



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS
PROFESIONALES "ACATLÁN"

Rediseño del Sitio Web Perteneciente a la Comisión Nacional
de Seguros y Fianzas (CNSF)

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN DISEÑO GRÁFICO

PRESENTA

GRISELDA GONZÁLEZ CARMONA

Asesor: Jorge Landa Zandoval



Abril, 2004



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Índice

CAPÍTULO 1	8	CAPÍTULO 2	16
[LA IMPORTANCIA DEL INTERNET EN NUESTROS DÍAS]		[ELEMENTOS FORMALES DE DISEÑO GRÁFICO PARA PÁGINAS WEB]	
1.1 Historia del Internet	8	2.1 HTML: Lenguaje de Marcación de Hipertexto (Hyper Text Markup Language)	16
1.2 Internet hoy	9	2.2 Fuentes	16
1.3 Visualizadores	9	2.3 Tablas	17
1.4 Principales servicios de internet	10	2.4 Gráficos	18
1.4.1 World Wide Web (WWW)	11	2.5 Marcos (frame)	19
1.4.2 Transferencia de Archivos	11	2.6 Ventanas	20
1.4.3 Correo electrónico	11	2.7 Capas	20
1.4.4 Telnet	12	2.8 Sonido	21
1.4.5 Buscadores	12	2.9 Animaciones	21
1.4.6 Gopher	12	2.10 Movies	22
1.4.7 Archie (Archivo)	13	2.11 Applets	22
1.4.8 Veronica (Very Easy Rodent-Oriented Netwide Index to Computerized Archives)	13	2.12 Elementos estructurales de diseño	23
1.4.9 Finger	13	2.12.1 Hipertexto	23
1.4.10 WAIS, Servicio de Área Extensa, (Wide Area Information Service)	14	2.13 Lineabilidad e interactividad	27
1.4.11 Conversaciones	14	CAPÍTULO 3	29
1.4.12 USENET	14	[LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS]	
1.5 Un Sitio Web	14	3.1 Antecedentes, funciones y servicios de la CNSF	29
1.5.1 Propósitos de un sitio web	15	3.2 Presentación de la página actual de la CNSF	35
		3.2.1 Página Principal	35
		3.3 Perfil del usuario	40
		CAPÍTULO 4	42
		[PROPUESTA FINAL DEL SITIO WEB DE LA CNSF]	
		4.1 Fundamentación	43
		4.2 Colores y fondos	44
		4.3 Ornamentos	45
		4.4 Interfaz	47
		4.5 Animaciones	48
		4.6 Texto	49
		4.7 Propuesta final	50

Título

Rediseño del Sitio Web perteneciente a la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF)

Objetivos específicos

Utilizar este medio de comunicación por considerarlo interactivo, eficiente y por ende, idóneo para presentar la información necesaria de manera concisa y actualizada que ofrece la Comisión de Seguros y Fianzas a:

- a) Los consumidores de Seguros y Fianzas
- b) Agentes Aseguradores Independientes
- c) Las empresas de los sectores Asegurador y Afianzador
- d) Investigadores y estudiantes de áreas relacionadas con los Seguros y las Fianzas
- e) Agencias reguladoras de los Seguros y las Fianzas de otros países
- f) Otros organismos gubernamentales en México

Problemática

El sitio que actualmente mantiene la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas en Internet presenta dos inconvenientes.

- a) No existe una política encaminada a difundir de manera adecuada la información que proporciona el sitio.

- b) El diseño funcional y gráfico del sitio no ofrece las características mínimas de atractivo y accesibilidad, esto es, no cuenta con una ruta específica de navegación y la presentación de las páginas no cuenta con un diseño análogo en las pantallas. Además, la interactividad entre la página y el usuario limita la obtención de datos específicos.

Justificación

Es necesario rediseñar el sitio web de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, ya que existe la necesidad de que ésta posea un sitio en internet, que ofrezca toda la información acerca de sus funciones y servicios a las personas interesadas en materia de seguros y fianzas, del mismo modo que cuente con un diseño que presente de forma agradable y comprensible su contenido, además de tener una ruta de navegación específica la cual no está contemplada en la página actual.

Hipótesis

Se pretende realizar el rediseño del sitio web de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas con el fin de que éste se vuelva comprensible, dinámico y presente la información que ofrece la institución de manera adecuada.

Objetivo general

Rediseñar el sitio web de la CNSF para que cumpla con las necesidades de información dinámica y uniforme con lo relacionado a los seguros y las fianzas, la cual estará dirigida a personas interesadas en la materia, aplicando una metodología al desarrollo del diseño de un sitio web que cubra las necesidades del cliente.

Metodología

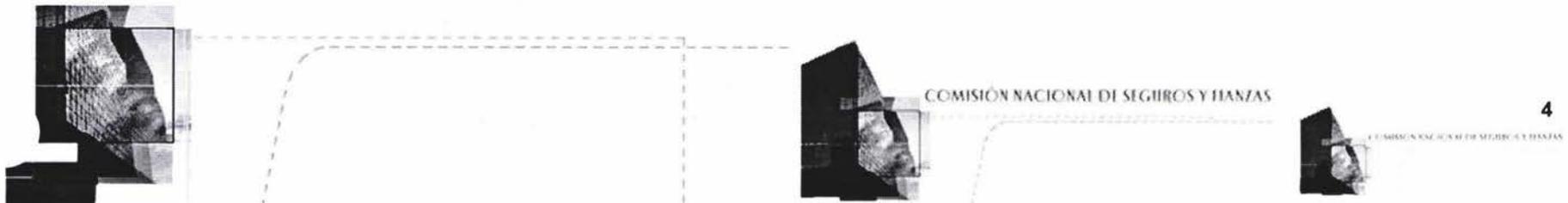
La metodología que se pretende utilizar en este proyecto es la aplicada por Bruce Archer que comprende, principalmente, tres etapas:

[ETAPA ANALÍTICA]

Es el proceso mediante el cual, se analiza y depura toda la información. Además, es gracias al mismo que nos damos cuenta de que tan factible es el proyecto así como de sus ventajas e inconvenientes.

Planteamiento del problema

Es en este punto en el que se pueden encontrar respuestas a preguntas como: ¿Qué?, ¿Dónde?, ¿Por qué? Y ¿Cómo? Es para establecer ¿qué necesidad existe?, ¿Por



parte de quién?, ¿A qué es a lo que se pretende llegar? Y como lograrlo.

Obtención de la información

En esta etapa se recopila toda la información que pueda servir al desarrollo del proyecto.

[ETAPA CREATIVA]

Ésta comprende, principalmente, un análisis de elementos formales de diseño para dar lugar a la lluvia de ideas.

Análisis de la información obtenida: Al tener toda la información posible, se procede a analizarla y depurarla con el fin de hacer a un lado los datos que no son útiles al proyecto.

Síntesis de la información: Aquí se condensa la información que fue analizada, lo que significa, sacar la parte más importante de la información obtenida.

Desarrollo: Sobre la base de la información simplificada, se

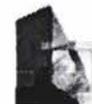
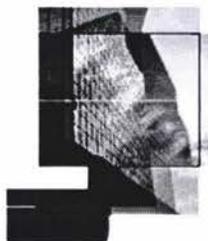
comienza a crear ensayos tanto gráficos como escritos y es así como el proyecto empieza a tomar forma.

[ETAPA EJECUTIVA]

Aquí toma lugar la realización del proyecto, es decir, escoger la alternativa más eficaz, llevarla a cabo y establecerla como propuesta.

Comunicación: Es en esta etapa donde se elige como dirigir el mensaje al público meta, así como decidir la estructura y los elementos formales (color, tamaño, forma, etc.), que vayan de acuerdo con la necesidad del proyecto y permitan llevar a cabo la aplicación de estos.

Solución: Establecer la propuesta final como respuesta a la necesidad que se planteó, en este caso será el rediseño del sitio web de la CNSF.



[DESARROLLO CAPITULAR]

Capítulo 1 La importancia del Internet en nuestros días

Objetivo

Conocer la importancia que representa contar con un sitio web adecuado a nuestras necesidades y a las del usuario, con base en la relevancia de un medio de comunicación como lo es internet.

- 1.1 Historia del Internet
- 1.2 Internet hoy
- 1.3 Visualizadores
- 1.4 Principales Servicios de Internet
 - 1.4.1 World Wide Web (WWW)
 - 1.4.2 Transferencia de archivos
 - 1.4.3 Correo electrónico
 - 1.4.4 Telnet
 - 1.4.5 Buscadores
 - 1.4.6 Gopher
 - 1.4.7 Archie
 - 1.4.8 Veronica
 - 1.4.9 Finger
 - 1.4.10 WAIS
 - 1.4.11 Conversaciones

1.4.12 USENET

1.5 Un sitio web

Capítulo 2 Elementos formales de diseño gráfico para páginas web

Objetivo

Analizar los diferentes elementos de diseño que pueden conformar un sitio web, así como sus posibles aplicaciones en el proyecto

- 2.1 HTML
- 2.2 Fuentes
- 2.3 Tablas
- 2.4 Gráficos
- 2.5 Marcos (Frames)
- 2.6 Ventanas
- 2.7 Capas (Layers)
- 2.8 Sonidos
- 2.9 Animaciones
- 2.10 Movies
- 2.11 Applets
- 2.12 Elementos estructurales de diseño
 - 2.12.1 Hipertexto



2.13 Lineabilidad e interactividad

Capítulo 3 La Comisión Nacional de Seguros y Fianzas

Objetivo

Conocer la historia de la CNSF, así como sus funciones para establecer las necesidades y características del proyecto.

3.1 Historia de la CNSF

3.1.1 Antecedentes, funciones y servicios de la CNSF

3.2 Presentación del sitio actual de la CNSF

3.2.1 Página principal

3.2.2 Páginas secundarias

3.2.3 Perfil del usuario

Capítulo 4 Propuesta final del sitio web de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas

Objetivo

Establecer la alternativa más conveniente y establecerla como propuesta

4.1 Fundamentación

4.2 Colores y fondos

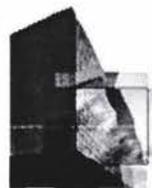
4.3 Ornamentos

4.4 Interfaz

4.5 Animaciones

4.6 Texto

4.7 Propuesta final



COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS



CAPÍTULO 1 [LA IMPORTANCIA DEL INTERNET EN NUESTROS DÍAS]

Objetivo

Conocer la importancia de tener una página web adecuada a nuestras necesidades y a las del usuario basándose en la relevancia de un medio de comunicación como el Internet.

1.1 Historia del Internet

¿Qué es internet? Responder esta pregunta es casi imposible debido a que la red se encuentra en constante desarrollo, tampoco es posible dar una localización exacta. Sin embargo internet se puede definir como: Una gran red mundial (red de redes) de computadoras formada por multitud de pequeñas redes y computadoras individuales conectadas unas con otras haciendo posible el intercambio de información entre ellas.

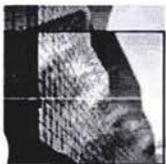
La posibilidad de tener acceso a cualquier información en cualquier parte del mundo es la principal característica que hace de internet una poderosa herramienta para la comunicación y el intercambio de información.

Internet ha sido principalmente un desarrollo de la tecnología que se empezó a utilizar a mediados de los años setenta por DARPA (Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada

para la Defensa) organización ligada al ejército de los Estados Unidos, el objetivo inicial de esta tecnología fue conectar las organizaciones militares con DARPA y con los investigadores que trabajan en universidades, permitiéndoles tener un sistema seguro de transferencia de información, facilitándoles el acceso limitado a los recursos de alto costo como eran los centros de Supercomputadoras. A ésta red se le denominó ARPANET.

Entre los años 1977 y 1979 esta tecnología se desarrolló hasta alcanzar su forma actual, y un gran número de universidades y organizaciones privadas se vieron envueltas en la investigación llevada a cabo por el gobierno y se unieron a la red.

Posteriormente el tráfico de información exclusivamente militar fue disminuyendo. En ese momento se intentó detener la consolidación de Internet, pero los usuarios no militares no quisieron perder este importante medio de comunicación. Debido a que existía un gran número de organizaciones educativas en internet, las responsabilidades principales de la red fueron transferidas del Departamento de Defensa a la Fundación Científica Nacional (NSF), que se convirtió en la autopista de internet. Fue después que la antigua autopista NSFNET fue controlada por SprintNet, que originó que el contenido de la red se convirtiera en algo mucho más comercial.



Pocas personas han podido predecir el rápido e increíble crecimiento que ha experimentado internet, el que los ordenadores se estén convirtiendo en algo imprescindible dentro de la vida diaria y que el conectarse a internet sea tan sencillo es en parte responsable de su popularidad. Teniendo en cuenta este importante segmento de consumidores en crecimiento, nos encontramos frente a un área de mercado con un increíble potencial.

1.2 Internet hoy

Es imposible afirmar que la Red ha llegado a la etapa final de su crecimiento, mientras haya una máquina más que se conecte, internet va a estar en constante desarrollo. Hoy en la red se puede encontrar una asombrosa cantidad de información acerca de cualquier tema, es posible entrar en millones de computadoras a través de diferentes servicios, es posible transferir o cargar información en una computadora, navegar a través de páginas multimedia, intercambiar correo electrónico, leer noticias, unirse a sesiones de debate, y cada día es mayor la cantidad de necesidades que se pueden satisfacer por medio de la red, además es imposible determinar el número de usuarios que hay actualmente alrededor del mundo, ya que cada día éste va en aumento.

1.3 Visualizadores

Los archivos que se encuentran en el www contienen imágenes (estáticas y animadas), sonido, texto y permiten tener enlaces entre sí (hipertexto), para identificar a cada uno de los elementos de Internet se diseñó un Localizador Uniforme de Recursos (URL) se creó, además, un protocolo para que las computadoras intercambiaran documentos de hipertexto entre sí. Al cual se le denominó protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP), por medio del cual una computadora puede identificar si el archivo que recibe es una imagen, video o sonido. Sin embargo, al requerirse un lenguaje estándar para la visualización de los documentos se desarrolla el Lenguaje de Marcación de Hipertexto (HTML), y hoy en día muchos otros lenguajes que nos permiten crear documentos para la red y a partir de los cuales se crean aplicaciones que permiten observar la información contenida en un sitio web.

Un visualizador es un programa que proporciona una interfaz, la cual permite acceder y ver los archivos que se encuentran dentro de internet.

Se le llama visualizadores gráficos a los que permiten desplegar imágenes, formularios, enviar correo electrónico, bajar archivos ftp y reproducir sonido y video (entre otras funciones) y visualizadores no gráficos a los que no



despliegan fuentes proporcionales ni gráficos.

Estos visualizadores permiten navegar a través de archivos e hipertexto y avanzar o retroceder entre diversos y muy variados documentos. Sin embargo es importante conocer las posibilidades de las diferentes versiones de visualizadores, ya que una versión más actualizada es sinónimo de mayor flexibilidad en el diseño, pero menor soporte en el público usuario, y un visualizador de versiones anteriores permite tener un margen más amplio de soporte entre los usuarios; además se deben tener en cuenta los visualizadores que soportan sólo texto.

