó en 1984 pensando en lanzar al mercado únicamente productos para esta arquitectura. A fines de la década pasada el producto fue lanzado para el voluminoso segmento "low-end" del mercado, en conjunción con Microsoft, teniendo como soporte de la base de datos un servidor OS/2, y como herramienta "front end" básica el Dbase IV de Ashton Tate. El Dbase IV no se mostró como una herramienta adecuada, y los desencuentros comerciales entre Sybase,

Microsoft e IBM (en aquel momento socia de Microsoft para el OS/2) hicieron el resto.

La situación era muy diferente en 1994, cuando los principales fabricantes tradicionales (Informix, Oracle, Sybase) habían lanzado al mercado poderosos servidores y, a ellos, se agregaba IBM que estaba lanzando su producto DB2 para, prácticamente, todos los sistemas operativos importantes (además de sus clásicos MVS y VM, ahora anunciaba AIX, OS/2, Windows NT, Hewlett Packard's UNIX, Sun's UNIX, Siemens' UNIX, etc.) y Microsoft que, luego de finalizar su acuerdo con Sybase, partió para su propio SQL Server para Windows NT.

Existía un conjunto de lenguajes "front end" como, por ejemplo, Delphi, Foxpro, Powerbuilder, SQL Windows, Visual Basic, etc. Decíamos en aquel momento que Visual Basic, más allá de sus méritos intrínsecos como lenguaje, era el favorito para dominar el mercado, cosa que está ocurriendo.

Cliente/Servidor

El concepto de cliente/servidor proporciona una forma eficiente de utilizar todos estos recursos de máquina, de tal forma que la seguridad y fiabilidad que proporcionan los entornos mainframe se traspasa a la red de área local. A esto hay que añadir la ventaja de la potencia y simplicidad de los ordenadores personales.

La arquitectura cliente/servidor es un modelo para el desarrollo de sistemas de información, en el que las transacciones se dividen en procesos independientes que cooperan entre sí para intercambiar información, servicios o recursos. Se denomina cliente al proceso que inicia el diálogo o solicita los recursos y servidor, al proceso que responde a las solicitudes.

Es el modelo de interacción más común entre aplicaciones en una red. No forma parte de los conceptos de la Internet como los protocolos IP, TCP o UDP, sin embargo todos los servicios estándares de alto nivel propuestos en Internet funcionan según este modelo.

Los principales componentes del esquema cliente/servidor son entonces los Clientes, los Servidores y la infraestructura de comunicaciones.

En este modelo, las aplicaciones se dividen de forma que el servidor contiene la parte que debe ser compartida por varios usuarios, y en el cliente permanece sólo lo particular de cada usuario.

Los Clientes interactúan con el usuario, usualmente en forma gráfica. Frecuentemente se comunican con procesos auxiliares que se encargan de establecer conexión con el servidor, enviar el pedido, recibir la respuesta, manejar las fallas y realizar actividades de sincronización y de seguridad.

Los clientes realizan generalmente funciones como:

Manejo de la interfase del usuario.

Captura y validación de los datos de entrada.

Generación de consultas e informes sobre las bases de datos.

Los Servidores proporcionan un servicio al cliente y devuelven los resultados. En algunos casos existen procesos auxiliares que se encargan de recibir las solicitudes del cliente, verificar la protección, activar un proceso servidor para satisfacer el pedido, recibir su respuesta y enviarla al cliente. Además, deben manejar los interbloques, la recuperación ante fallas, y otros aspectos afines. Por las razones anteriores, la plataforma computacional asociada con los servidores es más poderosa que la de los clientes. Por esta razón se utilizan PCs poderosas, estaciones de trabajo, minicomputadores o sistemas grandes. Además deben manejar servicios como administración de la red, mensajes, control y administración de la entrada al sistema ("login"), auditoría y recuperación y contabilidad. Usualmente en los servidores existe algún tipo de servicio de bases de datos. En ciertas circunstancias, este término designará a una máquina. Este será el caso si dicha máquina está dedicada a un servicio particular, por ejemplo: servidores de impresión, servidor de archivos, servidor de correo electrónico, etc.

Por su parte los servidores realizan, entre otras, las siguientes funciones:

Gestión de periféricos compartidos.

