

**ESCUELA SUPERIOR
POLITECNICA DEL LITORAL
Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación
LICENCIATURA EN SISTEMAS DE
INFORMACION**

**“Análisis, Diseño e Implementación de un
Sitio Web para la carrera de Licenciatura en
Sistemas de Información”**

**Trabajo de Graduación
Previo a la obtención del Título de :**

LICENCIADO EN SISTEMAS DE INFORMACION

Presentada por :

**Karla Dahlhaus Cobos
Jennifer Ullauri Castro
Carlos Cruz Santhur**

**GUAYAQUIL – ECUADOR
2001**



Calificación

EL JURADO EXAMINADOR OTORGA A ESTE TRABAJO
LA SIGUIENTE CALIFICACION:

CALIFICACION:

EQUIVALENTE A:

.....
PROFESOR (A)

.....
PROFESOR (A)

Guayaquil, del 200.....

AGRADECIMIENTO

A la Srta. Jacqueline Obando
Por su ayuda y colaboración en la
realización de este Trabajo.

DEDICATORIA

A NUESTROS PADRES

TRIBUNAL

.....
DR. ENRIQUE PELAEZ

.....
ING. CARLOS VILLAFUERTE

.....
ING. ARTURO SANTANA

DECLARACION EXPRESA

“La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestos en este tópico, nos corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma, a la ESCUELA SUPERIOR POLICTECNICA DEL LITORAL”

(Reglamentos de Exámenes y Títulos profesionales de la ESPOL).

.....
Karla Dahlhaus Cobos

.....
Jennifer Ullauri Castro

.....
Anl. Carlos Cruz Santhur

RESUMEN

El presente trabajo desarrolla el diseño e implementación de un sitio web para la carrera de Licenciatura en Sistemas de Información de la ESPOL, tratando de incluir en este proyecto todas las normas contempladas en el curso de interacción hombre máquina, y teniendo la finalidad de brindar una guía ágil, amena y de gran importancia para las personas que deseen información sobre esta carrera.

En su primera parte se sustentan todos los conceptos teóricos utilizados para el desarrollo de la interfase gráfica de este sitio, con sus características y ventajas.

Posteriormente se detalla la infraestructura utilizada para el desarrollo del sitio y se sustenta el porqué de esta implementación, además de indicar las opciones transaccionales del mismo y como los estudiantes de esta carrera pueden interactuar con el sitio web del LSI.

La Web es principalmente un medio visual pero con mucha carga de información. Es similar en muchos aspectos a la televisión pero con una audiencia que tiene millones de opciones para seleccionar y un período de atención muy corto.

El contenido es muy importante pero la presentación es clave para retener la atención. El diseño de la web y la facilidad de navegación juegan un rol crucial en convertir un navegante casual en un cliente. El diseño web inteligente es una mezcla de sentido común, habilidad y conocimiento.

Existen elementos que nos hace parecer únicos. Ese aspecto especial que algunas web tienen y que la mayoría no. Las websites "únicas" no fueron creadas usando modelos y gráficos corrientes.

El diseño web es importante en el éxito o fracaso de una página web pero la apariencia sola no es suficiente. Diversos estudios han mostrado que los visitantes prefieren webs que les ofrecen formas de participar o interactuar. Boletines, libros de visita, y formularios para enviar comentarios (feedback) son solo algunas formas con las que puede interactuar con sus visitantes y potenciales clientes, y proporcionarles un vehículo para contactar. Una website "viva" hace que los visitantes quieran venir a ver que es lo que hay nuevo en tu web.

Un Sitio Web no solo debe ser una vitrina con productos o servicios, sino que debe cumplir la misión de crear negocios para la empresa, nosotros sabemos que de nada sirve una web muy bonita y espectacular si luego no vende.

INDICE GENERAL

RESUMEN	VI
INDICE GENERAL	8
INTRODUCCION	12
1. LA CARRERA	13
1.1 HISTORIA.....	13
1.2 OBJETIVOS.....	13
2. MARCO TEÓRICO	14
2.1 EL WWW	14
2.1.1 ¿ Qué es el WWW ?.....	14
2.1.2 ¿ Cómo localizar información en WWW?	15
2.1.3 ¿ Cómo funciona el WWW?	15
2.1.4 ¿En que formato está la información ?.....	16
2.2 WEB Y REDES	17
2.2.1 ¿Qué es Internet?.....	17
2.2.2 ¿Qué significa TCP/IP?.....	18
2.2.3 ¿Cómo funcionan las redes sobre telefonía?	19
2.2.4 ¿Qué es el Web?.....	19
2.2.5 ¿Cómo funciona?	20
2.2.6 ¿Cómo se hacen las páginas Web?.....	22
2.2.7 ¿Cómo se ponen páginas web a disposición del público?.....	22
2.2.8 Publicando en Internet	23
2.2.9 DNS - Traducción nombres a direcciones IP	24
2.2.10 Pago por DNS	27
2.2.11 Pago por Hosting.....	28
2.3 URL	31
2.3.1 Qué es un URL?.....	31
2.3.2 Forma de los URL.....	31
2.3.3 Referenciando un hipertexto	32
2.3.4 Partes del URL de un hipertexto	33
2.3.5 Referenciando una sección de un hipertexto.....	34
2.3.6 Partes del URL una sección de un hipertexto	34
2.3.7 Referenciando un documento gopher.....	35
2.3.8 Partes del URL de un documento gopher	35
2.3.9 Referenciando un servicio FTP	36
2.3.10 Partes del URL de un servicio FTP.....	36
2.3.11 Referenciando un archivo cualquiera.....	37
2.3.12 Partes del URL al referenciar un archivo cualquiera	37

2.4 BÚSQUEDAS EN LA WEB	38
2.4.1 Introducción	38
2.4.2 Etapas en la Búsqueda.....	38
2.4.3 Necesidad de información.....	39
2.4.4 Transformación de la necesidad.....	39
2.4.5 Búsqueda.....	40
2.4.6 Revisión de los Resultados	41
2.4.7 Cómo funciona un Buscador.....	42
2.4.8 Recolector	42
2.4.9 Indexador	44
2.4.10 Buscador.....	44
2.5 UN SITIO WEB.....	47
2.5.1 Introducción	47
2.5.2 ¿Qué se busca al diseñar un sitio Web?	47
2.5.3 Etapas del diseño Web	49
2.5.3.1.1. Delimitación del tema.....	49
2.5.3.1.2. Recolección de la información.....	50
2.5.3.1.3. Agregación.....	51
2.5.3.1.4. Estructuración.....	52
2.5.3.1.5. Metáfora.....	53
2.5.3.1.6. Diseño y estilo gráfico.....	54
2.5.3.1.7. Ensamble final	55
2.5.3.1.8. Pruebas.....	55
3. EL SITIO WEB	56
3.1 ANÁLISIS PREVIO	56
3.2 LOS PARTICIPANTES.	57
3.2.1 Clientes del Sistema	57
3.3 SERVICIOS.....	57
3.4 COSTOS.	60
3.5 RECURSOS.....	60
3.5.1 Recursos Humanos:.....	60
4. DISEÑO.....	62
4.1 OPCIONES Y SERVICIOS	62
4.2 INTERFASE GRÁFICA.....	63
4.3 DISEÑO DE BASE DE DATOS.....	64
4.3.1 Definición de Tablas	64
4.3.1.1.1. Tabla Maestra de Alumnos	64
4.3.1.1.2. Tabla Maestra de Profesores	65
4.3.1.1.3. Tabla Maestra de Materias.....	66
4.3.1.1.4. Tabla Maestra de LSIMPAIS.....	67
4.3.1.1.5. Tabla Transaccional de Notas	68
4.3.1.1.6. Tabla Maestra de LSITVisitas	69
4.3.1.1.7. Tabla Transaccional de Aplicaciones.....	70
4.3.1.1.8. Tabla Maestro de Autorizaciones.....	71
4.3.1.1.9. Tabla Maestro de Usuario	72
4.3.1.1.10. Tabla Maestro de Tipo de Usuario.....	73
Diagrama Entidad/Relación	73

5. DESARROLLO.....	75
5.1 ESQUEMA DE DESARROLLO.....	75
5.2 PLATAFORMA DE DESARROLLO	75
5.3 REQUERIMIENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SITIO	76
6. TECNOLOGÍA	78
6.1 TECNOLOGÍA UTILIZADA	78
6.2 SUSTENTACIÓN DE USO DE ESTA TECNOLOGÍA	79
7. CONCLUSIONES.....	80
7.1 COMO LLEGAMOS ALCANZAR NUESTROS OBJETIVOS	81
8. ANEXOS	84
Anexo 1. Gráficos del Sitio.....	84
8.1 INFORMACIÓN GENERAL.....	84
8.1.1 Objetivos	85
8.1.2 Nuestra Institución	85
8.1.3 Estructura	86
8.1.4 Convalidaciones.....	86
8.1.5 Contenido Académico.....	87
8.1.6 Horario de Clases	87
8.1.7 Perfil Ocupacional/Personal.....	88
8.1.8 Costos y Financiamiento	88
8.1.9 Adiciones	89
8.1.10 Carrera.....	89
8.2 LIBRO DE VISITAS	90
8.2.1 Libro de Visitas	90
8.3 MAPA DE SITIO	91
8.4 CARTELERA.....	92
8.5 CONTÁCTENOS.....	93
8.6 HISTORIA.....	94
8.7 MATERIAS	95
8.8 ESTUDIANTES.....	96
8.8.1 Alumnos por Estado.....	97
8.8.2 Consulta General de Estudiantes.....	98
8.9 PROFESORES	99
8.10 GRADUADOS	101
8.11 APLICACIONES	102
8.11.1 Utilización de Mantenimientos	105
8.11.2 Mantenimiento de Estudiantes	107
8.11.3 Mantenimiento de Profesores.....	109
8.11.4 Mantenimiento de Administrador del Sitio.....	111
8.11.4.1.1. Mantenimiento de Usuario.....	112
8.11.4.1.2. Mantenimiento de Perfil Usuario	113
8.11.4.1.3. Mantenimiento de Aplicaciones	115
8.11.4.1.4. Mantenimiento de Autorizaciones	117

8.11.4.1.5. Mantenimiento de Materias	119
8.11.4.1.6. Mantenimiento de Notas.....	121
8.12 UTILIZACIÓN DE BOTONES	123
8.13 MENSAJES DE ALERTA.....	123
8.14 MENSAJES DE CONFIRMACIÓN	124
9. GLOSARIO	125
10. BIBLIOGRAFÍA.....	127

INTRODUCCION

Teniendo como objetivo el desarrollo de un sitio web para la carrera de Licenciatura en Sistemas de información, se solicitó realizar a los estudiantes del tópico de graduación de esta carrera, el análisis, diseño e implementación de un sitio web con este fin.

Esta planificación de forma general contempla lo siguiente:

- ✓ Análisis de la estructura del sitio web
- ✓ Diseño de la interfase gráfica del sitio web
- ✓ Recopilación de la información del sitio web
- ✓ Desarrollo de las páginas principales del sitio
- ✓ Pruebas de usabilidad del sitio web
- ✓ Documentación del proyecto

Se han definido varias etapas para este trabajo, las cuales se han priorizado en orden de importancia, para establecer los pasos a seguir y un mecanismo para verificar el cumplimiento de lo planificado.

1. La Carrera

1.1 Historia

Esta carrera nace como la necesidad de mejorar el nivel académico de los tecnólogos en computación (Analistas de Sistemas) que la ESPOL, preparó para el mercado nacional e internacional.

En 1997, se inicio de manera formal el primer curso de Licenciatura en Sistemas de Información.

En 1998, se gradúa la primera promoción de Licenciados en sistemas de información.

En 2000, se inicia el tópico que tienen como finalidad seleccionar el mejor proyectos para poder publicar un sitio web para la LSI.

1.2 Objetivos.

Para la realización del presente trabajo se deben considerar las siguientes metas:

- Brindar a la colectividad un sitio web con la más completa información sobre la carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
- Permitir que en este sitio web los estudiantes de la carrera puedan interactuar entre ellos, con sus profesores y personal administrativo, de una manera ágil, rápida y eficiente.

2. Marco Teórico

2.1 EL WWW

2.1.1 ¿ Qué es el WWW ?

Un conjunto de servicios hipermediales, ofrecidos en todo el mundo a través de INTERNET, constituyo en lo que se llama WWW (World Wide Web - Telaraña de cobertura mundial).

No existe un centro que administre esta red de información (INTERNET), sino más bien está constituída por muchos servicios distintos que se conectan entre sí a través de referencias en los distintos documentos, por ejemplo, un documento contenido en un computador en Canadá, puede tener referencias a otro documento en Japón, o a un archivo en Inglaterra, o a una imagen en Suecia.

Para acceder a WWW, basta con un computador, una conexión a InterNet, y algún programa que sirva para conectarse a los distintos servidores WWW, como NetScape, NCSA-Mosaic, MS Internet Explorer, Lynx, etc.

2.1.2 ¿ Cómo localizar i nformación en WWW?

A pesar de que no existe un computador central WWW, existen computadores donde uno puede anotar su servicio de información en una lista, o consultar dicha lista. De estos computadores, los más comúnmente usados son (sólo por dar algunos ejemplos): Yahoo y All The Web.

2.1.3 ¿ Cómo funciona el WWW?

El WWW está basado en un modelo cliente-servidor, utilizando el protocolo HTTP: *hypertext transfer protocol*. Un computador actúa como servidor, ofreciendo la información hipermedial, y otro como cliente, recibéndola. El computador que actúa como servidor, debe estar corriendo un programa especial, llamado httpd (hyper-text transfer protocol daemon), que es capaz de recibir los requerimientos de información y atenderlos. El computador que actúa como cliente, no necesita ningún aditamento especial, basta con el programa (NetScape, Mosaic, etc.).

El cliente al indicársele que se conecte a algún servicio en el Web, envía una señal al computador indicado solicitando la información. El servidor la recibe y contesta este requerimiento, enviando el documento solicitado.

2.1.4 ¿En que formato está la información ?

En WWW, se pueden encontrar sonidos, imágenes, animaciones, etcétera. Sin embargo, el propósito principal es ofrecer servicios hipermediales, que contengan un poco de todos los anteriores. Estos servicios hipermediales son documentos que contienen imágenes, sonidos, etc., junto con enlaces a otros documentos hipermediales.

Estos documentos hipermediales son archivos de texto simples, que están escritos en un lenguaje llamado HTML (hyper-text markup language, o lenguaje de hipertextos). Este documento, por ejemplo, está escrito en HTML.

Referencia: <http://www.tejedoresdelweb.com/307/article-1045.html>

2.2 Web y Redes

Antes de comenzar a hacer páginas web, existen algunos conocimientos previos que debemos dominar. Aquí intentamos exponerlos claramente, pero de manera minimalista para no aburrir. Hemos evitado material superfluo en la medida de lo posible.

2.2.1 ¿Qué es Internet?

En un comienzo los computadores funcionaron de manera aislada. Más tarde, distintas compañías comenzaron a ofrecer formas de comunicar computadores. Muchas formas distintas. En un principio, una para cada marca de computador, de tal forma que si alguien deseaba montar una red, debía tener varios computadores iguales cada uno equipado con tarjetas adicionales que permitieran comunicación entre ellos. Ejemplos de redes son: Ethernet, IBM Token Ring, Novell, etc. Cada red tiene un cierto lenguaje (protocolo) de comunicaciones.

Internet es una forma de establecer comunicación entre distintos tipos de redes. Para ello, dentro de cada red se escoge un computador que actúe como Gateway, que se preocupa de traducir el lenguaje interno de la red en el lenguaje de Internet, llamado TCP/IP.

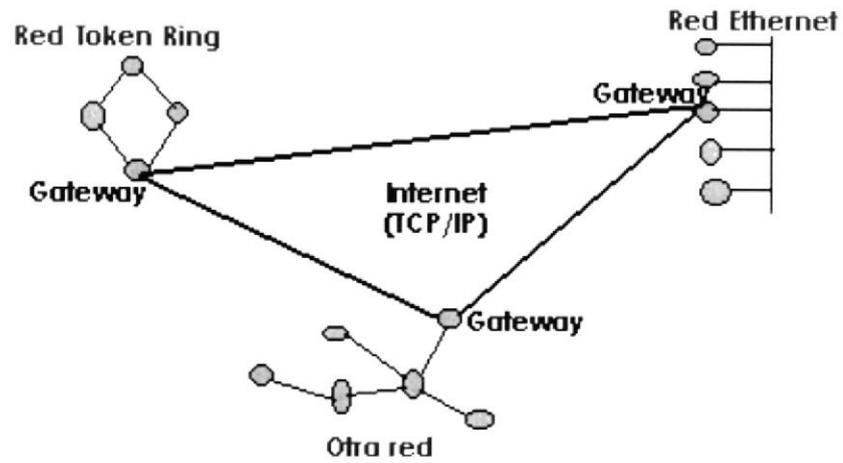


Fig. 2.2.1. Red de Redes

Por lo anterior, Internet es una red de redes.

2.2.2 ¿Qué significa TCP/IP?

Las dos componentes del lenguaje o protocolo de Internet se denominan:

TCP

Es el protocolo de transferencia entre computadores, básicamente establece que la información debe ser dividida en fragmentos o "paquetes" que se propagan de manera separada y luego se juntan en el destino.

