PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

SEDE AMBATO

ESCUELA DE INGENIERIA EN SISTEMAS

DISERTACIÓN DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL

TITULO DE INGENIERIA DE SISTEMAS

"DESARROLLO DE UNA PÁGINA WEB DINÁMICA PARA LA CÁMARA DE LA PEQUEÑA INDUSTRIA DE TUNGURAHUA"

César Robin Beltrán Palacios.

DIRECTOR DE LA DISERTACIÓN: Ing. Galo López.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
PROGRAMAS ACADEMICOS AMBATO
BIBLIOTECA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO
SECRETARIA
ESCUELA DE INGENIERIA
DE SISTEMAS
2-III-2005.

AMBATO, 2004.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

SEDE AMBATO

ESCUELA DE INGENIERIA EN SISTEMAS

DISERTACIÓN DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL

TITULO DE INGENIERIA DE SISTEMAS

"DESARROLLO DE UNA PÁGINA WEB DINÁMICA PARA LA CÁMARA DE LA PEQUEÑA INDUSTRIA DE TUNGURAHUA"

DIRECTOR: ----------

Ing. Galo López.

César Robin Beltrán Palacios.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
PROGRAMAS ACADEMICOS AMBATO
BIBLIOTECA

DEDICATORIA

" Dedico este trabajo con todo el respeto y sobre todo el amor que siento muy adentro de mi corazón para mis padres que fueron un soporte en mi vida "

AGRADECIMIENTO.

" Quiero agradecer a Dios y mis familiares porque fueron ellos quienes me ayudaron en cada momento que parecia dificiles de superar pero ellos me entendieron y me ayudaron"

ÍNDICE.

Introducción.....1

CAPITULO I.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

1.1 Planteamiento del Problema.....2

1.1.1 Delimitación.....2

1.1.2 Importancia y Justificación.....3

1.2 Objetivos.....3

1.2.1 Objetivos Generales.....3

1.2.3 Objetivos Específicos.....4

1.3 Hipótesis.....4

1.4 Metodologías de Investigación.....4

1.4.1 Definición de la Investigación.....4

1.4.2 Técnicas de Recolección de Datos.....5

1.4.3 Metodología de Desarrollo de Software.....5

CAPITULO II.

MARCO TEÓRICO.

2.1 Conceptos Básicos.....6

2.1.1 Internet.....6

2.1.2 Origen y Evolución Histórica.....6

2.1.3 Control del Internet.....8

2.1.4 Servicios Internet.....9

2.1.4.1 Telnet.....9

2.1.4.2 Correo Electrónico.....9

2.1.4.3 Servicio de Noticias.....9

2.1.4.4 Web.....10

2.2 Base de Datos.....10

2.2.1 Definición de las Base de Datos.....11

2.2.2 Objetivos de los Sistemas de Base de Datos.....11

2.2.3 Abstracción de la Información.....12

2.2.4 Modelo de Datos.....14

2.2.5 Bases de Datos Relaciónales.....16

2.2.6 Seguridad en la Base Datos de Access.....18

2.3 Página Web.....19

2.3.1 Hypertext Transfer Protocol (HTTP).....19

2.3.2 Hypertext Markup Lenguaje (HTML).....20

2.3.3 Páginas Web Dinámicas.....21

2.3.4 Servicios de Internet Information Server.....22

2.3.5 Microsoft Active Server Page (ASP).....23

2.3.6 Visual Basic Script (VBScript).....24

2.3.7 JAVASCRIPT.....25

2.3.8 Herramientas para el Desarrollo Web.....25

2.3.8.1 Macromedia Dreamweaver MX.....25

2.3.8.2 Macromedia Flash MX.....26

2.3.8.3 Macromedia Fireworks MX.....26

2.3.9 Descripción General del sitio Web.....27

2.4 Interfaz de Usuario.....28

CAPITULO III.

EJECUCIÓN DEL POYECTO.

3 ANÁLISIS Y DESARROLLO DE LA APLICACIÓN WEB.....30

3.1Descripción Global del Proyecto.....30

3.2 Análisis y Desarrollo del Sistema.....31

3.2.1 Metodología para el desarrollo del Sistema.....31

3.2.2 Especificación de Requerimientos.....33

3.2.3 Análisis del Software.....34

3.2.4 Flujo de Información.....34

3.2.5 Implementación del sitio Web para la CAPIT.....36

3.2.5.1 Responsabilidad.....36

3.3 Diseño del Sistema.....37

3.3.1 Diseño Externo.....38

3.3.1.1 Desarrollo de páginas Web Dinámicas.....38

3.3.1.2 Servidor de Páginas Web.....41

3.3.1.3 Base de Datos.....41

3.4 Refinamiento del Análisis.....42

3.4.1 Diseño Arquitectónico.....42

3.4.2 Diseño de Base de Datos.....44

3.5 Diseño Detallado.....48

3.5.1 Capas del Sitio Web de los Servicios de la CAPIT.....49

3.6 Diseño de la Interfaz.....50

3.6.1 Interfaz Cliente – Servidor.....50

3.6.2 Estructura de la interfaz Grafica.....51

3.7 Análisis de Costos de Alojamiento.....53

CAPITULO IV

VALIDACIÓN DEL PROYECTO

4.1 Encuesta acerca del sitio Web de la CAPIT.....54

4.1.1 Análisis de la Encuesta 55

4.2 Conclusiones y Recomendaciones.....56

4.2.1 Conclusiones.....56

4.2.2 Recomendaciones.....57

BIBLIOGRAFÍA.....58

ANEXOS

ANEXO I: GLOSARIO DE TERMINOS.....61

ANEXO II: MANUAL TECNICO.....67

ANEXO III: MANUAL DE USUARIO.....80

ANEXO IV: VALIDACIÓN DE LA CAPIT.....94

ÍNDICE DE TABLAS.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
PROGRAMAS ACADÉMICOS A DISTANCIA
BIBLIOTECA

Tabla1: Datos de una Tabla o Entidad.....32

Tabla 2: Responsabilidades de las entidades del sitio Web.....37

Tabla 3: Estructura de la tabla tblsector.....45

Tabla 4: Estructura de la tabla TblEmpresa.....45

Tabla 5: Estructura de la tabla tblProducto.....46

Tabla 6: Estructura de la tabla Usuarios.....46

Tabla 7: Estructura de la tabla tbldirectorio.....47

Tabla 8: Estructura de la tabla tblnoticia.....47

Tabla 9: Estructura de la tabla tblbusqueda.....48

Tabla 10: Estructura de la tabla Variables.....48

Tabla 11: Características del Cliente.....50

Tabla 12: Características del Servidor.....50

Tabla 13: Procesos del Cliente–Servidor.....51

Tabla 14: Análisis de costos.....53

Tabla 15: Tabulación de Datos.....55

Tabla 16: Resultado finales de la Encuesta.....55

ÍNDICE DE FIGURAS.

Figura 1: Nivel de visión dentro de la Abstracción de la información.....13

Figura 2: Elementos del Modelo Entidad-Relación.....15

Figura 3: Modelo Entidad-Relación del ejemplo Empleado.....15

Figura 4: Esquema general de las páginas Web dinámicas.....21

Figura 5: Nivel 0 Flujo de Información de la CAPIT.....34

Figura 6: Nivel 1 Flujo de Información de la CAPIT.....35

Figura 7: Nivel 2 Flujo de Información de la CAPIT.....35

Figura 8: Nivel 3 Flujo de Información de la CAPIT.....36

Figura 9: Diseño Arquitectónico.....43

Figura 10: Diseño de la Base de Datos.....44

Figura 11: Diseño Detallado de la Jerarquía de Entidades de la CAPIT.....49

Figura 12: Capas del sitio Web de la CAPIT.....49

Figura 13: Estructura del Sitio Web de la CAPIT.....52

Figura 14: Agregar o quitar programas.....67

Figura 15: Componentes de Windows.....67

Figura 16: Diseño de Base de Datos de la CAPIT.....68

Figura 17: Orígenes de Datos (ODBC).....69

Figura 18: Nuevo origen de datos.....69

Figura 19 Configuración de ODBC.....70

Figura 20: Definición de un Sitio para la CAPIT.....71

Figura 21: Datos Remotos del Sitio.....72

Figura 22: Fuente de Datos.....72

Figura 23: Juego de Registros.....73

Figura 24: Juego de Registro Avanzado.....75

1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Disponer de enlaces (links) a cada una de las empresas que van a estar clasificadas de acuerdo al sector que pertenece dentro de la página Web.
- Promocionar a través de la página Web todos los productos de las empresas afiliadas a la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua.
- Facilitar servicios de búsqueda y consulta de información de empresas que se afilian a la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua.
- Proveer vínculos a los contactos de la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua, que permitan establecer relaciones para realizar posibles acuerdos y contratos Internacionales.
- Proveer una plataforma de administración segura desde cualquier PC con acceso al Internet.

1.3 HIPÓTESIS.

La página Web permitirá mejorar los servicios a los socios de la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua y agilitar el proceso de consulta para la comercialización de sus productos.

1.4 METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN.

1.4.1 DEFINICIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

La investigación será del tipo informático, por lo tanto el desarrollo de la aplicación estará apoyado por varios artículos, tutoriales, manuales, códigos fuentes, imágenes, existentes en Internet, además se tendrá el apoyo de libros relacionados o referentes específicamente al tema en cuestión.

1.4.2 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

La técnica de la investigación con la que se va ha trabajar en el desarrollo de este proyecto es la bibliográfica, ya que se va a recopilar toda la información y conocimientos previos del problema para el cual se buscará respuestas.

1.4.3 METODOLOGÍA DE DESARROLLO DE SOFTWARE.

Para el desarrollo de un sitio Web dinámico, es necesario realizar un análisis de Base de Datos para establecer todas las tablas y relaciones entre ellas, es necesario también analizar la información que se desea publicar. Esto permitirá seleccionar una herramienta de programación que se ajuste a las necesidades de éste proyecto; así como la plataforma de publicación en el Internet, es decir servidores de páginas Web, contratación de dominio y alojamiento (hosting).

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. CONCEPTOS BÁSICOS.

2.1.1 INTERNET.

El Internet, algunas veces llamado simplemente "La Red ", es un sistema mundial de redes de computadoras, un conjunto integrado por las diferentes redes de cada país del mundo, por medio del cual un usuario en cualquier computadora puede, en caso de contar con los permisos apropiados, acceder a la información de otra computadora y poder tener inclusive comunicación directa con otros usuarios en otras computadoras.

Existen cuatro características que definen a la "Internet":

1. Grande: la mayor red de ordenadores del mundo.
2. Cambiante: se adapta continuamente a las nuevas necesidades y circunstancias.
3. Diversa: da cabida a todo tipo de equipos, fabricantes, redes, tecnologías, medios físicos de transmisión, usuarios, etc.
4. Descentralizada: no existe un controlador oficial sino más bien está controlada por los miles de administradores de pequeñas redes que hay en todo el mundo. Existen comportamientos éticos: respeto a la intimidad y que la red no sirva como medio para actividades comerciales ilícitas.

2.1.2 ORIGEN Y EVOLUCIÓN HISTÓRICA.

A finales de los años 60 el Departamento de Defensa de USA saca adelante un proyecto denominado ARPA, cuyo objetivo era la construcción de un sistema de comunicación entre ordenadores altamente flexible y dinámico, que permitiera utilizar cualquier tipo de medio y tecnología de transmisión y que siguiera funcionando incluso ante la eventualidad de la destrucción de algunas de sus partes de la red [1].

En el año 1969, como consecuencia del proyecto ARPA (Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada) nace la red ARPANET, interconectando 4 grandes ordenadores ubicados en distintas localizaciones.

En los años 70, la red ARPANET crece lentamente. Sirve como banco de datos de investigación y desarrollo.

Entre 1973 y 1974 empieza a utilizarse en ARPANET el protocolo TCP/IP (Protocolo de Control de Transmisión/ Internet Protocolo) como necesidad de establecer un protocolo de comunicaciones estándar. Al mismo tiempo empieza a desarrollarse el UNIX por lo que TCP/IP se convirtió casi en sinónimo de UNIX.

En 1980 la red ARPANET cuenta con unos 100 ordenadores.

En 1981 aparece el "Usenet news system" servicio de información y foro de debate de la Internet.

En 1982 se realizó la adopción oficial del TCP/IP como protocolo estándar.

En 1983 se realizó la interconexión entre ARPANET, MILNET (red militar en USA) y CSNET (red científica). Puede considerarse como el momento histórico del nacimiento de la Internet.

En 1986 fue el nacimiento de la red NSFnet (National Science Fundation), con el objeto de facilitar a toda la comunidad científica americana y a cinco grandes centros de súper - computación la interconexión de datos. La NSF, ante los impedimentos burocráticos para usar la red ARPANET, decide crear una red propia que acabaría convirtiéndose en la auténtica espina dorsal de la Internet. Dado su carácter abierto, la NSF desencadenó una explosión de conexiones, sobre todo por parte de las universidades.

En 1990 se crea la ISOC (Internet Society) con el fin de promocionar la Internet como solución universal para la comunicación de datos.

En 1991 se hace su debut del gopher de Internet en la Universidad de Minesota. También aparece el servicio de información WWW (World Wide Web) en el CERN de Suiza.

En 1995 se inicia el proceso de privatización de los troncos principales de la red Internet en EE.UU. Aparecen un número importante de proveedores Internet en España.

En el principio de los años 2000 el Internet se ha convertido en una plataforma inmensa de pequeñas redes con información de toda índole, aplicaciones de comercio electrónico y accesible a casi todos los estratos de la población mundial.

2.1.3 CONTROL DEL INTERNET.

Una característica importante de la red Internet es su descentralización, nadie gobierna la Internet, cada red conectada conserva su independencia. Sin embargo, para que semejante anarquía funcione es necesaria la existencia de una serie de procedimientos y mecanismos de coordinación.

La conexión a Internet se realiza por medio del proveedor de servicio de acceso a Internet. Los proveedores llegan a acuerdos de interconexión entre ellos. Existen proveedores con infraestructura de red de distintos tamaños y ámbitos geográficos, y esto implica cierta jerarquía de redes en cuyo vértice están las redes troncales o "backbones" que son:

1) redes de agencias federales de USA.
NSFnet, NSInet, ESnet, MILnet FIX ("Federal Internet Exchange").

2) redes de proveedores comerciales.
ALTERnet, PSInet, CIX ("Comercial Internet Exchange").

3) redes internacionales.
EUnet, Ebone,... GIX ("Global Internet Exchange").

Las grandes redes troncales conectan con las redes regionales o redes académicas nacionales:

- AARnet (Australia).
- JAnet (Reino Unido).
- SWICHT (Suiza).
- RedIRIS (España).

2.1.4 SERVICIOS DE INTERNET.

Las funciones de la Internet se basan en un pequeño grupo de servicios de información que permiten conectarse a una máquina remota, intercambiar ficheros o enviar y recibir correspondencia electrónica. Estos servicios están disponibles en las máquinas conectadas a la Internet y se basan el conjunto de protocolos estándares Internet que gestiona la IETF ("Internet Engineering Task Force").

2.1.4.1 Telnet.

Telnet es el protocolo o servicio que permite iniciar sesiones de trabajo en máquinas remotas conectadas a la Internet. El telnet permite el teletrabajo ya que ofrece a través de un terminal lejano al puesto de trabajo acceder a toda la información, recursos informáticos y aplicaciones de la máquina situada en el centro de trabajo. El telnet permite también acceder a bancos de datos emulando un terminal que estuviera directamente enlazado al ordenador central.

2.1.4.2 Correo Electrónico.

El correo electrónico permite el intercambio rápido de mensajes entre personas o grupos de personas del sistema de comunicación.

Los sistemas de correo electrónico abren nuevas posibilidades inimaginables con los sistemas anteriores, entre ellos las listas de correo que permiten el intercambio de correspondencia entre un grupo cerrado de personas propiciando el debate ágil sobre los temas de interés del grupo.

2.1.4.3 Servicio de noticias.

Los servicios de noticias (Netnews o Usenet News) también conocidos como tablones de anuncios o foros de debate son sistemas de distribución de mensajes de uno a muchos. Un mensaje dirigido al grupo de noticias se distribuye entre todos los usuarios subscritos al grupo, y sirve de mecanismo para la discusión de todo tipo de temas desde los temas más técnicos y especializados hasta temas de actualidad general.

2.1.4.4 Web.

World Wide Web, o simplemente Web, es el universo de información accesible a través de Internet, una fuente inagotable del conocimiento humano.

El componente más usado en el Internet es definitivamente el Web. Su característica sobresaliente es el texto remarcado, un método para referencias cruzadas instantáneas. En la mayoría de los Sitios Web, ciertas palabras aparecen en texto de otro color diferente al resto del documento. Por lo general, este texto es subrayado. Al seleccionar una palabra o frase, uno es transferido al sitio o página relacionada a esa frase. En algunas ocasiones hay botones, imágenes, o porciones de imágenes que pueden activarse mediante un clic. Si se mueve el apuntador sobre el contenido del documento y el apuntador cambia a un símbolo con una mano, eso indica que se puede realizar un clic para ser transferido a otro sitio.

Usando el Web, se tiene acceso a millones de páginas de información. La exploración en el Web se realiza por medio de un software especial denominado Browser o Explorador. La apariencia de un Sitio Web puede variar ligeramente dependiendo del explorador que use. Así mismo, las versiones más recientes disponen de una funcionalidad mucho mayor tal como animación, realidad virtual, sonido y música.