Algunos visualizadores son:

- **Explorer:** Es el que hace más clara competencia a Netscape y el más popular dado su costo nulo, funciona sobre Windows NT y otras plataformas, no soporta algunas etiquetas impuestas por Netscape.
- **Netscape:** Es uno de los más populares, ofrece buen soporte y proporciona las características más novedosas, reconoce gran variedad de tipos de datos.
- **NSCA Mosaic:** Fue el primer visualizador gráfico a color. Existen versiones para Windows y Macintosh. Fue creado en

1993 y fue el que permitió que cualquier persona que pudiera usar una computadora tuviera acceso a internet.

- **Lynx:** Visualizador para las conexiones a internet de sólo texto, permite utilizar las teclas de flecha para seleccionar y navegar por los vínculos.

El diseño de un sitio web implica determinar un estándar de visualizador entre nuestro público usuario con el fin de cubrir un margen más amplio de soporte, no obstante los visualizadores cuentan con controles que le permiten al usuario modificar atributos básicos (tipo de letra, tamaño, color de fondo, etc.)

Otras variables es el tamaño de la ventana del visualizador, es recomendable poner una nota al inicio del sitio aclarando cuál es la resolución bajo la que está diseñado.

1.4 Principales servicios de internet

Conectados a Internet es posible tener acceso a múltiples servicios que nos permiten obtener información, realizar búsquedas, conversar en tiempo real, entre otras posibilidades.

Es muy diversa la cantidad de servicios con que cuenta



COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS



internet y es aún más grande el alcance que tiene en la actualidad contar con un sitio que cubra las necesidades del usuario, ofreciendo información actualizada, facilidad en el acceso a la información, una correcta estructura en el sitio, entre otros aspectos igual de importantes.

1.4.1 World Wide Web (WWW)

El www es un extenso servicio de Internet, que surgió como un medio para estandarizar la información contenida en Internet, además de facilitar el trabajo, es un sistema gráfico de información de hipertexto distribuido, global, interactivo, dinámico e independiente de la plataforma. Permite tener acceso a un número ilimitado de documentos utilizando una gran diversidad de medios, desde documentos basados únicamente en texto hasta documentos con efectos multimedia, cuya principal característica es encontrarse ligados mediante hipertexto, haciendo posible ir de un documento a otro, y por ende acceder a información que se encuentra en otros documentos. Además soporta protocolos como FTP, Gopher, e-mail, etc.

Es importante especificar que el www no es lo mismo que Internet, es parte de Internet y por medio de este servicio es que visualizamos un sitio. Un aspecto importante en el diseño es que es fluido y cambiante y además existe falta de control sobre el producto final.

1.4.2 Transferencia de Archivos

En internet podemos encontrar información de cualquier tipo y del mismo modo disponer de ella, mediante una transferencia de archivos, ya sea cargando o descargando información.

Protocolo de Transferencia de Archivos (FTP, por sus siglas en inglés), es uno de los servicios más antiguos, básicamente permite transferir información de una máquina a otra. Existe una restricción, no se puede acceder a una computadora a menos que se cuente con la autorización apropiada, excepto que se trate de un FTP anónimo, el cual nos permite conectarnos a una computadora remota y copiar archivos pero no descargarlos. En la red existen servidores dedicados exclusivamente a dar servicio FTP, permitiendo que se pueda buscar dentro de ellos y descargar información en la computadora. Es útil cuando se pone a disposición de los clientes grandes cantidades de información para que puedan descargarla en su computadora.

1.4.3 Correo electrónico

Es un servicio muy popular, desempeña las mismas funciones que un correo normal, pero con óptimas ventajas en tiempo y cantidad de emisarios a los que se les puede enviar al mismo tiempo y asimismo recibir la respuesta prontamente.



Los dos protocolos más utilizados son: el Protocolo Simple de Transporte de Mensajes (SMTP), que reparte o transporta el correo de un servidor a otro dentro de Internet, además de determinar la mejor ruta por la cual enviar mensajes, y el Protocolo de Oficina de Correos (POP), que se encarga de llevar a cabo el reparto de correo entre el servidor y el cliente. Para procesar el correo electrónico, es necesario disponer de un buzón situado en un servidor de correo.

Casi siempre se manipula por diferentes tipos de software dependiendo del sistema operativo que se encuentra dentro de cada máquina.

1.4.4 Telnet

Permite conectarse con una computadora remota. Utiliza un programa del mismo nombre e Internet para conectarse a una computadora llamada anfitrión, al establecerse la conexión, actúa como un intermediario entre los usuarios y la computadora remota, el resultado es que el teclado y la pantalla del usuario parecen estar conectados directamente a la otra computadora.

1.4.5 Buscadores

En la Red existen diferentes buscadores de recursos, dependiendo de la necesidad que se desee cubrir, es la

modalidad que se utiliza, algunos precisan que se les indique alguna palabra clave, dirección de una máquina o nombre de usuario, u otra indicación.

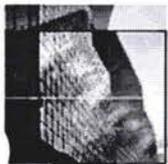
1.4.6 Gopher

Este buscador tiene como finalidad realizar todo el trabajo, conectar, localizar archivos, índices, realizar transferencias, entre otras cosas.

Es un sistema que despliega documentos y directorios de Internet como opciones de menú y cada una de sus opciones o son un recurso que puede guiar a una respuesta o una posible respuesta a una pregunta que se ha planteado. Se utiliza para buscar recursos dentro de Internet y ya localizado el recurso deseado visualizarlo, descargarlo o cargarlo por FTP.

La fuerza de Gopher radica en el hecho que ninguna persona u organización está a cargo. Cada servidor es mantenido localmente y no hay estándares globales de cómo nombrar u organizar los elementos de un menú.

El espacio Gopher es una colección de recursos locales y remotos. Para ampliarlo se pueden utilizar recursos como el hacer búsquedas WAIS, enlazar servidores FTP, entre otros.



1.4.7 Archie (Archivo)

Se le denomina así a un grupo de computadoras que funcionan como servidores Archie en Internet, utilizan un motor de búsqueda diseñado específicamente para encontrar el nombre de los servidores FTP que contienen un determinado directorio o archivo.

Hay tres formas de utilizar un servidor Archie:

1- Por medio de telnet y estableciendo conexión con el identificador de usuario Archie, una vez establecida la conexión se ejecuta el programa. Esta forma es la más complicada ya que requiere escribir una serie de instrucciones para que el servidor presente los resultados.

2- Utilizando el programa Archie, que se ejecuta en la computadora local, se indica al programa qué es lo que se busca, éste se conecta automáticamente con un servidor Archie, se realiza la búsqueda, se envían los resultados y el cliente Archie los presenta en la pantalla. Los dos más conocidos son Archie (terminales Unix) y Xarchie (terminales Xwindows)

3- Enviando por correo electrónico peticiones a un servidor Archie, éste ejecuta la petición y envía los resultados por correo.

La mayoría de los servidores Archie tienen un número límite de usuarios, cuando se llega a dicho límite no se pueden establecer más conexiones.

1.4.8 Veronica (Very Easy Rodent-Oriented Netwide Index to Computerized Archives)

Se usa para buscar en el espacio Gopher elementos de los menús que contengan palabras específicas, realizan la exploración de los índices en busca de todos los títulos de documentos en los servidores Gopher de todo el mundo.

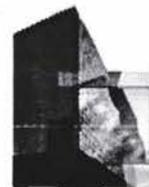
Mediante acceso a Veronica se realizan búsquedas de palabras clave en el índice y los resultados se obtienen a manera de Gopher. Veronica es un elemento más del menú Gopher.

1.4.9 Finger

Es un sistema cliente-servidor que suministra información, el programa envía peticiones de información a un servidor, el servidor Finger responde enviando información.

En este sistema:

- a) Se puede ver determinada información pública sobre cualquier usuario de un sitio de Internet.



- b) La mayoría de los servidores suministran información básica sobre usuarios.

Se puede utilizar para consultar:

- a) El identificador de usuario de una persona.
- b) Nombre completo.
- c) Si el usuario está conectado.
- d) La fecha de la última vez que el usuario hizo uso de la cuenta.

1.4.10 WAIS, Servicio de Área Extensa, (Wide Area Information Service)

Este servicio comenzó a partir de un proyecto que iniciaron las empresas Apple, Thinking Machines y Dow Jones.

Es un servicio que puede explorar cientos de colecciones de datos (fuentes) Para ello se especifican una o más palabras (palabras clave), las cuales se desea que WAIS busque y en que fuentes, WAIS explora el texto completo de cada elemento de las fuentes específicas y encuentra las que cumplan con el criterio (búsqueda textual) y los muestra, al elegir un resultado, WAIS recupera el texto real y lo muestra en la pantalla. Se puede indicar que se guarde en un archivo o lo envíe por correo.

Sus características más importantes son:

- a) Se basa en el modelo de procesamiento cliente / servidor
- b) Utiliza un método de búsqueda reconocido como retroalimentación por relevancia.

1.4.11 Conversaciones

Un servicio de Internet que ha cobrado gran popularidad es el que nos permite conversar con una o varias personas alrededor de todo el mundo en tiempo real, actualmente la existencia de sitios web que ofrecen este servicio es infinita, como lo son las diferentes modalidades de chats.

1.4.12 USENET

Es un servicio parecido al correo electrónico, pero con la diferencia de en lugar de enviar los mensajes a una sola persona se envían a un lugar común, donde muchos usuarios pueden verlos y responder.

1.5 Un Sitio Web

Un conjunto de páginas vinculadas en forma significativa con enlaces entre sí y que crean un efecto general uniforme, conforman lo que se llama un sitio web.



1.5.1 Propósitos de un sitio web

Los aspectos que se deben tomar en cuenta a la hora de diseñar un sitio son:

- a) **Propósito de la organización**, esto es, un sitio puede tener como fin principal, generar recursos económicos, difundir ideas, promover una rama de la cultura u ofrecer información acerca de temas específicos
- b) **Objetivos a corto y largo plazo**, se deben tener en cuenta diferentes tiempos de acción de un sitio ya que su objetivo es perdurable; por ejemplo acercar información al usuario, brindar nuevos servicios que no eran accesibles y agilizar sistemas de información de la institución.
- c) **Usuario principal**, existe un público potencial para cada sitio web. En este caso son personas involucradas con temas relacionados a los Seguros y las Fianzas, y dentro de este mismo, están los que conocen las secciones del sitio y saben lo que buscan, los que tienen una vaga idea de lo que desean y no conocen el sitio y los usuarios ocasionales.
- d) **Motivos que harán que el usuario visite más de una ocasión el sitio**, para lograr que el usuario visite regularmente el sitio, es necesario que se le ofrezca un servicio que no sea accesible de otra manera, que el nombre

de la institución se conozca, apoyar el sitio con los medios tradicionales de comunicación, que la información esté actualizada, entre otras opciones.

- e) **Contenidos del sitio**, es importante definir el tipo de contenidos que requiere el sitio:

Estáticos (textos, reglamentos, notas, etc.)

Dinámicos (se articulan tomando variables y datos que se actualizan regularmente)

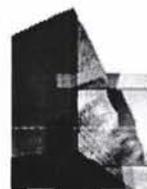
Funcionales (formularios para actualización de información, búsqueda de datos, etc.)

Transaccionales (formularios de compra, pedidos de suscripción, etc.) Todo esto según las necesidades del sitio.

- f) **Estructura del sitio**, la estructura del sitio puede resumirse en tres aspectos: **clasificación, etiquetado y navegación.**

[Conclusiones]

La información que se presenta en este capítulo fue obtenida de libros relacionados con internet, sitios web y temas relacionados, todos estos se convirtieron en herramientas esenciales a la hora de decidir cual propuesta era la mejor, en base a fundamentos claros y coherentes que mejoran la funcionalidad del sitio.



CAPÍTULO 2 [ELEMENTOS FORMALES DE DISEÑO GRÁFICO PARA PÁGINAS WEB]

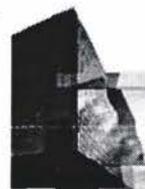
Objetivo

Describir los diferentes elementos de diseño de una página web y conocer sus diferentes aplicaciones en un proyecto.

2.1 HTML: Lenguaje de Marcación de Hipertexto (Hyper Text Markup Language)

El lenguaje HTML surgió ante la necesidad de un lenguaje estándar para la visualización de documentos.

Este protocolo es utilizado para codificar las páginas web en la red, fue desarrollado por los programadores del Centro Europeo de Investigación Nuclear de Ginebra (CEING), asimismo, se integra de otro protocolo, que permite su transferencia, el HTTP (Hypertext Transfer Protocol), su principal característica es que permite pasar de un documento a otro, es decir, a partir de una página se puede tener acceso a otras páginas, imágenes, vídeo, sonidos, etc., alrededor del mundo en forma no lineal. Puede ser controlado de la misma manera que un documento de texto, insertando atributos de formato, el html ya cuenta con varias versiones y cada una de estas presenta cambios en las etiquetas que reconoce, versiones más actuales permiten más flexibilidad en el diseño,



pero se pierde público usuario y versiones anteriores permiten una mayor cobertura de público y por lo tanto mayor alcance, pero menor libertad en el diseño, lo ideal es establecer un estándar entre el público usuario.

Sin embargo cada día surgen diferentes lenguajes que nos permiten aprovechar la red, es decir, aplicaciones que permiten que el usuario obtenga mayor flexibilidad e interactividad con un sitio.

2.2 Fuentes

“Hasta la fecha, los diseñadores gráficos cuentan con sólo quince años de experiencia trabajando con palabras y tipografías en un entorno informatizado. Se trata de un corto período, pero que ya evidencia unas prestaciones cada vez más sofisticadas y en constante evolución, Aunque la expresión “lo que ves, es lo que obtienes” (what you see is what you get) es muchas veces confusa, en la actualidad, la mayoría de los diseñadores ya mantienen una relación laboral con la tecnología. Los controles tipográficos se expresan en milésimas de punto, y los más finos puntos de las reproducciones en color pueden, se quiera o no, ser controlados personalmente por el usuario.

La aparente anarquía de la web se revela como una sorpresa para los que están acostumbrados al entorno controlado de la letra impresa. Se nos obliga a pensar de manera diferente y a redefinir nuestras propias expectativas.”¹

En Internet, es necesario tener en cuenta que al momento de desplegarse en el visualizador una página web, las etiquetas

html que hacen referencia a las características del texto buscan la fuente que se indica, si no existe en la máquina ésta es sustituida (algo similar a lo que pasa en un programa cuando se intenta abrir un archivo y la fuente que se utilizó al crearlo no se encuentra en el sistema), afectando el diseño que se pretendía desplegar, es por eso que generalmente en Internet se utilizan fuentes básicas como son: Arial, Times New Roman, Helvética, o bien se convierte a imagen el texto y se coloca como gráfico y así no sufre cambio alguno al momento de desplegarse (opción que en muchas ocasiones resulta conveniente si el peso de la imagen no es mucho)

HTML permite aplicar atributos al formato del texto tales como: itálica, negrita, tamaño, superíndices, subíndices, subrayado, mecanografiado, color de texto, alineación, espaciado, además de tener establecidos seis tamaños de encabezados y a partir de las versiones 4.0 se permite añadir una serie de efectos tales como iluminación, degradado, entre otros.

2.3 Tablas

En el lenguaje html existe una etiqueta muy útil que nos permite tener mayor grado de control en la distribución de los elementos, las tablas, formadas por columnas y celdas a las que se les puede atribuir una altura y anchura, ya sea en píxeles o en porcentaje proporcional al total de la tabla, se

¹ WWW, tipografía 300 diseños tipográficos para sitios web, Roger Pring, pag. 8

puede modificar el ancho del borde, el color del mismo y de las celdas, el espacio entre el contenido de la celda y su contorno.

