

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

"Diseño de la página web para la empresa:  
Ingeniería Sistemas Hidráulicos y Ambientales, S.A de C.V."

Tesis  
Que para obtener el título de:  
Licenciada en Diseño Gráfico  
Presenta

María del Pilar Méndez Rebollo

Director de Tesis: Lic. Alfonso Escalona López

México, D.F. 2001





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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

Índice  
Introducción  
Planteamiento del problema  
Objetivos de la tesis

### Capítulo 1

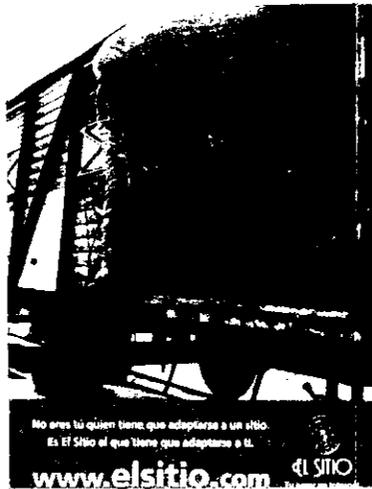
- 1.1 Definición y Funcionamiento
- 1.2 Objetivo de una página web
- 1.3 Usuarios
- 1.4 Tipificación de páginas
- 1.5 Conocimientos para la creación de un página web
- 1.6 El diseño gráfico en la red

### Capítulo 2

- 2.1 Análisis comparativo
  - Diagramación
  - Información
  - Imágenes
  - Funcionalidad
- 2.2 Conclusiones

### Capítulo 3

- 3.1 Metodología de diseño
- 3.2 Herramientas para la creación de páginas web
- 3.3 Técnicas para la red



# ÍNDICE

## Capítulo 4

- 4.1 Sistemas Hidraulicos y ambientales
- 4.2 Plan de trabajo
- 4.3 Construcción
- 4.4 Prueba de funcionalidad

Cclusiones generales de la tesis

Glosario

Bibliografía

Store   Review   iBooks   iLords   QuickTime   Support  
Help   Hardware   Software   Mac OS X   Education   Creative   Support



Play the classics.



## INTRODUCCIÓN

La tecnología va avanzando tan rápidamente que los medios de comunicación y publicidad se han ido expandiendo día a día y al mismo tiempo evolucionando.

El diseño gráfico ha sido parte fundamental de ello y por lo tanto no debe ser excluido ni relegado a solo los medios impresos.

El Internet que es el medio en expansión en nuestros días contiene documentos en los cuales el diseño gráfico debe estar presente, como los son las páginas web y similares. Así entonces al momento de crear una página web debe pensarse en que funciones dentro de la red cumpliendo los puntos indispensables para su manejo. El tiempo de descarga, información adecuada, imágenes creativas, son aspectos que deben formar parte y adecuarse a un diseño proporcionado, sustentado y enfocado a los puntos específicos dependiendo de la necesidad a satisfacer.



El diseño gráfico ha sido parte fundamental de los medios de comunicación, la forma en que se transmite la información ha estado sustentada a través de una composición en la que el transmisor de forma sutil e inteligente llega al receptor para involucrarlo completamente en el proyecto en forma. Por ello en estos días en los que el medio de expansión y de completa apertura es el internet, el diseño gráfico debe dar forma a los medios de comunicación dentro de la red que así lo requieran.

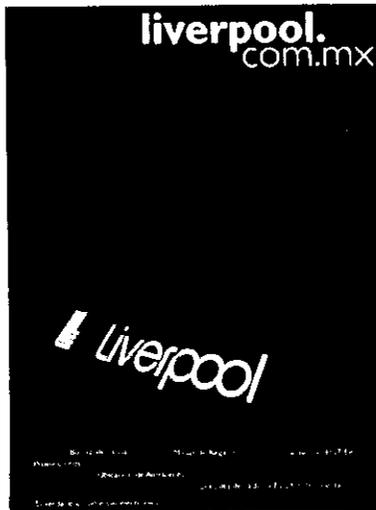
Las páginas web pueden ser un buen ejemplo para sustentar y poder comparar al mismo tiempo que beneficios y que conflictos pueden causar su presencia o su total ausencia.

Para identificar el diseño dentro de una página web debe ser comparada y analizada con páginas que carecen de tal, y así marcar no solo las diferencias gráficas, estéticamente hablando, sino el nivel de respuesta que tenga entre los usuarios.

Así entonces una página web no solo debe contener información textual y gráfica, sino representar por sí sola y transmitir la presencia y el concepto dentro de la red de la empresa, individuo, producto del que se trate.



## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



### Planteamiento del problema

La creación de una página web basando sus puntos estratégicos a través de un diseño competente que la diferencie del resto, haciéndola más funcional, trascendental y que compita con similares en el ramo y en general tenga un nivel adecuado a su tiempo dentro de la red. Representa así un problema a resolver para el diseñador, ya que debido a la incursión y expansión de la web, debe mantenerse no sólo a un nivel competitivo, sino innovar dentro del campo y tener un criterio amplio para la diversidad de personas que accesan, además de poseer características que permitan al usuario ampliar su visión en el ramo y así distinguir la diferencia entre una página hecha por un diseñador y un «creador de páginas», ya que el diseñador puede lograr la comunicación ideal de la sintaxis visual entre el usuario y lo que se quiere comunicar.

## OBJETIVOS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

## OBJETIVOS



**DIESEL**



### Objetivos de las tesis

Un diseñador gráfico debe mostrar su capacidad y sus metodos de diseño para el desarrollo de documentos de comunicación y publicidad para la publicación en la red.

El diseño debe ser básico para desarrollar una página web y así solucionar una serie de planteamientos que puede representar este objetivos como pueden ser: impacto, legibilidad, funcionalidad y trascendencia.

## LA RED DE TELARAÑA MUNDIAL WEB

• • • • •

# LA RED DE TELARAÑA MUNDIAL

## La red de telaraña mundial

Este capítulo señala los aspectos más importantes del Internet, desde sus orígenes hasta nuestros días a través de un recorrido por la red para de esta investigación, este campo sufre cambios rápidamente, por lo que los datos que aquí se presentan pueden variar día a día, así como los sitios que se tomarón en cuenta para basar esta documentación.

## DEFINICIÓN

### Definición

World Wide Web, Red de telaraña mundial, o mejor conocido como red de redes.

«La World Wide Web es una colección hiperenlazada de páginas con información multimedia accesibles a Internet.»<sup>1</sup>

Internet, Red de computadoras con grandes cantidades de información interconectadas, por líneas telefónicas, pero también por cables de televisión y enlaces satelitales.

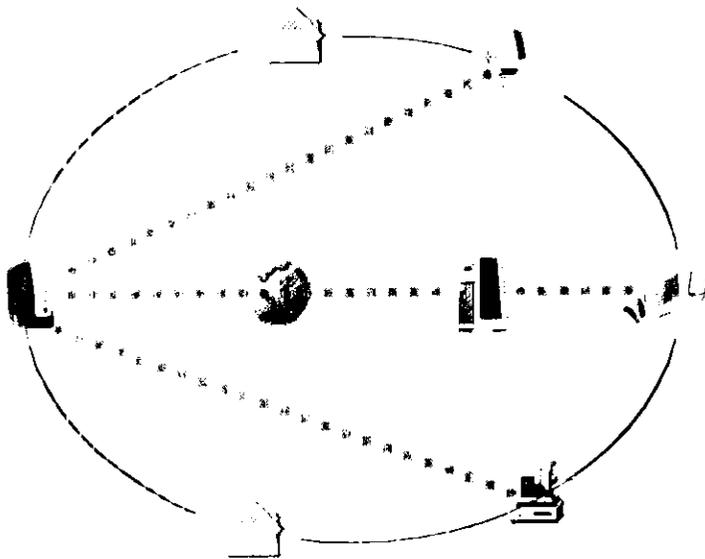
Dentro de la web existen diversos recursos, como las páginas, el correo electrónico y archivos de información, todo ello para cubrir las distintas necesidades de los usuarios.

### ¿Cómo funciona?

El Internet funciona a través de computadoras, conocidas como host o servidores, se conectan principalmente por líneas telefónicas pero también por cables de televisión, fibra óptica, y enlaces satélites. Usted debe conectarse a un servidor para tener acceso.

La información que se intercambia cuando uno se interna en el ciberespacio este bajo el dominio del protocolo TCP/IP, (transmisión Control Protocol / Internet protocol), que permite el intercambio de información y sigue un esquema jerárquico y es la norma de comunicaciones para redes.

La Web como parte del Internet contiene documentos a los cuales podemos acceder sin importar donde nos encontremos. Dentro de esta red intervienen varios medios, música, video, texto, aunque no por ello deben funcionar sincrónicamente como sería en el caso de la multimedia.



<sup>1</sup> Jáuregui Ernesto «Preguntas acerca de Internet» PC Media, Año VI, N° 2, PP 16-20

## DEFINICIÓN

Cada host, tiene una dirección de 12 dígitos únicos llamados dirección IP (Internet protocol), las terminaciones .com, gob, edu, net, org, son parte del dominio, que nos ayuda a ubicar el tipo de información.

200.01.28...  
dirección IP



Hay diferentes tipos de redes, pero las intranet y la extranet son dos de las más comunes. La intranet es una red que existe solo en un único ambiente de computación, es imposible tener acceso a los datos de esta, sin ser autorizado por la misma. Las extranets permiten el acceso público limitado a ciertas áreas de la red.



Toda organización grupo o persona puede tener un nombre en el ciberespacio llamado dominio, y debe ser único, usted se registra por dos años, después de este lapso debe renovarse anualmente.

[www.sep.gob.mx](http://www.sep.gob.mx)  
[www.telmex.net.mx](http://www.telmex.net.mx)  
[www.astalavista.box.sk](http://www.astalavista.box.sk)

[www.olinca.edu.mx](http://www.olinca.edu.mx)  
[www.yahoo.com](http://www.yahoo.com)  
[www.unam.mx](http://www.unam.mx)

nombre o dominio



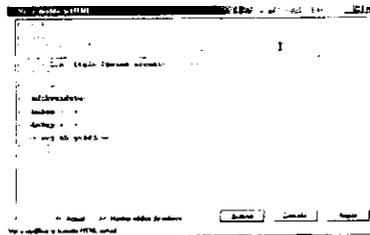
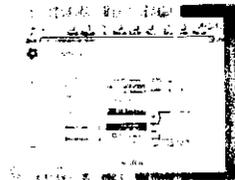
Motorola  
SM56 Modem



El acceso a Internet puede efectuarse en cualquiera de las cinco formas siguientes: a través de una línea de conexión directa, una línea de subscripción digital (DSL), una conexión de cable, vía celular, una línea de la red digital de servicios integrados (RDSI) un modem ( conexión telefónica, dial - up). Esta última es la más lenta, pero la más usual.

Uno de los factores a considerar cuando se selecciona un medio para acceder a Internet es la velocidad de acceso, esta es una medida de la rapidez en que los datos viajan del servidor donde residen en su equipo de cómputo, el tráfico de Internet afecta la velocidad de acceso, pero el principal factor de velocidad es el ancho de banda que soporta la conexión de Internet, el ancho de banda se refiere a la capacidad de una conexión de Internet para transportar datos, se supone que con una velocidad de 56Kps, se satisface el acceso a la red. 1

# OBJETIVOS



## Objetivos

El Internet fue creada para satisfacer una necesidad de comunicación que resultara más rápida y de fácil acceso, a la vez que pudiera contener la mayor cantidad de información posible y pudiera soportar varios consultantes al mismo tiempo en diferentes espacios. En nuestros días el Internet esta conteniendo información de todo tipo, comercial, bursátil, cultural, didáctica, gubernamental, periodística, etcétera, por lo cual se establece que dentro de poco, este medio, como ya se ha empezado a hacer será de acceso gratuito y de los más solicitados, pero dentro de esta se ofrecen más servicios como son el *chat*, el correo electrónico, el comercio electrónico, enlaces en vivo, entre otros.

La tecnología de los mecanismos de búsquedas en el Web se parecen a las biblioteca en la que todos los libros están tirados en el suelo. En tanto que Internet sigue creciendo, las herramientas especializadas y bases de datos de web se vuelven más importantes. Al enfocarse en un tema o disciplina específicos, estos recursos facilitan la extracción de información que sería muy difícil o imposible conseguir con los mecanismos tradicionales. <sup>1</sup>

Actualmente todo mundo habla de la Internet y quiere poseer una página web, cuya finalidad será interactuar con sus receptores y ampliar su medio de publicidad o propaganda.

Hablar de páginas web, es hablamos de islas y de portales, que no son más que un conjunto de ellas, pero que jamás trabajarán de manera autónoma, en cambio una página puede ser personal y contar con un solo documento, hasta contener indeterminada cantidad de ligas.

Las páginas web serán el soporte de la información visual y textual de nuestra empresa, primero serán diseñadas y después transferidas al lenguaje para escritura de hiperdocumentos, que son las ligas.

El lenguaje de marcación contiene comandos incrustados los cuales controlan como lucirá el documento cuando sale. HTML es un lenguaje estándar de marcación que utiliza etiquetas para hacer sus formatos.

(SGML: *Standard Generalized Markup Language*), el cual se ha generalizado en los procesadores de texto.

<sup>1</sup> Siegel, David, *Técnicas Avanzadas para el diseño de páginas web*, 2a. Edición, Madrid, 1997.

## OBJETIVOS

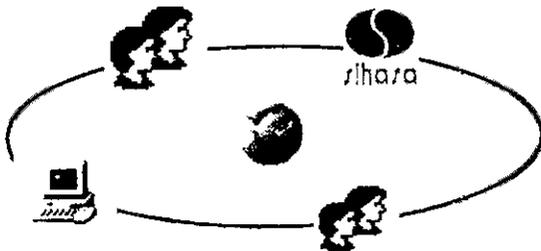
Las páginas serán creadas a través de un proceso no solo creativo, sino conjuntando diversos conocimientos. A partir de entender el lenguaje HTML y sus objetivos variarán dependiendo de la empresa, individuo u organización, pero en sí satisface y funciona como un sistema más de comunicación y publicidad.

Cuando una empresa, en este caso SIHASA, requiere de un medio de difusión y publicidad lo primero en que se piensa es la creación de su propio sitio web, el motivo; «el medio más solicitado y de mayor expansión en el momento, un medio en cual se tiene acceso indefinido número de personas simultáneamente en distintos lugares (internacional), económico y con buena capacidad para la información con un mismo costo, esto hablando de la diferencia entre este medio y otros, como son el espacio en televisión, radio e impresos en los que el cobro equivale al espacio y tiempo que se requiera».

Los objetivos a cubrir son:

- La página web, debe cubrir las necesidades de comunicación y difusión de la empresa, de una manera clara y concisa.
- Proporcionar información a todos los navegantes del Internet, debe enfocarse en los individuos que van más allá de mera consulta, es decir que tendrán una relación directa con la empresa.
- Esta página representará a la empresa dentro de la red, por lo tanto deberá difundir sus actividades y competir con otras similares en el ramo.

Una vez definidos, lo que resta es un diseño funcional e impactante que los contengan y los resultados puedan obtenerse en el transcurso de evolución.



# USUARIOS

## Usuarios

En este punto analizaremos los usuarios que transitan dentro del mundo web y más específicamente de los que tienen interés en la ingeniería.

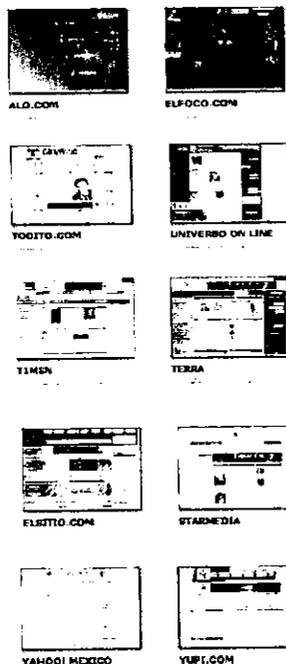
La web ofrece casi cualquier información que el cibernauta desea o necesita, y prácticamente todo el mundo puede acceder, mientras viva en un país libre y que ya tenga conexión. Cuando uno se interna sabe que obtendrá diversos servicios por el mismo costo y sin restricciones de tiempo y espacio, es decir podrá enlazarse a cualquier parte del mundo. Los usuarios que tengan un tema definido por el cual accederán, comenzarán por teclear el localizador de recursos universal (URL) en el navegador del web, que detecta dónde encontrar una página, pero si no es así los buscadores creados para ayudar a navegar (yahoo, terra, altavista, el foco, buscador de la UNAM, etcétera) le facilitarán el trabajo.

El cibernauta regularmente buscará un sitio para obtener información específica de éste, imágenes, video, audio y contactos con otros sitios similares.

El uso de este medio se está aumentando increíblemente gracias al servicio *World Wide Web*, esto está generando un cambio radical en la manera de realizar negocios en el mundo entero. Internet se ha convertido en el mercado comercial más importante del mundo.

Existen a la fecha (Enero de 2000) 200 millones de usuarios de Internet en todo el mundo de los cuales 114 millones utilizan el servicio WWW (*World Wide Web*), así como los servicios de *e-mail*, comercio electrónico, chat, etcétera, cifra que va aumentando cada día. La tasa anual de crecimiento de usuarios es del 65%.

He aquí un resumen de distribución de usuarios de la red:



Todo el Mundo	201 millones
África	1.72 millones
Asia y Pacífico	33.61 millones
Europa	47.15 millones
Medio Este	0.88 millones
Canadá y EE.UU.	112.4 millones
América Latina	5.29 millones <sup>1</sup>

# USUARIOS

## Mujeres

1º

Tiempo en descargar

2º

Información

3º

Imágenes

## Hombres

1º

Tiempo en descargar

2º

Imágenes

3º

Información

## Usuarios Nacionales

En el inicio del nuevo siglo se puede decir que el mercado del internet se ha abierto casi totalmente, por lo menos en las grandes ciudades y municipios con urbados, por lo que ahora este medio de comunicación es unos de los más solicitados del país y con ello la entrada y apertura de compañías está en expansión.

El Internet es un amplio campo, existen miles de páginas en la red, es cierto que también existen millones de usuarios en el WWW, pero la meta de una página en red es que sea visitada y funcione en el ramo al que va encaminada (vender, informar, transmitir, divulgar, etcétera).

Los usuarios en México acuden a una página por su contenido, pero pueden existir en red varias páginas del mismo tema, así que se decidirán por la que contenga información actualizada y totalmente verosímil, así como la planeación del sitio y el tiempo en que esta se descargue. En segundo término el cibernauta buscará el empleo de tecnologías avanzadas, diversas opciones de entretenimiento y diseño de la página.

A través de una encuesta de personas entre los 18 y 30 años, nivel medio superior y profesionales, arrojó los siguientes resultados en los usuarios, respecto a los factores importantes para visitar un sitio, las cuestiones que se pusieron a prueba fueron, el tiempo en que las páginas aparecen en pantalla listas para ser navegadas, la información que estas contienen y el tratamiento que se les ha dado y las imágenes que proyectan.

## Empresas de Ingeniería

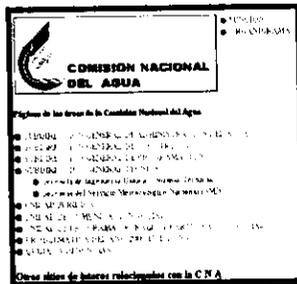
Dentro de la red nacional, las páginas de Ingeniería son contadas, pero los usuarios que demandan esta información son una cantidad considerable por lo cual el hecho de introducir una página en red dará presencia a la empresa y la colocará dentro de la innovación y la tecnología en nuestros días.

Quando se accesa a una página de ingeniería, los objetivos son claros y específicos, se quiere satisfacer la necesidad de información, la búsqueda de determinado proyecto, o bien requerir de sus servicios.

El usuario buscará cada una de las ramas de la ingeniería, o bien sus especialidades; ambiental, hidráulica, sanitaria, proyectos de infraestructura de transporte y urbana, proyectos de estructuras, supervisión de obras, entre otras.

(50 personas aproximadamente)  
Encuesta realizada entre cibernautas frecuentes a cualquier página web por medio del correo electrónico.

# USUARIOS



El apoyo de imagen para el navegante será muy importante, así como encontrar el estilo propio o plan de trabajo de la empresa. La información que se proporcione debe ser veraz y tener fuentes confiables así como datos precisos.

Lo que respaldará a la empresa dentro de este medio en el hablamos de proyectos prácticamente de uso público y a largo plazo, será demostrar la experiencia de esta en el ramo, así como sus representantes, todo esto resulta esencial para sustentarse y proyectar la confianza que esto requiere.

## Usuarios Internacionales

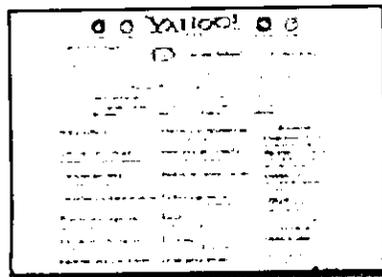
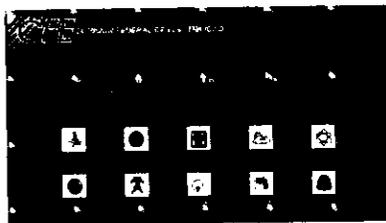
Dentro del campo en que la empresa se mueve, el ámbito internacional no es descartado en ningún momento, sino que por lo contrario se busca ampliar el medio y las relaciones

El tener un página en red abre más oportunidad a lo transnacional y no solo como oportunidad de trabajo sino en dar a conocer diversos proyectos nacionales de suma importancia que para la empresa resulta muy satisfactorio haberlos realizado.

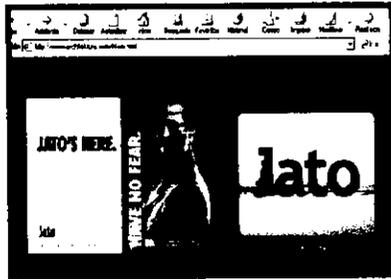
Los usuarios internacionales al accesar en la página y no encontrar un idioma conocido, solo seguirán la consulta atraídos por las imágenes u otros recursos que rompan el hielo, por ello el recurso de poner la página en dos o más idiomas distintos, resulta sumamente atractivo, el trabajo se duplica, pero los consultantes también.

La rutabilidad de la página es un punto en el cual se le debe poner cuidado, ya mencionamos que el usuario partirá de un buscador pensando en un tema en general hasta encontrar lo que se necesita. Lo ideal es dar de alta la dirección de la empresa y sus actividades para que resulte más fácil contactarla.

Mientras más impulso se le de a una página más consultantes y más expectativas se abren para esta.



# TIPIFICACIÓN DE PÁGINAS



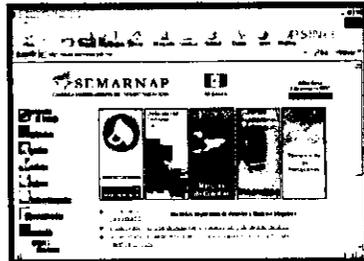
## Tipificación de páginas

Las páginas web pueden clasificarse en varios tipos, de esta forma se trabaja tanto dentro de la red, como para ingresar a ella.

### - Páginas dinámicas

Es interactiva, necesita una base de datos y es creada a través de programación.

Esta clase de páginas se utiliza para empresas que necesitan no solo ofrecer un servicio de consulta, sino que dentro de la misma pueden realizarse varios movimientos entre el receptor y el transmisor, ejemplo de ello son las páginas que ofrecen servicios bancarios, o de ventas, en donde el cibernauta obtiene otra clase de servicios, estas páginas tienen por lo tanto una mayor privacidad y en algunos casos derecho de admisión.



### - Páginas estáticas

El usuario solo consulta y no aporta nada, esto no tan literalmente dicho, debido a que en la actualidad todas las páginas ofrecen el servicio de correo electrónico que de alguna manera ya se retransmite información.

Las páginas web para entrar en red y darles un orden se manejan así.



- Por nacionalidad
- Comerciales
- Gubernamentales
- Privadas
- Personales
- Didácticas

Para cobrar el espacio en red se dividen así

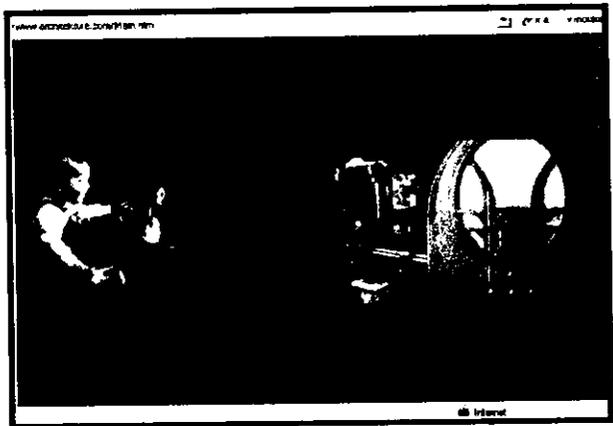
- Por tipo de información
- Por tipo y cantidad de imágenes
- Video y audio



Este desglose será necesario a la hora de contratar un proveedor de Internet y determinará la cantidad de dinero a invertir.

# CONOCIMIENTOS

## Conocimientos para la creación de páginas web



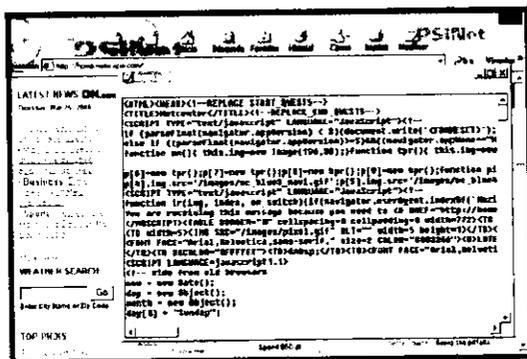
¿Qué conocimientos se necesitan para crear una página web? Pues bien para crear una página web primero debemos tener bien claro lo que esto significa, sus principales características y como funciona, a partir de ahí deben conjuntarse diversos conocimientos y cualidades. Creatividad, principios de diseño, entender el lenguaje HTML, conocer de recursos del campo de la computación, siendo estos puntos los más básicos.

Pero en realidad ¿Quién puede asegurar la funcionalidad de una página? Dentro del campo del diseño gráfico, pueden encontrarse diversas herramientas y principios para lograr conjuntar al mismo tiempo, la creatividad, la innovación, la originalidad, la funcionalidad y sobre todo el diseño adecuado que hará de una página en red, una verdadera posibilidad de conocimiento y retroalimentación.

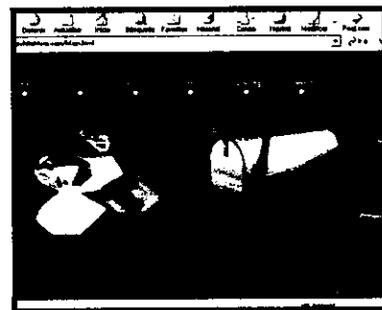
Al surgir este medio se decía que cualquiera podía crear una página web siguiendo una serie de pasos, todo ello en lenguaje HTML, si bien es cierto que antes debe conocerse ya que es el fundamento y por decirlo de alguna manera el lenguaje de nuestra página, «El lenguaje HTML, se puede comparar al empleo de la calculadora antes de aprender a multiplicar».

Existen actualmente programas llamados *wysing* que facilitan y ahorran tiempo en la creación, con excelentes resultados, pero no se puede decir que puedan trabajar de manera aislada, sino en conjunto.

No sólo un diseñador gráfico puede hacerse cargo de una página web, la diversidad de tipos de página, amplían al mismo tiempo la diversidad de personas que pueden tener características a fines para cubrir dicha necesidad. Un programador, un ingeniero en computación, un comunicador, un artista visual, siendo estos los más acercados. Pero cada uno de ellos deberá adaptarse al tipo de página a crear y el campo de cada uno de estos profesionales.



# CONOCIMIENTOS



¿Por qué decimos que un diseñador se puede encargar de este trabajo?

Pues bien la creación de una página web, no sólo significa obtener un resultado funcional y agradable a la vista, esto va más allá de cualquier definición, significa un reto para el usuario, para ese público que espera entablar una comunicación y una interacción con la página.

El hecho de visitar una página web, representa el inicio de una relación entre el navegante y la persona o empresa que se anuncia. Para el creador de esta, significará una meta que ésta comunicación perdure y sea reatualimentada.

Para ello es necesario que la página Web, en primer término cumpla con proyectar la información o el tema que esta anunciando, que sea atractiva, que tenga una buena velocidad al descargar y navegar en ella, que sea innovadora y cumpla con sus funciones de comunicación. Para lograr todo ello, no se puede encasillar este trabajo en una sola persona, sino que debe analizarse el tipo de página que se creará, para que público y la necesidad a cubrir.

En la actualidad existe diversidad de páginas en la red, pero por este motivo es que la nuestra debe ofrecer la innovación y la calidad dentro de esta, cuyas características la diferenciarán de las demás. Se debe tener muy en cuenta que hablando de páginas web, hablamos de tecnología, de innovación y vanguardia, todo ello a la orden del día, es por esto que una página web no puede, pese a tener ciertas características a fin, quedarse estancada en las normas o recursos del momento.

Después de tener en cuenta la necesidad del cliente, de recopilar toda la información textual posible, una página debe contemplar sus reglas y restricciones, a partir de ello el diseño de esta será indispensable y deberá, no solo servir de soporte de la empresa o individuo, sino hablar de este por si sola, es decir proyectar todo lo que el usuario necesita saber.

Así el diseñador gráfico formará parte importante dentro de la planeación y elaboración de esta, debido a sus conocimientos y habilidades en las artes gráficas, en diseño editorial, que nos servirá para decidir la ubicación de los elementos, de manipulación de imágenes, ya sean fotográficas o ilustraciones y si es preciso desde el momento de su elección y creación, de los principios básicos de forma y de color, entre otros.

Por el tema que estamos tratando, el uso de los recursos en computación viables a la creación de páginas web, es indispensable, *Frontpage*, *Dreamweaver*, *Fireworks*, *Flash*, *Director*, por mencionar algunos programas que un diseñador usará como herramienta para proyectar sus ideas y conceptualizar una ruta lógica entre el diseño y toda la información que se tenga que proporcionar.

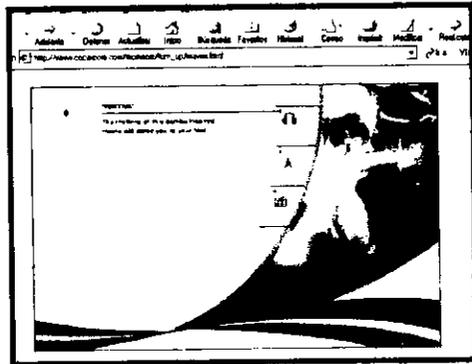
# CONOCIMIENTOS

Una página hecha con flash usará como herramienta para proyectar sus ideas y conceptualizar una ruta lógica entre el diseño y toda la información que se tenga que proporcionar.

Pero hasta dónde el diseñador puede abarcar este tema, hasta dónde el diseño se lo permita. Diseñar es pensar, escoger y crear. Es dar forma, ajustar, volver a trabajar, pulir, probar, editar y comprobar.

Cuando se diseña, se proyectan ideas, conceptos, se avanza un paso más a la realidad.

La competencia en la fase del diseño, distinguirá a los profesionales de los aficionados. 1



## EL DISEÑO GRÁFICO EN LA RED

El diseño gráfico en la red.