IP

Es el protocolo de direcciones, básicamente establece que cada computador se identifica por su "dirección IP" compuesta de 4 números (ej.: 146.83.4.57)

2.2.3 ¿Cómo funcionan las redes sobre telefonía?

El esquema anterior es válido para computadores permanentemente conectados a Internet. En el caso de que no estén siempre conectados, probablemente se conecten vía teléfono. El teléfono establece una red cuyos componentes van cambiando:

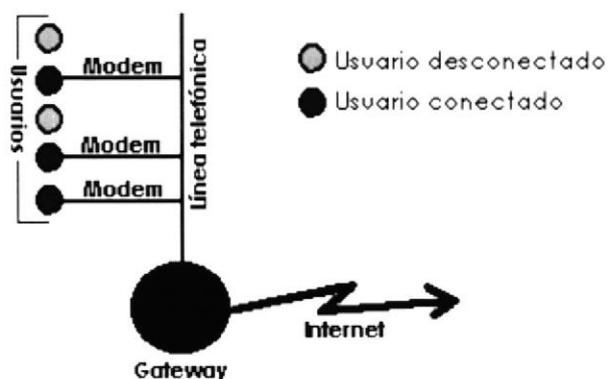


Fig. 2.2.3.1. Redes sobre Telefonía

2.2.4 ¿Qué es el Web?

El tener un lenguaje unificado que comunica computadoras, se abre la posibilidad de que una computadora perteneciente a la red ofrezca un *servicio*

a las demás. Por ejemplo, puedo ofrecer el servicio de "tener varios archivos disponibles para ser bajados" en un computador específico. Este servicio en particular se denomina FTP y fue uno de los primeros en introducirse.

El Web (World Wide Web) es otro servicio. Mediante él, un computador puede ofrecer documentos para ser vistos por otros usuarios en la red. Estos documentos tienen la característica de que incluyen referencias a elementos multimediales y a otros documentos.

2.2.5 ¿Cómo funciona?

Se necesitan varios protocolos o acuerdos para hacer que un servicio como éste prospere. Es requerido un protocolo de direccionamiento, un protocolo de transferencia y un protocolo de especificación de documentos. Estos son respectivamente URL, HTTP y HTML.

URL (direccionamiento)

Este protocolo establece que para identificar un recurso en el Web, se utilizará un fragmento de texto de la forma `http://COMPUTADOR/DIRECTORIO/PAGINA`, en que *COMPUTADOR* es el nombre simbólico de un computador conectado a la red (este nombre simbólico es transformado a una dirección IP mediante un procedimiento

complejo, pero veloz), *DIRECTORIO* es una carpeta dentro de ese *COMPUTADOR Y ARCHIVO* es el nombre de un archivo.

HTTP (transferencia)

Este protocolo establece que al conectarse un computador con otro, para pedir un documento tiene que decirle GET documento HTTP/version, y que el servidor responderá 200 Found y luego el documento. Este protocolo está incorporado en todos los browsers, y se la operación es invisible para el usuario. Para probarlo, ejecutar telnet www.yahoo.com 80, luego escribir GET / HTTP/1.0 y presionar dos veces ENTER. El servidor responderá con un documento.

HTML (documentos)

Este lenguaje establece que cada documento comienza con <HTML>, termina con </HTML> y que dentro del mismo existe una serie de marcadores, elementos o comandos que indican cómo se estructura el documento.

2.2.6 ¿Cómo se hacen las páginas Web?

Una página Web se construye utilizando el lenguaje HTML. Para ello, existen varios software que permiten ahorrarse el trabajo de escribir las marcas, o transformar documentos de otros formatos

El software es opcional. Muchos preferimos hacer las páginas directamente a mano, utilizando un editor de texto. HTML es tan simple que no se necesita nada más.

2.2.7 ¿Cómo se ponen páginas web a disposición del público?

No existe ningún tipo de control editorial en el Web. Cualquiera puede ofrecer cualquier cosa. Sin embargo, se necesita contar con un computador permanentemente conectado a Internet. Nadie ofrece un sitio diciendo "visiten mi sitio de 12:00 a 16:00 porque a esa hora me conecto", por lo tanto es necesario contratar un servicio denominado *hosting*.

2.2.8 Publicando en Internet

Direcciones IP

Internet está definida por un protocolo o lenguaje de transferencia de archivos (**TCP** - *Transfer Control Protocol*) y un protocolo o lenguaje de direcciones (**IP** - *Internet Protocol*).

Cada dirección está formada por 4 octetos (números de 8 bits, entre 0 y 255) separados por un punto. Por ejemplo: **192.168.2.31** es una dirección IP. Una misma dirección IP puede ser ocupada por un y sólo un computador a la vez.

Las direcciones IP presentan una cierta jerarquía dentro de una red, por ejemplo, en una empresa es posible que todas las direcciones IP de cada computador comiencen con **192.168.2.** y se diferencien sólo en el último número, o comiencen con **192.168.** y se diferencien en los dos últimos números, etc.

Las direcciones IP pueden ser fijas o variables. Un computador que está siempre conectado a internet necesita conservar la misma IP siempre, en cambio si uno se conecta intermitentemente, puede serle asignada una dirección al azar cada vez dentro de la misma red; esto por un asunto de economía de las direcciones: un proveedor de conexión a internet (**ISP** - *Internet Service Provider*) puede tener un millón de usuarios pero sólo una

fracción está conectada en algún momento y sería absurdo asignarle una dirección IP a cada uno, por lo cual los usuarios de conexiones por teléfono tienen direcciones IP variables.

Para servir páginas en Internet es necesario hacerlo desde un computador permanentemente conectado a Internet, usualmente, esto también significa tener una IP fija

De otra forma los usuarios del sitio web no podrían dar con el sitio porque en Internet la única forma de acceder a un computador es conocer su dirección IP o su nombre simbólico (que es traducido internamente a una dirección IP). Esta restricción no corre para el caso en que ud. instale un servidor web en su propio computador y lo utilice ud. mismo, para hacer pruebas, por ejemplo; otros usuarios de Internet no podrán acceder a él pero desde su computador sí se podrá acceder.

2.2.9 DNS - Traducción nombres a direcciones IP

Las direcciones IP son en general incómodas para los usuarios y difíciles de recordar, es por esto que se provee de la conveniencia de nombres simbólicos asociados a direcciones IP.

Estos nombres simbólicos corresponden a secuencias breves de números, letras o guiones separadas por puntos. Algunos nombres simbólicos son: `astalavista.box.sk`, `www.slashdot.org` y `cnn.com`.

Lo que aparece más a la derecha - `sk`, `org` y `com` en nuestro ejemplo - se denomina dominio de primer nivel (**TLD** - *Top Level Domain*) y representan una zona geográfica o una zona global (en este caso, Eslovaquia, Organización sin fines de lucro y Organización comercial).

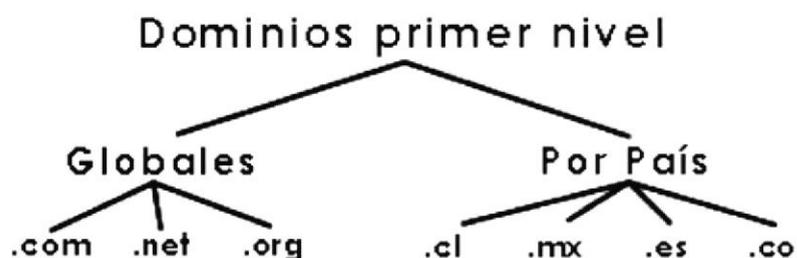


Fig. 2.2.9.1. Dominio de primer nivel

A continuación de derecha a izquierda aparece el nombre de dominio - `box`, `slashdot` y `cnn` en el ejemplo. Los nombres de dominio están almacenados en un directorio global y distribuido llamado **DNS** (*Domain Name Service*) y son asignados por instituciones acreditadas por el **ICANN** (*Internet Corporation for Assigning Names and Numbers*).

Opcionalmente se puede utilizar un nombre de computador o un subdominio - `astalavista` y `www` en el ejemplo.

El sistema de DNS consta de dos partes: un sólo directorio global asociado a cada dominio de primer nivel, que es mantenido por ICANN y muchos directorios locales asociados a cada nombre de dominio.

Por ejemplo, en la figura 2.2.9.2 se observa el nombre `box` y la dirección IP del directorio local para ese nombre están almacenados en el directorio global del dominio de primer nivel `sk`. El nombre `altavista` y la dirección IP final de `astalavista.box.sk` están almacenados en el directorio local del dominio simple `box`. En el diagrama se ilustran las tablas de asignación que traducen direcciones IP en nombres.

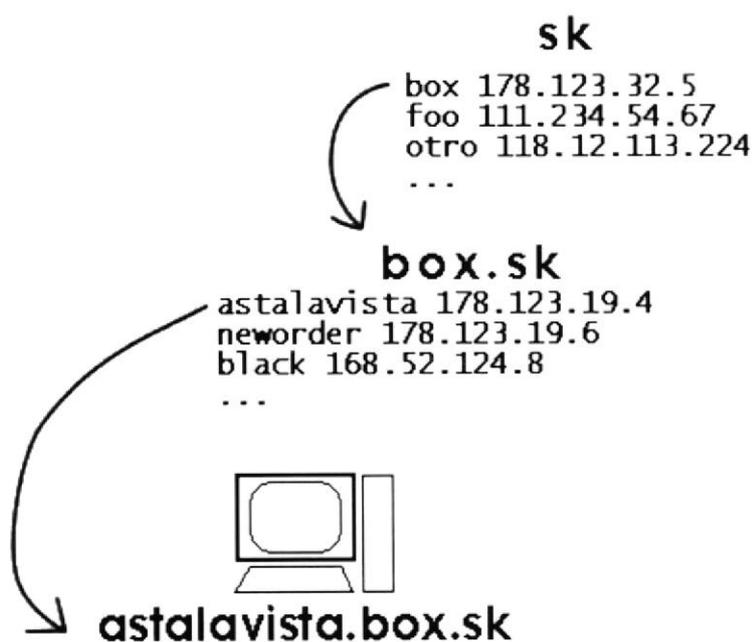


Fig. 2.2.9.2. Tabla de traducción de dirección IP

De esta forma para encontrar la dirección IP asociada a un nombre simbólico es un proceso iterativo - esto para que no sea un sólo computador el que atienda todas las consultas, sino que se intente distribuir la carga. Lo único que falta decir es que es el mismo ICANN el que mantiene una tabla más global donde se indica cual es la dirección IP del servidor de nombres de cada dominio de primer nivel.

2.2.10 Pago por DNS

El pago por DNS tiene dos partes: la inscripción y mantenimiento de la inscripción y el pago por el servicio de nombres. Ambos pagos pueden hacerse independientemente.

En primer lugar usted debe cancelar un cargo por inscribir el nombre de dominio y posiblemente por mantener su inscripción vigente. Usualmente tanto el cargo inicial como el de mantención son montos pequeños y este último se cancela cada 1-2 años.

En segundo lugar ud. debe cancelar, usualmente a un proveedor de hosting, por mantener la tabla de traducción de nombres simbólicos a direcciones IP de su dominio. Lo normal es que el proveedor de hosting mantenga esta tabla por un valor nominal o que va incluido dentro del costo de hosting.

Dependiendo del tipo de dominio y del país uno incluso puede realizar una inscripción de dominio y cancelar por él sin tener un servidor DNS donde poner la tabla de traducción de direcciones. En tal caso se habla de un dominio con "DNS pendiente" que normalmente tiene una duración limitada por la misma institución encargada de repartir los nombres.

- Cada país tiene un encargado de administrar el dominio de primer nivel de ese país (ej.: en Chile es NIC-CHILE). Para los dominios de primer nivel globales (.com, .net, .org), existe una lista de instituciones acreditadas por ICANN. Estas instituciones se llaman "registrars" y compiten entre sí en servicios adicionales y precio

2.2.11 Pago por Hosting

El pago por hosting incluye como base una cantidad de espacio en disco duro.

Usualmente el límite más importante que impone el proveedor de hosting es un límite de transferencia en bytes mensual o similar, como un límite de número de usuarios mes.

El negocio de los servidores virtuales es el siguiente: ellos disponen de algunos grandes servidores con una línea dedicada (conexión permanente). Cada uno de sus grandes servidores atiende múltiples servidores virtuales

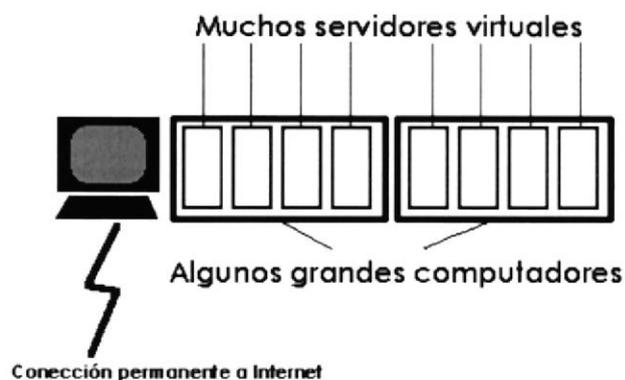


Fig. 2.2.11. Conexión permanente de Servidores

Las variables a considerar al momento de comprar hosting incluyen:

1. **¿Cuál es el precio y cuánto espacio ofrecen?** Existe una infinita variedad de precios y vale la pena dedicar tiempo a cotizar bien, considerando fundamentalmente las fuentes de financiamiento y la ganancia esperada con el sitio. Una regla es multiplicar el espacio que ud. estima por 2 para poder mantener algún tipo de respaldo en línea.
2. **¿Dónde están los servidores?** Si sus clientes pertenecen en gran mayoría a un mismo país, contrate hosting en ese país y verá tiempos de respuesta siempre mejores que fuera de las fronteras, puesto que la

topología de Internet si bien es globalizada muchas veces tiene grandes troncales agrupados por zona geográfica. Por otra parte, si sus clientes son globales, contrate hosting en estados unidos, europa o japon.

3. **¿Cuál es el entorno para aplicaciones que ofrecen?** Si su plataforma de diseño es NT o Windows (: mala elección :) contrate hosting en una máquina NT o Windows (a menos que sirva sólo páginas estáticas, en tal caso obtendrá mayor velocidad con un servidor Unix). Si su plataforma de diseño es Unix, contrate hosting Unix. Además varios proveedores ofrecen servicios adicionales de bases de datos, carros de compra, etc.
4. **¿Qué tan rápidos son los servidores?** La mayoría son muy rápidos pero siempre es bueno verificar mirando sitios que tengan un servidor virtual con ese proveedor y ver que tan bien responden.

Referencia: <http://www.tejedoresdelweb.com/307/article-1046.html>

<http://www.tejedoresdelweb.com/307/article-1050.html>

2.3 URL

2.3.1 Qué es un URL?

Un URL es un Localizador Uniforme de Recursos (Uniform Resource Locator). Piense en esto como en una extensión al nombre normal de un archivo. No solamente puede apuntar a un archivo en un directorio, sino que también puede apuntar a una máquina en la red, siendo servido bajo cualquier vía o método. Los URL's pueden apuntar a documentos profundamente almacenados en bases de datos, los resultados de una orden finger oarchie, o cualquier otra cosa. Los URL establecen el método de búsqueda de la información dentro de una etiqueta de anclaje.

```
<A HREF="método://host/dir/subdir/archivo"> texto </A>
```

La primera parte del URL, antes de las dos diagonales, especifica el método de acceso. La segunda es típicamente la dirección de la computadora donde el servicio o los datos se localizan.

2.3.2 Forma de los URL

Los URL (Uniform Resource Locator) constituyen una manera estandarizada de dar una dirección en InterNet a un recurso de información.

La forma del URL dependerá de lo que se está referenciando. Las formas de un URL pueden ser :

- **http** - Para archivos hipertexto.
- **file** - Para archivos no hipertexto.
- **gopher** - Para búsqueda como Gopher.
- **news** - Para noticias de Usenet.
- **telnet** - Para login en máquinas remotas.
- **ftp** - Para servicios de intercambio de archivos via anonima.
- **mailto** - Para el envío de correo electrónico.

2.3.3 Referenciando un hypertexto

Sintaxis

```
http://COMPUTADOR:PORT/DIR1/DIR2/.../DIRn/ARCHIVO
```

Ejemplo:

```
http://sunsite.dcc.uchile.cl/wm/paint/auth/index.html
```

2.3.4 Partes del URL de un hipertexto

El URL comienza con: `http://`, que indica que lo que viene es una referencia a un hipertexto. A continuación se indica el nombre del COMPUTADOR en que se encuentra el documento, luego el DIRECTORIO en que se encuentra, y finalmente el nombre del ARCHIVO en que está guardado el hipertexto.

El PORT es opcional, e indica la *puerta* del computador a través de la cual se permiten los requerimientos WWW. Si no se especifica el nombre del ARCHIVO, se buscará un archivo llamado `index.html`.

Los servicios WWW usualmente tienen una página localizada en la raíz, llamada precisamente `index.html`, así que en la mayoría de los casos, indicar sólo el nombre del computador es suficiente para iniciar una búsqueda.

Notas

El directorio que se indica está tomado en referencia al directorio base del servicio HTML (no coincide con la raíz del árbol de subdirectorios del computador).