Control de accesos concurrentes a bases de datos compartidas.

Enlaces de comunicaciones con otras redes de área local o extensa.

Siempre que un cliente requiere un servicio lo solicita al servidor correspondiente y éste, le responde proporcionándolo. Normalmente, pero

no necesariamente, el cliente y el servidor están ubicados en distintos procesadores. Los clientes se suelen situar en ordenadores personales y/o estaciones de trabajo y los servidores en procesadores departamentales o de grupo.

Para que los clientes y los servidores puedan comunicarse se requiere una infraestructura de comunicaciones, la cual proporciona los mecanismos básicos de direccionamiento y transporte. La mayoría de los sistemas Cliente/Servidor actuales, se basan en redes locales y por lo tanto utilizan protocolos no orientados a conexión, lo cual implica que las aplicaciones deben hacer las verificaciones. La red debe tener características adecuadas de desempeño, confiabilidad, transparencia y administración.

Entre las principales características de la arquitectura cliente / servidor, se puede destacar las siguientes:

El servidor presenta a todos sus clientes una interfase única y bien definida.

El cliente no necesita conocer la lógica del servidor, sólo su interfase externa.

El cliente no depende de la ubicación física del servidor, ni del tipo de equipo físico en el que se encuentra, ni de su sistema operativo.

Los cambios en el servidor implican pocos o ningún cambio en el cliente.

Como ejemplos de clientes pueden citarse interfaces de usuario para enviar comandos a un servidor, APIs para el desarrollo de aplicaciones

distribuidas, herramientas en el cliente para hacer acceso a servidores remotos (por ejemplo, servidores de SQL) o aplicaciones que solicitan acceso a servidores para algunos servicios.

Como ejemplos de servidores pueden citarse servidores de ventanas como X-windows, servidores de archivos como NFS, servidores para el manejo de bases de datos (como los servidores de SQL), servidores de diseño y manufactura asistidos por computador, etc.

ANEXO C

PROGRAMACIÓN WEB

CCS

CCS o (Cascading Style Sheets) es la sumatoria de procedimientos que nos llevan a controlar distintos aspectos visuales y dinámicos de las páginas web, tales como fuentes, colores, márgenes y otros. Se constituye con un pequeño archivo que se vincula a una o más páginas, con el cual se consigue un aspecto similar para todas.

Style sheets contiene "reglas" para determinar la manera en que el estilo deseado debe ser aplicado a las páginas web. Para relacionar una página con un archivo CSS necesitamos en primer lugar un "selector", cada selector contiene "declaraciones" y las declaraciones tienen dos partes: propiedad y valor. CSS soporta 35 diferentes propiedades que pueden ser aplicadas a selectores a la hora de determinar la presentación de una página HTML.

Características y ventajas de las CSS

El modo de funcionamiento de las CSS consiste en definir, mediante una sintaxis especial, la forma de presentación que le aplicaremos a:

- Un web entero, de modo que se puede definir la forma de todo el web de una sola vez.

- Un documento HTML o página, se puede definir la forma, en un pequeño trozo de código en la cabecera, a toda la página.
- Una porción del documento, aplicando estilos visibles en un trozo de la página.
- Una etiqueta en concreto, llegando incluso a poder definir varios estilos diferentes para una sola etiqueta. Esto es muy importante ya que ofrece potencia en nuestra programación. Podemos definir, por ejemplo, varios tipos de párrafos: en rojo, en azul, con márgenes, sin ellos...
- Las hojas de estilo son compatibles con:

MS Internet Explorer 3 (parcialmente)

MS Internet Explorer 4

MS Internet Explorer 5

Netscape navigator 4 (parcialmente)

La potencia de la tecnología salta a la vista. Pero no solo se queda aquí, ya que además esta sintaxis CSS permite aplicar al documento formato de modo mucho más exacto. Si antes el HTML se nos quedaba corto para maquetar las páginas y teníamos que utilizar trucos para conseguir nuestros efectos, ahora tenemos muchas más herramientas que nos permiten definir esta forma:

- Podemos definir la distancia entre líneas del documento.