Dentro del gran campo del internet, existen documentos de comunicación y publicidad, dentro de los cuales el diseño gráfico forma parte, lo cual hace que estos funcionen adecuadamente y cumplan con sus objetivos.

En este punto daremos un recorrido por las páginas que se sostienen a través de un diseño apropiado y coherente y la páginas que existen dentro de la red como solo una hoja de información, o bien aquellas que logran ajustar un diseño a un gran campo de información.

Al inicio del internet las páginas muchas veces funcionaban como medio informativo, sacrificando así el diseño por la funcionalidad. Pero en nuestros días este campo presenta una opción más de trabajo para los diseñadores, ya que gran parte de ellas sirven como medio de publicidad y comunicación.

Solucionar una página que contenga grandes bases de datos, y sean al mismo tiempo un centro de negocios en la red, resulta un planteamiento complejo, ya que deben solucionarse los puntos estratégicos por los cuales el usuario accesa a dicha página, que espera encontrar y como será su recorrido dentro de la misma. Como ejemplo podemos encontrar páginas bancarias, de subastas y remates y de venta de productos.

Una página de este corte no solo puede contener la información solicitada, sino que debe saber mantener al usuario por determinado tiempo dentro de esta, hasta que el motivo por el cual acceso sea totalmente satisfecho y de algún modo lograr que este regrese o haga uso de alternativas que no conocía, dentro del mismo sitio, respecto al recorrido dentro del sitio debe ser claro y ágil.

¿Cómo esta resuelto el diseño de una página así?

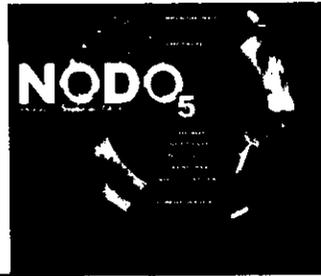
Ejemplificaremos con páginas bancarias y de compras.

Su diseño aparentemente esta sustentado en el principio básico de la funcionalidad como empresa que presta servicios, el recorrido es lógico y práctico, cada una de estas ha solucionado su espacio según la ideología del banco, estas tres presentaciones en la red, no carecen de diseño, pero se ha manejado un concepto simple y poco innovador, mantienen al margen cualquier complicación en su estructura y se van por la vía de los textos legibles, en su mayoría muy etensos, apoyan los apartados con imágenes animadas, un recurso que es muy viable para enganchar al navegante es el uso del llamado «intro», que es una breve introducción que se antepone al sitio. Dentro de este pequeño apartado el diseñador puede crear un multimedia libremente en su diseño, siendo este parte importante en el sitio, y dara toda la intención de la empresa, individuo o asociación que este an la red.



## EL DISEÑO GRAFICO EN LA RED

El campo del diseñador en estas páginas es limitado, ya que el concepto que las empresas de este ramo manejan pone al margen cualquier construcción más porpositiva que pudiera llegar a plantearse. sin embargo en páginas como Banamex, BBVAbancomer y bancrecer, el diseño esta bien planteado de la forma más sencilla posible, con tipografías legibles, colores tenues para grandes textos y fuertes para resaltar puntos claves, como regla general, para hacer el sitio más dinámico se apoyan en animaciones de textos breves e imágenes sencillas, cubriendo así las principales necesidades para lo que fue creada.



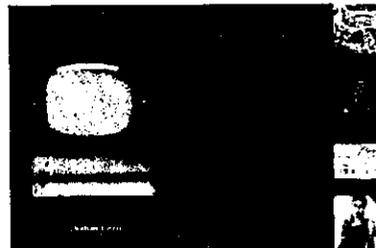
De remate, es una página de compra y venta, en la cual se muestra gran cantidad de información a un mismo tiempo, esto para presentarle al espectador diversas opciones, si embargo muestra un diseño basado en colores llamativos e iconos simples y de trazo firme, por lo cual respecto a su diseño la hace una página fácil y agradable de navegar.



El diseño depende de la región a la que se pretende llegar como punto específico, la diferencia en como recibe el mensaje un español, que un mexicano, por lo cual debe definirse un publico en específico, para lograr un concepto con fuerza.

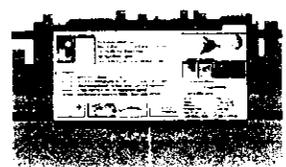
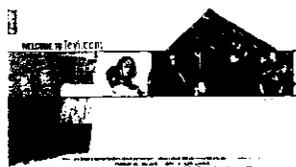
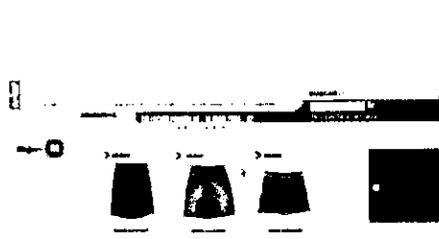


Existen páginas en las cuales el diseño gráfico explota sus posibilidades dando por resultado una página lógica, coherente, equilibrada y que obtiene un nivel de respuesta alto con respecto a otras. Páginas que promueven la tecnología, musicales o de publicidad, son un campo abierto, en el cual las tendencias de diseño suelen ser muy innovadoras, propuestas con mucha luz y color, o bien el manejo de altos contrastes, tipografías nuevas, imágenes provocativas e impactantes, completamente connotativas con las cuales se puede llegar a dar forma a un concepto a través del diseño, utilizando al máximo las herramientas que promueve el internet. Así entonces se crearán nuevas alternativas gráficas visuales, en la cual se logre una sintaxis entre imágenes, información y nuevas alternativas tecnológicas, llegando entonces a ese publico ansioso de encontrar algo más en la red que mera información o propaganda simple, y al mismo tiempo crear una cultura en la red, en la que el sitio debe representar y hablar del emisor por sí mismo, con características que lleven al cibernauta a entender el concepto y asociar la imagen y así lograr una comunicación entre emisor y receptor para que los sitios cumplan una función real en el internet, en el cual el proponer es un reto constante.

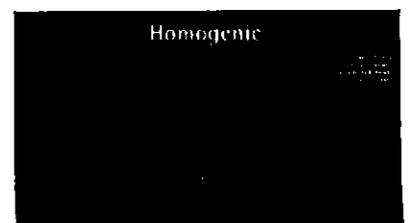
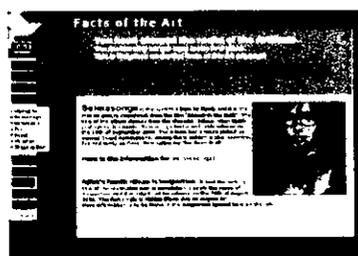
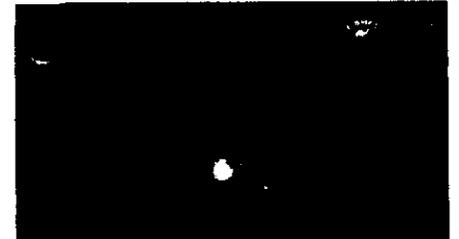


El papel del diseño es claro, entrar en el internet con conceptos y formas para cubrir cada una de las necesidades, como lo ha hecho hasta ahora, restaurantes, bares, escuelas, instituciones, marcas, tiendas comerciales, pequeños comercios...

\* Nota: Dentro del Internet no puede generalizarse, ya que sus documentos no siguen un estándar, y sus condiciones de diseño variarán tanto como sitios existen.



PROCC  
BESCA



## ANÁLISIS DE PAGINAS WEB

• • • • • • •

# ANÁLISIS COMPARATIVO

## Análisis de páginas web

Este análisis tiene como finalidad revisar algunas web, que servirán de base para saber el nivel competitivo en el que nos encontramos, es importante tomar en cuenta el tipo de página que se realiza para llevar a cabo este análisis, así entonces daremos un pequeño recorrido con empresas que desempeñan actividades a fin con el proyecto a realizar, así definiremos dentro de la red el área de interés.

Analizaremos tres empresas que prestan servicios similares al de nuestro cliente, y que cuentan con un sitio web en red.

Este análisis se lleva a cabo definiendo las áreas de interés más importantes para el diseñador y la empresa interesada y con páginas que el momento de realizar el proyecto se encontraban vigentes y pueden estar siendo modificadas o permanecer sin cambio alguno, por lo que el mantenerse a tiempo en internet es un factor importante.

## ANÁLISIS COMPARATIVO

En este análisis tomaremos cuatro puntos estratégicos para el funcionamiento tanto sintáctico de una página como el técnico, sea relación que debe existir entre uno y otro y al mismo tiempo llevar una armonía para que el sitio se encuentre preparado para la red.

Los puntos que analizamos son:

**Diagramación:** La partición lógica y armonica del espacio dispuesto para una composición.

**Información:** Nos referimos en específico al contenido de información teórica de la empresa, individuo o el que se presente como expositor en la red.

**Imágenes:** El contenido de las imágenes, su impacto, legibilidad y asociación con el tema.

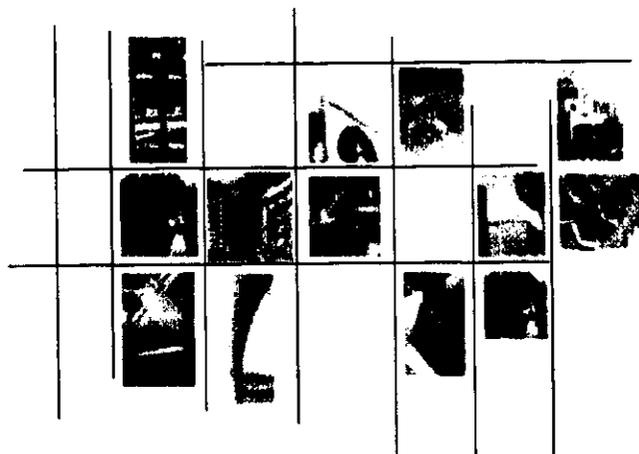
**Funcionalidad:** Este punto se refiere al nivel de respuesta que pueda tener un sitio entre los navegantes, y los factores que arrojarán los resultados son varios: tiempo en descargar, el impacto visual o sonoro, la navegación interna, entre otros.

Estos puntos, entre diversos que existen para analizar un página web, serán en este momento los que nos permitan comparar diversos sitios, para ubicar el proceso y la evolución de una página web, similar a la que nos llevará esta investigación.

**Nota:** El tiempo de vida de una página web es totalmente indefinido, así en el momento de esta investigación cada una de estas páginas presentaban estas características y esta ubicación, con lo cual no se asegura su estabilidad en la red.



# ANÁLISIS COMPARATIVO



ICA

Ingeniería Civil Asociación

Una empresa de ingeniería transnacional, con más de 50 años de experiencia, ranqueada como una de las más grandes del país.

\* \* \* [www.ica.com.mx](http://www.ica.com.mx) \* \* \*



La empresa ICA tiene una página en la red desde hace tres años, el número de visitantes que han ingresado a su página se puede ubicar entre mil quinientos y dos mil, desde estudiantes hasta clientes o posibles clientes y además empresas similares.

A continuación enumeraremos las características que presenta esta página.

**Imagen manipulada**

Diagramación Para todas las páginas el área de información cambiante es la señalada en color gris.

El espacio restante se encuentra permanentemente ocupado por el menú principal y secundario señalados en color negro y blanco

	ICA está constituida por cuatro grandes unidades de negocios:
<b>Misión y Misión</b>	<u>Construcción</u>
<b>Historia</b>	<u>Construcción Industrial</u>
<b>Nuestros Servicios</b>	<u>Desarrollo Inmobiliario</u>
Unidades de negocios	<u>Operación de Infraestructura</u>
<u>Construcción</u>	A través de Construcción y Construcción Industrial, ICA ofrece una amplia gama de servicios, como estudios de factibilidad, diseño, ingeniería, administración, administración del proyecto y de la construcción, construcción.
<u>Construcción Industrial</u>	
<u>Operación de Infraestructura</u>	
<u>Desarrollo Inmobiliario</u>	
<u>Proyectos Especiales</u>	
<b>Gerencias Regionales</b>	
<b>ICA en el Mundo</b>	

Formato El formato es el soporte de nuestro diseño, es el espacio que contendrá nuestros elementos y dará el acabado final.

En esta página el formato esta marcado por una diagramación a partir de la aparente división en tres partes del total del formato.

En la parte lateral izquierda se ubica un submenú que depende del menú principal que se encuentra en la parte posterior del formato esta información es permanente y ocupa una cuarta parte del total de la pantalla a una resolución de 800 x 600 pixeles. El espacio restante sirve para la información que enumera el menú.

Internet Explorer - Microsoft Internet Explorer - http://www.ica.com.mx/pags/i\_introduccion.html

Inicio Favoritos Herramientas Opciones de Internet Ayuda

http://www.ica.com.mx/pags/i\_introduccion.html



**ICA**  
HACIENDO REALIDAD  
GRANDES IDEAS

**ICA es una organización empresarial integrada significativamente por socios-empleados, comprometidos con el trabajo en equipo, la entrega y dedicación total a la empresa, el profesionalismo y dominio técnico, la reinversión sistemática de utilidades y la participación accionaria del personal según su desempeño.**

**La misión de ICA es ser la principal empresa mexicana en el desarrollo, construcción y operación de infraestructura básica, con vocación de servicio al cliente, capacidad técnica siempre actualizada, ética profesional y calidad invariable en el cumplimiento de sus compromisos.**

**Misión y Misión**

---

**Historia**

---

**Nuestros Servicios**

- Unidades de negocios
- Construcción
- Construcción Industrial
- Operación de Infraestructura
- Desarrollo Inmobiliario
- Proyectos Especiales

**Gerencias Regionales**

---

**ICA en el Mundo**



UNICO
ICA
INFORMACIÓN GENERAL
INFORMACIÓN FINANCIERA
NOTICIAS
FUNDACIÓN ICA
VISTAS VIRTUALES
CORREO
AYUDA

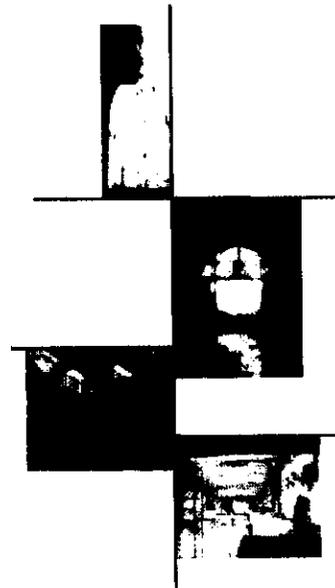
Este es el formato final que se puede ver en la pantalla de la computadora a una resolución de 800x600 píxeles. Este espacio se encuentra totalmente saturado de elementos siendo el menú principal el que roba la atención.



Presas Piedras Blancas, Obra de Tepalcatepec en Michoacán, México



Interior Túnel Acapulco, Guerrero, México



#### Imágenes originales

#### Imágenes

Para ilustrar cada uno de los apartados que enumeran su experiencia se muestra una imagen fotográfica de diversos trabajos realizados por la empresa.

La toma fotográfica resulta sumamente atractiva y se manejan en blanco y negro y en color .



HACEMOS REALIDAD  
GRANDES IDEAS

## INTRODUCCIÓN

ICA es la empresa de ingeniería, procuración y construcción más grande de México. Desde su fundación en 1947, ha proporcionado servicios de ingeniería y construcción a clientes de los sectores público y privado, en México y en otros países.

ICA participa en la construcción de obras de infraestructura urbana, puentes, puertos, carreteras y operación de concesiones.



INICIO

ICA

INFORMACIÓN  
GENERAL

INFORMACIÓN  
FINANCIERA

NOTICIAS

FUNDACIÓN ICA

1 Imagen manipulada  
Página de introducción en la que se da un panorama general de la empresa ICA

La tipografía que se usó es de palo seco (Arial, Helvética) en color azul oscuro en 12 puntos.

### Información

La información que esta página muestra a los usuarios va desde el marco teórico hasta información más confidencial cuyo acceso restringido, pasando así por experiencia de la empresa, su ubicación, sus proyectos actuales, los diversos campos que abarca, los servicios que presta, cuenta además con un apartado de noticias y un espacio virtual que recorre sus principales proyectos.

2 En este apartado muestra la historia de la empresa y un imagen con el fundador.

**ICA**  
INSTITUTO CAYANÉS DE AGUAS  
S.A. DE C.V.

**ING. BERNARDO QUINTANA ARRIJOJA**

Nació y vivió en la Ciudad de México de 1919 a 1984, y es considerado uno de los mexicanos visionarios del siglo XX. Con su pasión infatigable por encontrar soluciones efectivas a los problemas de sus compañías, contribuyó al desarrollo de la infraestructura que impulsó el proceso de industrialización del país, durante la década de los años cincuenta.

Fundó en 1947, con otros ingenieros y profesionales, la empresa Ingenieros Civiles Asociados, ICA, que con arduas innovaciones y

2

3 Una área dónde puede ligarse directamente con otros sitios web, se encuentra prácticamente al final del recorrido.

**ICA**  
INSTITUTO CAYANÉS DE AGUAS  
S.A. DE C.V.

**OPERACIÓN DE INFRAESTRUCTURA**

Operación y mantenimiento de sistemas de distribución de agua potable, tratamiento de aguas residuales, recolección de basura y disposición integral de desechos sólidos, y la administración de estaciones de tránsito urbano.

Servicios Municipales

**setasa** **SISSA** **CCA**

Distribución de agua, tratamiento de agua, disposición de desechos sólidos

Antipostas

Sistemas carreteros de peaje

Estacionamientos

Estacionamientos subterráneos

3

Información De una forma sencilla y precisa se describe muy brevemente el tema del que se está hablando.

Ligas Dentro de la página se encuentra la opción de visitar páginas relacionadas con esta por medio de ligas que conectan a dichas.



☐  
Tel: (525) 272-99-91  
Ext. 3600 / 2670  
Fax: (525) 227-50-12 / 227-50-13  
e-mail: [floresf@ica.com.mx](mailto:floresf@ica.com.mx)

☐  
Tel: (5411) 4338-7500  
Fax: (5411) 4338-7643  
e-mail: [cpo@cpo-sa.com.gt](mailto:cpo@cpo-sa.com.gt)



Presa San Lorenzo en Jaguas, Colombia

**Filosofía y Misión**

**Historia**

**Nuestros Servicios**

Unidades de negocios

☐ Construcción

☐ Construcción Industrial

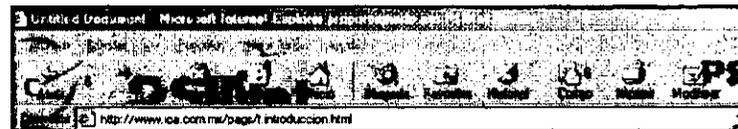
☐ Operación de Infraestructura

☐ Desarrollo Inmobiliario

☐ Proyectos Especiales

**Gerencias Regionales**

**ICA en el Mundo**



5 Ubicación de las flechas para retroceder

6 Muestra La página de entrada a la selección de idioma español o inglés

7 Detalle en el explorador donde aparece intitulada la página (*Untitled Document*)

Funcionalidad

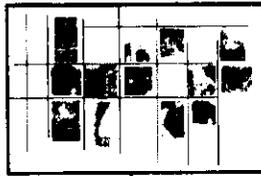
Para navegar en ICA, se hace a través de las ligas que llevan de una página a otra, nos da la opción de flechas para regresar dentro de la misma página.

El recorrido suele confundirse en cierto momento debido a la saturación de imágenes e información.

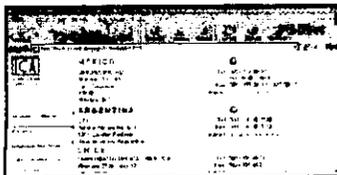
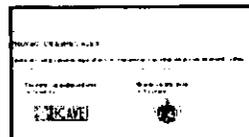
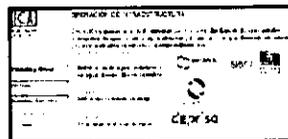
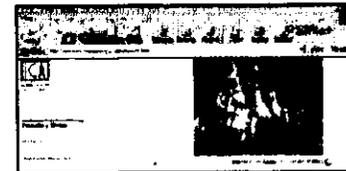
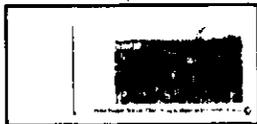
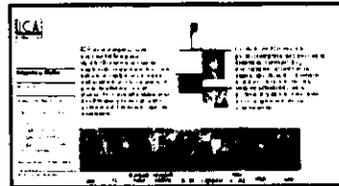
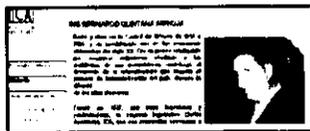
Además ICA por ser una empresa internacional cuenta con la opción bilingüe del español al inglés

Un detalle que no ha sido cuidado dentro del sitio de ICA es el de titular las páginas para reafirmar el tema

### Animación de Flash



### Páginas estáticas que incluyen gifs animados



3 secuencia de imágenes en el sitio web (son sólo parte del sitio)

### Tiempos

Los tiempos dentro de la página son en algunas ligas rápidos y en otras, las que tienen más imágenes el tiempo en bajar se alarga y se hace más lento, la página esta creada de una forma en la que bajan elementos poco a poco y así el cibernauta no se desespera, además de estar creados a partir de gifs animados, por lo que se vuelve más dinámica y de más fácil acceso, el tiempo total del recorrido, consultando cada uno de los apartados es una hora aproximadamente.

# ANÁLISIS COMPARATIVO



Conclusiones ICA S.A. de C.V.

La página de una empresa de ingeniería o similares dentro de la red es poca aun, pero conforme se amplia el mercado se va haciendo más frecuente la intervención de estas en la red, ICA, es una de las primeras empresas del ramo en tener página en red, y se puede considerar como una página bien resuelta, fácil de acceder, ruteable, imágenes atractivas, buena y amplia información y sobre todo cumple las expectativas que requiere una empresa de ingeniería para el consultante.

# ANÁLISIS COMPARATIVO

IDEAM S.A.  
Empresas de Ingeniería Civil

Una empresa con más de 50 años de experiencia y un año con la página en red, para esta empresa el tener una página web, ha representado una expansión dentro del campo y una forma de comunicación más rápida y de alcance internacional.

IDEAM



Quiénes somos

Organización

\* \* \* [www.ideam.com.mx](http://www.ideam.com.mx) \* \* \*

A continuación enumeraremos las características que presenta es página.

# IDEAM

Principal

Arriba

Conservación

Proyectos

Control y vigilancia

Conservación

Puente sobre el río Llobregat en Martorell

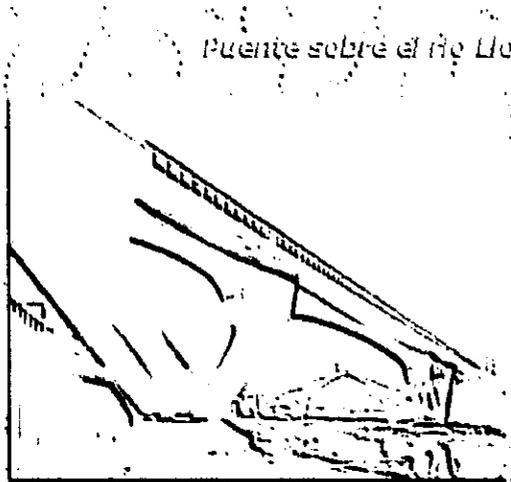
Arco mixto de acero cortén y  
hormigón blanco, con un original diseño  
de pilas en forma de alveolos.

#### DATOS TÉCNICOS

Longitud total: 200,00 m

Anchura total: 10,00 m

Superficie total: 2.000,00 m<sup>2</sup>



Atrás

Principal

Arriba

Adelante

Imagen manipulada

Diagramación Para todas las páginas el área de información cambiante es la señalada en color gris.

El espacio restante se encuentra permanentemente ocupado por el menú principal, pero va cambiando según el número de campos que haya para cada actividad y el secundario que se va adaptando y cambia de íconos señalándolos en blanco.

Formato: El formato en esta página se encuentra dividido por dos *layers*, el primero para el menú y en la parte restante la información a cada opción y los icono para facilitar la navegación.

Toda la pantalla muestra un fondo blanco con motivos azules y amarillos que no obstruyen la legibilidad pero se vuelve tedioso y demasiado repetitivo.

# IDEAM

Principal

Arriba



Proyectos

Control y vigilancia

**Conservación**

Realizaciones en conservación, rehabilitación e inspecciones de Puentes.

## *Puente para la L.A.V. sobre el río Cinca*



*Dintel de hormigón en cajón,  
construido por empuje para la línea de  
alta velocidad Madrid-Frontera  
Francesa.*

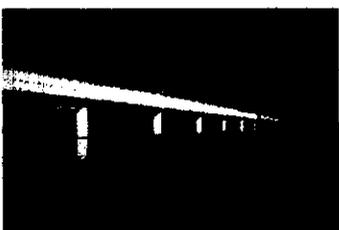
### DATOS TÉCNICOS

Longitud total: 830,00 m  
Anchura total: 14,00 m  
Superficie total: 11.620,00 m<sup>2</sup>

Imagen original

1 Imagen de un página completa de IDEAM

Esta es el área visible en pantalla para este sitio web, a una resolución de 800 x 600 pixeles.

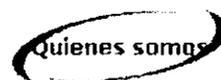


Imágenes originales

Imágenes

Para encabezar cada página fue creada una plantilla de trazo libre y versátil que se realiza con los colores tan vivos, dicha plantilla es utilizada para el menú y para las instrucciones principal. En algunos casos resulta demasiado grande y pesada, por lo que cansa al aparecer en todas las páginas.

Dentro del sitio de IDEAM muestra sus principales proyectos con una toma fotográfica que alude directamente al tema, dichas tomas resultan lo suficientemente atractivas para leer sus datos técnicos y seguir el recorrido.



Organización

Actividades



IDEAM, S.A. es una sólida empresa de ingeniería civil con más de 50 años de experiencia y especial atención en la continua aplicación de técnicas de vanguardia y aspectos estéticos de las obras públicas.

Fundada en 1938 por los Ingenieros de Caminos, Francisco Fernández Conde y Santiago Corral Pérez, IDEAM, S.A. destaca a lo largo de 30 años, bajo su dirección, un importantísimo conjunto de proyectos.

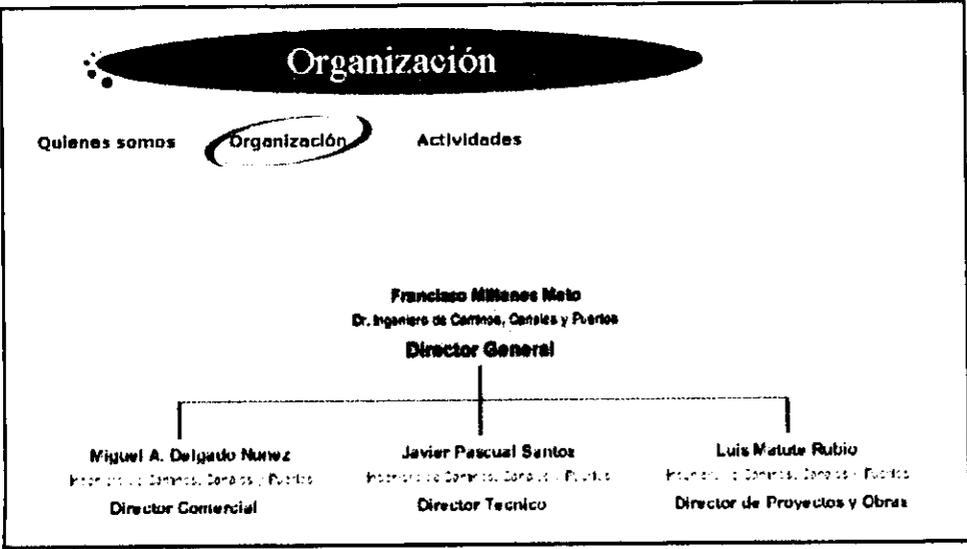
IDEAM, S.A. ha establecido relaciones estables con Estudios de Ingeniería especializados en el campo del Planeamiento, Urbanismo, Ordenación del Territorio, Trazado, etc. Lo que nos permite afrontar la formación de un equipo pluridisciplinar de profesionales altamente cualificados cuando las circunstancias lo requieran.

Asimismo, IDEAM, S.A. se encuentra inscrita en el registro del B. en Bruselas y en el registro C.C.R. en Bruselas.

2 Imagen manipulada

3 Organigrama de la empresa

La tipografía empleada es de palo seco (arial, Helvetica) en 12 puntos en color negro, lo que facilita mucho la legibilidad ya es se encuentra en un fondo blanco con pequeños motivos en amarillo y azul que no estorban a la vista.



3

Para dar un panorama general de la empresa se da el organigrama de los principales representantes de la empresa y así las áreas que abarca. Todo ello en los colores oficiales de la empresa azul y amarillo, poco atractivo y pesado para la vista.

**Actividades**

Quiénes somos    Organización    **Actividades**

Nuestras áreas de actividad se reparten en tres grandes grupos, descripciones continuación:

**Proyectos**  
 Realización de proyectos de puentes singulares, puentes mixtos, puentes para autovías, puentes prefabricados, puentes para alta velocidad, rehabilitación de puentes. Estudios, anteproyectos...

**Control y vigilancia**  
 Dirección, control y vigilancia de puentes singulares, puentes mixtos, puentes y estructuras para autovías, puentes prefabricados, puentes para alta velocidad, rehabilitación de puentes, control de planes de seguridad y salud en obra, aseguramiento de calidad...

**Conservación**

4

Imágenes originales

4 Imagen de una página de IDEAM en donde muestra diversos tipos de menú.

5 Parte de un apartado en donde ejemplifica un término.

6 Parte de una página de el sitio con imagen y sus respectivos datos técnico

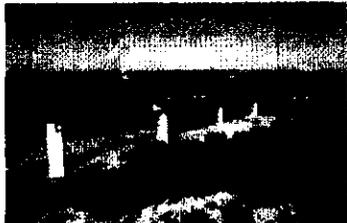


Control de ejecución de pruebas de carga en estructuras

Información

La información que se proporciona dentro de la página resulta de fácil legibilidad y rápida comprensión, el lenguaje que se utiliza es cotidiano y sin tecnicismos, pero la información que manejan se acata a proporcionar los datos precisos y en línea de lo que se muestra, da una explicación técnica e ilustrativa acerca de la imagen que se muestra sin descuidar el perfil que debe cubrir una empresa de esta índole, esta información es restringida y tiene un control de vigilancia.