Se puede indicar el directorio de un usuario. En este caso, tampoco se accederá al directorio HOME del usuario, sino a un subdirectorio llamado pub_www localizado a partir del directorio HOME del usuario

2.3.5 Referenciando una sección de un hipertexto

Sintaxis

```
http://COMPUTADOR:PORT/DIR1/DIR2/.../DIRn/ARCHIVO#SECCION
```

Ejemplo:

```
http://sunsite.dcc.uchile.cl/wm/paint/auth/index.html#dali
```

2.3.6 Partes del URL un a sección de un hipertexto

La única diferencia con el URL de hipertexto es la parte final. Mediante el signo # se indica que lo que viene a continuación es una SECCION dentro del HyperTexto.

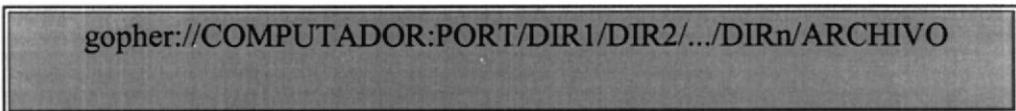
Notas

En HTML, las secciones en los documentos se marcan con un comando del siguiente tipo:

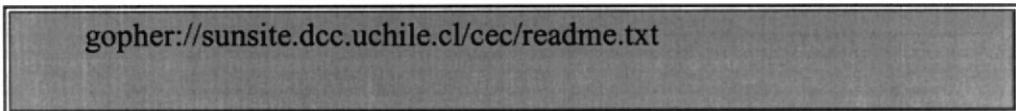


2.3.7 Referenciando un documento gopher

Sintaxis



Ejemplo:



2.3.8 Partes del URL de un documento gopher

El URL comienza con: `gopher://`, que indica que lo que viene es una referencia a un servicio de tipo gopher. A continuación se indica el nombre del `COMPUTADOR` en que se encuentra el documento, luego el `DIRECTORIO` en que se encuentra, y finalmente el nombre del `ARCHIVO` en que está guardado el documento.

Notas

El sistema Gopher es anterior al sistema WWW y actualmente existe mucha información en este tipo de sistemas, que gradualmente ha ido trasladándose a servicios hipermediales.

2.3.9 Referenciando un servicio FTP

Sintaxis

```
ftp://COMPUTADOR:PORT/DIR1/DIR2/.../DIRn/ARCHIVO
```

Ejemplo:

```
ftp://sunsite.dcc.uchile.cl/OS/packages/
```

2.3.10 Partes del URL de un servicio FTP

El URL comienza con: `ftp://`, que indica que lo que viene es una referencia a un servicio `ftp` (transferencia de archivos) . A continuación se indica el nombre del `COMPUTADOR` que ofrece el servicio `FTP`, luego el `DIRECTORIO` en que se encuentra, y finalmente el nombre del `ARCHIVO`.

En caso de que no se especifique `ARCHIVO`, se estará referenciando a un índice con los contenidos del `DIRECTORIO` especificado. En caso de que no se especifique el `DIRECTORIO`, se referenciará a la raíz del servicio `FTP`.

2.3.11 Referenciando un archivo cualquiera

Sintaxis

```
file://COMPUTADOR:PORT/DIR1/DIR2/.../DIRn/ARCHIVO
```

Ejemplo:

```
file://sunsite.dcc.uchile.cl/OS/packages/
```

2.3.12 Partes del URL al referenciar un archivo cualquiera

El URL comienza con: `file://`, que indica que lo que viene es una referencia a un archivo cualquiera. A continuación se indica el nombre del COMPUTADOR que donde se encuentra el archivo, luego el DIRECTORIO en que se encuentra, y finalmente el nombre del ARCHIVO.

Referencia: <http://www.tejedoresdelweb.com/307/article-1052.html>

2.4 Búsquedas en la Web

2.4.1 Introducción

El propósito de este punto es entender cuáles son las etapas en la búsqueda en el Web y cómo funciona un buscador Web. Está dirigido a usuarios de buscadores que deseen profundizar en el tema, como también a quienes publican contenido; en él no se cubre el tema de cómo realizar buenas búsquedas, sino más bien los aspectos teóricos y técnicos involucrados en el proceso.

2.4.2 Etapas en la Búsqueda

A nivel general, la búsqueda de información en la Web tiene varias etapas:

1. Necesidad de información
2. Transformación de la necesidad
3. Búsqueda
4. Revisión de los Resultados

2.4.3 Necesidad de información

Una persona requiere de información. Este requerimiento puede ser estable, o ir variando, y normalmente se puede clasificar como *verificación* (validación de algo que la persona cree cierto), *consciente* (más información sobre un tema conocido) o *indefinido* (conceptos en un dominio desconocido).

Otra clasificación posible es mediante un eje temporal: inicialmente el usuario busca información *genérica* o de transfondo respecto a un tema, luego información dentro de las *aristas del tema*, para finalmente escoger una aproximación en particular y *profundizar* en un área específica. Estas etapas son más bien secuenciales.

2.4.4 Transformación de la necesidad

Una vez que el usuario tiene la necesidad de información, si utiliza el Web puede: ingresar directamente la URL de un sitio que piense que puede satisfacer su necesidad, dirigirse a un directorio en que se pueda explorar un listado de sitios web por tema o dirigirse a un buscador web donde se ingresen palabras clave (como Google).

Si bien unas pocas veces el usuario conoce un sitio específico donde puede encontrar respuesta a su inquietud, o al menos comenzar una búsqueda, es más común que recurra a un buscador web.

Ir a un buscador tiene sus complicaciones, puesto que lo que antes podía tener distintos grados de vaguedad, ahora enfrentado a la caja de búsqueda debe ser tan específico como unas pocas palabras, o en el mejor de los casos, una pregunta normal, como las que recibe Ask Jeeves.

La mayoría de los buscadores recibe un poco más que sólo palabras, por ejemplo, se puede rodear una frase entre comillas para decir que se necesitan calces de esa frase tal como está escrita allí, o se antepone un signo + a ciertas palabras para forzar su inclusión, etc. Estos operadores son usados por los usuarios más avanzados; y su uso significa mejores resultados para quienes los saben ocupar.

2.4.5 Búsqueda

El proceso de búsqueda es lo más oscuro para los usuarios, durante él se realizan varias operaciones que casi siempre implican consultar un índice de páginas, que es una representación compacta del contenido de éstas. El buscador obtiene una lista de documentos, luego los ordena de mayor a menor

importancia (esto se llama **ranking**), los consolida (ej.: eliminar duplicados, agrupar los de un mismo sitio, etc.) y los presenta al usuario.

2.4.6 Revisión de los Resultados

En esta etapa el usuario se enfrenta a algunas decenas de direcciones (URLS), elige una que le parece interesante, la revisa, escoge otra, navega un rato, vuelve atrás, hace una nueva consulta, etc.

Tiene múltiples alternativas. Es muy raro que a la primera consulta el buscador le muestre páginas de su interés; lo normal son más de 2 consultas por sesión antes de darse por vencido, encontrar lo que se buscaba o cambiar de buscador o de método.

Lamentablemente, es muy común que la persona no encuentre lo que buscaba, sea porque se distrajo navegando por páginas de otras temáticas, o porque simplemente no desea dedicarle más tiempo a la búsqueda. Encontrar información en Internet, es un proceso que puede ser bastante frustrante, como seguramente más de alguno de los lectores sabe por experiencia propia.

2.4.7 Cómo funciona un Buscador

Un buscador Web tiene tres subsistemas:

- Un **Recolector** que visita una serie de páginas Web, incorporandolas a una **Colección**
- Un **Indexador** que convierte la colección en una estructura más manejable y pequeña, llamada **Índice**
- Un **Buscador** propiamente tal que recupera ciertas páginas del índice basado en un requerimiento del usuario

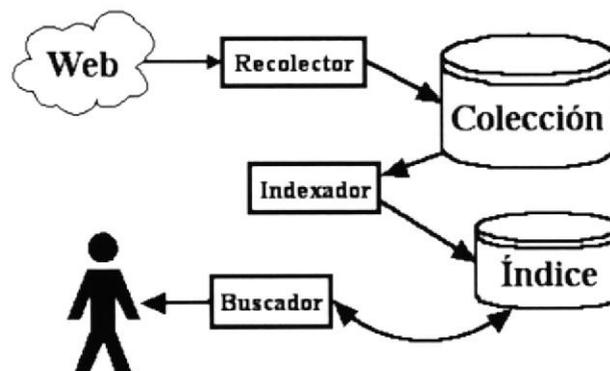


Fig. 2.4.7.1. Función de un Buscador

2.4.8 Recolector

El recolector tiene la tarea de crear la colección de páginas, para ello, visita una serie de páginas iniciales o puntos de partida, las incorpora a la colección,

extrae los enlaces de estas páginas, verifica si están o no presentes ya, y si no están, visita estas páginas referenciadas.

El proceso es recursivo, y se realiza en un ciclo:

1. Revisar la lista de URLs por visitar y escoger una
2. Visitar esa dirección
3. Transformarla para incorporarla a la colección (normalmente, eliminar etiquetas e imágenes de la página, convertir documentos Word o PDF a texto simple, recortarla si es demasiado grande)
4. Extraer los links de la página, y si alguno no está en la lista, agregarlo
5. Volver al primer paso

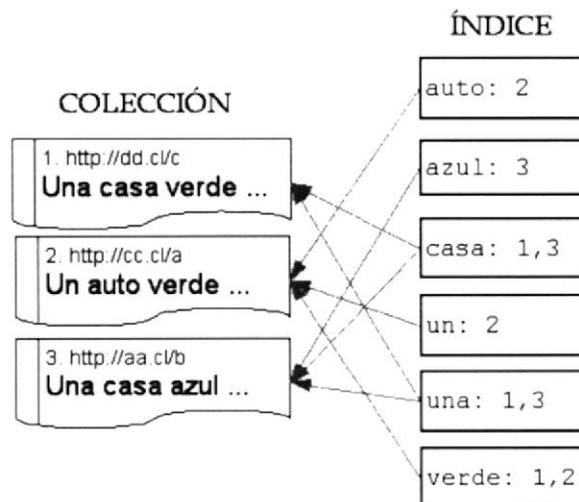


Fig. 2.4.8.1. Función de un Recolector

2.4.9 Indexador

Un indexador tiene como tarea crear una representación concisa de los documentos, que permita hacer búsquedas muy rápidas sobre ellos.

Lo usual es utilizar un **índice invertido**. En él, la colección es convertida a una lista de palabras, cada una de las cuales apunta a una lista de documentos.

2.4.10 Buscador

Ahora buscar es muy fácil, por ejemplo, si alguien necesita los documentos donde aparezca "casa", el sistema busca en la lista (índice) la palabra "casa", y obtiene de inmediato cuáles son los documentos que contienen la palabra. Si se pregunta por dos o más términos, el sistema deberá comparar las listas de cada uno de los términos, realizando una unión o intersección según corresponda.

Cómo vemos, encontrar los documentos no es difícil. El real desafío es encontrar los **mejores** documentos. La Web es enorme, y hay montones de páginas en ella, pero una persona no puede hacer nada útil si el buscador le entrega 10000 páginas para que las revise - ¡no terminaría nunca!, así que el proceso de **ranking** (ordenamiento) es crucial para tener, digamos, 10 o 20 direcciones, cantidad que es mucho más razonable.

Una aproximación es comparar las palabras de la consulta con las palabras que hay en los documentos encontrados. Esto es un poco más complejo que simplemente contar cuantas veces aparece cada palabra de la consulta en cada documento, puesto que hay una variable extra a considerar.

Si la página encontrada contiene una palabra por la que se preguntó al buscador, que no aparece en casi ningún otro documento, entonces eso es una buena evidencia de que la página que estamos mirando es importante. Esto ha sido usado durante años con bastante éxito.

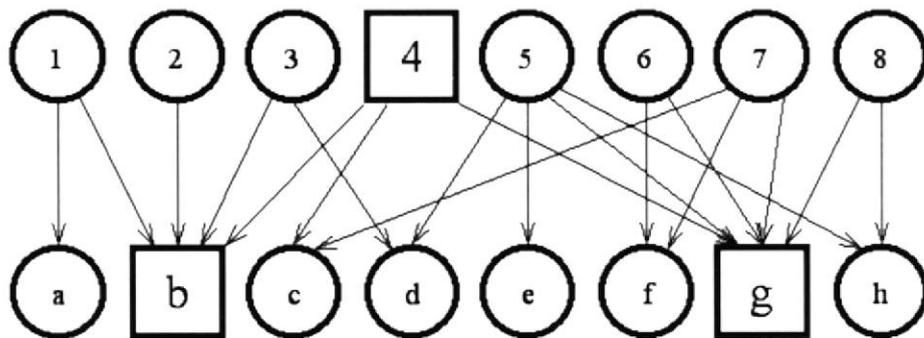


Fig. 2.4.10. Potencias índices y Potencias páginas de contenido

Por ejemplo, en la figura 2.4.10 tenemos numeradas algunas potenciales índice, y con letras las potenciales páginas de contenido. Vemos que 'b' y 'g' claramente atraen la mayoría de los enlaces desde otras páginas, por lo cual las marcamos como la "mejores páginas de contenido".

Así mismo, la página '4' se destaca como "mejor página índice", precisamente porque apunta a las dos "mejores páginas de contenido". No es la página con más enlaces necesariamente, de hecho '5' tiene más enlaces, pero no son los más apropiados. Al mismo tiempo, el puntaje como página de contenido de 'c' aumenta, porque aparece en una buena fuente de información. Este procedimiento se repite varias veces, sumando puntos como índice y como contenido.

Con algunas variaciones, este esquema se utiliza para rankear resultados en las máquinas de búsqueda más actuales, normalmente en combinación con el ranking por contenido que mostrábamos más arriba.

Referencia: <http://www.tejedoresdelweb.com/307/article-1056.html>

2.5 Un Sitio Web

2.5.1 Introducción

Tal como un periódico, por ejemplo, no es sólo una colección de artículos, un sitio Web no puede ser simplemente una colección de páginas.

2.5.2 ¿Qué se busca al diseñar un sitio Web?

Observemos primero el hecho de que en los computadores personales, muchas cosas son similares entre sí. Distintos programas funcionan de manera muy similar. Típicamente el primer elemento de la barra de menú es "File..." o "Archivo...", y el último es "Help..." o "Ayuda...". Esto porque poco a poco la gente se ha ido acostumbrando a trabajar en ambientes así, le es cómodo pasar de un programa a otro y aprender a aprovechar las nuevas funcionalidades.

En el World Wide Web, ocurre un proceso muy similar. Casi siempre hay botones "Home", un botón para enviar correo electrónico al diseñador o al que mantiene la página, una tabla de contenidos, etc.

Lo que pasa es que cuando una persona llega por primera vez a un sitio, ocurre un proceso muy rápido en que la persona aprende a navegar por él. Esto ocurre en los primeros 2 o 3 minutos, y es crucial que éste aprendizaje sea lo más expedito posible para la persona que llega. Muchos sitios incluso

proveen de una página de ayuda que explica que tipo de ayudas de navegación se usan y cómo moverse adecuadamente.

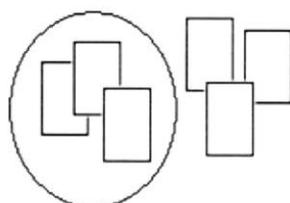


Fig. 2.5.2.1. Estructura de contenido de un sitio web

Es por ello que conviene adherirse al "estándar", por lo menos en cuanto a la estructuración de los contenidos y tratar de producir un sitio Web que responda a las características que el usuario promedio esperaría.

Además, las personas están mucho más acostumbradas a los libros, en que la información se presenta en forma lineal, que a la navegación hipertextual que requiere una mayor atención por parte del usuario.

El proceso de diseño Web que se debería contar con una serie de etapas que permitan transformar pedazos de información dispersos, o en el mejor de los casos un conjunto de información estructurada de manera lineal, en un sitio que haga que al usuario sentirse cómodo y encontrar lo que busca de la manera más rápida posible.

Por último, veamos de qué cosas se quejan más a menudo los usuarios del Web

1. De la velocidad de transferencia (80.9%)
2. De la capacidad para organizar la información que bajan (download) a su computador (35.6%)
3. Del tiempo que pierden en encontrar lo que buscan (32.4%)

Contra el segundo ítem no hay mucho que se pueda hacer, ni de que preocuparse a menos que se esté ofreciendo información para ser bajada al computador del usuario bajo la forma de un archivo comprimido o algo similar. Contra el primer y tercer ítem si hay se puede hacer mucho, por medio de un diseño cuidadoso.

2.5.3 Etapas del diseño Web

Estas son algunas etapas que se sugieren para diseñar eficientemente un sitio; es conveniente no comenzar a escribir ninguna línea de código HTML antes de completar las primeras etapas.

2.5.3.1.1. Delimitación del tema

Esta es la etapa crucial, se define de qué se va a tratar el Web, que cosas se incluirán y qué no.

Si no se evalúa adecuadamente la cantidad de tiempo que se dispone contra la cantidad de tiempo requerida para elaborar un sitio de la magnitud deseada, el resultado puede ser desastroso. Muchos proyectos Web fracasan porque comienzan a crecer y crecer sus especificaciones, sin que haya detrás un trabajo ordenado de delimitación de contenidos.