- Se puede aplicar identado a las primeras líneas del párrafo.
- Podemos colocar elementos en la página con mayor precisión, y sin lugar a errores.
- Y mucho más, como definir la visibilidad de los elementos, márgenes, subrayados, tachados...

Y seguimos mostrando ventajas, ya que si con el HTML tan sólo podíamos definir atributos en las páginas con píxeles y porcentajes, ahora podemos definir utilizando muchas más unidades como:

- Píxel (px) y porcentaje (%), como antes.
- Pulgadas (in)
- Puntos (pt)
- Centímetros (cm)

Las propiedades de las CSS incluyen "background", "font-size", "font-weight", "line-height", etc. Las reglas, entonces, están compuestas por la sumatoria de un selector y una declaración. Una regla puede usualmente presentarse de esta manera:

```
selector {propiedad: valor; propiedad: valor; ...}
```

Veamos un ejemplo para conseguir un párrafo pintado en verde:

```
P {color:green}
```

P - Es el selector y la regla (encerrada entre `{}` tiene una declaración)

color - Es la propiedad a la que se le va asignar un valor

green - Es el valor asignado; junto con la anterior propiedad constituye la declaración

Si hay propiedades múltiples, hay que separarlas en `{}`. Por ejemplo, el siguiente estilo definido asigna a la etiqueta `<h1>` una fuente específica (20 puntos) y un tipo de fuente (negrita):

```
H1 {font-size: 15pt; font-weight: bold}
```

Si queremos asignar las mismas propiedades, pero solo a dos o tres etiquetas:

```
H1, H2, H3 {font-size: 15pt; font-weight: bold}
```

Para que estos estilos sean aplicados hemos, por supuesto, de ubicar la regla en la sección `<head>` del documento, con lo que la haremos viable para aplicar al todo. Ahora bien, si por ejemplo, necesitamos que un determinado párrafo esté pintado de verde o que un determinado encabezado tenga tamaño 15 de fuente, necesitamos otro método.

HTML

HTML, HyperText Markup Language, es un lenguaje simple utilizado para crear documentos de hipertexto para WWW. No es un lenguaje de descripción de página como Postscript; HTML no permite definir de forma estricta la apariencia de una página, aunque una utilización algo desviada hace que se utilice en ocasiones como un lenguaje de presentación. Además, la presentación de la página es muy dependiente del browser (o programa navegador) utilizado: el mismo documento no produce el mismo resultado en la pantalla si se visualiza con un browser en modo línea, Mosaic o Netscape, o sea, HTML se limita a describir la estructura y el contenido de un documento, y no el formato de la página y su apariencia.

Una de las claves del éxito de WWW, aparte de lo atractivo de su presentación es sin duda, su organización y coherencia. Todos los documentos WWW comparten un mismo aspecto y una única interfaz, lo que facilita enormemente su manejo por parte de cualquier persona. Esto es posible porque el lenguaje HTML, en que están escritos los documentos, no solo permite establecer hiperenlaces entre diferentes documentos, sino que es un "lenguaje de descripción de página" independiente de la plataforma en que se utilice. Es decir un documento HTML contiene toda la información necesaria sobre su aspecto y su interacción con el usuario, y es luego el browser que utilizemos el responsable de asegurar que el documento tenga un aspecto coherente,

independientemente del tipo de estación de trabajo desde donde estemos efectuando la consulta.

Su simplicidad es tal que no es necesario utilizar un editor particular. Su gran permisividad exige rigor y atención en la estructura de documentos con el fin de que éstos se visualicen correctamente al margen del contexto y el browser utilizado.

Por tanto, HTML es un lenguaje muy sencillo que nos permite preparar documentos Web insertando en el texto de los mismos una serie de marcas (tags) que controlan los diferentes aspectos de la presentación y comportamiento de sus elementos.

Las marcas del lenguaje HTML especifican:

- La estructura lógica del documento:
 - Cabeceras, tipos y tamaños de las fuentes.
 - Párrafos de texto.
 - Centrado.
 - Enumeraciones o listas.
 - Formularios.
 - Tablas.
- Distintos estilos que definen el texto:
 - Negrita.
 - Cursiva.