Tangibles: Son todos aquellos objetos físicos que podemos ver, tocar o sentir.
Intangibles: Todos aquellos eventos u objetos conceptuales que no podemos ver, aun sabiendo que existen, por ejemplo: la entidad materia, sabemos que existe, sin embargo, no la podemos visualizar o tocar.

Por ejemplo:

Consideremos una empresa que requiere controlar a los vendedores y las ventas que ellos realizan; de este problema determinamos que los objetos o entidades principales a estudiar son el empleado (vendedor) y el artículo (que es el producto en venta), y las características que los identifican son:

Empleado:	**Artículo:**
Nombre	Descripción
Puesto	Costo
Salario	Clave
R.F.C	

La relación entre ambas entidades la podemos establecer como Venta.
La representación de los elementos del modelo E-R se muestra en la **Figura 2**:

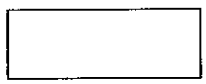
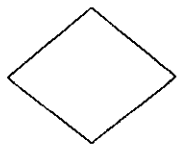
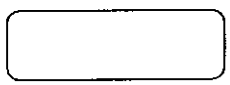
Símbolo	Representa
	Entidad.
	Relación
	Atributos
	Ligas

Figura 2: Elementos del Modelo Entidad-Relación

Así nuestro ejemplo anterior quedaría representado en el modelo E-R como se muestra en la figura 3.

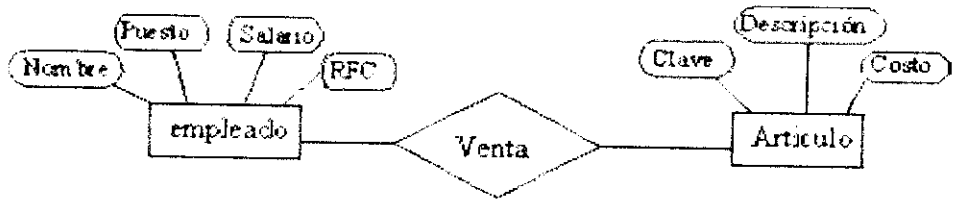


Figura 3: Modelo Entidad-Relación del ejemplo Empleado

2.2.5 BASES DE DATOS RELACIONALES.

- Los sistemas relacionales operan conceptualmente sobre archivos o **Tablas** de datos y no sobre los datos individuales contenidos en el archivo.
- Las tablas permiten representar la información de forma más compacta.
- Es posible acceder a la información contenida en dos o más tablas simultáneamente.

Una **relación** es la asociación que existe entre dos o más entidades.

2.2.5.1 Características de las Tablas.

- Una tabla está formada por Filas y Columnas.
- Las **Filas** son equivalentes a los **Registros** de un archivo clásico (contienen los valores de los objetos o entidades descritas).
- Las **Columnas** son equivalentes a los **Campos** (que representan los atributos de los objetos o entidades descritas). El conjunto de valores que puede tomar un campo se llama ***dominio***.

Ejemplo de **Tabla 1**.

Clave

Primaria

DNI	NOMBRE	APELLIDO	TELEFONO	
1	Mariano	Mina	625431	Registro 1
2	José	Gavica	646563	Registro 2
3	Danny	Vera	892986	Registro 3
Campo 1	Campo 2	Campo 3	Campo 4	

Tabla1: Datos de una Tabla o Entidad

La **Clave Primaria o principal** es la que es mínima en cuanto al número de campos que la componen.

Es importante porque permite acceder a cada uno de los elementos de la Base de Datos por direccionamiento asociativo mediante la combinación de tres factores:

- El nombre de la Tabla.
- La columna.
- El valor de la clave.

Los Sistemas de Base de Datos Relaciónales se rigen bajo los siguientes lineamientos:

- La Base de Datos contendrá generalmente muchas Tablas.
- Una Tabla sólo contiene un número fijo de Campos.
- El nombre de los Campos que componen una Tabla es distinto.
- Cada Registro de una Tabla es único.
- El orden de los Registros y el orden de los Campos de una Tabla no está determinado.
- Para cada Campo existe un conjunto de valores posibles (Dominio).

Un administrador de bases de datos relaciones, es la persona encargada y que tiene el control total sobre el sistema de base de datos, sus funciones principales son:

- **Definición de esquema.**

  Es el esquema original de la base de datos se crea escribiendo un conjunto de definiciones que son traducidas por el compilador de DDL (Dinamyc Link Library) a un conjunto de tablas que son almacenadas permanentemente en el diccionario de datos.

- **Definición de la estructura de almacenamiento del método de acceso.**

Estructuras de almacenamiento y de acceso adecuados se crean escribiendo un conjunto de definiciones que son traducidas por el compilador del lenguaje de almacenamiento y definición de datos.

- **Concesión de autorización para el acceso a los datos.**

Permite al administrador de la base de datos regular las partes de las bases de datos que van a ser accedidas por varios usuarios.

- **Especificación de limitantes de integridad.**

Es una serie de restricciones que se encuentran almacenados en una estructura especial del sistema que es consultada por el gestor de base de datos cada vez que se realice una actualización al sistema.

2.2.6 SEGURIDAD DE BASE DE DATOS EN ACCESS.

- Proteger su base de datos de Access con el Asistente para seguridad por usuarios: El Asistente para seguridad por usuarios ahora es más fácil de utilizar y es el método más adecuado para definir la seguridad para los usuarios en una base de datos de Microsoft Access para los esquemas de seguridad más habituales.
- Proteger su código mediante una contraseña de Visual Basic para Aplicaciones: Los módulos y los módulos que se encuentran tras los formularios e informes ahora están protegidos mediante una contraseña de Visual Basic para Aplicaciones (VBACCESS) que se puede crear en el Editor de Visual Basic; ya no están protegidos por la seguridad para usuarios.
- Usar la utilidad de compactación mejorada: Compactar bases de datos de Microsoft Access y proyectos de Microsoft Access con una utilidad mejorada que combina la compactación y la reparación en un único proceso, y resulta más seguro y eficaz.

- Compactar automáticamente: Seleccione Compactar al cerrar para compactar automáticamente una base de datos de Microsoft Access o un proyecto de Microsoft Access al cerrarlo.

2.3 PÁGINA WEB.

Una página Web es un documento electrónico escrito en un lenguaje de computadora llamado HTML, o Hypertext Markup Language (lenguaje de marcación de hipertexto). Cada página Web tiene una dirección única, llamada URL, o (localizador uniforme de recursos), que identifica su localización en la Red.

Un website (sitio Web) tiene una o más páginas relacionadas con él, dependiendo de cómo esté diseñado. Las páginas de un sitio Web están enlazadas entre sí a través de un sistema de hiperenlaces, para que se pueda moverse a través de ellos al hacer clic sobre un enlace. En la Internet, se puede navegar a través de las páginas con información conforme a los intereses que se tenga en un momento dado.

2.3.1 HYPERTEXT TRANSFER PROTOCOL, HTTP

Aunque entender el modo en que funciona HTTP no es estrictamente necesario para desarrollar aplicaciones Web, algunas nociones sobre lo que esconden esas siglas puede ayudar a desarrollarlas con más facilidad y confianza.

HTTP es un protocolo del nivel de aplicación para sistemas de información multimedia distribuidos. Es un protocolo no orientado a la conexión, estado que puede ser utilizado para más propósitos que para manejar ficheros HTML.

Entre las propiedades de HTTP se pueden destacar las siguientes:

Un esquema de direccionamiento comprensible. Utiliza el Universal Resource Identifier (URI) para localizar sitios (URL) o nombres (URN) sobre los que hay que aplicar un método. La forma general de un URL es servicio://host/fichero.ext. Ejemplo, ftp://www.pucesa.edu.ec/manual.pdf

La tecnología ASP de interés de ésta investigación es una tecnología de script que corre del lado de servidor y puede ser usado para crear aplicaciones Web dinámicas e interactivas. Una página ASP es una página HTML que contienen scripts que corren del lado del servidor que son procesados por un servidor Web antes de ser utilizado por el navegador.

ASP es una característica de Microsoft Internet Information Server. Debido a que los scripts que corren en servidor son construidos en una página regular de HTML, este puede ser servido en casi cualquier navegador. Un archivo ASP puede ser creado incluyendo un script escrito en VBScript o JScript en un archivo HTML.

2.3.6 VISUAL BASIC SCRIPT (VBSCRIPT).

Es un lenguaje de script, directamente derivado de Visual Basic. Los lenguajes de script son versiones recortadas de otros lenguajes. Estas versiones se usan para su integración en páginas Web. Un código escrito en un lenguaje de script se incorpora directamente dentro de un código HTML y se ejecuta interpretado, no compilado. Para incorporar un fragmento de código script en una página HTML se introduce el script entre los tags <SCRIPT> y <SCRIPT>. Dos son los lenguajes de script que hay en la actualidad: el VBScript (derivado de Visual Basic) y el JavaScript (derivado de Java). Para insertar código VBScript en una página HTML se añade la etiqueta (tag) <SCRIPT> con el parámetro LANGUAGE="VBScript" , que determina cual de los lenguajes de script utilizamos.

Decimos que los lenguajes de script se ejecutan interpretados, no compilados. Esto significa que un código escrito en un lenguaje de script no sufre ninguna transformación previa a su ejecución. Cada línea de código es traducida a lenguaje de máquina justo antes de su ejecución. Después es ejecutada y la traducción no se conserva en ningún sistema de almacenamiento (como discos, cintas, etc.). Si es necesaria otra ejecución, el intérprete se verá abocado a realizar una nueva traducción de cada línea de código. Sin embargo el lenguaje Visual Basic, del cual deriva el VBScript, es un leguaje compilado. Esto significa que un código en Visual Basic sufre un proceso global de traducción a lenguaje máquina. Todo el código es traducido de una sola vez y el resultado de esa

traducción se almacena en el disco con la extensión .EXE. Cuando llega el momento de la ejecución, se ejecuta el código compilado, no el código original del programa (llamado código nativo o código fuente).

El código en VBScript puede, además, estar diseñado para su ejecución en el lado del cliente o en el del servidor. La diferencia es que un código que se ejecuta en el lado del servidor no es visible en el lado del cliente. Este recibe los resultados, pero no el código. El código que se debe de ejecutar en el lado del servidor estará incluido en la página Web correspondiente entre los tags <% %>. Además habrá que renombrar la página para aplicarle la extensión .asp (Active Server Page -página activa en servidor-).

El lenguaje VBScript solo funciona correctamente con el navegador Internet Explorer 4.0 y superiores, por lo que será necesario disponer del mismo. Los usuarios de otros navegadores no podrán disfrutar de la potencia y versatilidad del VBScript.

2.3.7 JAVASCRIPT.

JavaScript al igual que VBScript es un lenguaje que viaja por la red incrustado ó insertado en dentro del código HTML de las páginas Web, y que se encarga de realizar acciones en el cliente, tales como pedir datos, confirmaciones, sacar mensajes, crear animaciones, etc. Por lo tanto, nos encontramos con un lenguaje pensado y creado únicamente para su uso en Internet, y más concretamente, dentro de páginas HTML. La funcionalidad que presenta es similar a la del VBScript con la característica que JavaScript se deriva de JAVA y se desarrolló antes que VBScript.

2.3.8 HERRAMIENTAS PARA EL DESARROLLO DE SITIOS WEB

En el mercado actualmente existen una gran variedad de herramientas para el desarrollo de sitios Web, como FrontPage, HTML, la herramienta Macromedia, etc.

La herramienta Macromedia es un conjunto de programas de desarrollo que por su facilidad y flexibilidad para el desarrollo de páginas Web, edición de imágenes, creación de gifs animados, ha sido considerada para desarrollar este proyecto.

2.3.8.1 Macromedia Dreamweaver MX.

Es un editor HTML profesional para diseñar, codificar y desarrollar sitios, páginas y aplicaciones Web. Tanto si desea controlar manualmente el código HTML como si prefiere trabajar en un entorno de edición visual, Dreamweaver le proporciona útiles herramientas para la creación de sitios Web.

Las funciones de edición visual de Dreamweaver permiten crear páginas de forma rápida, sin escribir una sola línea de código. No obstante, si prefiere crear el código manualmente, Dreamweaver también incluye numerosas herramientas y funciones relacionadas con la codificación. Además, Dreamweaver le ayuda a crear aplicaciones Web dinámicas basadas en bases de datos empleando lenguajes de servidor como ASP, ASP.NET, ColdFusion Markup Language (CFML), JSP y PHP.

2.3.8.2 Macromedia Flash MX.

Es la herramienta estándar de edición profesional para la creación de publicaciones Web de gran impacto. Tanto si crea logotipos animados, controles de navegación de sitios Web, animaciones de gran formato, o aplicaciones Web o sitios Web completos usando Flash, descubrirá que por su capacidad y flexibilidad, Flash es el medio ideal para desarrollar su propia creatividad.

2.3.8.3 Macromedia Fireworks MX.

Es una aplicación enormemente accesible, con más potencia para crear elementos gráficos y mayor interactividad para sitios Web. Con ella los usuarios maximizan su productividad, ya sean diseñadores de Web veteranos, desarrolladores de HTML que también trabajan con imágenes o nuevos desarrolladores Web que tienen que crear páginas Web interactivas con poco o ningún conocimiento de codificación o JavaScript.

Fireworks MX posee una moderna interfaz de usuario, nuevas y potentes funciones de botones y menús emergentes y herramientas intuitivas de mapa de bits y vectoriales. Su integración con otras aplicaciones de Macromedia permite importar diversos formatos

de archivo y enviarlos con facilidad a otras aplicaciones mientras se trabaja. También es nueva la posibilidad de crear comandos en JavaScript con Macromedia Flash que en Fireworks MX aparecen como paneles o cuadros de diálogo.

2.3.9 DESCRIPCION GENERAL DEL DESARROLLO DE UN SITIO WEB

Un sitio Web puede ser desarrollado de varias formas y con un sinnúmero de tecnologías posibles, sin embargo seleccionado las herramientas más comunes y de acceso en nuestro medio es una vía de desarrollo sería la siguiente:

Pasos para realizar una página Web dinámica:

- Instalar el Servicios de Internet Information Server (IIS).
- Crear un directorio con un nombre representativo.
- Dar clic derecho en el directorio y elegir la opción "Uso compartido en la Web" compartir con la opciones adicionales lectura, modificación, acceso a directorio, acceso a fuentes.
- Crear una base de datos y guardarla dentro del directorio.
- Crear un ODBC que debe estar conectado a la base de datos.
- En Dreamweaver se debe escoger en el menú principal sitio:

    - Desde la opción de Aplicación en Dreamweaver se crea el nuevo sitio Web.
    - En la ventana del Sitio se debe tomar en cuenta que Categoría se encuentre ubicada en LOCAL INFO, en Sitio Nombre (nombre) y se debe direccionar a la carpeta de trabajo.
    - Luego se debe crear una pagina Nueva de tipo Dinámico Página con ASP VBScript.
    - Se debe verificar utilizando Servidor de Prueba, en ASP VBScript, con acceso Local / Network y direccionado a la carpeta de trabajo.

Finalmente en la pestaña de aplicaciones se debe realizar la cadenas de conexión que nos permitirá mediante el ODBC la conexión con la base de datos, juegos de registros que son las consultas puede realizar, etc.

En la pestaña Base de Datos:

- Hacer clic sobre el botón mas (+), y escoger Nombre de fuente de Datos (DSN).
- En la ventana del Nombre de fuente de Datos colocar un nombre para verificar la conexión con el ODBC, pulsando en la Opción prueba de la ventana.
- Inmediatamente se muestra el nombre de tu conexión con la Base de Datos y su respectiva información.

En la pestaña Comportamiento del Servidor.

- Hacer clic sobre el botón mas(+), y escoger Juego de Registros
- En la ventana del Juego de Registros colocar un nombre, escoger la conexión ya creada.
- En la pestaña Vínculos aparece el Juego de Registros creado con los campos de la tabla.
- Crear una tabla.

2.4 INTERFAZ DE USUARIO.

Un usuario que ingresa en un sitio Web o página Web debe tener muchas facilidades como enlaces que le permiten una conexión con otras páginas Web dentro del sitio o fuera del mismo, estos enlaces van a facilitar la navegación a los usuarios que visiten el sitio Web, es necesario que un sitio Web este bien identificado con imágenes representativas de la institución, empresa o producto, etc. Esto con respecto a la imagen que debe tener una página Web bien estructurada y de una interfaz sencilla que le permita al usuario tener una experiencia y facilidad de identificación de los objetivos de búsqueda de información.

Un sitio Web debe tener la facilidad de menús permanentes que le permita navegar dentro del sitio Web para dar rapidez a los usuarios.

Los usuarios que tiene los accesos a la modificación de las páginas dinámicas que son páginas con base de datos, y consiste en ingresar, modificar y eliminar la información directamente desde cualquier PC que tenga acceso al Internet y además que tengan los permisos de administración login / clave, ven la facilidad que tienen con respecto a las páginas Web estáticas que son páginas donde no se puede modificar directamente sino que se tiene realizarlo ingresando al servidor donde se levanto el servicio de alojamiento o hosting.

