

878.531

18  
24

**UNIVERSIDAD NUEVO MUNDO**

**Escuela de Diseño Gráfico**

Con estudios Incorporados a la Universidad Nacional Autónoma de México



**“Diseño y Realización de páginas para Internet:  
InfoNegocios”**

**TESIS**

Que para obtener el título de Licenciado en Diseño Gráfico  
Presenta:

**Martha Melanié Peyrot Raab**

Director de Tesis: D.I. Javier Castellort Vila.  
México, D.F. 1997

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

El camino ha sido largo, muchos años de esfuerzo, de caídas y levantamientos, muchos momentos de tristezas, pero principalmente de alegrías. Aun no llego al final del camino que me he trazado, pero he llegado a uno de los puntos más importantes de él.

Agradezco a todos aquellos que han estado a mi lado durante todos estos años, animándome a seguir adelante, principalmente a mis padres Manuel y Martha quienes nunca han dejado de creer en mí.

**Gracias.**

# ÍNDICE

**INTRODUCCIÓN**.....pág.7

## **A. MARCO TEÓRICO**

### **CAPITULO I**

**1.- Diseño**.....pág.10  
1.1.- *¿Qué es Diseño Gráfico?*  
1.2.- *Áreas en que interviene el diseño gráfico para la solución de problemas.*

**2- Breve historia del Diseño Gráfico Mundial**.....pág.14

**3.- Breve historia del Diseño Gráfico en México**.....pág.21

### **CAPITULO II: MÉTODO.**

**1.- ¿Qué es un método?**.....pág.27  
1.1.- *¿Qué tipos de métodos existen en general, principalmente los utilizados en diseño?*

1.2.- *Método (s) seleccionado (s) para la realización de este proyecto.*

### **CAPITULO III:**

**HIPÓTESIS**.....pág.29

## **B. SUSTENTO TEÓRICO TÉCNICO**

### **CAPITULO IV: LA COMUNICACIÓN:**

**1.- ¿Qué es la comunicación?**.....pág.31  
1.1.- *La aparición de los medios de comunicación.*  
1.2.- *El canal en la comunicación.*

## **CAPITULO V: DISEÑO EDITORIAL.**

- 1.- ¿Qué es diseño editorial?**.....pág.36
- 1.1.- Conceptos básicos.*  
*1.1.1.- Medidas.*
- 2.- Familias tipográficas**.....pág.37
- 3.- Justificación de texto**.....pág.37
- 4.- Red tipográfica**.....pág.37
- 5.- ¿Qué es un Tipo?**.....pág.37
- 5.1.- Fuente de Tipos.*  
*5.2.- Características de Tipos.*  
*5.3.- Peso de Cara.*
- 6.- ¿Qué es una Familia?**.....pág.39
- 6.1.- Clasificación de las Familias.*
- 7.- Elementos de la Letra**.....pág.40
- 8.- Aplicaciones de la Letra**.....pág.41
- 8.1.- Espaciamiento.*

*8.2.- Ejecución.*

**9.- Lenguaje de la Letra**.....pág.43

**10.- Cálculo Tipográfico**.....pág.46

*10.1.- Restricción para uso de Tipos.*

**11.- La Computadora, como herramienta**.....pág.47

*11.1.- Los problemas de la visión en la pantalla.*  
*11.2.- El color luz.*  
*11.2.1.- Síntesis aditiva del color.*  
*11.2.2.- Síntesis sustractiva del color.*

## **CAPITULO VI: INTERNET:**

- 1.- ¿Qué son las "redes"?**.....pág.52
- 1.1.- Redes internacionales.*
- 2.- ¿Qué es Internet?**.....pág.53
- 2.1.- Servicios proporcionados por Internet.*

**2.- Breve historia de Internet**.....pág.57  
2.1.- *Internet en México.*  
2.2.- *Hacia donde va Internet.*

**3.- ¿Qué es y cómo se realiza una página Web?**.....pág.60  
3.1.- *¿Qué es www y cómo funciona?.*  
3.2.- *Lenguaje para WWW.*  
3.3.- *Interface entre WWW y Mosaic.*  
3.3.1.- *Características del Mosaic.*

## **CAPITULO VII: INFO NEGOCIOS.**

**1.- Breve historia de CNI**.....pág.64  
1.1.- *Tabla comparativa de objetivos de T.V de Entretenimiento y T.V. de Negocios (CNI).*

**2.- Info Negocios**.....pág.65  
2.1.- *InfoNegocios: Cobertura y recursos técnicos.*  
2.2.- *Objetivos de InfoNegocios.*  
2.3.- *Perfil de Audiencia.*

## **CAPITULO VIII: PROCESO CONCEPTUAL**

**1.- Estudio del Mercado**.....pág.69  
1.1.- *División del mercado.*

**2.- Confrontación analítica de la competencia**.....pág.69  
2.1.- *Características de las páginas.*

**3.- Requerimientos**.....pág.81  
3.1.- *Requerimientos Generales e Indispensables.*  
3.2.- *Requerimiento de Contenido que Requiere de la Empresa.*  
3.3.- *Requerimientos Legales.*

**4.- Requerimientos de Diseño**.....pág.83

## **C. MARCO PROYECTUAL**

### **CAPITULO IX: ALTERNATIVAS Y SOLUCIONES:**

**1.- Bocetaje de alternativas**.....pág.86

**2.- Realización de alternativas en programa (html) .....pág.123**

**3.- Análisis de alternativas y requerimientos.....pág.133**  
*Análisis.*

## **D. PROCESO DE REALIZACIÓN**

### **CAPITULO X: RETROALIMENTACIÓN:**

**1.- confrontación .....pág.136**

**3.- Elaboración final de páginas web.....pág.137**

### **CAPITULO XI: CONCLUSIONES.....pág.138**

**GLOSARIO DE TÉRMINOS.....pág.139**

**BIBLIOGRAFÍA.....pág.140**

# INTRODUCCIÓN:

Para poder realizar un diseño es necesario que exista un motivo, éste es el que nos impulsa a crear y a cubrir algunas de las necesidades del consumidor. Estas necesidades pueden ser cubiertas por medio de imágenes.

La finalidad de esta tesis es la de demostrar que se puede transmitir un mensaje e información, a un determinado grupo de gente, como son los negociantes de nuestro país, a través de la gran red de internet, sin que esta información sea simplemente un texto monótono, cansado y difícil de leer en ocasiones.

A lo largo de la tesis, se verá claramente, cuales son los pasos a seguir para la realización de esta páginas.

## A. MARCO TEÓRICO

En el *capítulo 1* se verá de forma breve la historia del diseño en general y la historia del diseño en México, esto con el fin de dar un punto de partida a la investigación, definiendo también que significa diseño y diseño gráfico y que áreas abarca.

En el *capítulo 2*, se escogerá cual será el método utilizado para la realización de esta tesis, y se explican brevemente cuales son los diferentes métodos de investigación existentes.

En el *capítulo 3*, se define la hipótesis.

## B. SUSTENTO TEÓRICO TÉCNICO

En el *capítulo 4*, Se explicará de forma breve cuales son los medios de comunicación y sus canales.

En el *capítulo 5*, se hablará del diseño editorial en general, para

posteriormente centrarse en el diseño editorial de páginas para internet.

En el *capítulo 6*, se explicará de forma breve ¿qué son las redes, qué es internet?; ¿cuales son los servicios que ofrece?; historia de internet en general e historia de internet en México; ¿Que es y como se realiza una página para internet?; problemas y necesidades de las páginas.

En el *capítulo 7*, se hablará brevemente del negocio en particular al cual se le realizarán esta páginas (InfoNegocios).

En el *capítulo 8*, se verá el estudio del mercado, se realizarán confrontaciones analíticas de la competencia así como se especificarán los requerimientos del usuario y del diseño.

### **C. MARCO PROYECTUAL**

En el *capítulo 9*, se presentarán las alternativa y soluciones de este proyecto. En este capítulo se abarca el proceso creativo.

## **A. MARCO TEORICO**

## CAPITULO I: DISEÑO:

**1.-Diseño:** Es un plan para realizar o cumplir con un objetivo. Es un trazo, dibujo o descripción de una cosa . Es toda acción creadora que cumple con una finalidad.

Diseñar es un acto humano fundamental, medio por el cual ordenamos nuestro entorno para satisfacer nuestras necesidades y lograr nuestros propósitos. Desde la antigüedad, la humanidad aprendió a fabricar herramientas y otros objetos, como templos, puentes, ciudades, etc.; reflejando de este modo la inteligencia constructiva que tiene el hombre, y a la que denominamos *Diseño* , ya que es una acción creadora que comunica su finalidad. Para crear un diseño debe de existir un motivo que nos impulse a realizarlo. El motivo se encuentra en la necesidad humana, que

sería la Causa Primera, sin ella no habría diseño. Después viene la Causa Formal, que es cuando el diseño empieza a adquirir forma en la mente. La Causa Material, es el material con el que se fabricará nuestro diseño y por último la Causa Técnica, que son las técnicas y herramientas adecuadas que se pueden utilizar.



Anónimo: Mosaico de Misua.

Estas cuatro causas siempre están presentes al diseñar. "Si la forma creada satisface la causa primera, si se expresa a través de los materiales apropiados, si estos están bien tratados, y por fin, si la totalidad se realiza con economía y elegancia, podemos afirmar que es un buen diseño."<sup>1</sup>

Todo diseño implica modificar los materiales existentes haciéndolos apropiados para realizar con ellos todo aquello que deseamos hacer; por ello cada rama del diseño se expresa de diferente manera y con diversos materiales. Las ramas del diseño son: arquitectónico, modas, interior, urbano, gráfico e industrial; las cuales podemos dividir en artes visuales tridimensionales y artes visuales bidimensionales; dentro de la primera podemos encontrar la arquitectura, el diseño de modas, el

diseño industrial, etc., y en la segunda encontramos el *diseño gráfico*, la pintura, la ilustración, etc.

### 1.1.- ¿Qué es el Diseño Gráfico?

"es un lenguaje de figuras o signos mínimamente convencionales al servicio de una necesidad informativa e intencionada, ya fuera política, religiosa, comercial o cultural"<sup>2</sup>. Es una manera de producir indirectamente una imagen, la cual puede ser un dibujo o cualquier otro diseño realizado a mano.



---

<sup>1</sup> Robert Gillan Scott. Fundamentos del Diseño. p. 19.

---

<sup>2</sup> SATUE, Eric. El Diseño Gráfico Desde los Orígenes Hasta Nuestros Días. p.12

1.2.- Áreas en las que interviene el Diseño Gráfico para la solución de

problemas: Existen varias ramas

dentro del diseño gráfico, en las cuales el Licenciado en Diseño Gráfico se encuentra altamente capacitado para resolver problemas en éstas; como son:

1.- El *diseño editorial*, el cual se dedica principalmente a la realización de revistas, libros, folletos, reportes anuales, material didáctico, cuentos, novelas. En todo material impreso que requiera de profesionalismo y belleza.

También se puede realizar el diseño editorial por computadora, y el diseño editorial de *páginas para Internet (Web Pages)*.

2.- El *diseño ambiental*, el cual se dedica principalmente a la realización de museografías, escenografías, etc.

3.- El *diseño textil*, el cual se dedica al diseño de estampado de telas, coloración de hilos, etc.

4.- El *diseño de ilustración*, en el cual encontramos las ilustraciones de cuentos, caricaturas, viñetas, etc.

5.- El *diseño publicitario*, que se dedica a realizar todo lo que un

producto necesita para darse a conocer o para aumentar sus ventas.

Entre estos se encuentran los anuncios espectaculares, carteles, anuncios en periódicos, revistas, promocionales, etc.



David Kennedy / Art Farm

7.- El *diseño de empaque y embalaje*, el cual se dedica a realizar y diseñar los empaques para proteger el producto, estos envases, empaques y embalajes pueden estar realizados con diversos materiales, como son cartón, vidrio, metal, plástico, cerámica, etc.; también realiza el diseño y fabricación de etiquetas, tapas, bolsas, exhibidores, etc., para el comercio nacional e internacional.

8.- El *diseño de tipografía*, el cual se dedica al diseño de letras.

9.- El *diseño corporativo*, que realiza imágenes de empresas o compañías, con sus diferentes aplicaciones en: hojas, tarjetas de presentación, sobres, indumentaria, vehículos, promocionales, gafetes, identificación exterior, interior, etc.

10.- El *diseño de señalización*, el cual se dedica a realizar los señalamientos en urbes, en el tránsito personal o vehicular; en edificios, parques, centros comerciales, escuelas, hospitales, fabricas, manejo de maquinaria, en aparatos o equipos electrónicos, y en todo elemento que requiera de un mensaje claro y sencillo para obtener una respuesta rápida y favorable de orientación e información.

11.- El *diseño por computadora*, que se dedica al manejo de programas y paquetes de computación para el dibujo, trazo o reproducción del diseño gráfico.

12.- *El diseño de juegos y artículos didácticos* .

13.- *La docencia e investigación*.



La finalidad del diseñador es transmitir la información a través de una imagen, plasmarla de manera más sencilla para que el receptor pueda entenderlo de una forma rápida y clara. En ocasiones el mensaje puede ser transmitido y recibido de forma equivocada , ya que el receptor o el emisor pueden encontrarse inmerso en un ambiente lleno de interferencias, alterando a anulando el mensaje. Aun que a través del tiempo, se ha tratado de diseñar, de forma que existan pocas interferencias que puedan modificar el mensaje.

## **2.- Breve Historia del**

**Diseño Gráfico:** La humanidad ha realizado diseño durante miles de años. Las formas visuales establecidas antes del renacimiento son consideradas como antecedentes históricos de lo que actualmente se denomina *Diseño Gráfico*. Ningún diseñador parte jamás de cero, ha heredado un lenguaje básico de diseño que la humanidad ha estado desarrollando durante miles de años. Lo importante es lo que cada diseñador individual logra expresar con ese mensaje.

Los grandes diseños del pasado son obras de una inteligencia semejante a la nuestra, y capaces de revelarnos ideas que pueden haberse olvidado. Somos herederos de descubrimientos después de los cuales el diseño nunca podrá volver a ser el mismo otra vez. Entre estos se encuentra la invención de la rueda, la escritura, la prensa de imprenta, la transmisión de energía, la construcción con armazón de acero, la fotografía, la computación etc.



El norteamericano William Addison Dwiggins, fue el primero en utilizar el término de *Diseñador Gráfico* en 1922, aun que anteriormente con los fenicios ya existían los *diseñadores*, ya que representaban por medio de un alfabeto dibujado su lenguaje hablado. El diseñador necesita entender los sentimientos que la gente tiene en relación con lo nuevo y lo antiguo. El diseño llegó a verse como un experimento continuo y no dirigido, realizado con materiales y procesos, destinados a crear algo totalmente nuevo. Ahora estamos sintiendo de nuevo la necesidad de crear ideas nuevas y válidas y que estén basadas en un método creativo y genuino. Con la invención de la imprenta de tipos móviles en 1440, se pueden reproducir las imágenes

diseñadas de una forma más rápida y dejan de ser diseños exclusivos y obras de arte, ya que pueden ser reproducidos en mayor cantidad. En el plano estrictamente formal, el libro impreso aporta dos novedades respecto del manuscrito que aún siendo muy secundarias, revelan por su propia esencia la voluntad de diseño que anidaba en los primeros impresores. Se trata del *colofón* y de *la marca del impresor*. El colofón se situaba en la última página, testificando la fecha y el lugar en el que el libro se acababa de imprimir, esta última página del libro hay que considerarla un producto específico del *Diseño Gráfico*, una especie de anuncio, lo que se trata de plantear aquí, es la voluntad de introducir el concepto diseño en un producto artesano industrial como fue el libro.



El libro era impreso en blanco y negro y posteriormente ilustrado a mano y coloreado. Antes de la aparición de la tipografía se estampaban libros por medio de la *Xilografía*, que era el grabado en madera.

El diseño moderno parte con la Revolución Industrial y la aparición de la litografía en el siglo XIX. Una de las innovaciones más significativas, fue la creación del sello de correos implantado en Inglaterra en 1840. La Revolución Industrial impulsó extraordinariamente el desarrollo del comercio, esto dio consecuencia que el diseño gráfico entrara en un auge, ya que se competía para que las empresas tuvieran una mejor imagen. En esta época se lanzan a la calle la infantería de *hombres sandwich*, enfundados en anuncios autoparlantes.

En 1890 en Inglaterra, William Morris, considerado como uno de los padres fundadores del diseño moderno, fundó una imprenta dedicada a la impresión de libros bellos y bien acabados, llamada Kelmscott Press, debido a la escasa calidad que tenían los demás libros

por la producción en masa, y con esto amplió la separación entre la industria y el arte.

Sus obras consiguieron que se reconociera la importancia del Diseño y su calidad, y en este sentido su obra es la base general sobre la que trabajan los diseñadores actuales. El movimiento Arts & Crafts, fundado por Morris, tiene a Walter Crane, Aubrey Beardsley, James McNeill, Arthur Heygate Macmurdo y Charles Rennie Mackintosh entre sus más destacados e iniciales impulsores. En su producción gráfica, todos ellos se



hombres anuncio en Nueva York

caracterizan por el énfasis que conceden a la línea como gesto expresivo.

En Aubrey Beardsley, el elemento más significativo de su estilo es el uso de la caligrafía ornamental, y esta es el punto de partida de todo el desarrollo que conduce a los ilustradores de moda, a los decoradores escénicos, etc... Se consideran como suyas aportaciones como el uso de grandes espacios vacíos, el valor expresivo del blanco y negro y el exagerado placer manifestado hacia el ornamento más o menos arbitrario; ya presentes en la producción de artistas desde Gauguin a Toulouse Lautrec, e incluso el ilustrador Charles Ricketts, quien fundó la Vale Press produciendo volúmenes bajo el concepto de que un libro debía diseñarse como una identidad total, dominada por la armonía entre todos sus elementos tanto internos como externos. Walter Crane evoluciona hacia el modernismo desde una práctica caligráfica en la cual la línea va adquiriendo autonomía respecto del sujeto figurativo al que alude.

Arthur Heygate M. integra la práctica del diseño gráfico a la suya propia como arquitecto. En 1882 funda la sociedad Century Guild. Su cubierta para el libro que escribió sobre Christopher Wren, editada en 1883, se considera el primer diseño gráfico modernista.

Posteriormente con el *Art Nouveau*, la versión modernista francesa prospera como el movimiento colectivo que prevalece en toda Europa. Con esta corriente el cartelismo tiene un gran éxito, ya que es la forma gráfica por la cual se manifiesta el nuevo estilo. Al principio el diseño gráfico no se tomó como una asignatura, pero posteriormente la



Jules Chéret. Cartel Comercial Litografía

*Bauhaus* la impone como una categoría disciplinaria. La Bauhaus, en 1919, bajo la dirección de Walter Gropius (arquitecto), trata de unir el arte a la industria introduciendo ideas innovadoras en todos los campos del diseño, los cuales aún se encuentran presentes en los diseños actuales de las composiciones tipográficas, así como en la fotografía, la publicidad, y en general la comunicación impresa. Pero a raíz de la *Segunda Guerra Mundial*, tiene que salir de Europa ya que su ideología choca con la de los nazis, y se instala en Chicago, cambiando de nombre al de "The Illinois School of Design".

La Bauhaus no consideró al diseño gráfico como un factor comercial, sino como una contribución cultural que debía expresar y manifestar el espíritu de su época.

Durante los años 20's se hace famoso el diseño de tipo de palo seco.