Puente para la *U.A.V.* sobre el río Cinca



*Diseño de hornos en cajón, construido por computo para la línea de alta velocidad Madrid-Franco-París.*

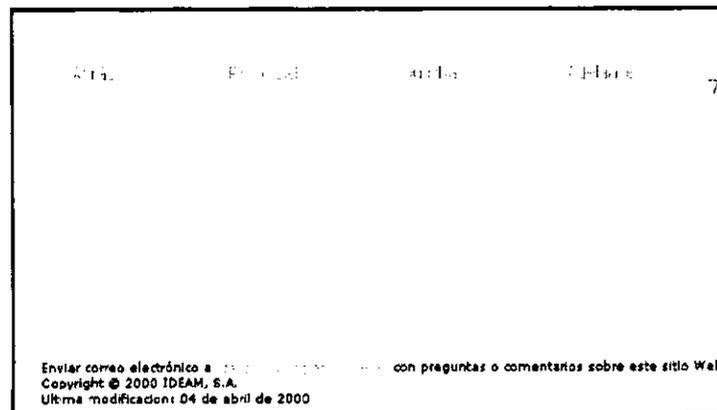
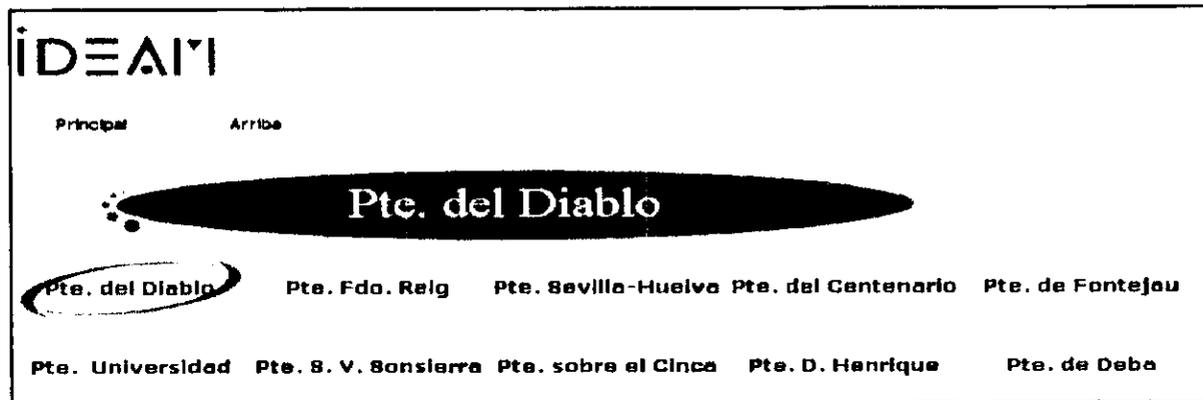
**DATOS TÉCNICOS**

Longitud total: 830,00 m  
 Anchura total: 14,00 m  
 Superficie total: 11 620,00 m<sup>2</sup>

6

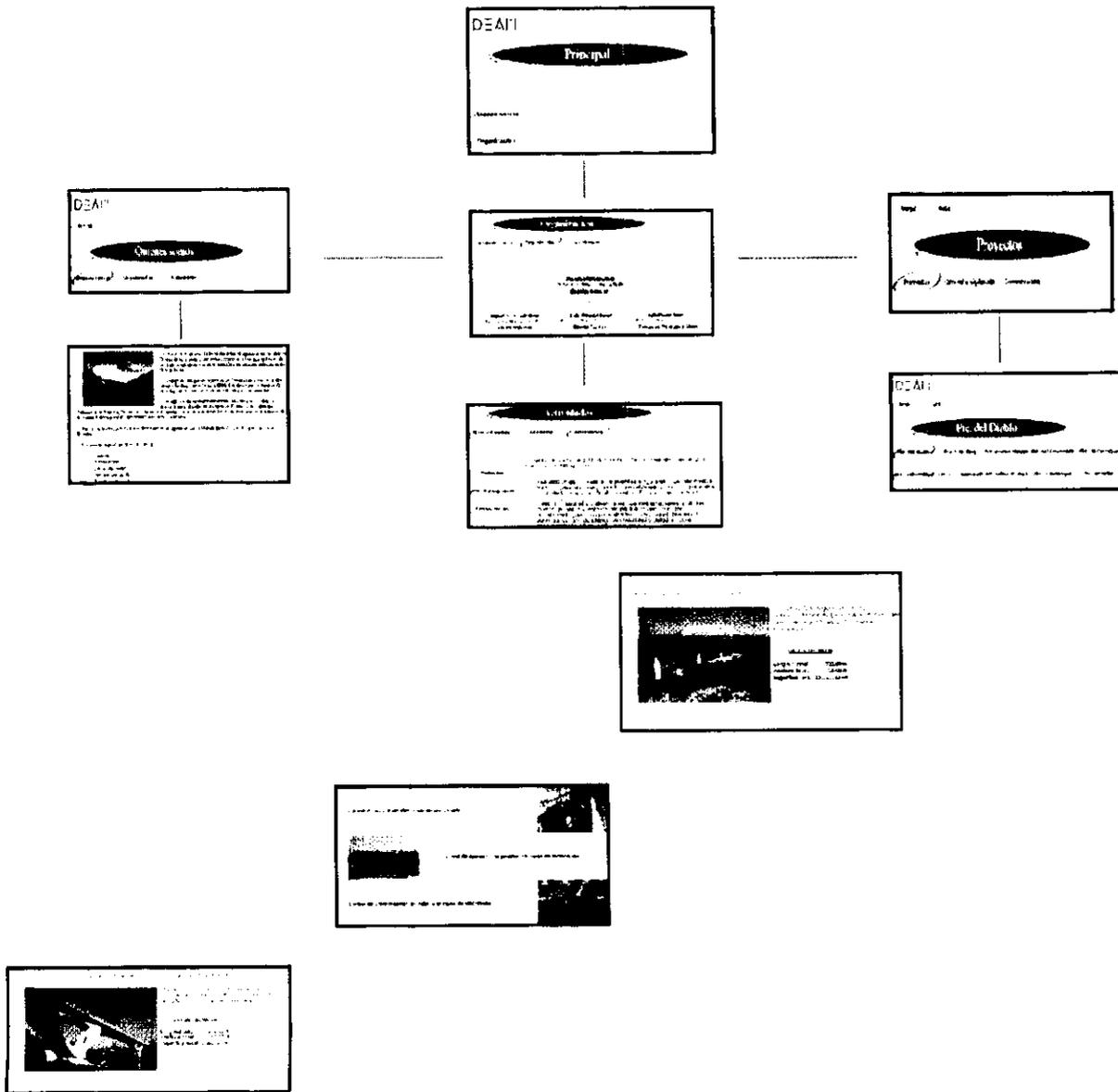
7 Ubicación de las ligas que sirven a la navegación.

8 Servicio de correo para IDEAM.



Funcionalidad

Navegar en IDEAM resulta sumamente fácil y rápidamente sabe uno a dónde se dirige por el hecho de tener indicaciones por diversas áreas de la página, al seleccionar una instrucción esta cambia de color, si de amarilla a azul y desprende su información.



9 Secuencia de imágenes en el sitio web (son sólo parte del sitio)

#### Tiempos

El tiempo en que baja la página de IDEAM, resulta rápido y sencillo, los tiempos aumentan en las barras de fotografías, sin que llegue a ser una demora que haga que el espectador abandone la visita.

En esta página se utilizan los gifs animados para encabezar, son sumamente sencillos por lo que no afectan en tiempo y la página no resulta totalmente estática o lenta, además la forma en que se manejan las imágenes y la información resulta muy ágil.

# ANÁLISIS COMPARATIVO

IDEAM

## Conclusiones IDEAM S.A.

Dentro de esta página no es incluida animación de flash u otro medio que resulte más complicada, incluye solo gifs animados de la forma tradicional, por lo que es una página de tipo estáticas y sencilla construcción.

Si el objetivo de IDEAM es llegar a un público que prefiera la información por sobre cualquier medio, el resultado es excelente, ya que uno aprende y conoce de sus proyectos y su conocimiento en el área de la ingeniería, por el lado de las imágenes, en todo el sitio son pocas, pero lo suficiente atractivas e impactantes.

IDEAM cuenta con una página en red sin más atractivos que su información.

# ANÁLISIS COMPARATIVO

## INGENIERIA

- Civil
- Industrial
- Telecomunicaciones
- Medioambiente
- Calidad
- Urbanismo



GRUPO  
de  
EMPRESAS

Carr. Va. Marqués del Turco 47

44006 Valencia

## OBRAS

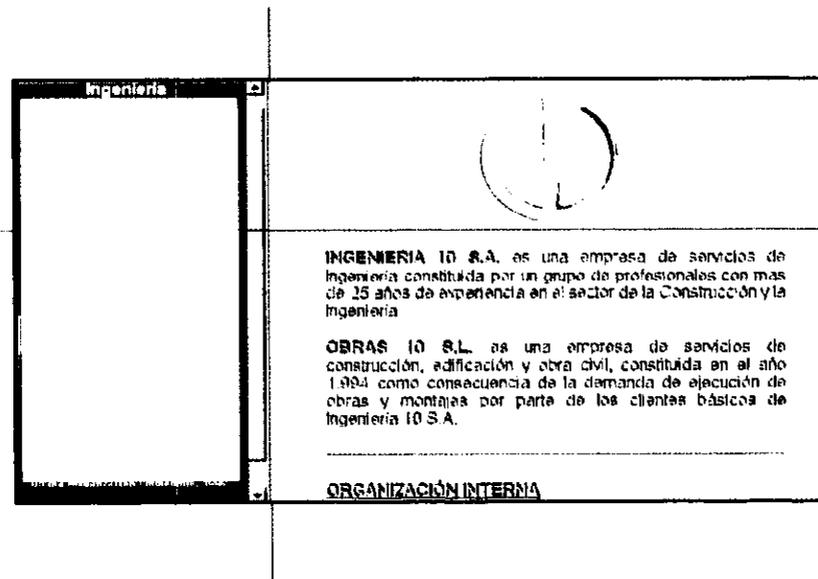
- Obra Civil
- Obra Industrial
- Edificación de  
Viviendas
- Estructuras
- Mantenimiento

[www.ingenieria10.com.mx](http://www.ingenieria10.com.mx)

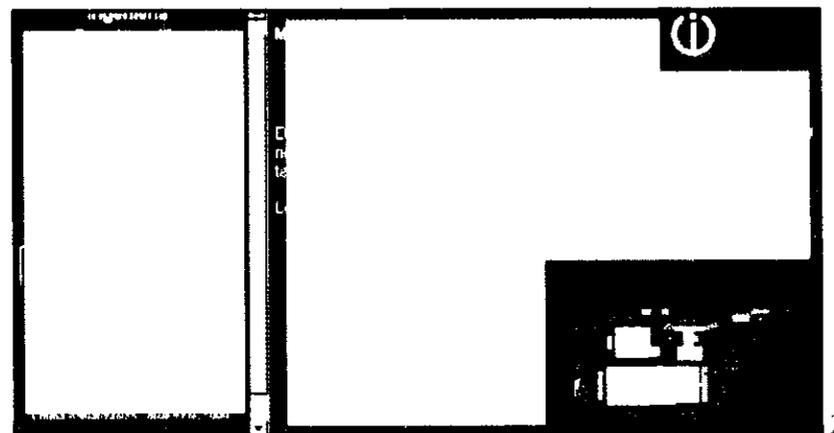
## INGENIERÍA 10 GRUPO DE EMPRESAS

Ingeniería 10 es la empresa de cabecera que mantiene en sus filas a 10 distintas sociedades civiles, todas ellas trabajan de forma conjunta en el mercado para satisfacer todas las necesidades en diversas áreas de la ingeniería, esta empresa cuenta con presencia en la red hace aproximadamente un año y resulta una página informativa y de construcción simple, por lo que el recorrido resulta poco interesante.

1 Imagen manipulada



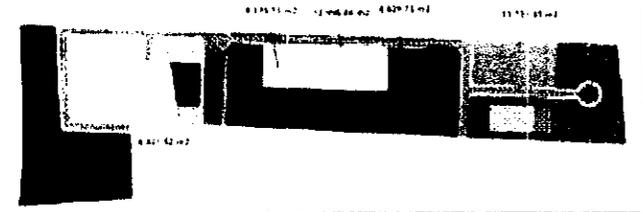
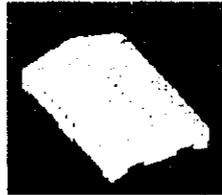
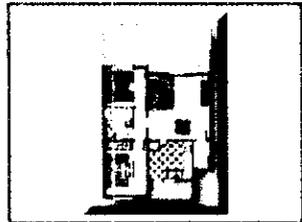
2 Imagen de la página de ingeniería 10, dónde muestra el total del formato.



#### Diagramación

La imagen 1 muestra la distribución de los elementos. Dividida en dos *frames*, los cuales pueden ser ajustados de tamaño por el visitante, este recurso es poco funcional dentro de la red ya que se presta para distracción del navegante sin ventaja alguna por lo menos en esta página, en el *frame* de la izquierda (en azul) se muestran los datos básicos en forma de menú, teléfonos, direcciones, correo electrónico y servicios, en el espacio de la derecha (gris) es el espacio con el que se cuenta para desplegar la información restante. En la imagen 2 se aprecia la página totalmente con fondo azul a un formato de 800 x 600 pixeles.

Nota: Los recuadros blancos dentro de la Imágen esa area ocupable en fondo azul.



Imágenes originales

4 Imágenes de la página de Ingeniería 10

Imágenes

Para ilustrar diversas áreas de la empresa, se utilizan la incursión de planos de autocad e ilustraciones por computadora en 3D, sin embargo el tamaño resulta tan pequeño que no es posible apreciarlas además de haber sido mal exportadas ya que los bordes se ven totalmente pixeleados, por si fuera poco no mantienen uniformidad con los marcos en que han sido situadas, por lo que le resta seriedad a la empresa.



5 Imagen manipulada

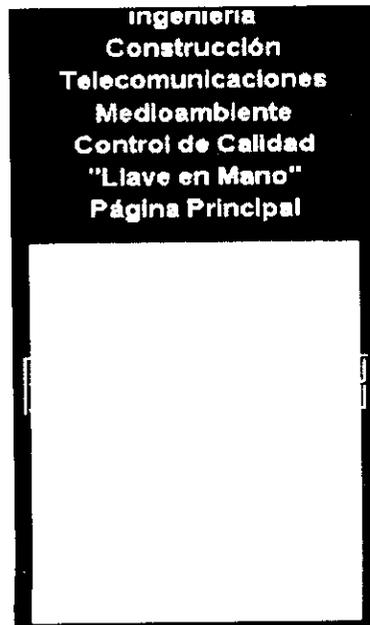
5 Imagen original de información en ingeniería 10



Información

De forma sencilla y cotidiana se habla de los proyectos, el enfoque principal de la página es dar a conocer sus actividades, ya que no menciona nunca el personal y la información es repetitiva en varios casos.

Se maneja tipografía de palo seco en color blanco sobre fondo azul, con buena legibilidad, pero a la larga el fondo resulta pesado y tenso.



6

# INGENIERIA

- Civil
- Industrial
- Telecomunicaciones
- Medioambiente
- Calidad
- Urbanismo



7

6 Imagen original del menú permanente de ingeniería 10.

7 Parte de la página principal de este sitio en donde incluyen el buzón de correo electrónico.

#### Funcionalidad

Para navegar en este sitio solo se cuenta con el menú que contiene las diversas opciones que este tiene y que resultan pocas.

Además de las opciones en el menú en la página principal se da la opción al correo electrónico con un pequeño icono en forma de carta que es realmente pequeño y poco atractivo.

## INGENIERIA

- CIVIL
- ESTRUCTURA
- Telecomunicaciones
- Mecánica
- Climatización
- Acústica

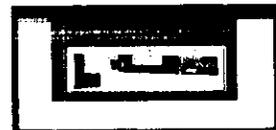
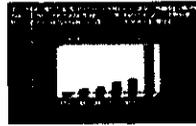
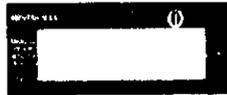


GRUPO  
de  
EMPRESAS

Gran Via Marqués del Turco 49  
46100 Sagunto

## OBRAS

- Obras Civiles
- Obras de saneamiento
- Edificación de viviendas
- Puentes
- Mantenimiento



9 Secuencia de imágenes en el sitio web. (sitio completo)

### Tiempos

La página ingeniería 10 baja rápidamente ya que no contiene animación de ningún tipo ni imágenes manipuladas, sin embargo no baja completa, el logotipo por ejemplo tarda en descargarse y algunas imágenes pese a la calidad que muestran, así el recorrido por el sitio completo se lleva aproximadamente 20 minutos, en un equipo de cómputo regular.

# ANÁLISIS COMPARATIVO



GRUPO  
de  
EMPRESAS

## Conclusiones INGENIERIA 10 GRUPO DE EMPRESAS

El sitio Ingeniería 10 es un sitio pensado para solicitar alguno de sus servicios, el recorrido por este resulta poco atractivo, corto y no aporta nada más allá de su información, convirtiéndose en una página más dentro de toda la red.

## CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS COMPARATIVO

• • • • • • • • • • •

# CONCLUSIONES

## Conclusiones del análisis comparativo

Dentro de toda la red el número de sitios que se refieren al la ingeniería, consultaría o ramas afines son pocos, pero cada vez se va haciendo más útil este medio de comunicación, por lo que las empresas irán recurriendo cada vez con mayor frecuencia y tomarán como base las ya existentes como es en este caso.

La tecnología se encuentra avanzando a pasos agigantados por lo que cada vez se debe mostrar algo innovador y atractivo si lo que se quiere es ganar navegantes.

¿Qué es lo que hace que una Página Web tenga éxito? – La gran mayoría de cibernautas que accesan y los que transmiten páginas coinciden en que el éxito radica en la repetición de visitas, es decir, que un visitante vuelva a la página repetidas veces.

*SurveySite*, una empresa de análisis a los mercados globales desarrolló una lista de 40 factores que indican el mayor impacto sobre la repetición de visitas a un sitio web. Esta encuesta final con 12 preguntas, aplicada en internet por medio de correo electrónico a los cibernautas en el mundo desarrolló el siguiente detalle:

1. El factor más alto (74%) de probabilidad para lograr una visita repetida a un sitio es el **CONTENIDO**. La razón principal para no volver a un sitio era «Contenido frívolo».
2. El segundo factor importante es lo ameno del sitio (71%), proveyendo una diversión o experiencia novedosa, o una interesante interface, etcétera.
3. Los terceros y cuartos factores importantes eran la calidad de la organización, o esquema (68%) y
4. El grado de originalidad (66%). Muchas respuestas indicaban que no volverían al sitio porque era «como todos los demás».
5. Un 64% por la facilidad de encontrar información.
6. Seguido por visitantes que pensaron que su visita fue «excitante» (61%).
7. Visualmente atractivo (58%).
8. Fácil de navegar (54%).
9. Y la velocidad a que ellos podrían moverse alrededor del sitio (53%).



True Creative Power™

A Sweet Addition!

FOR THE WEB SITE

## CONCLUSIONES



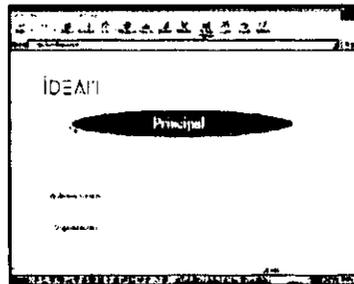
Así entonces un sitio web debe ir más allá de la mera información para poder competir en estos tiempos.

Las páginas que analizamos en el punto anterior demuestran los diversos grados de dificultad que tienen estas y lo que navegar por ellas significa, puede entonces resultar interesante, atractivo o simplemente un recorrido más y no volver por él.

En el caso de ICA, su página resulto lo suficientemente atractiva como para volver, esperando encontrarse con una actualización y la incursión de nuevos medios.

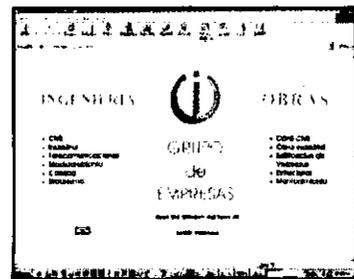
IDEAM, resulto una página sencilla, pero sin más expectativas que un nuevo recorrido para reafirmar algún concepto que haya quedado pendiente, sin embargo la posibilidad de encontrar una nueva versión podría esperarse sin mucha expectación.

Ingeniería 10, resulto una página totalmente amateur sin ambición alguna y la convierte en un sitio aburrido que no se desea visitar nuevamente.



Las razones a estas conclusiones se deben al sitio mismo, son tres de la misma área, pero que tienen personalidades distintas y su panorama se amplía o se acorta.

Una revisión por distintos sitios enriquece nuestra visión en el campo y al mismo tiempo nos retroalimenta, por lo que nunca estará de más, sin embargo sus cualidades o defectos no deben retomarse en otro sitio, ya que el diseñador debe saber resolver de forma agradable, funcional y con características propias un nuevo proyecto, por lo que este recorrido en la web, sirve para conocer la diversidad de soluciones que se pueden manejar en el internet.



## MÉTODOS, HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

• • • • • • • • • •

# MÉTODOS TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS

## Metodos, tecnicas y herramientas

En este capítulo plantearemos la propuesta de metodología para el diseño de la página, y así poder desarrollar un plan de trabajo y los puntos a cubrir dentro del proyecto, además del diseño que es la base de la página haremos un recorrido por las tecnicas para su elaboración y la solución del diseño y por ultimo el equipo necesario que dara cabida a estas necesidas y salida al proyecto.

## METODOLOGIA DE DISEÑO

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

## METODOLOGÍA DE DISEÑO

• • • • • • • • • • •

# METODOLOGÍA DE DISEÑO

Todo diseño debe tener una lógica y una relación entre cada uno de sus elementos, para ello es importante retomar una metodología que nos facilite el procedimiento y al mismo tiempo le de fuerza al proyecto para que siga una trayectoria lógica.

Para llegar a la solución del problema planteado, pueden existir distintas formas, elegir la más adecuada llevará a mejores niveles de respuesta y se obtendrán diversos beneficios.

La página de Sistemas Hidráulicos y Ambientales, no solo debe reflejar lo que la empresa propone, sino que deberá cumplir con un presupuesto económico, un punto intelectual y novedades tecnológicas, como principales.

Entendamos como Método, «la interacción de herramientas, tratamientos y materiales, los que se usan de manera óptima, económica y eficiente.»<sup>7</sup>

El proceso que se llevará directa o indirectamente, deberá cumplir con un modelo bajo el cual los resultados serán óptimos y con mayor aportación a la sociedad.

**Utilización**, debe servir para los fines propuestos.

**Necesidad**, cubre realmente las expectativas de la empresa, enfocándose a su receptor más directo.

**Telesis**, el diseño reflejará las condiciones socioeconómicas del público receptor, evitando transportarlo a otro momento o situación.

**Asociación**, cada uno de los elementos que se utilizarán en el proyecto, tipografía, color, texturas, imágenes fotográficas, deben reflejar el ambiente en el que atraparemos al espectador.

**Estética**, será lo suficientemente atractivo y agradable a los sentidos.

Si el diseño cumple con estos puntos podrá no solo transformar el ambiente y los utensilios del hombre y por extensión, al hombre mismo. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Vilchis, María del Carmen, Metodología para el diseño, México D.F. UNAM, 2001

<sup>2</sup> Vilchis, María del Carmen op. cit.

## HERRAMIENTAS PARA LA CREACIÓN DE PÁGINAS WEB

• • • • • • • • • •

# SOFTWARE

## Software

Para la creación de una página web, los recursos que se empleen durante y dentro de ella serán un factor importante que distinguirá nuestra página de muchas otras, además de la innovación y la incursión en distintos medios que harán una página más dinámica y atractiva para el usuario.

Hace apenas unos años la realización de páginas se hacía con cualquier programa que diera la posibilidad de vincular con el Internet o subir los datos a la red, pero con la velocidad a la que ha avanzado la tecnología se han abierto diversas y numerosas posibilidades para crear una página con audio, video, animación, diversos vínculos, así la forma en que se actualizan es impresionante, podemos mencionar páginas de televisoras que mantienen un espacio de noticias que se renueva como mínimo cada 5 horas., o páginas que ofrecen el estado del tiempo, o las páginas de ventas.

Para este capítulo iniciaremos diciendo que el conocimiento y el manejo del lenguaje HTML es necesario, básico e indispensable, ya que es el formato que contendrá a nuestra página y la mantendrá en red.

Dependiendo del tipo de página que generemos será el software que utilizaremos ya que la gama de estos es variado y los resultados lo son también, puede variar desde páginas estáticas a páginas que fueron creadas a base de pura animación a vectores o en algunos casos más complicadas.

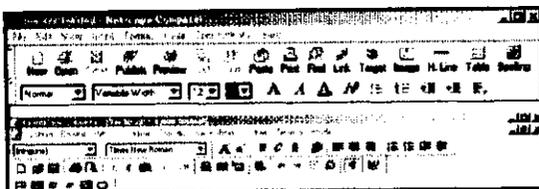
En este campo existe, sin lugar a duda una gran variedad de software, dentro de la cual mencionaremos y analizaremos los que son para creación de la página, porque en sí existen diversos *pluggins* (pequeños aditamentos que se incorporan a la computadora para poder acceder a distintos medios multimedia), que hacen más variada y accesible una página, así como el software de mantenimiento y el que usamos para subir la página en red.

Para iniciar mencionaremos los programas que contienen los sistemas operativos o lo exploradores, como son *Front Page Expres* y *Composer* de Netscape, que son programas que crean documentos HTML de la forma más sencilla, estos programas son utilizados en su mayoría para crear páginas caseras con ningún fin comercial ni de impacto, por lo que para mejores resultados debe utilizarse un software más completo.

Existen en el mercado diversas firmas que crean y distribuyen paquetes de computo para páginas web, tales como son *Microsoft*, *Macromedia* las dos principales.



# SOFTWARE



Microsoft con *Front Page Profesional*, cuya función es armar la página directamente para el web, este programa se encarga de la distribución de los elementos y genera directamente el código fuente, este programa tiene sus limitaciones y a la vez sus ventajas, a la par de los programas para páginas amateurs.

Macromedia ha desarrollado diversos paquetes para profesionales del diseño y producción de sitios web, y a continuación mencionaremos los más importantes.

*Dreamweaver*, es la herramienta más avanzada en el diseño visual de páginas de web. «*Dreamweaver* es para el diseño de Web lo que *FreeHand* o *QuarkXpress* significa en páginas impresas», ya que te permite crear páginas de manera interactiva, así como colocar gráficos y otros elementos, dentro de la interfaz es totalmente visual tiene la capacidad para dibujar tablas y celdas ,además de permitir tener el código fuente en el área del diseño visual, para manejar cualquier cambio en ambos.

*Dreamweaver UltraDev*, es la solución profesional para agilizar el desarrollo visual de aplicaciones de Web dinámicas y conexión a bases de datos en un entorno de diseño, desarrolla aplicaciones de clase mundial *ASP*, *JSP* o *Cold Fusion* con un control total sobre el código fuente. Permite previsualizar y editar tu información al lado del servidor en el área de trabajo con gran rapidez. Además se puede desde el programa proteger y desproteger archivos, *Design Notes* y opciones FTP.

*Flash*, el programa para añadir animaciones y otros elementos dinámicos a la Web, permite contar con presentaciones animadas a pantalla completa con audio sincronizada, botones animados, publicidad digital y controles de rollover.

Debido a la impresionante comprensión de archivo de *Flash*, estas opciones añaden muy poco peso a un sitio web, bajan de la red y se reproducen fácilmente , incluso bajo conexiones limitadas a internet.

Para poder visualizar *Flash*, existe el reproductor *Flash Player* se incluye ahora con cada versión de *Windows 95/98*, *macs OS*, *Netscape Navigator* e *Internet Explorer*, o puede descargarse automáticamente al ingresar a una página que lo requiera.



## SOFTWARE



*Fireworks*, es la solución óptima para el diseño y producción profesional de gráficos de Web. Este programa esta creado para ello, por lo que permite adaptar rellenos, degradados de color, transparencia, textos, efectos de borde, etcétera, solo que ya listos en peso, tiempo y acabados para la red.

Además de estos programas que serían los básicos para la creación de páginas web, *Macromedia* tiene una gama más amplia de herramientas que ayudan a implementar utilerías y efectos en las páginas, los cuales en su mayoría son de distribución gratuita por medio de la red o en ocasiones física, mediante eventos realizados por esta firma.

*Generator*, para aprovechar al máximo las capacidades de *Flash*, *generator* es una herramienta y solución de servidor para automatizar y personalizar los gráficos de tu sitio web.

*Director*, Permite crear animaciones a gran escala y una interactividad ilimitada, pensado directamente para producciones multimedia.

*Authoware*, no tiene competencia en la creación de aplicaciones de educación y capacitación ricas en multimedia, ya sea que se distribuyan a través de la WWW, en CD y DVD o en intranets corporativas.

*Shockwave*, no es una herramienta sino un formato de archivo comprimido y optimizado que permite publicar tu contenido con una gran rapidez y reproducirlo con gran tecnología de flujo continuo de datos.

Con todas estas herramientas la web a avanzado poderosamente que día a día es increíble las posibilidades que hay dentro de esta, los contenidos y lo que muestran.

Es importante mencionar que estos programas están pensados para la creación de archivos que van a la web, pero el proceso que esta antes como la manipulación de imagen es más complicada, un arreglo tipográfico o una ilustración, deben ser tratadas en programas hechos para ellos, antes de ser pasadas a HTML, programas como *Freehand*, que ya lo mencionamos y ahora trabaja de forma conjunta con *Fireworks*, pero existen programas como *Corel Draw*, *Illustrator*, *Photoshop* o *Photo phain*, entre otros que trabajan de forma ágil para este medio.

Aprender a manejar este software, puede parecer caro y difícil, y en cierto modo lo es, pero es algo básico para aplicarlo al diseño, si se trabaja de manera conjunta, el diseño aprovechando la tecnología engrandecerá cualquier medio.

Por último, para acceder a la red con nuevos archivos existen los programas de transferencia FTP, que se distribuyen gratuitamente en Internet y existen diversos tipos.

Nota: En este apartado se mencionan solo algunos de programas para creación d páginas web, ya que el campo es vasto y variado, se tomarón en cuenta los más viables para este proyecto.

### Director



### Authoware

### Shockwave



### Generator



### Adobe Photoshop 4.0



# ESPACIO EN RED

## Espacio en red

Dentro de los recursos que se deben tomar en cuenta en la creación de páginas web, es el espacio dentro de la red, los motivos son varios, la cantidad de imágenes, la resolución, el tipo de página que es, decir lo estática o dinámica, animaciones, videos, archivos de música, etcétera.

El espacio en red lo determina el usuario, es decir, él mismo decidirá cuánto espacio va adquirir, con su compañía de internet.



Una página en red, por motivos ya vistos, no puede pesar demasiado, o bien sus archivos deben estar bien administrados, o tener una buena programación, para que el cibernauta pueda tener acceso a variada y suficiente información, además de atractiva y novedosa, la página debe ser lo suficiente competitiva en la red.

Estamos hablando de que no exceda d 15 MG, en servidor, ya que este también debe tener un buen ancho de banda, para que circule con fluidez.

Existen distintas compañías u organizaciones que proveen estos servicios, se debe elegir la más adecuada, según su currículum o experiencia, lo más conveniente es que tenga red propia.

Así entonces, los espacios en red dependerán mucho del tipo de página que sea y el tamaño, por lo tanto los archivos que se manejen y de que tipo.



Para páginas sencillas y de texto en su mayoría  
Menos de 5 MG

Páginas con movimiento y mediana cantidad de imagen.  
5 MG

Páginas con distintas aplicaciones y en todo su entorno dinámica  
10 MG

Páginas con bases de datos y con distintos medios multimedia  
10-15 MG

Cada página deberá tomar en cuenta su expansión y ampliación para que no le falte espacio y tenga buena posición dentro de la red.

# COSTOS

## Costos

Dentro de todo el proceso para crear una página web están los costos que todo este proceso requiere no sólo hablamos de la inversión que se hace al subir una página a la red, sino de mantenerla y todo lo que esta detrás, como la fabricación de esta.