- Diferentes efectos: (direcciones de correo, citas textuales, etc....).
- Inclusión de hipertextos para acceder a otros documentos relacionados
- Inclusión de imágenes y ficheros multimedia.

Como se ha dicho es un lenguaje de marcas ya que en el las instrucciones son trozos de texto resaltados convenientemente que definirán la estructura lógica del documento. Por tanto un documento HTML constará de texto que será el contenido y la información del documento y de instrucciones HTML que resaltarán este contenido y le darán un formato fácil y agradable de leer y con la posibilidad de relacionar documentos y fuentes de información mediante hiperenlaces.

Para escribir HTML lo único que se necesita es un editor de texto ASCII, como EDIT del MS-DOS o el Bloc de notas de Windows. Las marcas o tags que controlan el comportamiento del documento son fragmentos de texto encerrados entre los signos "mayor que" y "menor que" (<marca>). Existen diferentes tipos de marcas: algunas controlan simplemente la presentación del texto del documento; otras, la forma en que se incluirán en él imágenes; otras, finalmente, los hiperenlaces con documentos o con diferentes partes del mismo documento. Existen una serie de programas que ayudan en la elaboración de documentos HTML, como HTMLLED (shareware) o HTML Assistant, ambos para Windows, pero no son

imprescindibles para escribir el código. Lo que si es necesario es un programa cliente WWW, tal como Mosaic, o Netscape, para probar el documento a medida que lo vamos desarrollando.

Las marcas funcionan muchas veces por parejas, una para indicar el inicio de enlace o formato, y otra para señalar el final. La marca de inicio consiste en una letra o una palabra (por ejemplo, estas son marcas de inicio: , <TITLE>). La marca de final es la misma letra o palabra precedida por la barra inclinada o "slash" (es decir, , </TITLE>). Existen, no obstante, algunas marcas que no requieren su pareja de cierre, como
 (que fuerza un salto de línea). Es importante señalar que las marcas, en general pueden estar indistintamente en mayúsculas o en minúsculas.

ANEXO D

IIS

Introducción

Las empresas buscan tecnologías de Web basadas en estándares para, de una manera más eficiente, intercambiar información con clientes, socios y empleados de todo el mundo. Además, intentan implementar soluciones que aprovechen al máximo las inversiones existentes en conocimientos, formación y tecnología. Microsoft Internet Information Server (IIS) está diseñado para cubrir estas necesidades a un amplio rango de usuarios, desde grupos de trabajo y departamentos de una intranet corporativa hasta proveedores de servicios Internet que alojan sitios Web que reciben millones de visitas diarias. IIS 4.0 revoluciona las capacidades de Web del sistema operativo Microsoft Windows NT Server versión 4.0, proporcionando la forma más fácil de compartir información, crear y distribuir aplicaciones de negocio, y alojar y administrar sitios.

Ventajas

Las características innovadoras de publicación de Web, herramientas personalizables y tecnologías de nuevos asistentes, hacen de Windows NT Server con IIS la forma más fácil de publicar y compartir información, de forma segura, a través de intranets corporativas y a través de Internet.

- Las aplicaciones Web pueden simplificar procesos como la creación de informes de gastos, administración de beneficios, compras, administración de inventario, marketing y ventas. IIS proporciona todo lo necesario para distribuir aplicaciones Web fiables y escalables en Windows NT Server.
- Las herramientas personalizables de administración, opciones flexibles de administración y herramientas de análisis hacen de Windows NT Server con IIS el servidor de Web más fácil de administrar.

Características básicas

Protección contra errores graves La protección contra errores graves permite a los clientes ejecutar varias aplicaciones en el servidor Web con fiabilidad. Si una aplicación produce un error, el servidor Web y las demás aplicaciones continuarán ejecutándose y la aplicación que falló se reinicia con la siguiente petición.

Active Server Pages con transacciones IIS presenta Transactional Active Server Pages, que permiten a las aplicaciones con secuencias de comandos y componentes realizar múltiples acciones, aceptando todas las acciones simultáneamente, o sin aceptar ninguna. Esto es decisivo para las aplicaciones de bases de datos.

Depuración de secuencias de comandos IIS ofrece una solución integrada para depurar secuencias de comandos y aplicaciones de Active Server Pages, lo que facilita la programación de aplicaciones ASP.