Paul Renner construyó un alfabeto paradigmático, sometido al círculo, al triángulo y cuadrado; elabora un conjunto tipográfico armónico, coherente y orgánico, en una compleja

gama de tipos que van desde la fina, seminegra y supernegra.

En los años 30's, apareció el tipógrafo alemán Jean Tschold, bajo la influencia de la escuela Bauhaus, creando un estilo propio, mas refinado, que incluía fotografías en los diseños en lugar de ilustraciones y pies de letra en los textos compuestos, propone la asimetría de los bloques y líneas de texto y predica el uso de la tipografía de caja baja.

Tras la Revolución Rusa de 1917, se produce una generación de diseñadores gráficos; entre ellos los más sobresalientes son: El Lissitzky, Alexander Rodchenco y los hermanos Stenberg, todos ellos propagandistas



Joost Schmidt. Logotipo de la escuela de 1925

de la obra colectiva, que en el campo de la comunicación social, se emprendió en la U.R.S.S.. Creadores

de carteles, anuncios, revistas, logotipos, campañas publicitarias y fotomontajes; para los cuales utilizaban tipografía sencilla y legible y la referencia obligada a la fotografía como lenguaje icónico testimonial.

Durante la Guerra, el diseño gráfico fue utilizado en las propagandas políticas, en las cuales se utilizaba principalmente la imagen fotográfica, que remitía automáticamente al lector a objetos, figuras y situaciones de la realidad. La fotografía era manipulada por medio del fotomontaje y de esta manera la imagen adquiere una capacidad de expresión, de síntesis y de agitación política que la fotografía sola, en muchos casos no podía manifestar. Esta propaganda se enfrío durante los años de controlada paz; esto permitió una nueva especialidad del diseño gráfico, *las campañas oficiales de carácter internacional*, que hasta la fecha siguen vigentes como son las campañas contras el hambre en el mundo, la alfabetización, la contaminación, el maltrato a los infantes, etc.

Durante esta época hubo grupos de presión localizados, en la compleja gama de espectro social y político, desde organizaciones extremistas a movimientos solidarios más o menos espontáneos y fugaces. Por otra parte una con mayor y más sistematizada intervención del cartel es la de las campañas electorales, el cual se utilizó también como instrumento político de educación de masas.



Achille Lusaiana Mauzan. Cartel de Guerra, 1914-1918

En los años 50's, siguiendo con las ideas de Tschiod, los diseñadores suizos crearon el *Estilo Tipográfico Internacional*.

Continuando con la vanguardia, otros estilos surgieron en América. En Estados Unidos, teniendo como base la originalidad, la intuición y la presentación de la información directa y abierta, surge la *Escuela Norteamericana de Expresionismo Gráfico*, la cual combino fotomontaje, collage, caligrafía, símbolos y otros elementos gráficos.

Más tarde surge la necesidad de crear una nueva conciencia social y la búsqueda de alternativas de vida, es entonces cuando aparece el género denominado Pop; creando carteles que reflejaron la protesta contra la guerra, la represión, el machismo y otras injusticias sociales con motivos tales como las drogas psicodélicas y el rock.

Después de la *Segunda Guerra Mundial*, ya en los 60's, Estados Unidos se convierte en la primera potencia mundial del diseño gráfico. Las relaciones públicas utilizan el diseño como parte del negocio: desde

los papeles de oficina, hasta la publicidad impresa.

A partir de aquí el diseño gráfico surge gracias al consumo y aumento de la publicidad, medios de comunicación y medios de impresión.

“Actualmente el Diseño Gráfico cuenta con un campo de aplicación enorme; ha llegado a definirse como la construcción de lo posible, limitado solo por las técnicas de reproducción y las restricciones sociales o económicas impuestas al diseñador”<sup>3</sup>



Elliott Erwitt, 1960

---

<sup>3</sup> DALLEY, Terence. The complete guide to illustration and design. p.

### **3.- Breve Historia del Diseño Gráfico en México:**

Desde la conquista México ya dispone de antiguas y esplendorosas culturas. En el *México antiguo* la estampación de imágenes estaba ampliamente difundida; los sellos que se conservan son casi todos de barro cocido y rara vez se encuentran de piedra o hueso, aun que es probable que también existieran los sellos realizados en madera, que al correr de los tiempos fueron destruidos por el clima y el suelo de México. Estos sellos se utilizan en la cerámica, para la decoración de vasijas, en el estampado del tejido o del papel.

Durante el periodo *Colonial*, en 1539 se establece la tipografía y Fray Juan de Zumarraga, Obispo de México, es el autor del primer libro impreso en América. El primer impresor conocido, que llegó a México, fue Juan Ortíz, de origen francés, pero procedente de España

en 1568; empezó su nueva vida grabando en Xilografía, y hereda la primera prensa que llega a México de Juan Pablo, ya que se convierte en su yerno. Ortiz alquila a unos nativos para que ilustren unas trescientas láminas con la Virgen del Rosario como tema, convirtiendo a estos hombres como los primeros participantes del Diseño Gráfico en México. Nadie conoce con exactitud cuando los nativos imprimieron por sí mismos, pero en los últimos años del siglo XVII, los libros mexicanos empezaron a ilustrarse con grabados de cobre, y su tosquedad, da a entender que fueron grabados por indígenas.



Xavier Guerrero. Xilografía. 1930

Durante el siglo XVIII se reproducen principalmente imágenes religiosas (*la Virgen de Guadalupe, la Virgen de la Soledad, etc.*), y es en este mismo siglo cuando aparecen los primeros periódicos mexicanos (*Gaceta Literaria y Gaceta Volante*) y los cuales están entre los primeros del continente americano. Poco después de 1830, la litografía añade sátiras de costumbres y características políticas en periódicos. Viene a México el grabador de tipos español Jerónimo Antonio Gil, mandado por Carlos III para fundar la Real Academia de San Carlos y reorganizar la Casa de Moneda y la escuela de Grabadores.

La obra del Xilógrafo José Guadalupe Posada, se enmarca en la Historia del Diseño Gráfico Mexicano, ya que representaba todo acontecimiento de la vida mexicana, realizando una producción variada, generalmente en formatos pequeños y a una sola tinta. Posada, más que ser un artista fue un ilustrador y cronista gráfico. Posada trabaja para Trinidad Pedroza, quien era editor de un pequeño semanario progresista,

El Jicote, cuyo principal atractivo eran las caricaturas litografiadas, y en este semanario es donde aparecen las primeras caricaturas y dibujos de Posada. En 1888, encuentra trabajo en la capital, como grabador en la editorial de José Vanegas Arroyo. Con el tiempo el sucesor de Posadas fue Julio Ruelas, que realizó una gran cantidad de viñetas para ilustrar la Revista Moderna.



José Guadalupe Posada: Xilografía finales siglo XIX.

De la Revolución mexicana surgió un nuevo tipo de artistas, entre los que destacan: Orozco, Rivera, Siqueiros y, como grabador, Leopoldo Méndez. La Revolución mexicana proporcionó a la creación artística

contenidos nuevos, importantes y comprensibles para todos.

El sucesor de posada fue el ilustrador Julio Ruelas, quién creó gran cantidad de viñetas para la revista Moderna. Esta publicación "interesó vivamente a nuestros lectores (poetas, escritores, artistas) habitantes de todos los países de habla española"<sup>4</sup>

En los años 30's surge un importante grabador, Leopoldo Méndez, quien fue uno de los fundadores de la Asociación de Artistas y Escritores y de la Editorial el *Taller de Gráfica Popular*.

En 1902, Gabriel Fernández Ledezma, fundó y editó la Revista Formal, siendo un creador moderno del diseño de carteles y catálogos representando una tendencia artística contemporánea. Aparecen en estos catálogos la influencia del Art-Deco. Alejado de la tendencia nacionalista mexicana que imperaba entonces en casi todos los sectores de dominio tipográfico, Méndez utiliza unos

---

<sup>4</sup> Eric Satué. El Diseño Gráfico Desde los Orígenes Hasta Nuestros Días. p400

caracteres elegantes, simples y modernos.

Francisco Díaz de León, compañero de Fernández Ledesma en las tareas de diseño gráfico y tipográfico comparte el éxito histórico de su colega en el diseño de carteles y



Xilografía. José Guadalupe Posada

catálogos. En aquellos años, la fundación de la editorial de *Fondo de Cultura Económica* en 1934, se cifra de particular importancia en la historia de la regeneración tipográfica.

Un ilustrador moderno fue Miguel Covarrubias, quien al ya no tener la presión del estilo Xilográfico populista, esparció su obra en los años 30's y 40's en el extranjero, principalmente en los Estados Unidos, colaborando asiduamente en la revista económica *Fortune*, en la que publicó lo mejor de su producción en forma de cubiertas.

Miguel Prieto fue profesor de diseño tipográfico, pintor, dibujante y funda en México *Romance* ( la revista de los exiliados españoles), y no dejará de participar activamente en la creación del diseño gráfico moderno. Su discípulo Vicente Rojo, se encargó de revolucionar la producción de diseño destinados a libros, revistas y periódicos. México le debe a Vicente Rojo, la elaboración de revistas, carteles, programas y libros más bellos y originales de los últimos años.

Durante *la Guerra Civil Española*, llegaron a México muchos españoles que traen con ellos nuevas ideas de diseño gráfico, y muchos de ellos influyeron en el diseño gráfico mexicano, aun que otros no

penetraron como debían, como fue el caso de Josep Renau, un extraordinario cartelista y fotomontador, la mayor parte del tiempo que pasó en nuestro país, lo empleo trabajando con Siqueiros, pintando murales, pero también realizó una gran cantidad de carteles, cubiertas de libros, y hasta sellos de correos. Ganó algunos primeros premios en concursos internacionales de carteles, en Nueva York y en México.

Alberto Beltrán se caracterizó por su interés en la caricatura política (en la que destacan también Rogelio Naranjo y Abel Quesada), lo que lo lleva a fundar las revistas político-satíricas *Ahí va el Golpe* y *el Coyote Emplumado*, desempeñando además la subdirección del diario *El Día*.

“Lo cierto es que el balance actual del diseño mexicano estrictamente gráfico no es tan positivo como corresponde a su ejemplar historia”<sup>5</sup> En realidad no existe nada sustancial que decir sobre el cartel comercial, el diseño tipográfico, el

---

<sup>5</sup> Eric Satué. El Diseño Gráfico Desde los Orígenes Hasta Nuestros Días. p.405

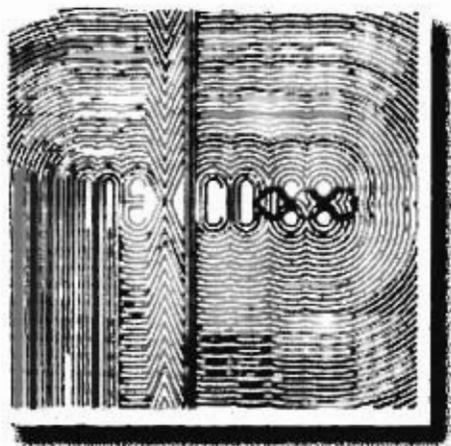
diseño publicitario e incluso el diseño de imagen de identidad. los únicos ejemplos de alcance internacional son: el diseño elaborado para los juegos olímpicos México 68 y la señalización para el metro mexicano que fueron elaborados por Pedro Ramírez Vázquez y Eduardo Terrazas, con la colaboración del norteamericano Lance Wyman “la excepcionalidad del suceso y del equipo impiden tomarlo como paradigma significativo de la situación general”<sup>6</sup>

El diseño actual mexicano estrictamente gráfico no es tan positivo como correspondería a su ejemplar historia, ya que podemos ver que algunos de los diseños gráficos que tienen un alcance internacional fueron realizados por extranjeros como es el ejemplo de: El diseño elaborado para los juegos Olímpicos (México 68) y la señalización para el transporte del metro mexicano, que fueron elaborados por el norteamericano Lance Wyman secundado por arquitectos mexicanos, Pedro

---

<sup>6</sup> Enrie Satué. El Diseño Gráfico Desde los Orígenes Hasta Nuestros Días. p.405

Ramírez Vázquez como presidente del comité organizador y Eduardo Terrazas como director del departamento de diseño.



Lance Wyman / Eduardo Terraza: Logotipo Olímpico, 1968.

# CAPITULO II: MÉTODO:

## 1.- ¿Qué es un

**método?** : Método: (gr. *methodos*: meta: en y *Hodos*: camino vía) . El método es un modo razonable para realizar una obra o hablar. Son los pasos lógicos a seguir para llegar a un determinado fin. En la materia de Diseño es un proceso lógico proyectual para lograr desarrollar un diseño, y cuya finalidad es la de conseguir un óptimo resultado con el mínimo esfuerzo.

La *metodología* es la ciencia que trata del método. Conjunto de métodos de una ciencia, disciplina, investigación, exposición que ayudan a un pensamiento ordenado.

### 1.1.- ¿Qué métodos existen en general, principalmente los utilizados en diseño?:

- *Método Funcionalista*: método de concebir o proyectar un diseño con base en el principio de la forma de un

objeto es determinada por su función.

- *Método Histórico - Comparativo*: Se aplica al estudio de fenómenos culturales, parte del establecimiento de elementos básicos y comunes a distintas esferas de la cultura material y el saber, y de la comparación entre ellos.

- *Método Analítico*: Consiste en descomponer un conjunto complejo en sus elementos o partes.

- *Método Sintético*: El que tiende a integrar las diversas partes de un todo significativo.

- *Método Práctico*: Cuando el resultado que se persigue es de carácter distinto a la adquisición o transmisión de conocimientos.

- *Método Inductivo*: Establece proposiciones generales a partir de proposiciones particulares; se obtienen explicaciones generales a partir de conductas particulares.

- *Método Deductivo*: Establece proposiciones particulares a partir de proposiciones generales, opera necesariamente a través del paso de unas proposiciones a otras, es decir se inicia algún trabajo de investigación con una teoría amplia y, por medio de la deducción se predice una regularidad social, tal como una relación entre dos o más factores.

- *Método Hipotético Deductivo*: Consiste en realizar una inducción que lleva a generar una hipótesis general, de la cual pueden obtenerse enunciados particulares susceptibles de verificación; si la hipótesis se comprueba, esta adquiere el estatus de ley.

- *Método constructivo*: Es el que estructura sistemáticamente los objetos que pueden ser considerados en un sistema y las aseveraciones que acerca de ellos se hagan. La determinación de los objetos iniciales y la construcción de otros nuevos se realiza mediante un conjunto de reglas y definiciones especiales.

- *Método Cartesiano*: Este método se basa en cuatro reglas:

1.- No aceptar nunca nada como verdadero que no hubiese dado pruebas evidentes de serlo. Evitar cuidadosamente la precipitación y la prevención.

2.- Dividir cada problema en tantas pequeñas partes como fuese posible y necesario para resolverlo mejor.

3.- Conducir con orden los pensamientos, empezando por los objetos más sencillos y más fáciles de conocer para ir ascendiendo poco a poco, hasta el conocimiento de los más complejos.

4.- Hacer en todo momento enumeraciones tan complejas y revisiones tan generales que permitan estar seguro de no haber omitido nada.

### 1.3.- Método seleccionado para la realización de este proyecto:

Se seleccionó el método científico, consta de: Un problema, una hipótesis, observaciones, experimentación, ley y teoría.

Ninguno de estos elementos se desarrollan de manera rígida, sino que son flexibles, de acuerdo con el problema que se está investigando.



## **HIPÓTESIS:**

El sistema de Información de Internet, de cobertura mundial, resulta un medio de información y consulta cada vez más aceptado por la población mexicana. Así mismo existe cada vez un mayor número de personas que se dedican a los negocios y desean estar mejor informados, tanto en precios de mercados, problemas, etc. y quienes requieren de esta información de forma veraz y oportuna.

El diseñador gráfico con sus conocimientos y técnicas puede elaborar páginas que contengan estos mensajes dirigidos a los Negociantes y que éstas cumplirán con el objetivo principal (el de informar) sin que de este modo sean simplemente páginas de texto, o páginas demasiado cargadas que dificulten su acceso y lectura.

Esta páginas serán realizadas para la compañía InfoNegocios, ya que se pensó que debía ser un proyecto real y con el cual se podrán ver los resultados.

## **B. SUSTENTO TEORICO TECNICO**

# CAPITULO IV: COMUNICACIÓN:

## 1.- Qué es la

**Comunicación:** Es la interacción entre dos o más personas. El hombre siente la necesidad de comunicarse desde siempre, primero intenta comunicarse a través de señas, utilizando sus manos y brazos y en ocasiones haciendo gestos con el rostro y a este tipo de comunicación se le denomina *comunicación no verbal*, posteriormente surgen la pintura, escritura a base de jeroglíficos, el lenguaje hablado y la escritura.

"De acuerdo con las investigaciones realizadas, existe una evidencia que el hombre emplea más o menos el 70% de sus horas de actividad comunicándose verbalmente, en el orden siguiente: escuchando,

hablando, leyendo y escribiendo"<sup>1</sup>, por lo que cada uno de nosotros empleamos al rededor de 10a 11 horas diarias comunicándonos verbalmente.

"Toda comunicación tiene su objetivo, su meta, o sea, producir una respuesta. Cuando aprendemos a utilizar las palabras apropiadas para expresar nuestros propósitos en términos de respuestas específicas con respecto a aquellos a quienes van dirigidos nuestros mensajes, hemos dado el primer paso hacia la comunicación eficiente y efectiva"<sup>2</sup>.

1.1.- La aparición de los medios de comunicación: Podemos decir que ha existido una gran *revolución en la comunicación*, durante la larga historia de los medios de comunicación de

---

<sup>1</sup> BERLO David K. "El proceso de la comunicación" p. 3

<sup>2</sup> Idem. p.11

masas, empezando desde la invención de la imprenta, a mediados del siglo XV, hasta la actual fase de innovaciones de la tecnología audiovisual basada en las computadoras.

"La historia de los medios de comunicación modernos comienza con la aparición del *libro impreso*, que fue sin duda una especie de revolución, aun que en un principio tan sólo se tratara de una técnica que servía para reproducir los mismos textos que ya se copiaban con profusión o bien otros muy similares"<sup>3</sup>. Poco a poco fueron sufriendo cambios en su contenido, convirtiéndose en obras de carácter más secular, práctico y popular, sobretodo en panfletos y folletos religiosos. Aproximadamente después de 200 años de la invención de la imprenta que aparece lo que hoy consideramos un *periódico* prototípico, a diferencia de las hojas sueltas, lo panfletos y los libros de noticias de finales del siglo XVII. De hecho se considera que el "principal precursor parece haber sido

---

<sup>3</sup> McQUAIL Denis. Introducción a la teoría de la comunicación de masas. p. 21

la carta y no el libro: las cartas informativas que circulaban por el rudimentario servicio de correos,



Diseñador: Ursel Koch. Fotógrafo: Klaus Hagemier.

dedicadas especialmente a transmitir noticias de los acontecimientos importantes para el tráfico y el comercio internacionales"<sup>4</sup>. Los primeros periódicos se caracterizaron por su aparición regular, cumpliendo con múltiples finalidades, como son la publicidad, documentación, pasatiempos, etc. "En cierto sentido, tuvo más de innovador que el libro impreso - fue la invención de una

---

<sup>4</sup> Idem. p 21

nueva forma literaria, social y cultural, aun cuando en su momento no se percibiera como algo tan diferenciado<sup>5</sup>.

El *cine* se inició a finales del siglo XIX, como una de las grandes novedades tecnológicas, distribuyendo una vieja tradición del espectáculo: historias, exhibiciones, música, drama, humor y trucos técnicos par consumo popular. Este medio es utilizado de forma propagandista "sobre todo al servicio de objetivos nacionales o sociales, basado en su gran alcance, supuesto realismo, impacto emocional y popularidad.