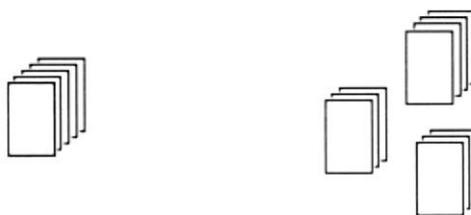


Fig. 2.5.3.1.1.1. Sitios Web específicos

Obsérvese lo siguiente: la mayoría de los sitios que son premiados con distinciones como "Lo mejor de ...", "La mejor página de la semana ...", "Top 5% del Web", son sitios que se dedican a temas muy específicos. La gente no quiere un montón de sitios que tengan referencias a otros lugares, la gente lo que busca es el contenido.

2.5.3.1.2. Recolección de la información

En esta etapa se recolecta la información que se va a poner en el Web, de acuerdo a la especificación hecha en la etapa anterior. Es

conveniente asociarse con alguien como un "proveedor de contenido", puesto que como mencioné antes hay mucha gente que le tiene aversión a los computadores y que dispone de valiosísima e interesante información.

2.5.3.1.3. Agregación

Una vez que tenemos la información que irá en el sitio, comenzamos una clasificación apropiada. Aquí hay que encontrar un adecuado balance entre la linealidad y la jerarquización.

- Aplicamos una clasificación de tipo lineal a fragmentos de información que requieren que la persona que los lee vaya avanzando poco a poco en el conocimiento de algo, como en un libro. Usualmente los pondremos en una misma página, usando FRAMES o una técnica similar si se estima apropiado.
- Aplicamos una clasificación de tipo jerárquica a trozos de información que sean complementarios o que dependan uno de otro, como secciones y subsecciones. Usualmente los pondremos en diferentes páginas.

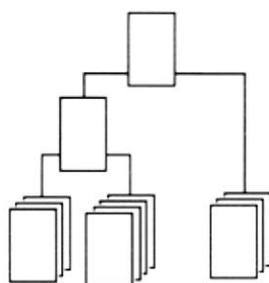


Fig. 2.5.3.1.3.1 Aplicación de tipo jerárquico

2.5.3.1.4. Estructuración

En este punto se estructura la manera en que se unen las diferentes páginas, de acuerdo a la agregación de contenidos realizada en la etapa anterior. Se provee de un botón home para todas las páginas (altamente recomendado), de enlaces que permitan la jerarquización que diseñamos y de enlaces entre elementos de una misma jerarquía si se desea.

Desde este punto en adelante se puede trabajar en la implementación HTML propiamente tal.

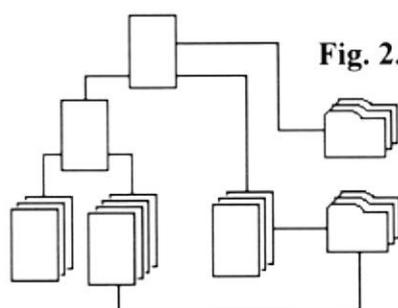


Fig. 2.5.3.1.4.1. Jerarquización

2.5.3.1.5. Metáfora

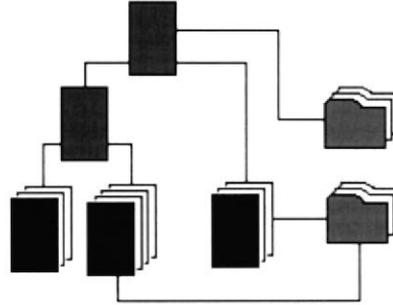


Fig. 2.5.3.1.5.1 Referencia de páginas por medio de un click

Existen muchas páginas que esperamos sean accedidas desde diferentes partes de nuestro servicio (por ejemplo: un glosario o una ayuda). Quizás en alguna parte del documento mencionamos a otra página y sería interesante que el usuario pudiera hacer click en esa referencia para ir a la página que estamos referenciando.

A esta etapa le llamamos "metáfora" pues permite referirse a una misma entidad (en este caso, una página HTML) en diferentes contextos.

2.5.3.1.6. Diseño y estilo gráfico

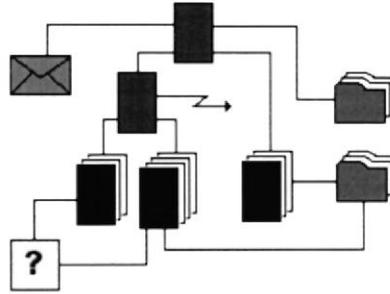


Fig. 2.5.3.1.6.1. Diseño y estilo depende mucho del diseñador

Un estilo gráfico adecuado puede ser algo importantísimo a la hora de hacer que la persona que nos visita se sienta cómoda, y como una manera de alivianar el contenido y hacerlo más digerible.

En cuanto a la cantidad y tamaño de las imágenes, hay que adoptar un equilibrio. Hay sitios que se basan casi por completo en grandes y lentas imágenes GIF, otros que se ven bastante pobres pues son casi sólo texto, con lo que se desaprovechan los métodos multimediales. El esquema que se adoptará, (que se encuentra en algún lugar entre ambos extremos) varía de diseñador a diseñador y es un punto importante a considerar.

Otro punto importante en la etapa de definición de la parte gráfica, es intentar en lo posible mantener una cierta coherencia gráfica, y atreverse a innovar en cuanto a las distribuciones. Un color de

fondo, un fondo o una distribución interesante de los elementos dentro de una página es algo que no se olvida con facilidad.

2.5.3.1.7. Ensamble final

En este punto concretamos el diseño, con los últimos enlaces que sean necesarios e incorporamos el estilo gráfico a las páginas, se ensambla el sitio con una portada que sea capaz de presentar en una sola página física al menos lo más relevante del sitio, se instalan links hacia la página personal del autor y/o su dirección de correo electrónico.

2.5.3.1.8. Pruebas

Finalmente, es necesario revisar la coherencia general del sitio, que no hayan links "rotos" que no conduzcan a ninguna parte; revisar la redacción y ortografía de las páginas, hacer los ajustes necesarios para separar las páginas que sean demasiado extensas en páginas más pequeñas.

Para esta etapa, lo mejor es tratar de ponerse en el lugar de las personas que vean los documentos, y seguir los pasos que suponemos que ellos seguirán.

Referencia: <http://www.tejedoresdelweb.com/307/article-1060.html>

3. El sitio Web

3.1 Análisis previo

Como un proceso de actualización tecnológica de todas las carreras de la ESPOL, se vio la necesidad de desarrollar un sitio web que permita que la comunidad pueda acceder a todo tipo de información con respecto a la carrera de Licenciatura de Sistemas de Información, carrera relativamente nueva en la ESPOL. Es por esto que, como parte de un tópico de graduación se vio la necesidad de desarrollar un sitio web para que pueda ser publicado y difundido por la facultad. Las secciones que conforman este sitio fueron seleccionadas durante el desarrollo del tópico. Y también se selecciono la plataforma para el desarrollo del sitio web.

Es importante anotar que como parte del tópico también se vieron todas las reglas y normas necesarias para un correcto diseño, en la sección de interacción Hombre - máquina.

3.2 Los Participantes.

El Sitio Web estará desarrollado de acuerdo a las definiciones dadas por el director de tópicos, el tribunal, el personal administrativo de la carrera, un estudiante de niveles inferiores de la Licenciatura y una persona externa o aspirante a la carrera.

3.2.1 Clientes del Sistema

Tabla 1 - 1 Características de los Clientes

CLIENTES	DESCRIPCIÓN
Profesores	Personal docente de la carrera
Estudiantes	Personal que actualmente cursa las materias de la carrera.
Personal Administrativo	Personal general del área administrativa de la LSI
Aspirantes	Personas interesados en ingresar a la LSI

3.3 Servicios.

El sitio web a desarrollar brinda los siguientes servicios de información:

Información General:

Información General acerca de la Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información, requisitos de ingreso, horarios, costo de la carrera, convalidaciones, requisitos de graduación, etc.

Libro de Visitas:

Muestra las opiniones enviadas o registradas por los diferentes visitantes del Sitio, además puede ingresar su opinión.

Mapa del Sitio:

Muestra información sobre el contenido del Sitio Web.

Cartelera:

Muestra mensajes ingresados en el sitio para que sean expuestos en una cartelera, los mismos que serán presentados por un lapso de una semana a partir de la fecha de ingreso.

Contáctenos:

Muestra información sobre en que lugar y como puede localizar la Licenciatura en Sistemas.

Historia :

Información histórica acerca de la Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información, desde sus inicios.

Materias :

Consulta de materias que se dictan e información sobre el contenido de las mismas.

Estudiantes :

Consulta de Estudiantes de la Carrera.

Profesores :

Consulta de profesores de la Carrera y acceso a la hoja de vida de los mismos.

Graduados :

Consulta de estudiantes graduados de la Carrera de Licenciatura en Sistemas.

Aplicaciones:

Permite ingresar a la parte aplicativa del sitio, aquí se podrá dar mantenimiento a la base de datos del sitio y también permite ingreso de calificaciones de estudiantes. Para ingresar usted necesita tener asignada una contraseña por el administrador del sitio.

3.4 Costos.

Para el presente proyecto, los costos estimados que debería de brindar la LSI son:

Tabla 1 - 2 Costos en dólares

PROYECTO	VALOR
Servidor	3.100
Software	3.000
Mantenimiento	200
Costos del Proyecto	6.300

3.5 Recursos.

3.5.1 Recursos Humanos:

El recurso humano destinado a trabajar en este proyecto son tres estudiantes del tónico de graduación de la carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.

El cuerpo directivo de la facultad es la responsable de validación, verificación y calificación del sitio web a desarrollar.

4. Diseño

4.1 Opciones y Servicios

Como primera parte del proyecto de desarrollo del sitio web de la Licenciatura de Sistemas de Información, se evaluaron y definieron las diferentes áreas que el mismo abarcará, luego de una exhaustiva investigación en otros sitios similares.

Estas áreas son las definidas luego de la evaluación realizada:

- Información General
- Libro de Visitas
- Mapa del Sitio
- Cartelera
- Contáctenos
- Historia
- Materias
- Estudiantes
- Profesores
- Graduados
- Aplicaciones

4.2 Interfase Gráfica

La interfase gráfica que se desarrollará esta de acuerdo, a los estándares internacionales de diseño y para el mismo hemos seleccionado lo mejor de los sitios web de las mejores universidades de Latinoamérica y el mundo.

Se incluye un menú fijo activo, un esquema general de frames, el mismo que permite que el usuario pueda navegar dentro de la información de una manera rápida y efectiva.

4.3 Diseño de Base de Datos

4.3.1 Definición de Tablas

4.3.1.1.1. Tabla Maestra de Alumnos

DESCRIPCIÓN DE TABLAS						
Nombre de Tabla: Alumnos				Base de datos: LSI		
Descripción: Contiene los datos correspondientes a cada uno de los alumnos registrados en licenciatura				Tipo: Maestro		
DISEÑO DE FORMATO DE TABLAS						
POSIC	CLAVE	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LON	VALIDACIÓN
1	✓	cx_alumno	Código de alumno	N		> 0
2		tx_nombre	Nombres de alumno	C	25	<> ""
3		tx_apellido	Apellidos de alumno	C	25	<> ""
4		tx_direccion	Dirección de alumno	C	25	
5		tx_telefono	Telefono de alumno	C	15	
6		tx_mail	E_mail de alumno	C	25	
7		st_alumno	Estado de alumno	C	1	A = activo I = inactivo E=egresado
Observaciones:				Tipo de campo:		
				C Caracter N Numérico M Memo D Date		

4.3.1.1.2. Tabla Maestra de Profesores

DESCRIPCIÓN DE TABLAS						
Nombre de Tabla: Profesores					Base de datos: LSI	
Descripción: Contiene los datos correspondientes a cada uno de los profesores que pertenecen a la carrera de Licenciatura en Sistemas de Información					Tipo: Maestro	
DISEÑO DE FORMATO DE TABLAS						
POSIC	CLAVE	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LON	VALIDACIÓN
1	✓	cx_profesor	Código de profesor	N		> 0
2		tx_nombre	Nombres de profesor	C	25	◇'''
3		tx_apellido	Apellidos de profesor	C	25	◇'''
4		tx_titulo	Título de profesor	C	20	◇'''
5		tx_trabajo	Lugar de trabajo profesor	C	25	
6		tx_telefono	Telefono de profesor	C	15	
7		tx_mail	E_mail de profesor	C	25	
		tx_observacion	Estado de profesor	C	50	
Observaciones:				Tipo de campo:		
				C Caracter N Numérico M Memo D Date		

4.3.1.1.3. Tabla Maestra de Materias

DESCRIPCIÓN DE TABLAS						
Nombre de Tabla: Materias					Base de datos: LSI	
Descripción: Contiene los datos correspondientes a cada uno de las materias que son dictadas en licenciatura					Tipo: Maestro	
DISEÑO DE FORMATO DE TABLAS						
POSIC	CLAVE	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LON	VALIDACIÓN
1	✓	cx_materia	Código de alumno	N		
2		cx_nivel	Número de nivel	N		
3		tx_nombre	Nombre de materia	C	25	◇ ""
4		cx_profesor	Código del profesor	N		◇ 0
5		cx_cupo_total	Nro total de alumnos por materia	N		
6		cx_cupo_disp	Cupo disponible	N		
7		tx_observacion	Enlace del contenido de materia	C	50	
Observaciones:				Tipo de campo:		
				C Caracter N Numérico M Memo D Date		

4.3.1.1.4. Tabla Maestra de LSIMPAIS

DESCRIPCIÓN DE TABLAS						
Nombre de Tabla: LSIMPAIS					Base de datos: LSI	
Descripción: Contiene los datos correspondientes a países					Tipo: Maestro	
DISEÑO DE FORMATO DE TABLAS						
POSIC	CLAVE	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LON	VALIDACIÓN
1	✓	cx_pais	Código de país	N		
2		tx_nombre	Nombre de país	N	25	◇ ""
Observaciones:				Tipo de campo: C Character N Numérico M Memo D Date		

4.3.1.1.5. Tabla Transaccional de Notas

DESCRIPCIÓN DE TABLAS						
Nombre de Tabla: Notas					Base de datos: LSI	
Descripción: Contiene las notas de alumnos, del primer, segundo parcial y su promedio					Tipo: Transaccional	
DISEÑO DE FORMATO DE TABLAS						
POSIC	CLAVE	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LON	VALIDACIÓN
1	✓	cx_alumno	Código de alumno	N		
2	✓	cx_materia	Código de materia	N		
3	✓	cx_nivel	Número de nivel	N		
4	✓	tx_termino	Termino y año	C	15	< ""
5		cx_notas1	Nota del primer parcial	N		
6		cx_notas2	Nota del segundo parcial	N		
7		cx_promedio	Promedio del parcial	N		
Observaciones:				Tipo de campo: C Caracter N Numérico M Memo D Date		

4.3.1.1.6. Tabla Maestra de LSITVisitas

DESCRIPCIÓN DE TABLAS						
Nombre de Tabla: LSITVisitas				Base de datos: LSI		
Descripción: Contiene cada uno de los comentarios de los usuarios que visitan el sitio web.				Tipo: Transaccional		
DISEÑO DE FORMATO DE TABLAS						
POSIC	CLAVE	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LON	VALIDACIÓN
1	✓	cx_visita	Código de visita	N		
2		tx_nombre	Nombre de usuario	C	40	◇ ""
3		tx_mail	E_mail del usuario	C	25	
4		fe_registro	Fecha de registro	D		◇ ""
5		tx_ocupacion	Ocupación de usuario	C	50	
6		tx_ciudad	Cuidad	C	50	
7		cx_pais	País	N		
8		cx_llegada	Código de llegada	N		
9		tx_asunto	Asunto	C	30	◇ ""
10		tx_comentario	Comentarios	C	70	◇ ""
Observaciones:				Tipo de campo:		
				C Caracter N Numérico M Memo D Date		

4.3.1.1.7. Tabla Transaccional de Aplicaciones

DESCRIPCIÓN DE TABLAS						
Nombre de Tabla: Aplicacion					Base de datos: LSI	
Descripción: Contiene las aplicaciones autorizadas a un usuario.					Tipo: Transaccional	
DISEÑO DE FORMATO DE TABLAS						
POSIC	CLAVE	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LON	VALIDACIÓN
1	✓	co_aplica	Código de aplicación	T	5	
2	✓	co_tipousua	Código tipo usuario	T	5	
3		ds_aplica	Descripción aplicación	T	50	
4		fe_ingapli	Fecha de ingreso aplic.	D		
Observaciones:				Tipo de campo:		
				C Caracter N Numérico M Memo D Date		

4.3.1.1.8. Tabla Maestro de Autorizaciones

DESCRIPCIÓN DE TABLAS						
Nombre de Tabla: tbautoriza					Base de datos: LSI	
Descripción: Contiene las autorizaciones de cada usuario					Tipo: Maestro	
DISEÑO DE FORMATO DE TABLAS						
POSIC	CLAVE	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LON	VALIDACIÓN
1	✓	co_usua	Código de usuario	T	8	
2	✓	co_aplica	Código de aplicación	T	5	
3	✓	co_tipousua	Código tipo usuario	T	5	
4		fe_ingapli	Fecha de ingreso apli.	D		
5		cl_usua	Código Login	T	5	
Observaciones:				Tipo de campo:		
				C Caracter N Numérico M Memo D Date		