Además existen etiquetas que permiten anidar tablas (una dentro de otra) y mantener encabezados o pies de tabla visibles permanentemente mientras se despliega el cuerpo de la tabla, entre otras.

Sin embargo aún existen visualizadores que no soportan esta etiqueta.

2.4 Gráficos

En un sitio web a las imágenes se les pueden otorgar ciertas características:

- 1- **Como elemento de fondo**, es decir apoyando la información de un sitio apareciendo como fondo en la página.
- 2- **Como elementos principales** o secundarios que apoyan directamente al contenido apareciendo en primer plano.
- 3- **Como links** en donde es posible sensibilizar diferentes zonas de una misma imagen, cada una con un link diferente.

En casos donde se necesite presentar imágenes de gran tamaño se recomienda presentar una versión más pequeña y ligarla a la primera, así se le presenta al usuario un adelanto

y él tiene la posibilidad de decidir si accede o no.

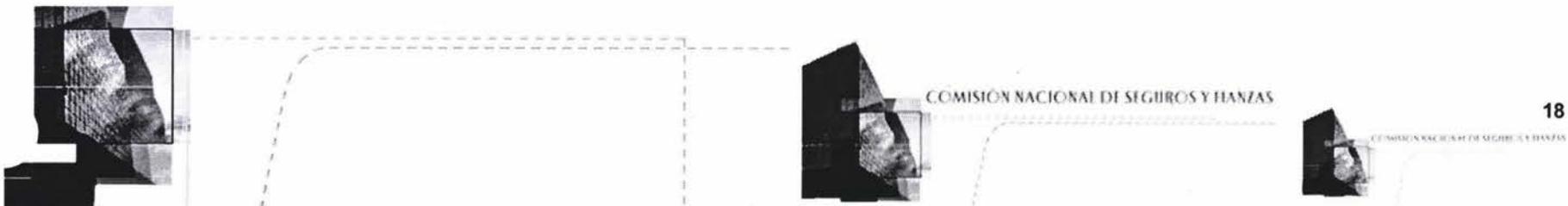
En los casos en que la imagen se utiliza como fondo es necesario proporcionar cierto contraste entre ésta y los elementos restantes de la página para que todos los elementos sean lo suficientemente visibles.

Formatos:

GIF: Este formato comprime a un máximo de 8 bits de información de color ya que minimiza la cantidad de información de color para obtener el archivo más pequeño, color de 8 bits, esto es; que el gráfico podrá obtener un máximo de 256 colores. Además, este formato permite características muy útiles como el entrelazado, que modifica la manera en que la imagen se despliega en el visualizador, permitiendo que el usuario tenga una idea de la imagen que se está cargando, aún cuando no ha bajado totalmente; además, permite la transparencia, característica que da la oportunidad de mantener invisible el fondo de la imagen.

JPEG: Este formato contiene 24 bits de información de color (millones de colores de píxel) y la compresión es más eficiente para imágenes fotográficas.

PNG: Este formato tiene un sistema de compresión sin pérdida, soporta millones de colores y comprime mejor que



GIF, sin embargo, no todos los visualizadores soportan dicho formato, se perfila para ser un formato muy popular.

EPS, TIFF, BMP: Estos formatos se utilizan principalmente a la hora de requerir colocar una imagen como destino de una liga en alta resolución, se utilizan en sitios que necesitan mostrar imágenes adicionales de mayor calidad (fotografía, pintura, bancos de imágenes, etc.).

Resolución de los gráficos: En Internet las imágenes que se utilizan están en resoluciones próximas a los 72 dpi, esto por ser suficiente para pantalla.

Conjuntamente existen situaciones en las que el usuario, por decisión propia o por características del equipo, no visualiza los gráficos y sólo observa iconos en el lugar donde van éstos, en tales casos es útil recurrir a la herramienta "alt", que permite que se vea un pequeño texto de referencia en el que se puede poner algún dato que sirva al usuario en caso de que no vea la imagen y en los casos en los que se despliegan los gráficos, éste aparece cuando el mouse se sitúa encima de la imagen simulando un letrero.

Otro factor importante a la hora de crear un gráfico es determinar que tamaño tendrá, no debe ser muy grande (el tiempo de descarga aumenta) y tomar en cuenta que cada máquina tiene una resolución de pantalla determinada en

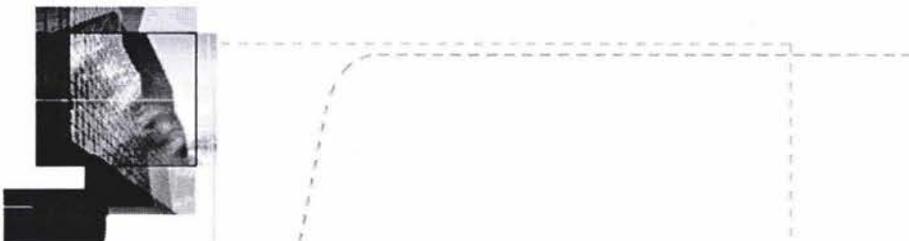
pixeles y el usuario puede cambiar el ancho de la ventana y por consiguiente no se sabe exactamente cuál sería la proporción de una imagen en la pantalla.

Así, es conveniente mantener pequeño el tamaño de las imágenes, ya que esto influye demasiado en el tiempo que tarda la descarga de la página, en caso de que una página tarde en bajar demasiado, el usuario podría detener la operación e ir a otro sitio. Sin embargo existe la opción de incorporar dentro de la página un link a un archivo .ZIP, cuyo contenido sea la imagen o un grupo de imágenes en alta resolución, el usuario al toparse con un icono de este tipo tendrá la noción de acceder a un archivo más pesado y decidir si espera a que abra o lo guarda en su máquina.

2.5 Marcos (Frames)

Hay recursos dentro de HTML que permiten que la distribución de páginas esté mejor realizada, tal es el caso de la etiqueta <frame>.

Con esta etiqueta se puede dividir la ventana del visualizador en ventanas más pequeñas, cada una con la capacidad de desplazarse o interactuar entre sí, de ésta manera se obtiene una página de páginas. Dicha etiqueta permite un diseño de interfaz más avanzado, debido a que se puede tener en una ventana el menú principal siempre visible y vincularla con el



resto del sitio. Existen etiquetas que permiten modificar el formato de los marcos, características como ancho del borde, el color de los mismos, la existencia de barra desplazadora, la posibilidad de que el marco pueda ser redimensionado por el usuario, entre otras. Además, se puede indicar a las ligas, en que marco debe aparecer el documento llamado.

Es preciso tomar en cuenta que hay visualizadores que no soportan esta etiqueta, sin embargo en ella misma hay otra que le indica al visualizador que hacer en caso de no soportar frames y notificar al usuario que su máquina no soporta frames lanzando un pequeño mensaje.

2.6 Ventanas

Llamar la atención del usuario temporalmente y darle oportunidad de acceder a información que no forma parte de la estructura general del sitio, es lo que nos permite el uso de ventanas.

En una página web es posible que al mismo tiempo que se abre un sitio, se abra una ventana independiente de la página principal y que el usuario pueda cerrarla en el momento que desee. Se usa en casos de anuncios, noticias, etc. En términos publicitarios esta posición vende mucho ya que implica que el patrocinador va a aparecer al mismo momento de abrir el sitio y encima o debajo de la página principal.

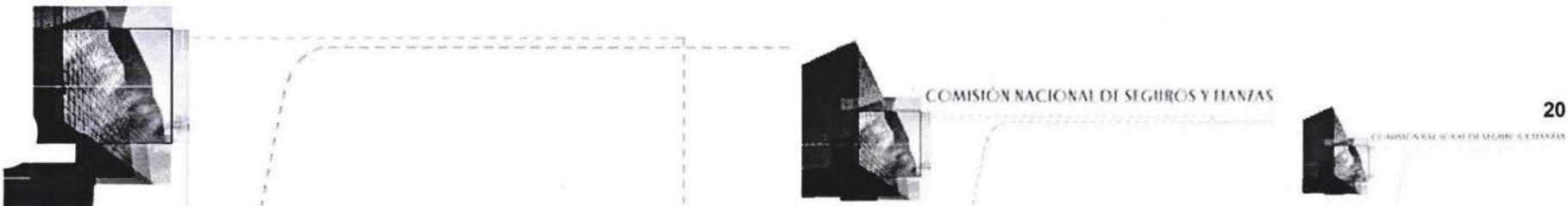
Además, se pueden colocar dentro del mismo documento y sirven para desplegar información, a estas se les asigna su posición mediante coordenadas, sin embargo no son soportadas por todos los visualizadores, de hecho su uso no es muy popular.

2.7 Capas

Las capas se utilizan para sobreponer imágenes, son útiles cuando se quiere usar una misma imagen varias veces y sólo cambiar una pequeña parte de las mismas, que son las imágenes que se sobrepondrían, se puede concebir como una transparencia que contiene alguna porción de su contenido, tienen diferentes ventajas:

- ° Podemos definir la posición mediante coordenadas.
- ° Al suponer varias transparencias, puede agrupar toda la página.
- ° Se puede cambiar un contenido de orden en el acomodo de las capas.

Entre las características que se pueden modificar se encuentran: transparencia o color de fondo, nombre de cada capa, colocación exacta de la capa en la pantalla, especificar como irán apiladas las capas a lo largo del eje "z", el cual va de la pantalla al usuario, ocultamiento o visibilidad del contenido de la capa, definir sólo un área visible, anidar capas



y además atribuirle ciertos comportamientos coordinados con el mouse.

Este tipo de elementos son muy usados por sitios que necesitan actualizar constantemente su contenido, por ejemplo, sitios de noticias, notas diversas, etc.

2.8 Sonido

La incorporación de sonido en una página web permite crear un ambiente adecuado con respecto al propósito del sitio y mejorar el interés del público usuario.

Formatos:

AIFF: Extensión aif o aiff (Audio Interchange File Format) Formato de archivo de intercambio de audio, permite tasa de muestreo, resolución y número de canales variables, aif es una versión que admite compresión. Es el más popular en la plataforma macintosh.

WAV: Es el formato de sonido de Microsoft, permite tasa de muestreo, resolución y número de canales variables.

VOC: Es un formato mono de 8 bits, lo usa la familia de tarjetas de sonido de la familia soundblaster.

RA: Es el formato de Real Audio de Progressive Networks.

MIDI: (Musical Instrument Digital Interface), Interfaz Digital de Instrumentos Musicales, no es un formato de audio, sino un código que le dice a un dispositivo receptor (tarjeta de sonido) qué notas debe reproducir. Son mucho más pequeños que los archivos de datos de audio, y el formato MIDI estándar (MID) reproduce música en la mayoría de las tarjetas de sonido.

MP3: Es un formato que permite una excelente compresión de sonido, el porcentaje es de aproximadamente 13 veces en relación con un archivo wav. Es resultado de la búsqueda de soluciones para transferir archivos de audio por red.

Tecnología Real: Se trata de un método que permite transmitir datos a través de internet, pero se utiliza más que nada para contenido multimedia. Fue creado por la compañía Real Networks, Real Audio y Real Video son formatos de compresión de sonido e imagen, especialmente diseñados para transmitir sobre conexiones de poco ancho de banda. Ambos se agrupan dentro de los formatos "streaming", aquellos que permiten comenzar a escuchar la grabación apenas iniciada la descarga del mismo, a diferencia del .mp3 que tiene que estar el archivo en disco duro para poder iniciar su reproducción.



2.9 Animaciones

Al ojo humano le atrae mucho el movimiento y este factor es muy utilizado por diseñadores de sitios para captar la atención del usuario. Es muy común ver todo tipo de animaciones en aplicaciones publicitarias, de noticias o indicativos en diversos formatos. Uno de los más comunes es el formato GIF, una animación en este formato implica llamar varias imágenes, sin embargo no necesita plug-in alguno y existen programas que los optimizan.

Entre las características que se pueden modificar de un gif animado se encuentran: El espacio que rodea a la imagen, la anchura del borde cuando se utiliza como enlace, el indicar si puede ser ignorado por los visualizadores no gráficos, añadir una descripción de la imagen, la alineación de la imagen, además de incorporar un mapa con diferentes enlaces, y una de las más importantes es que permite el interlizado y la transparencia.

Hoy, los sitios hechos en flash (programa vectorial) han ganado terreno, son de poco peso, se les puede añadir sonido y son de gran impacto, además de muchas otras ventajas, sin embargo, aún existen personas que no cuentan con el plug-in para visualizar estos archivos. Este tipo de animaciones está hecho a base de vectores, aunque también se pueden incorporar imágenes, sonido y video, la animación es

exportada como .swf y permite elegir una calidad de exportación semejante a la del formato jpeg.

2.10 Movies

El uso de video en una página web es básicamente lo mismo que la incorporación de sonido, pero se corre el riesgo de que el archivo de video que se incluya sea enorme.

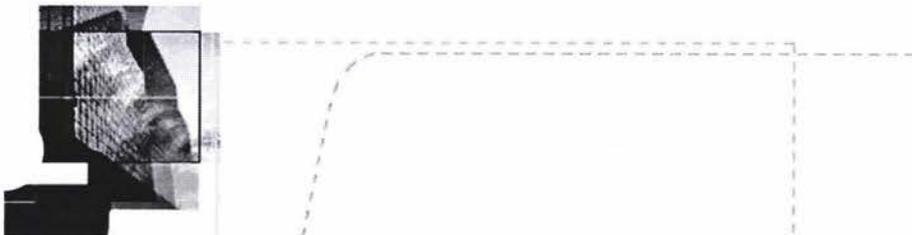
Formatos:

Mpeg, mov.mpg.mov.- Motion Pictures Experts Group Video para cualquier plataforma. Es uno de los más utilizados por permitir gran compresión.

Mov, Video/Quick Time.- Quick Time video para cualquier plataforma.

AVI, Video/avi, video/x-msvideo.- Video de la plataforma Windows.

Dado que los links de sonido y video tardan en cargar si el tamaño del archivo es muy grande, una opción viable son los formatos con utilidad de streaming que permiten al visualizador reproducir el archivo antes de que haya finalizado su descarga, hay muchos tipos de streaming, y hay los que requieren un plug-in dedicado, por ejemplo Real Audio,



permite convertir un sencillo archivo de audio o video en un formato especial que puede ser proporcionado por cualquier servidor.

2.11 Applets

Hay ocasiones en las que un sitio requiere que el usuario consulte una base de datos y que además aparezca sólo el dato que éste solicite, para ello se utiliza una aplicación que permite este tipo de acciones por parte del visitante, los applets.

Los applets permiten generar contenido html dinámico, interactuar con el usuario, validar datos de formas o crear ventanas y ejecutar aplicaciones independientes de las páginas html.

Son básicamente herramientas o aplicaciones que representan una forma de extender las funciones del visualizador sin adquirir otro o instalar diversas aplicaciones.

El visualizador reserva área de su espacio y el usuario puede controlar el tamaño y la posición del applet y lo que se presenta aquí.

El applet puede tener acceso a un entorno restringido en la máquina, por ejemplo, acceso al ratón y teclado al recibir entrada del usuario, pueden iniciar conexiones de red y

obtener datos de otros servidores en internet.