El levantamiento del sitio Web se lo realiza en un servidor especializado que tenga las características requeridas por el sitio Web desarrollado, esto implica de que tenga una plataforma y una base de datos que nos permita levantar este servicio además existe una gran variedad de servidores en el mundo especialmente los mas conocidos se encuentran en EEUU, España y en algunas instituciones nacionales también están dando servicios de alojamiento y hosting, por lo que es necesario buscar la mejor propuesta para la empresa o institución

3.2.3 ANÁLISIS DEL SOFTWARE

En esta etapa se realiza un estudio de cada una de las actividades, servicios, convenios, beneficios que la conforman como: el flujo de la información y las responsabilidades de los usuarios.

3.2.4 FLUJO DE INFORMACIÓN

El estudio del flujo de información, nos permite tener una idea clara de la creación, utilización y manejo de la información, que nos permiten realizar el sitio Web. Para el diseño del flujo de información, se basó en los requerimientos de la CAPIT, la misma que se presentara gráficamente definiendo todos aquellos elementos que involucran los procesos del sitio Web en la **figura 5**.

Nivel 0.

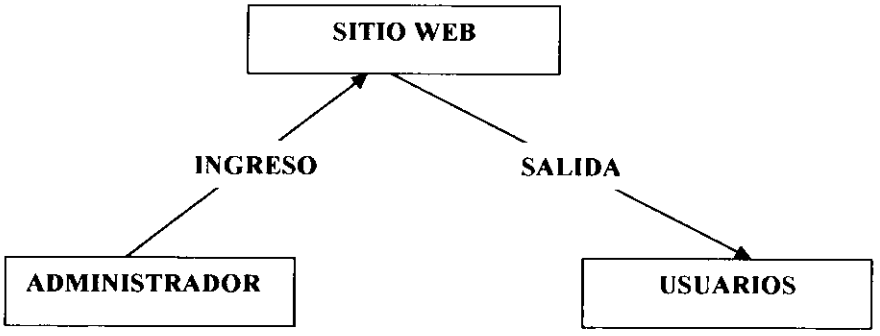


Figura 5: Nivel 0 Flujo de Información de la CAPIT.

Nivel 1.

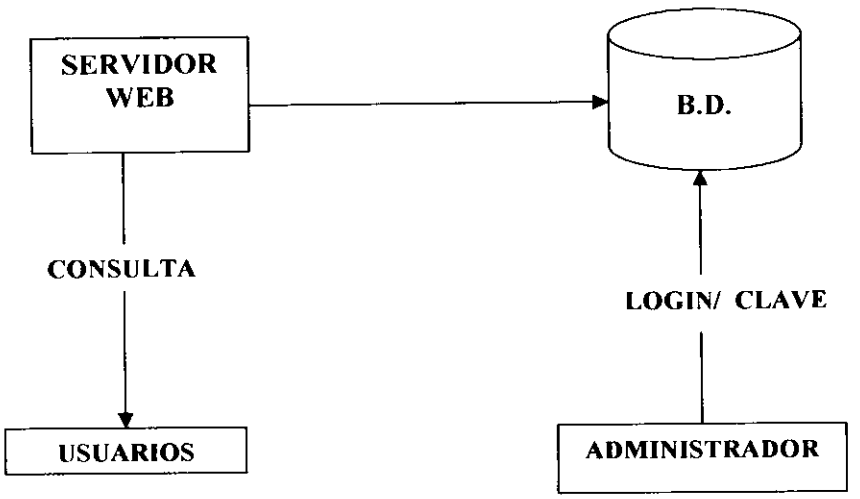


Figura 6: Nivel 1 Flujo de Información de la CAPIT.

Nivel 2.

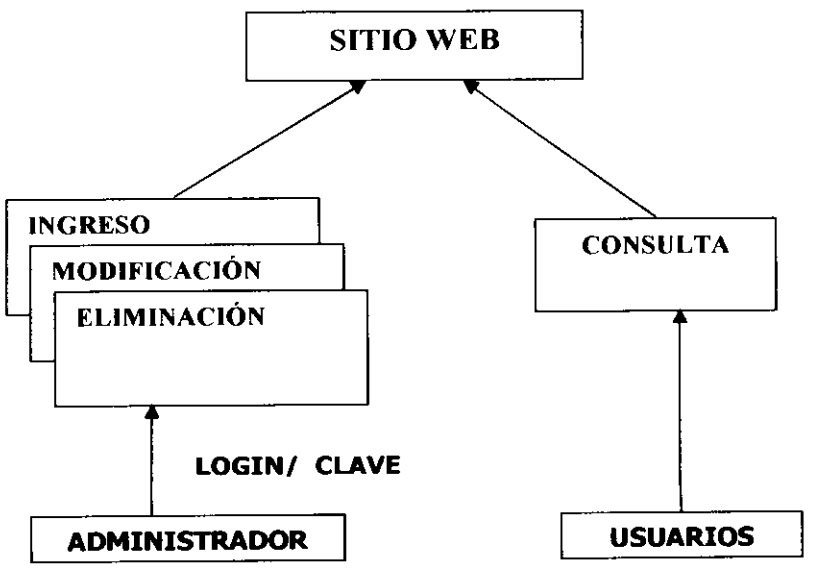


Figura 7: Nivel 2 Flujo de Información de la CAPIT.

Nivel 3.

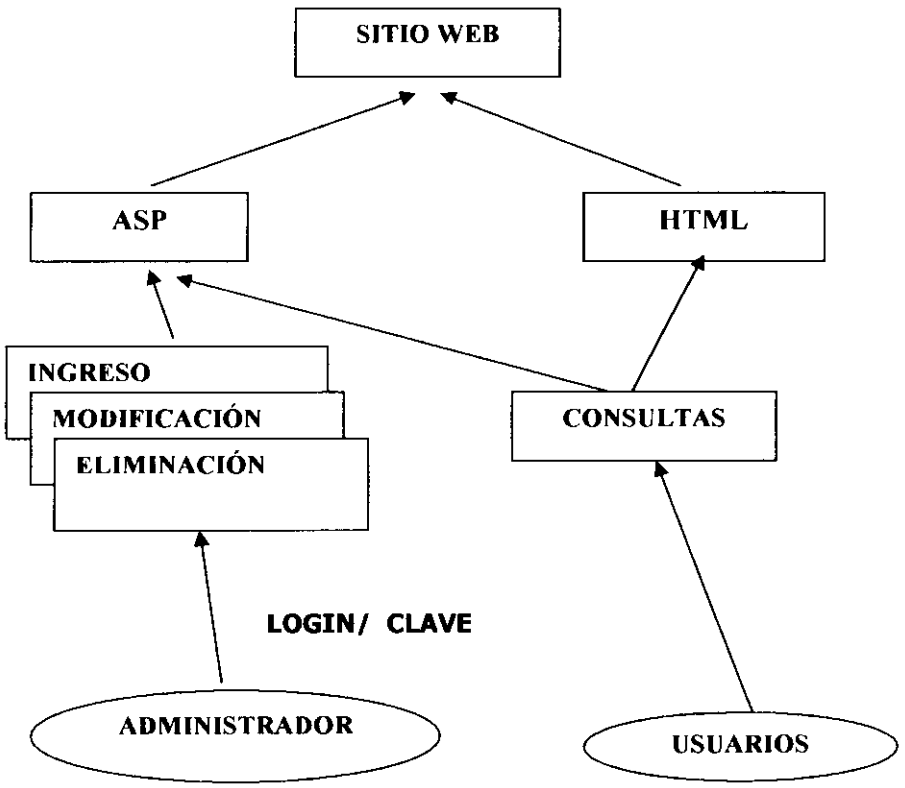


Figura 8: Nivel 3 Flujo de Información de la CAPIT.

3.2.5 IMPLEMENTACION DEL SITIO WEB PARA LA CAPIT.

Una vez que se han determinado los procesos que se siguen en el análisis y desarrollo de un software en términos generales se va a detallar la aplicación de estos procesos en la elaboración del sitio Web para la CAPIT.

3.2.5.1 Responsabilidad.

En esta fase se determinan las obligaciones que tienen cada una de las entidades involucradas en el sitio Web, con la finalidad de mostrar la función específica de cada una de ellas.

En la Tabla 2 se resumen las responsabilidades de las entidades que intervienen en el sitio Web de la CAPIT.

Entidad.	Responsabilidad.
CAPIT.	• Proveer los recursos necesarios para la disponibilidad del sitio Web, tales como dominios en Internet, Internet, licencias de software y mantenimiento de equipos.
Empresas o Usuarios.	• Revisar los boletines de comunicación • Verificar las ventajas a afiliados • Conocer los convenios de la CAPIT.
Administrador.	• Controlar datos sobre la sección administrativa • Controlar la información de las diferentes comunicaciones, actualización de datos y modificaciones del sitio.

Tabla 2: Responsabilidades de las entidades del sitio Web.

3.3 DISEÑO DEL SISTEMA

En esta etapa se define el diseño del sistema y se lo divide en tres etapas, las cuales son: diseño externo, diseño arquitectónico y diseño detallado.

3.3.1 DISEÑO EXTERNO.

Para el desarrollo del presente sitio Web para la CAPIT, se ha realizado un exhaustivo análisis a cerca de las herramientas de programación que existen en nuestro medio, referente a las siguientes categorías:

3.3.1.1 Desarrollo de Páginas Web Dinámicas.

CGI, ASP, Php3, Applets constituyen los lenguajes mayormente utilizados para el diseño de sitios Web dinámicos. Para la selección de una de éstas tecnologías en el desarrollo de nuestro Sitio Web, se evaluó la capacidad de soportar tecnología de comercio electrónico, la interfaz de desarrollo que estas herramientas presentan, la velocidad del compilador, la potencia del lenguaje, su complejidad, y su compatibilidad con la plataforma existente en la CAPIT.

Luego del análisis de las herramientas anteriormente citadas, se escogió la tecnología ASP (Páginas de Servidor Activas), de manera general, en primer lugar porque es compatible con la plataforma tecnológica existente en la CAPIT, en segundo lugar por la corta curva de aprendizaje de éste lenguaje, con respecto a otros como PHP o Java, y en tercer lugar porque es más fácil encontrar hospedaje y publicación en Internet para ésta tecnología.

ASP es una tecnología que trabaja con un lenguaje de tratamiento de textos (scripts), basado en Basic, llamado VBScript (Visual Basic Script) o basado en el lenguaje llamado JavaScript derivado de Java. El lenguaje VBScript se utiliza casi

exclusivamente en los servidores Web de Microsoft. Las razones específicas para su elección son las siguientes:

- La facilidad para conectar con una base de datos y extraer datos de la misma, dinámicamente visualizándolos en el navegador es la utilidad más practicada de las páginas ASP.
- Puede conectarse a gestores de bases de datos MS SQL Server, Access, Oracle, o cualquier otro motor que disponga un controlador ODBC (Open Data Base Connectivity).
- Es aplicable en el Comercio electrónico, portales, sitios personalizables y todas aquellas aplicaciones en las que el protagonista es la información dinámica.
- Envió de correo electrónico.
- Creación dinámica de gráficos.
- En Internet los planes de hospedaje (hosting) para Windows son más económicos que para otras plataformas, y más fáciles de implantar.

Para procesar una página ASP no existe ninguna restricción especial en el lado del cliente, ya que el servidor envía código HTML únicamente, por tal motivo es indiferente la utilización del navegador Internet Explorer o Netscape Comunicator. Sin embargo, en el lado del servidor, es necesario un servidor de páginas Web de Microsoft (utiliza el archivo ASP.DLL) para interpretar el código, siendo el servidor más extendido Internet Information Server.

La mayoría de proveedores de Hosting pagados utilizan plataformas con Windows NT y proveen acceso a IIS en sus servidores.

El código del lenguaje de programación ASP puede ser trabajado en cualquier editor HTML o de texto. Sin embargo, en el mercado existen varias herramientas para trabajar profesionalmente el ASP en modo visual como: Macromedia Dreamweaver MX, Drumbeat 2000 o uno de las últimas tecnologías el Microsoft Visual Studio.NET.

Por otro lado, se escogió como una herramienta que ayude a la generación de código ASP a Dreamweaver MX de Macromedia, ya que es un entorno profesional de creación de aplicaciones Web, facilita la creación, administración y edición de páginas Web para múltiples plataformas y navegadores. Puede crear sus propios objetos, comandos y comportamientos de servidor, modificar menús y métodos abreviados de teclado, e incluso escribir secuencias de comandos para ampliar, con nuevas acciones, comportamientos e inspectores de propiedades.

Dreamweaver MX provee una interfaz gráfica que genera código ASP simplificando enormemente las tareas de creación de páginas dinámicas, la codificación manual de secuencias de comandos de servidores, la escritura de comportamientos de servidor personalizados y la creación de conexiones de base de datos.

Para ejecutar Dreamweaver MX, es preciso disponer del hardware y el software siguiente:

- Un procesador Intel Pentium III o IV o superior que ejecute Windows, Windows 98, Windows Me, Windows XP, Windows NT 4.0 con Service Pack 5 o Windows 2000.

- 128 MB de memoria de acceso aleatorio (RAM), además de 800 MB de espacio libre en el disco duro.

3.3.1.2 Servidor de Páginas Web.

Muchos de los servidores de páginas Web se relacionan con la tecnología utilizada en el desarrollo del sitio Web, por ejemplo, si se utiliza tecnología ASP el servidor de páginas Web debe ser IIS, si se utiliza tecnología PHP el servidor de páginas Web debería ser Apache, o si se utiliza tecnología Java.-Servlets el servidor de páginas Web debería ser Apache o TomCat.

Tomando en cuenta nuestra selección de la tecnología ASP y las consideraciones antes mencionadas, el servidor de páginas Web escogido es a Internet Information Server.

3.3.1.3 Base de Datos.

Un sistema de administración de Bases de Datos RDBMS (Relational Data Base Management System), es una colección de datos relacionados y un conjunto de programas para acceder a estos datos, nos permite almacenar información relacionada, y poder consultarla en forma eficiente. El objetivo en el presente proyecto es proporcionar un ambiente eficiente para almacenar y recuperar datos de todas las empresas afiliadas a la CAPIT y a sus productos.

En un sistema de bases de datos existe invariablemente un elemento que resulta imprescindible: el gestor de bases de datos. Este gestor de bases de datos se encargará de gestionar las informaciones contenidas en las mismas, facilitándonos el acceso a ellas y manejándolas de manera que no se produzcan errores ni incoherencias en la adición y

eliminación de datos. Ejemplo de los gestores de bases de datos más conocidos podrían ser Microsoft Access, Microsoft SQL Server, Interbase, Oracle, Sybase, o Paradox.

Particularmente en nuestra aplicación, hemos optado por Microsoft Access; ya que es un gestor de base de datos de fácil manejo, y de fácil implementación en servidores de hosting pagado, a través de un ODBC (Open Database Connectivity).

Una vez que se han descrito las herramientas y plataforma de trabajo es preciso pasar a revisar el refinamiento del análisis del sistema.

3.4 REFINAMIENTO DEL ANÁLISIS.

Esta fase muestra el diseño arquitectónico del sitio Web (Ver Figura 5), el diseño de la base de datos y por ultimo las diferentes relaciones existentes en el sitio Web (Ver Figura 6).

3.3.2 DISEÑO ARQUITECTÓNICO

En esta fase se establece la forma estructural del Sitio Web de la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua como se muestra en la Figura 9.

tenemos un campo llamado imagen en el cual almacenamos la ruta del archivo de la fotografía de la dignidad. La estructura se muestra en la Tabla 7.

Base de Datos: bdindustria			
Tabla: tbldirectorio	**Función**: Almacena datos del directorio de la CAPIT		
Campo	**Tipo**	**Longitud**	**Descripción**
Año	Texto	50	Año del directorio
Cargo	Texto	50	Cargo que ocupa en la actualidad
Area	Texto	50	Especifica a que área del directorio pertenece.
Imagen	Texto	50	Foto de la dignidad.

Tabla 7: Estructura de la tabla tbldirectorio

Finalmente se tiene la tabla **tblnoticia** que permite almacenar comunicaciones que la CAPIT emite a sus afiliados a través de una página del sitio Web. Esta tabla consta con una clave primaria de nombre **idnoticia** que es de tipo número. El detalle de la estructura se muestra en la tabla 8.

Base de Datos: bdindustria			
Tabla: tblnoticia	**Función**: Almacena datos de las comunicaciones.		
Campo	**Tipo**	**Longitud**	**Descripción**
Idnoticia	Número	E largo	Código de la noticia
Titulo	Texto	50	Titulo de la noticia
Noticia	memo		Publica la noticia
Fecha	Texto	50	Fecha de realización
Autor	Texto	50	Especificado por el perfil de acceso.

Tabla 8: Estructura de la tabla tblnoticia

Es necesario tener una Tabla 9 tblbusqueda la cual va ser llenada con datos de toda la página como palabras claves, la misma que nos ayudara a realizar las búsquedas correspondientes.

Base de Datos: bdindustria			
Tabla: tblbusqueda	**Función**: Almacena datos para realizar busquedas		
Campo	**Tipo**	**Longitud**	**Descripción**
titulo	Texto	50	Titulo de la página.
Descripción	Memo		El texto que contiene la página.
Palabras_claves	Texto	50	Especificar las palabras más significativas.
url	Text0	50	Escribir Nombre.ext de la página.

Tabla 9: Estructura de la tabla tblbusqueda

También fue muy indispensable crear una Tabla 10 de iniciación de variables para que estos valores sean utilizados por otras tablas para generar los valores automáticamente y también tener la opción de ingresar los parámetros que se necesiten.