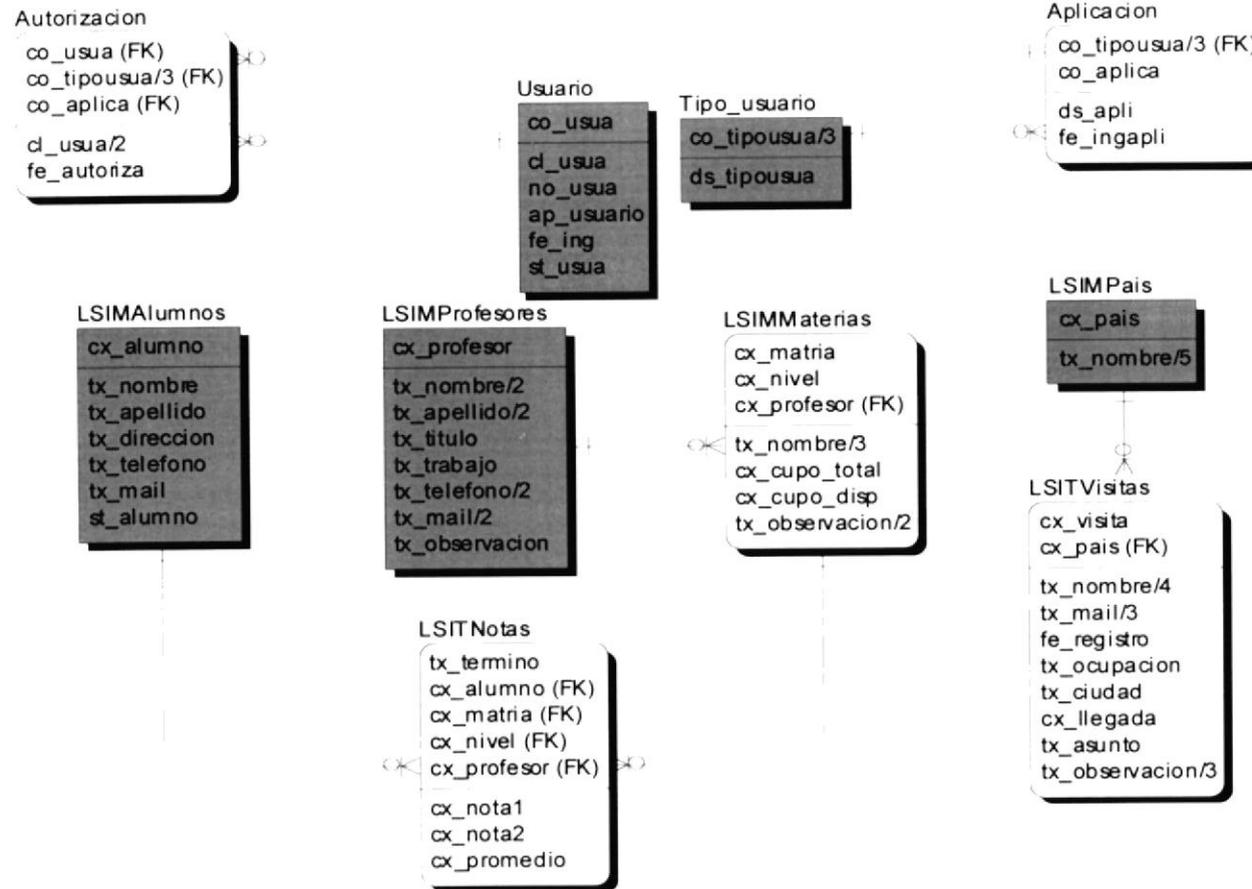
4.3.1.1.9. Tabla Maestro de Usuario

DESCRIPCIÓN DE TABLAS						
Nombre de Tabla: tbusuar					Base de datos: LSI	
Descripción: Contiene las autorizaciones de cada usuario					Tipo: Maestro	
DISEÑO DE FORMATO DE TABLAS						
POSIC	CLAVE	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LON	VALIDACIÓN
1	✓	co_usua	Código de usuario	T	8	
2	✓	cl_aplica	Código Login	T	5	
3		no_usua	Número de usuario	T	30	
4		ap_usuario	Aplicación usuario	T	30	
5		fe_ing	Fecha de ingreso	D		
6		st_usua	Estado de usuario	T	1	
Observaciones:				Tipo de campo: C Caracter N Numérico M Memo D Date		

4.3.1.1.10. Tabla Maestro de Tipo de Usuario

DESCRIPCIÓN DE TABLAS						
Nombre de Tabla: tbtipousua					Base de datos: LSI	
Descripción: Contiene los tipos de usuarios					Tipo: Maestro	
DISEÑO DE FORMATO DE TABLAS						
POSIC	CLAVE	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LON	VALIDACIÓN
1	✓	co_tipousua	Código de usuario	T	5	
2		ds_tipousua	Descripción usuario	T	30	
Observaciones:				Tipo de campo: C Caracter N Numérico M Memo D Date		

4.3.2 Diagrama Entidad/Relación



5. Desarrollo

5.1 Esquema de desarrollo

El esquema de desarrollo utilizado para el presente proyecto fue el tratar de incluir la mayor cantidad de información que puede ser requerida por los diferentes tipos de usuarios de sitio, apegados a la definición inicial de los servicios que el mismo debía de brindar. Otra consideración importante del sitio fue la de la velocidad de carga de la información, teniendo presente que este sitio puede ser accedida por usuarios que tengo un medio de comunicación de baja capacidad y puedan sentirse frustrados a l no poder navegar por este sitio de una manera rápida y adecuada.

Además, una de las consideraciones importantes para el desarrollo de este sitio fue la de seleccionar las herramientas técnicas comunes y que sean de gran uso en el mercado nacional.

5.2 Plataforma de desarrollo

Durante el proceso inicial se analizaron el porqué de las diferentes plataformas de desarrollo de sitios web, tratando siempre de utilizar herramientas estándares en el mercado que permitan que el estudiante mejore su nivel de conocimiento o aprenda a utilizar software actual para desarrollos de sitio web.

5.3 Requerimientos para la implementación del sitio

Para la correcta implementación de los programas de nuestro sitio web se deben tener las siguientes consideraciones:

- El servidor en el que se instalen los sitio deben tener instalado **Internet Information Server**.
- Copiar la carpeta **WEBLSI** en el directorio **c:\Inetpub\wwwroot** del servidor en el que intalarán los sitios.
- En la carpeta Weblsi (carpeta principal del sitio), se encuentra un archivo llamado **Servidor.inc**, en este archivo se debe especificar la ruta de la base de datos que utiliza el sitio (se encuentra en la carpeta data dentro del sitio).
- Copiar el archivo **LSI.ini** en el directorio **c:/Windows**, en este archivo se debe especificar la ruta de la base de datos (se encuentra en la carpeta “data” dentro del sitio).
- Crear **dsn** de sistema y de archivo con el nombre de **LSII** direccionándolos a la siguiente dirección:

c:\InetPut\wwwroot\weblsi\Data\lsi.mdb
- Instalar el componente pysulcomp que se encuentra en la carpeta “**Archivos requeridos para la instalación\Instalador_de_Componente**” que esta incluida en el sitio. Para esto se debe ejecutar el archivo **Setup.exe**. Luego de instalarlo se debe registrar el archivo Pysulcomp.dll, copiar la dll que se

encuentra en la carpeta "componente Logon" dentro del sitio, copiarla a la carpeta "c:\winnt\system32" y luego poner en la opción "**Ejecutar**" del "Menú Inicio" la siguiente instrucción:

```
regsvr32 C:\WINNT\system32\PYADCVCOMP.dll
```

6. Tecnología

6.1 Tecnología Utilizada

La tecnología utilizada en el sitio es la estándar del mercado y de un rápido crecimiento durante los últimos años. La tecnología es de la empresa americana Microsoft. El detalle de esta tecnología es:

- ✓ Windows 2000
- ✓ Microsoft Index Server
- ✓ FrontPage 2000
- ✓ Adobe PhotoShop
- ✓ Multimedia Flash
- ✓ ASP, Active Server Page
- ✓ El Jet Engine de Access
- ✓ Visual InterDev

Todas estas herramientas permitieron el desarrollo rápido y efectivo del sitio web.

6.2 Sustentación de uso de esta tecnología

Seleccionamos la plataforma NT para el desarrollo de este sitio debido a que actualmente es un estándar en el país y porque es uno de los sistemas más fáciles de utilizar para la implementación y desarrollo de un sitio de este tipo. Además esta tecnología ya se encontraba a disposición de la LSI, y eso generaba un ahorro importante de costos con respecto a este proyecto.

7. CONCLUSIONES

Creemos que con la implementación de este sitio web en la Licenciatura de Sistemas de información, contribuimos de una forma decidida al desarrollo de nuestra universidad, además de difundir de una manera correcta y adecuada a la difusión de esta carrera para que pueda ser optada por gran cantidad de técnicos y bachilleres nacionales o extranjeros, con claras inclinaciones profesionales hacia el área de sistemas.

Esperamos que el diseño y desarrollo de este sitio web sea del agrado de todos los diferentes tipos de usuarios que lo accedan y que los mismos puedan siempre encontrar una respuesta rápida y concreta a todos sus requerimientos.

El principal objetivo de este proyecto era implementar un Sitio Web para la Licenciatura en Sistemas de Información que brinde la mejor información que requiere un estudiante de esta carrera, como también un aspirante a la misma. Este objetivo lo hemos alcanzado al poder recolectar y validar todas las opciones de este sitio con los usuarios tanto internos como externos de nuestra solución.

7.1 Como llegamos alcanzar nuestros objetivos

El sitio posee las siguientes características que hacen que el sitio sea utilizable:

Aprendible.- El sitio es muy fácil de utilizar y ser manejado, el usuario podrá navegar en él como en cualquier sitio web y aprender por sí mismo, logrando dominarlo cada vez más. Decimos que el sitio es aprendible ya que cumple con los siguientes requisitos:

Predecible: Porque el usuario tiene una idea o sabe de antemano lo que va a ocurrir en el sitio al ejecutar una acción	En Información General vamos a encontrar información como: carrera, costos, admisiones, etc. Que son necesarios para los usuarios que quieren informarse de la carrera
Sintetizable: Porque el usuario puede ver y entender lo que el sistema está haciendo.	Al ejecutarse la carga de una página, el browser (navegador) le indica lo que está sucediendo.
Familiar: Porque se utilizan formatos y diseños comunes que aparecen en cualquier programa de ventanas y en otras páginas.	Se utiliza menú en la parte superior e izquierda que son comunes y de fácil visualización.
Generalizable: Porque el sitio puede realizar lo mismo que otros sitios web.	Tiene menús, botones, gráficos, etc.
Consistente: Porque sigue un estándar de diseño en sus páginas, que le dan elegancia e institucionalidad.	Utilizamos un estándar en cuanto a colores, tipo de letras y botones.

Flexible.- El sitio de Licenciatura esta creado basándose en las necesidades actuales y futuras, adaptándose a ellas tratando de satisfacerlas. Decimos que el sitio es flexible ya que cumple con los siguientes requisitos:

Posee diálogos intercambiables: Se puede interactuar con el sitio.	El usuario puede ejecutar una consulta y tener respuesta por parte del sitio o sistema.
Multihilo: Porque puede procesar varios diálogos en aproximadamente el mismo tiempo	Puede cargar varias ventanas, sin perder el hilo del origen.
Puede Migrar Tarea: Porque puede realizar varias acciones desde una página.	Los usuarios pueden cambiar de secciones, cargar nuevas páginas, poder realizar búsquedas, etc.
Sustituible: Que se puedan realizar acciones de diferentes maneras	Que pueda llegar a otra sección desde cualquier lugar del sitio en que se encuentre.

Robusto .-Se ha buscado en el diseño del sitio que cumpla con los objetivos establecidos por los diferentes tipos de usuarios, que posea una tasa de respuesta óptima, pueda restablecer una acción mal ejecutada, prevenga errores y mantenga informado al usuario. Decimos que el sitio es robusto ya que cumple con los siguientes requisitos:

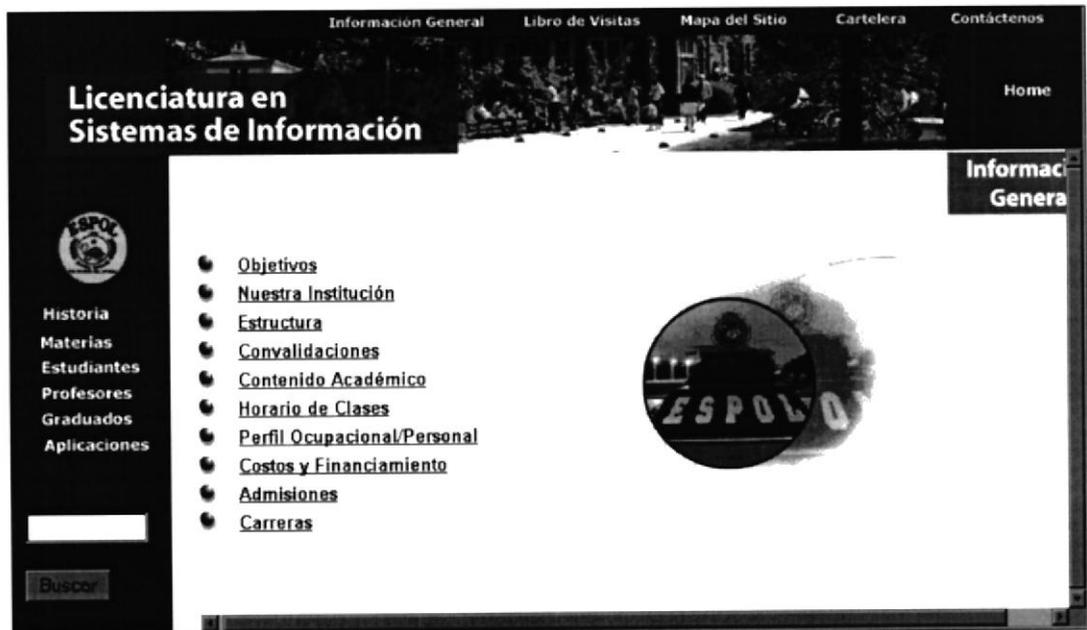
Observable: Porque se puede entender el estado en que se encuentra el sitio.	Si se realiza una búsqueda en el sitio sobre un tema específico este le indica el resultado de la misma.
Recuperable: Permite recuperar o deshacer una acción una vez que se reconoce como error.	Si se ejecuta una acción y esta se encuentra errada el usuario tiene la potestad de cancelarla.
Posee una alta tasa de respuesta: Que la tasa de respuesta de la carga de las páginas sea alta(rápida).	No se utilizaron gráficos de tamaño grande para que las páginas no sean lentas en la carga
Se adapta a la tarea: Porque el sitio cumple con los objetivos del usuario.	Porque el objetivo principal de nuestro es mostrar información sobre la carrera de Licenciatura en Sistemas de Información

8. ANEXOS

Anexo 1. Gráficos del Sitio

8.1 Información General

En esta opción podemos consultar información acerca de la Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información, como sus objetivos, la estructura, convalidaciones, el contenido académico, horarios, costo de la carrera y financiamiento, etc.



8.1.1 Objetivos

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contáctenos Home

Licenciatura en Sistemas de Información

Historia Materias Estudiantes Profesores Graduados Aplicaciones

Buscar

Objetivos

Los objetivos del nivel de Licenciatura en Sistemas de Información de la Carrera en Informática son los siguientes:

- Enseñar técnicas y metodologías para el desarrollo de sistemas de información con enfoque en la Administración.
- Fortalecer los conocimientos sobre el uso de herramientas modernas de hardware y software en el ambiente empresarial.
- Desarrollar en los estudiantes nuevas habilidades, especialmente de tipo gerencial, a fin de mejorar sus posibilidades de desarrollo profesional dentro de las diversas organizaciones.

Regresar

8.1.2 Nuestra Institución

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contáctenos Home

Licenciatura en Sistemas de Información

Historia Materias Estudiantes Profesores Graduados Aplicaciones

Buscar

Nuestra Institución

La Escuela Superior Politécnica del Litoral ESPOL, es un centro estatal de educación superior autónomo, de investigación y de consulta, que sirve al país desde Octubre 29 de 1958.

La Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación FIEC, ofrece además carreras de pregrado en sistemas de: Potencia, Electrónica y Computación; y a nivel de Postgrado: la Maestría en Sistemas de Información Gerencial (MSIG).

El Programa de Tecnología en Computación PROTCOM, ofrece además las siguientes carreras técnicas en: Análisis de Soporte en Microcomputadores, Programación de Sistemas y Secretariado en Sistemas de Información. Adicionalmente ofrece mediante un sistema modular de seminarios los siguientes certificados de capacitación: Asistente de Computación Básico, Asistente de Computación Avanzado, Operador de Microcomputadores, Soporte en Utilitarios de Microcomputadores, Soporte en Diseño

8.1.3 Estructura

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contáctenos Home

Licenciatura en Sistemas de Información

Estructura

Los cursos de la Licenciatura en Sistemas de Información están organizados en dos términos académicos. El Programa contempla la aprobación de 13 cursos y un Proyecto de Graduación. Al menos 5 cursos serán del área técnica y los restantes del área administrativa. Cada curso tendrá una duración de 56 horas

Analista de Sistemas

T 40 10000487 Seminario III **

T 40 10000339 Control Calidad d de Software

T 40 10000447 Organización y Métodos

T 40 10000354 Redes de Computadores

T 40 10000382 Estadística

T 40 10000370 Finanzas I

T 40 10000398 Plan. Y Control De Proyectos

T 40 10000404 Auditoría de Sistemas ***

T 40 10000465 Seminario IV ***

T 40 10000412 Sistemas de Información ***

T 40 10000420 Simulación

T 40 10000488 Finanzas II

Historia Materias Estudiantes Profesores Graduados Aplicaciones

Buscar

8.1.4 Convalidaciones

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contáctenos Home

Licenciatura en Sistemas de Información

Convalidaciones

Los estudiantes podrán convalidar algunas materias por equiparación de programa o rindiendo un examen, pero sólo hasta un máximo de dos materias.