Son programas completos, plenos de una gran variedad de mecanismos de entrada y salida junto con un equipamiento completo de servicios de red, pueden realizar cualquier número de tareas de cómputo e interactivas con el usuario en la computadora cliente, realizar simulación de circuitos, etc.

Proporcionan interfaces de usuario más atractivas, ya que se puede crear un conjunto único de menús, botones de selección, campos de texto y herramientas para recibir solicitudes de información por parte del usuario.

2.12 Elementos estructurales de diseño

2.12.1 Hipertexto

Se puede considerar al www como el más importante de los servicios de internet. Este sistema se desarrolla sobre una interfaz amigable de entorno windows (menu-icon-window-mouse) y está dotado de una estructura basada en hipertexto que nos permite la navegación a lo largo de toda la red desde una liga de partida, estableciendo una serie de ligaduras o enlaces, bien con otros nodos textuales, bien con ficheros o con diferentes aplicaciones de Internet.

Antecedentes: Es posible encontrar inicios de hipertexto en



un número de 1945 del Atlantic Monthly en un artículo de Vannervar Bush que habla acerca de la necesidad de máquinas de procesamiento de información que ayudaran a los investigadores y ejecutivos a encontrar la información que requiriesen en medio de la explosión informativa a la cual ya se estaba asistiendo. Bush recalca la dificultad de la recuperación de información, debido a los medios inadecuados para almacenar, ordenar y etiquetar la información. A su juicio, se necesitaba un medio que se amoldase mejor “a la manera de trabajar de la mente”, como es el procedimiento de asociación de ideas. Bush diseñó un dispositivo (Memex) en el que una persona guarda sus libros, archivos y comunicaciones, dotado de mecanismos que permiten la consulta con rapidez y flexibilidad y que debía permitir la adición de notas marginales (Bush consideraba la lectura como un proceso activo y creativo) y la recuperación mediante procedimientos asociativos (capacidad de cualquier artículo de seleccionar inmediata o automáticamente otro artículo).

Describía incluso un mecanismo que ayudaría a registrar nuevos nexos, definiendo un trayecto personalizado. La base teórica de los postulados originales de diseño de estos sistemas recaía en la posibilidad de establecer relaciones entre documentos de manera similar a la operatoria de la mente humana, asociaciones que no siempre tenían que ser secuenciales.

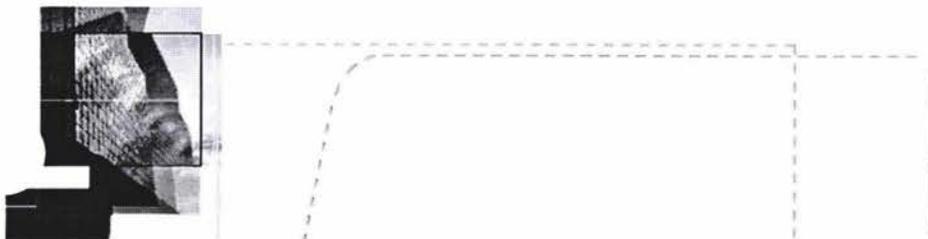
“por hipertexto entiendo escritura no secuencial. La escritura tradicional es secuencial por dos razones. Primero se deriva del discurso hablado, que es secuencial, y segundo, porque los libros están escritos para leerse de forma secuencial (...). Sin embargo, las escrituras de las ideas no son secuenciales. Están interrelacionadas en múltiples direcciones. Y cuando escribimos siempre tratamos de relacionar cosas de forma no secuencial”.²

“De acuerdo con la noción popular, se trata de una serie de bloques de texto conectados entre sí por nexos, que forman diferentes itinerarios para el usuario”.³

El hipertexto deja en manos del lector decisiones que eran propias del autor o editor. Al leer una obra en hipertexto, se puede cambiar el tamaño de la tipografía, al llegar a una nota, se puede abrir en una segunda ventana y leerla, esto sin borrar el texto original. Aquí podría aparecer un nuevo nexo, o varios, y el lector decide si sigue alguno de estos. La versatilidad es enorme y requiere un lector activo.

El hipertexto se compone de múltiples fragmentos o “páginas-pantalla” (lexias), que pueden ser trozos de texto, y dada la capacidad multimedia de las aplicaciones, pueden ser conjuntos de texto, imagen, sonido y video.

El hipertexto integra los principios básicos de diseño de interfaces centradas en el usuario (interacción amistosa o “convivial”), como son, por ejemplo, la representación



2 http://www.puc.cl/curso_dist/dmw/complem/hitex_c1.html

3 http://www.puc.cl/curso_dist/dmw/complem/hitex_c1.html

figurada –icónica- de las estructuras de información y de los comandos, acompañada de “menús”, y el uso del ratón que permite una manipulación intuitiva y más directa de los objetos y los comandos.

Sintaxis: El hipertexto no puede equipararse al libro, ya que al momento de convertirse en texto electrónico, deja de poseer la misma clase de textualidad. Incluye una proporción de información no verbal mucho mayor que la imprenta. Compuesto de múltiples cuerpos sin unión secuencial predeterminada, el hipertexto no tiene un eje primario de organización: el usuario desplaza o fija el principio organizador a su antojo al elegir su recorrido entre las páginas. De este modo el sistema se puede descentrar y recentrar. El autor pierde el control sobre la lectura y los límites del hipertexto. Un texto puede dispersarse en otros. Las unidades de lectura son autónomas. Los nexos entre las páginas se vuelven equivalentes, el centro ya no es el texto “principal”, no subsiste ninguna jerarquía.

Según Lévy, los principios en los que se basa el hipertexto son:

- Metamorfosis (con su red modificable)
- Diversidad
- Multiplicidad
- Escalas embutidas unas en otras
- Exterioridad (no tienen “motor” interno: el lector determina la secuencia)
- Topología (red variable para cada “obra”)

- Movilidad de los centros (elegidos por el usuario) ⁴

Componentes: El hipertexto no mantiene la tradicional división entre texto e imagen impuesta por la imprenta, además de permitir la inclusión de diversos elementos, incluye el cursor, un elemento gráfico parpadeante, que representa la presencia del lector-escritor en el texto, presencia que indica la posibilidad de afectar o modificar el texto. Estas aplicaciones cuentan además con botones y subrayados que señalan la presencia de un nexo y recuerdan al usuario las características propias de estos, que también son aplicables a los gráficos. Dada la complejidad y multiplicidad de los recorridos que el usuario puede efectuar, los hipertextos han sido dotados de un sistema que genera un “historial” del recorrido efectuado. Esto dio origen al concepto de navegación.

“acción de un usuario completamente inmerso en el mundo construido por el texto y llamado a especificar una trayectoria para atravesarlo”⁵.

Estructura: las primeras aplicaciones del hipertexto corresponden a transliteraciones de materias originalmente concebidas para la tecnología del libro. La forma más sencilla y limitada de esta transliteración preserva el texto lineal, con su orden y su inalterabilidad, y añade, a modo de apéndices,



4 Lévy, Les technologies de l'intelligence.
www.puc.cl/curso_dist/dmw/complem/hitex_c5.html

5 Componentes www.puc.cl/curso_dist/dmw/complem/hitex_c1.html

críticas, variantes textuales u otros textos, cronológicamente anteriores y posteriores. En estos casos, el texto original ya estaba dividido en trozos y el autor invitaba a cambiar el orden de lectura. El traspaso al hipertexto viene a cumplir mejor que el libro los deseos del autor que requiere de una lectura multisequencial para interpretar el texto (estructura mediana) En otros casos el trabajo se vale de los nexos para elaborar un mapa de las alusiones y referencias del texto, tanto internas como externas (estructura compleja)

Además de cuestionar los conceptos de principio y fin predeterminados, el hipertexto cuestiona la noción de unidad o totalidad asociada a dichos conceptos, así como la de la secuencia fija. La ciencia de la narrativa requiere que la narración resulte intrínsecamente lineal y que dicha lineabilidad desempeñe un papel central en el pensamiento. Si con el hipertexto se mantiene la lineabilidad de la experiencia de leer, desaparece la secuenciabilidad única expresada en las páginas de un libro. El usuario escoge su camino por el hipertexto, definiendo su propia trama en medio de la red de todas las lecturas posibles.

Así es posible hablar de lecturas en varias dimensiones, de textos que se bifurcan y que implican una selección permanente de que incluir o que excluir en el momento de la lectura (lectura no lineal)

Usuario

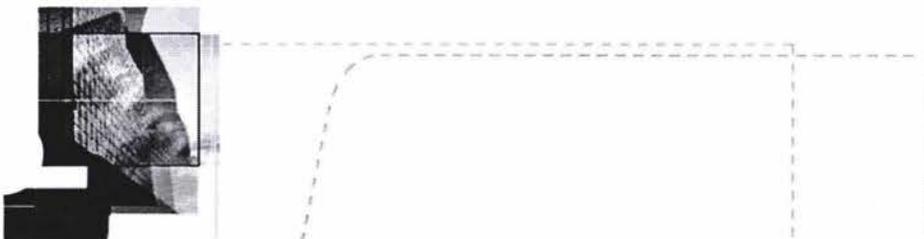
El usuario deja de significar lo mismo, se vuelve un “navegante” y es un constructor de coherencias, él determina si lo que lee tienen sentido, dentro de que contexto y en relación con que información. Construye su propio texto. Así se vuelve lector-autor. Sin embargo para navegar por el hipertexto es preciso saber perderse en él o, saber afrontar el riesgo de perderse en él contando con el dominio seguro de los instrumentos de navegación.

Autor

El hipertexto reduce la autonomía del autor, que probablemente existe debido a la dificultad que tenían los lectores de percibir las conexiones entre los documentos. El hipertexto pone en evidencia el aspecto de que los autores se basan en otros autores.

“Los autores tienen mayor presencia en el sistema como colaboradores y participantes”⁶.

El hipertexto modifica nuestra concepción de la autoría y de la creatividad, al distanciarse de las restricciones que impone la imprenta. La posibilidad de incluir nexos hacia documentos creados por otros autores transforma los documentos producidos independientemente en obras más cooperativas.



El hipertexto no tiene autores en el sentido tradicional. Si el hipertexto como herramienta pedagógica convierte al profesor en una especie de tutor o compañero, el hipertexto como medio de escritura transforma al escritor en editor y colaborador. El hipertexto, implica trabajo de equipo.

El intermediario: Las computadoras intervienen en la evolución de un producto y se han convertido en pseudo-actores. Sin la facultad de intervenir lo hacen en forma indirecta.

Futuro: ¿Qué es lo que se puede esperar del hipertexto? La profundización del carácter democratizante y descentralizador, la disolución de la frontera entre escritor y lector, el centro se vuelve la página que se lee en el momento.

"Esta disolución hipertextual del centro, que hace que este medio resulte en potencia tan democrático, también lo convierte en un modelo de sociedad de conversaciones en la que ninguna disciplina o doctrina domine o fundamente las otras"⁷.

El ser el primer medio de comunicaciones de masas bidireccional es tal vez el aspecto más destacable de Internet ya que el receptor puede convertirse en emisor y por tanto en transmisor de información y de contenidos, Internet configura un espacio donde se pueden generar espacios de información, comunicación, trabajo, investigación, etc.

Además otro aspecto importante es la posibilidad de transmitir imagen y sonido en tiempo real con el que se consiguen las mismas características que el entorno presencial pero evitando que el tiempo y el espacio supongan un inconveniente o un obstáculo a la comunicación.

2.12 Lineabilidad e Interactividad

Lineabilidad: En un sitio web es importante establecer una interfaz que obedezca un orden predeterminado de documentos y que éste a su vez responda a las necesidades del proyecto, esto permite una correcta distribución de las páginas de acuerdo a su jerarquía y tema.

Interactividad: Es posible otorgar a una página web cierto grado de interactividad, aspecto que en el usuario crea atracción (ya que se le hace participé de un proyecto) al grado de restar monotonía a un sitio, y tal vez volverse un aspecto importante en la evaluación de usuarios frecuentes.

Para este fin es común utilizar elementos tales como: sonido, video, applets, animaciones, diferentes lenguajes de programación, etc.



[Conclusiones]

Actualmente nos encontramos con un sinnúmero de libros relacionados con internet, sin embargo pocos son los que nos describen los aspectos del diseño gráfico de un sitio web. Este capítulo cumple sus expectativas ya que se enfoca a este punto y otorga información sobre aspectos que no deben pasar desapercibidos a la hora de planear un sitio web y sobre todo nos otorga argumentos sumamente importantes acerca de la relevancia y alcance que puede tener internet.



CAPÍTULO 3 LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS

Objetivo

Conocer la historia de la CNSF, así como sus funciones para tener mayor conocimiento de las necesidades y características del proyecto.

A lo largo de aproximadamente 90 años se han sentado las bases para la existencia de una institución gubernamental que sea capaz de vigilar, auxiliar y reconocer a todas las personas relacionadas con la materia de seguros y fianzas.

Es también a lo largo de este tiempo en el que dicha institución ha tenido cambios fundamentales, en su estructura y en sus funciones, que principalmente están basados en el principio de vigilar, regular, sancionar y auxiliar tanto a las compañías de seguros, como a los agentes independientes, así como a las personas que adquieren un seguro.

3.1. Antecedentes, funciones y servicios de la CNSF

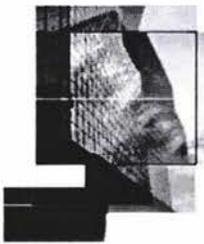
Información tomada de: *Memoria de los 50 años de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas*

En 1854 se sientan las bases de un organismo cuya función principal sería la de supervisar las labores de las instituciones

de seguros, y uno de sus fundamentos fue la "Ley sobre Compañías de Seguros", que en 1904 se convierte en el "Departamento de Inspección General de Instituciones de Crédito y Compañías de Seguros", desempeñando las mismas funciones.

Sin embargo es hasta 1910 cuando se da lugar a un organismo plenamente definido jurídicamente y al que se le nombró: "Departamento Especial de Seguros", que estaba a cargo de la Secretaría de Industria y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, posteriormente sólo dependería de la Secretaría de Hacienda, y se promulga la "Ley Relativa a la Organización de las Compañías de Seguros sobre la Vida", en la que se establecen las funciones de dicha institución, y que serían: ejercer la vigilancia sobre las compañías respectivas, garantizar los intereses del público, vigilar la recaudación del impuesto que grava las operaciones de seguros, etc. Además de aclarar la forma en la que estaría conformada la institución, que fue la siguiente: por un jefe, un actuario de seguros, inspectores, y demás empleados que fijarán el presupuesto de egresos, así como las condiciones, derechos y obligaciones de cada uno de ellos.

En 1926 se emite una "Ley General de Sociedades de Seguros", en la que se amplían algunas funciones de esta institución y en 1946 es cuando realmente nace la Comisión Nacional de Seguros, ocupando un lugar importante en el



desarrollo del sector asegurador, no sólo como regulador sino también en materia de orientación. Asimismo se promulgó el “Decreto que Reforma la Ley de Instituciones de Seguros”, en donde se especifica que dicha institución “ejercerá la inspección y vigilancia de las instituciones”, dependiendo directamente de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Particularmente, en el año de 1947 se estableció un reglamento interno en el que se asientan las dos formas en que se van a tomar las resoluciones, esto es: en pleno, y por medio de su presidente. Asimismo se definieron las áreas que habría dentro de la Comisión que son: Legal, Actuarial, Administrativa, Inversión e Inspección, y más tarde con el 2o reglamento de la Comisión Nacional de Seguros se le añade un comité permanente, al que le corresponderán las funciones de: inspección y vigilancia, resolución de los asuntos y aplicación de las normas a las instituciones de seguros en particular, además de resolver las reclamaciones presentadas en contra de las compañías de seguros, entre otras.