---

<sup>5</sup> Idem. p. 22

La práctica de combinar un mensaje didáctico con la diversión tiene una larga tradición literaria y teatral, pero los nuevos elementos del cine eran su capacidad para llegar a tanta gente tan de prisa y para manipular la aparente realidad del mensaje fotográfico sin mengua de credibilidad<sup>6</sup>. También es importante mencionar que el cine, se ha utilizado para la educación, ya que en muchas ocasiones logra retener la atención de las personas y tiene una capacidad única para transmitir mensajes.

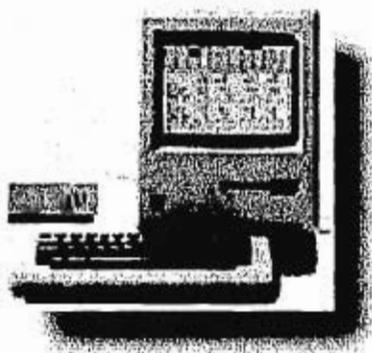
Es indudable que la televisión se ha llevado una gran parte del público cinematográfico, dejando un público mucho más reducido y más joven. "La *radio* y la *Televisión* tienen a sus espaldas, respectivamente, sesenta y treinta años de historia como medios de comunicación de masas y ambas surgen a partir de tecnologías ya existentes: teléfono, telégrafo, fotografía fija y en movimiento, grabaciones sonoras"<sup>7</sup>. Ambos medios ha utilizado elementos de otros medios de

---

<sup>6</sup> Idem. p. 25

<sup>7</sup> Idem. p.27

comunicación existentes y la totalidad de sus contenidos son de películas, noticias y deportes. Probablemente la principal innovación de la radio y la televisión es la descripción y presentación en directo de los acontecimientos. Actualmente avanzamos a un momento de cambio en la televisión, ya que varias de sus características establecidas están siendo puestas en cuestión por los avances tecnológicos.



"Resulta coherente que un medio de comunicación que debe su existencia a la tecnología sea puesto en cuestión por la misma tecnología, pero en este caso no es la nueva tecnología en

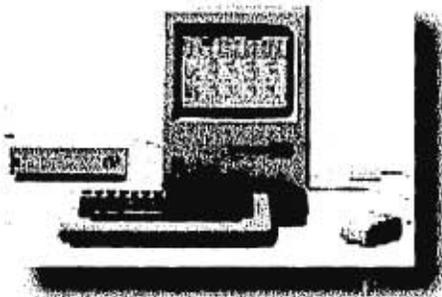
cuanto tal lo que cuestiona la televisión, sino su mayor funcionalidad: el augurio de nuevos usos y servicios para distintos grupos sociales sin las limitaciones actuales. Los nuevos sistemas electrónicos de distribución, que conllevan el uso de cable y/o de satélite espacial, están siendo desarrollados en la actualidad, fundamentalmente para responder a las demandas creadas pero no satisfechas por la televisión y el cine"<sup>8</sup>.

El medio más reciente de comunicación que podemos encontrar es la comunicación por *computadora*. En abril de 1976 la compañía *APPLE*, empezó a vender una computadora por partes llamada *APPLE I*, la cual era lo suficientemente poderosa y de precio accesible para tener un mercado familiar. A partir de esta computadora, comenzaron a surgir diversas tecnologías, las cuales aumentaron gradualmente la capacidad, más no el precio, ya que en 1979 una computadora costaba entre 1500 y 2000 dólares, al igual que ahora.

---

<sup>8</sup> Idem. p. 28

Dentro de la computación, existen diferentes medios para comunicarse, como son *Teleconferencia* (comunicación de voz y vídeo entre dos o más computadoras), *Multimedia* (Combinación de sonido, vídeo, y animaciones), *Internet* (Comunicación a través de computadoras vía telefónica),



*Comunicación punto punto vía módem* ( Enlace de computadora a computadora por medio de líneas telefónicas), etc.

1.2.- El canal en la comunicación: El canal se utiliza para designar muchas cosas distintas dentro de la comunicación. "Los tres

principales significados dentro de la palabra "canal" en la comunicación son, los siguientes: forma de codificar y decodificar mensajes (muelles); vehículos de mensajes (embarcaciones), y medio de transporte (agua)"<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> BERLO David K. El proceso de la comunicación. p.50

# CAPITULO V: DISEÑO EDITORIAL:

## 1.- ¿Qué es el diseño editorial?

Una parte extensa del diseño gráfico es el diseño editorial, cuya misión es la de tomar en consideración y poner en práctica todos los factores necesarios para que un grupo humano asimile de una manera más fácil y efectiva, una idea presentada en forma de palabras e imágenes. El diseñador editorial debe conocer el perfil del grupo al que se dirige para corresponder a sus necesidades y lograr la satisfacción de las mismas. Palabras e imágenes deben interrelacionarse de tal manera que no se contrapongan, ni sean apreciadas como partes independientes, sino como elementos que dan sentido a la unidad total, cumpliendo un objetivo común, que es el de hacer más accesible un mensaje.

1.1.- Conceptos Básicos: El hombre se comunica a través de

mensajes impresos que contienen símbolos de dos tipos:

*Fonogramas.*- Símbolos visuales con sonido propio.

*Logogramas.*- Símbolos puramente visuales.

1.1.1.- Medidas: El sistema de medidas más antiguo es el de puntos. Antes de su introducción en Francia (s. XVIII) cada tipógrafo podía escoger el tamaño que gustase. Para acabar con esta confusión, se ideó el sistema de puntos, el cual se basa en la división de la pulgada en 72 subdivisiones. En la actualidad funcionan dos sistemas: el Angloamericano y el Europeo.

*La tipografía se mide en puntos, picas o cuadratines.*  
12 puntos = 1 pica

1 pulgada = 72 puntos (aprox.)

1 pica = 0.42 cm.

1 pulgada = 6 picas

*El alto de la tipografía, el interlineado, los espacios extras entre letras y palabras y plecas, se miden en puntos.*

## **2.- Familias**

**Tipográficas:** Una familia tipográfica es un conjunto de tipos cuyos rasgos de diseño están ligados. Las variaciones dentro de una misma familia pueden ser de diversos tipos, ancho, peso, postura, pero a través de todos ellos los caracteres básicos y familiares persisten.

## **3.- Justificación de**

**texto:** Existen cinco alternativas en la composición de un texto:

Líneas justificadas

Líneas justificadas a la izquierda.

Líneas justificadas a la derecha.

Líneas justificadas con el eje central.

Líneas desiguales sin patrón de repetición.

## **4.- Red Tipográfica:**

Para lograr una buena disciplina de

diseño editorial, debemos acostumbrarnos al uso de una red tipográfica. Ella nos servirá para ubicar de una forma constante a través de un artículo o una publicación, los elementos que necesiten ser incluidos. La red debe de ser una estructura sumamente flexible que permita cambios dentro de una misma organización, tales como la sustitución de dos columnas por tres, cuatro o eventualmente cinco, la combinación, en el caso que sea posible, de columnas de un determinado ancho con otro. La red tipográfica tiene subdivisiones en sentido horizontal, que pueden o no ser iguales y de la misma forma en sentido vertical. La presencia de la red tipográfica es la base de la consistencia visual e informativa a través de un artículo o una publicación.

## **5.- ¿Qué es un Tipo?:**

La forma que los dibujantes dan a la letra y a los signos de los alfabetos creados por ellos, reciben el nombre de **TIPO DE LETRA**. Por lo que el Tipo es la letra individual, figura o marca de puntuación llamado también *Character*.

5.1.- Fuente de Tipos: Una fuente de tipos consiste en un surtido de caracteres que incluye: mayúsculas o caracteres de caja alta, minúsculas o caracteres de caja baja, figuras, fracciones, números, signos de puntuación, etc... de un tamaño y cara particular. Una fuente puede variar en el número de caracteres que contenga, además del alfabeto y marcas de puntuación, algunas fuentes incluyen caracteres especiales como símbolos matemáticos y acentos extranjeros.

5.2.- Características de Tipos: Aparte de las características que corresponden a la forma: mayúsculas, minúsculas, etc..., un significado de crear variedad en lo que se refiere a las caras tipográficas es variando la proporción (*anchura*) y el peso de la cara. El *tipo* tienen tres aspectos básicos que son: *Forma, Proporción y Peso de la cara.*

*Forma:* Está dada por sus características formales, tamaño e inclinación.

*Capitular o Mayúscula:* Se usa frecuentemente en los textos más sobresalientes de un escrito, como

cabezas e inicios de textos.

*Minúsculas o Bajas:* Se dispone de estas letras más comúnmente de que ninguna otra por su claridad. Esto se debe a la similitud que tienen con la letra normal caligráfica.

*Itálica, Cursiva o Inclinada:* Por su forma los textos escritos con este tipo de letra, permiten dar ritmo y agilidad a la lectura. En algunos casos, sirve para dar contraste cuando se combinan con letras normales o redondas.

*Proporción:* Está dada a partir de la proporción normal de una letra y su comparación de esta con su forma condensada y extendida.

*Condensed:* Esta tipografía se usa para economizar espacio cuando se tiene demasiado texto. En las cabezas, este tipo economiza espacio en forma horizontal y lo extiende verticalmente.

*Normal o redonda:* Es una proporción estándar, que se adecua a cualquier escrito legible y simple.

*Extendida o Abierta:* A diferencia del tipo condensado, este carácter ocupa el mayor espacio disponible de

poco texto. En las cabezas funciona a la inversa del tipo condensado.

**5.3.- *Peso de Cara:*** Esta dado según el espesor de los trazos:

***Light:*** Este tipo es sinónimo de suavidad, se usa como recurso cuando en un original se encuentran columnas demasiado extensas, para que en esta forma se convierta una página pesada en un plano luminoso y legible.

***Medium:*** Este peso de la cara es el más flexible, y puede ocuparse en cualquier texto.

***Bold:*** Los caracteres de este tipo se imprimen para destacar la fuerza o contrastar notablemente con el resto del texto.

***Outline:*** Las características de este tipo permiten introducirlo con gran legibilidad sobre fondos con variantes de tono o color. Esto se debe a que el perfilado de esta letra, separa al fondo del cuerpo de la misma.

***Inline:*** Estos caracteres destacan más aún las cualidades del tipo outline.

## **6.- ¿Qué es una Familia**

**Tipográfica?** Es un conjunto de *tipos*, cuyos rasgos de diseño, coinciden o son similares. Las variaciones de los *tipos* dentro de una misma familia pueden ser diversas: *formas, ancho y peso*, pero a través de todas ellas, las características básicas y familiares existen.

### **6.1.- Clasificación de las**

**Familias:** Se dividen en cinco familias básicas:

***Romana o Latinas:*** Son todos aquellos tipos básicos en el alfabeto clásico romano y fue con el diseño del alfabeto moderno de Nicolas Jenson cuando aparecieron las diferentes variaciones. La primera de ella fue la **BEMBO**, pero la más famosa fue la diseñada por el francés **GARAMOND**, a las que siguieron las del inglés Caslon, el inglés Baskerville, el francés Didot y el italiano Bodoni. La belleza, clasicismo y legibilidad de estos caracteres, ha hecho que sean utilizadas y sigan utilizándose hasta nuestros días. Como continuadores del diseño romano, pueden citarse el tipo Times y la antigua Sabon.

**Egipcias:** Son todas aquellas cuya característica básica es la forma rectangular de los patines en los vértices de sus bastones, estos tipos son generalmente gruesos de su caracter. Pertenecen también a esta familia los tipos *Egyptiene, Clarendon, Volta*, etc.

**Grotescas:** Forman parte de esta familia los tipos de palo seco, es decir los que no tienen ningún adorno ni patines (sanserif).

Su estructura responde originalmente al diseño del alfabeto clásico Griego. El tipo más representativo de las grotescas es la futura. A este famoso diseño, han surgido entre otros los tipos: *Venus, Helvética, Haas, Akzidente* y *Univers*.

**Inglesas o Manuscritas:** Esta familia agrupa todos aquellos tipos basados en la escritura caligráfica y pueden ser tan variados como individuales.

**Ornamentadas o decorativas:** Esta última familia esta formada por todos aquellos tipos de letras cuyo diseño se basa en el estilo de la época a que pertenecen. Forman también parte de esta familia, todos

aquellos tipos que siendo parecidos a los anteriores, no encajan en ninguna de las categorías mencionadas.

ABCDE abcdefg  
Times New Roman

ABCDE abcdefg  
Book Antiqua

ABCDE abcdefg  
Helvetica

ABCDE abcdefg  
Monotype Garamond

ABCDE abcdefg  
Ornate

## 7.- Elementos de la

**Letra:** *Fuste:* Línea vertical. Determina la altura y el peso de la cara. En caso de más peso es el principal.

*Espina:* Línea inclinada, es diagonal, vertical o sinuosa y determina el peso de la cara y la altura: A, V, W, Z, X, Y.

*Barra de cruce:* Línea horizontal. Subida en la parte de en medio poco

mas abajo. Va de fuste a fuste o de fuste a muesca.

*Muesca:* Línea circular.

Determina la proporción, altura y peso de la cara.

*Eje:* Determina la inclinación de la tipografía si es normal o itálica.

*Brazos:* Pueden marcar la proporción de la letra.

*Emplastamientos, Patines,*

*Serifs o Pies:* Determinan un estilo; se refieren a los remates de las líneas principales: fuste, muesca y espina.

*Lágrima:* Determina el estilo de terminación de los brazos.

## **8.- Aplicaciones de la**

**letra:** Para aplicar una letra es necesario analizar su forma, peso, intencionalidad, etc. No por el hecho de ser una letra bella, puede cumplir con el propósito de nuestro mensaje, y debemos recordar que no existe una solo letra para cada mensaje, ya que con distintos tipos podemos dar el mismo mensaje.

Ciertas cualidades de la letra, como puede ser la belleza, puede ser aplicada no sólo a la forma, sino

también al desplegado y a la ejecución.

A simple vista resulta agradable a nuestros ojos, pero al leerlas su mensaje no se relaciona con su presentación. No hay mensaje, pero si estilo y pueden ser bellas y adaptarse a muchas cosas.

Las características generales que distinguen a una letra de otra para un uso adecuado son:

*Tamaño:* Sirve para significar la relación entre la letra y la superficie donde aparecerá la letra. Tamaño también es el espacio que rodea la superficie en donde se aplica la letra y la distancia entre una y otra.



PELIGRO  
PELIGRO

*Forma:* El término forma, quiere decir el estilo o tipo de letra utilizado. Una vez que el tamaño ya esta definido, debe existir un análisis

cuidadoso para definir la forma. Se tiene que considerar a la estructura de cada letra por individual, no tanto como una unidad, sino como parte de cada palabra y relacionar una letra con las demás.

**Peso:** Las letras negras sobre fondo blanco serán de más peso, las letras delgadas sobre el mismo fondo se considerarán livianas. La letra pesada sirve para dar al mensaje importancia o atraer la atención; en cambio la letra liviana da velocidad, ritmo y legibilidad.

**Layout:** Es la disposición que se le da a la pieza de letra, que se va a hacer sobre la superficie: tamaño, forma, peso. Esto se debe considerar para el inicio del trabajo. Es la composición general arreglada para obtener el más placentero resultado y toma en cuenta las posibilidades de contraste de letras negras sobre superficies blancas.

El ritmo y el balance, se deben tomar en consideración sobre la forma y el peso; pero el layout debe de ser el responsable para la inmediata impresión del trabajo sobre el observador.

### 8.1.- Espaciamento:

Hay tres diferentes tipos de espaciamientos:

- 1.- Entre letras.
- 2.- Entre palabras.
- 3.- Entre líneas.

Cada uno de estos tipos de espaciamento, puede agregar o disminuir la legibilidad, la cual pule el trabajo final. La forma de una letra, como el propósito de un trabajo, describe la cantidad de trabajo que se requiere. La legibilidad es el punto más importante para lograr y asegurar un buen resultado en el mensaje.

l a l l a l l a l  
abc abc abc def gh  
abc kms abc

**8.2.- Ejecución:** La ejecución de las letras debe de ser hecha en grandes dimensiones para que en el momento de la reducción, las pequeñas fallas que presenten desaparezcan en la disminución de la letra. El retocar con blanco, debe ser usado sólo para borrar pequeñas irregularidades, no para dar a la letra su forma normal.

## **9.- Lenguaje de la**

**Letra:** La letra por sí misma, por su forma, contraste, tamaño: puede expresar ideas o puede reforzar el significado de las palabras:

**Letra de Palo Seco:** Es indicada para expresar actualidad, mecanismo y fuerza.

**Letra de estilo Romano:** Es indicada para expresar clasicismo, tradicionalismo, religión, arte y sensibilidad.

**Letra Gruesa:** Es símbolo de fuerza, poder y energía.

**Letra Delgada:** Simboliza

debilidad, suavidad, elegancia y lujo.

**Cursiva Mayúscula:** Símbolo de dinamismo.

**Letra Mayúscula:** Indica título, encabezado, anuncio.

**Letra Minúscula de estilo Romano:** Indica conversación, frase, charla.

La tipografía con características de imagen puede ser aplicada en tres áreas básicas para representar la historia:

1.- Alusiones del área geográfica de la historia.

2.- Alusiones de la época de que trata la historia.

3.- Alusiones del tema de la historia; esta se subdivide en dos categorías;

a) La idea material que esta en discusión.

b) La idea abstracta, inherente en la historia.

Gracias a la gran variedad de tipografía en seco, el poder representar una idea o una palabra se

ha simplificado. Con solo hojear cualquier catálogo de tipos, encontraremos en ellos la tipografía que podrá interpretar el mensaje que queremos dar.



## **10.- Cálculo**

**Tipográfico:** Si se siguen correctamente las instrucciones, cualquier persona puede realizar un cálculo tipográfico. En el procedimiento, sólo hay un factor que puede echar a perder el cálculo, y es el amplio espaciado que a menudo utilizan el cajista manual u operario que manejan la máquina para composición. En el mejor de los casos, los métodos para determinar la longitud que tendrá un manuscrito son sólo aproximados. Por lo tanto, al

hacer un cálculo del espacio es siempre recomendable redondear los cálculos y dejar un margen de seguridad del 5%. Cuando las líneas son cortas, pueden presentarse problemas, de suceder así, habrá que aumentar el espacio entre palabras o exagerar los espacios blancos para poder pasar palabras a la línea siguiente. Se deben de contar los caracteres por línea, o hacer una aproximación de estos, contando cada espacio en blanco entre las palabras como un caracter. Después se multiplica para tener un total de caracteres. La cifra obtenida servirá para calcular los gastos de composición y el espacio que habrá de ocupar el texto una vez compuesto.

*Desarrollo:* 1.- Se multiplican las pulgadas de la cuartilla por el número de caracteres según el tipo de máquina utilizado:

4" x 10 caracteres = 40  
caracteres en cada línea.

2.- Hallando un número de caracteres en cada línea, se multiplican estos por el número de líneas en cada cuartilla:

25 líneas x 40 caracteres = a 1000

caracteres en cada cuartilla.

3.- Conociendo el número de caracteres que existe en cada cuartilla, se multiplican estos por el número total de cuartillas:

1000 caracteres x 300 cuartillas  
= 300 000 caracteres.

4.- Se determina el ancho de línea de composición en cuadratines, luego se busca el número de caracteres por cuadratín de la medida en puntos del tipo deseado, el cual se multiplica por el número de cuadratines de la línea.

5.- Se divide el resultado del tercer paso entre el cuarto y se obtienen las líneas de la justificación requerida.