Es importante tomar en cuenta la posición del cliente para saber que tipo de página se creará, para hacer una lista de todas las necesidades, pero lo puntos a tomar en cuenta los siguientes puntos.



**Flash**



**Dreamweaver**



**Fireworks**



**Apple**

- Software
- Equipo de computo
- Precios del diseño
  - Diseñador
  - Programador <sup>1</sup>
- Material visual <sup>2</sup>
- Espacio en red

Software; Definitivamente dependiendo del software que utilicemos sera el costo, los más recomendables y más avanzados son los de Macromedia, los precios varían dependiendo, a continuación mostramos una cotización de Enero del 2001 y las ultimas versiones.

*Dreamweaver* \$ 3,000.00  
*Fireworks* \$ 4,000.00  
*Flash* \$ 5,000.00

Las actualizaciones regularmente salen a mitad de precio o en porcentaje menor.

*Front page* profesional \$ 3,000.00 \*3

Los programas amateurs, están incluidos en los sistemas operativos, o vienen de obsequio en revistas como PC MAGAZINE, PC MEDIA, entre otras.

El equipo de cómputo dependerá del tipo de página que se piense realizar y el tiempo que se pensó invertir, para poder generar una página de alto nivel en diseño y tecnológica, se sugiere un equipo de computo a partir del *pentium* II, con no menos de 128 MB en memoria RAM, y una conexión a internet, para poder revisar en todos los aspectos.

<sup>1</sup> Este será necesario en caso de hacer una página con base de datos.

<sup>2</sup> En caso de tomas fotográficas, para que sean adecuadas a lo requerido, deben ser profesionales.

\*3 Los precios fueron obtenidos por internet [www.iweb.com.mx](http://www.iweb.com.mx), [www.macromedia.com](http://www.macromedia.com) Año 2001

# COSTOS

Es importante como se ha manejado desde el inicio, que el diseño dentro de una página la levanta y la destruye, pero esto dependerá al mismo tiempo del tipo de página que se quiera crear, pero un diseñador gráfico definitivamente debe aparecer dentro de cualquier medio de comunicación visual.

Diseñador gráfico por hora, variará el costo desde \$70.00 /100 en adelante.  
En agencias de publicidad se cobra la obra completa aquilatando el trabajo de este.

Programador \$90.00/100 por hora.

Toma fotográfica \$30.00/100 c/u 1

Al referimos a material visual hablamos en caso de que el cliente no cuente con imágenes aptas para introducir en la página, y se llegara a un arreglo con un fotógrafo o alguien especializado para las tomas.

Espacio en red; este precio en la actualidad ha ido bajando de manera considerable, debido a la competencia entre proveedores hasta volverse accesible para gran parte de la población. Pero se deberá elegir el más adecuado, de preferencia co red propia, para que la conexión sea de buena calidad y rápida.

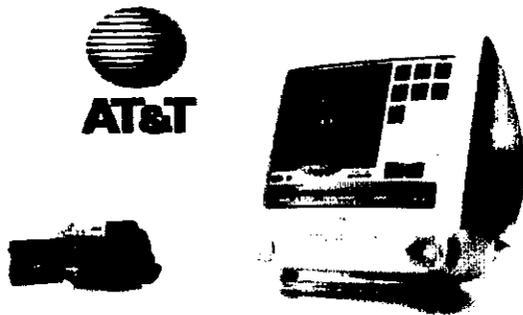
AT&T

Paquetes de *web hosting*

2 a 5 MB \$300  
6 a 10 MB \$600  
11 a 30 MB \$960

Paquete básico  
1 cuanta de Internet dial up de uso ilimitado  
5 cuentas de correo electrónico de 10 MG C/u  
5 Mb de Web hosting  
Precio \$449

Los precios son por mes.



1 Los precios obtenidos son un aproximado de los portales que ofrecen empleos y publican ofertas.  
2 Precios obtenidos a través de un ejecutivo de cuenta de Alestra AT&T, México 2001. Para obtener estos precios, es necesario tener las líneas telefónicas de larga distancia con este proveedor.

## TECNICAS PARA LA RED

• • • • • • • • • • •

# TECNICAS

## Estructura

*Dreamweaver* como cualquier otro programa cuenta con sus barras de herramientas y la principal tiene los íconos para ensamblar la página, como son insertar imágenes, *Flash*, tablas, *layers*, reglas, barra de navegación entre otras utilidades.

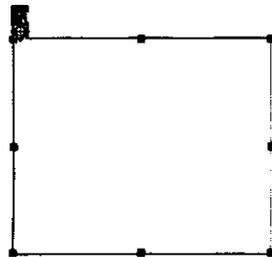
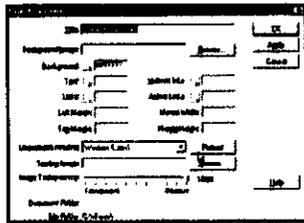
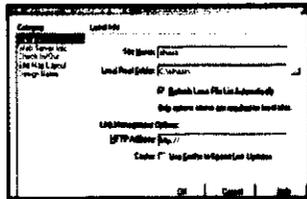
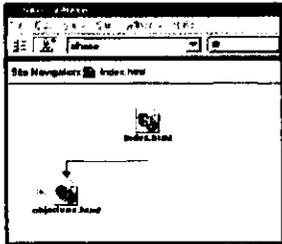
Un detalle importante y que le da seriedad a la página y al mismo tiempo permite ubicar al cibernauta, titular las páginas, dependiendo el tema en el que nos encontramos, un *untitled document* en red pierde mucha calidad y desubica al cibernauta.

En la misma ventana se indica el color del fondo y en dado caso de crear un entorno en otro programa se le indica la ubicación y el programa lo trae, también se indica el margen de los cuatro límites de nuestra página, que en el mejor de los casos se mantiene en cero y las tablas serán las que se acomoden para que veamos el resultado final tal y como esta siendo dirigido.

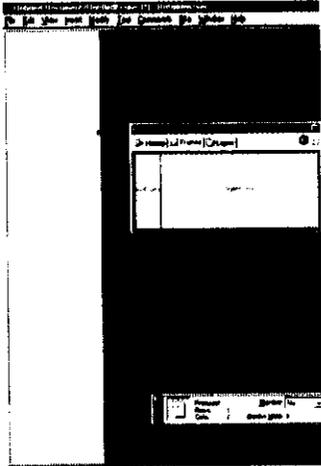
Para que se respete la ubicación de los elementos lo más fielmente posible, se usa una tabla para no dejar elementos flotando y estén en el lugar asignado a través de medidas exactas, o bien, centrada, derecha o izquierda, estas posibilidades las encontramos en la barra de propiedades de *Dreamweaver*.

Otra opción que presenta *Dreamweaver* para diagramar es con *layers*, que dan cabida a las imágenes, textos u otros, son moldeables de tamaño y totalmente ajustables al espacio, se podría decir que son más fáciles de manipular que las tablas, pero tiene sus desventajas, algunos navegadores no los reconocen o no respetan este formato moviendo las imágenes de su sitio original.

Cabe mencionar que se puede hacer pruebas en el navegador favorito para ver como va funcionando la página y si no elegimos la herramienta correcta este programa da la opción de convertir *layers* a tablas y viceversa.



## TECNICAS



Los *frames* son la opción para esas páginas de dos o más formatos distintos en una misma, así se acomodan varias páginas en una y cada una pose propiedades distintas, conjuntándolas en una misma.

A través de la ventana de *frame*, asignaremos la posición de este, derecha, izquierda, superior o posterior, una vez colocado, existe la opción de dejar al cibernauta decidir el tamaño en red.

Este es el proceso que se lleva a cabo para la diagramación, se puede ir haciendo conforme se va creando cada página y será distinta para cada una o en dado caso algunas guardarán la misma plantilla, según sean las necesidades a cubrir y la información que se tenga.

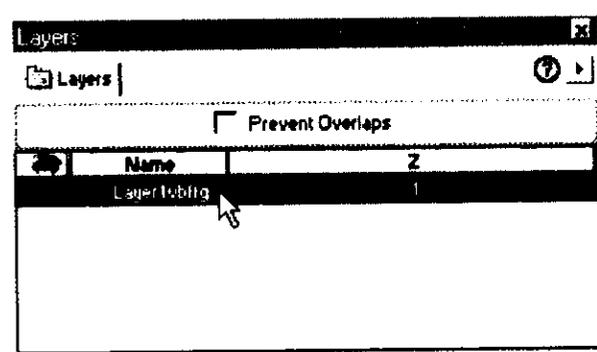
1

1 Herramienta para tablas

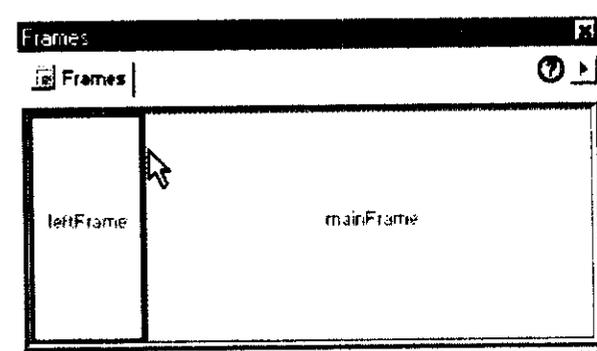
2 Herramienta para *layers*

3 Herramienta para *frames*

4 Barra de propiedades



2



3

## TECNICAS

### Imágenes

El tratamiento que se le da a las imágenes para internet es muy distinto al que se le da a las de otro uso, estas deben combinar un peso mínimo y una buena calidad.

Una vez que se han seleccionado las imágenes, es muy conveniente revisar la toma fotográfica o ilustración a detalle, si estas tienen algún defecto o sufren cambios al momento de digitalizarla, habrá que darle un retoque en cualquiera de los programas especializados. La imagen deberá quedar lista en colores luz principalmente, ya que la página está pensada principalmente para el monitor, pero no hay que descuidar la opción de la impresión, ya que esta posibilidad es muy viable para revisar los datos que esta proporciona con más detalle.

La imagen debe quedar bien equalizada en colores, brillo, contraste, y eliminar el ruido o algún elemento innecesario dentro de esta. Hasta este momento el formato no es muy importante, puede ser *jpg, gif, tiff, bmp o png*, no debe rebasar los 75dps y no debe pesar más de 150 KB.

Una vez que la imagen queda lista para transportarse a *Fireworks*, aquí será donde la manipularemos para que no pese demasiado y podremos darle algún efecto especial, sin que afecte demasiado en su tamaño.

Vamos a construir una imagen para ejemplificar las opciones de este programa. Llamaremos una imagen a *Fireworks*, una vez que esté en este, aplicaremos algún efecto si lo deseamos, en la ventana de efectos donde existen diversas opciones para manipular estas utilidades, para esta imagen seleccionaremos el bisel, le otorgamos sus propiedades de dirección, luz y proporción. La ventana de objeto, nos permite seleccionar la extensión para ser exportada, si la imagen contiene solo colores plana es conveniente designarlo *jpg*, con buena calidad, si existen degradados el formato será *gif*, personalizando el número de colores, al tiempo que hacemos modificaciones, existe la opción de previsualizar el acabado final y el peso de esta, así como verla en el navegador y ver el su tamaño real, si es lo que necesitamos esta lista para la red.

Para una imagen más complicada en la que existen diversas capas de color, degradados o bien una composición de distintas imágenes, lo más conveniente es usar la herramienta de *slice* (partición) que permite segmentar la imagen cuantas veces sea posible, sin que la afecte o distorciona, esto para que pese menos y se visualice de una forma más rápida en la red.



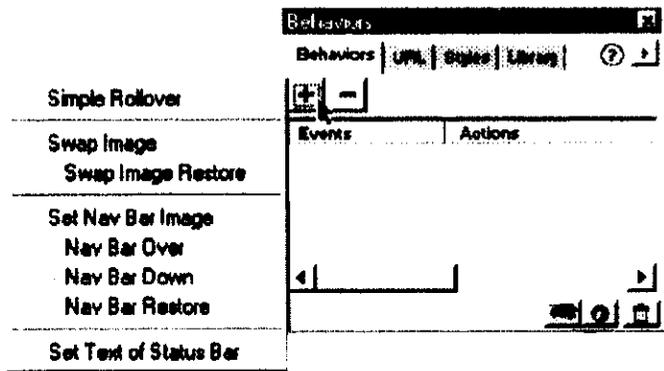
## TECNICAS

Estos movimientos que hace fireworks, son para facilitar el alojamiento de las imágenes en el servidor, se debe crear una carpeta para los archivos html, y otra para los archivos fragmentados. Ya en la red el archivo html llama a cada una de las particiones y es por eso que se descargan de forma ágil.

Cuando se hacen las particiones a cada una se le puede asignar un *behaviors* que contenga una instrucción y un letrero, esto facilita el trabajo para poder ligar los elementos cuantas veces sea necesario.

En este programa se pueden crear *gifs* animados con un peso aceptable y efectos sencillos, debido a la incursión de *Flash*, este recurso se ve limitado y resulta poco utilizado para página profesionales.

Cualquier utilidad que se necesite para la página *Fireworks* puede solucionarla, botones, fondos, placas, marquesinas, cajas de texto, entre otras, todo está en combinar la creatividad con todas sus herramientas y el programa ofrece variadas opciones, que bien pueden dar un excelente resultado.



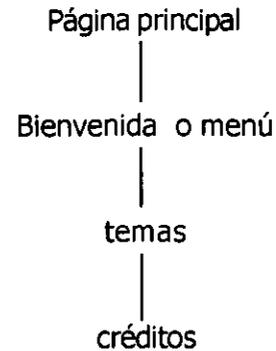
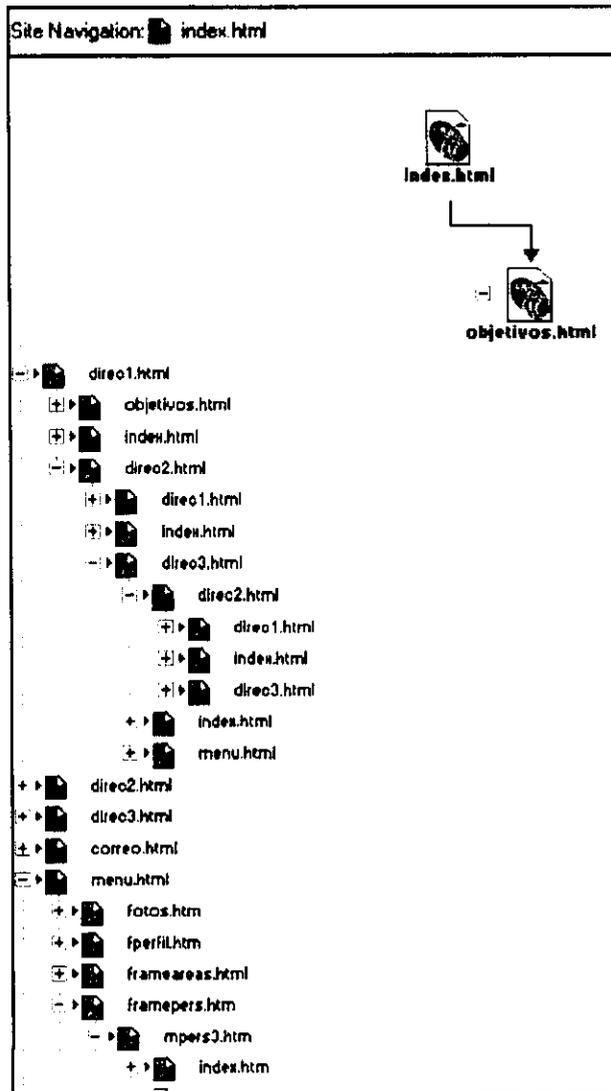
# TECNICAS

## Ligas

Una página web es un documento hiperenlazado, una liga lleva a otra y el recorrido se hace cíclico, presentando diversas opciones.

Definitivamente hay que saber ligar las páginas, si no el sitio puede resultar un caos y un recorrido cansado, para ello debemos organizar completamente nuestros temas y saber cual nos puede llevar a otro, pensar siempre en ayudar al visitante a navegar, para ello la opción de los behaviors resulta muy atractiva y le da más acabado a la página.

Vamos a hacer una ruta lógica de los documentos a almacenar y de lo que estos pueden ofrecer para continuar el recorrido, es bueno recordar que un documento puede tener cuantas ligas sean necesarias, pero es prudente no abusar de esta posibilidad ya que podemos confundir a nuestro cibernauta.



Este es una idea de como organizar los temas, y a partir de ahí desarrollar cada uno. Crear las ligas es de lo más sencillo y general para todos los programas de creación de páginas web, pero puede existir un proceso más complejos para ligar un mismo objeto a varias páginas.

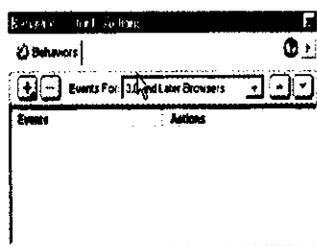
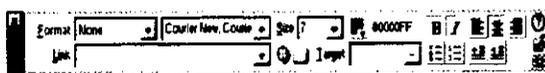
## TECNICAS

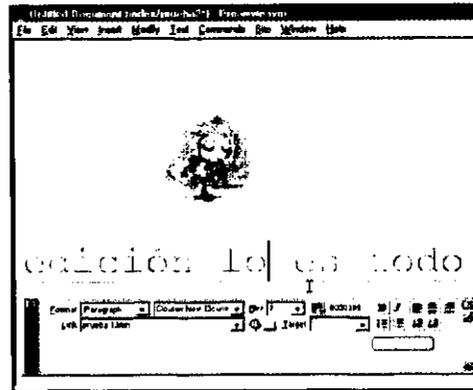
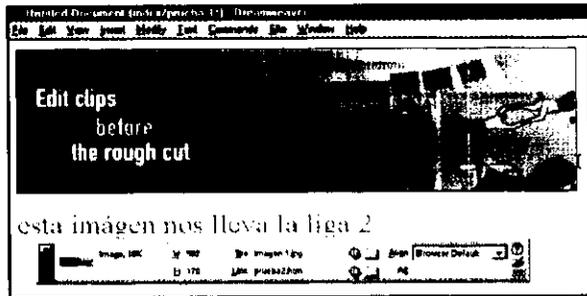
En *Dreamweaver*, las ligas se crean seleccionando el objeto y en la barra de propiedades llamamos a otro archivo le indicamos dónde va a situarlo.

Para crear ligas más complicadas existe la opción de llamar más de una dirección URL, y así dar cabida a los frames, que pueden variar la información de ambas partes en una misma orden.

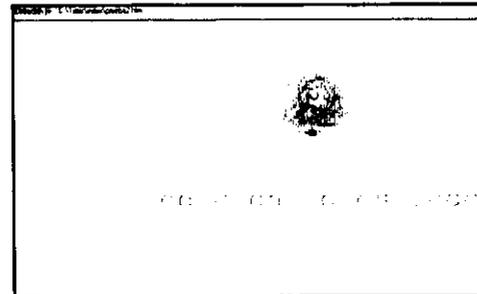
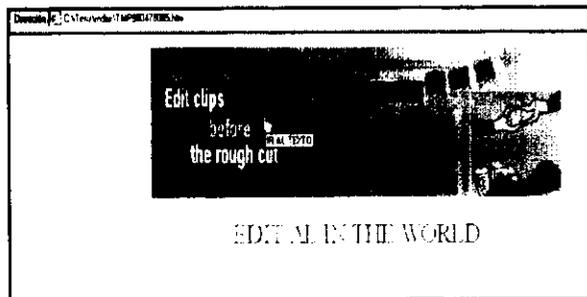
El lado difícil de las ligas por decirlo de alguna manera, es lograr que guarden un cierto orden y se desarrollen de forma eficiente, para que el sitio sea fácil de acceder y de navegar.

## LIGAS



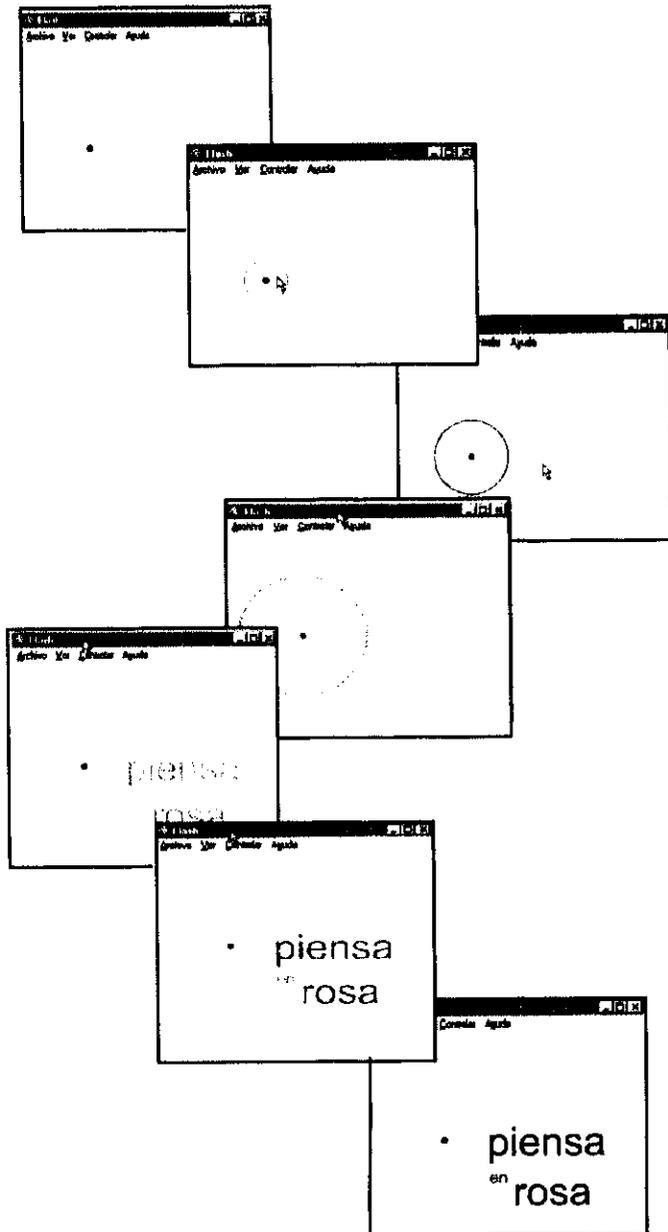


Estas imágenes son la edición de una pagina en *Dreamweaver*, dónde podemos ver como se incluyen las ligas, tanto al texto como a imagen.



La mismas paginas ya en el navegador, ligada una a la otra y el resultado es cíclico.

# TECNICAS



## Efectos y animaciones

En la creación de sitios, algo que ya es común encontrar, es la muestra de efectos virtuales y animaciones, pero eso no quiere decir que todos ellos resulten buenos o bien solucionados, este proceso puede significar mucho en un sitio, pero debemos siempre pensar en que no alente la descarga de la página.

Tanto en *Fireworks*, como en *Flash* pueden llevarse acabo dichos efectos, pero definitivamente *Flash* es una opción que va más allá de cualquier programa amateur, son animaciones por vectores que no pesan y que son totalmente maleables según sea la necesidad, es decir, se decide el peso y el tiempo que ocupará dentro de la red.

Para crear un *Flash*, se debe partir de un diseño previo, ya sea un arreglo tipográfico, una secuencia de imágenes o una animación en caricatura, teniendo estas bases el proceso es relativamente sencillo y práctico, uno decide el tipo de efecto e incorpora los tiempos. Después de haber creado el *Flash*, es factible guardar ambas versiones de la animación, la original y la que sube a la red, para que cualquier cambio o modificación sea a partir del que hemos trabajado.

Dentro de todos los efectos que existen red, se debe saber combinar la animación y el texto fijo según sea la finalidad de este, lo mismo deberá ocurrir con las imágenes y definitivamente precisar el punto de atracción para el cibernauta, ya que las animaciones llaman la atención y si existe un punto más importante que este debe lograrse un equilibrio para que ambos puntos sean visitados.

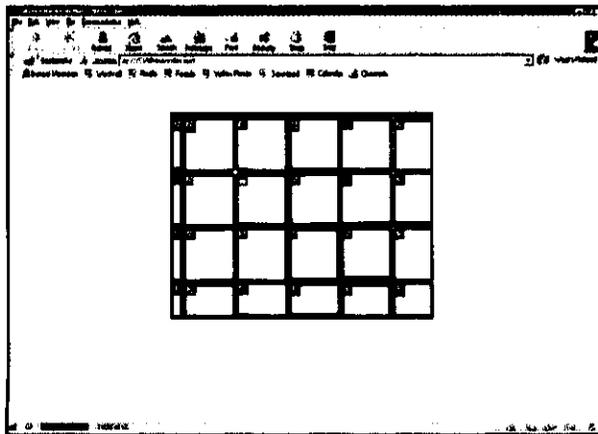
# TECNICAS

## Tiempos

Para cualquier rendimiento óptimo de una página los tiempos son un factor importante, una página por muy atractiva que resulte, si su tiempo de descarga excede la paciencia del usuario no prosigue el recorrido.

Dentro de *Dreamweaver* en la parte posterior se ubica la barra de información, que nos proporciona cada vez que guardamos el trabajo el tiempo estimado en descargar lo que esta en pantalla, y al mismo tiempo indica el peso. A este tiempo siempre habrá que dejarle un margen, es decir si estamos requiriendo que la página descargue en 15 segundos, *Dreamweaver* debe mostrar un tiempo de 12 segundos, ya que el tiempo que este muestra puede variar según el servidor.

Cuando se trabajan por separado las imágenes y las animaciones, cada uno de los programas, *Fireworks* y *Flash*, contienen las opciones de supervisar el tiempo, *Flash* cuando se esta trabajando se habla de secuencias en segundos todo el lapso, y *Fireworks* cuando se previsualiza la imagen da el tiempo estimado.



**DISEÑO DE LA PÁGINA WEB DE  
SISTEMAS HIDRÁULICOS Y AMBIENTALES**

• • • • • • • • •

# DISEÑO

## Diseño de la página web

Hemos llegado a la parte de construir el proyecto, en dónde aplicaremos todo lo que se ha visto durante el proceso de investigación. La teoría deberá hacerse presente en la práctica y es aquí en dónde tendremos que sacar todos los conocimientos y hacer gala de las habilidades.



**SIHASA**

Sistemas Hidráulicos y Ambientales S.A. de C.V. SIHASA

El cliente como parte fundamental del proyecto debe representar una ardua investigación para conocer, analizar e integrarse a su equipo de trabajo.

La tarea de relacionarse y entender las necesidades de la empresa, podrá ser solucionada a través de un recorrido por los diferentes campos de esta y su filosofía como fundamento a la ideología y el concepto que existirá entre el sitio web y Sistemas Hidráulicos y Ambientales S.A. de C.V.

Sistemas Hidráulicos y Ambientales, S.A. de C.V., es una empresa pensada para proporcionar servicios especializados de ingeniería en las áreas de:

Consultoría  
Estudios  
Proyectos  
Supervisión de obra

## SIHASA

### Organización

Dentro de cualquier empresa o institución el personal que la representa es sumamente importante, sobre todo cuando se trata de prestar servicios, ya que hablamos de capital humano.

Dentro de una página web, que va a servir como medio de difusión y publicidad es importante dar a conocer el personal que va representar y responder por la contratación, así como avalarlos a través de su experiencia profesional.

Es importante presentar el organigrama general de la empresa, donde se marquen todos los campos que cubre esta empresa y su personal acreditado.

El tratamiento que se le puede dar a esta parte, debe ser concisa, de fácil lectura y comprensión, puede o no darse los nombres específicos del personal, o sólo mencionarse los cargos dentro de la empresa y la forma de organización, por medio de un organigrama en rangos.

Para SIHASA, como empresa resulta más conveniente presentar un apartado que de a conocer su personal, la especialidad de cada uno y la experiencia en el campo.

### Filosofía y servicios

Para que el diseño de la página tenga una base sólida y sustentada, es preciso mencionar y hacer notar cuál es la filosofía y labor de la empresa, organización o individuo, esto ayudará a proyectar la seguridad y seriedad de nuestro trabajo.

Esta información fue proporcionada por la empresa y se elegirá un formato breve con excelente redacción, encaminado al punto de mercadotecnia de la empresa, para dejar muy en claro la proyección de esta.

## SIHASA

La misión de SIHASA es colaborar con las organizaciones del sector público y privado en el cumplimiento de sus objetivos al prestar servicios profesionales de alta calidad, en las áreas de ingeniería hidráulica y ambiental.

A través de los años SIHASA ha logrado implantar su nombre dentro de la rama de empresas similares, así como con sus principales clientes, todo ello gracias al trabajo innovador y eficaz que la identifica, además del personal que la representa e integra.

La filosofía de la empresa ha sido siempre atender y satisfacer al momento previendo siempre el futuro, por el hecho de que su trabajo consiste en obras públicas que perduran y cubren las necesidades de miles de usuarios directa o indirectamente.

Todo ello para lograr acaparar la confianza y seguridad de los clientes que acuden a ella.

**Servicios**

Los servicios que prestan son:

**Estudios**

**Levantamientos topográficos**

- Estudios del suelo para determinar sus condiciones, propiedades y resistencia.
- Estudios geotécnicos y de mecánica de suelos

**Estudios hidrológicos**

- Estudios de todo tipo de agua, con el fin de encausarla o darle un uso.
- Estudios de calidad del agua.
- Determina el tipo de agua e implanta un tratamiento para el uso.
- Planeación de aprovechamiento de recursos hidráulicos.

- Estudios de factibilidad técnica, económica y financiera.

**Estudios socioeconómicos**

- Estudios tarifarios
- Estudios para consolidación de organismos operadores de servicios de agua potable y alcantarillado
- Levantamiento de padrón de usuarios
- Diseño de sistemas de información

**Estudios ambientales**

- Estudios de ordenamiento ecológico.
- Manifestación de impacto ambiental.
- Manejo, transferencia y reciclaje de residuos sólidos.
- Proyectos de rellenos sanitarios.

**Proyecto de infraestructura hidráulica**

- Planes maestros de agua potable, alcantarillado y saneamiento
- Sistemas de captación y conducción de agua potable
- Sistemas de distribución de agua potable

- Sistemas de alcantarillado sanitario
- Sistemas de drenaje pluvial
- Obra civil y electromecánica de plantas de bombeo
- Elaboración de especificaciones para equipos electromecánicos
- Estructuras de regularización
- Estructuras de control de fenómenos transitorios
- Presas
- Zonas de riego

#### Proyectos de ingeniería sanitaria

- Plantas potabilizadoras
- Plantas de tratamiento de aguas residuales
- Proyectos de infraestructura de transporte y urbana

#### Planeación urbana, regional y turística

- Caminos y carreteras
- Vialidades y entronques
- Ferrocarriles

#### Comunicación y publicidad

En el futuro, se predice que el consumidor podrá ordenar mercancías desde la sala de su casa con "video catálogos" y una comunicación en dos direcciones entre vendedores y compradores. 1

Para cualquier empresa, individuo o grupo la difusión es un recurso inevitable, por lo cual se deben buscar los medios más acordes y que convengan más, tanto en cuestiones de mercadotecnia como de espectacularidad.

Los usos y ventajas de la publicidad para dar a conocer un servicio o una marca, son que establecen una demanda para un producto una compañía u otro.

Hay un mundo de la publicidad que los consumidores raras veces ven. En este una firma comercial intenta venderle algo a otra, dentro de esta se incluye la publicidad dirigida a profesionales, como médicos, arquitectos, economistas, que están en posición de recomendar ese producto o servicio a otras personas.