Base de Datos: bdindustria			
Tabla: Variables	**Función**: Almacena datos de variables de iniciación		
Campo	**Tipo**	**Longitud**	**Descripción**
Variable_id	Texto	50	Id de la variable
Variable_descripción	Texto	50	Descripción de la variable.
Variable_valorn	Número	E. largo	Valor de la variable
Variable_valorn	Texto	50	Valor de texto

Tabla 10: Estructura de la tabla Variables

3.5 DISEÑO DETALLADO.

La Figura 11 se representa en el diseño detallado de forma global el modelo del sistema, identificando las respectivas jerarquías de las entidades, las cuales van a funcionar en la ejecución del sitio Web.

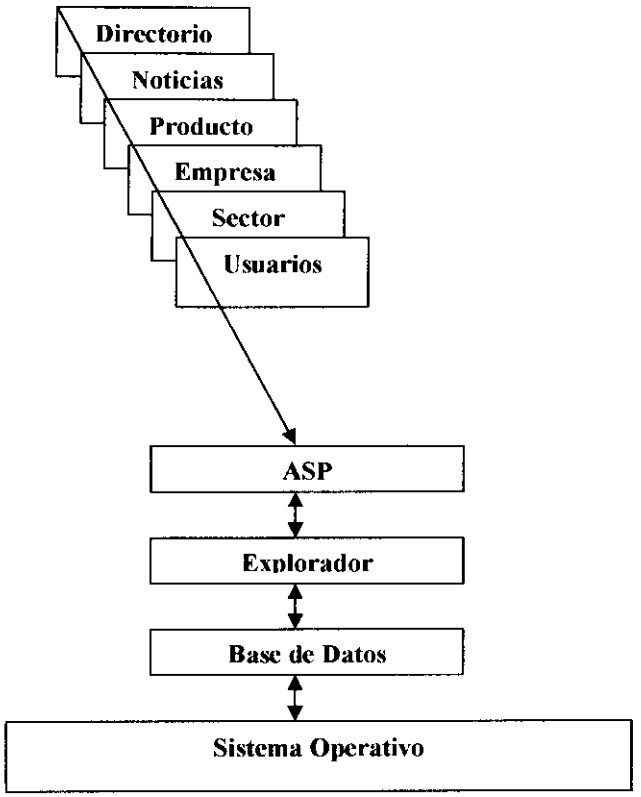


Figura 11: Diseño Detallado de la Jerarquía de Entidades de la CAPIT.

3.5.1 CAPAS DEL SITIO WEB DE LOS SERVICIOS DE LA CAPIT.

En esta sección se identifican las diferentes capas que conforman el sitio Web de la CAPIT, para lo cual empieza desarrollando las páginas ASP y HTML en Dreamweaver luego realizamos un Base de Datos y definimos un sitio en el IIS (Internet Information Server) y finalmente elaboramos un ODBC para realizar la conexión con la base de datos, tal como se muestra en la **Figura 12.**

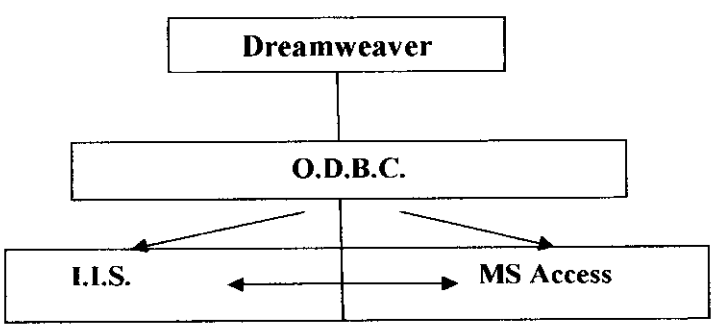


Figura 12: Capas del sitio Web de la CAPIT

3.6 DISEÑO DE LA INTERFAZ

Para establecer prioridades hemos empezado a edificar la interfaz cliente – servidor con las siguientes características:

- Interfaz Cliente Servidor.
- Estructura de la Interfaz Grafica.

3.6.1 INTERFAZ CLIENTE-SERVIDOR

En ésta sección se identifican las diferentes características de las plataformas Cliente – Servidor para las que está desarrollada la aplicación. En la Tabla 11 y Tabla 12 se resume ésta información.

Sistema Operativo	Browser
Windows 95	Internet Explorer 3.0
Windows 98	Internet Explorer 4.0
Windows 2000	Internet Explorer 5.0
Windows XP	Internet Explorer 6.0

Tabla 11: Características del Cliente

Internet Information Server
Windows NT o superior
Access
ODBC

Tabla 12: Características del Servidor

En la Tabla 13 se muestran los diferentes procesos que se ejecutan tanto en el Cliente como en el Servidor.

CLIENTE	SERVIDOR
Registrarse	Insertar Clientes
Seleccionar Sectores	Insertar, modificar, borrar sectores
Seleccionar Empresas	Insertar, modificar, borrar empresas
Seleccionar Productos	Insertar, modificar, borrar productos
Leer comunicaciones	Insertar comunicaciones

Tabla 13: Procesos del Cliente–Servidor

3.6.2. ESTRUCTURA DE LA INTERFAZ GRAFICA

En ésta sección se presenta la estructura de las páginas que conforman el sitio Web de la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua, donde podemos conocer cada uno de los nombres de las páginas y también tener una ideal general de la interfaz grafica del el sitio Web. Esta información se muestra en la **Figura 13**

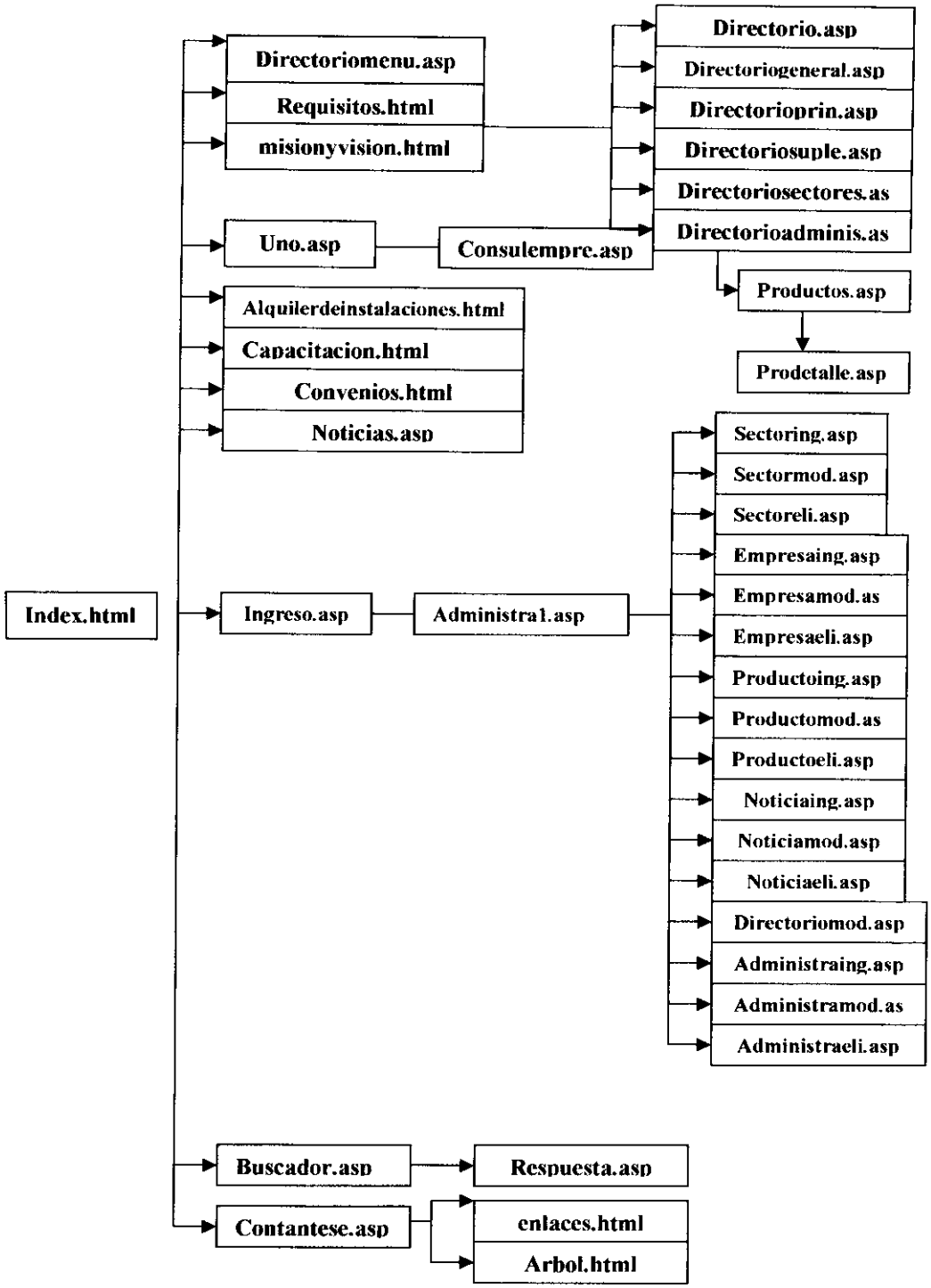


Figura 13: Estructura del Sitio Web de la CAPIT.

3.7 ANÁLISIS DE COSTOS DE ALOJAMIENTO.

A continuación le vamos a indicar una tabla de costos de alojamiento y dominio que son las mejores propuestas y las que se ajustan a las necesidades del sitio Web.

Esta información se puede encontrar en www.ecuahosting.net que son quienes brindan estos servicios y que se detallan en la **Tabla 14.**

Servicio ASP	**Básico ASP**	**Económico ASP**	**Premium ASP**	**Gold ASP**	**Platinum ASP**
Almacenamiento	50 Mb	100 Mb	200 MB	500 Mb	1000 Mb
Transferencia mensual	1000 Mb	2000 Mb	3000 MB	4000 Mb	5000 Mb
Servicios ASP					
Velocidad del servidor	3100 mhz	3100 mhz	3100 mhz	3100 mhz	3100 mhz
Server – Memoria	1024 Mb	1024 Mb	1024 Mb	1024 Mb	1024 Mb
Correo Electrónico.					
Alias	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado
Cuentas POP3	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado
Acceso vía Web	SI	SI	SI	SI	SI
Auto - Contestadores	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado
ASPeMail	SI	SI	SI	SI	SI
Reenvió de correo	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado
Registros MX editables	SI	SI	SI	SI	SI
Otras Características					
Cuentas FTP	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado
Uso FTP	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado
Dominios	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado
Protección con contraseña	SI	SI	SI	SI	SI
Soporte en Español	SI	SI	SI	SI	SI
Precio Anual	**$ 59**	**$ 79**	**$ 99**	**$ 149**	**$ 199**
Dominio	**+ $11**	**+ $11**	**+ $11**	**+ $11**	**+ $11**

Tabla 14: Análisis de costos.

CAPITULO IV

VALIDACIÓN DEL PROYECTO.

4.1 ENCUESTA ACERCA DEL SITIO WEB DE LA CAPIT.

OBJETIVOS DE LA ENCUESTA: Determinar la opinión del personal administrativo de la CAPIT sobre la página Web con el objetivo de evaluar el estado del sitio Web.

DIRIGIDA: Al personal administrativo de la CAPIT.

Marque una X SI o NO según sea su criterio.

	SI	NO
1.- Cree usted que la página Web es fácil de utilizar.	☐	☐
2.- Cree usted que el página Web esta correctamente estructurado.	☐	☐
3.- Constituye la página Web avance tecnológico para la CAPIT.	☐	☐
4.- Utilizaría la página Web como un medio de consulta.	☐	☐
5.-Promocionará las pequeñas empresas en los mercados nacionales e internacionales.	☐	☐
6.- Posee un ambiente agradable al navegar en la Página Web.	☐	☐
7- Cree usted que le hace falta agregar algún aspecto a la página Web.	☐	☐

Cuál ? ----------

4.1.1 ANÁLISIS DE LA ENCUESTA.

La encuesta se realizó a todos los miembros del personal administrativo de la CAPIT como podemos observar en la tabla 15 donde se muestra los siguientes resultados:

N°- de Pregunta	Resultado SI	Resultado No	Porcentaje SI	Porcentaje No
1	10	0	100%	0%
2	10	0	100%	0%
3	10	0	100%	0%
4	9	1	90%	10%
5	10	0	100%	0%
6	8	2	80%	20%
7	0	10	0%	100%

Tabla 15: Tabulación de Datos.

Es necesario especificar el promedio de resultados por el SI en las preguntas desde la uno a la seis que son:

Promedio SI	Porcentaje promedio SI
9.5	95 %

Tabla 16: Resultado finales de la Encuesta

Con este resultado queda validado el sitio Web de la CAPIT ya que tiene un promedio aceptable y que es de completo agrado de los miembros del directorio.

Cabe indicar que en la pregunta numero siete tenemos una respuesta 100% por el NO lo cual significa de que hay conformidad por parte del directorio y que piensan que por el momento no falta nada por aumentarle al sitio Web.

- Es importante recalcar que la tecnología utilizada es ampliamente aceptada en servidores que brindan el servicio de Hosting, hecho que facilitó su implantación y publicación.

4.2.2 RECOMENDACIONES.

- Antes de desarrollar un sitio Web, es importante tener una idea clara de lo que se desea realizar, porque esto permitirá planificar un adecuado proceso de levantamiento de información y selección de la tecnología.
- Con la tecnología que nos brinda el Internet actualmente se recomienda realizar páginas dinámicas que pueden ser actualizadas periódicamente en lugar de estáticas que involucran mayores costos de mantenimiento.
- En la realización de un sitio Web es importante incorporar herramientas que faciliten a sus usuarios a llegar a la información deseada, tal es el caso de menús, accesos directos y buscadores.
- Además del sitio en sí, se recomienda crear una documentación clara que facilite la manipulación de la información por parte de los usuarios, con el fin de evitar problemas que puedan afectar al correcto desempeño de sus funciones.
- En el proceso final de alojamiento y publicación se recomienda realizar un análisis tecnológico y económico que permita seleccionar un servidor que cumpla con la disponibilidad del sitio y con la integridad y confiabilidad de información a costos razonables.
- Se sugiere crear una política y responsabilidad de la actualización del sitio, con el fin de que éste no pierda el interés de sus usuarios y siempre se mantenga activo.

4.3 BIBLIOGRAFIA.

LIBROS

Bases de Datos Modelos, lenguajes, diseños de James L Jonson en el 2000, primera edición.

Flash 5 de Eduardo Rosales en el 2002, Segunda Edición.

DreamWeaver 4.0 de Luis R Ramírez en el 2001, primera Edición.

Desarrollo de Sistemas de Rogger Presuman en 1999, Primera Edición.

Redes de Computadores de Astudillo Fernando en el 2000, Primera Edición.

Base de Datos de Gómez Rodrigo en 1995, Primera Edición.

Ingeniería de Software de Rogger Pressman en 1995, Primera Edición.

Programación General de Rubén Luna Villavicencio en el 2000, Primera Edición.

Lenguaje de Programación Java de Ramírez Luis en el 2002, Primera Edición.

Metodología de la Investigación de Santiago Zorrilla y Miguel Torres en 1997 Primera Edición.

INTERNET

[1] http://infase.es/FORMACION/INTERNET/internet.html.

http://www.informaticamilenium.com.mx/paginas/espanol/sitioweb.htm

http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoriales/basedat1/tema1_1.htm

http://www.monografias.com/trabajos14/basededatos/basededatos.shtml

http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoriales/basedat1/index.htm

http://manuales.dgsca.unam.mx/webdina/elementos.htm

http://geneura.ugr.es/OLD/cursos/dhtml/

http://usuarios.discapnet.es/disweb2000/PautaWAI/Introduccion.htm

http://www.infor.uva.es/~jvegas/cursos/buendia/pordocente/node16.html

http://www.htmlpoint.com/javascript/tutorial/index.html

http://www.desarrolloweb.com/articulos/491.php?manual=20

http://www.capeipi.com

http://www.capig.org.ec

http://ncc.hursley.ibm.com/Javainfo

http://Java.sun.com/devcorner.html

http://www.macromediamx.com/es

http://www.lafacu.com/apuntes/informatica/nt_com_net/defaut.html

http://www.javascript;windowshistory.com

http://www.64.226.188.26/sivnetwork_www/cursos_gratis/vrml.html.

http://www.db.cesma.usb.ve/ci3391/manual/create.html

http://www.nodo50.org/manuales/internet/13.html#html/avanzado.html

http://www.reednews.co.uk.coloures.html.

http://www.ingenieroseninformatica.org.

http://www.ur.mx/ur/faciya/carreras/cursos/sis/mod-dat1/graph.HTM

http://www.lafacu.com/apuntes/informatica/base_datos/default.htm#

Introducción

http://www.dbinternet.com.ar/metodo.htm

http://www.uas.mx/cursoswebct/Progsist/material.htm

http://www.programacionfacil.com/basic/cuatro4.htm

http://www.yudy.8m.com/Sistemasmanejador.htm

http://elizabethpeguero.8m.com/Eliza.htm

http://arraquis.dif.um.es/~rafa/bd1.htm.

http://glosario.panamacom.com/

ANEXOS.

ANEXO I: GLOSARIO DE TÉRMINOS.