6.- Sabiendo la altura de la página, dividir el número de puntos (72 ptos. = 1") entre el número de puntos en que está parado para saber cuántas líneas del mismo tipo caen en una pulgada.

7.- Se multiplica el resultado anterior por la altura, para saber cuántas líneas hay en la página.

8.- Se divide el resultado del paso número cinco entre el resultado

del número siete para obtener el resultado de las páginas totales.

9.- Si hay columnas, se divide el resultado entre estas.



Un texto debe leerse con facilidad y esto va a depender del tamaño de los tipos de letras, de la longitud de las líneas y del interlineado entre estas. El material impreso en formato normal habitualmente se lee a una distancia de 30 a 35 cm. El tamaño de los tipos debe calcularse para esa distancia. Es importante recordar, que cualquier dificultad en la lectura, significa pérdida de comunicación, y que las líneas demasiado largas o muy cortas se pueden convertir en molestas, creando una pesadez en la lectura. El ancho adecuado de la columna, crea las condiciones para un ritmo regular y agradable, que posibilita la lectura

distendida y por completo pendiente de su contenido. Las anchuras de columna dependen del tamaño de los tipos y de la cantidad de texto. El arreglo tradicional ha sido el de dos y tres columnas y es el que combina con los espacios del anuncio.

Como la longitud de líneas, también debe dedicarse mucha atención al espacio de las mismas, conocido con el nombre de interlineado o interlínea, porque al igual que la excesiva longitud o cortedad de las líneas, también la interlínea influye en la composición y con ello en la legibilidad del texto. Las líneas demasiado próximas entre sí, perjudican la velocidad de la lectura, puesto que entran al mismo tiempo en el campo óptico el renglón superior e inferior y con un interlineado excesivo al lector le cuesta encontrar la unión con la línea siguiente, la inseguridad crece y el cansancio llega con mayor rapidez. Un buen interlineado puede conducir ópticamente al ojo de línea en línea, le presta apoyo y seguridad, el ritmo de la lectura se puede estabilizar rápidamente, lo leído se conserva mejor en la memoria.

10.1.- Restricción para uso de Tipos: 1.- Usar el menos número posible de tamaños y tipos, sin que esto limite la flexibilidad en expresar un tema en forma apropiada.

2.- Siempre hay que usar la misma familia para el texto y para las cabezas, hay que pensar en una familia que nos permita hacer el suficiente número de variantes... condensada, condensada itálica, medium, extendida, light, bold, etc.

3.- Restringir la tipografía en columnas estandarizadas en ancho y colocación en la página; crea un patrón que le da ritmo al flujo de la publicación y es otro elemento que ayuda en la unificación.

4.- Para el uso de cada tipo, hay que seguir especificaciones constantes en cuanto al espacio de interlínea y como debe de manejarse según el ancho de columna. Al estandarizar especificaciones logramos dos cosas:

- a.- Ofrecer el máximo de legibilidad en el espacio disponible;
- b.- Dar una mancha tipográfica uniforme a todo el largo de la publicación.

5.- Hay que ser consistente en la colocación, espaciamento y uso de la tipografía a través de la publicación. Hay que estandarizar todo lo posible como: espaciamento entre los diversos elementos que son cabezas, textos, margen y encabezado, espacio en torno a subtítulos, espacio entre fotografía y pié de foto.

## **11.- La computadora como una herramienta:**

Actualmente, la computadora es una de las herramientas más importantes del diseño gráfico, ya que con sus diversos programas se pueden realizar una gran variedad de trabajos, y con sus herramientas se simulan muchos métodos de impresión ahorrando una gran cantidad de tiempo.

Para realizar las páginas para internet, se utilizaran dos programas, el HTML y el PAGEMILL, ya que son los programas más completos que existen para la realización de estas páginas en computadora.

Para poder diseñar esta páginas es importante conocer algunos puntos de como es el color en

las pantallas, es decir color luz, cuál es el mejor background o fondo que debe tener una pantalla, cuál es el mejor puntaje para las letras, a que distancia debe de estar el usuario de la pantalla, etc., todo esto con el fin de que la información que se este buscando no sea muy cansada y molesta.

**11.1.- Los problemas de visión en la pantalla:** Existen una gran variedad de causas, que contribuyen a la mala lectura de documentos en una pantalla, los más usuales son:

**1.- Una mala distancia entre los ojos y la pantalla.** La pantalla debe de estar colocada a una distancia aproximada de "56 cm (22") y 91 cm (36")<sup>10</sup> para que la vista no se canse y el nervio óptico no se fuerce para leer lo escrito en la pantalla. El monitor debe de estar colocado en tal posición que forme una línea horizontal de los ojos a la pantalla.

---

<sup>10</sup> Internet. por Bickford E. Lawrence, O.D. The Eye Care Reports. Computers and Eyestrain.

2.- El tamaño de la imagen del monitor. Es recomendable que la pantalla siempre esté abierta a su máxima capacidad, ya que de este modo el ojo no se cansa tanto al estar leyendo el documento, y no requiere de cambiar de renglón rápidamente, y tampoco distrae al usuario al tratar de encontrar el resto de la información con el cursor.

3.- El mejor puntaje de letra. El mejor puntaje que hay para leer un documento largo en una pantalla de computadora es de "12 puntos"<sup>11</sup>

4.- El ajuste de la brillantez y el contraste. "Generalmente un mayor contraste en relación a la brillantez es lo mejor, pero para algunas personas es mejor un alto contraste con una brillantez media"<sup>12</sup>.

5.- El color de la pantalla. "El blanco y el negro, usualmente son los mejores"<sup>13</sup>, ya que estos dos colores crean el mayor contraste, pero para

gente que tiene problemas visuales se les recomienda utilizar una pantalla con colores "ámbar y verdes"<sup>14</sup>. En la actualidad se utilizan una gran variedad de fondos o Background para la pantalla, desde fondos muy oscuros, hasta fondos muy claros, al igual que el color de la tipografía que se desea utilizar; es muy importante recordar que no en todos los fondos se puede crear un buen contraste con los letras y las imágenes que se van a insertar en el documento, esta decisión de contrastes se deja en manos de la persona que diseñará el documento (page web o página para internet), ya que esta decidirá si lo que desea, es crear un impacto visual, una buena lectura del documento, o ambas cosas.

6.- La iluminación del lugar. Es importante tener una buena iluminación, en el lugar de trabajo, ya que esto facilita la lectura.

Todo lo anterior no da buenos resultados si no se le da un periodo de descanso a lo ojos y al cuerpo, es recomendable, distraer la vista de la

---

<sup>11</sup> Idem.

<sup>12</sup> Idem.

<sup>13</sup> Idem.

---

<sup>14</sup> Idem.

pantalla, aproximadamente cada 20 minutos, para que el ojo descansa y pueda enfocar lo que está en la pantalla.

**11.2.- El color luz:** Color "es un fenómeno de percepción, no un componente o característica de una sustancia"<sup>15</sup>. El color es un aspecto de la visión, es una respuesta consiste en una reacción física del ojo y de la interpretación automática del cerebro.

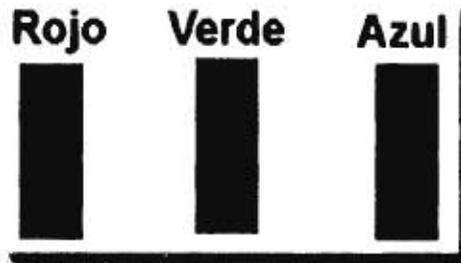
Isacc Newton, pasó un rayo de luz a través de un prisma de cristal produciendo un arcoiris visible del espectro.

Newton realizó varios experimentos posteriormente y descubrió que el color está en la luz, no en los objetos, y que la unión de todos los colores del espectro producen la luz blanca. La luz blanca está compuesta por tres colores primarios.

---

<sup>15</sup> Time Life Library of Photography COLOR. Internet.

#### Colores Primarios luz



El colorante que absorbe una de la luces tiene la combinación de las otras dos y a estos se le llama colores complementarios luz.

#### Colores complementarios luz



Los colores complementarios luz, son los colores primarios pigmento. La suma de colores complementarios en proporciones iguales, nos producen un color primario, por ejemplo: magenta y amarillo absorben el verde y el azul, dejando ver únicamente el rojo.

La combinación de colores complementarios luz, en proporciones diferentes producen colores intermedios de la luz blanca y la combinación de todos los colores luz producen la luz blanca y la ausencia de los colores luz producen el negro, que es lo inverso en colores pigmento.

11.2.1.- Síntesis aditiva del color: La síntesis aditiva es utilizada principalmente en las pantallas de televisión y los monitores de computadora, donde existe un mosaico de rojo, verde y azul, creados por una gran cantidad de puntos, el ojo no puede distinguir a simple vista este mosaico, pero si ve la composición de colores que se forman.

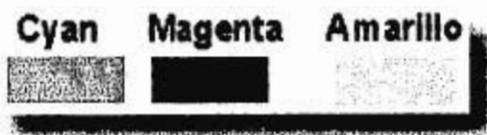
Las principales síntesis aditivas de color son las siguientes:

a) Dos colores primarios en proporciones iguales crean un color secundario.

b) La unión de todos los colores primarios en proporciones iguales crean el blanco.

c) La unión de dos o más colores primarios en proporciones diferentes crean otros colores<sup>16</sup>.

11.2.2.- Síntesis sustractiva del color: El colorante que absorbe una de las luces tiene la combinación de las otras dos y este es el complemento del color que ha sido sustraído de la luz blanca. A estos colores se les denomina colores complementarios y son:



La suma de estos colores en proporciones iguales nos producen un color primario.

<sup>16</sup> ICP Encyclopedia of Photography. Internet.

**Magenta + Amarillo = rojo**



**Cyan + Magenta = azul**



**Cyan + Amarillo = verde**



La combinación de colores complementarios en proporciones diferentes nos producen una gran variedad de colores intermedios de la luz y la combinación de todos estos colores complementarios nos crean el color negro.

## CAPITULO VI: INTERNET:

### 1.- ¿Qué son las "redes"?:

Es cuando existe una serie de recursos computacionales conectados entre sí (computadoras, impresoras, etc.) y estos pueden comunicarse unos con otros. Estas redes están al servicio de las "redes de Personas" que se sirven de la herramienta electrónica para realizar sus tareas de comunicación.

Dentro de las "redes de Comunicación", existen las llamadas redes Locales y las redes Amplias. *Las Redes Locales o de Área Local*, es aquella red computacional que abarca una pequeña extensión geográfica (un edificio u oficina). *Las Redes Amplias o Redes de Área amplia*, se forman cuando se conectan distintas redes locales entre sí, formando de este modo redes de una mayor extensión geográfica (ciudad, país). Y si conectamos redes de arrea amplia entre sí de distintos países se forman las *redes*

*internacionales*, permitiendo así la comunicación y el compartir información a nivel mundial.

#### 1.1.- Redes internacionales:

Algunos consideran la delantera de la URSS en la carrera espacial como uno de los factores que impulsó el desarrollo de las redes en Estados Unidos. El departamento de defensa de los Estados Unidos crea la agencia de proyectos de investigación avanzada para investigaciones tecnológicas, encargándole el desarrollo de sistemas de comunicación por computadores distantes. En 1969 cuatro universidades norteamericanas habían desarrollado un proyecto de comunicarse entre sí en sus centros de computación. Creando así la primera red de computadores distribuidos por Estados Unidos: *ARPANET*.

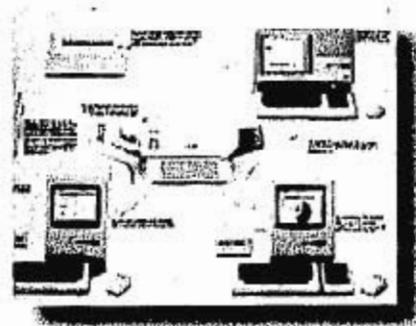
Las redes permitieron que las instituciones se comunicaran entre sí y compartieran recursos. Estas redes se fueron desarrollando en forma progresiva, involucrando cada vez a más instituciones y países. Dentro de las redes académicas y de investigación destacan la *INTERNET*, *BITNET*, *UUCP*. Estas redes tuvieron mucho éxito, pero la red Internet, se expandió por todo el mundo, duplicando su tamaño anualmente.

**2.- ¿Qué es Internet?:** *Internet* es una gigantesca base de datos distribuida en todo el mundo, en la que se puede encontrar información y servicios de todo tipo y que para poder ser accesada esta información requiere de herramientas que permitan buscar rápidamente la información que uno necesita a través de máquinas localizadas en cualquier parte.

En los últimos años se ha hecho un esfuerzo por hacer más sencilla la búsqueda de información, se han añadido interfaces gráficas que permiten realizar estas tareas más fácilmente. También puede decirse

que Internet es la única parte existente de las supercarreteras de información más moderna.

Actualmente *Internet* está formada por aproximadamente veinte millones de usuarios y cuatro millones de computadoras conectadas por todo el mundo, con equipos tan diferentes como OS/2, Macintosh, Unix y MS-DOS, comunicándose transparentemente bajo el protocolo TCP/IP.



"No existe una definición precisa que pueda englobar a todo lo que compone a Internet, puede ser definida en relación a sus protocolos comunes, como una colección física de ruteadores y circuitos, como un conjunto de recursos compartidos, y

hasta como una actitud acerca de interconexión e intercomunicación<sup>17</sup>. Un grupo de personas con interés educativo, lo describen como la más grande, compleja y completa herramienta de aprendizaje en el mundo. A través de *Internet*, se puede tener acceso a los medios de investigación más avanzados del mundo, los cuales se pueden discutir y dar soluciones. Actualmente *Internet* se ha convertido en la base de la comunicación mundial de toda clase de personas; una red que antes era exclusiva de investigadores, ahora pertenece a políticos, bibliotecarios, estudiantes, militares, agencias de información, empresas, etc., es una red descentralizada.

**\* ALGUNOS CONCEPTOS BÁSICOS:**

*Red*: El término red significa dos o más computadoras interconectadas, con el propósito - entre otros- de *permitir la comunicación entre personas y compartir recursos*.

*LAN*: El término *LAN* o *Red de Área Local* significa una red en que las

computadoras se conectan con algún tipo de cable. Cuando se conecta una LAN con otra, se produce una *WAN* o *Red de Área Extensa*. Estas se conectan mediante líneas telefónicas dedicadas, satélite, etc. En *Internet* la mayoría de las conexiones se realizan sobre enlaces telefónicos.

*Computadores "Host"*: En *Internet* cada computadora por sí sola se denomina *host* aun que no pueda poner a disposición de la red ningún recurso. Por otro lado, el término "host". Distinto el caso de computadores PC o Macintosh monousuario que se les denomina estaciones de trabajo.

*Sistemas Cliente-Servidor*. Para compartir recursos, dos programas distintos se ejecutan en computadoras diferentes. Uno de ellos llamado *servidor* proporciona un recurso en particular. El otro programa llamado *cliente* utiliza ese recurso. (En la LAN, es común llamar a la computadora que ejecuta el programa como servidor). En *Internet* el Hardware no se ve, y los términos cliente y servidor se aplican a los programas que solicitan y entregan servicio. Todos los

---

<sup>17</sup> *Internet*

recursos de Internet hacen uso de esta relación cliente-servidor. El *navegar* por la red, significa aprender a usar cada uno de los programas clientes disponibles y darle introducción para que se comuniquen con el servidor apropiado<sup>18</sup>.

1.1. Servicios proporcionados por internet: "Internet, puede realizar cualquier tarea relacionada con la computación o con la información"<sup>19</sup>. Los principales productos que podemos obtener a través de *Internet* son:

- Correo electrónico mundial sin cargo o larga distancia. A través de email, un usuario de internet puede enviar mensajes a otras redes como *Compuserve*, *Fidonet*, *Bitnet* y mucha más. Mensajes que pueden consistir en texto, programas, imágenes, anuncios, revistas electrónicas, etc.
- Conexión remota: A través del comando *telnet* es posible hacer conexión a cualquier computador remoto de internet y es posible utilizar

ese computador de forma habitual, si se posó una cuenta válida *userid* y *password*.

- Servicio *finger*. Este servicio permite buscar información sobre un usuario en particular, dependiendo de como esté implementado el servicio de la computadora que se use, es posible saber algunos datos de la persona que se busca, como número telefónico, dirección comercial, etc.

- *Usenet* o *News*. *Usenet* (*User's Network* o *Red de usuarios*), no es una red, sino un sistema de grupos de discusión en el que artículos individuales se distribuyen por todo el mundo, pero en cada host de internet, el administrador de red decide que grupos quieren hacer públicos y que grupos desea recibir, por lo cual *Usenet* no está disponible en todas partes.

- *FTP Anónimo*. Este servicio permite copiar archivos desde un computador a otro. Se accede a los computadores mediante el identificador de usuario *anonymous*.

- *Servidores Archie*. Estos servidores permiten localizar donde están los archivos que se necesitan. Hay miles

---

<sup>18</sup> Servidor del Banco Central de Chile. "Internet"

<sup>19</sup> Revista Bimestral "Armada de México, Centro de Estudios Superiores Navales". p.32

de servidores de *FTP Anónimo* en todo el mundo y *Archie* es una especie de catálogo de éstos.

- Acceso a base de datos de Universidades de todo el mundo y Bibliotecas.
- Acceso a centros de información especializada, nacional e internacional.
- Utilidad *Talk*. Conferencias con usuarios en tiempo real por medio del teclado no importando en que parte del mundo se encuentren ni que distancia exista entre ellos. La otra persona ve lo que uno escribe y viceversa.
- Búsqueda rápida de archivos y documentos.
- *Internet Relay Chat*. Es una analogía a *Talk* pero la utilizan más de dos personas a la vez. Se puede tomar parte en conversaciones públicas con un gran número de personas, siendo posible convertirla en una conversación privada, a modo de multiconferencia telefónica. A partir de 1995, es posible además utilizar las capacidades multimedios de la *Red* estableciendo una *comunicación por voz*, pero para esto los computadoras

deben de poseer ciertas capacidades de *Hardware* (tarjetas de sonido) incorporadas.

- *Gopher*. Es un servicio mediante el cual, a través de menús, es posible acceder a cualquier tipo de información textual, incluyendo la que proporcionan otros recursos en internet.
- *Veronica*. Es una herramienta que permite mantener la pista de muchos menús de *gopher*, permitiéndonos encontrar la información que necesitamos donde quiera que esté.
- *Servidores Wais*. Este nos permite otro medio de búsqueda de información que se encuentra dispuesta por internet. *Wais* puede acceder a un gran número de base de datos y en estas buscará cada palabra en cada artículo que posean. ( *El nombre viene de Wide Área Information Service*).
- *World Wide Web (WWW)*. Es la herramienta más poderosa que se conoce en internet y está basada en la recuperación de información por *hypertexto*, es decir datos, que contienen enlace con otros datos.

- Interfaces gráficas de manera sencilla, para facilitar la consulta al usuario.
- Acceso a estadísticas, sistemas de gobierno, planes sociales etc.
- Acceso al Diario Oficial de la Federación.
- Revistas electrónicas. Los artículos se almacenan en archivos de texto que son accesibles para todo el mundo. Hay revistas especializadas y de interés general. Para acceder a ellas se consulta en la *lista de interés*, o *Listservers*.
- Compra de artículos a través de internet.

Esta y mucha más es la información que se puede encontrar en internet. Estamos en la era de la información, actualmente esta necesidad de obtener información adecuada y oportuna conociendo lo que representa la supercarretera de la comunicación, denominada INTERNET.