En 1970 esta institución se une a la Comisión Nacional Bancaria, a lo que se llamó Comisión Nacional Bancaria y de Seguros. Debido a esto se expide el decreto “Reformas y Adiciones a la Ley General de Instituciones de Crédito y Organizaciones Auxiliares y la Ley Orgánica del Banco de México” en donde se aclara que las funciones que ejercía la Secretaría de Hacienda y Crédito Público por medio de la Comisión de Seguros y Fianzas, las llevará a cabo la

Comisión Nacional Bancaria y de Seguros, desempeño que se desarrolló aproximadamente por 20 años y entre cuyas funciones tuvo:

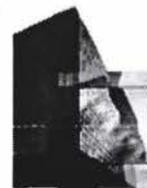
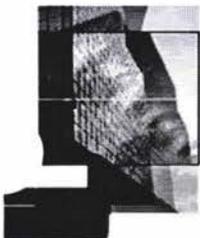
- | Aprobar las tarifas de primas y los documentos relacionados con la contratación de seguros.
- | Resolver las reclamaciones presentadas contra las instituciones de seguros dictando el laudo correspondiente cuando sea designado como arbitro.

Finalmente y tras varias reformas hechas a la “Ley General de Instituciones de Seguros”, en “Las Reglas para la Constitución de las Reservas de Riesgo en Curso”, de las instituciones de seguros, se habla de que la inspección y vigilancia de las instituciones de crédito queda a cargo de la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros, dependiendo sólo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

La nueva estructura contaría con:

- a) Junta de Gobierno
- b) Presidencia
- c) Comité Consultivo
- d) Vicepresidencias
- e) Delegaciones Regionales
- f) Servidores Públicos Necesarios

Además se afirma que la Junta de Gobierno estará integrada



por nueve vocales, además del Presidente y Vicepresidente de la Comisión, cuatro serían designados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, dos por el Banco de México, uno por la Comisión Nacional de Valores y otros dos por la misma Secretaría, cada uno de ellos contando con un suplente.

Debido a los cambios en el sector financiero en los últimos diez años, se hizo patente la necesidad de que el sistema asegurador actuara con más independencia. Es así como al aprobarse el TLCAN (Tratado de Libre Comercio de América del Norte), fue necesario un organismo (regulador en materia de seguros y fianzas), con las debidas características que hicieran frente a los diversos cambios que éste implicaba y es en 1989 cuando se emite un decreto en el que se establece la separación de la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros en las nuevas Comisión Nacional Bancaria (reguladora de instituciones de crédito) y en la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

En 1990 las comisiones que dependen de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público son: La Comisión Nacional Bancaria, la Comisión Nacional de Valores y la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, de la cual, además, se establecen sus funciones, que son:

a) Emitir las disposiciones para el ejercicio de las facultades que la Ley otorga y para el eficaz cumplimiento de la misma.

- b) Colaborar con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en el desarrollo de políticas adecuadas para la selección de riesgos técnicos y financieros en relación con las operaciones practicadas por el sistema asegurador.
- c) Intervenir en la elaboración de los reglamentos y reglas de carácter general a que la Ley se refiere.

La Comisión Nacional de Seguros y Fianzas quedó constituida de la siguiente manera:

- a) Junta de Gobierno
- b) Presidencia
- c) Vicepresidencias
- d) Direcciones Generales
- e) Delegaciones Regionales
- f) Servidores Públicos Necesarios

El papel principal de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas es el de supervisor en el mercado de seguros y fianzas, además de apoyar a los consumidores de seguros, pensiones y fianzas o multar a las instituciones que así lo ameriten.



Junta de Gobierno

Cuyas funciones principales son:

- a) Pedir al presidente cualquier información sobre las labores de vigilancia o inspección en términos generales con relación a un caso concreto.
- b) La formación de comités para la realización de informes o estudios de proyectos específicos.
- c) Designar a los integrantes de la Comisión de Cuentas que se encargará de vigilar el manejo de fondos de la institución.

Presidencia

Entre sus facultades más importantes se encuentran:

- a) Proponer a la junta de gobierno las modificaciones a la estructura de la organización administrativa de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF).
- b) La administración de los fondos de la institución.
- c) Presentar un informe trimestral a la junta de gobierno sobre sus labores.

Vicepresidencias

La función principal que tienen las diferentes vicepresidencias y en las cuales están incluidas todas las Direcciones Generales es:

Supervisar los programas de visitas anuales de supervisión a las diferentes instituciones, la revisión, evaluación de los resultados, así como la realización del informe correspondiente, además de tomar medidas necesarias según sea el caso.

Vicepresidencia de Operación Institucional

Bajo su cargo se encuentra la Dirección General de Supervisión Financiera.

Entre sus funciones más importantes se encuentran:

Ejercer la inspección, vigilancia y supervisión de los aspectos contables, financieros y administrativos, relacionados con los seguros y las fianzas.

Vicepresidencia Jurídica

Bajo su cargo se encuentran la Dirección General Consultiva, Sanciones e Intermediarios, la Dirección General de



Orientación, Conciliación y Arbitraje, la Coordinación de Delegaciones Regionales.

Sus funciones principales son:

- a) Tramitar los procedimientos administrativos y conciliatorios o de juicios arbitrales, según sea el caso (reclamaciones en contra de instituciones de seguros o cuando la CNSF sea designada árbitro derivado de reclamaciones en contra de alguna institución)
- b) Autorizar el ejercicio de la actividad de agentes de seguros y fianzas.

Vicepresidencia de Análisis y Estudios Sectoriales

En ésta se encuentra adscrita la Dirección General de Desarrollo e Investigación de la cual dependen las Direcciones de Asuntos Económicos y de Asuntos Actuariales y entre cuyas principales funciones se encuentran:

- a) Realizar el estudio de asuntos específicos de tipo financiero y actuarial, económico y de carácter técnico relacionados con los sectores asegurador y afianzador.
- b) Compilar, estudiar, diseñar, difundir y publicar estadísticas relacionadas con las materias de seguros y fianzas.
- c) Atender asuntos de orden internacional en materia de seguros y fianzas.

Dirección General de Supervisión del Seguro de Pensiones

De la cual dependen la Dirección de Inspección del Seguro de Pensiones y la Dirección General de Vigilancia del Seguro de Pensiones.

Entre sus funciones principales se encuentran:

Formular, para su aprobación, el programa anual de visitas de inspección de carácter técnico y actuarial, realizar, supervisar, evaluar, y realizar los informes correspondientes, así como vigilar que las instituciones de seguros de pensiones cumplan las observaciones correspondientes y en su caso imponer las sanciones necesarias.

Dirección General Consultiva, Sanciones e Intermediarios

De ella dependen las Direcciones Consultiva, Intermediarios y de Registros.

Entre sus funciones principales se encuentran:

- a) Identificar, analizar y estudiar el marco jurídico que encuadra, tanto la acción de la CNSF como de las instituciones, sociedades, personas y empresas sujetas a su supervisión, así como examinar, autorizar y registrar la documentación que estos utilizan.



- b) Autorizar el ejercicio de la actividad de agentes de seguros y fianzas, de ajustadores e intermediarios de seguros o la suspensión de los mismos según sea el caso.
- c) Tramitar e imponer las sanciones por violaciones a las leyes correspondientes.

Dirección General de Orientación, Conciliación y Arbitraje

De ésta dependen las Direcciones de Orientación y Conciliación, de Juicios Arbitrales y Amparos.

Entre sus funciones principales se encuentran:

- a) Tramitar los procedimientos administrativos y conciliatorios, en los casos de reclamaciones en contra de instituciones y sociedades relacionadas con los seguros y las fianzas.
- b) Tramitar los juicios arbitrales en los casos en que la CNSF sea designada árbitro en casos de reclamaciones en contra de instituciones de seguros y fianzas.
- c) Representar a la CNSF en todo tipo de juicios y trámites judiciales.

Dirección General de Supervisión de Reaseguro

De ésta dependen las Direcciones de Inspección de Reaseguro y de Vigilancia de Reaseguro.

Entre sus funciones se encuentran:

Formular, vigilar y realizar el programa de visitas de inspección, así como supervisar y evaluar los resultados de las mismas en materia de reaseguro y reafianzamiento, además de realizar los informes necesarios.

Dirección General de Supervisión Actuarial

De ésta dependen las Direcciones de Inspección Actuarial, y de Vigilancia Actuarial.

Entre sus funciones principales se encuentran:

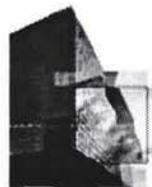
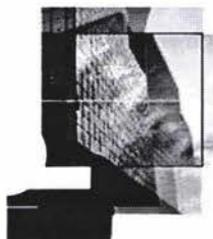
Formular, realizar y supervisar las visitas previstas de carácter técnico y actuarial, así como formular las observaciones derivadas de las mismas.

Dirección General de Informática

De la cual dependen las Direcciones de Sistemas y de Soporte.

Entre sus funciones principales se encuentran:

- a) Organizar y planear la operación informática de la Comisión.



- b) Instalar y mantener en operaciones los bienes y servicios informáticos.

Dirección General de Administración

De ésta dependen las Direcciones de Administración de Recursos Humanos, y de Administración de Recursos Financieros y Materiales.

Entre sus funciones principales se encuentran:

- a) Planear y organizar administrativamente la operación de la CNSF.
- b) Proponer los proyectos de los presupuestos de egresos-ingresos.
- c) La capacitación de recursos humanos.
- d) Ejecutar y controlar las actividades de administración del personal y de los recursos materiales y financieros de la CNSF.

Coordinación de Delegaciones Regionales

Le corresponden las siguientes funciones:

- a) Fungir como vínculo de comunicación entre las oficinas centrales y las delegaciones regionales.

- b) Realizar, dirigir y supervisar el programa de visitas a las delegaciones regionales.

3.2 Presentación de la página actual de la CNSF

3.2.1 Página Principal

El sitio actual de la institución presenta aspectos dinámicos y estáticos por las siguientes razones:

Composición dinámica por:

- a) Establece contraste entre los diferentes elementos
- b) Se somete a exigencias tales como: unidad y equilibrio
- c) La imagen principal, por el tipo de ilustraciones que presenta, sugiere movilidad, evolución y transformación.

Composición estática por:

- a) Aprovecha el estatismo de la simetría, que existe cuando hay equilibrio de energías o fuerzas contrastantes, en este caso es simetría bilateral ya que está formada por un ritmo de período simple, de modo que las partes son simétricas a un solo eje imaginario.
- b) Se centra en la forma y excluye lo que podría trastornarla y su conjunto.
- c) Conjuga los elementos compositivos individuales en una



armonía general de conjunto que revela la diversidad de las tensiones, considera la proximidad y combinación de cada signo.

- b) Realizar, dirigir y supervisar el programa de visitas a las delegaciones regionales.

3.2 Presentación de la página actual de la CNSF

3.2.1 Página Principal

El sitio actual de la institución presenta aspectos dinámicos y estáticos por las siguientes razones:

Composición dinámica por:

- a) Establece contraste entre los diferentes elementos
- b) Se somete a exigencias tales como: unidad y equilibrio
- c) La imagen principal, por el tipo de ilustraciones que presenta, sugiere movilidad, evolución y transformación.

Composición estática por:

- a) Aprovecha el estatismo de la simetría, que existe cuando hay equilibrio de energías o fuerzas contrastantes, en este caso es simetría bilateral ya que está formada por un ritmo de período simple, de modo que las partes son

simétricas a un solo eje imaginario.

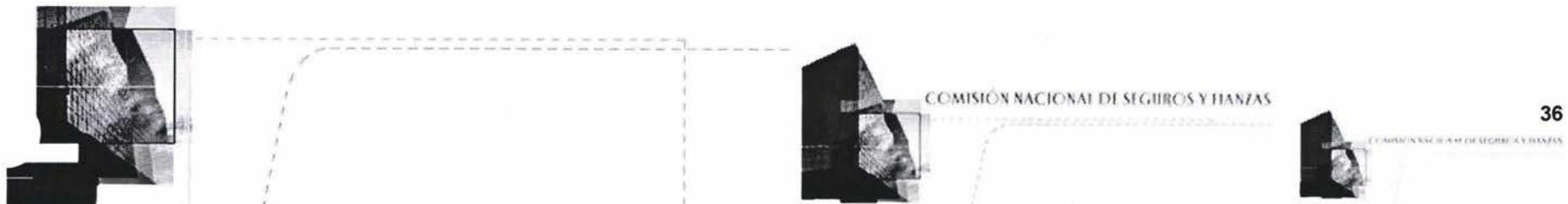
- b) Se centra en la forma y excluye lo que podría trastornarla y su conjunto.
- c) Conjuga los elementos compositivos individuales en una armonía general de conjunto que revela la diversidad de las tensiones, considera la proximidad y combinación de cada signo.

La página cumple con la ley de la unidad ya que tiende a evitar la distribución casual de los elementos.

Además cumple con la ley de la variedad ya que subordina los elementos más individuales y contingentes creando una dominante en la composición, en este caso la imagen principal.

El interés es creado por el contraste y las tensiones que surgen entre los elementos particulares de la composición, ya que una composición variada permite un mayor interés que se deriva de su fuerza intrínseca de atracción y agresividad que se percibe en la relación de tres de sus elementos (links: eventos, base de datos de prospectos y como te apoya la CNSF) con la imagen principal y en segundo término en la relación entre la misma imagen y los cuatro elementos restantes.

Esta página presenta vivacidad de composición en el uso del



color, tanto de fondo como de forma, ya que permite un contraste acentuado.

Otro factor que permite este tipo de composición es el de resalte y subordinación, ya que permite que las tensiones y los estímulos se resuelvan mediante un elemento dominante, la imagen principal.

En esta composición existen cuatro elementos, que se encuentran en la parte inferior y que presentan ritmo constante, ya que se puede considerar como una repetición regular de un mismo elemento (período simple)

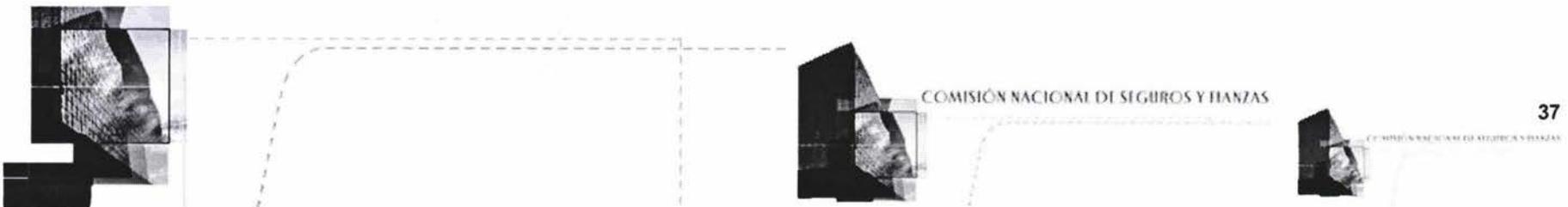
Asimismo presenta una simetría lineal que es cuando un elemento está dispuesto en espacios sucesivos, aplicando movimiento de traslación según una recta imaginaria. Del ritmo emerge una densidad de carácter uniforme, porque presentan igual intensidad y provoca estatismo.