Cola de mensajes integrada Microsoft Message Queue Server (MSMQ) ofrece una forma fácil para que las aplicaciones envíen y reciban mensajes a través de una red con fiabilidad, incluso en el caso en que parte de la aplicación, o la red, no estén disponibles.

Compatibilidad con Java IIS incluye un conjunto de clases de Java para crear componentes del lado del servidor y Java 1.1 Virtual Machine de Microsoft. Si utiliza Active Server Pages y Microsoft Transaction Server, puede crear aplicaciones Java y ejecutarlas fácilmente en entornos de servidor.

Control total del contenido Ahora los administradores pueden configurar el servidor Web en diferentes niveles: por servidor, por sitio, por

directorio virtual, por subdirectorio o por archivo, lo que ofrece flexibilidad total en la mayoría de las configuraciones de servidor.

Administración de contenido y análisis de sitios IIS ofrece la capacidad de crear mensajes de error personalizados y restricciones PIC. Esta versión también incluye Microsoft Site Server Express, que le permite observar patrones de uso de su sitio y visualizar la estructura de su sitio a través de un archivo de registro básico y de análisis de contenido.

Múltiples sitios Web IIS admite múltiples sitios Web en una única dirección IP, operadores de sitios Web, ajuste de ancho de banda por cada sitio Web y administración mejorada y personalizable, que permite a las organizaciones alojar múltiples sitios de intranets de departamentos o múltiples sitios públicos de Internet.

Estándares de Internet IIS incorpora los estándares existentes y los más recientes de la industria, incluidos: HTTP 1.1 para un mayor rendimiento de Internet, administrando y emitiendo certificados digitales X.509 y enviando mensajes a servidores estándar de noticias NNTP y de correo SMTP.

Compatibilidad con administración automatizada Con los nuevos objetos de administración de IIS puede escribir secuencias de comandos

y ejecutarlas desde la línea de comandos, automatizando diferentes tareas de administración. Esta versión incluye un conjunto de secuencias de comandos de ejemplo que están listas para su utilización o personalización, de manera que satisfagan sus necesidades de administración.

Características adicionales

Servidor Web más fácil de instalar y configurar Si utiliza el asistente para descarga, puede seleccionar los componentes específicos que desea instalar. Además, la nueva capacidad de instalación desatendida permite instalar IIS en varios servidores sin tener que supervisar las instalaciones.

Herramientas flexibles de administración Las herramientas flexibles de administración del servidor Web IIS incluyen una consola integrada de administración basada en Windows, administración mejorada basada en el explorador, secuencias de comandos ejecutables desde la línea de comandos, así como interfaces programables para crear herramientas de administración personalizadas.

Seguridad IIS incluye un servidor de certificados que está estrechamente integrado con el modelo de seguridad de Windows NT Server, lo que

permite a las organizaciones emitir y administrar certificados digitales X.509 estándar de Internet.

Motor de búsqueda IIS incluye capacidades de búsqueda integradas, que permiten a los usuarios crear formularios de búsqueda personalizados con Active Server Pages, objetos de datos ActiveX y consultas SQL para buscar información en el servidor Web.

ASP

En los viejos días de los sitios web, la mayoría de ellos estaban comprendidos por un número determinado de páginas HTML fijas que podían ser hojeadas por el navegante tal y como las páginas de una revista. Poco a poco comenzaron a aparecer algunos sitios que ofrecían cierta interactividad estando respaldada esta por ciertos programitas llamados cgi que estaban escritos en una gran variedad de lenguajes.

Con el surgimiento de las nuevas tecnologías, los sitios comenzaron a incorporarlas para agregar interactividad y una multitud de bondades (páginas dinámicas, conexiones con bases de datos SQL, Access, Oracle, o cualquier otro motor que disponga de driver ODBC, comercio electrónico, portales, sedes personalizables y todas aquellas aplicaciones que requieren información dinámica, etc.) que el HTML por si solo no podía brindar. Uno de los lenguajes que más rápido se está extendiendo en la actualidad es ASP, que significa Active Server Pages (Páginas de Servidor Activas) y ha sido desarrollado por Microsoft. Pero ASP no es un lenguaje sino que es un entorno de programación del servidor.