## **2.- Breve historia de**

**Internet:** Internet fue creado por a partir de un proyecto de defensa de los Estados Unidos de Norteamérica,

llamado inicialmente *ARPANET* (*Advanced Research Projects Agency*) y posteriormente se le cambió el nombre a *DARPANET*. Este proyecto se inició en 1969, y cuyo principal propósito era la investigación y desarrollo de protocolos de comunicación para redes de área amplia, estas redes se realizaron a través de líneas telefónicas, resultando un medio ideal para recepción y transmisión de información.

La primera configuración de *DARPANET* comprendía de cuatro ordenadores y su misión consistió en la demostración de ser posible la creación de una red de ordenadores alojados entre sí. En 1972 cincuenta Universidades y organismos de investigación implicados en proyectos de defensa estaban en conexión. En 1983, se desarrollo una segunda generación de protocolos llamada *TCP-IP* (*Transmission Control Protocol / Internet Protocol*) que permitía la interconexión de grandes cantidades de ordenadores.

En la década de los 70's, la Agencia de proyectos de Investigación

Avanzada atendió a la necesidad de diseñar la tecnología adecuada para conectar sistemas diferentes y desarrolló una serie de reglas para que computadoras de fabricación distinta se pudieran comunicar. A estas reglas se les denominó protocolos, convirtiéndose en estándares de comunicación permitiendo que diferentes sistemas de red se pudieran enlazar, y antes de finalizar la década, se había extendido de tal manera que proporcionó las facilidades para que prácticamente todo el mundo se pudiera conectar.

Durante la década de los 80's la red conectada a *DARPANET* continuó creciendo. En 1982 *DARPANET* se unió a *MILNET* (una red del Ejército de los Estados Unidos de Norteamérica) y algunas otras redes. Internet nació de esta consolidación de redes.

Conforme más Universidades e Institutos de Investigación se unieron a *INTERNET*, el papel de *DARPANET* disminuyó y los desarrolladores de *INTERNET* en Estados Unidos y otros países ( en respuesta a las presiones del mercado), empezaron a instalar el *SOFTWARE de IP* (protocolo de

Internet) en todo tipo de computadoras llegándose a convertir en el único método práctico para comunicar computadoras de diferentes fabricantes. Las funciones militares se separaron y se permitió el acceso a la red a todo aquel que lo requiriera sin importar de que país provenía la solicitud, siempre y cuando fuera para fines académicos o de investigación, y que pagara sus propios gastos de conexión. Los usuarios se dieron cuenta que esta información era útil y si cada quien aportaba algo se enriquecería aun más el acervo de información existente.

Después de que las funciones militares de la red se separaron en una sub red de *INTERNET*, la tarea de coordinar el desarrollo de la red recayó en varios grupos, uno de ellos la National Science Foundation fue el que promovió bastante el uso de la red ya que se encargó de conectar cinco centros de super computo que podían ser accesados desde cualquier *nodo* de la red. Esto funcionó bien al principio pero pronto fueron superadas las cargas de tráfico previstas, fue entonces que se dio la concesión a

Merit Network Inc. para que administrara y actualizara la red, se mejoraron las líneas de comunicación dando un servicio mucho más rápido, pero este proceso de mejora nunca termina debido a la creciente demanda de los servicios que se encuentran en la red.

El grupo de mayor autoridad sobre el desarrollo de la red es *Internet Society* creado en 1990 y formado por miembros voluntarios, cuyo propósito principal es promover el intercambio de información a través de la tecnología Internet; pero no es el único grupo que puede tomar decisiones importantes, existen otros tres grupos que tienen un rol significativo, el *Internet Architecture Board (IAB)*, y la *NCI (Network Information Center)*. Otro grupo importante es el *Internet Engineering Task Force (IETF)* en el cual los usuarios de Internet expresan sus opiniones sobre como se debe de implementar soluciones para problemas operacionales y como deben de cooperar las redes para lograrlo.

2.1.- Internet en México: "A finales de 1994, nace *Mex-Grupos*, una lista restringida de correo electrónico, dedicada fundamentalmente a la creación de los grupos de discusión de *Usenet Netnews*. Gracias a la colaboración de más de una docena de administradores de sistemas y personas involucradas en el desarrollo de la *Internet en México*, se crea el "charter" que daría luz a la jerarquía *mex*"<sup>20</sup>. Para 1995, se crea *mx-internet & csgrs6kl.uwaterloo.ca* una lista de correo electrónico orientada a promover el uso de la red en México.

2.2.- ¿Hacia donde va Internet? : Durante mucho tiempo este sistema ha estado limitado, esto se debe a que la red está sostenida casi en su totalidad por fondos gubernamentales ya que su propósito era estrictamente académico. Las políticas que restringían el uso de la red han empezado a cambiar, lo cual es benéfico para los *negocios pequeños* que no cuentan con los recursos necesarios para mantener una red

---

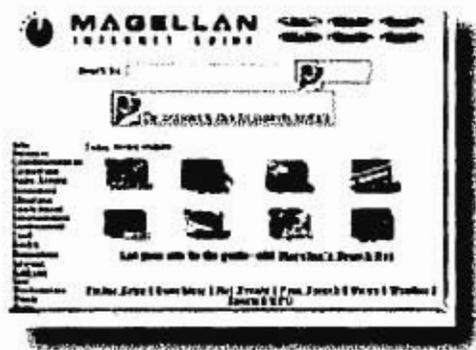
<sup>20</sup> Internet

nacional privada como lo hacen las grandes corporaciones. Gradualmente se irán eliminando las políticas restrictivas, permitiendo así dar un apoyo a las industrias que aprovechen esta ventaja además de incrementar los servicios que se ofrecen en la red. También se reducirán los costos y la gente común podrá comprar este servicio a precios accesibles. Esto ayudará a que incrementen a la red otros servicios que actualmente no son factibles. También se intenta hacer una fusión entre las tecnologías de telecomunicaciones para crear un nuevo tipo de redes que incluya a las compañías telefónicas, televisoras y de servicios informativos, para que juntas conformen la *mayor red de información*.

**3.- ¿Qué es y como se realiza una página web? :** El *Web* fue concebido por Tim Berners del CERN (*Conseil Européen Pour la Recherche Nucléaire*) como un simple y unificado sistema de acceder a documentos *hypermedia* (con soporte en modo *texto, gráfico, sonido y vídeo*) por cualquier usuario de la red. El

acceso a documentos *hypermedia* dentro de *Internet* fue muy complejo hasta el desarrollo por parte de NCSA *Mosaic* de su *browser Mosaic*.

*Mosaic* y otros *GUI* (*Graphical User Interface*), como *Netscape* y *Hot Java* son colecciones de protocolos y estándares como *HTTP* (*Hyper Text Transfer Protocol*) y *HTML* (*Hyper Text Markup Language*) que permite el acceso de forma sencilla a información existente en la red *Internet*. Todo esto está relacionado con la posibilidad de efectuar remisiones o *links*, que pueden ligar las páginas *Web* entre sí.



### 3.1.- ¿Qué es WWW y cómo funciona?:

El World Wide Web, es descrito como una "iniciativa de recuperación de información de carácter hypermedia, almacenada más allá de lo local, pretendiendo proveer acceso universal a un gran universo de documentos"<sup>21</sup>.

El Gopher fue desarrollado en la University of Minesota y ha evolucionado para convertirse en un poderoso sistema para ofrecer información a través de la internet. La información recibida esta usualmente guardada en texto y para el usuario, el gopher se le presenta como una serie de menús, asemejándose a la organización de un sistema de archivos.

Básicamente el **WWW** y el **Gopher** son similares: ambos sistemas le permiten al usuario consultar información a través de la internet sin necesidad de establecer un *login* (conexión formal). Sin embargo el **WWW**, es más poderoso y

flexible. Mientras que un menú del Gopher es una lista de elementos que apuntan hacia un directorio o un archivo, los documentos del **WWW** están escritos en *hipertexto* (texto que contiene vínculos con otros textos), y siempre que el usuario disponga de una interfaz gráfica, puede obtener toda la ventaja del texto con formato y de las ilustraciones. El *Web* (tejido Virtual) está constituido por documentos virtuales que contienen vínculos con otros documentos, imágenes, sonidos o incluso películas.

El mundo del **WWW** está creciendo muy rápido. Ya hay más de 3000 servidores de **WWW** en la internet ofreciendo un caudal de información, no accesible por otras herramientas de redes.

### 3.2.- El lenguaje para WWW:

Tanto servidores como clientes deben de ser capaces de "hablar y entender" HTTP, protocolo de comunicación y transmisión de documentos en hipermedia. El lenguaje utilizado para crear y reconocer los documentos en hipermedia es el **HTML**, los

---

<sup>21</sup> Introducción sobre el WWW. Parte 2.EMBnet Switzerland. Traducción de Pablo Liendo, FUNREDES, Venezuela.

documentos en este lenguaje son archivos de código ASCII (8 bits), que contienen información sobre layout ( estilos, títulos, listas, párrafos) y sobre hiperligas.

Es importante aclarar que es Hipertexto, hiperliga e hipermedia: *Hipertexto*.- es básicamente lo mismo que un texto común, puede guardarse, leerse, editarse, etc., con una importante ventaja: Hipertexto contiene conexiones a otros textos, es decir, es un texto interactivo.

*Hiperliga*.- Son las conexiones que se realizan simplemente seleccionando una palabra (generalmente resaltada del texto).

*Hipermedia*.- Es una combinación de hipertexto y multimedia, esto es, las conexiones que realiza no son sólo a otros documentos de texto, sino a una variedad de formas de media como audio, imágenes y movimientos entre otros.

### 3.3.- Interface entre WWW y

Mosaic: Poco después de desarrollarse el Web, siguió la necesidad de una interface versátil y amigable con WWW. Es por esta razón

que en 1993, nace la primer interface para Web, llamada MOSAIC y rápidamente se vuelve popular pues permite ver documentos con imágenes y nuevos formatos de media como vídeo y audio transferidos a través de internet, simplemente seleccionando alguna palabra dentro de hipertexto.

#### 3.3.1.- Características del Mosaic:

- 1.- Interface gráfica manejable por mouse.
- 2.- Habilidad de desplegar hipertexto y documento de hipermedia.
- 3.- Habilidad de desplegar texto electrónico en diversos tipos.
- 4.- Habilidad de desplegar texto en itálicas y otros estilos.
- 5.- Habilidad de desplegar elementos de layout como párrafos y listas.
- 6.- Manejo de sonido.
- 7.- Manejo de películas.
- 8.- Capacidad de desplegar caracteres en diversos idiomas como Francés, Alemán y Español.
- 9.- Manejo de formas electrónicas interactivas.
- 10.- Manejo de gráficas interactivas hasta con más de 256 colores.

- 11.- Habilidad de hacer enlaces básicos de hipermedia y apoyo a los servicios de FTP, Gopher, Telnet, NNTP, Wais.
- 12.- Habilidad de extender su funcionalidad creando "Custom Scripts".
- 13.- Manejo de estándares de HTTP y HTML.
- 14.- Capacidad de almacenar una historia de enlaces hechos.
- 15.- Capacidad de almacenar y llamar una lista de documentos ya vistos para uso futuro.

## CAPITULO VII: INFO NEGOCIOS:

### 1.- Breve historia de

**CNI:** Info Negocios se funde a través de CNI (Consortio de Noticias e Información). CNI es una compañía televisiva que se fundó por la inquietud de un grupo de funcionarios mexicanos. Este grupo creó en 1976 el periódico el Financiero, con el cual buscaba satisfacer la necesidad de información especializada para la empresas, que en aquella época hacía mucha falta, en aquel tiempo esta compañía sólo contaba con el medio de comunicación impreso; pero para 1994, reciben una concesión para transmitir por televisión, a través de la banda de canal 40. Después de analizar la competencia (Televisa, Televisión azteca), el cuerpo directivo decide que las necesidades de entretenimiento están cubiertas por las otras dos compañías, y que el público mexicano de la clase socioeconómica AB (alta), no cuenta con una televisión que satisfaga sus

necesidades de información empresarial, objetiva y de calidad.

CNI (Canal 40), para no competir directamente con Televisa y T.V. Azteca, que siguen una estrategia de entretenimiento, decide convertirse en una televisión de especialidades, dividiéndose en cuatro tipos:

1.- Televisión de Noticias (que actualmente ya está en funcionamiento).

2.- Televisión Política (Funcionando con *Realidades*).

3.- Televisión Metropolitana (Que tratará de abarcar todos los temas de la vida económica y política de la Ciudad de México y sus áreas conurbadas).

4.- Televisión de Negocios (Que pretende utilizar tres medios masivos de comunicación, como son: *Televisión, Teletexto e Internet*. Para transmitir oportunidades de negocios,

opciones de mercados, y orientar al empresario en forma ágil y de acuerdo a las necesidades de finales de este siglo, y de este modo pueda competir con el mercado internacional.

1.1.- Tabla comparativa de objetivos de T.V de Entretenimiento y T.V. de Negocios (CNI):

T.V. de Entretenimiento	T.V. de Negocios CNI
<u>Objetivo:</u> Entretener	<u>Objetivo:</u> Informar
<u>Respuesta:</u> Pasiva	<u>Respuesta:</u> Activa
<u>Genera:</u> Distracción	<u>Genera:</u> Valor agregado
<u>Es:</u> General	<u>Es:</u> Especializada
<u>Orientación:</u> Masiva	<u>Orientación:</u> Selectiva
<u>Conducida por:</u> Locutores	<u>Conducida por:</u> Expertos
<u>Dirigida al:</u> hogar	<u>Dirigida el:</u> empresario
<u>Orienta:</u> No	<u>Orienta:</u> Si

## **2.- INFO NEGOCIOS:**

Después de terminar su maestría en Dirección de Empresas en el IPADE, el Master Hans Peyrot Raab, después de ver al gran potencial de crecimiento que existe en el medio de internet, decide iniciar una empresa que comercialice productos y servicios a través de *Internet*. Es su búsqueda por

iniciar esta empresa, se encuentra con el Director de Negocios de la cadena de CNI, el cual después de escuchar sus planes le ofrece el que desarrolle todo el concepto de Televisión de Negocios en Internet.

De este modo nace la división de Info Negocios de la compañía Televisiva de CNI, y la realización de este proyecto, sus *páginas para Internet*.

*InfoNegocios* es una propuesta para responder a los retos actuales y futuros de información y comunicación de la sociedad mexicana. Su propósito es contribuir al aumento de las capacidades productivas y el valor agregado de la economía nacional que permita el aumento de los niveles de vida de la población. Su contribución específica está en la integración de medios de comunicación, como lo es la televisión, el teletexto, las redes de información y tecnologías de gestión con los mecanismos operativos de la instituciones públicas y privadas, para integrar un modelo dinámico que apoye de manera global las

necesidades de información, comunicación y vinculación de los agentes económicos.

El propósito es aumentar la productividad, las actividades económicas y el valor agregado contenido en ellas y por esta vía, apoyar la inversión productiva nacional y extranjera así como la generación de empleos.

*InfoNegocios* se propone construir modelos de información que apoyen el funcionamiento y la eficiencia de los mercados, aportando elementos de utilidad económica para los usuarios, lo que distingue de otros usuarios orientados hacia el entretenimiento, la información noticiosa y la promoción de consumo.

En el contexto de la globalización, México tiene la oportunidad de obtener beneficios permanentes, a condición de que existan sectores productivos eficientes. A este propósito contribuye *InfoNegocios*, sumándose a las estrategias nacionales de desarrollo.

2.1.- *InfoNegocios*: Cobertura y recursos Técnicos: La *Televisión de Negocios* tiene cobertura nacional con

tres formas de recepción: UHF, Televisión por cable y sistemas estatales de radio y televisión.

Bajo el sistema de *Teletexto* se difunden segmentos de información especializada con cobertura nacional.

A través de las *Redes de Información*, una audiencia particular e interesada, tiene acceso a información estadística, documentos electrónicos, datos masivos, identificando además los temas de interés del auditorio.

El *Centro de Atención e Información* que permite orientar, canalizar y dar el tratamiento adecuado a los casos específicos.

El resultado es *InfoNegocios*: El modelo integral de vinculación entre Instituciones y Empresas para impulsar negocios en México.

2.2.- *Objetivos de InfoNegocios*:  
Generales: Difundir en forma ágil, amena y oportuna, información de interés para el público relacionado con el campo de la informática en diferentes niveles (usuarios individuales, corporativos, profesionistas, académicos, etc.) proporcionando además la difusión de

productos, servicios y conocimientos sobre la misma, así como el fortalecimiento de una cultura de la informática.

Específicos: 1.- Llevar a los televidentes, especialmente a aquellos que emplean sistemas computacionales, de telecomunicación y de procesamiento de imágenes, información de actualidad sobre el entorno en que se desarrollan estas tecnologías, a nivel nacional e internacional; la situación actual de las empresas que proporcionan equipo y asistencia, así como las oportunidades que se presentan para el crecimiento y desarrollo de estas industrias, todo esto con un enfoque de comunicación abierto que permita la participación de expertos, directivos de empresas, académicos y especialistas de empresas líderes en el mercado y de instituciones de educación superior relacionadas a estas actividades.

2.- Buscar la participación activa de los diferentes proveedores a través de sus representantes, para definir la temática específica y la orientación de la Barra de Teleinformática.

3.- Difundir una visión integral de esta actividad y sus nexos con los diversos sectores productivos, que requieren para su operación de estas tecnologías y de su óptimo aprovechamiento.

4.- Orientar los contenidos de la Barra de Teleinformática hacia la identificación de aplicaciones y soluciones específicas, proporcionando información sobre como aprovechar eficientemente las nuevas tecnologías.

5.- Promover la modernización de los sectores industrial y de servicios, al informar sobre aspectos de tecnología y sus tendencias para su mejor adaptación a las necesidades que representa cada actividad.

6.- Aprovechar las experiencias de casos exitosos de empresas, que emplean estas tecnologías, difundiéndolas a través de la barra, con entrevistas a los directivos y a otras instancias relacionadas con cada uno de ellos.

7.- Difundir los eventos que se organicen en torno al sector informático, de telecomunicaciones y

de proceso de imágenes, antes, durante y después de cada uno de ellos, con fines analíticos y de seguimiento, que ilustren de una forma real los logros que se obtengan.

8.- Presentar mesas redondas y foros para discutir temas de actualidad e interés, para todo tipo de usuarios de estos sistemas.

**2.3.- Perfil de Audiencia:** El grupo objetivo al que está dirigido el programa está constituido por:

1.- Empresarios, directores de empresas y de áreas de sistemas, que emplean estos instrumentos en la operación de empresas industriales y de servicios, interesados en adaptar estas tecnologías a sus procesos de producción y administración para obtener un mejor aprovechamiento y eficiencia en el manejo de sus recursos.

2.- Consultores y especialistas que ofrecen servicios de asesoría a empresas industriales, de servicios, quienes requieren estar actualizados en los diversos campos que presenta esta actividad.

3.- Prestadores de servicios para empresas que empleen estos

procesos, como: distribuidores de equipos y accesorios, desarrolladores de aplicaciones, servicios de mantenimiento, capacitación, entre otros.

4.- Funcionarios públicos que participan en diferentes programas de modernización.

5.- Ejecutivos de cámaras y organismos empresariales que brinden servicios a sus agremiados.

6.- Profesores y estudiantes de carreras relacionadas con el sector, los cuales requieren información respecto a esta actividad.

7.- Personas relacionadas profesionalmente con la operación, utilización y adquisición de infraestructura informática en sus diferentes formas.

8.- Toda aquella persona que desee ampliar sus conocimientos sobre informática.

9.- En términos de segmentación, el público objetivo está comprendido entre las edades de 18 a 50+ años, ambos sexos, pertenecientes a los niveles socioeconómicos A/B y C.