#### Publicidad Institucional:

«Esta publicidad institucional o corporativa, tiene varios propósitos y adopta varias formas, a nivel del consumidor, puede crear la imagen de un buen ciudadano corporativo.»<sup>2</sup>

1 Victor M. Bernal Sahagun, *Anatomía de la publicidad en México*. México 1998

2 Dom, Samuel Watson, *Publicidad, su papel en la mercadotecnia moderna*. México 1999, 700 p

Al hacer un diseño, o una campaña los objetivos a cubrir están por encima de cualquier cosa, este recurso podrá aplicarse en diferentes medios, folletos, carteles, cuadernillos promocionales o bien de presentación, estos deberán estar marcados por una constante en el diseño y los puntos que presente para proyectar la seriedad y profesionalidad de la empresa.

Los medios de comunicación y difusión van avanzando rápidamente que la especulación acerca de ellos deja de serlo rápidamente y se convierte en una realidad latente.

## Un poco de historia

En México a partir de la independencia, la libertad pretende manifestarse por medio de publicaciones diversas, y como en el resto del mundo la apertura comercial hace necesarios los medios de difusión y a la vez de promoción.

En 1921 empieza la explotación comercial de los tubos de gas neón para anuncios luminosos en Nueva York y más tarde aparecen en México, este medio daba un toque de distinción para los negocios y los colocaba en ese entonces a la vanguardia, para 1923, a pesar de que ya había agencias de publicidad en México, esta tiene un dominio extranjero, y no solo sigue presente sino que se agudiza cada vez más. Así con la expansión de medios, como la prensa, en la cual los impresos se amplían cada vez más y se van diversificando las ramas, la radio, la televisión como un gran medio masivo de difusión, que fueron utilizados para la publicidad a gran escala, se debe reconocer que «Los medios "artesanales", que aún en nuestros días siguen siendo un medio atractivo para el mercado, como los son: los hombres - anuncio, que usan cartulinas o vestuarios según la firma que representen, las hoja volante, la promoción por correo y por teléfono, los aparadores, los calendarios y los presentes, como vasos, ceniceros, gorras, playeras, etcétera. son aún un recurso viable para interactuar con el público.»<sup>1</sup>

En la mayoría de estos medios, el anunciante va al espectador, pero en la actualidad hay un gran medio de comunicación y publicidad, en la que el consumidor va al vendedor, que es la gran red de Internet, en donde el espectador ha encontrado la forma de "viajar a varios lugar y encontrar diversas propuestas, sin moverse de sitio, y salir de ellas cuándo él lo desee, así como decidir él mismo cual y cuando va visitar.

La cita bibliográfica con que comenzamos el capítulo podría parecer en su momento aventurada y muy lejana, pero el autor no se imaginaba con que velocidad se iniciaría un gran cambio.

Una página web como medio publicitario, no solo puede satisfacer las necesidades dentro de la red, sino que sus formatos podrán ser impresos y facilitar el trabajo de otros de medios de reproducción.

<sup>1</sup> Anatomía de la publicidad op]. cit.

## SITIASA

La información que se transmite podrá emplearse totalmente en la elaboración de folletos y carteles, que serán totalmente aptos para adecuarse a cada necesidad.

Así también la constante renovación de estas dará la oportunidad de estar en constante evolución y adecuarse a las necesidades del tiempo y del receptor.

Cada empresa, individuo o grupo que posee una página puede situarse dentro de un mercado vanguardista y que se renueva y actualiza día a día, por lo cual, sus seguidores o posibles asiduos podrán estar más en contacto con esta y situarla como una posibilidad más latente a la par de la modernidad.

## PLAN DE TRABAJO

• • • • • • • • • • •

# DISEÑO

Este plan se basa en los puntos específicos que darán como resultado una página web.

Primero.- A partir de la investigación y los antecedentes que se tienen, recopilaremos la información visual y textual, manipulandola hasta dejarla lista para ser incluida en un sitio web.

Segundo.- Solucionar cada uno de los elementos en su formato de presentación, ya sea imágenes en color o blanco y negro, fijos o animados, textos extensos o resumidos, etc. Dependiendo de las necesidades de cada apartado será la propuesta de diseño.

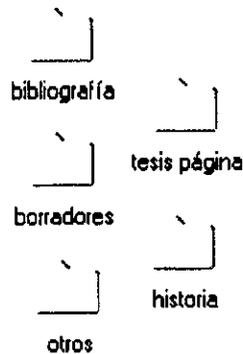
Así daremos inicio al proceso de creación de la página web, partiendo de la diagramación de los formatos, y empezará a tomar forma el proceso que hemos venido planteando.

# RECOPIILACIÓN

## Recopilación y selección de información

Para crear nuestra página web, primero debemos canalizar toda la información posible, tanto visual, como textual, para ello contamos con la experiencia profesional de la empresa o individuo, así como crear nuevas fuentes.

Para la página web de Sistemas Hidráulicos y Ambientales S. A. De C. V. (SIHASA) La recopilación de información se basa mediante su currículum, para ello se destacarán los trabajos más importantes y de mayor aportación dentro del medio.



Por tratarse de una empresa de ingeniería; la información que se proporcionará tendrá un tratamiento poco técnico para que los navegantes no se confundan y queden encerrados en un lenguaje poco usual, pero cuando se trate de dar datos más precisos e imágenes que puedan servir como ganchos para nuevos contactos la información se transcribirá tal cual hablando en términos de ingeniería.

Debemos entonces como primer paso establecer cada uno de los puntos a tratar en nuestra página que darán a conocer y ayudarán a difundir la labor de sihasa.

A continuación se enumeran los siguientes puntos para crear apartados en la página.

- 1- sihasa; proporciona los datos más importantes de nuestra empresa, estos datos deberán ser preciso y de impacto, deben dejar en claro lo que es la empresa y podrán incluirse datos acerca de su experiencia, la antigüedad, sus objetivos, y su actividad.
- 2- Personal: Se dará a conocer el equipo que integra SIHASA y sus funciones.
- 3- Experiencia profesional. Se enmarcará el currículum laboral de la empresa, la información puede organizarse de distintos modos, ya sea por orden cronológico, por empresa a la que se realizó el trabajo o por temas en la ingeniería y deberá finalmente elegirse la más apta y rápida para navegar, esto dependerá de la cantidad de información con que se cuente.
- 4- Principales clientes: Se dará una lista de los principales clientes con que cuenta la empresa y a la vez es conveniente mencionar la función de cada uno de estos, así como su procedencia y país de origen
- 5- Principales trabajos: La empresa siempre contará con trabajos más importantes, esto se definirá, por el tamaño y duración del proyecto, por el tipo de proyecto, por la trascendencia, y la misma empresa decidirá este punto.

**Sistemas Hidráulicos y Ambientales, S.A. de C.V.**, es una empresa constituida para proporcionar servicios especializados de Ingeniería en las áreas de:

- Consultoría
- Estudios
- Proyectos
- Supervisión de Obra

El personal que la integra, constituye un equipo multidisciplinario de profesionales de la Ingeniería Civil, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Ambiental, Ingeniería de Sistemas y Arquitectura, apoyados por personal técnico en el área de Sistemas e Informática que en forma conjunta realizan los diseños y cálculos por computadora.

# RECOPILACIÓN

Una vez decididos , se puede comenzar a apoyar visualmente cada uno de estos puntos, esto se hará por medio de una selección rigurosa de las imágenes a colocar para ampliar la información textual y a la vez para hacer más ágil e interesante el recorrido por la página, recordemos que siempre es más fácil leer una imagen que el texto solo.

Como saber cuando es más conveniente utilizar una fotografía o una ilustración, para ello deberá conocerse y entenderse el tema al que nos vamos a referir a sí como no perder de vista el público al que nos vamos a dirigir.

En este caso por tratarse de una empresa de ingeniería la información visual en su mayoría serán fotografías que muestran el trabajo y en dado caso se utilizarán algunos planos (*Auto CAD*) para reforzar datos más cercanos a la ingeniería.

Para cerrar este punto es importante mencionar que todo este proceso debe tener muy en cuenta el espacio disponible que tenemos en red, así como el tiempo en que nuestra página debe conducirse, sabemos que las imágenes significan varias veces mayor peso que el texto, así como mayor tiempo en bajar, y esto puede ser esencial para que nuestro cibernauta continúe o no en el recorrido de la página, así que debemos encontrar el modo de no restringir demasiado el uso de imágenes nuestro trabajo sea fluido y de suficiente impacto.

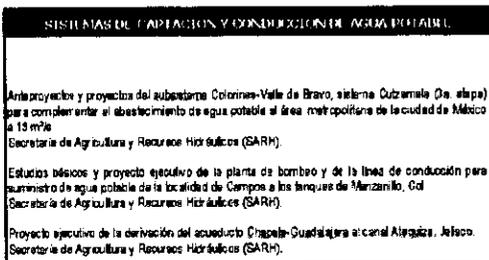
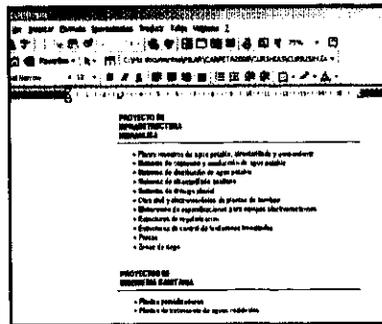
La recopilación de información y una adecuada selección nos llevará a un desempeño óptimo de la página, que esto se verá reflejado en la capacidad que tendrá de atender las peticiones de los clientes, cuántos puede atender a la vez, la velocidad de respuesta, la seguridad , calidad y veracidad de la información y sobre todo el impacto y la aportación dentro de un medio tan concurrido como es la web.

## Selección de información

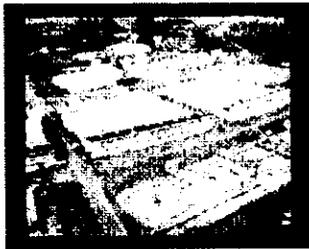
En este paso se puede decir que haremos una depuración de la información que nos sirve y que resulta más atractiva, tanto en términos de ingeniería como dentro de la red.

## Textual

Para seleccionar la información textual tomaremos que tomar en cuenta los datos más preciso y claros, «el texto debe ser corto, no debe rebasar los diez renglones sin tener un apoyo visual, así como al mismo tiempo de proporcionar el dato, dar una pequeña explicación un poco discreta para que el consultante no se sienta ajeno a la empresa, pero la mismo tiempo nos servirá para dejar bien en claro el tema».



# RECOPILOCIÓN



Solo se incluirá la información más impactante de cada trabajo esta debe tener fuerza, así como tener cuidado de manejar frases vacías, tediosas, que no remitan al tema ni a la imagen, y por ningún motivo frases que minimicen al navegante.

Toda información debe llevar a la necesidad de ampliar el conocimiento y así dejar latente la inquietud de seguir el recorrido.

## Visual

La selección de imágenes es más larga y de más cuidado; la calidad de imagen, el impacto, el peso, la perspectiva, entre otras serán puntos esenciales para saber si esta funciona o no.

A continuación enumeraremos ciertas características para una mejor funcionalidad de las imágenes

Toma fotográfica; a partir de este punto podemos empezar a seleccionar nuestra imagen, si bien es cierto que en la actualidad las imágenes se pueden adquirir de dos formas, por medio de las cámaras digitales que resultan un buen recurso para obtener imágenes de buena calidad y rápidas de procesar.

Existen dos tres tipos de resolución, las cuales van dar el destino final de nuestra imagen, por lo cual no se deben perder de vista.

Resolución de la imagen: Una medida estándar dependiendo de la cantidad de datos

Resolución de entrada: la calidad con la que capturemos una imagen analógica dentro de una computadora, por medio de dispositivos como el scanner o la cámara digital, esta no debe tener demasiada calidad, porque los monitores son de baja resolución, pero si se piensa en manipular la fotografía necesita buena resolución para aguantar los cambios.

Resolución de salida: La calidad de puntos en que se va imprimir o mostrar en video.

Otros factores que podemos manipular para mejorar la imagen o crearlas son:

Color: Cuántos colores puede mostrar cada punto o pixel en una imagen.

Vector: Un segmento de línea que tiene dirección.

Formatos de imágenes: *tiff*, *pcx*, *bmp*, *eps*, *jpg*, *gif*, etcétera.

Los formatos más usuales dentro de la red y que son más compatibles son. *tiff*, que es un formato sin comprimir, *gif*, que no pierde información y permite las transparencias, y *jpg*, que comprime 6 a 1 dependiendo del archivo y tiene una ligera pérdida de información, elimina algunos colores y resta definición a la imagen, pero es de los más comunes.

La entrada de imágenes puede registrarse bajo un formato sin compresión y ya lista para salida volver a un nuevo registro, que en este caso *jpg* es el más viable.



# PLAN DE TRABAJO

Toda esta información tendrá que ser adaptada al formato con el que contamos.

Por ser la página principal situaremos nuestra figura principal en el centro para darle impacto y a la vez sea totalmente visible a primera vista.

Nuestro formato contara con un encabezado que como su nombre lo dice se ubicara en la parte superior del formato y para no romper la composición se ubicará en el centro.

*Dreamweaver* nos permite dar el formato y marcar cada uno de los márgenes por lo cual iniciaremos creando el sitio.

Al abrir *Dreamweaver* si no tenemos ningún sitio previo nos mostrará una ventana para dar nombre del sitio y su ubicación, es muy conveniente que el nombre de la carpeta sea igual al del nombre del sitio para que no genere problemas a la hora de subirla al servidor. 1

El nombre que ubicaremos en el sitio es uno y el nombre de nuestra carpeta dónde se hospedan los archivos en la unidad de disco duro en la computadora es otro, ambos deberán ser el mismo nombre, todo en letras bajas ya que el internet crea conflictos con mayúsculas, acentos, y cualquier otro signo de puntuación.

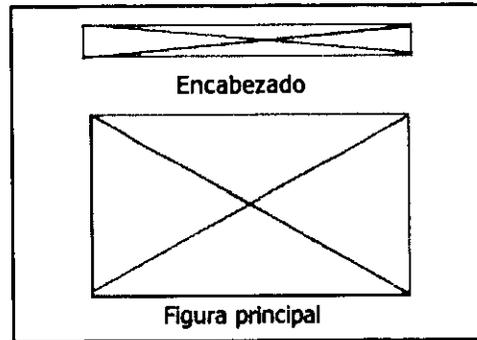
Por el momento es recomendable llenar sólo estas dos opciones, los datos del servidor donde se hospedara la página es mejor que se maneje de forma independiente, ya que en *Dreamweaver* quita tiempo al momento de iniciar a trabajar al tratar de ubicar la conexión.

La opción de actualizar los archivos automáticamente es conveniente tenerla activada, para que este programa tenga renovado el sitio.

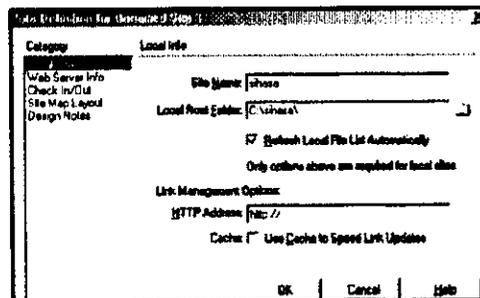
Una vez creado el sitio activaremos la opción de ver *site map*, para que nos muestre la estructura de este conforme vayamos avanzando y saber si las ligas siguen un curso correcto.

Abriremos un documento nuevo, el cual deberá ser titulado *index.html*, esto es necesario e indispensable, es un estándar que se maneja dentro de la red y localiza rápidamente la página principal.

A partir de este momento contamos con nuestro espacio, diagramaremos en *Dreamweaver* lo ya bocetado.



Formato simulado



1 Requisito por un protocolo en la red. Fuente AT&T y Telmex.

# CONSTRUCCIÓN

• • • • • • • • • • •

# CONSTRUCCIÓN

## Construcción

La construcción de una página web necesita dedicación y mucha atención a cada uno de los requerimientos que debe tener para que realmente funcione electrónicamente.

Cada idea debe ir materializándose y ligándose a otra, por decirlo de alguna manera se le debe dar vida al proyecto, plasmar el concepto de diseño creativo e innovador a través de la tecnología en este medio.

# CONSTRUCCIÓN



Color



La construcción de la página sera a partir de Index, el archivo de cabecera o *home page* y el resto lo iremos desarrollando conforme al proyecto.

Primero, el formato que se va a manejar es a una resolución de monitor de 800x600 pixeles, siendo esta un estándar para visualizar las pantallas, en hogares, empresas y otros.

Color, tipografía y fondo

Definir el color del fondo es importante, el estar frente a la pantalla más de 20 minutos significa que la persona delante a cualquier información será lo más cómoda posible y la legibilidad deberá ser aceptable, así como no debe existir un contraste fuerte de colores, ni una luminosidad que dañe la vista, para que el sitio resulte agradable y el diseño sea el apropiado.

Decidir qué colores deben asociarse con la tipografía nunca puede ser un paso arbitrario, debemos conocer el objetivo de la página y el público, una vez examinado, se debe elegir una combinación que los represente.

El color es magia visual, un lenguaje de ilusión. Pero también es luz reflejada y cuando las condiciones de luz varían, el color también lo hace.

«El diseñar con tipos y color, siempre deberá atender al texto y al fondo a la vez.» 1

Definitivamente la combinación que resulta más legible es la tipografía negra y el fondo blanco, pero en este caso podemos darle un toque más de seriedad y crear una combinación más elegante usando un tipo blanco sobre fondo negro, que favorecerá mucho a nuestros propósitos, ayudaremos a la legibilidad usando una tipografía de palo seco y con tamaño de 12 puntos que es totalmente legible a una distancia aún de un metro de distancia del monitor, además es importante recordar que en esta combinación existe el contraste de valor que esencial.

No hay nada ambiguo entre el blanco y el negro. Son opuestos completamente equilibrados y ofrecen un buen contraste.

1 Rob, Carter, Diseñando con tipografía 3, color y tipografía. Interbooks México. Tr. Eurolink Traductors.

# CONSTRUCCIÓN

Textura

Textura

Dentro de toda la red hay muchos creadores de páginas que han optado por utilizar un fondo texturizado, lo que definitivamente no es malo si es utilizado correctamente y en equilibrio con la tipografía. Debido a que estos fondo perjudican la legibilidad, debe buscarse que la tipografía resalte armónicamente.

Tipos, color y alineación

Verdana

En una página web la legibilidad es muy importante ya que la lectura es a través del monitor, por lo cual la elección de y son canalizadas a la más similar, por lo que deben consultarse las tipografías que existen dentro de los programas de edición de páginas web.

*Dauphin*

El tipo debe ser abierto y debe mostrar la regularidad de familias clásicas, ya sea con remates, o sin remates. Los tipos con ribetes, adornos e irregularidades entre los caracteres son menos legible.

Bookman Old Style

Cuando se logra una relación armoniosa entre el cuerpo de letra, la longitud de la línea y el interlineado, el texto fluye con naturalidad, la información que manejara este sitio es de líneas cortas, y en algunos casos, párrafos breves, por lo que la será aun de más fácil lectura. Los párrafos demasiado cortos pueden cortar la lectura, pero para encabezados o textos breves son funcionales y no tienen consecuencias.

*Englih Vivace*

Con estas características las fuentes que se emplearán en este sitio son, para encabezados y frases cortas de impacto es Times News Roman, y para lecturas más amplias Verdana, y para hacer mención a la empresa como tal, usaremos la tipografía de origen en su logotipo, Blippo BLK BT, con esto se busca dar una uniformidad a la empresa y que se logre identificar como tal, a través de su siglas.

Legibilidad

Legibilidad

Legibilidad

# CONSTRUCCIÓN

**sihasa**

**sistemas hidráulicos y ambientales s.a de o.v.**

La alineación será a la izquierda con bandera a la derecha, crea una letra y un espacio entre palabras muy homogéneo y, como las líneas terminan en puntos distintos, el lector puede localizar con facilidad el inicio de la línea siguiente.

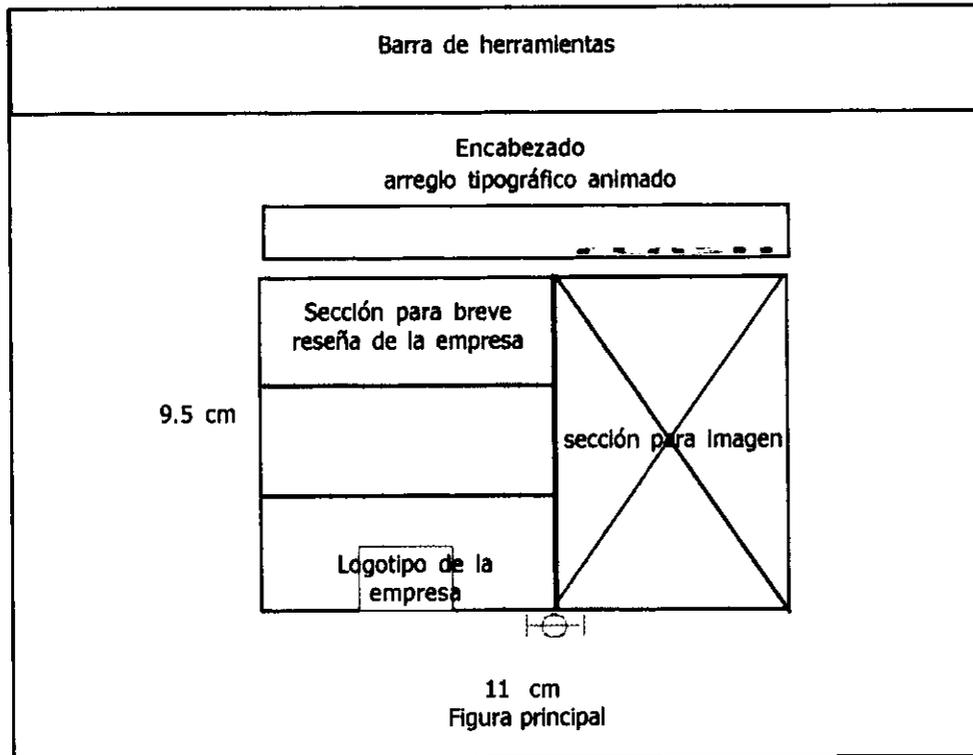
En casos de encabezados o textos cortos la alineación será al centro, que da una apariencia muy formal y resulta adecuada usándola con moderación.

Respetar la alineación y el standard en la tipografía, (normal, cursiva, negrilla, subrayado) es importante para conservar la armonía y la uniformidad dentro de todo el sitio, esto logrará que el espectador no pierda el ritmo ni la esencia que le vamos a proyectar como empresa o persona.

La alineación a la izquierda, con bandera a la derecha es la más legible.  
Fuente Verdana

La alineación centrada resulta adecuada  
si se usa con moderación.  
Fuente Times News Roman

Diagramación para la página principal



El color azul en la línea indica que existe una liga

Indica un flash

Indica un gif animado

Indica una imagen

1 Formato simulado  
total del área visible en la  
pantalla escala 1:50  
800x600 pixeles

El espacio lateral aparentemente amplio, es para las opciones de barras de herramientas laterales que el cibernauta pudiera desplegar.

# CONSTRUCCIÓN

## Página de inicio Index

### Diagramación

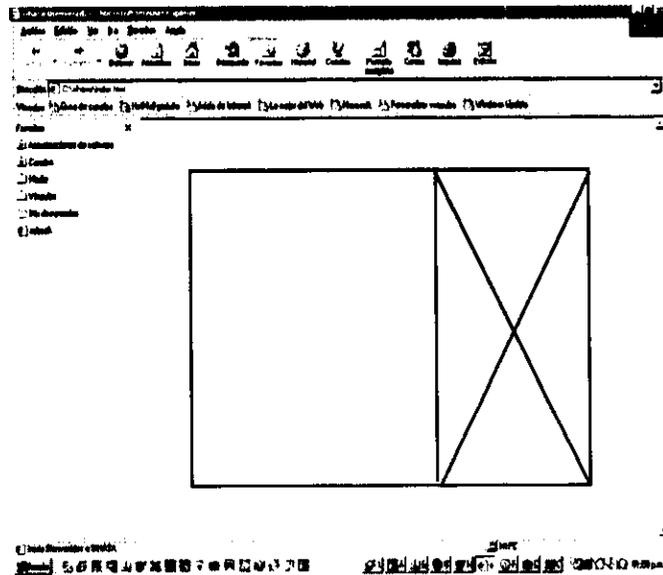
El total de nuestro formato es de 15 cm de alto x 25.5 cm de ancho en un monitor de 14 pulgadas, a una resolución de 800 x 600 pixeles.

En la página principal se ubicarán los elementos al centro, para darle contundencia al formato y un toque de seriedad y elegancia, por tratarse de una empresa de ingeniería que debe proyectar un comportamiento serio dentro de la red.

Al formato total le acondicionaremos un espacio de 11 cm x 9.5 cm, que es un formato semi rectangular que será totalmente perceptible en toda el área de la pantalla pese a aparecer las barras de herramientas de los navegadores en caso de que el cibernauta las active, y no quedara justo en el formato.

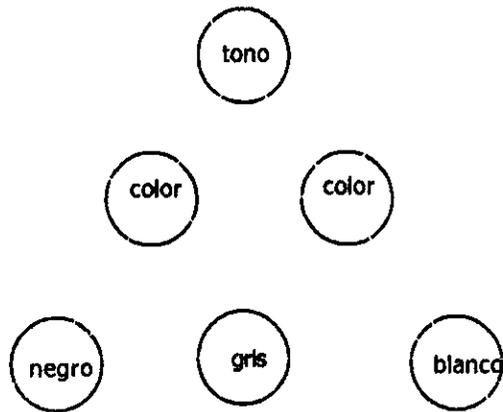
A este formato se le ubicara el punto áureo para hacer una partición y ubicaremos en el lado corto la imagen, en el lado largo un fondo referente a alguna actividad de la empresa siguiendo la combinación de negro, gris y blanco, dividiremos este espacio en tres partes iguales y ubicaremos en la parte superior una breve reseña de la empresa, y en la parte posterior centrado el logotipo de esta.

Los elementos que aparecerán en esta página deben además de hablar de la empresa por sí solos, atraer al espectador a continuar el recorrido y a captar la atención de quien visite la página.



Pantalla total, con barras de herramientas.

# CONSTRUCCIÓN



El encabezado se fundirá con el color del fondo, es decir mantendremos el color negro, entonces ahora deben buscarse colores que hagan un contraste armónico y que vayan de acuerdo al papel de la empresa.

## Encabezado

Encabazaremos la página con un arreglo tipográfico animado, que de pie a lo que ofrece el recorrido por la página.

Junto con las personas que representan la empresa se selecciona una frase que resulte innovadora y de corte contemporáneo, sin caer en lo informal.

***«En este espacio se mostrará una real empresa de Ingeniería»***

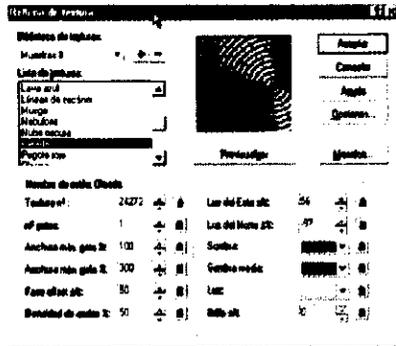
Para dar vida a este texto será animado en flash, de manera versátil tendrá una secuencia cíclica, y sus movimientos serán a partir del centro del espacio que se ha designado para esta animación y no romper el equilibrio de la composición con el resto de los elementos.

El encabezado se fundirá con el color del fondo, es decir mantendremos el color negro, entonces ahora deben buscarse colores que hagan un contraste armónico y que vayan de acuerdo al papel de la empresa.

Los colores que aparecerán en este arreglo tipográfico son el negro de fondo, azul combinado con el gris forman una combinación armoniosa y se asocian a la elegancia y seriedad.

El azul tendrá una asociación con el agua que es una rama de estudio de la empresa y jugará un papel importante.

# CONSTRUCCIÓN



El resto del formato dará cabida a una reseña de la empresa y a el logotipo, el tratamiento que se le de, que sobresaldrá del resto del fondo.

Por medio de una carpeta de diversas plantillas para fondos, se debe elegir el más apropiado para la empresa, sin que parezca demasiado fuerte o muy común.

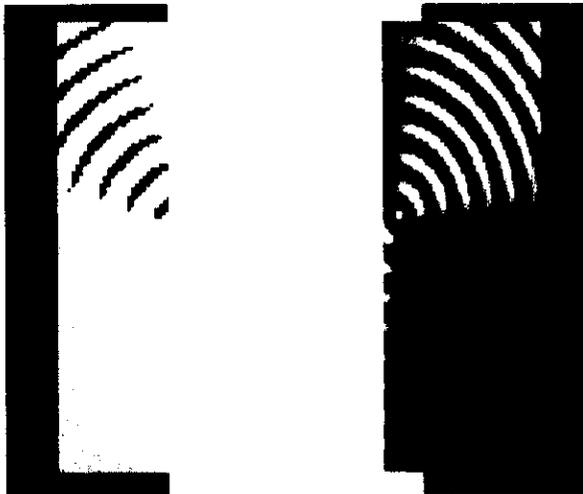
Una textura puede dificultar la lectura, pero una secuencia de ondas de luz, podrá en un mismo tiempo simular agua, y expansión, que son conceptos que bien pueden representar a la empresa.

Colores; manejaremos un contraste entre negro, blanco y grises, la presencia de estos últimos dará un toque de luz que sobresaldrá del fondo negro que tenemos para la pantalla. Manejar este fondo en degradados para dar un poco más de vida al formato, resultará más atractivo a la vista y reforzará el concepto.

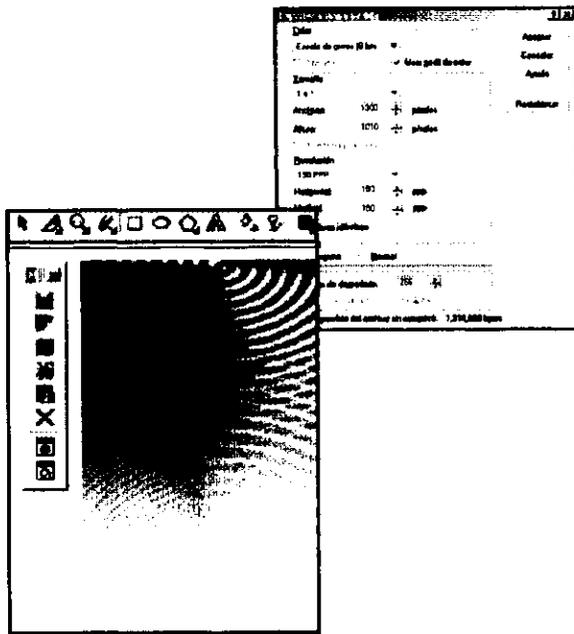
Esta plantilla se crea en *Corel Draw*, a través de un patrón ya existente y se edita en transparencia, sin que se vuelva repetitiva para no cansar la vista, y que esté en armonía con el fondo que existe en el resto del área que observará el cibernauta.

El resultado lo tenemos a nuestra izquierda, un fondo en movimiento, moderno y discreto en total armonía.

Este fondo es sólo la base del área de presentación de la página de inicio, así que para unirlo a los demás elementos, los transportaremos a un formato más apto para la red.