En conjunto la composición presenta un equilibrio estático, que es cuando un cuerpo está en reposo y permanece en él aún después de haber sido sometido a un sistema de fuerzas en equilibrio y en este caso se manifiesta mediante la simetría.

En las páginas secundarias el sitio cumple con la ley de la unidad ya que evita la distribución casual de los elementos.

El logotipo de la institución se presenta en el mismo lugar siempre, el texto está alineado de la misma forma y presenta el mismo color en todas las páginas así como las tablas presentan en general el mismo formato.

El interés es creado por el contraste (texto-fondo), ya que presenta vivacidad de composición en el uso de color.





[Eventos](#)

Como
te
apoya
la
CNSF

[Base de Datos de Prospectos](#)

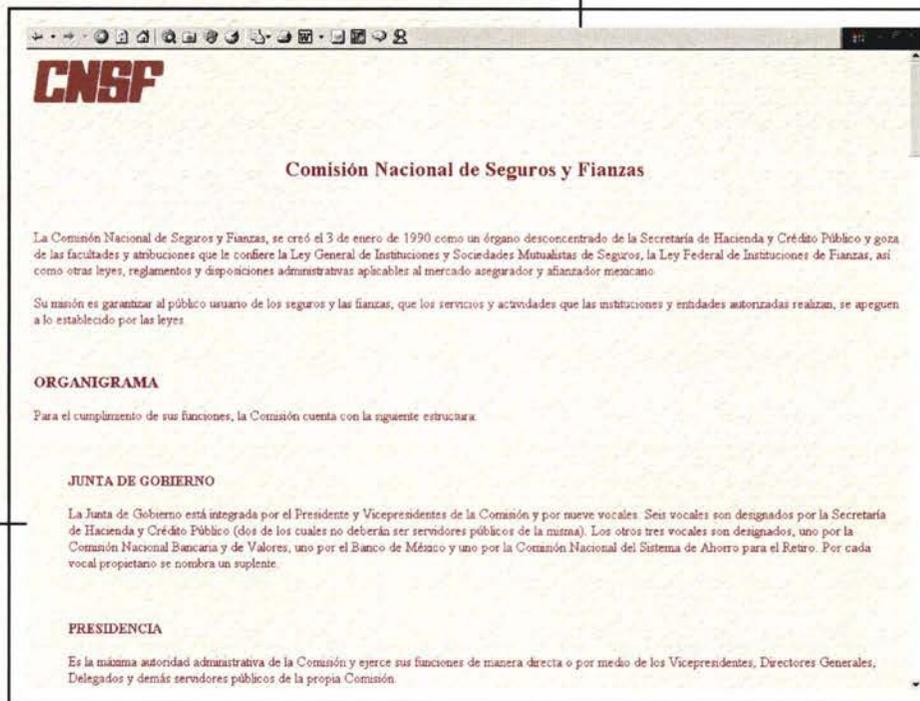
[Publicaciones](#)

[Prontuario](#)

[año 2000](#)

[Sección Financiera](#)

Página Diseñada y Almacenada en [CompuServe México](#).



Comisión Nacional de Seguros y Fianzas

La Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, se creó el 3 de enero de 1990 como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y goza de las facultades y atribuciones que le confiere la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, la Ley Federal de Instituciones de Fianzas, así como otras leyes, reglamentos y disposiciones administrativas aplicables al mercado asegurador y afianzador mexicano.

Su misión es garantizar al público usuario de los seguros y las fianzas, que los servicios y actividades que las instituciones y entidades autorizadas realizan, se apeguen a lo establecido por las leyes.

ORGANIGRAMA

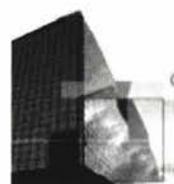
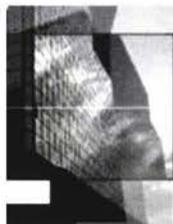
Para el cumplimiento de sus funciones, la Comisión cuenta con la siguiente estructura:

JUNTA DE GOBIERNO

La Junta de Gobierno está integrada por el Presidente y Vicepresidentes de la Comisión y por nueve vocales. Sus vocales son designados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (dos de los cuales no deberán ser servidores públicos de la misma). Los otros tres vocales son designados, uno por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, uno por el Banco de México y uno por la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro. Por cada vocal propietario se nombra un suplente.

PRESIDENCIA

Es la máxima autoridad administrativa de la Comisión y ejerce sus funciones de manera directa o por medio de los Vicepresidentes, Directores Generales, Delegados y demás servidores públicos de la propia Comisión.



Report of the "Year 2000" Conversion Project

The National Insurance and Surety Commission has been working in coordination with the Central Bank of Mexico (Banxico), which is the responsible entity to the financial sector for the "National Commission for the Year 2000 Informatic Conversion" created by the President of Mexico in order to assist the problem regarding the millennium shift.

Representatives from the Mexican Association of Insurance Institutions (AMIS) as well as from the Sureties Companies Association (AFIANZA) have joined this Work Group. Their incorporation took place during last August, with a presentation of each sector about the current situation and the progress perspectives.

Actions up to Date.

a) Official Notifications

From July 22nd., 1998 to the date, several notifications have been sent to the Insurance and Surety sector, up to establishing diverse dispositions regarding the adjustment processes for the millennium shift and requesting information in order to measure the progress of the integrating companies.

b) Official Notification to the Presidents of the Board of Directors

From the sent Notifications, the one addressed to the Presidents of the Board of Directors star and their companies:

- To finish their systems modifications and to practice internal tests on them, no later than
- To carry out the integral sector test no later than April 30th., 1999.
- To hire an external Auditor to evaluate and inform to the company about its capacity to fa
- To design contingency plans, in order to face the eventuality of malfunctioning of the syst
- That the CEOs keep accurately informed the Board of Directors about the progresses of th

c) Diffusion Program

CNSF

Mercado Total (Seguros)

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA

en miles de pesos

Activo	Septiembre	Diciembre	Var. Real (2)
	1997 (1)	1997 (1)	Dic.96/Dic.97
Inversiones	44,542,250	47,859,114	8.11
En Valores	37,860,514	40,994,510	11.08
Gubernamentales	13,852,020	16,911,382	113.31
Empresas Privadas	19,714,517	20,157,518	(18.65)
Con Tasa Conocida	13,103,961	12,653,202	(29.88)
De Renta Variable	6,610,556	7,504,316	11.46
Valoración Neta	3,941,680	3,603,949	(7.46)
Deudores por Intereses	376,971	397,086	29.93
Estimación para Castigos	24,674	75,425	0.00
Préstamos	1,762,657	1,669,053	(12.74)
Inmobiliarias	4,919,079	5,195,551	(4.70)
Inversiones para Obligaciones Laborales al Retiro	1,554,241	1,686,064	10.29
Disponibilidad	84,753	434,041	25.59
Deudores	11,254,008	12,321,951	5.79
Por Primas	9,487,717	11,168,755	9.82
Primas por Cobrar	1,278,420	1,167,836	(34.36)
Deudores por Primas	8,209,297	10,000,919	19.19
Otros Deudores	1,766,290	1,153,195	(21.97)

3.3 Perfil del usuario

Información proporcionada por la Lic. en Vía Estadística, Iris Oyarzun que colabora en el Centro de Documentación de la CNSF.

El usuario potencial de la página se divide principalmente en:

a) Compañías aseguradoras: La CNSF describe a una compañía de la siguiente manera:

Empresa: conjunto de actividades de bienes patrimoniales y de relaciones organizativas, necesarias para realizar la actividad económica que le es propia.

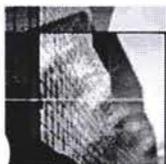
Asegurador: Es la persona que mediante la formalización de un contrato de seguro asume las consecuencias dañosas producidas por la realización del evento cuyo riesgo es objeto de cobertura (sucede lo mismo con una compañía)

Las compañías aseguradoras respaldan a la iniciativa privada, al gobierno y al público en general enfocadas a dar protección a través de seguros.

Entre las compañías que realizan consultas asiduamente están:

- Seguros Monterrey
- Inbursa
- Bancomer
- IMSS
- Bitel
- Panamericana
- Seguros Comercial América
- GNP
- Grupo Provincial
- Seguros Tepeyac
- APISA

- b) **Agentes intermediarios de seguros** (independientes)
Son los vendedores que tratan de conseguir que el producto cumpla con el fin para el que fue creado. Por consecuencia deben contar con mentalidad y habilidades de vendedor.
- c) **Personal académico e investigadores** de las carreras afines (economía, finanzas, administración, contabilidad y actuaría, principalmente) En este grupo un sector importante es el de estudiantes de nivel universitario, que pertenecen principalmente a las siguientes escuelas: UNAM, ITAM, Centro Universitario México, y con menor frecuencia estudiantes de: IPN, UVM, ITESM, UTECA, UNITEC, UAM, LASALLE, ANAHUAC, entre otras.



Estos estudiantes pertenecen generalmente a las carreras de Actuaría, Economía, Contaduría y administración, de todos los semestres, aunque no es inusual que personas de cualquier carrera realicen alguna consulta.

Despachos privados dedicados a la asesoría en proyectos con el propósito de dar los elementos necesarios para que la inversión extranjera se interese en el mercado nacional, los cuales tienen un nivel económico diverso (no identificable), y que generalmente son actuarios, contadores o administrativos, aunque este dato depende de los intereses de promoción en que esté interesado cada despacho.

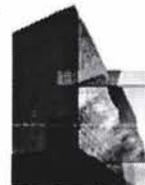
Entre las principales características de estos grupos se encuentran:

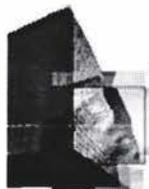
Cualquier persona puede ser agente asegurador independiente, los factores que deben cumplir se limitan a que sea mayor de edad y que la CNSF reconozca al solicitante como una persona honorable, además de aprobar un examen.

Estos grupos se sitúan en lo que se llama PEA (Población Económicamente Activa), que tiene un rango de edad de 25 a 55 años de edad.

[Conclusiones]

La CNSF al ser una institución gubernamental cuenta con características normativas especiales, este hecho se nota desde la función principal que va a tener este sitio (informativo). Se llegó a esta conclusión después de conocer la historia, las funciones y servicios de dicha institución.





COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS



COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS

Capítulo 4 Propuesta final del sitio web de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas

Objetivo

Elegir la alternativa más conveniente y establecerla como propuesta.

4.1 Fundamentación

El diseño de un sitio web implica el establecer nuestro público usuario y sus características, en este caso, gran parte del mismo no cuenta con equipo de cómputo de vanguardia, es decir, el usuario (por su profesión) no tiene que estar constantemente actualizado en materia de tecnología, esto repercute en los diferentes formatos que se puedan utilizar en las diferentes páginas, por ejemplo, si se pretende utilizar un archivo.swf (archivo creado en flash, que es un software para el desarrollo de animaciones vectoriales, que aporta gran impacto visual gracias al movimiento, superposición de imágenes y efectos) se debe tener en cuenta que a menos que se utilice un indicativo dentro del código fuente que permita ver este tipo de archivos a cada usuario, independientemente de si cuenta en su máquina con el plugin o no, existe un gran margen de que nuestro usuario meta, no lo pueda ver.

Por otro lado, una página hecha con animaciones en flash en cierto momento no cumpliría con la finalidad del sitio, las bases sobre las cuales se pretende construir este site es sobre todo FUNCIONALIDAD.

FUNCIONALIDAD: en internet considero importante que un sitio cuente sólo con los recursos necesarios que le permitan ofrecer la información de manera clara, concisa y sin elementos cuya existencia sea innecesaria en las diferentes páginas.

Por lo tanto un elemento importante en el diseño del sitio son las imágenes, las cuales deben tener las siguientes características que posteriormente se relacionarán con las decisiones que se tomaron, justificando así su aplicación:

- ° Bajar con la suficiente velocidad que le permita al usuario esperar sólo poco tiempo, evitando que tenga que esperar a que cargue un archivo demasiado pesado.
- ° Utilizar en ciertas páginas elementos de apoyo como archivos en gifs animados u otro elemento por el estilo, sólo como ELEMENTO DE APOYO y no como elemento principal.



Por otra parte hay elementos como los encabezados y las imágenes que ocuparán lugares de mayor importancia, ya sea con características tales como color, tamaño o posición, por considerar importante que el usuario al entrar inmediatamente sepa en que sección del sitio se encuentra.

Además el tamaño de texto va a ser aproximadamente de 10 a 12 puntos, esto por ser suficientemente legible en un monitor normal a resolución de 800x600 pixeles. Letras muy grandes o muy pequeñas se leen con esfuerzo, el usuario se cansa y deja la lectura, ya que cualquier dificultad significa pérdida de comunicación e incapacidad de retener lo leído.

La longitud de las líneas de texto va a ser de promedio medio, es decir entre 10 y 12 palabras por línea pretendiendo que no sea muy cansada la lectura y lograr un ritmo regular que provoque una lectura distendida y pendiente del contenido.

4.2 Colores y fondos

En el diseño de páginas web es muy importante tener en cuenta el color que se desea aplicar en el sitio, algunas ocasiones se recurre al color corporativo. En este caso, como no se conoce ninguna fundamentación acerca del color del logotipo de la institución y, por otra parte no hay restricción alguna en cuanto a uso de colores se utilizó el color: RGB: AB2121, ya que tiene características de: seriedad, atrae la

atención y además situado sobre el blanco establece buen grado de contraste.

En los encabezados se utilizó un color muy cercano al principal, es el: RGB: FC0012, utilizado en indicativos de menú y en encabezados, dado que éste presenta aún mayor vivacidad, se eligió para usarlo en áreas menores, como lo son los textos de los títulos de cada sección y en elementos formales del menú. Dadas sus características es lo suficientemente visible y llamativo.

En cuanto a la diferencia entre paletas de colores (macintosh, windows), se efectuó una prueba del cambio que sufriría entre estas plataformas y la diferencia que sufrió el color sólo fue una pequeña modificación en el matiz, en una pc (windows) se vuelve más oscuro, cambio que no afecta en nada el propósito del diseño.

Así, los colores principales que se utilizaron son los siguientes:



COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS



COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS



Aquí presento los diferentes colores (RGB) que se derivan del color principal, estos son los que contiene el sitio en general.

“El desafío de todo diseñador es hacer valer cada uno de los colores, sea a partir de una deseada vivacidad del color, o utilizando un esquema de colores predeterminados”.⁸

4.3 Ornamentos

Se pueden considerar ornamentos a los elementos decorativos de una página web. Algunas veces el tratamiento que se les da a ciertas imágenes (títulos, tipografía, etc.) hace que estas se conviertan o se utilicen en ellas mismas ornamentos.

En este caso se puede considerar un ornamento la barra de links (menu) que su principal función es permitirle al usuario ir a cualquier parte del sitio, por lo mismo es uno de los elementos más importantes, ya que se va encontrar en todos lados.