ANEXO II: MANUAL TÉCNICO.

ANEXO III: MANUAL DE USUARIO.

ANEXO IV: VALIDACIÓN DE LA CAPIT.

ANEXO I.

GLOSARIO DE TERMINOS.

ARPA

Advanced Research Projects Agency -- ARPA (Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada) Nombre actual del organismo militar norteamericano anteriormente llamado DARPA.

ARPANET

Advanced Research Projects Agency Network -- ARPANET (Red de la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada) Red pionera de larga distancia financiada por ARPA (antigua DARPA). Fue la base inicial de la investigación sobre redes y constituyó el eje central de éstas durante el desarrollo de Internet. ARPANET estaba constituida por ordenadores de conmutación individual de paquetes, interconectados mediante líneas telefónicas.

ASP

Active Server Page -- ASP (Página de Servidor Activo) Una página ASP es un tipo especial de página HTML que contiene unos pequeños programas (también llamados scripts) que son ejecutados en servidores Microsoft Internet Information Server antes de ser enviados al usuario para su visualización en forma de página HTML. Habitualmente esos programas realizan consultas a bases de datos y los resultados de esas consultas determinan la información que se envía a cada usuario específico. Los ficheros de este tipo llevan el sufijo .asp.

CGI

Common Gateway Interface -- CGI (Interfaz Común de Pasarela) Interfaz de intercambio de datos estándar en WWW a través del cual se organiza el envío y recepción de datos entre navegador y programas residentes en servidores WWW

DSN

Un DNS es una palabra exclusiva que identifica un grupo de parámetros de conexión de base de datos. Entre los parámetros pueden figurar el nombre del servidor, la ruta de la

base de datos o el nombre de la base de datos, el controlador ODBC que se va a utilizar y el nombre de usuario y la contraseña, en caso de que sean necesarios.

FTP

File Transfer Protocol -- FTP (Protocolo de Transferencia de Ficheros) Protocolo que permite a un usuario de un sistema acceder y transferir desde, otro sistema de una red. FTP es también habitualmente el nombre del programa que el usuario invoca para ejecutar el protocolo.

FRAME

Frame (cuadro, marco) Posibilidad que ofrece el lenguaje HTML de dividir una página Web en varias zonas, cada una de las cuales puede tener un contenido independiente de las demás; cada una de esas zonas es asimismo un frame. Un frame es también la capa de enlace de datos (datalink) que contiene la información de cabecera y cola que requiere una determinada red de comunicaciones.

GIF

Graphics Interchange Format -- GIF (Formato de Intercambio Gráfico) Formato gráfico utilizado para representar ficheros en la red, creado y patentado por la empresa norteamericana Unisys. Los gráficos GIF, que pueden ser incluidos en páginas HTML, son reconocidos y visualizados por los programas navegadores

GOPHER

Gopher (Gopher) Antiguo servicio de información distribuida, anterior a la aparición del WWW. Desarrollado por la Universidad de Minnesota, ofrecía colecciones jerarquizadas de información en Internet.

HOST ADDRESS

Internet address (dirección Internet) Dirección IP que identifica de forma inequívoca un punto de conexión en una red Internet. Una dirección Internet (con "I" mayúscula) identifica de forma inequívoca un nodo en Internet.

HTTP

HyperText Transfer Protocol -- HTTP (Protocolo de Transferencia de Hipertexto) Protocolo usado para la transferencia de documentos WWW.

HTML

HyperText Markup Language -- HTML (Lenguaje de Marcado de Hipertexto) Lenguaje en el que se escriben las páginas a las que se accede a través de navegadores WWW. Admite componentes hipertextuales y multimedia.

IP

Internet Protocol (Protocolo Internet) Conjunto de reglas que regulan la transmisión de paquetes de datos a través de Internet. La versión actual es IPv4 mientras que en el proyecto Internet2 se intenta implementar la versión 6 (IPv6), que permitiría mejores prestaciones dentro del concepto QoS (Quality of Service)

IP address (dirección IP)

Dirección de 32 bits definida por el Protocolo Internet en STD 5, RFC 791. Se representa usualmente mediante notación decimal separada por puntos. Un ejemplo de dirección IP es 193.127.88.345

JavaScript (JavaScript)

Lenguaje desarrollado por Netscape. Aunque es parecido a Java se diferencia de él en que los programas están incorporados en el fichero HTML.

JPEG.

Joint Photographers Expert Group -- JPEG (Grupo Conjunto de Fotógrafos Expertos) Formato gráfico comprimido utilizado para representar ficheros en la red. Los gráficos JPEG, que pueden ser incluidos en páginas HTML, son reconocidos y visualizados por los programas navegadores.

JSP

Java Server Page -- JSP (Página de Servidor Java) Una página JSP es un tipo especial de página HTML que contiene unos pequeños programas (también llamados scripts) que son ejecutados en servidores Netscape antes de ser enviados al usuario para su visualización en forma de página HTML. Habitualmente esos programas realizan

consultas a bases de datos y los resultados de esas consultas determinan la información que se envía a cada usuario específico. Los ficheros de este tipo llevan el sufijo .jsp.

KBPS (kilobits por segundo)

Unidad de medida de la capacidad de transmisión de una línea de telecomunicación. Cada kilobit esta formado por 1.024 bits.

LAN

Local Area Network -- LAN (Red de Area Local) red de datos para dar servicio a un área geográfica máxima de unos pocos kilómetros cuadrados, por lo cual pueden optimizarse los protocolos de señal de la red para llegar a velocidades de transmisión de hasta 100 Mbps (100 megabits por segundo).

LINK

Link (enlace/enlazar, liga, puntero, vínculo/vincular) Apuntadores hipertexto que sirven para saltar de una información a otra, o de un servidor a otro, cuando se navega por Internet o bien la acción de realizar dicho salto

ODBC

(Open Database Connectivity) es un programa de interfase de aplicaciones (API) para acceder a datos en sistemas manejadores de bases de datos tanto relacionales como no relacionales, utilizando para ello SQL (lenguaje de consulta estructurado).

MIME

Multipurpose Internet Mail Extensions -- MIME (Extensiones Multipropósito del Correo Internet) Conjunto de especificaciones Internet de libre distribución que permiten tanto el intercambio de texto escrito en lenguajes con diferentes juegos de caracteres como el correo multimedia entre ordenadores y aplicaciones que sigan los estándares de correo Internet. Las especificaciones MIME están recogidas en numerosos RFCs, entre los que se encuentran los RFC1521 y 1848

MILNET

Red militar de los EEUU.

NETWORK (RED)

Una red de ordenadores es un sistema de comunicación de datos que conecta entre sí sistemas informáticos situados en lugares más o menos próximos. Puede estar compuesta por diferentes combinaciones de diversos tipos de redes

PHP

Hypertext Preprocessor Lenguaje de programación muy popular. Permite la generación de sitios Web dinámicos. PHP a Linux es lo que ASP a Windows. Es multiplataforma, por lo que también se encuentra bajo plataformas Windows.

ROOT (RAÍZ)

Dícese del directorio inicial de un sistema de ficheros. En entornos Unix se refiere también al usuario principal

SCRIPT (guión, script)

Conjunto de caracteres formado por mandatos y secuencias de tecleo, que se utiliza muy a menudo en Internet para automatizar tareas muy habituales como, por ejemplo, la conexión a la red

SQL

Es un lenguaje de Consulta Estructurado que se usa para consultar y actualizar bases de datos relacionales

TAG (etiqueta, mandato, marca)

Instrucción que se escribe al elaborar una página HTML. Un ejemplo es <P>, que indica el comienzo de un párrafo de texto. Cada uno de los mandatos que aparecen en una página es interpretado por el programa navegador para visualizar dicha página de forma adecuada en una pantalla

TELNET (Telnet)

Telnet es el protocolo estándar de Internet para realizar un servicio de conexión desde un terminal remoto; hoy es poco utilizado. Está definido en STD 8, RFC 854 y tiene opciones adicionales descritas en muchos otros RFC's

URL

Uniform Resource Locator/Universal Resource Identifier -- URL/URI (Localizador Uniforme de Recursos / identificador Universal de Recursos) Sistema unificado de identificación de recursos en la red (el URI todavía no está implantado). Las direcciones se componen de protocolo, FQDN y dirección local del documento dentro del servidor. Este tipo de direcciones permite identificar objetos WWW, Gopher, FTP, News, Ejemplos de URL son: http://www.anaya.es.

WEB PAGE

Página Fichero (o archivo) que constituye una unidad significativa de información accesible en la WWW a través de un programa navegador. Su contenido puede ir desde un texto corto a un voluminoso conjunto de textos, gráficos estáticos o en movimiento, sonido, etc. El término "página Web" se utiliza a veces, a mi entender de forma incorrecta, para designar el contenido global de un sitio Web, cuando en ese caso debería decirse "páginas Web" o "sitio Web".

World Wide Web -- WWW, W3 (Telaraña Mundial, Malla Mundial, WWW)

Sistema de información distribuido, basado en hipertexto, creado a principios de los años 90 por Tim Berners Lee, investigador en el CERN, Suiza. La información puede ser de cualquier formato (texto, gráfico, audio, imagen fija o en movimiento) y es fácilmente accesible a los usuarios mediante los programas navegadores

ANEXO II.

MANUAL TECNICO.

Para desarrollar el sitio Web dinámico para la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua (CAPIT). Primeramente verificamos que se encuentre instalado el servicio de Internet Information Server (IIS), este servicio tiene los sistemas operativos Windows NT, Windows 2000, Windows XP y se lo puede instalar desde el - Panel de Control - Agregar o quitar donde como se muestra en la siguiente **Figura 14.**



Figura 14: Agregar o quitar programas.

Luego seleccionamos el botón de agregar o quitar componentes de Windows como se nos muestra la siguiente **Figura 15.**

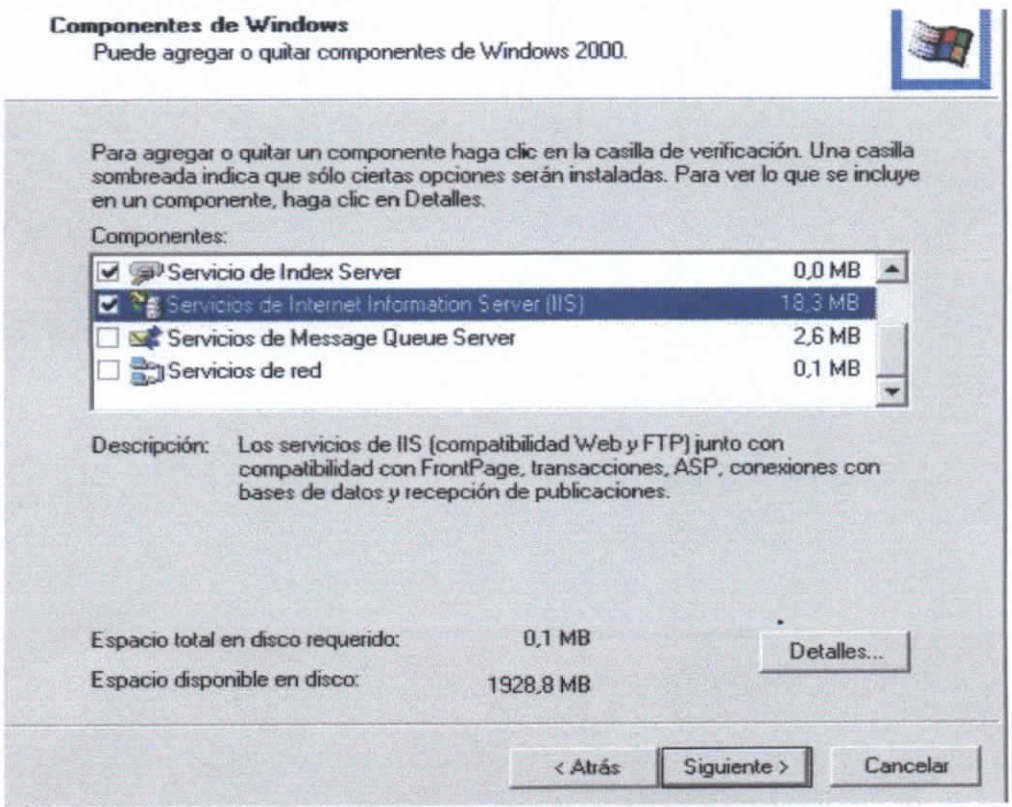


Figura 15: Componentes de Windows.

Como se puede observar en la **Figura 15** habilitamos IIS y confirmamos los pasos siguientes, pero si estamos trabajando en otra versión de Windows 95, 98, ME necesitamos instalar Personal Web Server. Esto para poder compartir el directorio donde vamos almacenar los archivos como uso compartido en la Web.

También necesitamos crear una Base de Datos para definir las entidades que van a ser utilizadas en el sitio Web como se muestra en la **Figura 16**.

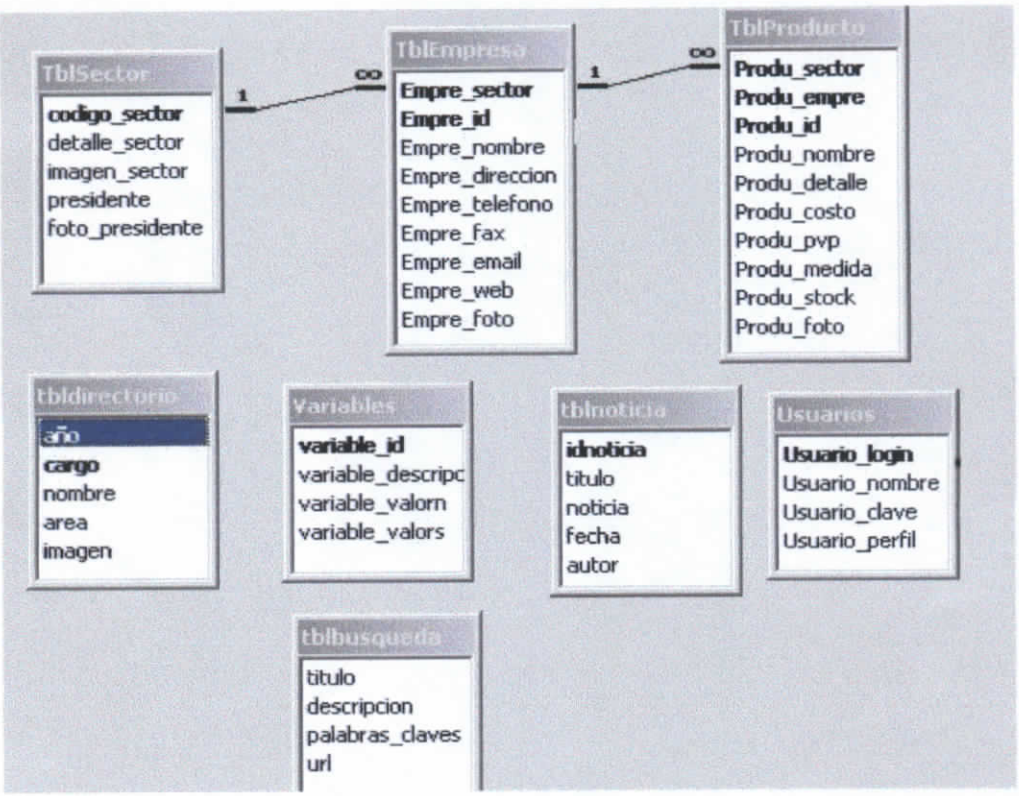


Figura 16: Diseño de Base de Datos de la CAPIT.

Luego es necesario realizar un ODBC (Open Database Connectivity) que se lo realiza desde el botón Inicio -> Configuración -> Panel de Control -> Herramientas Administrativas -> Orígenes de Datos (ODBC) doble clic se nos aparece la siguiente **Figura 17**.

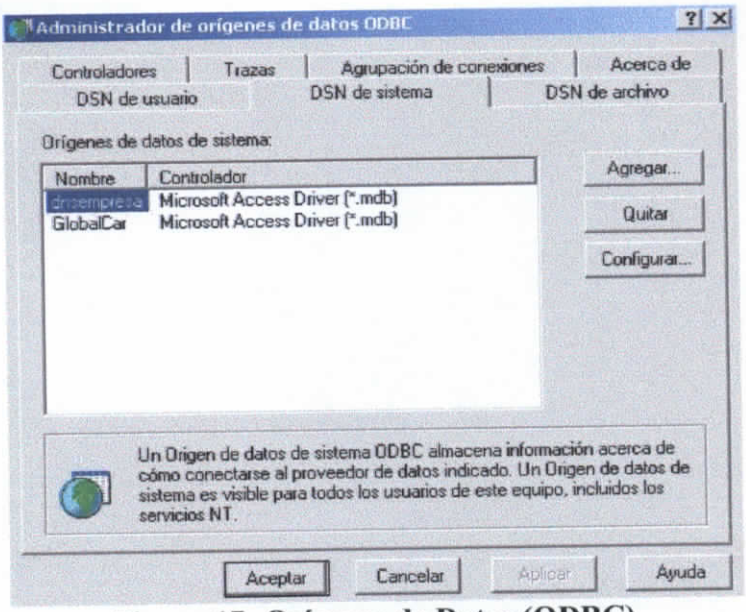


Figura 17: Orígenes de Datos (ODBC).

Escogemos la pestaña de DSN de Sistema (Data Source Name) y luego damos clic sobre el botón agregar luego se nos muestra la **Figura 18**.