Las convalidaciones no son automáticas, sino sujetas a la aprobación del Comité Coordinador de Carreras en Informática y Computación.

Regresar

Historia Materias Estudiantes Profesores Graduados Aplicaciones

Buscar

8.1.5 Contenido Académico

Information General | Libro de Visitas | Mapa del Sitio | Cartelera | Contáctenos

Home

Licenciatura en Sistemas de Información

Historia
Materias
Estudiantes
Profesores
Graduados
Aplicaciones

Buscar

Contenido Académico

Los estudiantes requerirán aprobar un total de trece cursos los mismos que se indican a continuación:

- Control de Calidad del Software
- Organización y Métodos
- Redes de Computadores
- Estadística
- Finanzas I
- Planeación y Control de Proyectos
- Auditoría de Sistemas
- Sistemas de Información
- Simulación
- Finanzas II

Información General

8.1.6 Horario de Clases

Information General | Libro de Visitas | Mapa del Sitio | Cartelera | Contáctenos

Home

Licenciatura en Sistemas de Información

Historia
Materias
Estudiantes
Profesores
Graduados
Aplicaciones

Buscar

Horario de Clases

El inicio de clases de las materias regulares es a partir del 16 de octubre del 2001. Los exámenes se tomarán dentro de la semana de exámenes, los días correspondientes de cada materia

MATERIAS REGULARES

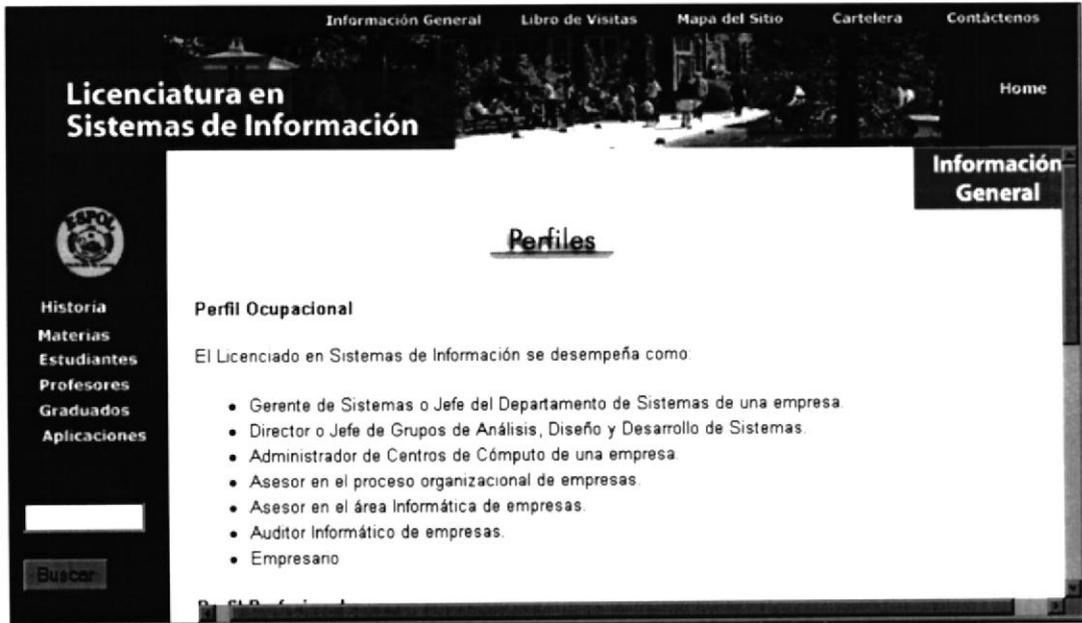
HORARIOS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
19h00 - 22h00	*Org. Y Métodos	Redes	Estadística	Finanzas I	*Org. Y Métodos
19h00 - 22h00	Plan. Y Ctról. Proy	Sist. Información	Simulación	Finanzas II	

* Está materia se verá los lunes viernes de 18h30 a 20h00

CURSOS MODULARES :

Información General

8.1.7 Perfil Ocupacional/Personal



Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contactenos

Home

Licenciatura en Sistemas de Información

Historia
Materias
Estudiantes
Profesores
Graduados
Aplicaciones

Buscar

Perfiles

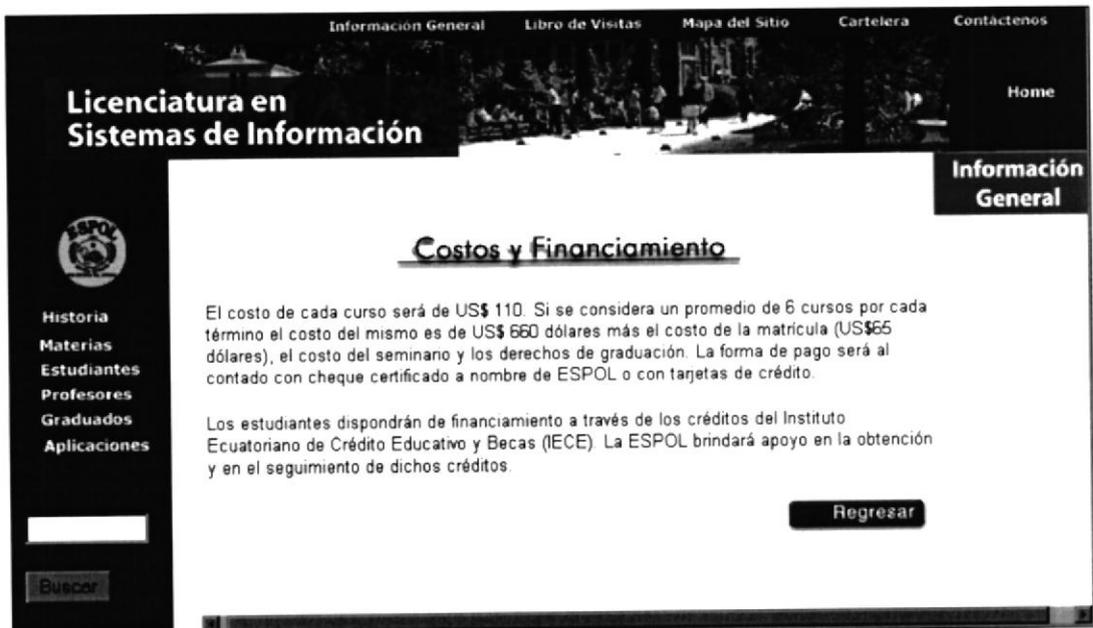
Perfil Ocupacional

El Licenciado en Sistemas de Información se desempeña como

- Gerente de Sistemas o Jefe del Departamento de Sistemas de una empresa.
- Director o Jefe de Grupos de Análisis, Diseño y Desarrollo de Sistemas.
- Administrador de Centros de Cómputo de una empresa.
- Asesor en el proceso organizacional de empresas.
- Asesor en el área Informática de empresas.
- Auditor Informático de empresas.
- Empresario

Información General

8.1.8 Costos y Financiamiento



Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contactenos

Home

Licenciatura en Sistemas de Información

Historia
Materias
Estudiantes
Profesores
Graduados
Aplicaciones

Buscar

Costos y Financiamiento

El costo de cada curso será de US\$ 110. Si se considera un promedio de 6 cursos por cada término el costo del mismo es de US\$ 660 dólares más el costo de la matrícula (US\$65 dólares), el costo del seminario y los derechos de graduación. La forma de pago será al contado con cheque certificado a nombre de ESPOL o con tarjetas de crédito.

Los estudiantes dispondrán de financiamiento a través de los créditos del Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas (IECE). La ESPOL brindará apoyo en la obtención y en el seguimiento de dichos créditos.

Regresar

Información General

8.1.9 Adiciones

Information General | Libro de Visitas | Mapa del Sitio | Cartelera | Contáctenos

Home

Licenciatura en Sistemas de Información

Información General

Admisiones

Los aspirantes deberán ser graduados de carreras afines al área de Informática, como la de Analista de Sistemas de la ESPOL y presentar el título académico de la institución superior que se lo otorgó. Certificado de Calificaciones debidamente legalizado.

En caso de que el aspirante no sea un Analista de Sistemas graduado en la ESPOL deberá presentar de manera adicional:

- El contenido de los cursos aprobados en la institución que le concedió el título
- Curriculum Vitae actualizado.
- Concluir con éxito el proceso de selección a cargo del Comité de Carreras en Informática y Computación de la ESPOL

La Licenciatura en Sistemas de Información está abierta a personas nacionales o extranjeras escogidas a través de un proceso de admisión, cuyo principal propósito es garantizar que los futuros estudiantes tengan la capacidad, motivación y madurez necesarias para culminar con éxito sus estudios.

Historia
Materias
Estudiantes
Profesores
Graduados
Aplicaciones

Buscar

8.1.10 Carrera

Information General | Libro de Visitas | Mapa del Sitio | Cartelera | Contáctenos

Home

Licenciatura en Sistemas de Información

Información General

Carreras

Los profesionales involucrados en las áreas de sistemas y tecnología de computación se enfrentan día a día a un ambiente que evoluciona rápidamente, de allí que, estos profesionales busquen actualizar sus conocimientos de manera periódica, con el objeto de responder a los cambiantes problemas y necesidades de información de las organizaciones modernas.

Ante esta realidad, la ESPOL a través de la Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación (FIEC) y del Programa de Tecnología en Computación (PROTCOM), ofrece a la comunidad la Carrera en Informática, la misma que está comprendida de seis niveles. Los cuatro primeros niveles de la Carrera en Informática permitirán a los estudiantes que cursen esta carrera obtener el título de Analistas de Sistemas y continuar posteriormente con los dos últimos niveles para obtener el título de Licenciados en Sistemas de Información.

Regresar

Historia
Materias
Estudiantes
Profesores
Graduados
Aplicaciones

Buscar

8.2 Libro de Visitas

8.2.1 Libro de Visitas

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contactenos

Licenciatura en Sistemas de Información Home

Libro de Visitas

Número de Visitante	Nombre	Fecha de Registro	Asunto
1	Pablo Marmol	19/03/2001	Pruebas
2	Maria del Carmen Moran	19/03/2001	Crítica Constructiva
3	Karla Dahlhaus	19/03/2001	Felicitaciones
4	Geovanny Meza	19/03/2001	Saludo
5	Paola Castro	19/03/2001	Felicitaciones
6	Jose Vera	22/03/2001	Saludo
7	Jennifer Ullaun	22/03/2001	Felicitaciones
8	Patty Cobos	22/03/2001	Felicidades
9	Sergio Ibañez	22/03/2001	Felicidades
10	Lulu Jaramillo	24/03/2001	Pruebas
11	Nadia Belen	24/03/2001	Felicidades I
12	Mary Saenz	24/03/2001	Muy bonito !!
13	Carlos Torres	24/03/2001	Felicidades I
14	Francisco Campaña	04/04/2001	Comentario

Historia
Materias
Estudiantes
Profesores
Graduados
Aplicaciones

Buscar

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contactenos

Licenciatura en Sistemas de Información Home

Por favor anota tus comentarios y sugerencias para esta página.
Si el mensaje es sobre alguna consulta responderemos lo más pronto posible.

Registro de Visitantes

Nombre	<input type="text"/>
Correo Electrónico	<input type="text"/>
Ocupación	<input type="text"/>
Ciudad/Estado	<input type="text"/>
País	Argentina <input type="text"/>
Cómo llegó a este sitio?	Por medio de buscadores <input type="text"/>
Asunto	<input type="text"/>
Comentario	<input type="text"/>

Historia
Materias
Estudiantes
Profesores
Graduados
Aplicaciones

Buscar

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contáctenos

Licenciatura en Sistemas de Información Home



Historia
Materias
Estudiantes
Profesores
Graduados
Aplicaciones

Buscar

Consulta de Visitantes

Nombre	Geovanny Meza
Correo Electrónico	19/03/2001
Ocupación	Especialista
Ciudad/Estado	Quito
País	Uruguay
Como llego a este sitio?	Un amigo/a me envió la dirección
Asunto	Saludo
Comentario	Un saludo muy especial a mis amigos los graduados de LSI

Regresar

8.3 Mapa de Sitio

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contáctenos

Licenciatura en Sistemas de Información Home



Historia
Materias
Estudiantes
Profesores
Graduados
Aplicaciones

Buscar

Mapa del Sitio

- **Información General** Información General acerca de la Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información, requisitos de ingreso, horarios, costo de la carrera, convalidaciones, requisitos de graduación, etc.
- **Libro de Visitas** Muestra las opiniones enviadas o registradas por los diferentes visitantes del Sitio, además puede ingresar su opinión.
- **Mapa del Sitio** Muestra información sobre el contenido del Sitio Web.
- **Historia** Información histórica acerca de la Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información, desde sus inicios.
- **Materias** Consulta de materias que se dictan e información sobre el contenido de las mismas.
- **Estudiantes** Consultas de estudiantes que cursan actualmente la Carrera.
- **Profesores** Consulta de profesores de la Carrera y acceso a la hoja de vida de los mismos

8.4 Cartelera

The screenshot shows the 'Cartelera' page. At the top, there is a navigation menu with links: 'Información General', 'Libro de Visitas', 'Mapa del Sitio', 'Cartelera', and 'Contáctenos'. Below the menu, the page title 'Licenciatura en Sistemas de Información' is displayed on the left, and 'Home' is on the right. A 'Cartelera' tab is highlighted in the top right corner. On the left side, there is a vertical menu with links: 'Historia', 'Materias', 'Estudiantes', 'Profesores', 'Graduados', and 'Aplicaciones'. Below this menu is a search box with a 'Buscar' button. The main content area features a message card with the following text:

De: Ing. Xavier Ochoa
Para: Alumnos de Topicos de Licenciatura en Sistemas
Fecha: 13/05/2001
Título: Entrega de Sitio
Mensaje: Por favor envíen un mail con su sitio web a el Ing. Raue que nos hará el favor de instalarlos.

Below the message card is an 'Ingresar' button with a small icon.

The screenshot shows the 'Ingreso de Anuncios' form. At the top, there is a navigation menu with links: 'Información General', 'Libro de Visitas', 'Mapa del Sitio', 'Cartelera', and 'Contáctenos'. Below the menu, the page title 'Licenciatura en Sistemas de Información' is displayed on the left, and 'Home' is on the right. A 'Cartelera' tab is highlighted in the top right corner. On the left side, there is a vertical menu with links: 'Historia', 'Materias', 'Estudiantes', 'Profesores', 'Graduados', and 'Aplicaciones'. Below this menu is a search box with a 'Buscar' button. The main content area features a text box with the following text:

Por favor ingresa tus mensajes y demás anuncios que desees que sean publicados en este sitio. Todos los anuncios ingresados serán publicados por una semana desde la fecha de ingreso del mismo.

Below this text is a form titled 'Ingreso de Anuncios' with the following fields:

De	Ing. Altamirano
Para	Alumnos de Licenciatura
Título	Reunión Semanal
Mensaje	Se le comunica a todos los estudiantes de Licenciatura en Sistemas que la reunión semanal queda suspendida.

At the bottom of the form are two buttons: 'Aceptar' and 'Regresar'.

8.5 Contáctenos

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contáctenos

Licenciatura en Sistemas de Información Home

Contáctenos

Para mayores informes y obtención de los formularios de ingreso, contactar las oficinas de la **Licenciatura en Sistemas de Información** en el **Campus Peñas** de la ESPOL.

Dirección: Malecón 103 y Loja
Teléfonos: 302 191 - 565 241- 565 257 - 530556 - 530557 - Fax 530371
Url: <http://www.fiec.espol.edu.ec>
Mail

Alternativas a los estudiantes que a prueben la Licenciatura en Sistemas de Información y que desearan continuar con la Maestría en Sistemas de Información Gerencial, se les dictará cursos especiales de nivelación previo el ingreso a la MSIG

El título de Licenciado en Sistemas de Información es válido también para continuar estudios de postgrado en cualquier universidad nacional o del extranjero.

Historia
Materias
Estudiantes
Profesores
Graduados
Aplicaciones

Buscar

8.6 Historia

Información histórica acerca de la Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información, desde sus inicios.

The screenshot shows a website with a dark header and a light main content area. The header contains navigation links: 'Información General', 'Libro de Visitas', 'Mapa del Sitio', 'Cartelera', and 'Contáctenos'. The main title is 'Licenciatura en Sistemas de Información' with a 'Home' link. A sidebar on the left lists: 'Historia', 'Materias', 'Estudiantes', 'Profesores', 'Graduados', and 'Aplicaciones', along with a search bar and a 'Buscar' button. The main content area has a 'Historia' sub-header and a paragraph: 'Esta carrera nace como la necesidad de mejorar el nivel académico de los tecnólogos en computación (Analistas de Sistemas) que la ESPOL, preparó para el mercado nacional e internacional'. Below this is a circular image of a tree. To the right of the image are three paragraphs of text detailing the program's history: 'En 1997, se inicio de manera formal el primer curso de Licenciatura en Sistemas de Información.', 'En 1998, se gradúa la primera promoción de Licenciados en sistemas de información.', and 'En 2000, se inicia el tópico que tienen como finalidad seleccionar el mejor proyectos para poder publicar un sitio web para la LSI.'