En este caso se propuso que para hacer más llamativo el menú, el usuario al pasar el mouse por encima de cada opción, apareciera el texto que corresponde, en un tamaño de fuente mayor, esto le otorga movimiento al menú y le proporciona facilidad al usuario de reconocer bien en que opción se encuentra.

información general ■

Botón estado normal

información general ■

Botón estado over

⁸ Introducción, pag.4 Diseño Gráfico, Páginas Web COLOR, Las mejores web. Jeff Carlson, Toby Malina, Glenn Fleishman.



Para el caso de los encabezados, se aplicó en altas, para dar jerarquía a cada título, en tamaño de 20 pts, lo suficientemente visible en cualquier resolución, además, se encuentra sobre fondo blanco, lo que le otorga un buen contraste.

Ejemplo:

Encabezado

COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS

Otros ornamentos que se utilizaron en el diseño son los elementos principales de la página principal, que posteriormente se usaron como elemento de integración en el resto de las páginas, estos son: composición de una fotografía del inmueble de la institución y la zona que cubre el color principal que está delineada en manera de curva para otorgar movimiento al diseño. Ver Imagen 4.3.1

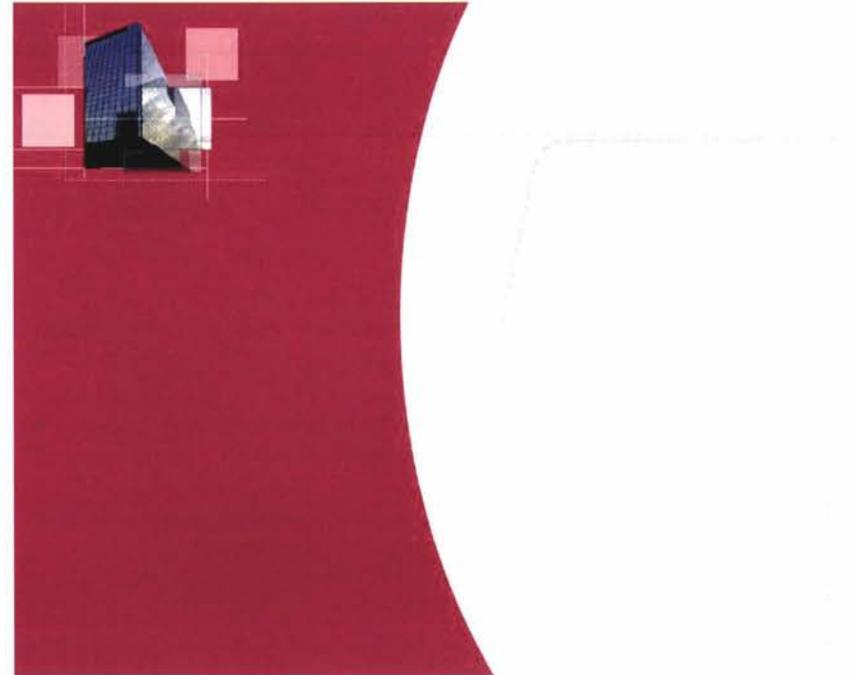


Imagen 4.3.1

Ornamentos generales:

- 1.- El color principal se hace presente en cada una de las páginas del sitio.
- 2.- La imagen aún cuando cambia de tamaño y posición también se convierte en un elemento presente en cada sección, creando unidad en el diseño.
- 3.- Las líneas que se encuentran en la zona blanca otorgan dinamismo y continuidad al diseño, además de comportarse como elemento de apoyo.



COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS



COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS

La tipografía que se utilizó es la LunalTC TT- Bold, en 15 y 18 pts, el primer tamaño en el estado normal de los botones y el más grande para el estado over. Se escogió esta tipografía por carecer de patines (en tamaños pequeños las fuentes que tienen patines pierden definición en pantalla y dificultan mucho la lectura, además, estéticamente no son muy agradables a la vista), casi todas las letras cuentan con un carácter de línea recta, lo que otorga seriedad, y a la vez las letras redondas (s, o, c, etc.), por el tipo de curvas que presentan proporciona cierto dinamismo a todo el grupo de letras, lo que hace que no sea monótona.

CONTRASTE DE LEGIBILIDAD

Con patines	Sin patines
znajdnhfgjhsdj auisdfh usdfh asdifj aisdfjis da fgdf gsrgrsdfg asdf hadsfuiha jdfkajdfsdfg sdf asjhdfj ahdjkfsdf dfsgrs dgdsfgrs awieqi qie qierioi349 t iotj trj q4q894u qrue89uq 894trq rpo	znajdnhfgjhsdj auisdfh usdfh asdifj aisdfjis da fgdf gsrgrsdfg asdf hadsfuiha jdfkajdfsdfg sdf asjhdfj ahdjkfsdf dfsgrs dgdsfgrs awieqi qie qierioi349 t iotj trj q4q894u qrue89uq 894trq rpo

Texto con fuente Times New Roman, este tipo de letra presenta mayores dificultades al leer, ya que tiene patines.

Este tipo de fuente (LunalTC-Bold) permite que la lectura sea más relajada y no se torne monótona.

“La legibilidad no es sólo una función individual del tipo de letra, depende del rápido reconocimiento de la forma hecha por aglomeraciones de caracteres”⁹.

4.4 Interfaz

Uno de los aspectos más importantes de un sitio es la interfaz, ésta es la ruta por la que el usuario va a poder navegar a través de las páginas.

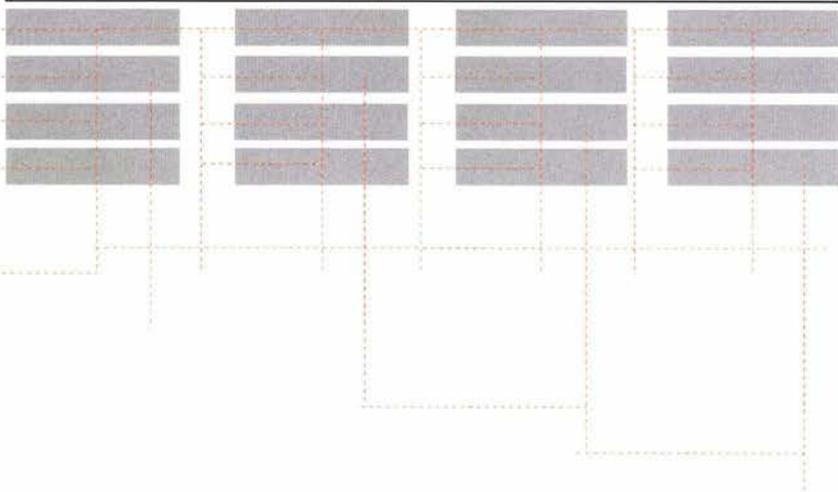
Se ha intentado clasificar la manera en que el diseño de interfaz se ha ido desarrollando, el cambio ha ido desde menús totalmente lineales, es decir, la ruta es de un solo nivel, donde la página principal sólo tiene links a páginas que no tienen acceso a otras, hasta diagramas en los que cada página tiene acceso a todas las demás, a otros sitios, a la página principal, etc.

En este caso el tipo de información que ofrece la institución hace que se relacionen los temas y en ocasiones un tema se encuentre en diferentes secciones.

Ejemplo de interfaz, en la cual en la página principal se desprenden temas que a su vez contienen links a otras páginas y estas a su vez mantienen relación con otras páginas. Cada recuadro representa una página que puede estar ligada a otras de la misma sección, el mismo nivel o a otras que no pertenezcan a su grupo.

9 WWW, tipografía 300 diseños tipográficos para sitios web, Roger Pring, pag. 15

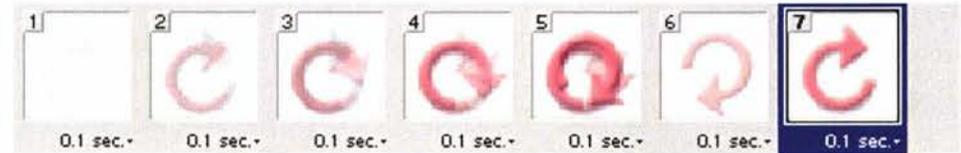
HOME
(página principal)



Simulación de una interfaz, en la cual la línea punteada representa algunos de los links que puede llegar a tener un sitio (entre páginas del mismo sitio, compartir páginas de secciones, links a otros sitios, etc).

4.5 Animaciones

Dado que el sitio en cada una de sus páginas presenta información muy concreta, salvo algunas excepciones, la aplicación de imágenes animadas principalmente se redujo a una flecha que gira, indicando el regreso a la página principal. Este elemento se colocó al lado de los botones principales, mostrando esta liga adicional, que se vuelve recurrente y útil por estar en todas las páginas.



Gif Animado con link a la página principal

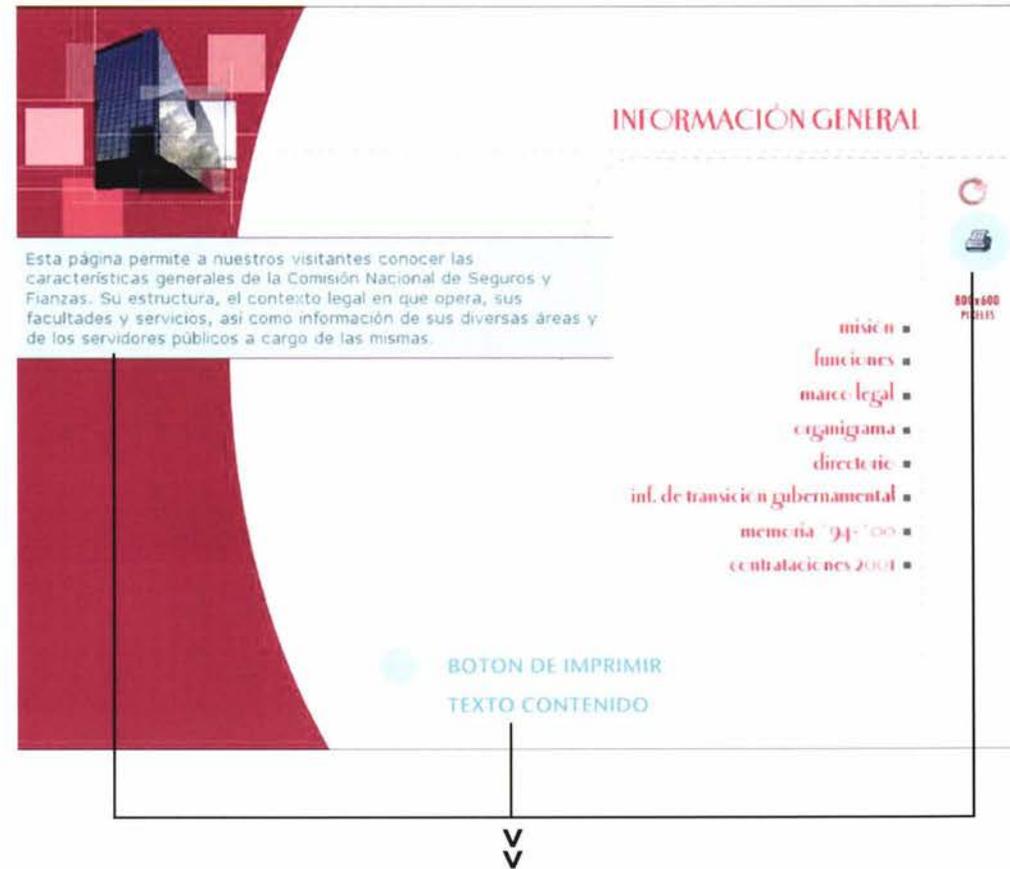


4.6 Texto

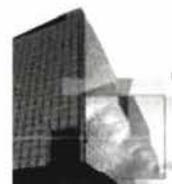
El sitio al, ser de carácter informativo su elemento principal es la información que presenta en cada una de sus páginas.

Así, tomando en cuenta que la lectura de grandes párrafos o con una fuente pequeña en pantalla es tediosa y el usuario se da por vencido, se decidió que la fuente a utilizar fuera arial, esto por ser una fuente con gran legibilidad, con tamaño de 12 pts. aproximadamente (tamaño 2 en html), color gris que otorga buen contraste con el fondo blanco y sobre todo en párrafos no muy largos, de aproximadamente 8 palabras por línea, evitando que la lectura sea cansada y no retentiva.

Además se puso un botón de "imprimir" para los usuarios que requieran información específica impresa de cualquier tema.



Fuente: arial 12 pts.



COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS



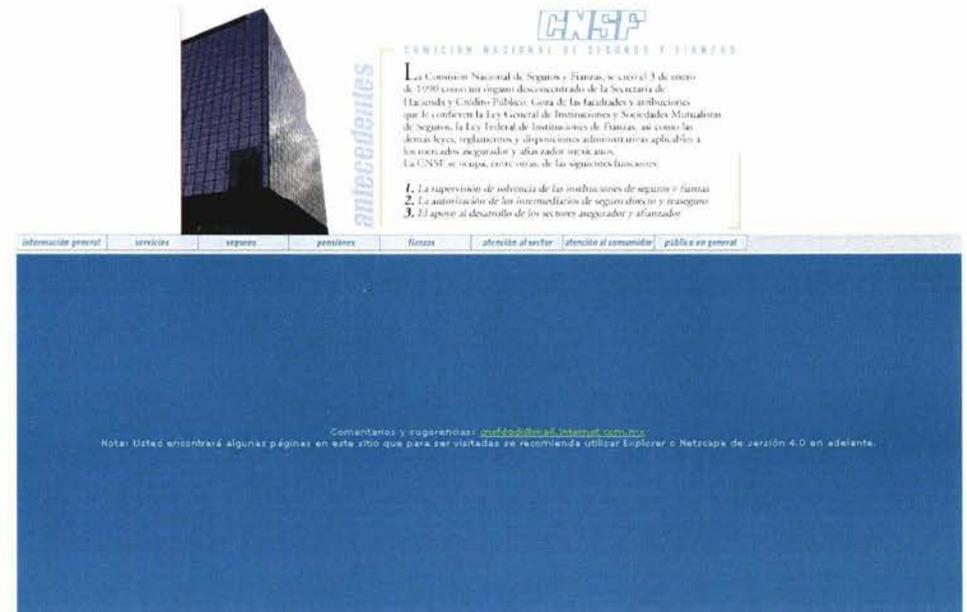
COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS

4.7 Propuesta final

A continuación presento imágenes de lo que fueron las principales propuestas y las características por las que fueron eliminadas.

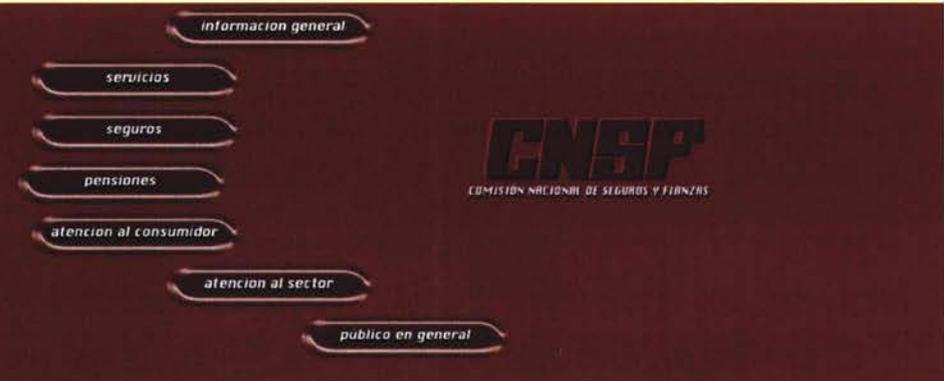


Propuesta 1: Esta propuesta fue eliminada por la carente viabilidad que presentó en la interfaz, ya que al aplicar este acomodo en las páginas interiores se perdía unidad en el diseño, además de sacrificar gran espacio en el mismo. De igual manera la imagen no aportaba impacto al diseño, comportándose como un elemento subordinado.