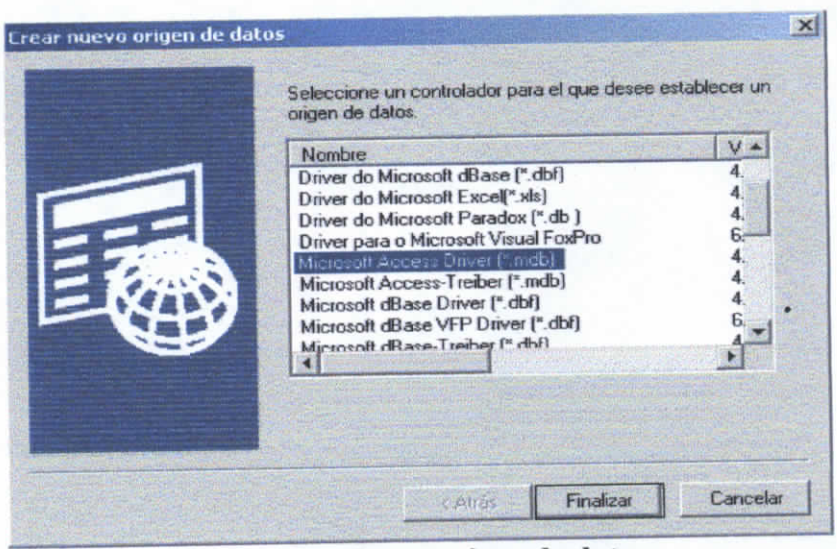


Figura 18: Nuevo origen de datos.

Seleccionamos Microsoft Access Driver (*.mdb) luego damos clic sobre finalizar para lo cual se nos muestra la siguiente **Figura 19**

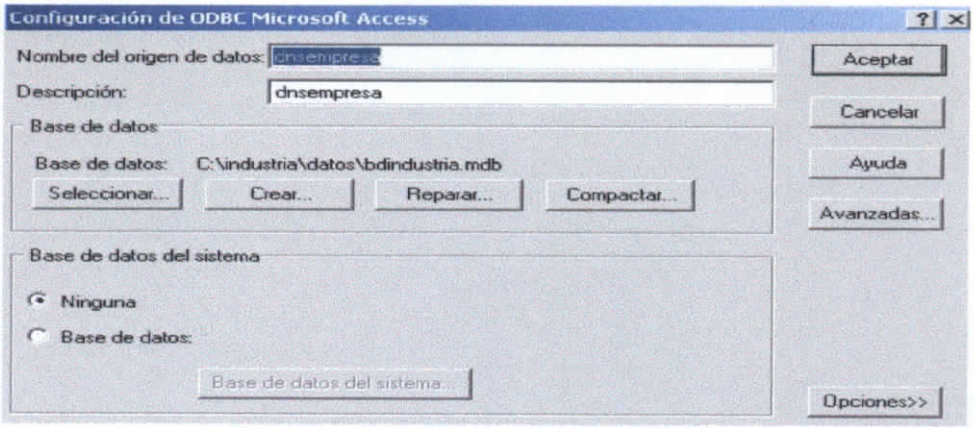


Figura 19 Configuración de ODBC.

Donde damos un nombre y una descripción al ODBC y también damos clic sobre el botón Seleccionar para especificar la ruta donde se encuentra la base de datos. El ODBC nos servirá mas adelante para establecer la conexión a la página Web.

Orígenes de datos (ODBC)

Puede utilizar la Conectividad abierta de base de datos de orígenes de datos (ODBC) para tener acceso a datos desde una gran variedad de sistemas de administración de bases de datos, un ODBC sirve para realizar la conexión con la Base de Datos y la página Web.

En Dreamweaver lo primero que tenemos que hacer es definir un sitio y nos dirigimos a la barra principal y escogemos Sitio -> Nuevo Sitio escogemos la pestaña Avanzadas donde nos muestra la siguiente **Figura 20**

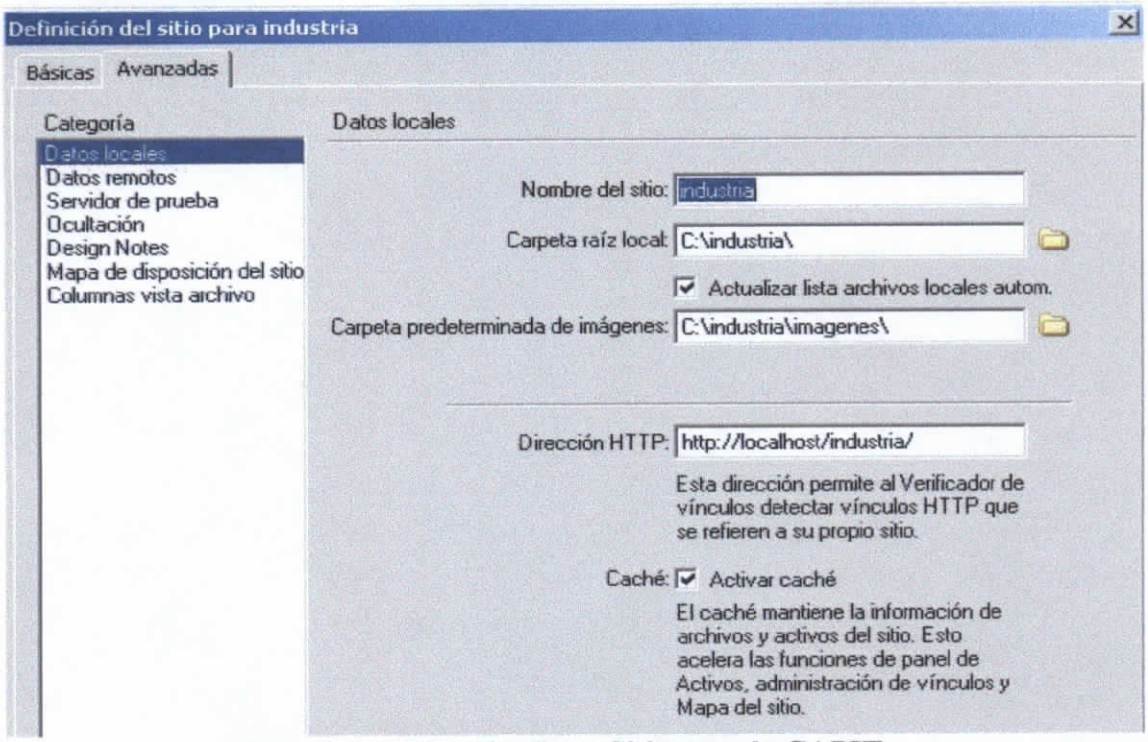


Figura 20: Definición de un Sitio para la CAPIT.

Como muestra la figura 20 el nombre del sitio es importante y puede ser el mismo que del directorio en donde se esta guardando los archivos en este caso industria luego se seleccionan las demás opciones y finalmente la dirección http así: http ://localhost/industria/

A continuación seleccionamos **Servidor de prueba** y escogemos como Modelo de servidor ASP VBScript, Acceso como local/Red, y las demás opciones como muestra la **Figura 21** y finalmente demos clic sobre el botón aceptar.

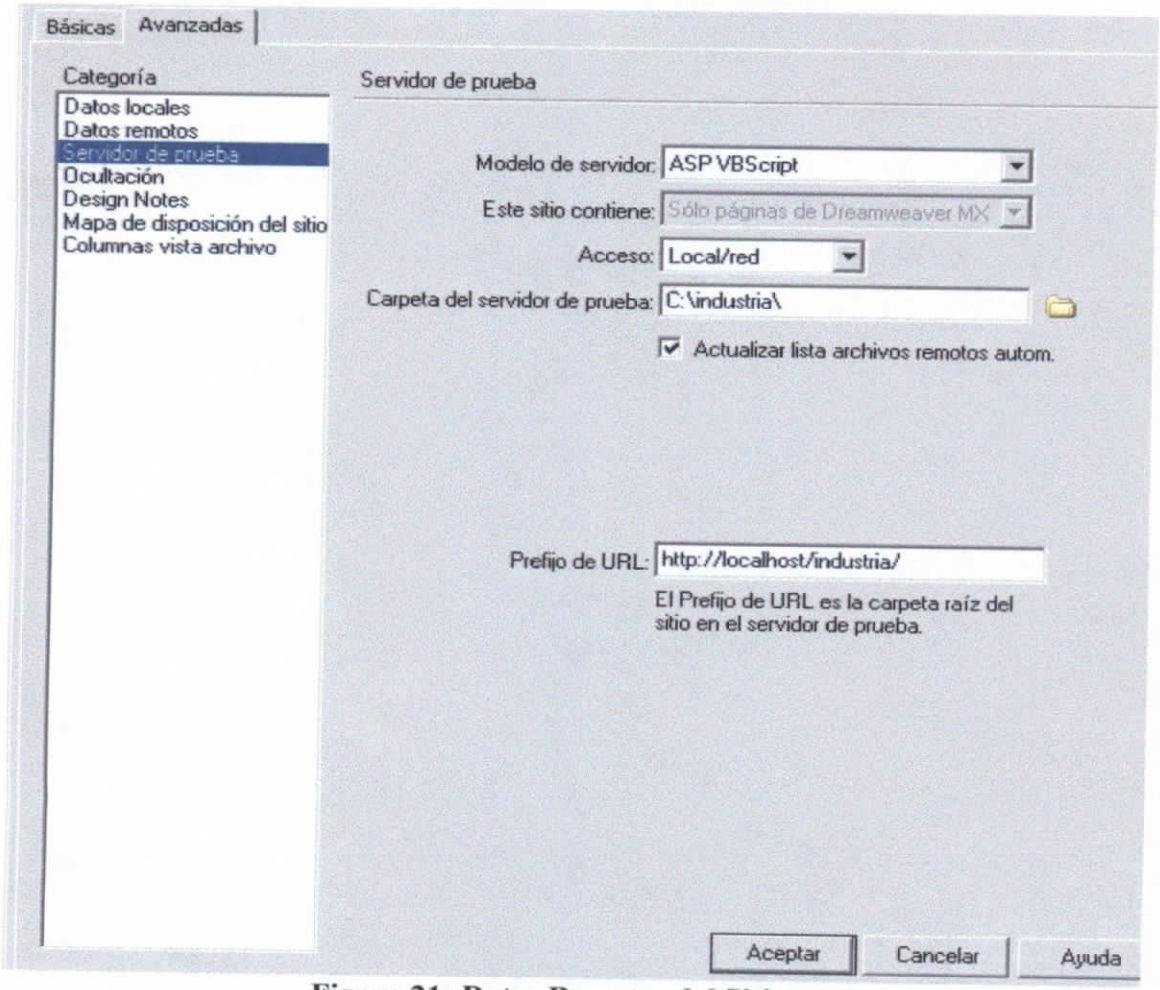


Figura 21: Datos Remotos del Sitio.

Dentro de dreamweaver nos dirigimos a **Aplicación** y luego a la pestaña de **Base de Datos** para lo cual damos clic en el signo + y seleccionamos Nombre de fuentes de Datos DSN y se nos muestra la **Figura 22.**

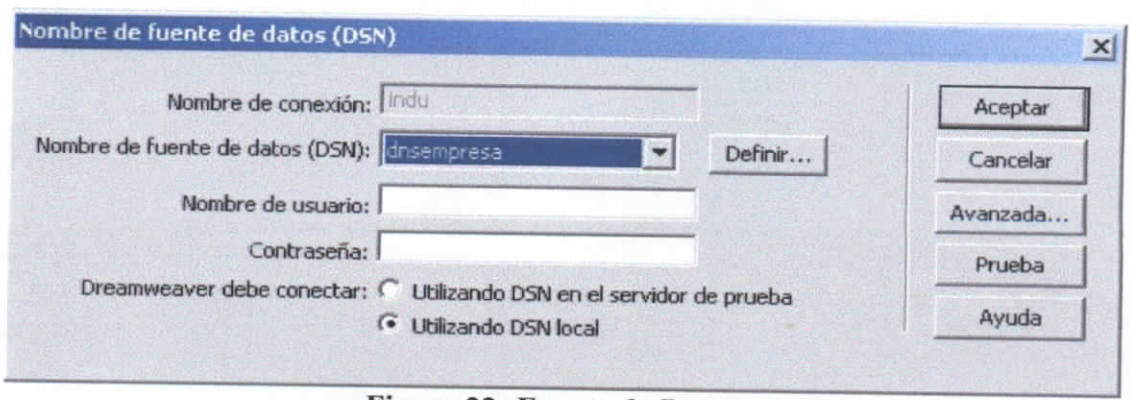


Figura 22: Fuente de Datos.

DSN

Un DNS es una palabra exclusiva que identifica un grupo de parámetros de conexión de base de datos. Entre los parámetros pueden figurar el nombre del servidor, la ruta de la base de datos o el nombre de la base de datos, el controlador ODBC que se va a utilizar y el nombre de usuario y la contraseña, en caso de que sean necesarios.

Este es un paso muy importante ya que esta conexión se utilizará en el desarrollo del sitio Web, para consultas, modificación, ingreso y eliminación de la información de la base de datos.

Seguidamente debemos realizar una Vinculación o juego de registros para lo cual señalamos en la pestaña **Vinculaciones** luego en el signo + escogemos **juego de registros** y se nos muestra la **Figura 23**.

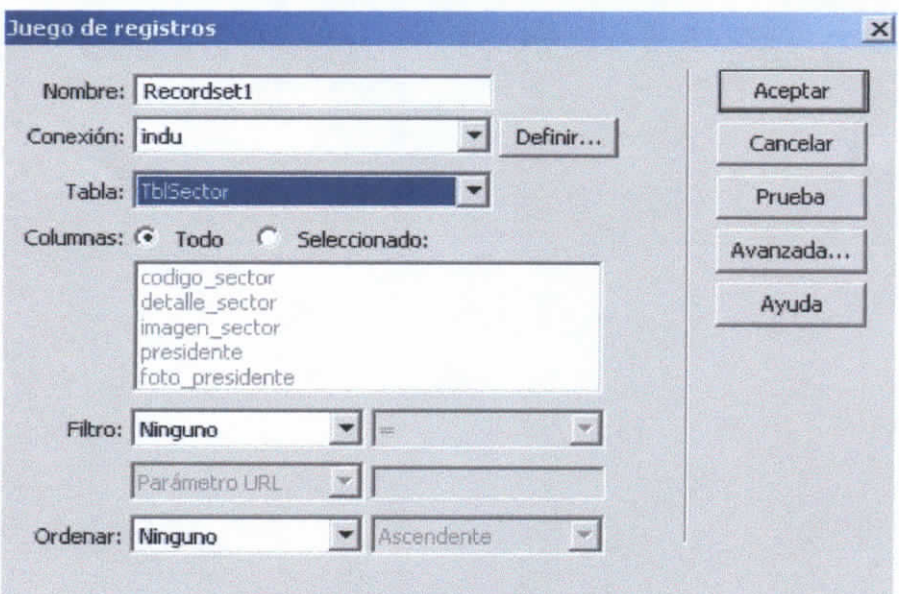


Figura 23: Juego de Registros.

JUEGO DE REGISTROS.

El juego de registros es un conjunto de datos recuperados de una base de datos específica. Puede incluir una tabla de base de datos completa o un subconjunto de las filas y columnas de la tabla. Estas filas y columnas se recuperan por medio de

una consulta de base de datos que se define en el juego de registros. Las consultas de base de datos se escriben en SQL.

En la **Figura 23** se muestra que tenemos que definir un nombre luego escogemos la conexión con la base de datos que anteriormente explicamos escogemos la entidad de la consulta posteriormente si deseamos realizar una consulta de mayor complejidad damos clic en **Avanzada.** Donde podemos modificarla en el lenguaje SQL.

SQL (Lenguaje de consulta estructurado), es un sencillo lenguaje que permite recuperar, añadir y eliminar datos de una base de datos. El generador de SQL que incluye Dreamweaver permite crear consultas sencillas sin necesidad de conocer este lenguaje. Sin embargo, si desea crear consultas SQL complejas, deberá conocer el lenguaje y escribir manualmente declaraciones SQL para introducirlas en Dreamweaver.