## CONSTRUCCIÓN



Ahora trabajaremos este fondo junto con las imágenes en *Fireworks*, así que exportaremos esta imagen de *Corel Draw* a un formato que sea reconocido en otros programas de edición. El resultado debe ser una imagen que no pierda calidad, pero si peso.

JPG es un formato viable, aplicaremos dicho formato a una resolución de 150 dpi, tamaño 1 a 1 guardando proporción y a escala de grises, el resultado a esta comprensión no rebasará los 500 KB, tamaño que será reducido una vez este listo para la red.

Dentro de *Fireworks* uniremos las imágenes que hemos seleccionado para formar con todas ellas una imagen completa que será la que se muestre en la red, ya libre de ruidos y de peso exagerado.

Llevaremos el fondo y optimizaremos su calidad, bajándole la resolución, para que de un peso mínimo, y un tiempo de descarga en 8 segundos aproximadamente, los cuales todavía se reducirán al utilizar los *slice*.

Teniendo el fondo que va a soportar nuestros elementos, elegiremos ahora la imagen, un punto muy importante dentro de esta página, ya que como hemos dicho será la carta de presentación, lo que estamos buscando y se quiere lograr es que no haya muchas limitantes en el manejo de imágenes, para aligerar el peso del sitio y el tiempo en que se descargue, para ello es que buscamos solucionar estas limitantes a través de programas especiales para ello, por ello podemos elegir una imagen con mayor libertad, y así no sacrificar el diseño por la funcionalidad.

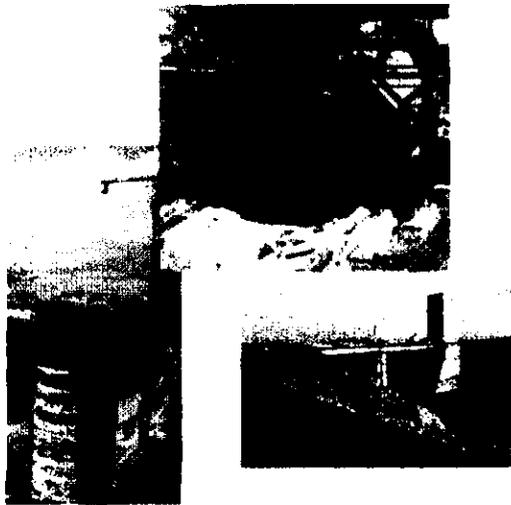
### Imágenes

En la parte inferior izquierda encontramos la primera de tres imágenes propuestas por los directivos de la empresa después de un depuramiento en un archivo visual y crear una lista de lo que necesitamos para el sitio.

Esta imagen en formato oblongo, muestra la construcción de un tubo gigante para la captación de agua dentro del «Sistema Cutzamala», la toma es aérea, lo cual puede dar idea de sus dimensiones y el trabajo que se emplea para ello, muestra además la maquinaria que se utiliza para manipularse, la toma es limpia de objetos ajenos a ella y es de buena calidad.

Al centro unos centímetros arriba, encontramos la toma de un colector de aguas residuales que esta siendo reconstruido después de las explosiones en Guadalajara Jalisco en 1992, esta toma es a 30 grados con una perspectiva media que muestra la entrada del tubo y parte de cola, que da la idea de su longitud, la toma resulta atractiva y de buena calidad en cuanto a luz y claridad del objeto.

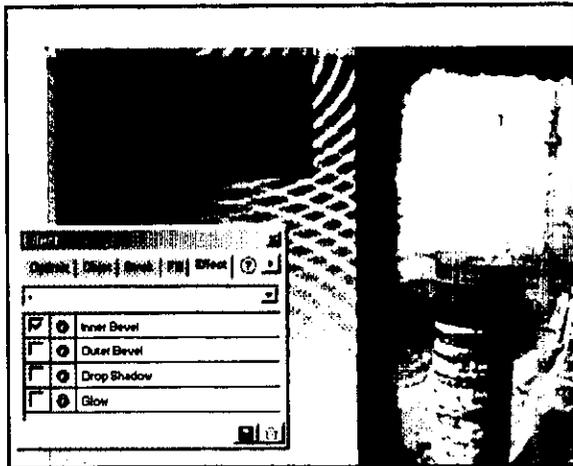
A la derecha encontramos la toma de La presa «La Amistad», en Ciudad Juárez, presentada en una vista lateral y permitiendo ver la salida del agua y su conexión con tierra, es una toma amplia que muestra la presa y parte del panorama para ubicarla más fácilmente, la toma tiene buena luz, y es atractiva por su entorno.



## CONSTRUCCIÓN

Para seleccionar la imagen adecuada, tomaremos en cuenta los puntos a favor y en contra que pueda tener cada una, primero el formato, para ubicar los elementos se ha propuesto cierto espacio para ella, al poner una imagen en vertical, utilizaríamos la mayor parte de este, sin embargo con una toma en horizontal se puede crear un juego entre recortes de ella misma, un *collage*, lo que será muy propositivo, al mismo tiempo debemos pensar en que la imagen debe ser contundente y precisa.

De las imágenes que analizamos, tenemos la toma del «gran tubo en el sistema Cutzamala» que resulta la más apropiada para el formato que hemos dispuesto, con respecto a las otras dos, esta es la más contundente e impresionante, por la idea de dimensión que propone al espectador, el hablar del sistema Cutzamala, es más común para los visitantes y hablando propiamente del público de la ingeniería es un elemento fácil de identificar y es asociado con todo el proyecto que hablando no solo de Ingeniería, es de los más importante e impresionantes para el País, por lo cual esta imagen será la encargada de representar a la empresa.



¿Cómo adaptar esta imagen a toda nuestra composición, para que nos sólo este en ella, si no que sea parte de esta?. La toma en sí tiene un poco de aire, pero no debe ser eliminado del todo ya que sirve para dar la dimensión del espacio, ninguno de los elementos que aparecen en ella debe ser eliminado ya que forman toda una composición que resulta equilibrada.

Definidos los puntos lo que resta es crear un margen que la envuelva y a la ves la integre con el resto del fondo y al mismo tiempo este unida con el fondo de toda la página.

Para ello mancharemos toda el límite de la imagen en negro de un modo suave y disparejo, sin que resulte demasiado irregular, el color permitirá unirla al fondo en pantalla finalmente daremos un bisel que definirá a la composición.

Para unir los elementos restantes, es indispensable no olvidar su funcionalidad, en el caso del texto, no podemos ubicarlo en una zona de imagen si queremos que esta permanezca limpia, además puede resultar poco legible por el tipo de fondo texturizado, para ello la solución es dentro del mismo fondo ubicar un recuadro para el texto, que no salte demasiado, pero que permita la legibilidad, a través del efecto de transparencia en el software podemos acoplar un tono medio entre el fondo y la tipografía, para respetar ambas partes.

# CONSTRUCCIÓN

Texto

**«Sistemas Hidráulicos y Ambientales, una empresa mexicana con más de 15 años de experiencia.»**

El nombre completo de la empresa es imprescindible, ya que a través de este será identificada y asociada a su abreviatura (sihasa), la idea de darle nacionalidad a la empresa habla de una armonía con la sociedad, su experiencia servirá para dar su posición en el medio y acreditarla.

El logotipo se respetará tal cual, ya que tiene de vida lo que es al empresa, el tamaño debe ser totalmente perceptible, pero que no pese demasiado o llegue a parecer grotesco, el color original de este es azul, debido a la combinación que elegimos para el sitio, se equilibra perfectamente y no rompe con ella, su ubicación permite que se alinee y no este flotando dentro del recuadro.

Una vez teniendo todo los elementos, ya en *Firewoks*, debemos decidir su optimización, ya que no se puede trabajar todos de una forma conjunta, debido a que una textura responde diferente en JPG que en GIF, y la tipografía le pasa lo mismo, puede píxelearse y perder nitidez, a la imagen se le debe equilibrar la resolución con el peso. Para ello usaremos los slice, que al mismo tiempo permite incluir las ligar en el segmento que se necesite.



**Sistemas Hidráulicos y  
Ambientales S. A de  
C. V.  
Una empresa**

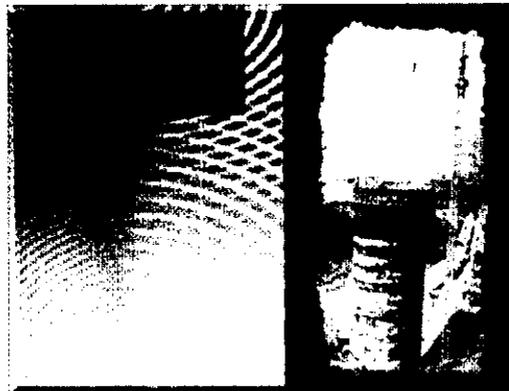
**Sistemas Hidráulicos  
Ambientales S. A de  
C. V.  
Una empresa**

**Sistemas Hidráulicos y  
Ambientales S. A de  
C. V.  
Una empresa**

**Sistemas Hi-  
dráulicos y  
Ambientales S.  
A de C. V.  
Una empresa**

A la izquierda se muestra la tipografía en el fondo directamente. Abajo ya con el rectángulo para suavizar la textura y se pueda leer sin problemas.

A la derecha muestra de la tipografía sobre una imagen, lo cual resulta ilegible y poco práctico, ya que pierde fuerza la imagen.



A la izquierda la imagen una vez manipulada. A la derecha incorporada al fondo, adaptado el rectángulo para la tipografía, y con el efecto del bisel.

## CONSTRUCCIÓN

El fondo contiene pocos colores pero en degradado, así que el terminado será en Gif, para que tenga una calidad aceptable, la imagen y el logotipo pueden mantenerse en JPG, que disminuirá su peso y la descarga será más fácil.

No es muy recomendable exagerar en la partición de la imagen, ya que puede provocar conflictos en la red, pero si se debe procurar para facilitar su estancia en la red, ahora ubicaremos la liga que nos llevara a iniciar el recorrido, que es un factor importante.

Si la ubicamos en la imagen tendrá demasiado espacio y se pensará en accesar a imágenes o un acercamiento de esta, al ubicarla en la tipografía es poco posible que el cibernauta la identifique, el logotipo se presta por su tamaño, su forma y lo que representa en sí, a que el espectador decida explorarlo, será este el que con un *behaveoir* ( proceder) indique la ruta de acceso e introduzca al navegante en el resto del sitio.

Con la composición completa, lo que resta es transportar a un documento HTML, ya dentro del sitio de sihasa, lo probaremos en el explorador, que el tamaño sea el apropiado, que funcione la liga y el tiempo de descarga sea factible.



# CONSTRUCCIÓN

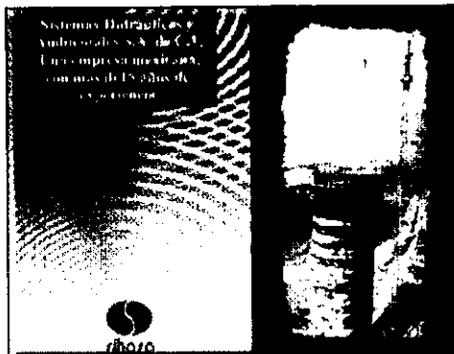
Una evaluación lógica de la funcionalidad de la página puede darse al presentarse a diversas personas y que den la primera impresión y puedan comparar con otros documentos previos.

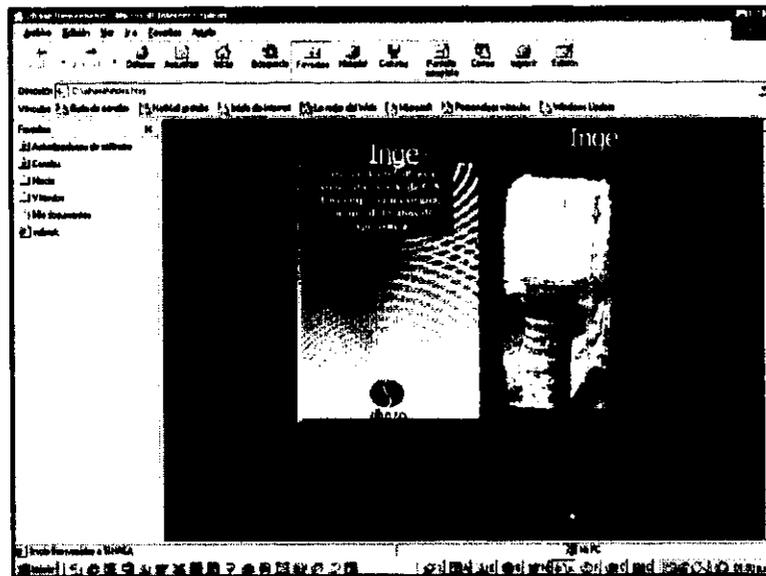
El formato total presenta características propias de una empresa seria y formal, al mismo tiempo dentro de la red da un concepto innovador e incursiona en el diseño como parte de una página web y no solo funciona como tal.

La presencia de pocos elementos hace un diseño limpio pero representativo, la entrada a un sitio que ofrece expectativas diferentes a los sitios informativos.

Es importante esforzarse para que la serie de aplicaciones puedan forzar la reproducción del diseño original de la manera más fidedigna posible en la pantalla del observador, ya que las variables que muchas veces se presentan en la red no pueden ser controladas del todo por el diseñador.

Teniendo ya la página de inicio lo que le sigue es crear el resto del sitio con una uniformidad que se ligue totalmente a este, no se le puede ni debe encasillar al espectador en una sola línea que pueda resultar aburrida y sin más expectativas, por lo cual este debe ir siempre avanzando y dando nuevas opciones que lleven al navegante a permanecer en el sitio y a regresar a él.





Estructura final, así se visualizará en el navegador.

# CONSTRUCCIÓN



## Botones

Para agilizar el recorrido en el sitio, es conveniente incluir una serie de botones que formen parte del sitio.

Incluir un botón que lleve directamente al cibernauta a la página principal, es un recurso muy viable para navegar, además de este es conveniente incluir los botones de avanzar y regresar.

En todos los navegadores existen las dos ultimas posibilidades, estos guardan las páginas que se visitaron antes de la actual y en dado momento el orden del recorrido, por lo que con su flecha de avanzar y regresar puede manipularse el sitio, pero el incluir las del sitio propio hace un recorrido más lógico.

Estos botones deben ser de construcción sencilla, pero que sean parte de toda la composición y lleven el mismo trazo, conservando el uso de la misma fuente y los colores del sitio.

Para el botón de la página principal haremos un gif animado, que no brinque en la página y al mismo tiempo sea perceptible.

Lo que el botón debe incluir, es la instrucción precisa, sin más preámbulos.

**«Página principal»**

Manejaremos la misma tipografía en la combinación que se ha llevado en el sitio.

Construir un arreglo tipográfico para ello es una solución que permitirá al navegante sentir movimiento y vida en el sitio.

Manteniendo el fondo negro, daremos vida a las palabras variando en colores, proporción y dirección de movimiento, hasta que se complete el mensaje.

Al crear el *Flash* es importado como gif animado, para permitir ligarlo con el respectivo archivo.

Para crear los botones que avanzan y regresan, la solución sera aún más sencillo, ya que aparecerán en todas las páginas.

**«Atrás y siguiente»**

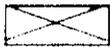
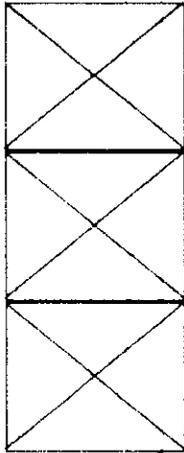
Sobre una plasta gris, fundiremos el logotipo de la empresa en un tono más elevado de gris, y agregaremos una plecá al final de rectángulo del mismo tono que el logotipo, esta tendrá la orientación hacia dónde se dirige el botón, encima de estos elementos la palabra a la que se refiere.

Estos elementos darán un toque de distinción a los botones, que no podrán ser encontrados en otro sitio, como ocurre cuando se utilizan los preestablecidos por el navegador, además al incluir el logotipo de la empresa los harán más propios del sitio aún. Debido a que el gris es un color neutro, no competirán con ningún elemento en la página, y formarán una composición armónica.

Estos botones aparecerán en cada una de las páginas que lo requiera.



Imágenes que llevan a las direcciones



Botón que liga al correo electrónico



Botón que liga al menú

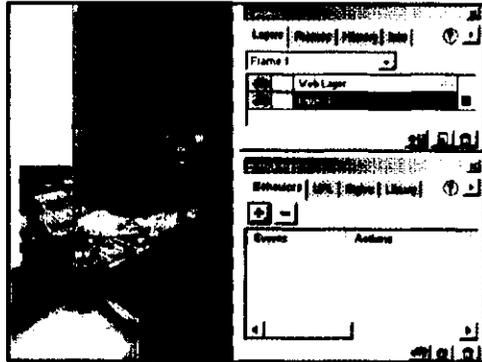


Gif que liga hacia la página principal

Diagramación para la página de objetivos

# CONSTRUCCIÓN

Página de objetivos



Diagramación

Para la diagramación de esta página tomamos en cuenta los elementos que deben aparecer de primera vista, es decir los que el navegante necesite de primera mano y puedan ser indispensables para el contacto con la empresa.

Partiendo del esquema original de llevar al centro los elementos, ubicaremos los puntos a incluir dentro de esta página.

A partir de una red de cuadros, se dejará un margen al total de la página que dará la sensación de amplitud en esta y los elementos no estarán apretados en el área de visibilidad, ubicaremos a la izquierda centrado en vertical la barra que contendrá las direcciones, dejando espacio suficiente entre esta y el siguiente elemento ubicaremos un recuadro hecho en flash que dará un reseña de la empresa de forma dinámica.

En la parte posterior centrado en cada elemento ubicaremos a la izquierda un botón que indique el correo electrónico y a la derecha el que lleve al menú, esquinado y justificado con el límite del flash ubicaremos el botón que regrese a la página principal.

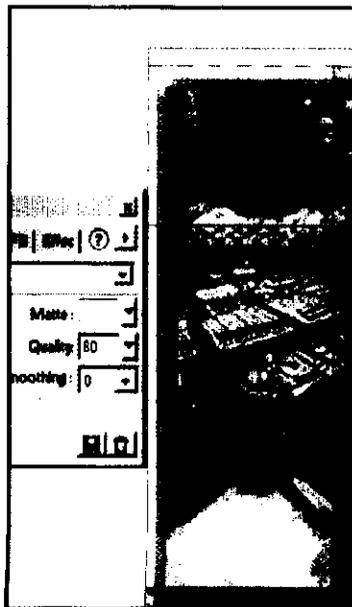
Esta composición se comporta estable, y los elementos tienen una justificación que se puede reflejar en la armonía que mantiene unos con otros y la seriedad que da el mantenerse al centro de la pantalla conservando así uniformidad con el resto de la página.

Barra de direcciones

Para crear esta barra, partiremos de la necesidad de ubicar los tres accesos en una misma. En firewoks crearemos una plantilla en azul siguiendo el estándar de color, resaltaremos este recuadro por medio de un bisel de poca profundidad, partiremos en tres partes y ubicaremos una imagen que hable de ingeniería, no usaremos imágenes de las oficinas en sí ya que se pretende dar un panorama general de la empresa en su ramo y pueden interesar más las fotografías de proyectos que de inmobiliaria.

Ubicaremos las imágenes en el centro de cada partición y esta dará pie a una liga, estas deberán tener nitidez suficiente para el espectador, ya que su tamaño en pantalla es reducido.

Esta barra de direcciones sale de lo común y muestra un panorama más abierto en cuanto páginas web se refiere, ya que se ambienta el recorrido y se le guía de forma sencilla y atractiva, a través de letreros que aparecen al situar el mouse encima del apartado indicando la página a la que nos lleva esa liga.



# CONSTRUCCIÓN

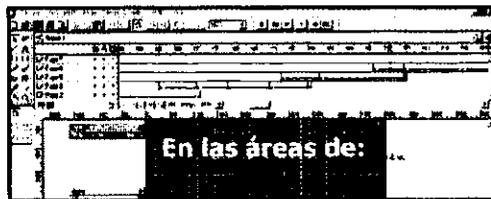
Texto

Para dar vida a la información de bienvenida que dará sihasa a sus clientes utilizaremos el recurso del flash, esto con el fin de comenzar un recorrido dinámico y actual, la información que presentará este flash es:



***«Sihasa es una empresa mexicana  
cuyo objetivo es  
proporcionar servicios especializados  
en la áreas de:  
consultoría  
estudios  
proyectos  
y supervisión de obra  
principalmente relacionados con los recursos hídricos del país  
Así Sistemas Hidráulicos y Ambientales se integra por un equipo multidisciplinario de  
la ingeniería en sus diversas ramas , apoyados por personal experto en las áreas de:  
economía, derecho y biología entre otras que de manera conjunta desarrollan traba-  
jos que se han distinguido por tener un enfoque integral.»***

Así es como separamos las oraciones para que no se corten las ideas y sea totalmente legible y entendible.

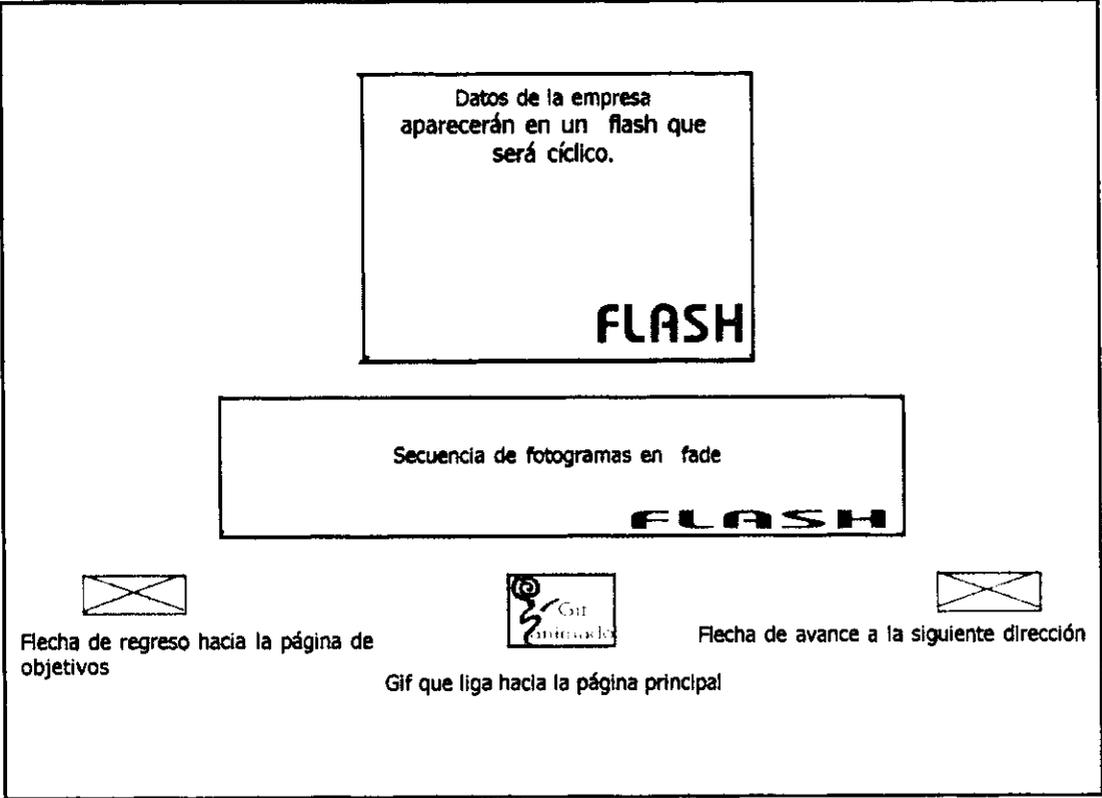


Los tiempos se deben adaptar totalmente para que el navegante pueda leer sin prisa las oraciones y tampoco tenga que esperar demasiado entre una oración y otra.

El arreglo tipográfico es manejado en un fondo azul medio con tipografía que varía en distintos tonos de grises y blanco, esto da más dinamismo a la animación y es totalmente armónica, además de distinguirse por su combinación equilibrada entre el fondo y la legibilidad de las letras. La fuente que se usa es tahoma, que no presenta ningún remate ni patines y es muy similar a la verdana que se ha venido usando y es apta para la red.



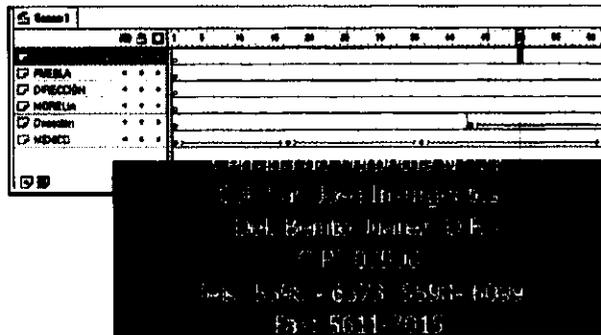




Diagramación para las ligas  
de direcciones

# CONSTRUCCIÓN

**Sihasa México**  
**Cerrada de perpetua N° 22**  
**Col. San José Insurgentes C.P.**  
**03700 Del Benito Juárez Méxi-**  
**co D.F.**



## Direcciones

Para presentar las direcciones de una forma dinámica, las ubicaremos una por página, y al mismo tiempo las tres en una.

Es decir, primero aparecerá la dirección de la liga anunciada en el menú de direcciones, y posteriormente si el lector lo requiere aparecerá la siguiente sucursal y así sucesivamente. Además para completar la página y que no aparezca con un sólo elemento, acompañaremos en la parte posterior una barra de fotogramas que aparecerán en *fade* sucesivamente, sin que compita con los datos, esta secuencia tendrá un tamaño moderado. Como en todas las páginas que lo requieran, aparecerán los botones de navegación, por último aparecerá el gif animado que lleva directamente a la página de inicio.

## Datos

Para presentar los datos de cada página de un modo que no resulte monótono y al mismo tiempo sea totalmente legible y pueda tomarse nota, un flash será el recurso que utilizaremos para dar vida a esta información precisando el tiempo necesario para que sea totalmente legible.

Para que los datos no se pierdan en el espacio y no estén flotando, manteniendo el color del fondo enmarcaremos esta información con la combinación de colores que hemos estado utilizando, gris y azul.

La información que debe incluirse es el nombre de la sucursal, la dirección, teléfonos, y su dirección de correo electrónico.

Esta información la partiremos en tres párrafos, que aparecerán uno detrás del otro y se presentará en cada una de las tres sucursales.

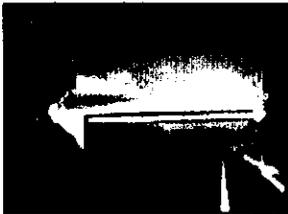
- 1° Nombre
- 2° Dirección
- 3° Correo electrónico

La animación durará un lapso de 330 segundos por sucursal, tiempo suficiente para poder tomar nota de estos datos o puedan ser impresos desde el navegador.

## Imágenes

Las imágenes que incluiremos serán las mismas en las tres páginas, ya que el objetivo principal de esta son los datos, el tamaño será de 2 cm. x 3 cm. aproximadamente, y tendrán un formato apaisado.

# CONSTRUCCIÓN



Estas imágenes se referirán a distintos campos de los que la empresa se especializa, para no proporcionar imágenes repetitivas, a lo largo del sitio.

Para seleccionar las fotografías, partiremos del archivo visual de la empresa, siendo estos los que den las sugerencias y dependiendo de la calidad de la toma se seleccionarán las tres que necesitamos y les haremos los arreglos necesarios, para que aparezcan en la red.

Una vez listas, dado que se solucionarán en flash para dar los efectos de fade, definir los tiempos en que cambiarán de una otra es un lapso en que puedan ser percibidas, sin que tenga tal movimiento que pueda competir con la otra animación.

Animación de datos: Ritmo - Movimiento cíclico en 5, 60 y 5 segundos. 1

Animación de imágenes: Ritmo - Movimiento cíclico cada 15 segundos

Dado a que los efectos son distintos, al incluir fade, cambio de tamaño y de sitio en la animación de los datos, esta animación definitivamente llama la vista del espectador.

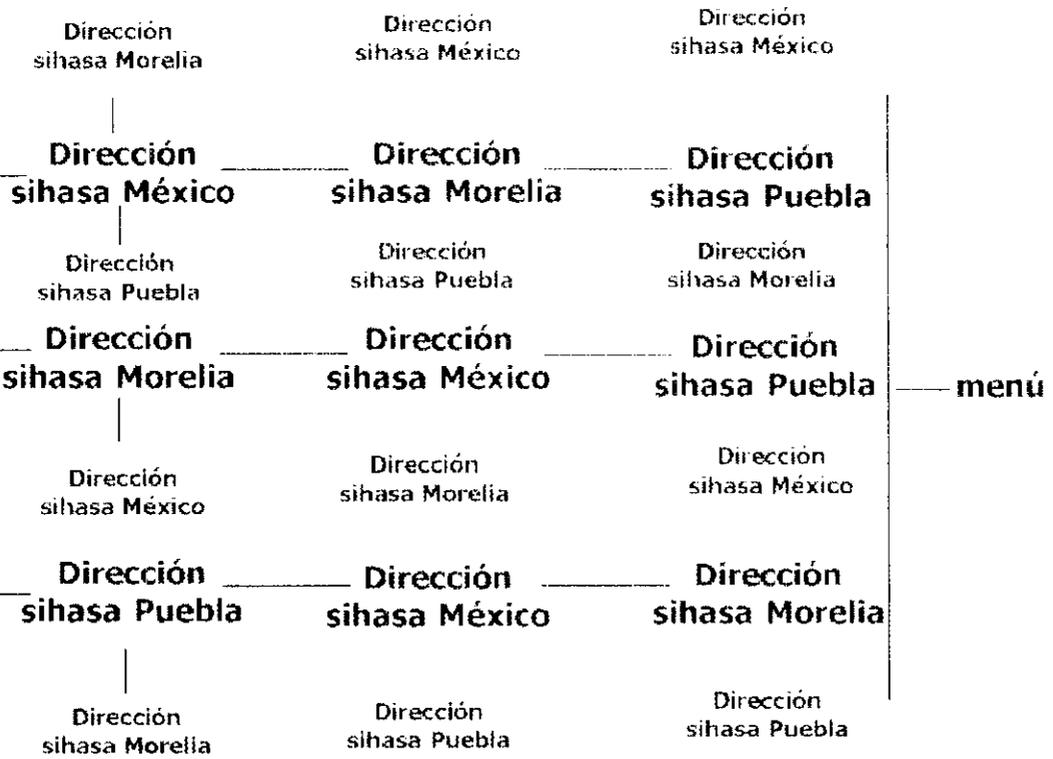
El flash de imágenes, estará compuesto de tres imágenes, y tendrá un efecto de proyector, cambiando la posición de las fotografías, estas pese a su reducido formato, son totalmente apreciables y se les incluye una referencia con tipografía palo seco en color blanco, y se ubica en la parte posterior, la solución es totalmente legible.

Por ultimo incluiremos los botones de avanzar y retroceder que hemos creado para el sitio , el botón de avanzar, nos llevará a la siguiente dirección, que en este caso el orden será el siguiente.