Para trabajar en tal entorno, ASP utiliza códigos comunes de VBScript y JScript, ambos de los cuales son automáticamente soportados por ASP.

Requerimientos básicos

Para procesar páginas ASP no hay restricciones del lado del cliente (tanto el IE como el NS pueden acceder tranquilamente a una página .asp). Pero desde el lado del servidor este debe ser un servidor Microsoft y poseer una librería que interpreta el código (asp.dll). El servidor más popular es el Internet Information Server (IIS) versión 3.0 o superior que se utiliza en plataformas Windows NT. También gracias al Personal Web Server, una aplicación que Microsoft distribuyó a través del Windows 95 y 98, es posible instalar un servidor en una máquina individual o en una pequeña red de oficina u hogareña. La gran popularidad de las ASP provocó la aparición de intérpretes que las adaptan para plataformas UNIX, siendo los más conocidos Chilisoft e Instant ASP

Lenguaje Primario

En el lenguaje HTML todas la etiquetas están encerradas entre este tipo de llaves: <>. En ASP se utilizan llaves con signos de porcentual, de esta manera: <% %>. Pero fuera de esta simbología, en la práctica tenemos que los códigos de ASP pueden aparecer dentro de etiquetas HTML o antes de ellas. Como lenguajes estándares ASP utiliza VBScript y JScript, aunque puede utilizar otros lenguajes. Si otros lenguajes son utilizados, se debe especificar el lenguaje en la parte superior de la página, de esta manera:

```
<%@LANGUAGE=LenguajeUtilizado%>
```


Objetos

Los objetos de ASP permiten la interacción entre el servidor y el cliente. No es necesario instalarlos todos, pero si hay que recordar abrirlos y cerrarlos. Los objetos de ASP más utilizados son los siguientes:

Request (Petición): Permite acceder a la información de un formulario, leer cookies, certificados de clientes, leer encabezados HTTP y analizar URLs codificadas.

Response (Respuesta): Es lo que permite enviar información al usuario, y permite escribir un documento, redirigir a otra página y crear cookies.

Application (Aplicación): A través de este objeto se pueden controlar aspectos relativos al inicio y finalización de una aplicación lo mismo que el acceso a información que está almacenada en el servidor.

Server (Servidor): El objeto server permite desarrollar funciones de rutina como el mapeo de un path virtual o físico y la creación de una instancia para un componente.

Session (Sesión): Este objeto permite albergar información sobre cada usuario que está visitando el sitio.

Componentes : Los componentes son controles ActiveX que sirven como interfaz con ASP para simplificar procedimientos comunes. Los más usuales son estos:

Ad Rotator (Rotador de Publicidad): Es un componente que permite presentar banners en una página de manera aleatoria.

Browser Capabilities (Capacidad del Browser): Permite determinar el navegador que utiliza el usuario y que aspectos soporta.

Collaboration Data Objects (CDO): Teniendo en cuenta que el servidor IIS posea SMTP (Simple Mail Transport Protocol, que es un protocolo de correo simple que se utiliza para la transferencia de e-mail a través de la Red), este componente permitirá enviar un e-mail a través de una página ASP, sin necesidad de enlazar a un script de Perl o cualquier otro CGI.

Content Linking: A través de este componente se puede tejer un sistema de links entre todas las páginas de un sitio de manera que no haya necesidad de escribir los típicos "anterior" o "siguiente". Incluso genera mapas del sitio.

Content Rotator (Rotador de Contenidos): En los sitios comerciales, la necesidad de rotar los contenidos atrae tráfico. Para ello se utiliza este componente que es capaz de añadir contenidos dinámicos a cualquier página sin necesidad de usar una base de datos. Su funcionamiento está amparado en trozos de código HTML que toma de un archivo de texto y que alterna en un espacio determinado en una página. Cada vez que carga el contenido, el rotador de contenidos presenta aleatoriamente uno de los trozos.

Database Access (Acceso a Datos): A través de este componente se puede enlazar una página a una base de datos y que la página tome sus contenidos de la base.

Además de estos componentes existe una gran variedad de componentes extras desarrollados por otras empresas además de Microsoft destinados a ASP.