Por ejemplo como muestra la **Figura 24** si deseamos realizar una consulta de todas las empresas que pertenecen a un sector específico tenemos que realizar un **juego de registros** de **tblempresa** que reciba un parámetro (MMCOLPAR) que es **codigo_sector** de **tblsector** y además que **Empre_sector** sea igual a **codigo_sector** de esta forma podemos tener una consulta por ejemplo en SQL sería:

```
SELECT *
FROM TblEmpresa
WHERE Empre_sector = codigo_sector and MMCOLPAR = codigo_sector
ORDER BY Empre_nombre
```

:

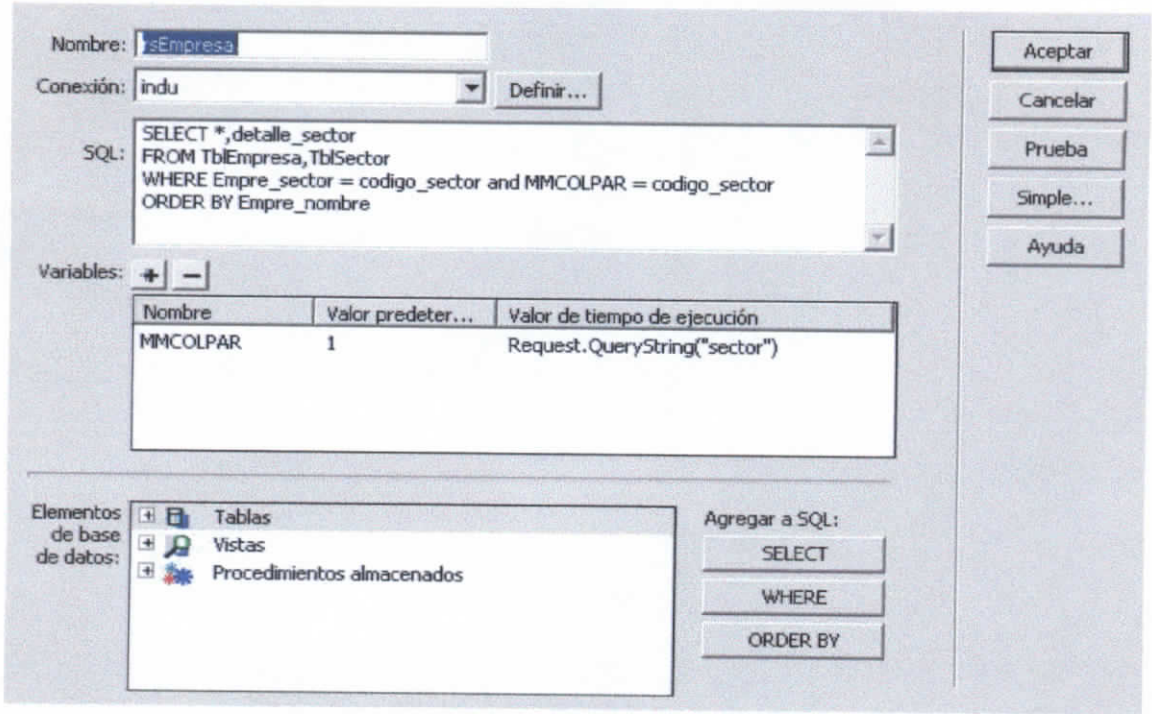


Figura 24: Juego de Registro Avanzado.

Como podemos observar en la Figura 18, tenemos el uso de un parámetro que es necesario para complementar el juego de registros.

Para realizar una página de ingreso de datos se tiene que seguir los siguientes pasos primero desde el menú Archivo -> nuevo -> Página Dinámica -> ASP VBscript, luego se necesita insertar un formulario desde insertar -> Formulario también una tabla, campos de texto desde insertar -> objetos de formulario y los botones para guardar y restablecer luego damos clic sobre Comportamiento del servidor sobre el signo + y se aparece la **Figura 25**.

ANEXO III

MANUAL DE USUARIO

El sito Web de la CAPIT presenta la siguiente página como la portada de presentación cuando digitemos www.capit.org como se muestra en la **Figura 28**.



Figura 28: Página principal de la CAPIT.

La **Figura 28** nos muestra la página principal de la CAPIT, donde al lado izquierdo tenemos un menú con hipervínculos hacia páginas independientes, también se ve claramente en el centro el logotipo con el lema de la CAPIT, en la parte superior tenemos todos los sectores de la CAPIT con sus imágenes representativas y sobre cada uno de estas imágenes tenemos hipervínculos hacia un sector especifico de la institución, por ejemplo si damos clic sobre cualquier imagen de los sectores nos aparecerá un página como muestra la **Figura 29**:



Figura 29: Consulta de un Sector Específico.

Se puede observar en la figura 30 claramente que las imágenes de los sectores se mantiene en la página y también aparece un titulo anunciando a que sector se ingreso y en la tabla aparece las empresas afiliadas que se encuentran verticalmente además tenemos un hipervínculo a la información mas detallada de la empresas sobre la palabra mas como muestra la siguiente **Figura 30**.



Figura 30: Consulta Detallada de una Empresa.

En la **Figura 30** se puede notar más detalladamente los datos de la empresa señalada como el e-mail el cual tiene la posibilidad de dar un clic y se nos abre Outlook para poder escribir un mail a la empresa y si deseamos saber más acerca de el producto tenemos un enlace sobre el nombre del producto, este enlace nos llega a observar la **Figura 31**.



PRODUCTOS DEL SECTOR : Textil

EMPRESA : AMBATEXTIL S.A.

NOMBRE_PRODUCTO	DETALLE	PVP	MEDIDA
Pantalones	Calidad comprobada		

Figura 31: Consulta de un producto perteneciente a un sector.

En la **Figura 31** podemos observar el producto a que sector y empresa pertenece así como los datos más importantes del producto y si desea tener mayor información sobre este existe un enlace en el nombre del producto para observar mas detalla mente el mismo como muestra la **Figura 32**:

PRODUCTOS DEL SECTOR : Textil

EMPRESA : AMBATEXTIL S.A.

CODIGO PRODUCTO: 1

NOMBRE:	Pantalones
DETALLE:	Calidad comprobada
PVP:	
MEDIDA:	



Figura 32: Consulta individual de un producto.

A continuación vamos a revisar el menú de la página principal ubicado en la izquierda de la misma con letras de color blanco y subrayadas como muestra la **Figura 33**.



Figura 33: Menú Principal.

Principal.- Al señalar el ratón sobre principal aparece la **Figura 34** que es un submenú con información de: Directorio, Requisitos, Misión y Visión. Los cuales son enlaces a páginas independientes.

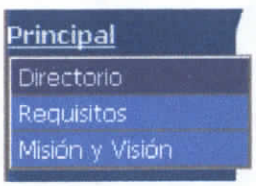


Figura 34: Submenú de Principal.

Directorio.- Al dar clic en directorio le aparecerá la **Figura 35** que es una página con un menú clasificado.



Figura 35: Menú del Directorio de la CAPIT.

En la opción uno CAPIT DIRECTORIO le aparecerá todos los datos del directorio de la CAPIT. En las otras opciones se encuentra detalladamente especificado por área que pertenecen y además en estas páginas aparecerán las fotografías de las dignidades.

Requisitos.- Aparece una página donde se visualiza el listado de requisitos para la afiliación de las empresas.

Misión y Visión.- Es una página Web que nos muestra el contenido definiendo cual es la misión y visión de la CAPIT.

Servicios.- Al señalar con el ratón sobre esto se despliega la **Figura 36** que es un submenú y tiene dos opciones como alquiler de instalaciones y de capacitación que son enlaces a páginas independientes de texto.



Figura 36: Submenú de servicios.

Alquiler de instalaciones.- Es una página HTML, que contiene información de los servicios que presta la CAPIT a las pequeñas y medianas empresas afiliadas.

Capacitación.- Es una página de texto que tiene información sobre los cursos de capitación que necesitan las empresas afiliadas.

Novedades.- Es una página ASP que tiene boletines de comunicación emitidos por la CAPIT para hacer conocer comunicaciones a los afiliados y promocionar algunos eventos por realizarse dentro de la institución, así como también ferias y promociones de la empresas como muestra la **Figura 37** aparecerá las comunicaciones.

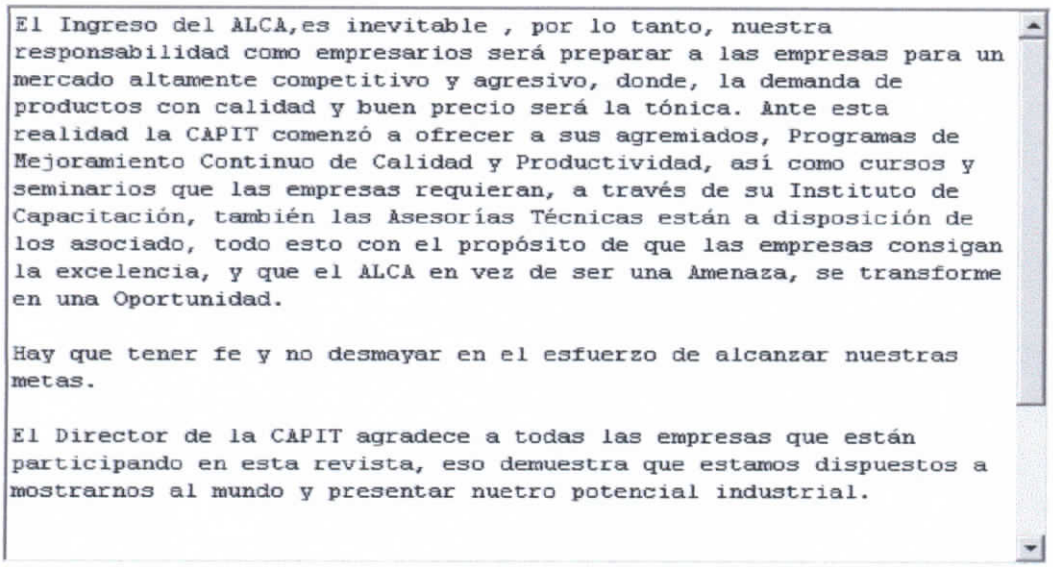


Figura 37: Comunicaciones de la CAPIT.

Administración.- La administración es la opción que nos permitirá manipular la información de la mayoría de las páginas del sitio Web, cuando damos clic en administración se nos muestra la siguiente **Figura 38,** como podemos observar es necesario para ingresar tener un login y la clave de un usuario registrado por la administración caso contrario no podrá continuar con la navegación esta opción.



Figura 38: Ingreso a la Administración de la CAPIT.

Una vez ingresado el usuario y la clave correctamente se podrá ingresar en la siguiente página, la que de acuerdo al perfil que tenga el usuario tendrá los permisos para manejar la información de la base Datos de la CAPIT, esta página consta de lo siguiente como muestra la **Figura 39**:

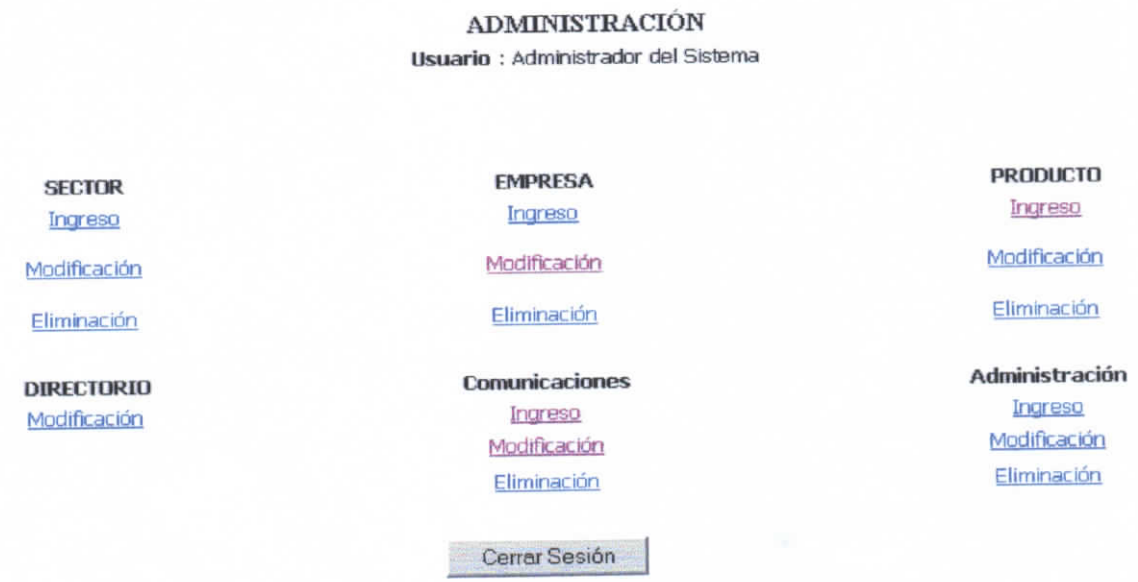


Figura 39: Página de Administración.

Si usted es tiene un perfil alto usted podrá ingresar, modificar y eliminar la información de la base de datos en todas las opciones de **Administración** en esta página Web.

Por ejemplo para ingresa un nuevo nos vamos a **SECTOR** Ingreso le aparecerá la siguiente **Figura 40**.

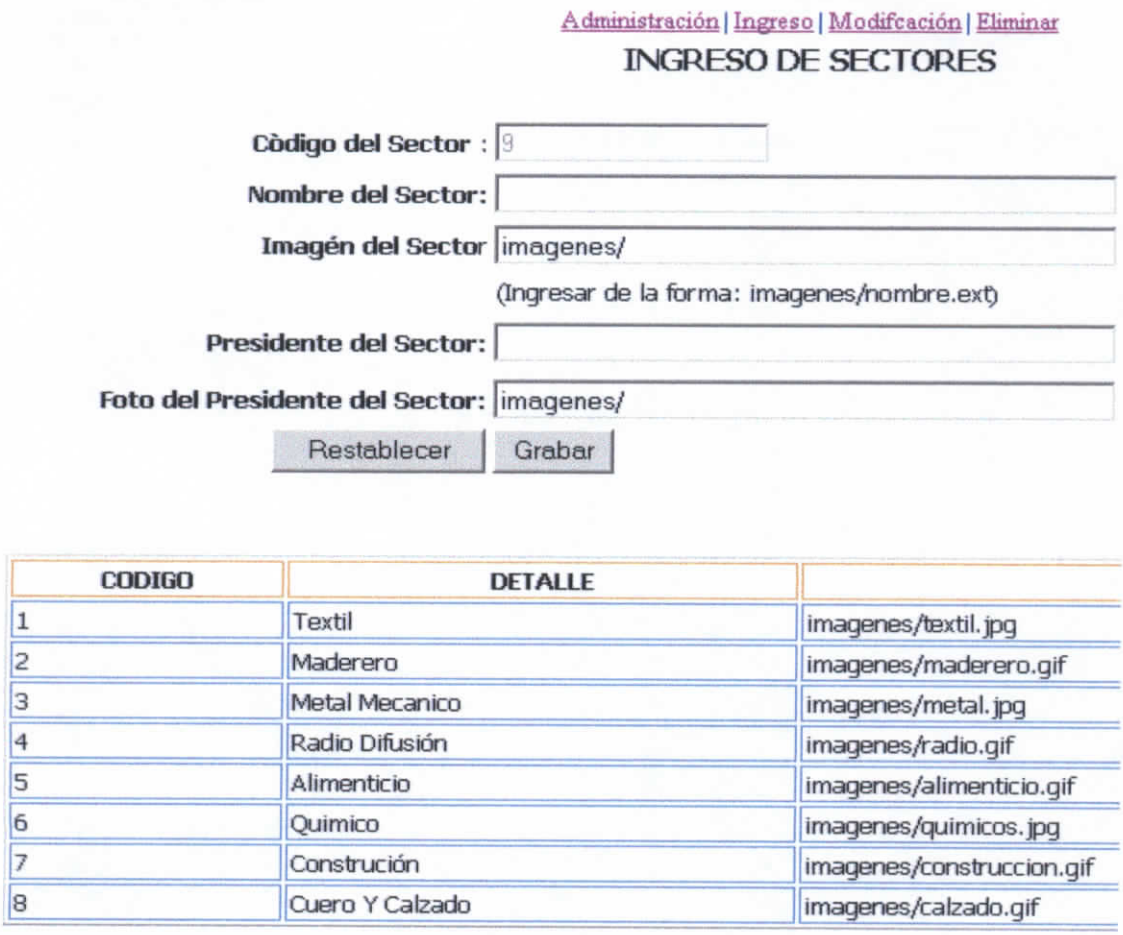


Figura 40: Ingreso de datos.

Como se observa en la **Figura 40**, lo primero que aparece es el **Código del sector,** el cual se genera automáticamente además que no puede ser modificado debido desde esta página, seguidamente tenemos las siguientes opciones:

Nombre del sector: Es un campo de identificación se debe llenar por ejemplo: Químico.

Imagen del Sector: aparece predeterminado la palabra (imágenes/) y solamente se requiere ingresar el nombre de la imagen con la extensión (imágenes/metal.jpg).

Se debe verificar que la imagen se encuentre en el servidor en la carpeta imágenes y la extensión que tiene la misma.

Presidente del Sector: el nombre del presidente del sector que corresponde.

Luego que ingresamos la información presionamos el botón grabar y verificamos en la parte inferior si se ingreso correctamente y si no se desea guardar oprima el botón restablecer.

Foto del Presidente del Sector: Se debe ingresar de la forma (imagenes/nombre de foto. extensión)

También podemos observar en la parte superior existe un menú de navegación en el cual nos va permitir ir a ingresar, modificar, eliminar y regresar a la página de administración.

Modificar.

En esta página aparecen todos los datos y también aparece la palabra seleccionar como muestra la **Figura 41**, cuando damos clic sobre seleccionar de cualquier registro de la tabla en la parte inferior de la pagina se selecciona los datos de este campo lo cual nos va permitir realizar las modificación deseadas y para que las modificaciones se salven presionamos el botón grabar.