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contáctenos

Licenciatura en Sistemas de Información Home

Historia

Esta carrera nace como la necesidad de mejorar el nivel académico de los tecnólogos en computación (Analistas de Sistemas) que la ESPOL, preparó para el mercado nacional e internacional



En 1997, se inicio de manera formal el primer curso de Licenciatura en Sistemas de Información.

En 1998, se gradúa la primera promoción de Licenciados en sistemas de información.

En 2000, se inicia el tópico que tienen como finalidad seleccionar el mejor proyectos para poder publicar un sitio web para la LSI.

Historia Materias Estudiantes Profesores Graduados Aplicaciones

Buscar

8.7 Materias

Consulta de materias que se dictan e información sobre el contenido de las mismas.

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contáctenos

Licenciatura en Sistemas de Información Home

Consulta de Materias

Nivel: Todos

Materia: Todos

Profesor: Todos

Consultar

Código	Nombre	Profesor	Nivel
10000339	Seminario II : Control de calidad	BOLIVAR RUIZ	200
10000347	Organización y Metodos	CARLOS CORRAL	100
10000354	Redes de Computadoras	ALBERT ESPINAL	100
10000362	Estadística	DARIO VERGARA	100
10000370	Finanzas I	ROBERTO ACOSTA	100
10000388	Planeacion y Control de Proyectos	LENIN FREIRE	200
10000404	Seminario III : Auditoria de Sistemas	BOLIVAR RUIZ	100
10000412	Sistemas de Informacion	ARTURO SANTANA	200
10000420	Simulacion	EDGAR IZQUIERDO	200
10000438	Finanzas II	WILLIAM HIDALGO	200
10000453	Cert. Sup. Inglés Módulo 3, 4 y 5	TESIS TESIS	300

Historia Materias Estudiantes Profesores Graduados Aplicaciones

Buscar

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contáctenos

Licenciatura en Sistemas de Información Home

Sistemas de Información

Contenido:

Fundamentos de los sistemas de información

- Transparencias

Planificación de los sistemas de información

- Artículo: "factores claves en la administración de los sistemas de información", incae
- Texto: "procedimiento de alineamiento de los planes de tecnologías y sistemas de información con la estrategia del negocio.
- Caso "auto venta diana s.a." iese
- Artículo: "comprometiendo a la dirección superior en el desarrollo de los sistemas de información"
- Caso "cargo expreso s.a.", incae

Los sistemas de información y el aporte a la gestión de la empresa

- Caso "mrs. Fields cookies", hbr-incae
- Artículo: "la contribución de los sistemas de información a la implantación de la estrategia empresarial"
- Caso "american hospital supply corp. (a) el sistema asan" hbr

Historia Materias Estudiantes Profesores Graduados Aplicaciones

Buscar

8.8 Estudiantes

Consulta de Estudiantes de la Carrera.



8.8.1 Alumnos por Estado

The screenshot displays a web application interface. At the top, there is a navigation menu with links: Información General, Libro de Visitas, Mapa del Sitio, Cartelera, and Contactenos. Below this, a banner area features the text 'Licenciatura en Sistemas de Información' on the left and 'Home' on the right. A central form titled 'Consulta de Alumnos por Estado' contains a dropdown menu labeled 'Estado' with 'Egresados' selected. Below the form are two buttons: 'Consultar' and 'Regresar'. On the left side, there is a vertical menu with the following items: Historia, Materias, Estudiantes, Profesores, Graduados, and Aplicaciones. Below this menu is a search bar with a 'Buscar' button. The background of the banner area shows a dark image of a building.

Consulta de Alumnos por Estado	
Estado:	Egresados

Historia
Materias
Estudiantes
Profesores
Graduados
Aplicaciones

[Información General](#) [Libro de Visitas](#) [Mapa del Sitio](#) [Cartelera](#) [Contáctenos](#)

Home

Licenciatura en Sistemas de Información



Historia
Materias
Estudiantes
Profesores
Graduados
Aplicaciones

Buscar

Consulta de Alumnos por Estado

N° Mat.	Alumno	Dirección	Teléfono	Correo Electrónico
199502990	APOLINARIO ARZUBE OSCAR OMAR	Este	427866	
199513227	AZUA BRIONES JULY ALEXANDRA	Sur	231210	
199511096	BASANTES ROBALINO RICHARD GIOVANNY	Norte	435422	
199510348	CORNEJO GAYREY OLGA HAYDEE	Este	553423	
199606310	ESCALANTE FLORES JORGE RICARDO	Norte	233532	
198701369	FERNANDEZ CHIRIGUAYA MARCO ANTONIO	Sur	423423	
199514936	GARCIA PLUA JUAN CARLOS	Norte	535323	
199406133	GARCIA ROMERO SONIA ELIZABETH	Sur	532422	
199202284	GOMEZ JARAMILLO JACKELINE DEL ROCIO	Norte	633427	
199203894	GONZALEZ YEPEZ MERCY DEL ROCIO	Norte		
199604068	GUALPA MOHINA DAVID ELVIS	Norte		

8.8.2 Consulta General de Estudiantes

[Información General](#) [Libro de Visitas](#) [Mapa del Sitio](#) [Cartelera](#) [Contáctenos](#)

Home

Licenciatura en Sistemas de Información



Historia
Materias
Estudiantes
Profesores
Graduados
Aplicaciones

Buscar

Consulta de Estudiantes

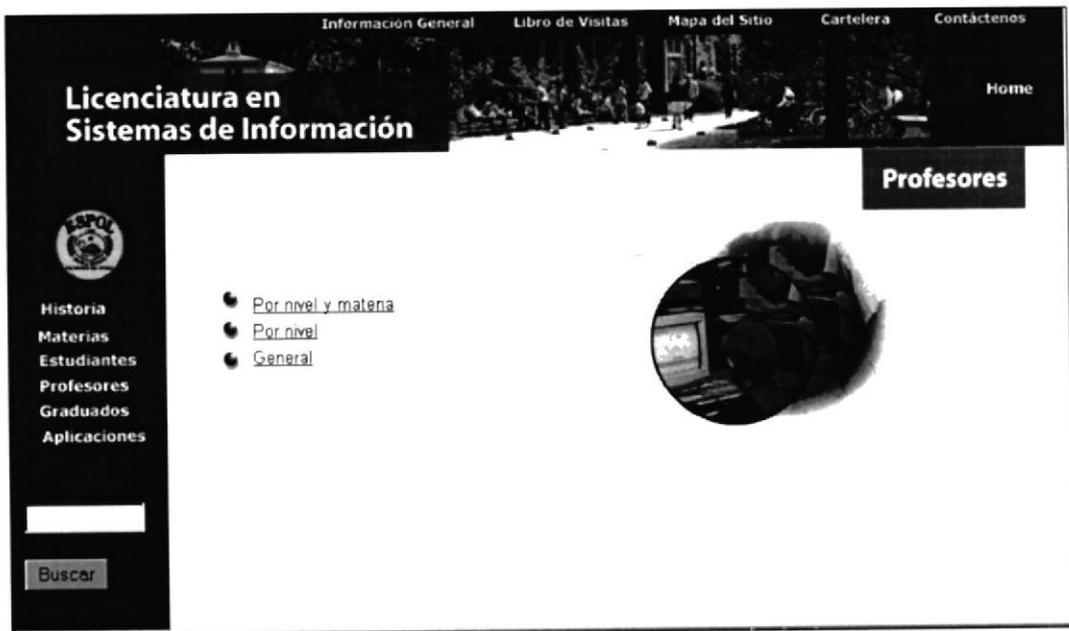
Código Nombre Apellido

Alumno:

Código	Nombres	Dirección	Teléfono	Mail	Estado
198302911	RIVERA FARINO JORGE AURELIO	Sur			Activo
198902724	OLAYA TAPIA JORGE ENRIQUE	Este	342432		Graduado
198804411	LOPEZ JATIVA JORGE HAMILTON	Norte	453523		Graduado
199000555	ALVARADO CHANG JORGE ENRIQUE	Sur	34234		Activo
199003815	NIQUEZ BELTRAN WILSON JORGE	Norte	985454		Activo
199401990	DEL CAMPO LITARDO JORGE WILSON	Oeste	983434	jorgeo@hotmail.com	Graduado
199606310	ESCALANTE FLORES JORGE RICARDO	Norte	233532		Egresado

8.9 Profesores

Consulta de profesores de la Carrera y acceso a la hoja de vida de los mismos.



[Información General](#) [Libro de Visitas](#) [Mapa del Sitio](#) [Cartelera](#) [Contáctenos](#)

Home

Licenciatura en Sistemas de Información



[Historia](#)
[Materias](#)
[Estudiantes](#)
[Profesores](#)
[Graduados](#)
[Aplicaciones](#)

Buscar

Consulta de Profesores

Nivel	200
Profesor	SANTANA ARTURO

Consultar
Regresar

[Información General](#) [Libro de Visitas](#) [Mapa del Sitio](#) [Cartelera](#) [Contáctenos](#)

Home

Licenciatura en Sistemas de Información



[Historia](#)
[Materias](#)
[Estudiantes](#)
[Profesores](#)
[Graduados](#)
[Aplicaciones](#)

Buscar

Datos Personales



Código	8
Título	Master en Administración Industrial y Tecnología
Nombres	ARTURO SANTANA
Materia	Sistemas de Información
Teléfono	431607- 436075
Mail	arturo_santana@yahoo.com

Regresar

8.10 Graduados

Consulta de Estudiantes de la Carrera.

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contáctenos

Licenciatura en Sistemas de Información Home

Consulta de Estudiantes Graduados

Código
 Nombre
 Apellido

Alumno: Luis

Consultar

Código	Nombres	Direccion	Telefono	Mail
197701741	ESTRELLA CALDERON JORJE LUIS	Oeste	535343	
197801401	CORDOVA MARTINEZ LUIS CRISTOVAL	Sur	234634	
198804010	CORRAL SANCHEZ CARLOS LUIS	Sur	231343	
198907104	CAMINO CORDOVA LUIS HORACIO	Sur	492333	
199402272	CASTELLO AGULLO ANDRE LUIS	Oeste	242343	
199403064	ESCALANTE RODRIGUEZ LUIS ALFREDO	Sur	534221	

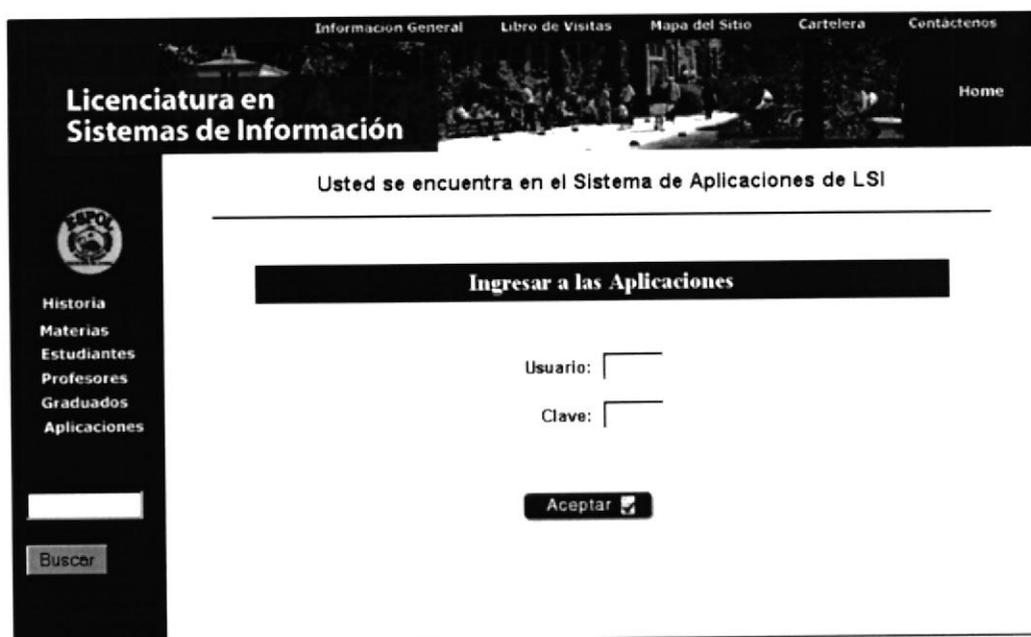
Historia
Materias
Estudiantes
Profesores
Graduados
Aplicaciones

Buscar

8.11 Aplicaciones

Pantalla principal de aplicaciones, permitirá el acceso a los usuarios que están autorizadas para realizar transacciones tales como: ingreso, consulta, modificación y eliminación.

A continuación se presentará la pantalla principal de aplicaciones:



The screenshot shows a web application interface for 'Licenciatura en Sistemas de Información'. At the top, there is a navigation menu with links: 'Información General', 'Libro de Visitas', 'Mapa del Sitio', 'Cartelera', and 'Contáctenos'. The main header features the text 'Licenciatura en Sistemas de Información' and a 'Home' link. Below the header, a message states 'Usted se encuentra en el Sistema de Aplicaciones de LSI'. A prominent black button labeled 'Ingresar a las Aplicaciones' is centered. To the right of this button are two input fields: 'Usuario:' and 'Clave:'. Below these fields is an 'Aceptar' button with a mouse cursor icon. On the left side, there is a vertical menu with the following items: 'Historia', 'Materias', 'Estudiantes', 'Profesores', 'Graduados', and 'Aplicaciones'. At the bottom left, there is a search bar with a 'Buscar' button.

Cuando sea ingresado el usuario y password correctamente presentará la pantalla de mantenimiento a las que tendrá acceso a las opciones, dependiendo del tipo de

usuario. Por ejemplo: si es un tipo de usuario “Administrador del Sitio” podrá tener acceso a las aplicaciones:

- Usuario
- Perfil Usuario
- Aplicaciones
- Autorizaciones
- Notas
- Materias

Será mostrará la aplicación con una carpeta en la cual tendrá que dar doble click en el nombre para que le presente el menú despegable.

The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a navigation bar with links: [Información General](#), [Libro de Visitas](#), [Mapa del Sitio](#), [Cartelera](#), and [Contáctenos](#). On the right side of this bar is a [Home](#) link. The main header area features the text **Licenciatura en Sistemas de Información** on the left and a background image of a building on the right. A left sidebar contains a logo and a list of menu items: [Historia](#), [Materias](#), [Estudiantes](#), [Profesores](#), [Graduados](#), and [Aplicaciones](#). Below this list is a search input field and a [Buscar](#) button. The main content area displays a dropdown menu with the following items: [Administrador del Sitio](#), [Mant. Usuarios](#), [Mant. Perfil Usuario](#), [Mant. Aplicaciones](#), [Mant. Autorizaciones](#), [Mant. Materias](#), and [Mant. Notas](#). A black arrow points to the 'Administrador del Sitio' item, and a bracket on the right side of the list is labeled 'Menú despegable'. A [Regresar](#) button is located in the bottom right corner of the main content area.

8.11.1 Utilización de Mantenimientos

Permite realizar una consulta por criterios:

- Código
- Nombre
- Apellido

Una vez seleccionado el criterio deberá ingresar el número, nombre o apellido dependiendo de la selección anteriormente elegida.

También encontrará consulta de criterios por medio de combos, como por ejemplo: Mantenimiento de Materias, los cuales tendrá que elegir los criterios para realizar una consulta.

- Nivel
- Materia
- Profesor

Para ejecutar la consulta deberá hacer click en el botón <Consultar>, en cada pantalla de consulta que será mostrada debajo de la pantalla de criterios de consulta, tendrá un link, esto es reflejado por el código de cada consulta que es un registro y tiene el color azul eléctrico, al digitar un click en uno de esos códigos,

irá a otra pantalla “Modif/Elim. De xxxx ”en la que le permitirá modificar o eliminar el registro.

Pantalla de Selección de Criterios

Mantenimiento de Estudiantes

Código
 Nombre
 Apellido

Alumno: JORGE

Código	Nombres	Telefono	Mail	Estado
199000555	JORGE ENRIQUE ALVARADO CHANG	34234		Activo
199401800	JORGE WILSON DEL CAMPO LITARDO	983434	jorge@hotmail.com	Graduado
199500310	JORGE RICARDO ESCALANTE FLORES	233532		Egresado
199003810	WILSON JORGE INIQUEZ BELTRAN	985454		Activo
199804411	JORGE HAMILTON LOPEZ JATIVA	453523		Graduado
199502724	JORGE ENRIQUE OLAYA TAPIA	342432		Graduado
199302911	JORGE AURELIO RIVERA FARINO			Activo

Con el botón <Ingresar> irá a una pantalla “Ingreso de XXX” permitirá ingresar un registro.