# CAPITULO VIII: PROCESO CONCEPTUAL:

## **1.- Estudio del mercado:**

### *1.1.- División del Mercado:*

Actualmente Internet puede ser utilizado por toda persona que cuenten con una computadora, un módem y un registro, esta gente es principalmente de clase media alta o más. Dentro de estas clases existen una gran diversidad de gente que utiliza este servicio para diversos fines. Algunos de ellos lo utilizan para diversión o entretenimiento, otros como un medio de comunicación utilizando su correo electrónico, otros para realizar compras por medio de la red, siendo este utilizado principalmente en el extranjero, ya que en México no contamos con este servicio en su totalidad; y por últimos está el grupo de gente que lo utiliza como medio de información, ya sea para realizar sus

publicaciones o para investigar sobre algún tema deseado  
Aquí nos enfocamos principalmente a la gente que lo utiliza como medio de investigación, y siendo aun más específicos a la gente de Negocios.

## **2.- Confrontación analítica de la competencia:**

Existe una gran cantidad de páginas en internet, entre las cuales se pueden encontrar :

- Páginas de Información Especializada; como podrían ser las páginas de medicina, de investigaciones médicas, de negocios específicos, de tecnología, de noticias, de gobierno, etc...

- Páginas de Información Turística; esta información puede ser nacional o internacional.

- Páginas de Entretenimiento; entre las que podemos encontrar la cartelera de cine y teatro, páginas de artistas anunciando sus nuevos lanzamientos, etc...

- Páginas de Empresas; dentro de estas páginas se pueden encontrar empresas navieras, agencias de viaje, empresas que se dedican a la venta de materiales de construcción, herramientas, tecnología, etc...

- Páginas de Información en general; dentro de estas, se encuentra una gran variedad de temas, como puede ser: ¿Qué es internet?, estudios acerca de diversos países, asuntos políticos de los países, historia de los mismos, etc...

Para una mejor realización del diseño de estas páginas se confrontará exclusivamente a las siguientes páginas: Ciencia y Tecnología; Empresas; Turismo,

Noticias, Gobierno, Industria, y Economía. Esto debido a que son algunos de los temas que se realizarán en este proyecto.

### 2.1.- Características de las páginas:

Se realizará un pequeño estudio del mercado haciendo un análisis comparativo, para poder encontrar cual sería la página más adecuada para nuestro proyecto, tomando en cuenta que la realización de páginas para internet tiene sus limitaciones.

Los puntos que se compararán son los siguientes:

Temas  
Background  
Tipografía.  
Imágenes  
Plecas  
Recuadros  
Despliegue  
Ventajas  
Desventajas.



**Nombre:** Magellan.

**Temas:** Negocios, Noticias, Tecnología, etc.

**Background:** Fondo blanco con pleca ancha amarilla del lado izquierdo.

**Tipografía:** Color azul brillante. Tamaño variable, principalmente 12 puntos.

**Imágenes:** Utilizadas como links principalmente.

**Plecas:** No son utilizadas las plecas en ningún momento.

**Recuadros:** Se utilizan los recuadros en algunas ocasiones para enmarcar algunos links.

**Despliegue:** Normal (de 15 a 20 seg).

**-Ventajas:** Buena presentación, continuidad con las páginas secundarias.

**-Desventajas:** Difícil la lectura en ciertas áreas de la página debido a los tonos de letras y fondo.



**Nombre:** Bamta.

**Temas:** Financieros, Tecnológicos, etc...

**Background:** Gris.

**Tipografía:** Dos tipos de familias y tamaños de letras. En ocasiones no se puede leer con claridad por el tamaño de letra. El color de la misma es de color negro y azul.

**Imágenes:** Se utilizan estas en forma de botones y como links.

**Plegas:** Estas no son utilizadas de ningún modo.

**Recuadros:** Estos son utilizados como enmarcamiento de los botones de las imágenes.

**Despliegue:** Normal.

**-Ventajas:** Se tiene un rápido acceso, contiene la información ofrecida.

**-Desventajas:** No tiene una continuidad con sus páginas secundarias y es poco agradable su presentación.



*Piezas:* Son utilizadas en pocas ocasiones, pero sólo como adorno.

*Recuadros:* No los utilizan.

*Despliegue:* Normal.

- *Ventajas:* Contiene la información ofrecida, existe continuidad entre las páginas.

- *Desventajas:* Es una página muy sencilla y la información esta solo en ingles.

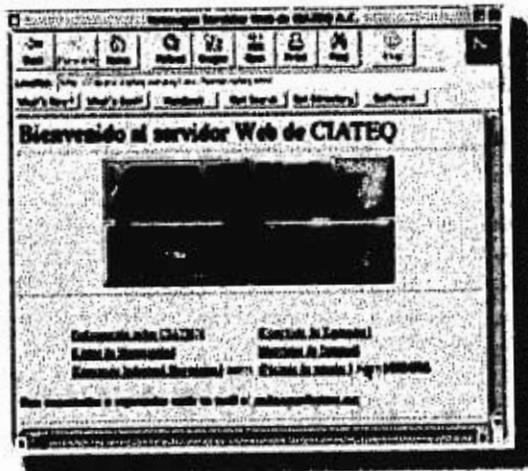
*Nombre:* The Business Journal.

*Temas:* Noticias.

*Background:* Blanco.

*Tipografía:* Una sola familia, letra de buen tamaño para la lectura, el color de la letra es negra y verde, esta última en ocasiones no se puede entender con claridad.

*Imágenes:* Se utiliza la imagen del periódico.



**Nombre:** CIATEQ.

**Temas:** Agricultura, economía, turismo, etc...

**Background:** Gris.

**Tipografía:** Utilizan una sola familia, pero los colores en la misma dificultan su legibilidad. El tamaño es un poco mayor que 12 puntos en la página principal, pero en las secundarias es de 12.

**Imágenes:** Se utilizan exclusivamente botones de color verde.

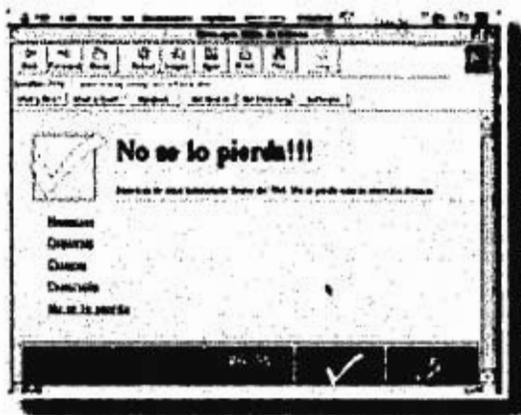
**Plecas:** Las utilizan como separación de documentos, estas son delgadas y sencillas.

**Recuadros:** Utilizan estos recuadros en pocas ocasiones sólo para enmarcar sus links importantes o cuando quieren llamar la atención.

**Despliegue:** Tarda un poco más que lo normal, al rededor de 25 seg.

- **Ventajas:** Contiene la información ofrecida.

- **Desventajas:** No existe continuidad entre las páginas secundarias y la página principal.



**Nombre:** Sitios de Internet.

**Temas:** Negocios, Ciencia, etc...

**Background:** Gris.

**Tipografía:** Utilizan más de dos familias, la letra tiene un tamaño adecuado, están en tonos negros y azules.

**Imágenes:** Son utilizadas en los botones y como links, pero estas imágenes, no se alcanzan a ver en la pantalla principal completamente.

**Plecas:** Son utilizadas las plecas para separar exclusivamente información importante o para llamar la atención de esta información.

**Recuadros:** Se utilizan los recuadros, como forma de enmarcar las imágenes, algunas de estas imágenes son utilizadas como links, también están enmarcados los botones.

**Despliegue:** Tarda aproximadamente unos 28 segundos en desplegar completamente la página principal.

- **Ventajas:** Contiene la información ofrecida, sus páginas secundarias si mantienen un poco de unidad con la principal, aun que entre ellas se pierde esta unificación.

- **Desventajas:** En la pantalla principal no se llegan a ver completamente las imágenes, rompiendo de este modo con la unidad de la misma y el diseño. No hay una total continuidad entre las páginas.



**Nombre:** INFOTEC.

**Temas:** Servicio de información, capacitación y consultoría.

**Background:** En la página principal es la ilustración de su logotipo y en el inicio de cada página secundaria es de fondo gris claro, con flechas azules y puntos rojos.

**Tipografía:** Es de un sólo tipo de familia, utilizan tan solo 3 tamaños de letra, la más grande es para remarcar un título.

**Imágenes:** Son utilizadas con mucha frecuencia, principalmente su logotipo como medio de unificación con las páginas secundarias. Algunas imágenes o iconos son utilizados como links entre las páginas.

**Plecas:** Recurren mucho a la flecha como separador de información o simplemente un medio decorativo.

**Recuadros:** No son utilizados.

**Despliegue:** Tarda al rededor de los 50 segundos en desplegar a página principal y unos 40 segundos las páginas secundarias.

- **Ventajas:** Son páginas muy llamativa, con buena unificación entre sus páginas secundarias y la principal. Cumplen con la información ofrecida.

- **Desventajas:** Demasiado tiempo en desplegar.



**Nombre:** Nuevo L.

**Temas:** turismo.

**Background:** Blanco con una pequeña degradación del lado izquierdo en tonos azules, morados, verdes, amarillos y blancos.

**Tipografía:** En las páginas secundarias utilizan tipografía de una misma familia, un buen puntaje para la lectura, utilizando principalmente el color negro en sus letras.

**Imágenes:** Son utilizadas en todas sus páginas, principalmente utilizan fotografías, y en la página principal utilizan una ilustración como presentación.

**Plecas:** Utilizan las plecas como separador de temas o para enmarcar algo importante.

**Recuadros:** No son utilizados.

**Despliegue:** Tarda al rededor de 40 segundos en desplegar totalmente la página principal.

- **Ventajas:** Contiene la información ofrecida, existe relación entre las páginas secundarias y la principal.

- **Desventajas:** Cada página tarda en desplegarse, ocasionando que las páginas se vuelvan lentas.



**Nombre:** México.

**Temas:** Turismo.

**Background:** Azul claro.

**Tipografía:** Utilizan varias familias, el tamaño de las letras es adecuado, pero en ocasiones es difícil de entender por el color rojo que utilizan, aun que también es utilizado el color negro.

**Imágenes:** Se utiliza un a gran cantidad de imágenes gráficas, entre

las cuales se encuentran también fotografías y algunas de estas imágenes son utilizadas como links.

**Plecas:** Estas son utilizadas como separador de títulos y adornos.

**Recuadros:** No los utilizan.

**Despliegue:** Tarda poco más de los 40 seg.

- **Ventajas:** Todas sus páginas secundarias tienen unidad con la página principal, cumplen con la información ofrecida.

- **Desventajas:** Es muy lenta al desplegarse y en ocasiones es difícil de leer.

**Análisis Comparativo:**

	Sitios de I	Infotec	Nuevo L	México
Pag. Principal	D	E	B	MB
legibilidad	B	MB	B	B
Unif. Tipográfica	D	MB	MB	D
Unidad	B	MB	MB	B
Fotografías	D	B	MB	MB
Iconos o Imag.	MB	MB	MB	MB
Contraste	B	MB	B	MB
Background	D	B	B	D
Tiempo desp.	B	D	D	M
Contenido	MB	MB	MB	MB
Piecas	MB	B	MB	MB
Recuadros	MB	D	D	M
Cont. Letra	MB	B	MB	B
Total	89	102	101	81

SECRETARÍA DE ECONOMÍA  
ESTADO DE QUERÉTARO  
SECRETARÍA DE ECONOMÍA  
ESTADO DE QUERÉTARO

	Magallan	Barnta	The BusinessJ.	Ciateq
Pag. Principal	E	MB	B	B
legibilidad	B	B	MB	B
Unif. Tipográfica	MB	B	MB	MB
Unidad	MB	D	B	M
Fotografías	B	D	B	M
Iconos o Imag.	MB	MB	B	B
Contraste	B	B	B	B
Background	MB	B	MB	D
Tiempo desp.	MB	MB	MB	B
Contenido	MB	MB	MB	MB
Plecas	D	D	B	B
Recuadros	B	B	M	B
Cont. Letra	B	B	B	MB
Total	107	82	101	86

### **3.- Requerimientos :**

Para entender bien cuales son los requerimientos, recordemos un poco en términos más sencillos: *¿qué es una red?*, en su forma más básica son simplemente dos computadoras que se comunican una con otra.

*¿Cómo se comunican las computadoras?*, el concepto es el mismo que el de los seres humanos, utiliza un lenguaje, el cual en las computadoras se denomina *lenguaje Binario*. *¿Cómo está compuesto Internet?*, está compuesto por computadora comunicadas que reciben el nombre de *servidores*, que contienen información dentro de ellas y computadoras que se llaman *clientes*, que son los que utilizan el servicio de internet. *¿Cómo funciona internet?*, Cuando un cliente se conecta dentro a internet, lo primero que tiene que hacer, es buscar un servidor, que le de la información que está solicitando y para encontrarlo es necesario conocer su dirección o nombre.

**Pasos importantes a seguir:**

1.- El cliente se conecta a internet por vía telefónica en la mayoría de los casos, ya que también lo puede hacer por fibra óptica, vía satélite, etc.

2.- El cliente se conecta con algún servidor, el cual ya sabe que contiene la información que el necesita.

3.- La dirección entra a la red de internet y viaja por ella hasta que el servidor se da cuenta que es a el al que le está hablando.

4.- Al darse cuenta el servidor de la llamada, le envía la información solicitada al cliente por medio de la red, la cual puede ser de tres tipos: Texto, imagen o sonido digitalizado.

5.- El cliente recibe su información, y con algún programa local transforma la información.

La velocidad, a la que un cliente puede recibir la información enviada por el servidor, depende de la velocidad a la que funciona su módem (el cual transforma las señales digitales en sonido, y el sonido en señales digitales). El módem más común es de 14,400 bps (Baudios por segundo), existen también los módems de 28,800 los cuales

duplican la velocidad del primero. Por lo tanto es importante saber que la restricción no esta del lado del servidor, sino del cliente principalmente. Este tipo de módem recibe a 1800 bytes por segundo, ya que un byte es igual a 8 bits (14,400 entre 8 es igual a 1800 bytes). Si el servidor de envía al cliente una página de texto con 1800 caracteres (cada caracter es igual a un byte), el cliente tardaría en recibir la información en un segundo. Pero si esta información contiene imágenes, tardaría más dependiendo del tamaño de cada imagen, ya que un Byte es igual a un punto de una imagen, si esta no tiene más de 256 colores, ya que si es superior a esta cantidad, aumentará a dos bytes por cada punto de la imagen.

Para que una imagen se vea bien en una pantalla, debe de ser de aproximadamente 10cm por 10cm, lo cual nos da un tamaño aproximado de 30 mil bytes; para que esta imagen quede totalmente desplegada en la pantalla, tardará al rededor de 16.6 segundos, por lo que si una página de internet, cuenta con 5 mil caracteres y

3 gráficas de 30 mil bytes, se tardaría aproximadamente 52 segundos en estar desplegada en la pantalla del cliente, esto si el servidor estuviera conectado solo a este cliente, ya que si se encuentran varios clientes conectados al mismo servidor, el tiempo aumenta y en ocasiones se puede duplicar. Por lo que es importante optimizar el tamaño de las gráficas.

Si tenemos una página que además de caracteres y gráficas tenga sonido (el cual no funciona en todos los clientes), el tiempo de despliegue de una página será todavía más tardado. Actualmente internet ya cuenta con el movimiento de multimedia, pero este anda al rededor de 200,000 bytes, lo cual nos hace esperar hasta 2 minutos para que la información se despliegue en la pantalla del cliente.

#### 4.1.- Requerimientos Generales e Indispensables:

- Las páginas que se realizarán para infoNegocios deberán ser diseñadas

como una unidad, existiendo una armonía entre sus elementos.

- Adecuarse a la edad. Al realizar estas páginas se debe estar consciente de la edad de los usuarios de las mismas.

- Adecuarse al nivel social y cultural del usuario. Esto es importante ya que estas páginas serán creadas para un grupo específico la *Gente de Negocios*.

#### 4.2.- Requerimientos de contenido que requiere la empresa:

- Logotipos. Deben existir los logotipos de las tres empresas asociadas (SID, InfoNeg, CNI), dando el mismo valor a cada uno.

- Anuncios. Deben aparecer los anuncios de los patrocinadores por lo menos una vez.

- Información dada por alguna otra empresa. Si la información es dada por alguna otra empresa, dedera

existir su imagen en la página que se encuentre dicha información.

#### 4.3.- Requerimientos Legales:

- Incluir créditos correspondientes.

- Fecha de realización.

### **5.- Requerimientos de Diseño:**

- Se deberá conocer el perfil del grupo al que se dirigen estas páginas para poder corresponder a sus necesidades y satisfacerlas.

- Grabar imágenes en formato JPG las imágenes serán grabadas en este formato ya que con él se hace un algoritmo de compresión, y de este modo la imagen ocupa menos espacio y conserva sus colores y podemos evitar que pierda definición la imagen.

- Palabras e imágenes deben de interrelacionarse, de manera que sean apreciadas como parte de un todo y

cumplan de este modo con el mensaje.

- Tipografía. Esta deberá ser simples de la misma familia, procurando usar el menor número posible de tamaños y tipos, sin que esto limite la flexibilidad en expresar un tema de forma apropiada.

- Estandarizar patrón de páginas. Crear un patrón que le de elegancia, sencillez, limpieza y unidad, dando de este modo la unificación de todas las páginas.

- Se deberá utilizar siempre el mismo tamaño de tipografía y la misma familia para los encabezados.

- Plecas. Línea horizontal o vertical de cualquier grosor que se utilizará para separar las diversas secciones que se encuentren en la misma página.

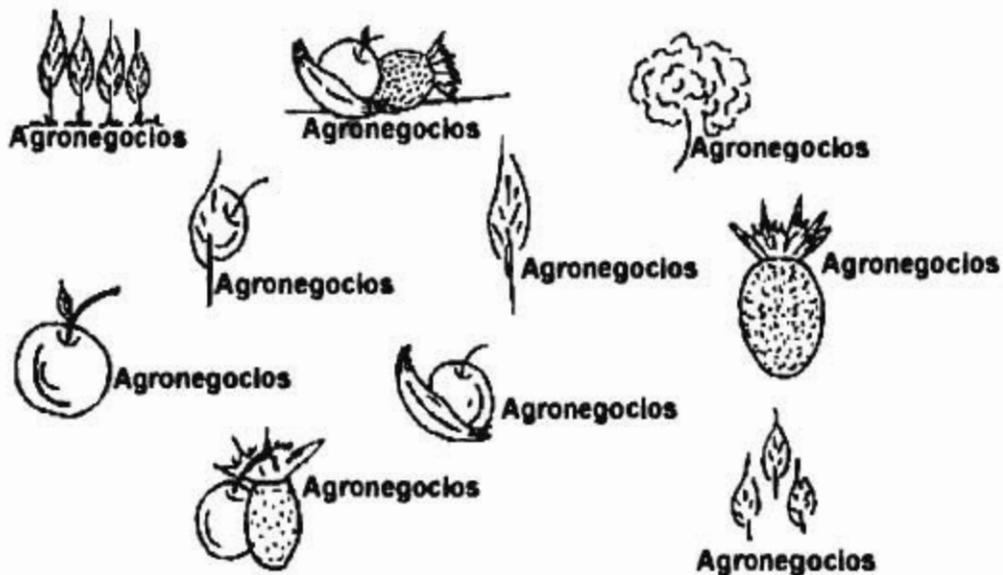
- Recuadro. Este es un enmarcado por medio de líneas, en ocasiones será utilizado en los links que deseamos que llamen la atención.