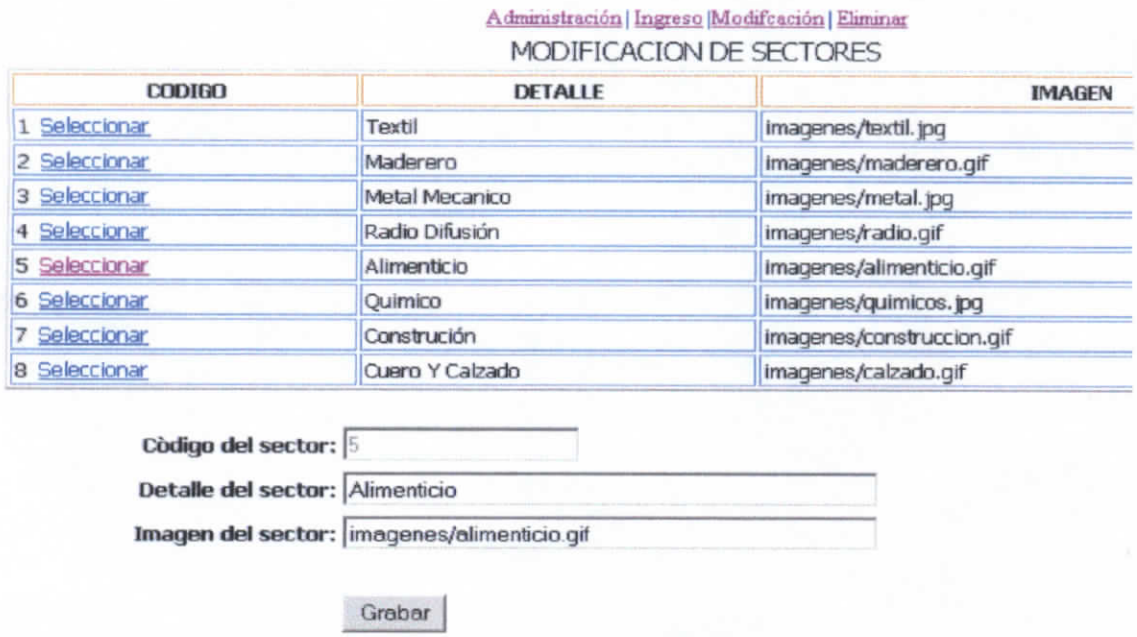


Figura 41: Modificación de Datos.

Eliminar.

En esta página aparecen todos los datos y también aparece la palabra seleccionar como muestra la **Figura 42**, cuando damos clic sobre seleccionar estamos seleccionando ese registro y para lo cual de la parte inferior de la **Figura 42** aparecen los datos seleccionados en los campos correspondientes para ser eliminados al presionar el botón eliminar.

Administración | Ingreso | Modifcación | Eliminar

ELIMINACION DE SECTORES

CODIGO	DETALLE	
1 Seleccionar	Textil	imagenes/textil.jpg
2 Seleccionar	Maderero	imagenes/maderero.gif
3 Seleccionar	Metal Mecanico	imagenes/metal.jpg
4 Seleccionar	Radio Difusión	imagenes/radio.gif
5 Seleccionar	Alimenticio	imagenes/alimenticio.gif
6 Seleccionar	Quimico	imagenes/quimicos.jpg
7 Seleccionar	Construción	imagenes/construccion.gif
8 Seleccionar	Cuero Y Calzado	imagenes/calzado.gif

Còdigo del sector: 1

Detalle del sector: Textil

Imagen del sector: imagenes/textil.jpg

Presidente del Sector: Sr Marco Salazar

Eliminar

Figura 42: Eliminación de Datos.

Este procedimiento se lo realiza para todos los casos, cave indicar que cuando existe mas datos en los casos de modificar y eliminar una vez seleccionado el registro tenemos que desplazar hacia abajo donde aparecerá seleccionado dicho registró para ser modificar o eliminar.

En la página de administración en lo opción de **Directorio** podemos modificar los nombres del personal administrativo cuando sea necesario como muestra la **Figura 43**.

CAPIT DIRECTORIO: 2004	
Presidente General Seleccionar	Ing. Fabricio Vaca Ruiz
Vice - Presidente General Seleccionar	Ing. Carlos Cudrado
Secretaria General Seleccionar	Ing. Silvia Alvarado
Tesorer General Seleccionar	Ing. Marco Miranda
4er. Director Principal Seleccionar	Rodrigo Molina
1er. Director Principal Seleccionar	Ing. Wilson Santana

Figura 43: Selección para Modificación de Datos del Directorio.

Como muestra la **Figura 43** nos muestra todos los datos de los nombres del directorio de la CAPIT junto con la palabra seleccionar para escoger la que desea modificar una

vez que damos clic sobre seleccionar señalamos a cual vamos a realizar los cambios y luego nos desplazamos hacia abajo para verificar los datos seleccionas y posteriormente para modificarlos como muestras la **Figura 44**.

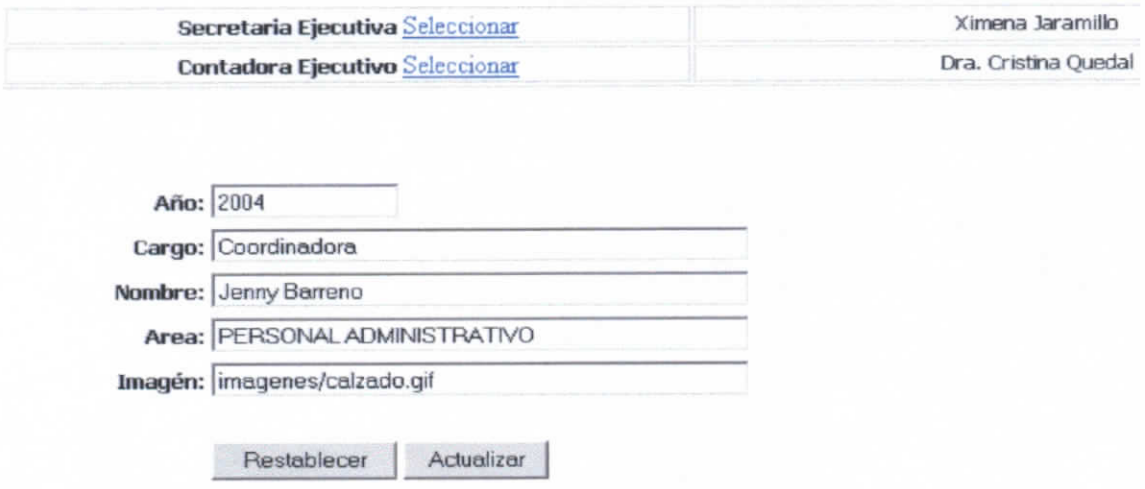


Figura 44: Modificación de Datos del Directorio.

Una vez verificados los datos que vamos a modificar damos clic sobre los campos por ejemplo Año y borramos 2004 y remplazamos por 2005 así para el resto de campos como cargo, nombre, área, imagen , una vez realizados los cambios damos clic sobre el botón Actualizar y si deseamos deshacer los cambios damos clic sobre el botón Restablecer.

Nota: El campo Área no se debe modificarlo.

Para ingresar, modificar y eliminar información de las **Comunicaciones** se debe realizar de la siguiente manera como muestra la **Figura 45**.

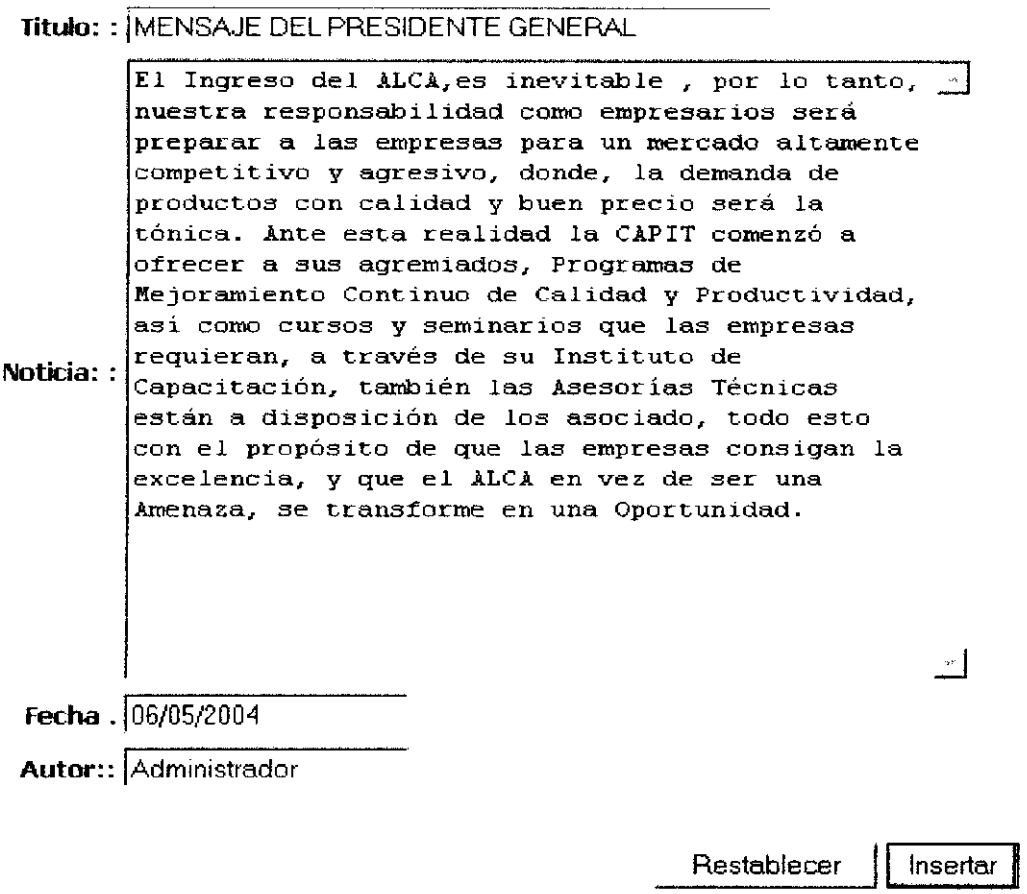


Figura 45: Ingreso de un Noticia

En titulo se debe dar un titulo a la comunicación que se desee realizar luego en noticia procedemos a escribir un texto que puede ser directamente en el cuadro grande o sino también lo podemos redactar en Word y luego copiarlo en noticia fecha y autor ya tienen información predeterminada luego de verificar que este correcto el texto damos clic sobre el botón insertar.

En la pestañas **Administración** aquí en esta opción usted puede definir los usuarios que van a tener acceso a la base de datos y quienes serán los encargados de manipular la información del sitio Web para lo cual cuando demos clic en ingresar se nos muestra la siguiente **Figura 46**.

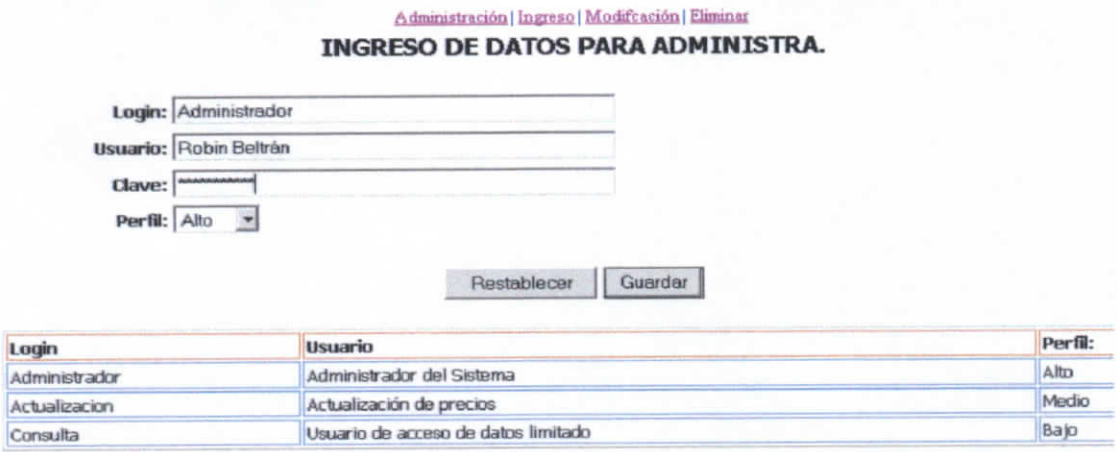


Figura 46: Ingreso de Usuarios para Administrar el sitio Web.

En Login el administrador puede ingresar un nombre para cuando ingrese a la base de información luego se puede poner en usuario su nombre y final mente una clave que será secreta.

En perfil existe tres clases de perfiles **Alto** que es para los usuario que tiene todos los permisos para manipular la información, **Medio** que tiene accesos mas limitado a la información es decir este tipo de usuario pueden ingresar y modificar información pero no pueden eliminarla, y finalmente **Bajo** este tipo de usuarios tienen un acceso limitado y lo puede ingresar ay modificar la pestaña de los **Productos** en la página de administración.

Para modificar también hay la palabra seleccionar y luego en la parte inferior usted puede verificar los datos si son correctos para modificarlos, el mismo caso que el anterior para eliminar.

Es muy importante que cerremos la sesión en la página de administración para evitar que personal no autorizadas tengan acceso a la información de la CAPIT

Buscador.- Se muestra como la siguiente **Figura 47.**

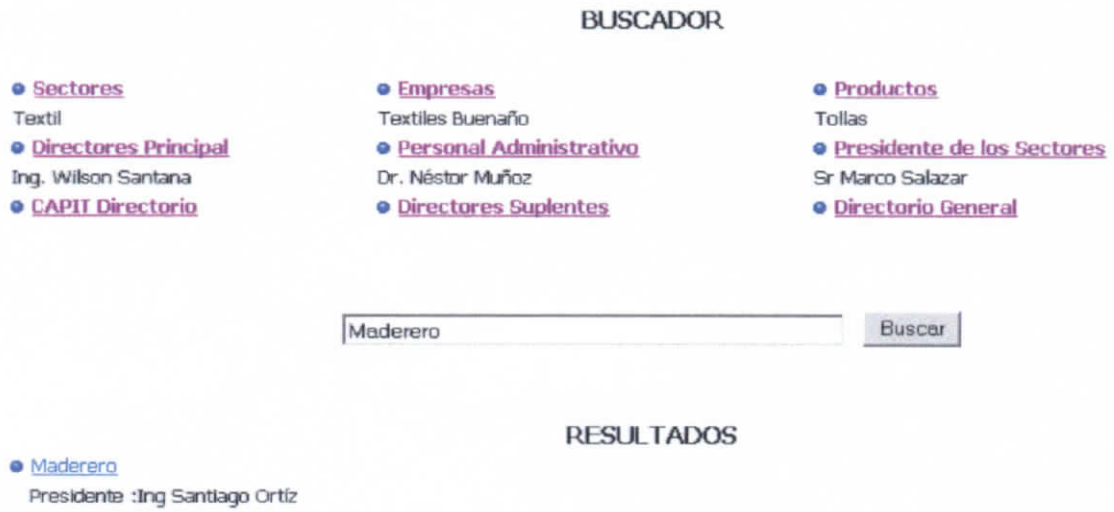


Figura 47: Imagen del buscador interno.

Este buscador funciona de la siguiente manera se puede buscar de acuerdo al sector, empresa, producto y también en otros temas como convenios, directorio, etc.
El buscador es muy fácil de utilizar, solamente tiene que ingresar un palabra que desea buscar y si la encuentra le aparece los resultados con enlaces hacia el objetivo deseado caso contrario le aparecerá un mensaje de búsqueda no encontrada.

Contáctese.- Es una página independiente de información referente a la CAPIT y la dirección especifica y también a como comunicarnos con la administración.

ANEXO IV.

VALIDACIÓN DE LA CAPIT.

CAMARA DE LA PEQUEÑA INDUSTRIA DE TUNGURAHUA
Rocafuerte 15 – 29 y Castillo
Telefax : 421-662 / 421-842 Casilla : 486
e-mail : capit@andinanet.net
AMBATO - ECUADOR

Ambato, 24 de octubre del 2004

Ingeniero.
TELMO VITERI.
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE SISTEMA.
Presente.

De mis consideraciones:

A través de la presente reciba mi saludo cordial y a la vez permítame comunicarle que luego de haber examinado el trabajo: "DESARROLLO DE UN SITIO WEB DINÁMICO PARA LA CAPIT" realizado por el señor: César Robin Beltrán Palacios. Considero que este software es útil y aceptable.

Por la gentil atención, reciba mi agradecimiento.

Atentamente,

CAMARA DE LA PEQUEÑA INDUSTRIA DE TUNGURAHUA
AMBATO

Ing. Fabricio Vaca.
Presidente.

ECUAMATRIZ CIA. LTDA.
MATRICERIA Y PRODUCCION

Ambato, 24 de Noviembre del 2004

Ingeniero
Telmo Viteri
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE SISTEMAS DE LA PUCESA
Presente.

De mi consideración:

A través de la presente reciba mi saludo cordial y a la vez permítame comunicarle que luego de haber examinado el trabajo: "DESARROLLO DE UN SITIO WEB DINÁMICO PARA LA CAPIT" realizada por el Señor: César Robin Beltrán Palacios, considero que este software es muy útil, con una excelente presentación, muy ágil en la navegación y con una estructura que considero la suficiente .

Atentamente,

Ing. Fernando Valencia

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
PROGRAMAS ACADEMICOS AMBATO
BIBLIOTECA

Panamericana Norte Km. 7 Parque Industrial Ambato Calle "4" y "F"
P.O. BOX 18-01-0767 • Telefax (593-3) 2855182 / 2855432 / 2856079 / 099 023598 Fax: ext. 102
e-mail: ecuamatriz@ecuamatriz.com / www.ecuamatriz.com • Ambato - Ecuador