8.11.2 Mantenimiento de Estudiantes



[Información General](#)
[Libro de Visitas](#)
[Mapa del Sitio](#)
[Cartelera](#)
[Contáctenos](#)

Licenciatura en Sistemas de Información

Home

Mantenimiento de Estudiantes

Código
 Nombre
 Apellido

Alumno:

Código	Nombres	Telefono	Mail	Estado
199301541	JUAN ALFREDO ARTEAGA ORTUNO	877646		Graduado
199714404	JUAN JAVIER BRITO GRANDES	234435		Activo
199514930	JUAN CARLOS GARCIA PLUA	535323		Egresado
199500036	JUAN JOSE PEÑAFIEL GUZMAN			Activo
199801839	JUAN BOSCO SANCHEZ RUGEL			Graduado
199102408	JUAN CARLOS YEPEZ PALADINES	426878		Activo

Historia

Materias

Estudiantes

Profesores

Graduados

Aplicaciones

[Información General](#)
[Libro de Visitas](#)
[Mapa del Sitio](#)
[Cartelera](#)
[Contáctenos](#)

Licenciatura en Sistemas de Información

Home

INGRESO DE ESTUDIANTE

Código:

Nombres:

Apellidos:

Dirección:

Telefono:

Mail:

Status:

Historia

Materias

Estudiantes

Profesores

Graduados

Aplicaciones

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contáctenos

Licenciatura en Sistemas de Información Home



 Historia

 Materias

 Estudiantes

 Profesores

 Graduados

 Aplicaciones

MODIF. / ELIMIN. DE ESTUDIANTE	
Código:	199301541
Nombre:	JUAN ALFREDO
Apellido:	ARTEAGA ORTUNO
Telefono:	677645
Mail:	
Status:	Graduado

8.11.3 Mantenimiento de Profesores

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contáctenos

Licenciatura en Sistemas de Información Home



 Historia

 Materias

 Estudiantes

 Profesores

 Graduados

 Aplicaciones

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contáctenos

Licenciatura en Sistemas de Información Home

Mantenimiento de Profesores

Código
 Nombre
 Apellido

Profesor:

Cod.	Nombres	Título	Trabajo	Telefono	Mail
1	RUIZ BOLIVAR	Ingeniero		3	bfuiz@pi.pro.es.bfuiz
2	CORRAL CARLOS	Licenciado			
3	ESPINAL ALBERT	Ingeniero			
4	VERGARA DARIO	Ingeniero Mecanico		249339 238130	dario_vergara@hotmail.com
5	ACOSTA ROBERTO	Ingeniero		257237 253112	
7	FREIRE LENIN	Master en Sistemas d			
8	SANTANA ARTURO	Master en Administra	Banco del Pacífico	431807 436075	arturo_santana@yahoo.com

Historia
Materias
Estudiantes
Profesores
Graduados
Aplicaciones

Buscar

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contáctenos

Licenciatura en Sistemas de Información Home

MODIF/ELIM. DE PROFESOR

Código:

Nombre:

Apellido:

Título:

Trabajo:

Telefono:

Mail:

Historia
Materias
Estudiantes
Profesores
Graduados
Aplicaciones

Buscar

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contactenos

Licenciatura en Sistemas de Información Home


 Historia
 Materias
 Estudiantes
 Profesores
 Graduados
 Aplicaciones

INGRESO DE PROFESOR	
Código:	1
Nombres:	ARTURO
Apellidos:	SANTANA
Título:	Ingeniero
Trabajo:	
Telefono:	345234
Mail:	asantana@hotmail.com

8.11.4 Mantenimiento de Administrador del Sitio

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contactenos

Licenciatura en Sistemas de Información Home


 Historia
 Materias
 Estudiantes
 Profesores
 Graduados
 Aplicaciones

 [Administrador del Sitio](#)

- [Mant. Usuarios](#)
- [Mant. Perfil Usuario](#)
- [Mant. Aplicaciones](#)
- [Mant. Autorizaciones](#)
- [Mant. Materias](#)
- [Mant. Notas](#)

8.11.4.1.1. Mantenimiento de Usuario

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contáctenos

Licenciatura en Sistemas de Información Home

MANTENIMIENTO USUARIO

Código
 Clave
 Nombre
 Apellido

Usuario:

Código	Clave	Nombre	Apellido	Fecha. Ingr.	Status
00000	00000	Administrador	Administrador	01/02/2001	Activo
00001	luis	Luis	Galeas Leon	22/03/2001	Activo
00003	johan	Johanna	Carbo	22/03/2001	Activo
00004	adri	Adna	Estevez	21/03/2001	Activo
00007	kdc	Karla	Dahlhaus Cobos	08/04/2001	Activo
00008	mpr	Maria Elena	Pino	12/05/2001	Activo
00010	marta	Martha	Ullaun Castro	12/05/2001	Activo

Historia Materias Estudiantes Profesores Graduados Aplicaciones

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contáctenos

Licenciatura en Sistemas de Información Home

INGRESO DE USUARIO

Código:

Clave:

Nombre:

Apellido:

Status:

Historia Materias Estudiantes Profesores Graduados Aplicaciones

[Información General](#)
[Libro de Visitas](#)
[Mapa del Sitio](#)
[Cartelera](#)
[Contáctenos](#)

Licenciatura en Sistemas de Información
[Home](#)



[Historia](#)
[Materias](#)
[Estudiantes](#)
[Profesores](#)
[Graduados](#)
[Aplicaciones](#)

MODIF.ELIM. DE USUARIO	
Código:	00000
Clave:	00000
Nombre:	Administrador
Apellido:	Administrador
Status:	Activo <input type="checkbox"/>

8.11.4.1.2. Mantenimiento de Perfil Usuario

[Información General](#)
[Libro de Visitas](#)
[Mapa del Sitio](#)
[Cartelera](#)
[Contáctenos](#)

Licenciatura en Sistemas de Información
[Home](#)



[Historia](#)
[Materias](#)
[Estudiantes](#)
[Profesores](#)
[Graduados](#)
[Aplicaciones](#)

MANT. PERFIL USUARIO	
Tipo de Usuario:	Administrador del Sitio <input type="checkbox"/>

Código	Descripción
00000	Administrador del Sitio
00001	perfil de pruebas
00004	Profesores
00005	Personal Administrativo de LSI
00007	Estudiantes de LSI

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contáctenos

Home

Licenciatura en Sistemas de Información


 Historia
 Materias
 Estudiantes
 Profesores
 Graduados
 Aplicaciones

INGRESO DE PERFIL DE USUARIO

Código:	00000
Descripción:	Administrador del Sitio

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contáctenos

Home

Licenciatura en Sistemas de Información


 Historia
 Materias
 Estudiantes
 Profesores
 Graduados
 Aplicaciones

MODIFICACION DE PERFIL DE USUARIO

Código:	00000
Descripción:	Administrador del Sitio

8.11.4.1.3. Mantenimiento de Aplicaciones

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contactenos Home

Licenciatura en Sistemas de Información

MANT. APLICACIONES

Tipo de Usuario: Administrador del Sitio

Ingresar Consultar Regresar

Tipo de Usuario	Código Aplicación	Descripción	Nombre Pagina
Administrador del Sitio	00001	Mant. Usuanos	00001.asp
Administrador del Sitio	00002	Mant. Perfil Usuario	00002.asp
Administrador del Sitio	00003	Mant. Aplicaciones	00003.asp
Administrador del Sitio	00004	Mant. Autorizaciones	00004.asp
Administrador del Sitio	00005	Mant. Notas	mant_notas.asp

Historia Materias Estudiantes Profesores Graduados Aplicaciones

Buscar

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contactenos Home

Licenciatura en Sistemas de Información

INGRESO DE APLICACIONES

Tipo Usuario: Administrador del Sitio

Código: 00001

Descripción: Mant. Usuanos

Nombre Pagina: 00001.asp

Aceptar Regresar

Historia Materias Estudiantes Profesores Graduados Aplicaciones

Buscar

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contactenos

Home

Licenciatura en Sistemas de Información



- Historia
- Materias
- Estudiantes
- Profesores
- Graduados
- Aplicaciones

Buscar

MODIFICACION DE APLICACIONES	
Tipo Usuario:	Administrador del Sitio
Código:	00001
Descripción:	Ment Usuanos
Nombre:	00001 esp
Página:	

[Modificar](#) [Eliminar](#) [Regresar](#)

8.11.4.1.4. Mantenimiento de Autorizaciones

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contactenos Home

Licenciatura en Sistemas de Información



Historia
Materias
Estudiantes
Profesores
Graduados
Aplicaciones

Buscar

MANT.AUTORIZACIONES

Código
 Clave
 Nombre
 Apellido

Usuario: 00010

Usuario	Tipo de Usuario	Código Aplicación	Desc. Aplicación	Fecha Autorización	Nom. Pagina
Martha Ullaun Castro	Profesores	00006	Mant. Profesores	//	profesor.asp

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contactenos Home

Licenciatura en Sistemas de Información



Historia
Materias
Estudiantes
Profesores
Graduados
Aplicaciones

Buscar

INGRESO DE PERMISO

Tipo de Usuario: Profesores

Aplicación: Mant. Profesores

Usuario: Martha Ullaun Castro

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contactenos

Licenciatura en Sistemas de Información

Home



- Historia
- Materias
- Estudiantes
- Profesores
- Graduados
- Aplicaciones

Buscar

MODIF/ELIM. DE PERMISO	
Tipo de Usuario:	Profesc
Aplicación:	Mont.P
Usuario:	Martha Ullaun Castro

[Modificar](#) [Eliminar](#) [Regresar](#)

8.11.4.1.5. Mantenimiento de Materias

[Información General](#)
[Libro de Visitas](#)
[Mapa del Sitio](#)
[Cartelera](#)
[Contáctenos](#)

Licenciatura en Sistemas de Información
[Home](#)



[Historia](#)
[Materias](#)
[Estudiantes](#)
[Profesores](#)
[Graduados](#)
[Aplicaciones](#)

Mantenimiento de Materias

Nivel: 100
 Materia: Todos
 Profesor: Todos

Codigo	Nombre	Profesor	Nivel
100000347	Organización y Metodos	CARLOS CORRAL	100
100000354	Redes de Computadoras	ALBERT ESPINAL	100
100000362	Estadística	DARIO VERGARA	100
100000370	Finanzas I	ROBERTO ACOSTA	100
10000404	Seminario III : Auditoria	BOLIVAR RUIZ	100
10000487	Seminario I : RRHH	GUSTAVO GALIO	100

[Información General](#)
[Libro de Visitas](#)
[Mapa del Sitio](#)
[Cartelera](#)
[Contáctenos](#)

Licenciatura en Sistemas de Información
[Home](#)



[Historia](#)
[Materias](#)
[Estudiantes](#)
[Profesores](#)
[Graduados](#)
[Aplicaciones](#)

INGRESO DE MATERIA

Código: 12
 Nombre: Sistemas de Información
 Nivel: 100
 Profesor: SANTANA ARTURO
 Cupo Total: 30
 Cupo disp.: 18

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contactenos

Licenciatura en Sistemas de Información

Home



- Historia
- Materias
- Estudiantes
- Profesores
- Graduados
- Aplicaciones

Buscar

MODIF. ELIM. DE MATERIA	
Código:	10000347
Nombre:	Organización y Metodos
Nivel:	100
Profesor:	CORRAL CARLOS
Cupo Total :	30
Cupo disponible :	20

Modificar Eliminar Regresar

8.11.4.1.6. Mantenimiento de Notas

[Información General](#)
[Libro de Visitas](#)
[Mapa del Sitio](#)
[Cartelera](#)
[Contactenos](#)

Licenciatura en Sistemas de Información
[Home](#)



[Historia](#)
[Materias](#)
[Estudiantes](#)
[Profesores](#)
[Graduados](#)
[Aplicaciones](#)

Mantenimiento de Notas

Código
 Nombre
 Apellido

Alumno: LUIS

Materia: Finanzas II

Código	Nombre	Materia	Nivel	Nota 1	Nota 2	Promedio
197701741	JORJE LUIS ESTRELLA CALDERON	Finanzas II	200	8	7	7
198001919	LUIS FERNANDO RODRIGUEZ VEINTIMILLA	Finanzas II	200	8	8	8
198105952	LUIS ENRIQUE CANO PENAFIEL	Finanzas II	200	7	7	7
198403580	LUIS ANTONIO GODOY CHOCA	Finanzas II	200	7	7	7

[Información General](#)
[Libro de Visitas](#)
[Mapa del Sitio](#)
[Cartelera](#)
[Contactenos](#)

Licenciatura en Sistemas de Información
[Home](#)



[Historia](#)
[Materias](#)
[Estudiantes](#)
[Profesores](#)
[Graduados](#)
[Aplicaciones](#)

INGRESO DE NOTA

Alumno: ABAD MOLINA WILLIAM SALVADOR

Materia: Redes de Computadores

Término: 2 - 2001

Nota 1: 9

Nota 2: 9

Información General Libro de Visitas Mapa del Sitio Cartelera Contáctenos

Licenciatura en Sistemas de Información

Home



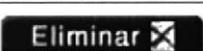
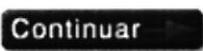
- Historia
- Materias
- Estudiantes
- Profesores
- Graduados
- Aplicaciones

Buscar

MODIF / ELIMIN. DE NOTA DE ESTUDIANTE	
Código:	197701741
Nombre:	JORJE LUIS ESTRELLA CALDERON
Materia:	Finanzas II
Termino:	2 - 1997
Nota 1:	6
Nota 2:	7

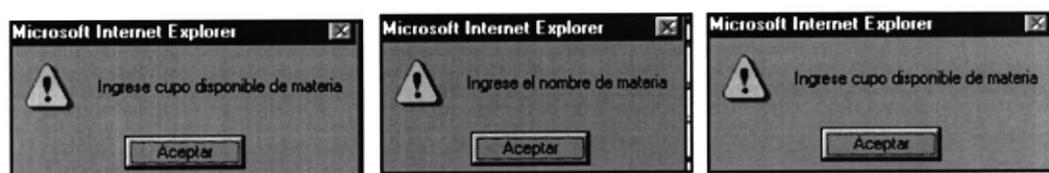
[Modificar](#) [Eliminar](#) [Regresar](#)

8.12 Utilización de Botones

BOTONES	DESCRIPCIÓN
	Permite ir a la pantalla de ingreso
	Permite ejecutar la consulta dependiendo de los criterios seleccionados.
	Permite aceptar el ingreso de un registro
	Modifica un registro
	Elimina un registro
	Ir a la siguiente pantalla
	Regresa a la pantalla anterior

8.13 Mensajes de Alerta

Estos tipos de mensajes serán encontrados en el transcurso de la navegación en el Sitio Web LSI en la opción “Aplicaciones”, esto serán mostrados mientras no sean ingresados su contenido al momento de hacer un ingreso o modificación de un registro.



8.14 Mensajes de Confirmación

Estos mensajes serán encontrados al momento de hacer un ingreso de registro.



9. GLOSARIO

<u>ARPANET</u>	Red informática de Defensa de Estados Unidos, origen de Internet.
<u>DNS</u>	Domain Name System. Sistema de Nombres por Dominios. Nombre o dirección individual de Internet.
<u>E-Mail</u>	Electronic Mail. Correo Electrónico.
<u>FTP</u>	File Transfer Protocol. Transferencia de archivos.
<u>Gateway</u>	Pasarela de comunicación entre distintas redes.
<u>Gopher</u>	Sistema de información por menús.
<u>Hipermedial</u>	Un documento Hipermedial contiene información a través de la cual usted puede navegar. Por lo general, existen múltiples rutas que se pueden tomar en búsqueda de la información requerida. La información puede aparecer en muchos formatos: texto, gráficos, sonido, películas, etc.
<u>Hipertexto</u>	Documento escrito en HTML que contiene enlaces a otros documentos que pueden ser a su vez documentos hipertexto. Los documentos hipertexto son accedidos normalmente a través de navegadores WWW.
<u>HTML</u>	HiperText Markup Language. Procesador de texto que permite el hipertexto, básico en Web.
<u>HTTP</u>	HiperText Transfer Protocol. Protocolo de intercambio de información en Web.
<u>Link.</u>	Enlace con otra parte de la red.
<u>Navegar</u>	Moverse por la red (Internet).
<u>Internauta</u>	Usuario de Internet.

<u>Protocolo</u>	Normas y códigos que permiten la comunicación entre los puntos de la red.
<u>VBScript</u>	Microsoft Visual Basic Scripting Edition, un subconjunto del sistema de programación Visual Basic. Microsoft Internet Explorer y posteriores, junto con otros exploradores de Web, pueden leer programas VBScript incrustados en páginas HTML. Los programas de VBScript se pueden ejecutar en el servidor Web o en el equipo donde está instalado el explorador de Web.
<u>Ventana</u>	Sector de la imagen en la pantalla del monitor que muestra distintas posibilidades de operar u opciones, el desarrollo de ciertos procesos, etc. Su uso permite superponerlas para ver aquello que deseamos, manteniendo a la vez otras ventanas en superposición o en otros sectores de la pantalla.
<u>WWW</u>	World Wide Web. Telaraña Mundial.

10. BIBLIOGRAFÍA

1. Información facilitada por el área administrativa de la Licenciatura de Sistemas de información
2. MSF. Microsoft Corporation 1999
3. Ricardo Baeza-Yates, Berthier Ribeiro-Neto: Modern Information Retrieval
4. Addison-Wesley-Longman, 1999
5. Maristella Agosti, Alan Smeaton: Information Retrieval and Hypertext
6. Pertti Vakkari: Relevance and Contributing Information types of Searched Documents in task performance
7. Proc. of SIGIR 2000.
8. Cristoph Hölscher, Gerhahrd Strube: Web search behavior of Internet experts and Newbies
9. Proc. of WWW9, 2000.
10. Jon Kleinberg: Authoritative sources in a Hyperlinked environment
11. Proc. of ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms, 1998.