- Iconos. Se crearán pequeños iconos que representen cada uno de las áreas de información de forma sencilla, para poderle dar una idea al usuario de en donde se encuentra y para facilitarle su búsqueda.

- Background. El fondo o background deberá ser siempre del mismo color en todas las páginas, ya que también de este modo podremos darle unidad a las páginas.

**C. SUSTENTO  
PROYECTUAL**

Bocetajes de Iconos de Areas



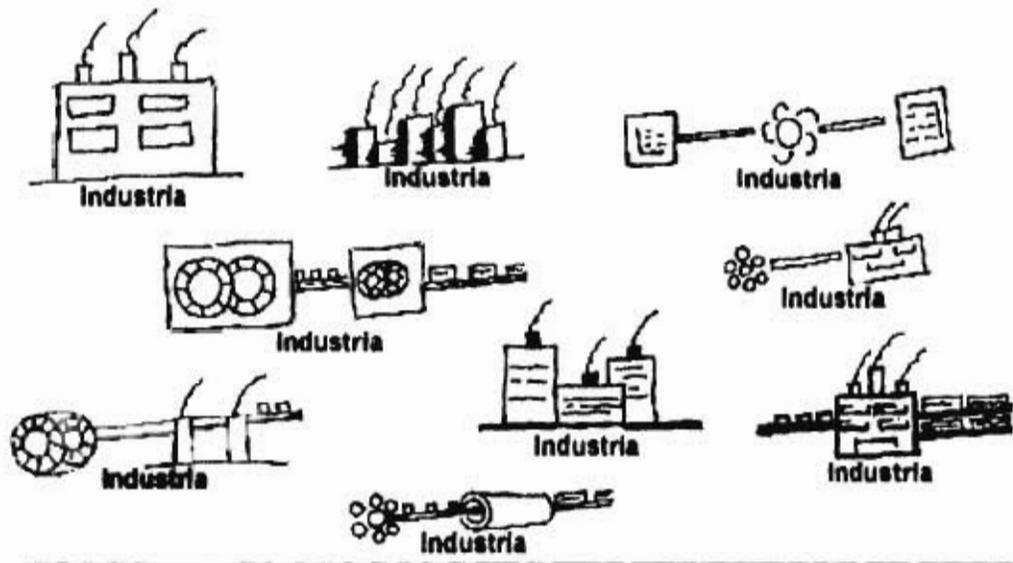
Esta sección tiene que ver con todo aquello relacionado con la agricultura por lo que se trata de representar de forma sencilla a la misma.



En esta sección se trata de representar de forma sencilla a aquellos negocios internacionales que desean poner información en esta páginas en las cuales se podrá ver información financiera, tácticas de mercado, etc, de los mismos.



Los Negocios Financieros, son negocios nacionales que desean poner sus estados de cuenta en la red para poder darle a su cliente esta información. Se trata de representar de forma sencilla y de fácil reconocimiento.



En la sección de Industria se pondrá información de aquellos industrias nacionales e internacionales que deseen incorporarse a la red, por lo que se trata de manejar que los iconos sean sencillos y fácil de reconocer.



**Pequeños  
Negocios**



**Pequeños  
Negocios**



**Pequeños  
Negocios**



**Pequeños  
Negocios**



**Pequeños  
Negocios**



**Pequeños  
Negocios**



**Pequeños  
Negocios**

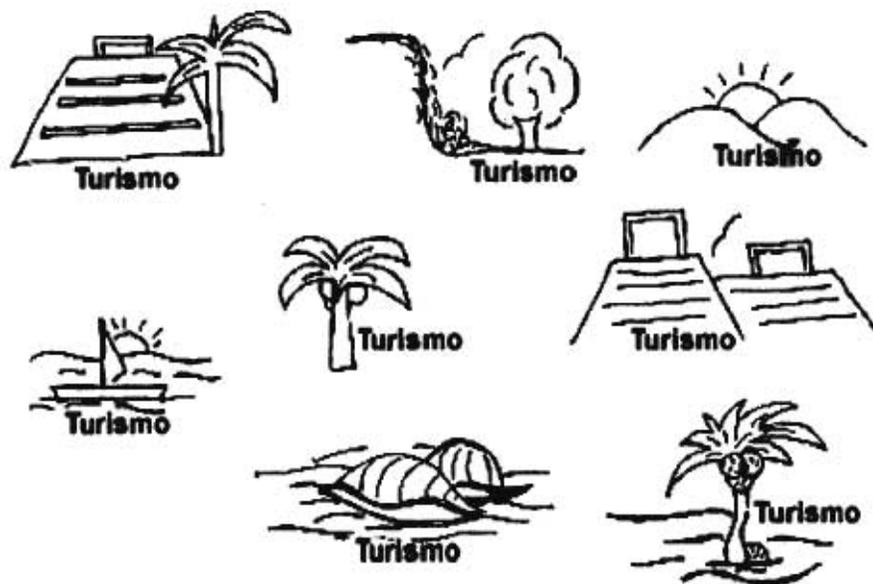


**Pequeños  
Negocios**

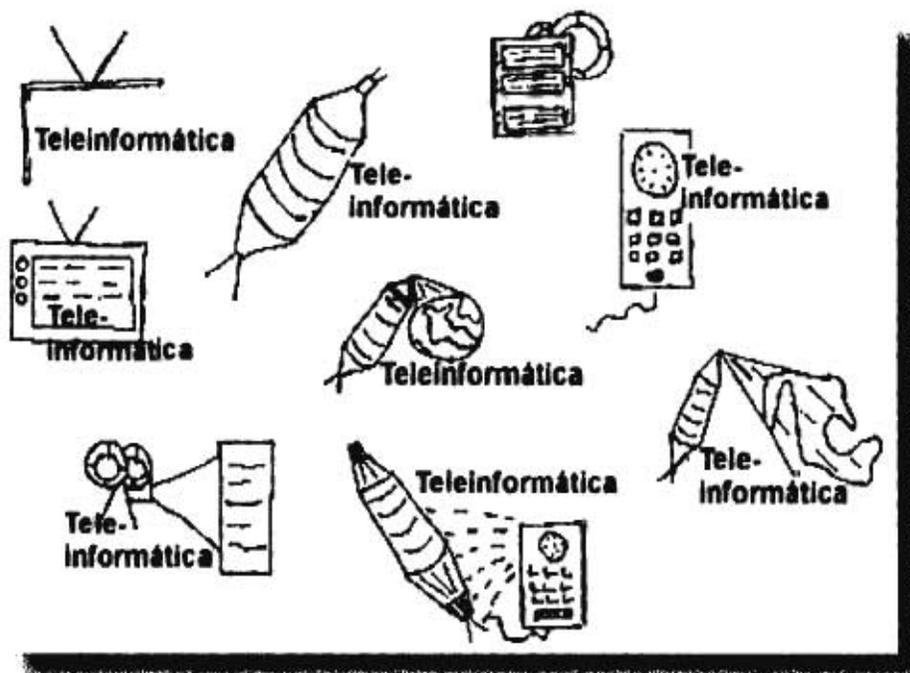


**Pequeños  
Negocios**

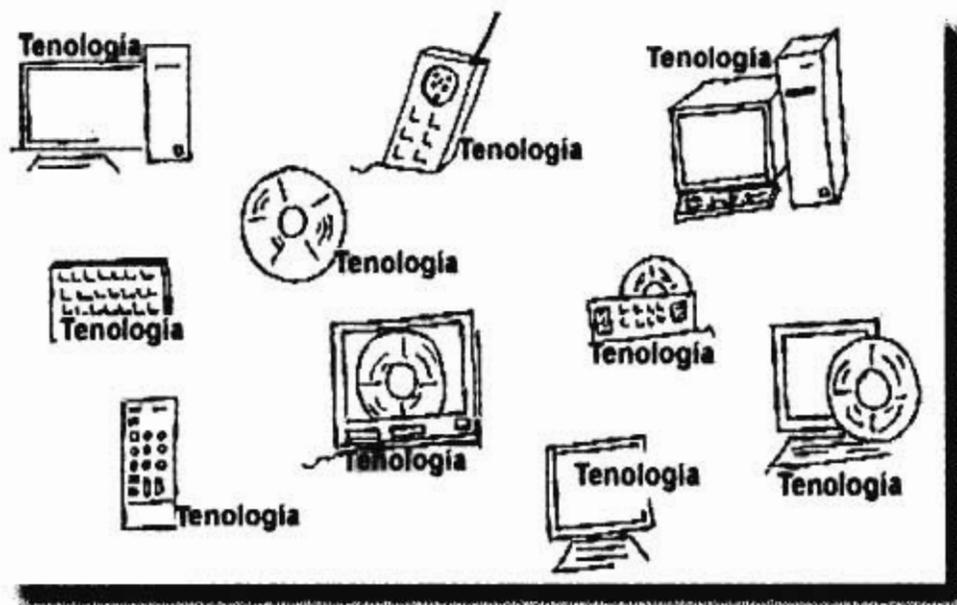
Los pequeños negocios son representados por iconos sencillos y de fácil interpretación. En estas páginas se publicaran algunos problemas y sus soluciones de algunos de estos negocios.



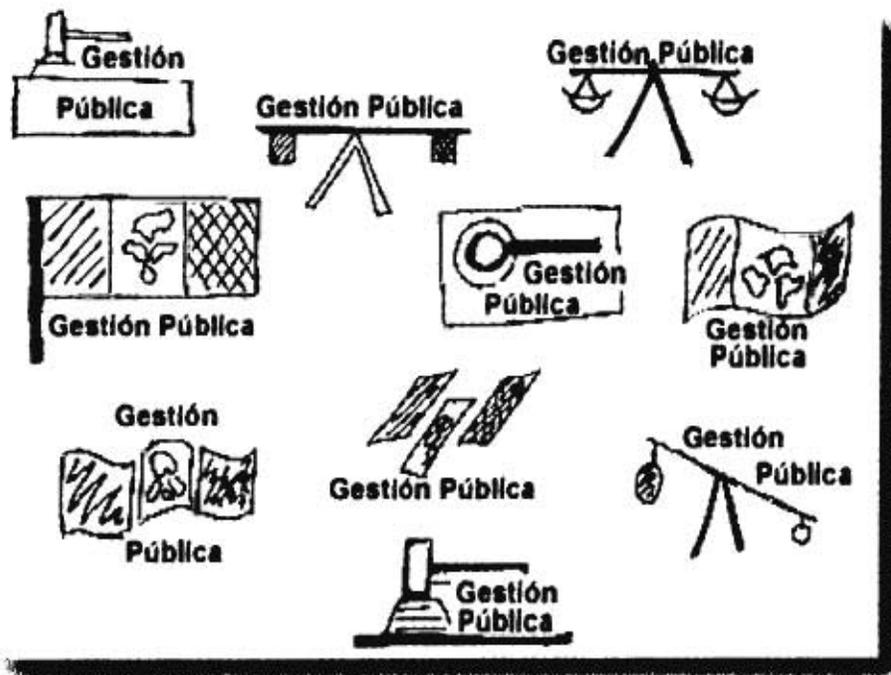
En las páginas de turismo se dará la información y algunos tips de los diversos lugares que se pueden visitar en nuestro país, por lo que se trata de representar de forma sencilla.



Aquí se dará información a través vía satélite, que además podrá se vista en el canal 40 de CNI por televisión, donde se dará la información de las páginas de internet y donde pueden ser localizadas.



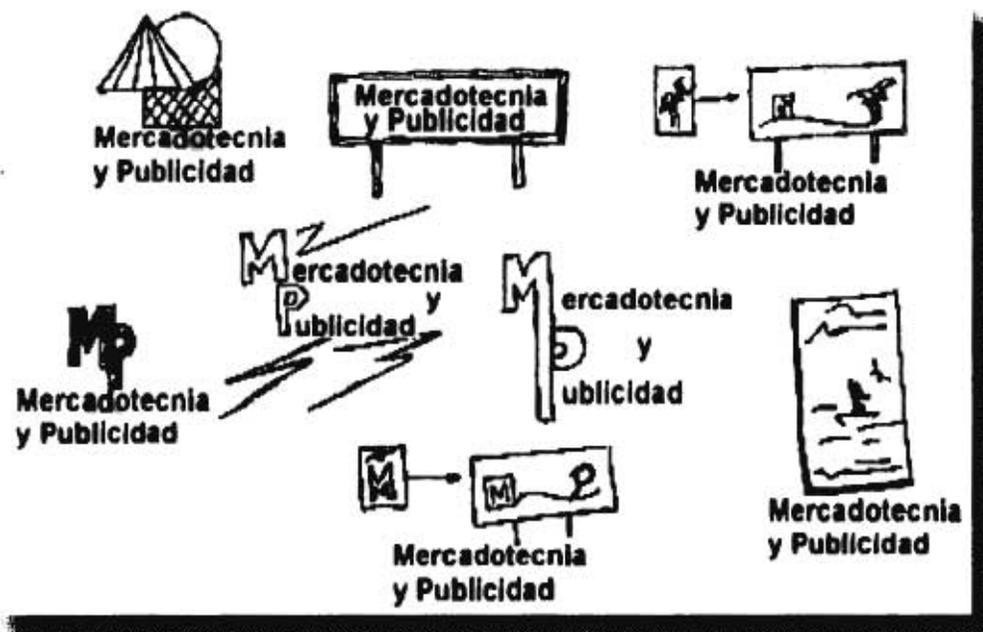
En las páginas de tecnología, se dará información de los avances tecnológicos más recientes nacionales e internacionales, por lo cual se trata de representar de forma sencilla y de fácil identificación.



Aquí se verán aquellos problemas políticos por los que pasa el país así como las soluciones que los gobernantes ponen.



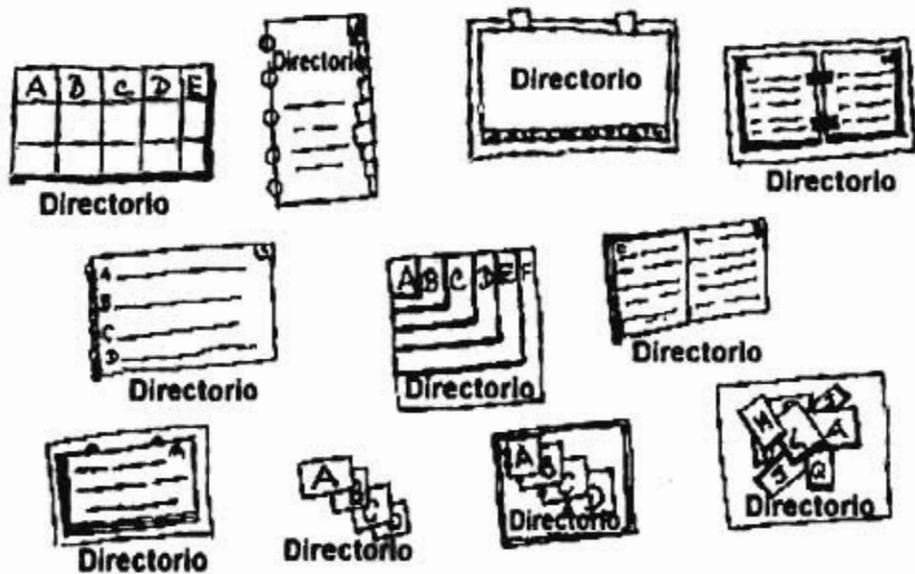
Se dará información de como está la economía del DF, y como son distribuidos los fondos de la misma. Por lo que se trata de representar de forma fácil de entender.



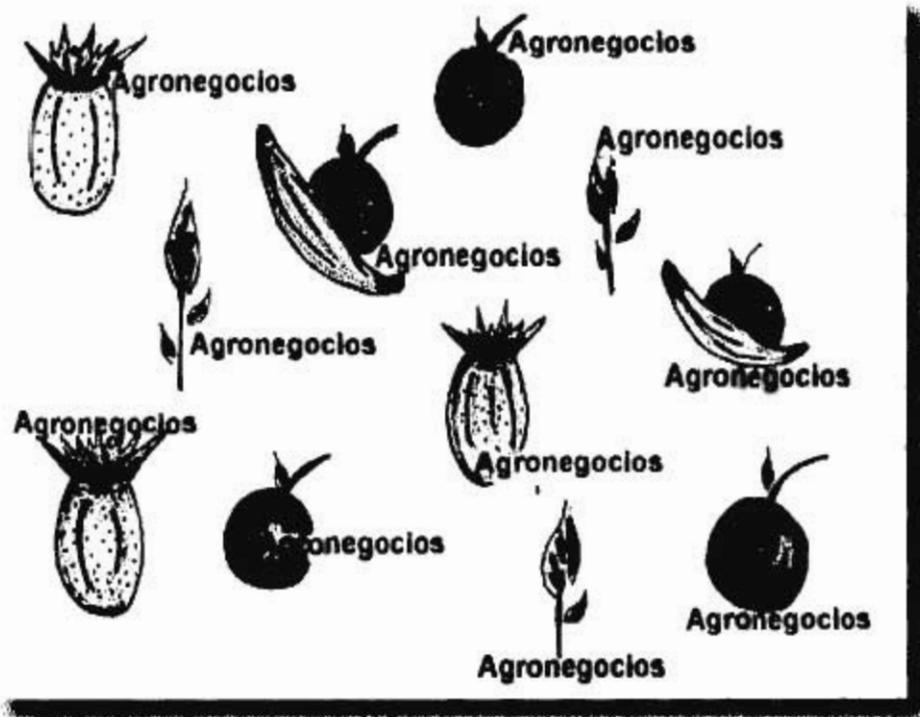
Se dará información de los nuevos mercados de publicidad, cuales son las mejores agencias, los mejores anuncios publicitarios, etc.



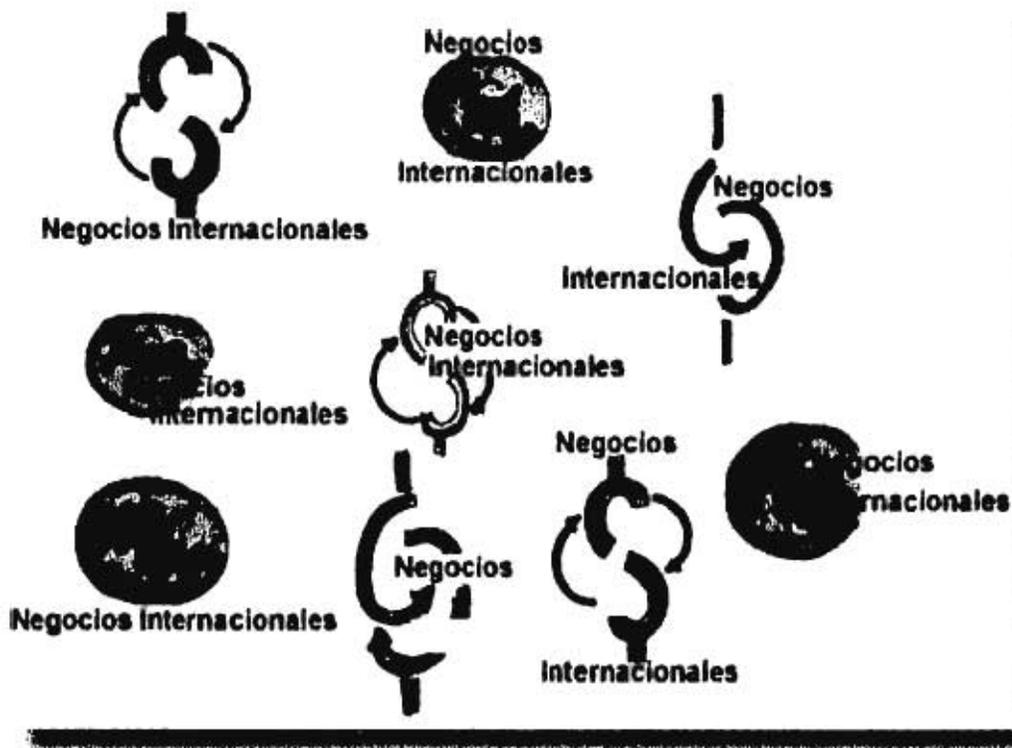
Se informará al usuario como crece la construcción y la vivienda de nuestro país, y cuales son los recursos con los que cuenta.