Propuesta 2: La aplicación de colores en esta propuesta fue una de las razones principales por las que se desechó, ya que el dividir el área del diseño utilizando el menú principal hizo que se desperdiciara mucho espacio, lo que hace ver al texto de la parte superior muy amontonado.



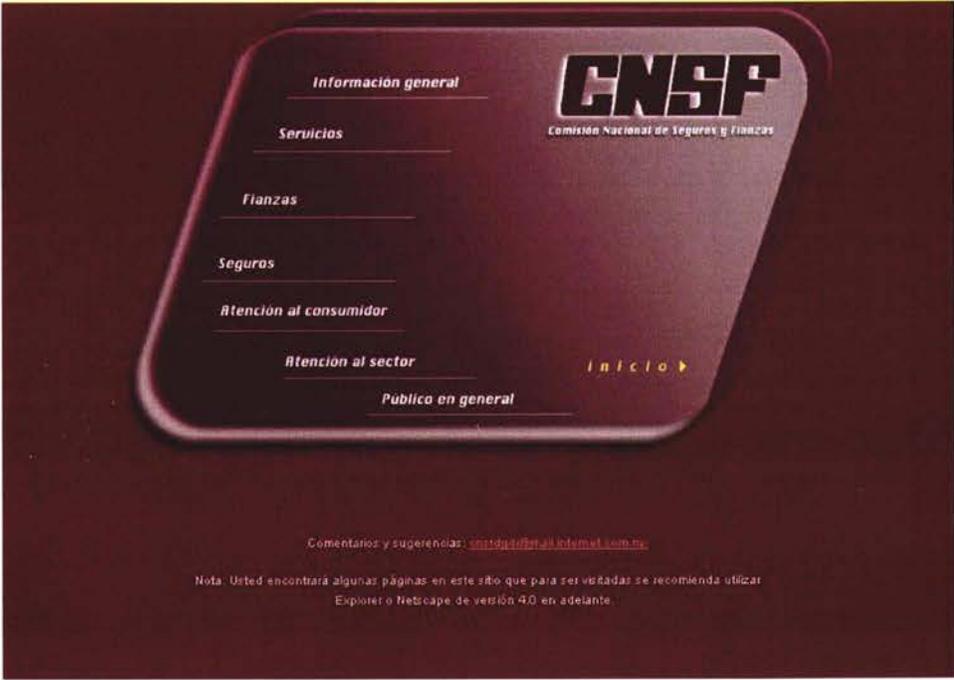


La Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF), se creó el 3 de enero de 1990 como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Goza de las facultades y atribuciones que le confieren la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, la Ley Federal de Instituciones de Fianzas, así como las demás leyes, reglamentos y disposiciones administrativas aplicables a los mercados asegurador y afianzador mexicanos. La CNSF se ocupa, entre otras, de las siguientes funciones:

1. La supervisión de solvencia de las instituciones de seguros y fianzas.
2. La autorización de los intermediarios de seguro directo y reaseguro.
3. El apoyo al desarrollo de los sectores asegurador y afianzador.

Comentarios y sugerencias: cnsf@netnet.com.mx

Nota: Usted encontrará algunas páginas en este sitio que para ser visitadas se recomienda utilizar Explorer o Netscape de versión 4.0 en adelante.

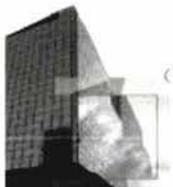


Comentarios y sugerencias: cnsf@netnet.com.mx

Nota: Usted encontrará algunas páginas en este sitio que para ser visitadas se recomienda utilizar Explorer o Netscape de versión 4.0 en adelante.

Propuesta 3: Esta fue una de las primeras propuestas, en las que el texto de introducción se adaptó muy bien al área inferior, sin embargo el menú es nula mente funcional. De la misma manera los colores seleccionados se presentan demasiado oscuros, sin vivacidad y extremadamente serios.

Propuesta 4: Esta propuesta presentó poca funcionalidad en la interfaz, además de poco atractivo en los colores y nula aplicación del menú principal en las páginas interiores, ocasionando poca uniformidad en el diseño.

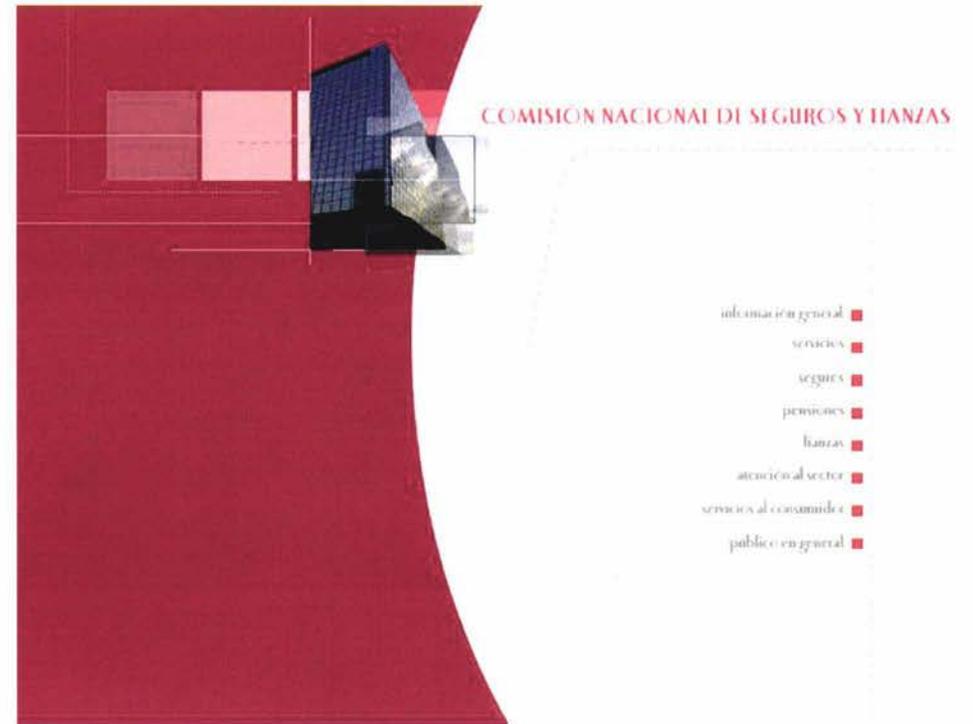




La Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF), se creó el 3 de enero de 1990 como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Goza de las facultades y atribuciones que le confieren la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, la Ley Federal de Instituciones de Fianzas, así como las demás leyes, reglamentos y disposiciones administrativas aplicables a los mercados asegurador y afianzador mexicanos.

La CNSF se ocupa, entre otras, de las siguientes funciones:
 1. La supervisión de solvencia de las instituciones de seguro y fianzas.
 2. La autorización de los intermediarios de seguro directo y reaseguro.
 3. El apoyo al desarrollo de los sectores asegurador y afianzador.

antecedentes
 CNSF



Propuesta 5. Esta propuesta contaba con mayor funcionalidad en el menú principal, los colores se presentaban sobrios, y aún cuando la imagen no presentaba gran impacto, la aplicación del texto de los títulos en dos colores atenuaba esto y presentaba cierto contraste con respecto al fondo blanco de esa zona, sin embargo la propuesta final presento mayor impacto.

Propuesta Final: Esta propuesta resulto altamente factible en el manejo el menú, que es uno de los elementos más importantes, sin despreciar el elemento decorativo más importante que es la imagen de la CNSF. Todo esto dejando el espacio suficiente para lo más importante, el contenido.



Propuesta Final: Esta propuesta tuvo ventajas sobre las otras en diversos aspectos:

El color presenta mayor atractivo sin demeritar el carácter serio del sitio.

La aplicación de los colores presenta un suficiente grado de contraste entre ellos, de la misma forma la utilización en formato vertical de los mismos permite una buena distribución de los elementos principales.

En esta propuesta la imagen de la institución presentó un mejor acomodo en el área del diseño.

El menú en estos casos resulto con mayor visibilidad y gana fuerza al darle los estados de mouse over, además, se reconoce como un elemento permanente en todo el sitio conservando la misma posición y creando unidad en el diseño.

El sitio se hizo para una resolución en 800x600 pixeles, esto por ser la resolución estándar de los usuarios.

Los títulos presentan un contraste adecuado con respecto al fondo, ya que se presentan en un color llamativo.



[Conclusiones]

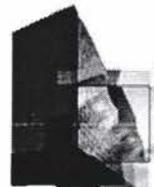
Los tres capítulos anteriores son la estructura de este último, el cual establece una propuesta de diseño a un sitio fundamentalmente informativo, tanto el esquema como el diseño resultantes constituyen un óptimo resultado para el sitio de esta institución, cumpliendo con perfiles específicos de información y organización que cubren las expectativas.



COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS



COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS



COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS



COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS

Glosario de Términos

Applet.- Aplicación que permite diferentes tipos de acciones por parte del visitante.

Buscadores.- Localizadores de recursos. En la red existen diferentes de ellos, entre los más importantes se encuentran:

- Gopher
- Archie
- Veronica
- Finger
- Wais

Capas.- Etiqueta que permite sobreponer imágenes.

CNSF.- Comisión Nacional de Seguros y Fianzas

Correo Electrónico.- Servicio de internet que permite enviar correo a una o varias personas.

DARPA.- Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada para la Defensa.

Fianza.- Contrato mediante el cual una tercera persona se compromete a cumplir con una obligación ante un acreedor en caso de que su deudor no lo hiciera.

Frame.- Etiqueta que permite dividir la ventana del visualizador en ventanas más pequeñas

FTP.- Protocolo de transferencia de archivos (File Transfer Protocol).

Gif.- Formato que permite reducir la paleta de colores de una imagen a 256 colores o menos.

HTML.- Lenguaje para Marcación de hipertexto (Hyper Text Markup Language)

Jpeg.- Formato que permite utilizar millones de colores en una imagen compactada.

Lexia.- Término que utilizan diversos autores para referirse al destino de una liga.

Nodo.- Liga o link.

PEA.- Población Económicamente Activa.

RGB.- red-green-blue. Modo de paleta de colores que se utiliza en la red (en impresión se utiliza CMYK).

Seguro.- Contrato que asume las consecuencias dañosas producidas por la realización del evento cuyo riesgo es



objeto de cobertura.

Sitio Web.- Conjunto de páginas vinculadas en forma significativa con enlaces entre sí y que crean un efecto general uniforme.

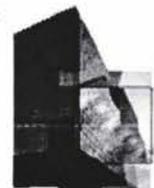
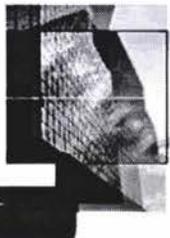
Telnet.- Servicio dentro de internet que permite conectarse a una máquina remota.

USENET.- Es un servicio parecido al correo electrónico, pero con la diferencia de que en vez de enviar los mensajes a una sola persona se envían a un lugar común.

Visualizador.- Programa que proporciona una interfaz la cual permite acceder y visualizar los archivos que se encuentran dentro de Internet, también llamados navegadores (browsers).

Ventanas.- Etiqueta que permite que se abra una ventana independiente de otra.

WWW.- (World Wide Web). Extenso servicio de Internet, que surgió como un medio para estandarizar la información contenida en la red.



Bibliografía

ANDRIEU, Oliver. Como buscar y encontrar en Internet/ Oliver Andrieu; tr. y rev. Amadeu Brugués. España: Eyrolles, Ed. Gestión 2000, 1997.

BOIZARD, Alicia. Internet en acción/ Alicia Boizard. Chile: McGrawHill, 1996

EAGER, William. World Wide Web paso a paso/ Tr. Jorge Iván Díaz Mena. Prentice Hall Hispanoamericana, México 1995

FABRIS, Germani. Fundamentos del proyecto gráfico / Germani fabris; versión española f. domingo 2ª Ed. Barcelona. Barcelona : Don bosco, c1973.

FAK, Bennet. El mapa de rutas de Internet/ Bennet Fak; vrs. Esp. Yazmín Juárez. México: Ventura Ediciones.

FERREYRA, C., Gonzalo. Internet paso a paso: hacia la autopista de la información/ Gonzalo C. México: Alfa Omega, 1996.

GALIA Preston. Como funciona Internet/ Preston Galia; 1. Por

Sarah Ishida. España: Prentice Hall Hispanoamericana, 1996.

GILLAM, Robert. Fundamentos del Diseño/ Víctor Leru 9ª Ed. Buenos Aires 1975.

HAHN, Harfey. Internet y el web páginas amarillas edición 1997/ Harley Hanh. México: McGrawHill, 1997.

LEMAY, Laura. Aprendiendo HTML 4 para web/ Laura Lemay; tr. Jorge Luis Gutiérrez. 3a Edición. México: Prentice Hall, 1998.

KEHOE, Brendan P. El arte de Internet/ Brendan P. Kehoe; tr. Agustín Cacique Valadez. México: Prentice Hall, 1997

MACFEDRIES, Paul. Creando una pagina Web con HTML/ Paul McFedries; tr. Jorge Luis Gutiérrez. México: Prentice Hall Hispanoamericana, 1997.

MICROSOFT Windows95. Kit Internet/ tr. Mercedes Gómez. México: McGrawHill, 1995

MINZONI, Antonio. Crónica de los 50 años del Seguro en México. Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.



MORRIS, Bruce. HTML, Avanzado! Bruce Morris; tr. José María Gómez. Madrid, McGrawHill, 1997.

MUSCIANO, Chuck, KENNEDY, Bill. HTML la guía completa/ 2ª Ed. Mc Graw Hill.

NIEDERST, Jennifer. Diseño en el web/ Jennifer Niederst y Edie Freedman. México: McGrawHill, 1997.

OLIVER, Dick. Aprendiendo HTML 3.2/ Dick Oliver; tr. Marco Antonio Pérez López. México; Prentice Hall Hispanoamericana, 1997.

PETROVSKY, Michele. Manual de dynamic HTML/ Mc Graw Hill, 1998.

PHILLIPS, Lee Anne. Descubre HTML 4/ Lee Anne Phillips; tr. Robert Encinas. Madrid: Prentice Hall, 1998.

POTTER, James E. Internet/ James E. Potter. 2a edición. México: Alfa Omega.

RAYA, José Luis, MORENO. HTML 4.0 José A. Guía de referencia y tutorial/ 1999

RENT, Peter. World Wide Web/ Peter Kent; tr. Jorge Iván Díaz Mena. México: Prentice Hall Hispanoamericana, 1995.

RONDON R., José Antonio. Internet: qué es, para qué sirve, como se usa/ José Antonio Rondon R., Enrique Carlos Angulo. Colombia: A uno A editores, 1997.

SCHARF, Dean. HTML 3.2 referencia visual/ Dean Scharf; tr. Jorge Luis Gutiérrez. México: Prentice Hall Hispanoamericana, 1997.

WOOD, Lamont. Gráficos en Web: referencia visual rápida / Lamont Wood; tr. Efrén Alatorre Miguel. Mexico : Prentice-Hall, c1998.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