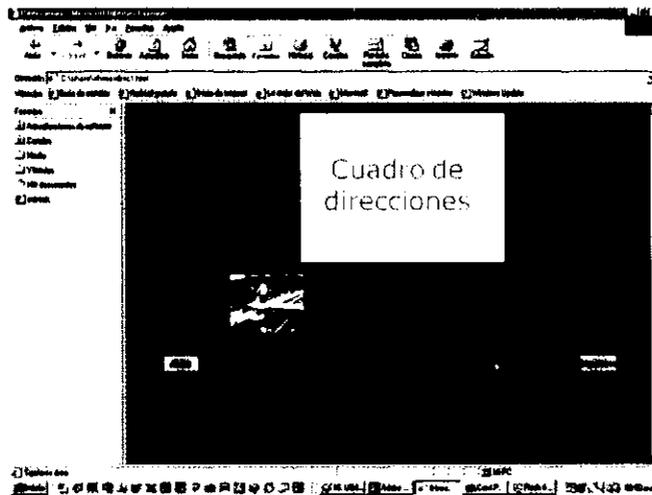
Matriz, ciudad de México  
Sucursal 1 Morelia, Michoacán  
Sucursal 2 Puebla, Puebla.

La animación, mostrará primero la dirección a la que se entro y posteriormente mostrará las dos subsiguientes, y la animación toma un recorrido cíclico. Esto es con la finalidad de que si el consultante necesita una dirección en especifico no tenga que esperar a que pase una y luego otra, sino que la obtenga al momento y además pueda consultar en el mismo lugar las restantes.

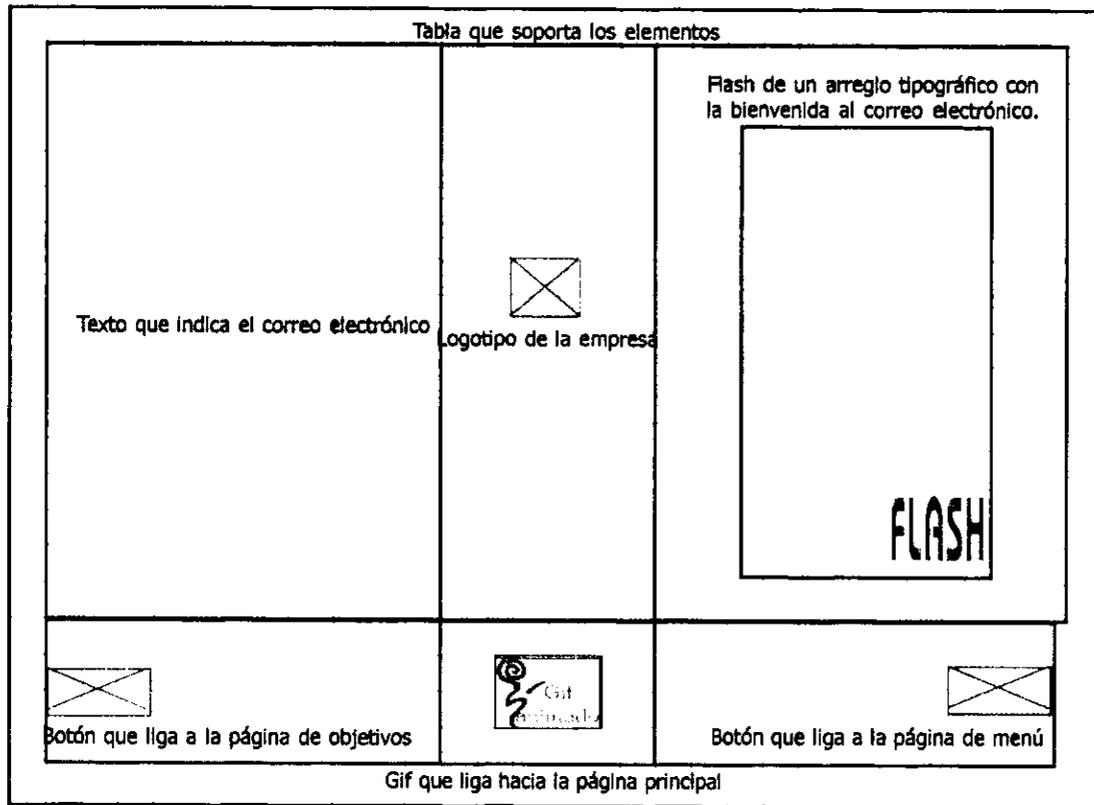
Esta página resulta muy discreta y seria en su formación y contenido, el diseño ubicado en el centro, mantiene la uniformidad con el resto de el recorrido hasta el momento, lo que hace que se ocupe todo el espacio con pocos elementos y de una manera sutil, al tener cada uno su espacio y mantener un margen entre uno y otro.



Esquema de la relación de ligas dentro de esta parte del sitio, en dónde se muestra la ruta cíclica y práctica que llevan estos elementos.



Acabado final de las ligas de direcciones.



Diagramación para la página de correo electrónico

# CONSTRUCCIÓN

## Página de correo electrónico

### Diagramación

Para crear este apartado partimos con la idea de funcionalidad ante todo, el usuario tendrá acceso de forma rápida y precisa, sin necesidad de recordar y teclear la dirección. Para ello hacemos uso de la configuración automática hacia el outlook de Microsoft, que al entrar a este apartado inmediatamente nos llevará hacia esta bandeja.

Cómo se podrá acceder si una persona no tiene configurado este sistema o no existe en su máquina. A través de la página de direcciones podrá adquirir el e-mail de cada oficina.

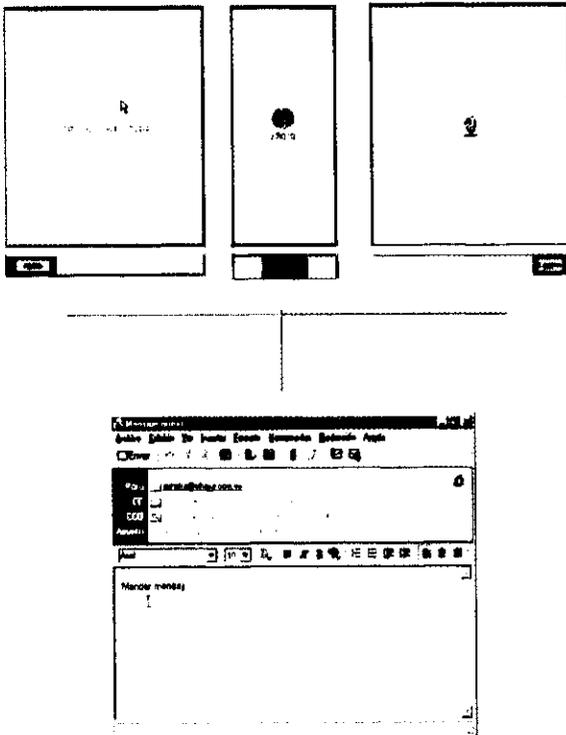
Esta página tiene una diagramación sencilla, y no conserva el fondo de las páginas anteriores, ya que el concepto que se maneja en esta se refiere a la funcionalidad y precisión del servicio, pero conservará sin lugar a duda el mismo corte de todo el sitio.

El fondo gris crea un ambiente más luminoso que lo hace preciso, pero en ningún momento pierde la seriedad, el formato es diagramado a partir de una red de cuadros en tres segmentos en vertical y en dos en lo horizontal, esta partición divide claramente los puntos que se marcan, la liga hacia el outlook directamente, el logotipo de la empresa para asociar el destino del mensaje, una animación tipográfica de bienvenida al servicio y una nota de confianza a depositar los mensajes y la responsabilidad de la empresa, y por último en la parte posterior, también dividido en tres segmentos los botones de navegación.

La diagramación es de fácil lectura, los elementos se adaptan con precisión y la tabla que esta visible da la pauta al navegante a distinguir claramente cada uno de los puntos de acceso.

Los elementos que intervienen en esta composición son claros, la tipografía señalando el acceso en verdana a 11 puntos en azul, lo cual resulta totalmente legible y dicho color señala evidentemente la liga, orientada al centro del espacio designado mantiene cierto aire que da soltura y total entendimiento.

Al centro en un espacio más reducido pero suficiente para dar cabida holgada al logotipo de la empresa, que no sufre modificación alguna para que sea codificado tal cual es, la constante en colores es la misma, en este caso azul sobre gris, y a la izquierda colocamos el flash, que aparentemente pesará más en tamaño y por el tipo de animación, el color azul de la tipografía resalta de cualquier otro elemento.



# CONSTRUCCIÓN

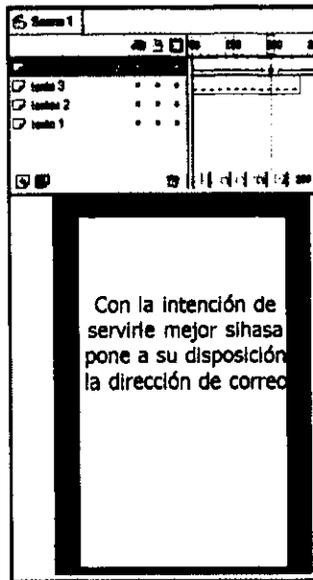
Texto

En este apartado se manejará el concepto de servicio hacia el navegante, por lo que en flash, animaremos el mensaje que la empresa da a los usuarios de este servicio.

**«Bienvenidos a la dirección de correo electrónico de sihasa.**

**Con la intención de servirle mejor sihasa pone a su disposición la dirección de correo electrónico inmediato, en la que usted podrá transmitir de manera sencilla y segura información a la empresa.**

**Este correo electrónico es revisado constantemente por nuestro personal quien dará respuesta inmediata y notificará cualquier falla en el mismo.»**

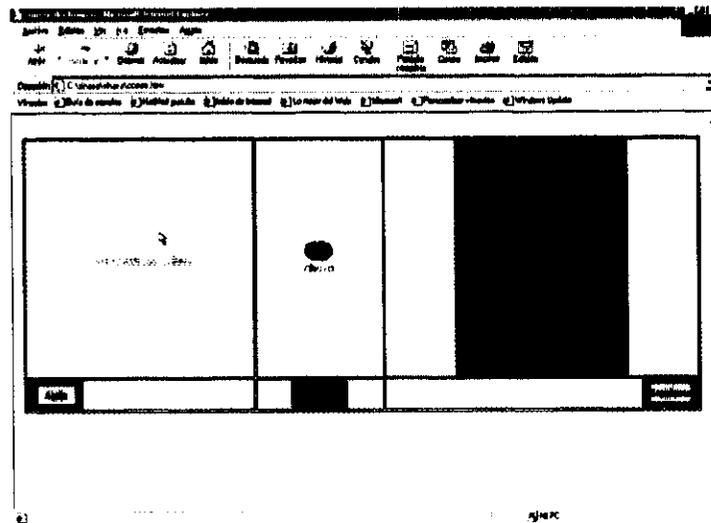


Esta información será transmitida a través de una animación sencilla y rápida, se basará en cuatro pasos, los tiempos serán dados en un lapso promedio para que pueda ser leído en distintos equipos de cómputo, como se ha venido previendo en el resto del sitio.

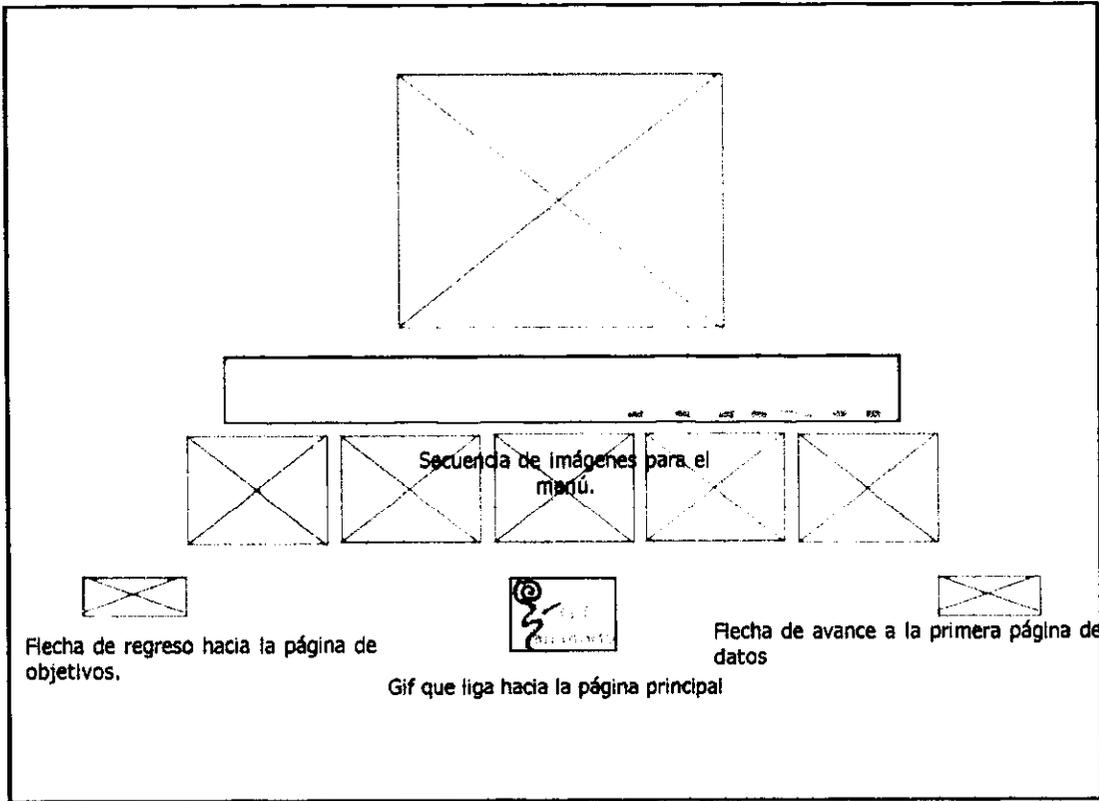
Sobre fondo negro manejaremos la tipografía verdana en tonos de gris claro a blanco y al referirnos a la empresa utilizaremos la fuente de esta en azul para resaltarla, finalmente la frase más larga aparecerá en *fade* y permanecerá en pantalla 1.5 minutos aproximadamente para que pueda ser leído, se irá en *fade* y la animación comienza un recorrido cíclico. Al incluir esta animación buscamos que la página siga con el corte dinámico que hemos venido marcando en el sitio.

Finalmente aparecen los botones de navegación que se han venido manejando, el de atrás manda a la página de objetivos, y el de adelante liga al menú, en este caso debido a que el color de los botones y el del fondo es prácticamente el mismo, los botones guardarán un margen negro que los resaltará sin afectar su diseño y uniformidad con el resto. Además incluiremos el botón de página principal.

La página de correo electrónico esta pensada para satisfacer la necesidad de comunicar a través de este medio, pero se debe planear como parte del sitio y en armonía con este.



Resultado final de la página de correo electrónico.



Diagramación para la página de menú

## CONSTRUCCIÓN

### Página de menú

#### Diagramación:

Para diagramar la página que contiene el menú, tomamos en cuenta los puntos que se van a tratar que son cinco y los mencionamos con anterioridad. Contendrá en la misma página los botones de navegación, de página principal y la liga para el apartado de imágenes.

De que manera se puede crear un menú que no resulte pesado y que vaya de acuerdo al sitio, es importante recordar que este mismo menú deberá ser incluido por cuestiones prácticas en las páginas que contengan información, esto para poder moverse en el sitio con facilidad.

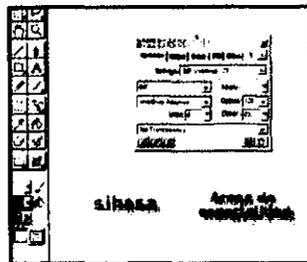
Tomando todos estos elementos y estos puntos, dividiremos el espacio a partir de una red de cuadros, siguiendo una constante con el sitio, los elementos estarán centrados, en la parte superior ubicaremos un recuadro que contiene una imagen que a la vez servirá para ligarla al apartado de estas, centímetros abajo un flash que encabeza el menú que se ubica inmediatamente abajo de este y en la parte posterior como se ha venido manejando ubicaremos los botones de navegación.

El tamaño de los elementos da un margen amplio por el mismo motivo que la página principal, este concepto se manejará en las hojas clave del sitio, es decir en las páginas que el navegante necesita ver completas a primera vista.

Esta diagramación siguió el estándar del sitio, la elegancia y contundencia que poseionan los elementos y la seriedad que le da a toda la página al seguir una misma línea que reflejará un mismo concepto.

# CONSTRUCCIÓN

- sihasa
- Areas de especialidad
- Especialistas en la empresa
- Trabajos realizados
- Principales clientes



## Menú principal

Para crear el concepto y el menú físico, analizaremos que puede resultar más atractivo y al mismo tiempo funcional dentro de la red.

Las alternativas son dos, el texto directamente ligado y una imagen referente al tema.

En el caso del texto resulta totalmente legible y proporcionándole un color llamativo puede entenderse que es liga, pero resulta poco atractivo. La imagen es más atractiva, pero puede resultar pesada al momento de manejarse una para cada tema, y al mismo tiempo pueden no ser muy claras.

Para equilibrar ambos puntos crearemos un arreglo tipográfico que resulta más atractivo que el texto simple, sin que sea muy atrevido para no confundir al navegante.

Decidido el espacio la opción que planteamos fue un rectángulo, por lo cual partiremos este espacio en cinco segmentos que den cabida al texto que se manipulará para que funcione como menú.

Teniendo el espacio decidido, trabajaremos los pequeños cuadros, la base de este formato la manejaremos en un gris medio, para que resalte del negro en el fondo sin que brille demasiado, la tipografía tendrá un tono azul más oscuro que el que hemos venido manejando para que sea totalmente legible y al mismo tiempo se respete la línea de colores en el sitio.

A cada cuadro le agregaremos la ilusión de sombra para dar sensación de tridimensionalidad, lo que hace más moderno el concepto y al mismo tiempo lo resalta.

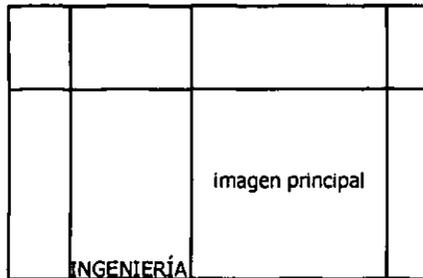
Para dar efecto de movimiento al arreglo usaremos texto de fondo en tonos bajos de azul y gris en distintas direcciones modificando la oración, sin que interfiera con el texto principal.

Es importante visualizar como se comportará el texto en los navegadores, para asignar el formato adecuado y no se visualicen pixeleados. Una vez creados cada uno de los sectores que muestran una opción en menú es conveniente manejarlo como una sola barra de elementos, elegiremos un formato mayor al que dan los cuadros solos y lo poseionamos en un fondo negro, esto es muy conveniente para que no se desfacen o muevan a la hora de estar en la red.

Una vez teniendo toda la barra de menú, asignaremos un mensaje emergente a cada opción este hará referencia a la información que proporciona el espacio al que nos dirigimos y lo que este contiene.

El resultado es atractivo y funcional, la barra de menú sale de lo convencional y es totalmente legible.

# CONSTRUCCIÓN



## Animación

Para acompañar este segmento crearemos un flash que encabece la barra de menú y especifique el sitio en el que nos encontramos, el texto que incluiremos es:

**«Opciones en menú. Bienvenidos»**

Que hace alusión en el punto del sitio en que nos encontramos.

Para realizar esta animación partiremos de los colores del sitio, sobre fondo azul animaremos texto en tonos más claros del mismo tono, a través de algunos efectos de transparencia, la tipografía es verdana en 15 puntos unas palabras en altas y el resto en bajas, los movimientos son cambios de direcciones y finalmente se conjuntan al centro, con una palabra más en altas que da la bienvenida de una forma sumamente discreta, los tiempos son rápidos y el movimiento es cíclico, todo es tono fríos esto con la finalidad de que el arreglo tipográfico resulte suave y no compita con la barra de menú.

El resultado es un *flash* muy sobrio y discreto, pero que da la sensación de actividad al sitio y con ello se logra el dinamismo buscado.

## Imágenes

Encabezando la página de menú ubicaremos una imagen, esta deberá tener el mismo corte que los arreglos tipográfico, es decir haremos un collage de la misma imagen, este deberá tener la fuerza suficiente para equilibrarse con la barra de menú y al mismo tiempo resultar atractivo y totalmente entendible.

Seleccionaremos una imagen que tenga un enfoque claro y las formas sean cercanas, el colector de Guadalajara cumple con estas expectativas, tiene colores vivos y no es de difícil lectura.

Crearemos un rectángulo de fondo negro, el cual dividiremos varias veces en segmentos áureos, en el cruce de estos se forman rectángulos, en los cuales ubicaremos diversas partes de la imagen y en el punto más armónico la imagen completa, para realzar ciertos fragmentos aplicaremos transparencia en algunos segmentos y será así como la imagen completa se impone visualmente. En la parte posterior izquierda de la composición ubicaremos de forma discreta la palabra «ingeniería», que aludirá a la empresa.

## CONSTRUCCIÓN

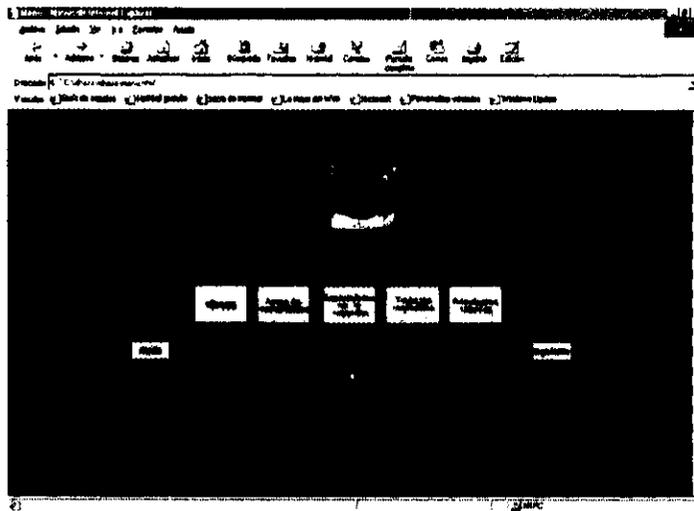


El resultado es una imagen manipulada y en completa armonía, visualmente puede llevar al espectador a mirarla por un tiempo pero la comprensión es sencilla, abre más el ambiente de imágenes dentro del sitio siendo una composición compuesta e innovadora.

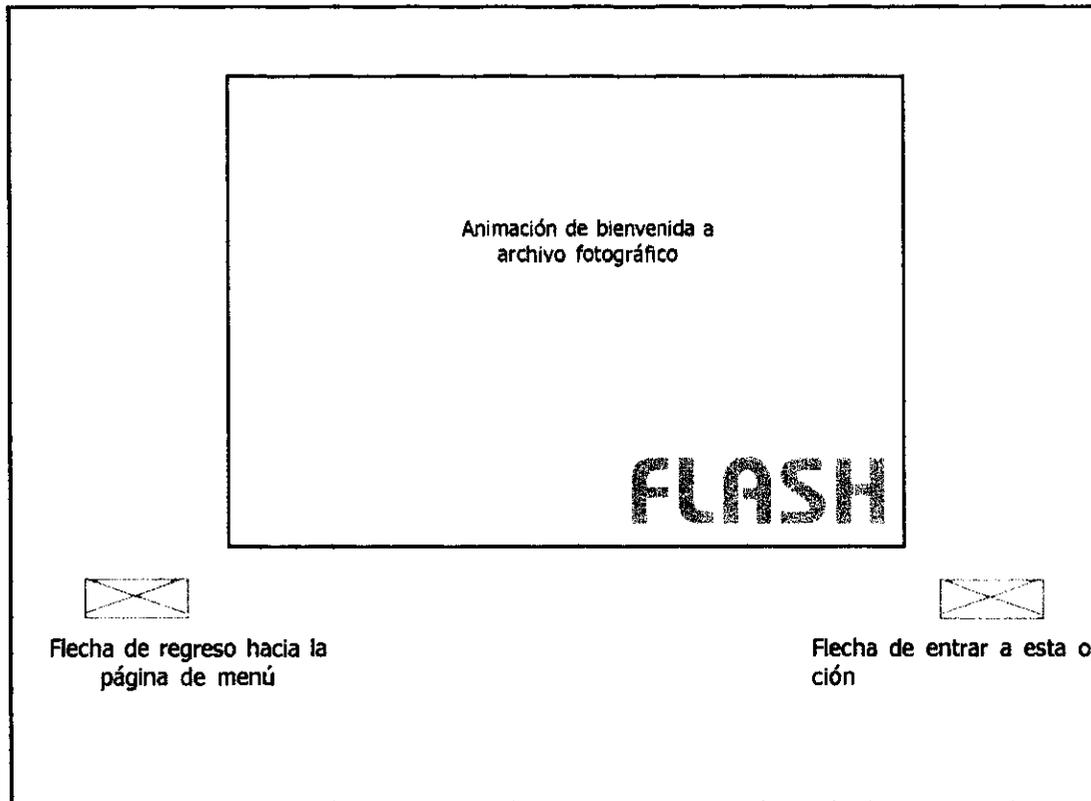
Esta figura servirá además para ligarla con el apartado de imágenes que ofrecerá el sitio, al situar el mouse en ella el mensaje emergente indicara la ruta y el acceso.

Finalmente para terminar con la composición de la página se ubican en la parte posterior los botones de navegación, hacia atrás, a la página de objetivos, hacia adelante a la primera hoja de información.

La forma en que se manejó la página de menú es una innovación en la red, ya que de forma actual y atractiva se le indica al espectador lo que el sitio le ofrece y una forma muy fácil de situarse.



Este es el resultado final de la página de menú, visualizada en el navegador.



Diagramación para la página  
que contiene la sección de  
imágenes.

# CONSTRUCCIÓN

## Diagramación

Para diagramar esta página, se parte de una red de cuadros para situar los elementos que aparecerán.

Un recuadro hecho en flash, una imagen animada que sirve de bienvenida a este apartado, aparecerán además dos botones, para introducirse a ese documento y para regresar.

El trazo es en el total del formato partiendo del centro ubicamos un recuadro que parcialmente utiliza gran parte del espacio siendo el elemento principal y tratándose de dar un recorrido por imágenes más complejas que ofrece el sitio. Y en la parte posterior los botones.

Este formato guarda la relación con el resto del sitio y crea una atmósfera sería y uniforme.

Ya que existe más libertad en este apartado, el fondo será de trazo suelto y diferente a los colores plasta que se han venido manejando, decidir este fondo es un tarea que deberá además de satisfacer la necesidad de un cambio, mantener a toda costa una uniformidad con el resto del sitio.

Elegiremos un color azul más encendido, al cual le agregaremos una serie de trazos en distintas direcciones, que al manipularlos para la red se volverán repetitivos, sin que sea muy común o canse la vista del espectador. Para ello el tamaño de dichos trazos deberá ser considerable y perceptibles, estos reposarán en color blanco sobre una plasta azul. Son trazos irregulares, pixeleados, que traerán luz y darán dinamismo.

Una vez obtenida la plantilla, la llevaremos a *Fireworks*, para convertirlo en un documento HTML. Este archivo se comportará como imagen, es importante encontrar el punto exacto entre peso y calidad visual, *gif* es una extensión que nos permite encontrar la calidad que necesitamos, y al mismo tiempo equilibrar el peso.

Una vez exportado para HTML, lo llamaremos a *Dreamweaver* y probaremos en el navegador, si el resultado es bueno, el fondo esta listo y este programa lo aplicará sin problema alguno.

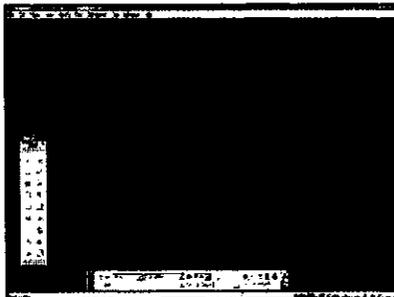


Figura 1.1.1. Ejemplo de un fondo de trazo suelto y diferente a los colores plasta que se han venido manejando.

# CONSTRUCCIÓN

## Imágenes

Para el espectador, un apartado en el que podrá tener acceso a un archivo visual de la empresa y sus principales proyectos, será enriquecedor como dato visual, a través de un flash mostraremos lo suficientemente atractivo una secuencia de tomas fotográficas, con datos ingeniosos y que pueda entender el espectador con facilidad, como para captar su atención e invitarlo a introducirse nuevamente al sitio.

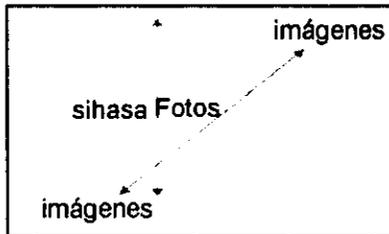


La imagen seleccionada es «gran tubo conductor de agua en el sistema Cutzamala», que forma parte de un ambicioso proyecto en el país y al mismo tiempo habla de ingeniería y de buena fotografía, por lo cual resultará atractiva en la red.

Esta toma en color muestra gran nitidez y contundencia en su objetivo principal, su formato apaisado da el pie para ocupar gran parte del formato, lo que ayudará a ser rápidamente legible.

Para darle vida a esta imagen crearemos una animación en flash más compleja que las que se han manejado en el sitio.

La imagen aparecerá en el total del formato y poco a poco se irá disminuyendo a través de secuencias que se van a negro en repetidas ocasiones y esto provoca un gran dinamismo en la secuencia.



Designaremos para el flash un fondo muy similar al que fue creado anteriormente para este apartado, a este incluiremos una serie de trazos que darán más pauta a diversos movimientos, y se remitirá a una idea de estructura con ellos, las palabras claves para este apartado aparecerán en la animación, cambiando de dirección, proporción y brillo.

La imagen principal tendrá efectos en su proporción del centro hacia afuera, y desaparecerá para reiniciar la animación.

Los tiempos que se manejan van desde lapsos de 2 segundos, hasta 10 segundos, pero en ningún momento se convierte en algo estático o lento, el ritmo que se ha manejado es muy ágil. Con todo este concepto se pretende que la empresa se ponga en vanguardia y atraiga no solo público de ingeniería si no que los cibernautas que gustan de visitar páginas bien solucionadas, pongan a sihasa en la lista.

# CONSTRUCCIÓN



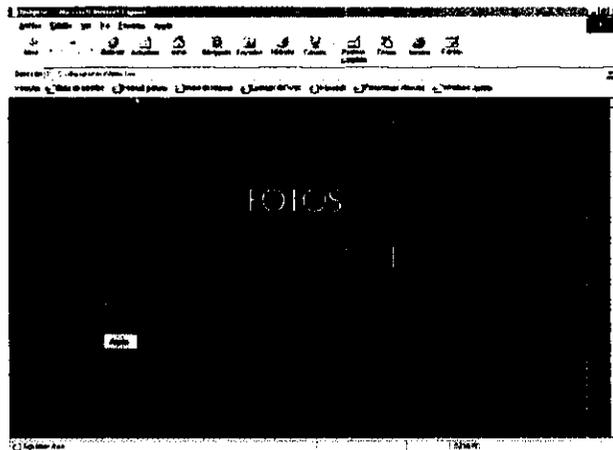
El botón de atrás, tiene un efecto de retroceso, al ser clicado, se muestra la página anterior.



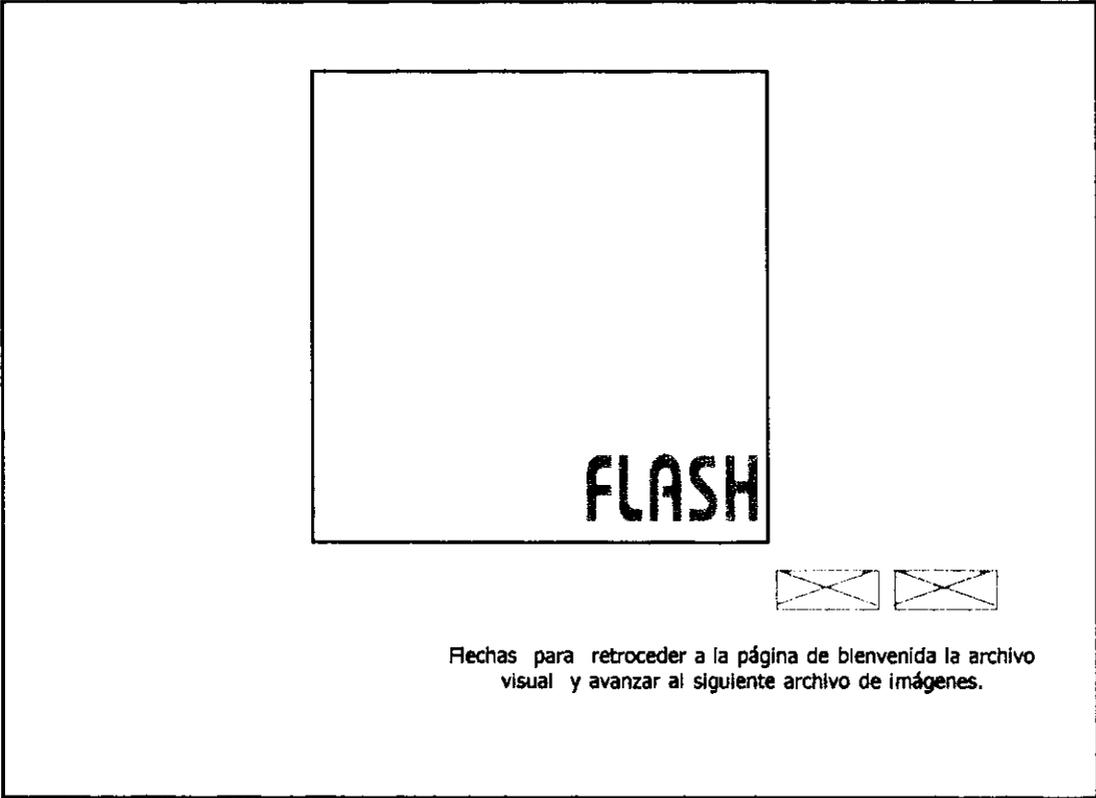
Para complementar esta página incluiremos un botón para indicar el acceso a este apartado y uno que regrese inmediatamente al menú, de donde parte este apartado

Para el botón de menú usaremos la misma técnica de la página de objetivos, para conservar la uniformidad en el sitio y se integre este apartado.

El resultado es una página distinta en su entorno, la finalidad ya la mencionamos y en su estructura cumple sus objetivos, introducir al cibernauta a una nueva etapa en el sitio que dará pauta a que se piense en una renovación constante y muy tenaz, tal y como se requiere en estos días.



Página de imágenes,  
visualizada desde el explorador.



Diagramación para las páginas de archivo visual

# CONSTRUCCIÓN



## Diagramación

Para diagramar este apartado partimos de los elementos a ubicar, una serie de fotogramas que aparecen y se van en *fade*. A partir de una red de cuadros se ubican en el centro las imágenes y a su derecha los botones de navegación que avanzan y retroceden.

Esta alineación sigue el formato de todo el sitio, el tamaño de las imágenes ocupa un treinta por ciento del formato, esto para que no tarden en descargar, sin embargo son apreciables totalmente y de buena calidad.

Los botones de navegación son ubicados de esa forma para que no interfieran en la lectura de imágenes y se les pueda acceder fácilmente.

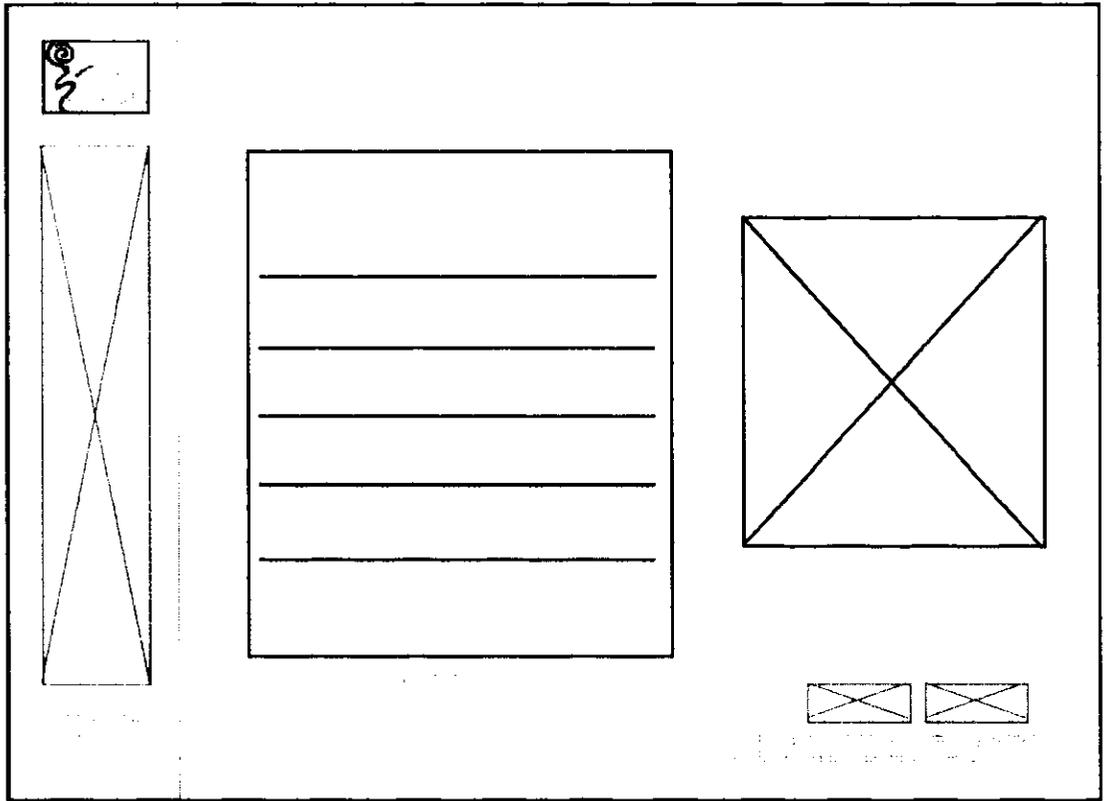
El fondo de este apartado se conserva en negro para que no existan problemas de legibilidad o competencia entre un fondo decorado y las imágenes.

Los fotogramas son presentados en dos series de cuatro imágenes respetando su formato apaisado u oblongo para no provocar inestabilidad, sus datos principales se incluyen en un flash animado que da pie a la fotografía y luego se sitúa como pie de esta.

## Imágenes

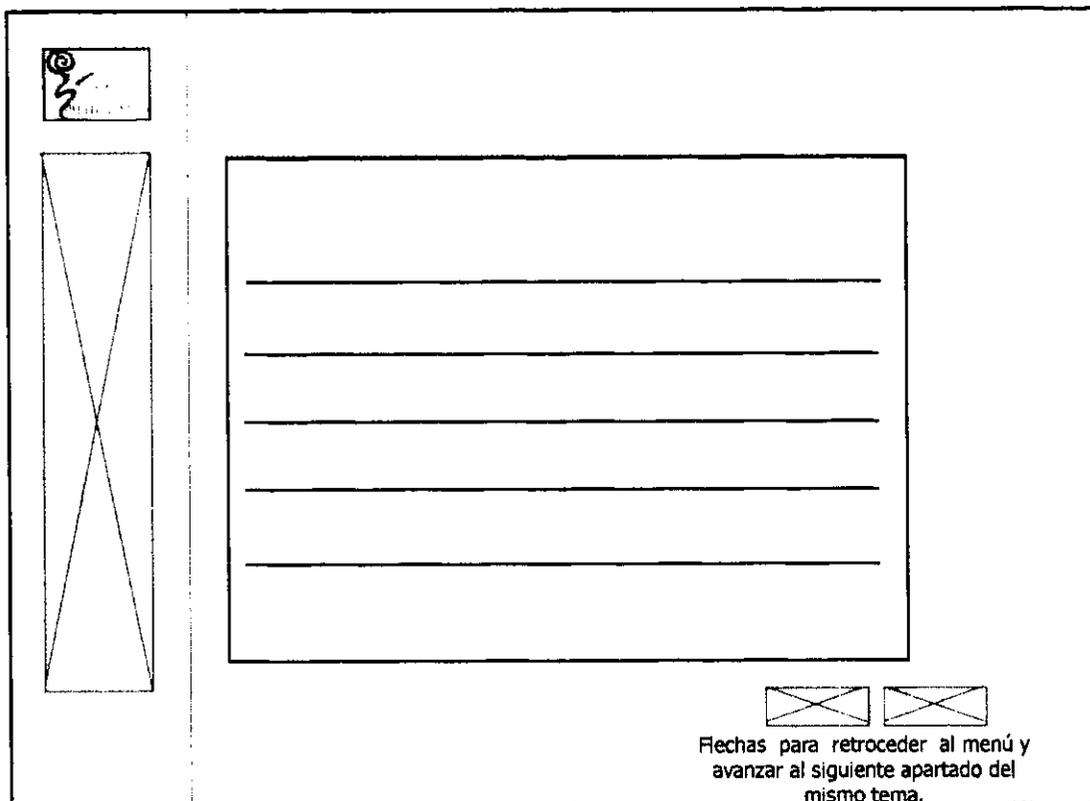
Las imágenes fueron elegidas del archivo visual de la empresa y retocadas para que resultarán precisa y lo suficientemente atractivas, además de ilustrar algunos de los principales trabajos de la empresa.

En los fotogramas se presentan las imágenes de forma ordenada y con un tiempo de 15 a 20 segundos para poder ser observadas con calma y sin que retrase el recorrido, este se presenta de forma cíclico y un apartado lleva al otro a través de los botones de navegación.



Indica un frame

Diagramación para las páginas de información, en los apartados con imagen, síhasa y trabajos realizados.



Indica un frame

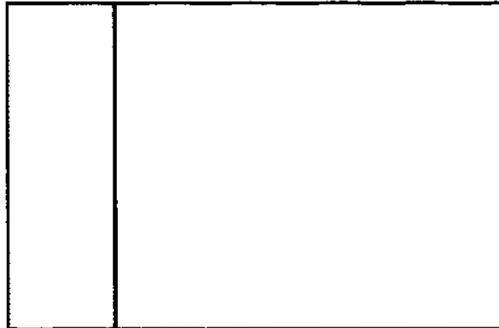
**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIRLIOTECA**

Diagramación para las páginas de información, que no contienen imágenes. Areas de especialidad, especialistas en la empresa y principales clientes.

# CONSTRUCCIÓN

Páginas de información

Diagramación

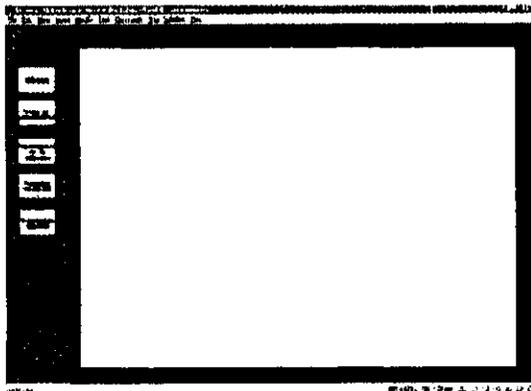


Para presentar la información de la empresa de una forma seria y precisa se mostrará una hoja con la información, el diseño se basa en preservar el carácter y la legibilidad general en el texto, los recursos que utilizaremos serán varios y tratarán de mantenerlo lo más fidedigno posible en cualquier navegador y al mismo tiempo que se reproduzca lo mejor posible. Esta información podrá ser adquirida por los consultantes a través de la impresión. En pantalla el texto no rebasará más de veinte líneas para que el navegante no tenga que desplazarse constantemente en la pantalla y decida no terminar el recorrido. «Mientras más texto exista en una misma hoja más se dificultará su lectura, ya que puede comenzar a vibrar y retirar al espectador de la pantalla»<sup>1</sup>.

En el capítulo anterior se menciona la función de los *frames*, cabe mencionar nuevamente que el hecho de incluirlos requiere de doble trabajo, como documentos distintos que son se trabajarán por separado, y debe lograrse que exista coherencia al momento de unirlos en un mismo apartado.

La división en dos *frames*, permitirá al navegante tener a su disposición el menú y el espacio a su derecha dará cabida a toda la información que se debe presentar según la opción seleccionada, esta diagramación se mantendrá para todos los apartados que se presentan.

# CONSTRUCCIÓN



## Menú

Este documento contendrá tan solo la barra de menú, esta sera la misma que aparece originalmente, pero tendrá modificaciones obligadas, ya que por la posición del *frame* el espacio del que dispone es vertical.

Ajustar el menú es una medida lógica para que no sufra grandes modificaciones, debido a que el original esta hecho a base de pequeños cuadros orientados uno en seguida del otro, el plan para este es el mismo, solo que en un formato oblongo.

Para distinguir cada partición en los *frames*, diferenciaremos el fondo, que es el motivo más evidente dentro de una misma página para dar una separación correcta y usando los colores adecuados resultará en total armonía.

Esta página presentará un tono azul medio con la finalidad de que exista un orden de colores con respecto a todo el sitio, sin embargo deberá sobresalir del fondo negro que poseen las páginas de información, esta combinación permitirá equilibrar ambos colores compensándolos con las dimensiones que tienen, ya que este *frame* ocupará una sexta parte del formato total en pantalla y el resto es para distribuir la información y alguna imagen en caso de que exista.

La división en dos *frames*, permitirá al navegante tener a su disposición el menú y el espacio a su derecha dará cabida a toda la información que se debe presentar según la opción seleccionada, esta diagramación se mantendrá para todos los apartados que se presentan. Este espacio, debido a que contiene solo la barra de menú y un botón que regresa al espectador al inicio del sitio, se colocan en la parte superior centrado, así podrán ser vistos de primera intención y da una apariencia muy formal.

El tamaño de la barra en pantalla será de 10 cm a 13 cm aproximadamente según la resolución del monitor, por lo cual es totalmente visible y legible.

Para el visitante será muy cómodo el encontrar un menú y al introducirse a un apartado de este, poder cambiar de opción rápidamente o dirigirse a otra al momento, por lo cual el uso de un menú que aparezca en las páginas que se le requiera es una solución bien pensada y que ayudara definitivamente al recorrido.

# CONSTRUCCIÓN

## Páginas de Información

El formato se basa en una red de cuadros, se crean las cajas de texto y el área de imagen, finalmente se busca centrar estos elementos en el total del formato y respetando los espacios para dar un margen razonable y no pegue con los bordes del navegador.

En esta página aparecen por primera vez dos hojas en una, esta composición en general centrada, mantiene la uniformidad del sitio, y permite sin ser predecible ubicar fácilmente los elementos.



Manteniendo un margen en los cuatro lados del documento, se le da un orden de lectura al espectador, el interlineado esta pensado en las bases que permite *dreamweaver* para que se adapte a los navegadores sin que varié demasiado de uno a otro y en la perfecta legibilidad.

La lectura del texto es aceptable al frente de la pantalla y mejora al momento de la impresión.

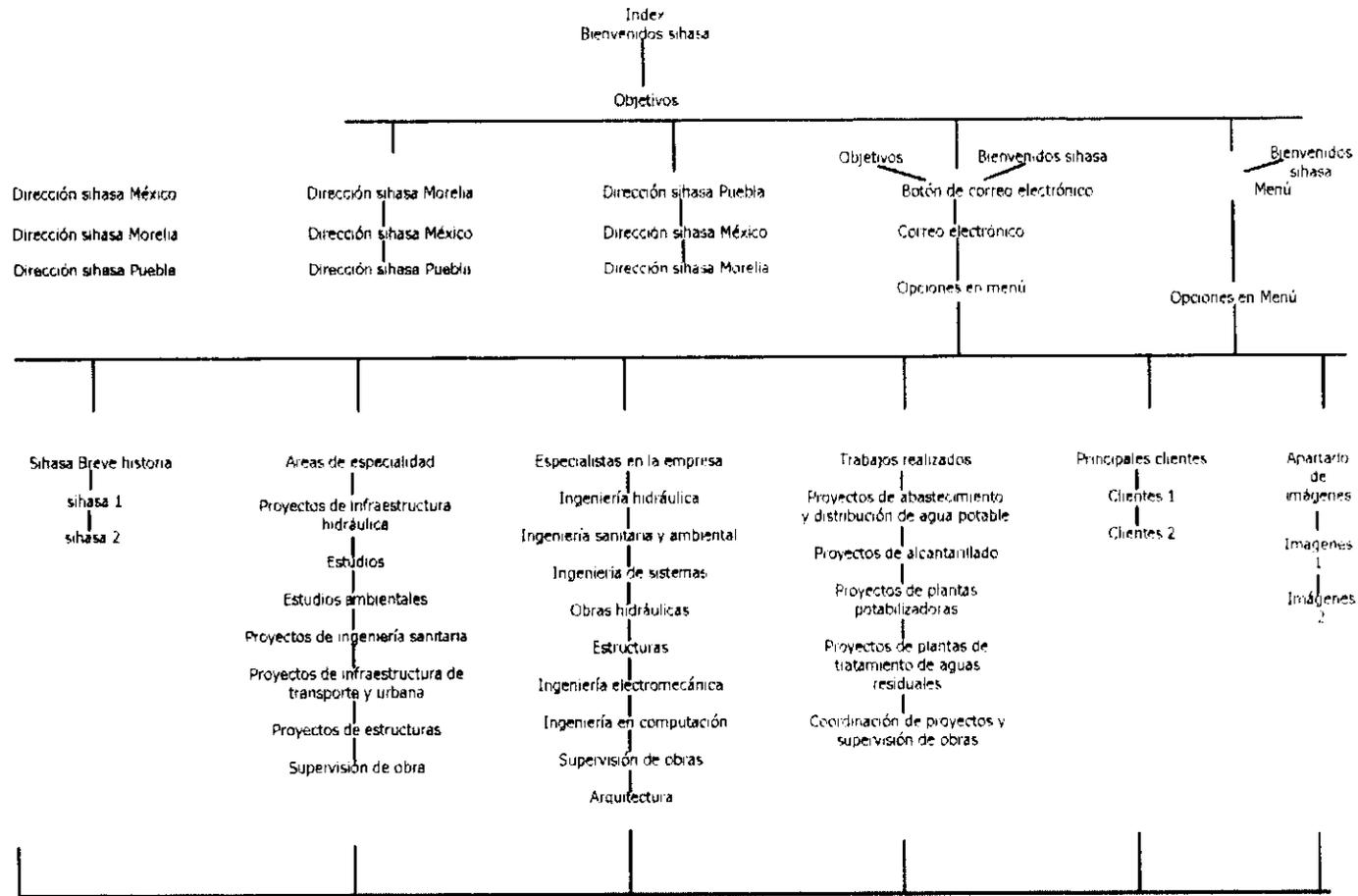
El color de la tipografía es en blanco, sobre fondo negro, y la fuente y la alineación es la misma en el resto del sitio.\*1

En este apartado se ilustrará a través de fotografías de proyectos que realizó la empresa, con la finalidad de hacer más ágil la lectura, ya que son párrafos largos.

Esta plantilla se mantendrá para los apartados de sihasa, y trabajos realizados, en donde por ser párrafos extensos es conveniente reforzar con imágenes.\*2

En las páginas en dónde existan varias hojas de información en un mismo tema, se colocarán los botones de navegación, atrás y adelante.

La estructura para las páginas de información, que son las opciones del menú, mantendra la misma diagramación, con lo que mantiene uniformizada la página y no extravía al espectador dentro del sitio.



Estructura final del sitio,  
www.sihasa.com.mx



# CONCLUSIONES

## Conclusiones

El diseñador gráfico no solo es parte de un proyecto de sitio web, si no que es capaz de solucionarlo, (apoyado por un programador en caso de requerirse una vez definido el tipo de sitio que se necesita.) basándose en el mundo de utilidades prácticas que ofrece el software para diseño y manteniéndose actualizado a través de constantes recorridos no sólo por la web sino por todos los medios que aportan algo al diseño gráfico, sera así como logre sin lugar a duda incorporar cada vez más el diseño a las páginas web, y así los sitios no sólo representen al cliente, sino que hablarán de él mismo. Todas las ventajas y espacios que este medio ofrece tendrán que ser utilizadas de la forma más coherente y novedosa, para que exista en ese momento una comunicación entre el poseedor del sitio y el cibernauta, procurando a través de nuevos diseños y tecnologías, que se vuelva más real y viva dicha comunicación.

El proceso que se lleva a cabo para crear una página web representa el descubrimiento de diversos problemas tanto sintácticos como técnicos en el diseño, la relación de un diseñador con la idea de crear formas y alimentar espacios es tan cercana, que las soluciones que debe buscar y plantear deben trascender a su momento y a su espacio.

El diseñador debe ser capaz (gracias a su formación academica) de poder comunicar con eficacia cualquier concepto graficamente, valiendose de todos los recursos posible a la mano, abarcando así la creación de páginas para la web y deberá ir avanzando a la par de esta.

La creación de una página representa el hecho de presentar a la empresa ante el mundo del internet, a posicionarla en ella, a darle su lugar dentro de este inmenso campo, representa el hecho de darla a conocer como lo que es, a transmitir su ideología, a llevar al cibernauta a conocerla y entenderla, a buscar cada vez más el diseño dentro de la red y a aprender a distinguir el diseño gráfico del buen uso de la tecnología.

**GLOSARIO**

10  
11  
12

- Ancho de banda** Medida de la información que pasa entre dos puntos, ya sea entre modems o a través de un «bus», mientras más ancho de banda, más rápido fluye la información.
- ASCII** Acrónimo del Código Estándar Americana para el Intercambio de Información, es el estándar para todas las plataformas de la industria de la informática, para ficheros «solo texto».
- Barra de navegación** Barra especial en un navegador web, página web que ayuda a navegar.
- Base de datos** Información almacenada en un ordenador de una manera sistemática recuperable.
- Bitmap** Es una imagen de la memoria usada por un gráfico, depende de la resolución del monitor y del número de colores que soporta.
- Cibernauta** Término para definir al usuario constante a internet.
- Ciberespacio** Todo el ámbito que a la red se refiere.
- CGI** Interfaz de Acceso Común: especificación para pasar información entre los navegadores de la web y los servidores.
- Código binario (binary)** Código que el ordenador utiliza, unos o ceros para representar un carácter o instrucción.
- Comercio electrónico** Transacciones comerciales producidas a través de una red o internet.
- Cookie** Pequeña porción de información depositada en el navegador de la red, dentro de la unidad de disco duro local se almacenan pequeños fragmentos de información o datos que servirán para el sitio visitado.
- Correo electrónico (e-mail)** Mensaje enviado a través de un ordenador, y se almacena en un buzón hasta que son revisados.
- Dial - up** El servicio dial - up es por conexión telefónica y se refiere al acceso a Internet.
- Dirección IP** Dirección de protocolo de internet. La dirección numérica para un ordenador o un servidor en particular dentro del internet.
- DPI** Puntos por pulgada. Cuántos píxeles o puntos están contenidos en una pulgada, siendo cuantificados de forma lineal.
- Frame** Plantilla o parte de una página.
- GIF** Formato de Intercambio Gráfico. Inventado por compuserve, el GIF usa una técnica de compresión, por lo tanto no comprime tanto como el JPG, que tiene pérdida de información.
- Hipermedia** Combinación de gráficos, texto, películas, sonido y otros elementos accesibles a este medio.

- Hipertexto** Un código de programación que permite enlazar con otros documentos o sitios web. Normalmente indican por un subrayado o cambio de color en una misma frase.
- HTML** Lenguaje de Marcado de Hipertexto, usado para dar el formato a los documentos destinados a la WWW.
- http** Protocolo de transferencia de hipertexto.
- Internet** Conjunto de redes interconectadas en todo el mundo.
- Intranet** Red de ordenadores similar a Internet, pero a la cual el público en general no tienen acceso.
- ISP** Internet service Provider, proveedor de Internet, de correo electrónico y espacio para la web.
- Java** Lenguaje de programación diseñado para crear pequeñas aplicaciones, que pueden ser descargadas de la web y añadir efectos dinámicos.
- JPEG o jpg** Grupo Conjunto de Expertos en Fotografía, el modo de comprensión que utiliza va desde alta comprensión a baja calidad, hasta baja comprensión a alta calidad, y puede ser definido por el usuario.
- Kbps** Kilobits por segundo, medida por la cual se transmite la información por la red.
- Lenguaje de marcación** Conjunto de reglas que definen como se va a desplegar los ficheros a un método particular.
- MP3** Tecnología de audio digital que posibilita la comprensión de archivos de audio sin afectar la calidad del sonido.
- Pixel** Picture element, unidad mínima dentro de una Imagen en la computadora formada a su vez por bits.
- Plug - in** Software, pequeños programas que son creados regularmente para agilizar las aplicaciones más usuales.
- Resolución de la imagen** Una medida a la calidad de Imagen dependiendo de la cantidad de detalles.
- Servidor** Ordenador en red, que a través de instrucciones precisas en lenguaje de programación, recibe, almacena y retransmite información.
- SGML** Lenguaje de Markup Estándar y Generalizado, un marcador de estándar ISO para definir los documentos que pueden ser utilizados por cualquier ordenador, sin importar su plataforma.
- Página estática** Un sitio en donde el usuario solo consulta y no aporta nada.
- Página dinámica** Es interactiva, necesita de base de datos y programación.

## GLOSARIO

**Portales** Serie de sitios enlazados, partiendo del principal que se registra con un dominio y ofrece diferentes servicios que ayudan al navegante a conectarse con diversas páginas a través de acceder a este.

**UNIX** Sistema operativo desarrollado por AT&T, creado para ser multitareas y portátil de una máquina a otra.

**URL** Localizador Uniforme de Recursos. dirección única que identifica a una página.

**Vínculo** Liga entre una página y otra.

**VRML** Lenguaje de Modelado de Realidad virtual.

**BIBLIOGRAFÍA**

. . . . . **BIBLIOGRAFÍA**

Alvaréz García, Alonso  
*HTML creación de páginas web*  
Madrid, Anaya Multimedia. 1997

Bernaus, Albert  
*Diseño de páginas web con HTML, Javascript*  
Barcelona, Inforbooks. 1996

Carter, Rob  
*Diseñando con tipografía 3, Color y tipografía*  
México, Ed. Rotovisión S.A. s.f.

Carter, Rob  
*Diseñando con tipografía 4, tipografía experimental*  
Singapur Provision, Ed. Rotovisión S.A. 1997

Contreras Alarcón, José Manuel  
*Internet*  
Madrid, Parainfo 1997

Garanz García, Fernando  
*Navegar en Internet*  
México, Alfaomega Grupo editor 1998

García, Fernando  
*Diseño de páginas web en internet*  
Madrid, Anaya Multimedia. 1997

Heid, Jim  
*Los secretos del HTML y creación de páginas web*

Jamsa, Kis  
*La magia del multimedia*  
México Ed. M.Graw Hill. 1993

Jhon, Merlin  
*El libro del web*  
Madrid, Anaya Multimedia. 1997

No, Javier  
*Color y comunicación, estrategia del color en el diseño editorial*  
Madrid, Universidad Pontificia de Salamanca. 1998

Pardo Niebla, Miguel  
*Cómo elegir un proveedor de Internet*  
Madrid, Anaya Multimedia 1997

Pring, Roger  
*www.tipografía, 300 diseños tipograficos para sitios web.*  
Barcelona, Ed. Gustavo Gill S.A. 2000

Russell, Dale  
*El libro del blanco y negro*  
Barcelona, Ed. Gustavo Gill S.A. 2000

Vaughan, Tay  
*Todo el poder del multimedia*  
México Ed. M. Graw Hill. 1994

Garrido Valle, Nabor  
*Las capitales de la telaraña*  
 PC MAGAZINE en español  
 Mayo, 2000 Vol. II N° 5  
 pp 24 - 27

Jáuregui, Ernesti  
*La red, 50 preguntas acerca de internet*  
 PC MEDIA  
 Año VI N° 2 - 2000  
 pp 16 - 20

Jentjens, Karl-heinz  
*Redes privadas virtuales*  
 PC MAGAZINE en español  
 Mayo, 2000 Vol. II N° 5  
 pp 88 - 102

Lindquist, Cristhoper  
*Tenga toda la oficina en red*  
 PC Computing en español  
 Año 06, N° 3  
 p. 33

Machrone, Bill  
*Cookies, buenas, malas, buenas...*  
 PC MAGAZINE en español  
 Mayo, 2000 Vol. II N° 5  
 pp 55

Pc media  
*La fotografía digital*  
 PC MEDIA  
 Año VI N° 2 - 2000  
 pp 43 - 52

Pc media  
*Video y audio por internet*  
 PC MEDIA  
 Año VI N° 2 - 2000  
 pp 57 - 60

PC magazine  
*Seguridad en Internet*  
 PC MAGAZINE en español  
 Mayo, 2000 Vol. II N° 5  
 pp 24 - 27

PC magazine  
*Banda ancha*  
 PC MAGAZINE en español  
 Mayo, 2000 Vol. II N° 5  
 pp 56 - 65

PC magazine  
*¿Quién es quién en los servidores?*  
 PC MAGAZINE en español  
 2000 Vol.10 N° 10  
 pp 13 - 14

PC magazine  
*Conectese en cualquier lugar*  
 PC MAGAZINE en español  
 2000 Vol.10 N° 10  
 pp 78 - 84

Schwering, Rich  
*e - mail en todas partes*  
 PC Computing en español  
 Año 06, N° 3  
 p. 31

## BIBLIOGRAFÍA

Fuente web  
[www.advertica.com](http://www.advertica.com)

Fuente web  
[www.apple.com.mx](http://www.apple.com.mx)

Fuente web  
[www.att.net.mx](http://www.att.net.mx)

Fuente web  
[www.baselinemagazine.com](http://www.baselinemagazine.com)

Fuente web  
[www.macromedia.com](http://www.macromedia.com)

Fuente web  
[www.compaq.com](http://www.compaq.com)

Fuente web  
[www.pcworld.com.mx](http://www.pcworld.com.mx)

Fuente web  
[www.losmaestrosdelweb.com.mx](http://www.losmaestrosdelweb.com.mx)

Fuente web  
[www.ggill.com](http://www.ggill.com)

Fuente web  
[www.type.co.uk](http://www.type.co.uk)

Fuente web  
[www.typeindex.com](http://www.typeindex.com)

Fuente web  
[www.fontsite.com](http://www.fontsite.com)

Fuente web  
[www.tdc.org](http://www.tdc.org)

Fuente web  
[www.grupoideas.com](http://www.grupoideas.com)

Fuente web  
[www.fie.us.es](http://www.fie.us.es)

Fuente web  
[www.1pswitch.com](http://www.1pswitch.com)

Fuente web  
[www.ue.com](http://www.ue.com)

Nota: Estos sitios web pueden haber cambiado de la fecha de esta investigación hasta hoy.