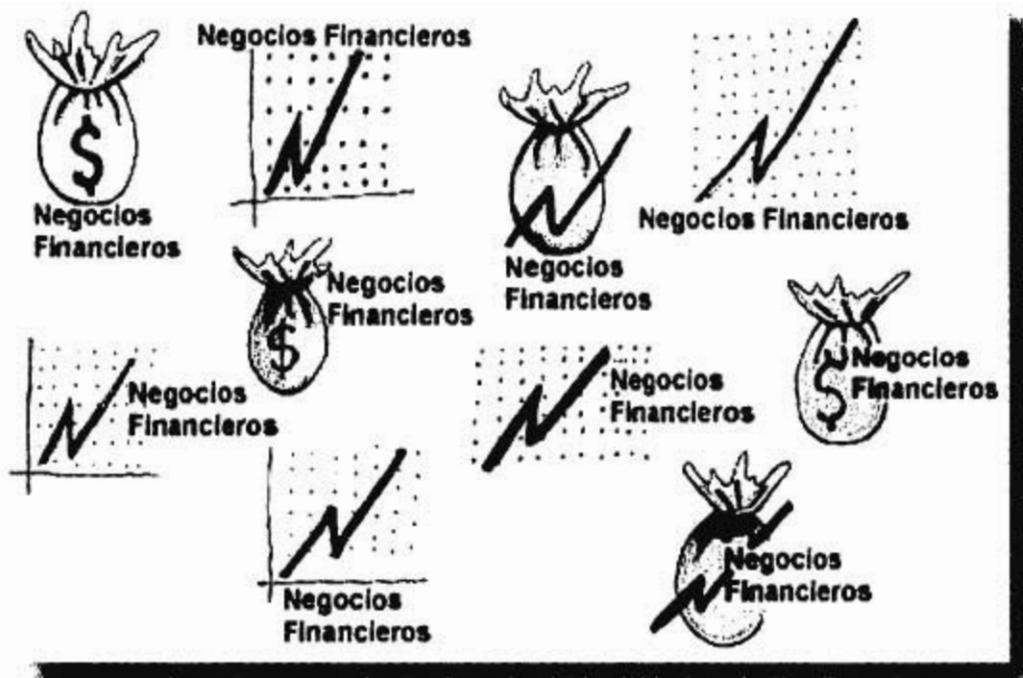
En este directorio de pondrán los nombres de los usuarios de estos servicios.



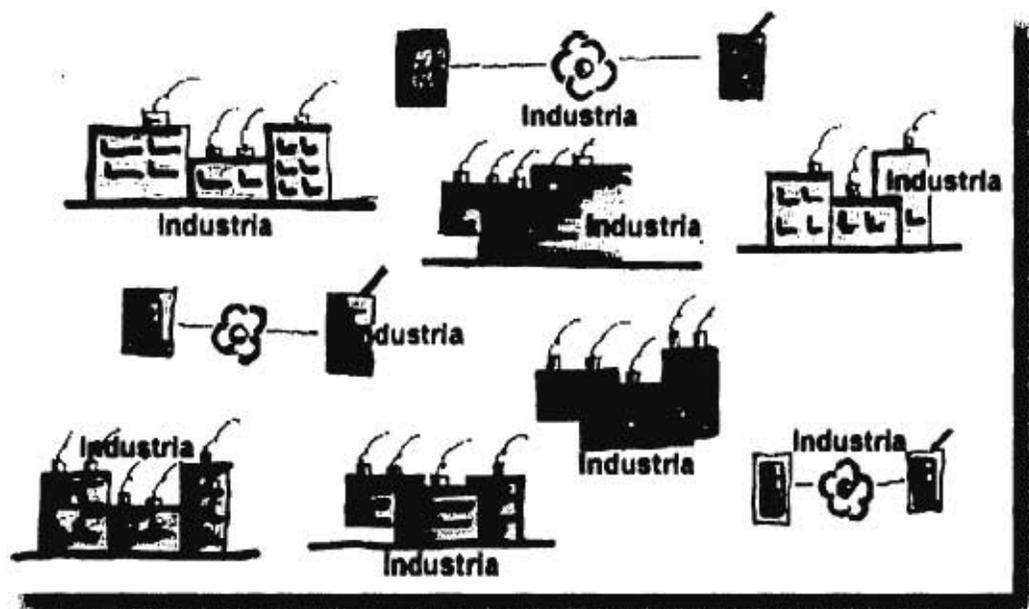
De los primeros bocetajes se seleccionaron estas alternativas, a las cuales se les dio color para hacerlas más fácil de identificar.



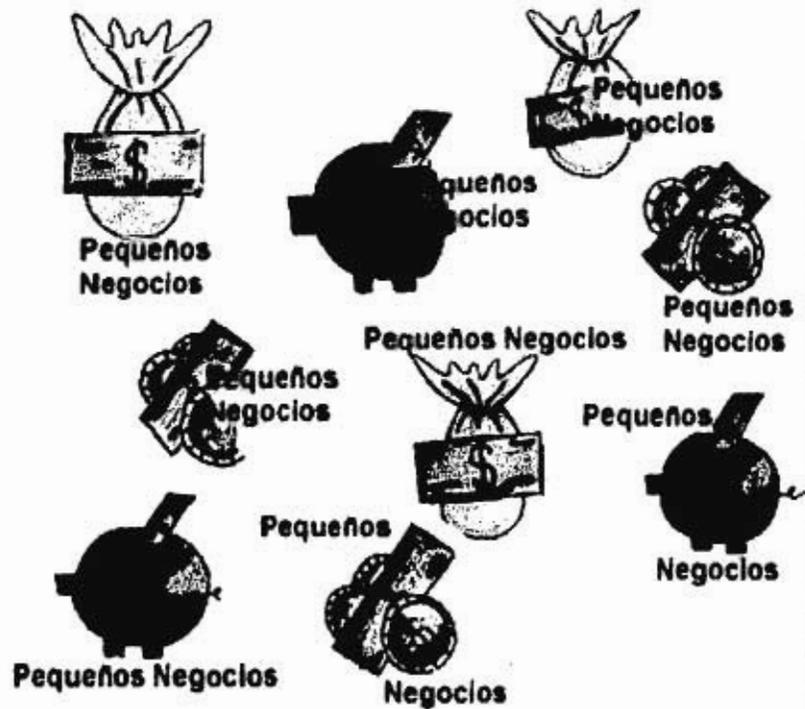
Estas fueron las alternativas seleccionadas por el cliente y a las cuales se les dio un poco de color para que pudieran ser comprendidas con mayor facilidad por el usuario.



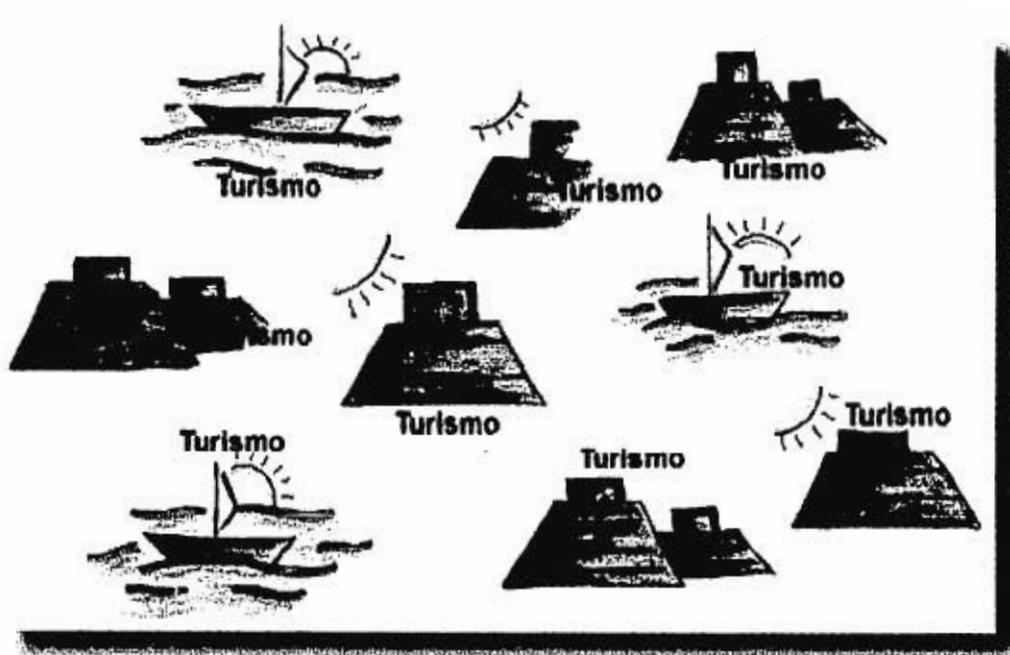
Estas alternativas fueron las seleccionadas por el cliente, a las cuales se les pusieron colores amarillos, azules y rojos; ya que son estos los que representan a las finanzas y de este modo podrían ser identificados por el usuario.



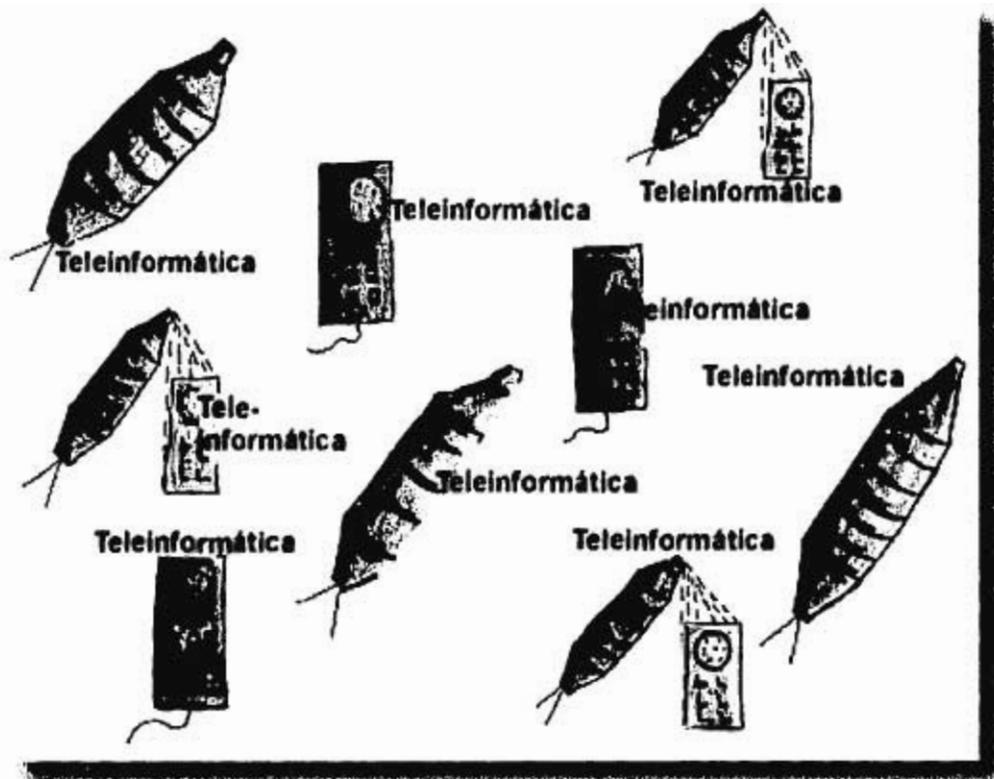
Estas fueron las alternativas seleccionadas por el cliente de los primeros bocetos. Aquí se les puso color para darles una mayor facilidad de identificación por el usuario.



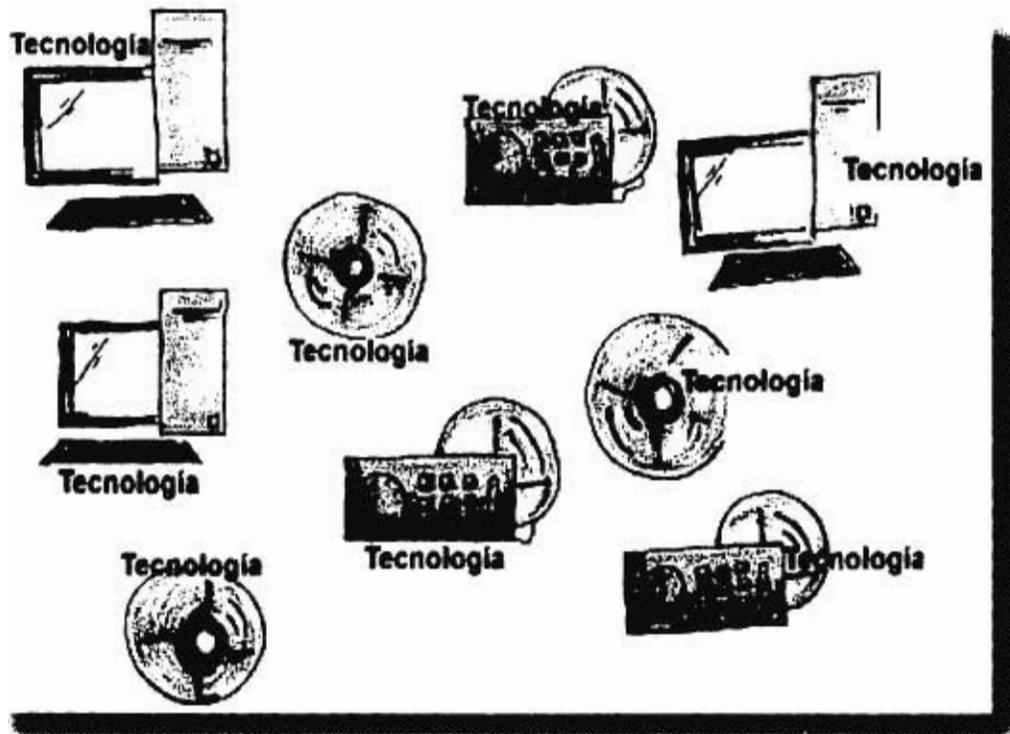
De los primeros bocetajes el cliente selecciono esta alternativas a las cuales se les pone color, el cual tratamos que no variaran mucho de los anteriores para que de este modo se empezara a dar una unificación entre los iconos.



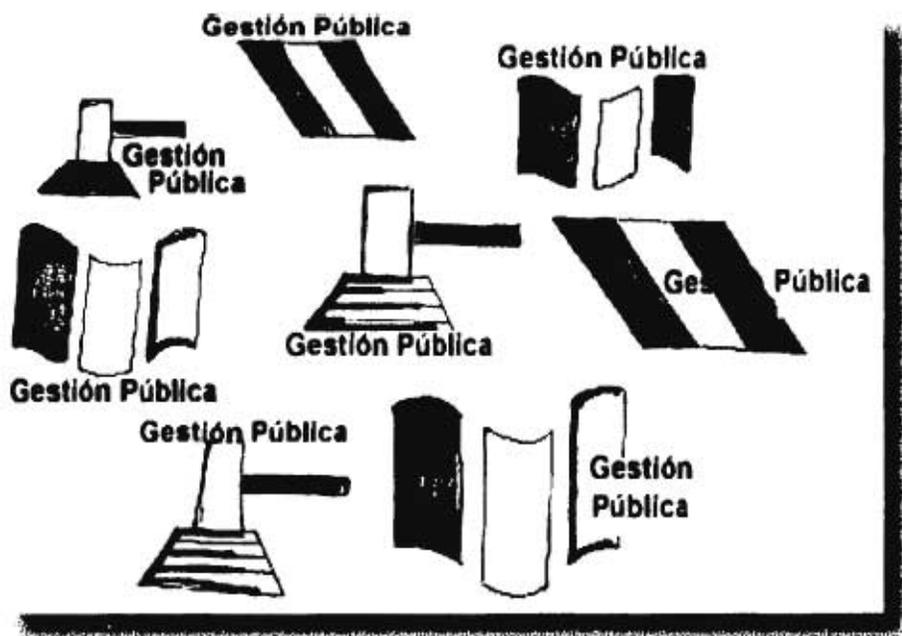
A las alternativas seleccionadas por el cliente se les dio color para una mejor identificación por parte del usuario. Se trata de utilizar pocos colores para no sobrecargar los iconos.



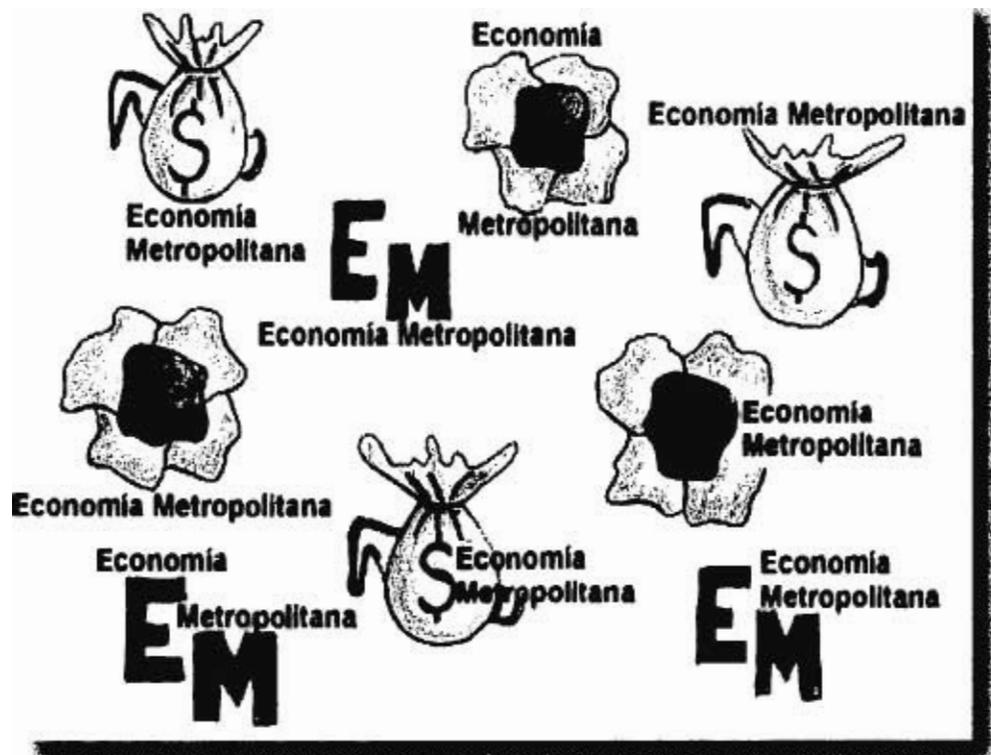
Las alternativas seleccionadas por el cliente fueron coloreadas, para dar una mayor facilidad de reconocimiento por el usuario, tratando de no sobrecargar con muchos colores.



Las alternativas seleccionadas por el cliente de los primeros bocetajes fueron coloreadas para darles una mejor identificación, y se trata de que sigan siendo sencillas y fáciles de interpretar.



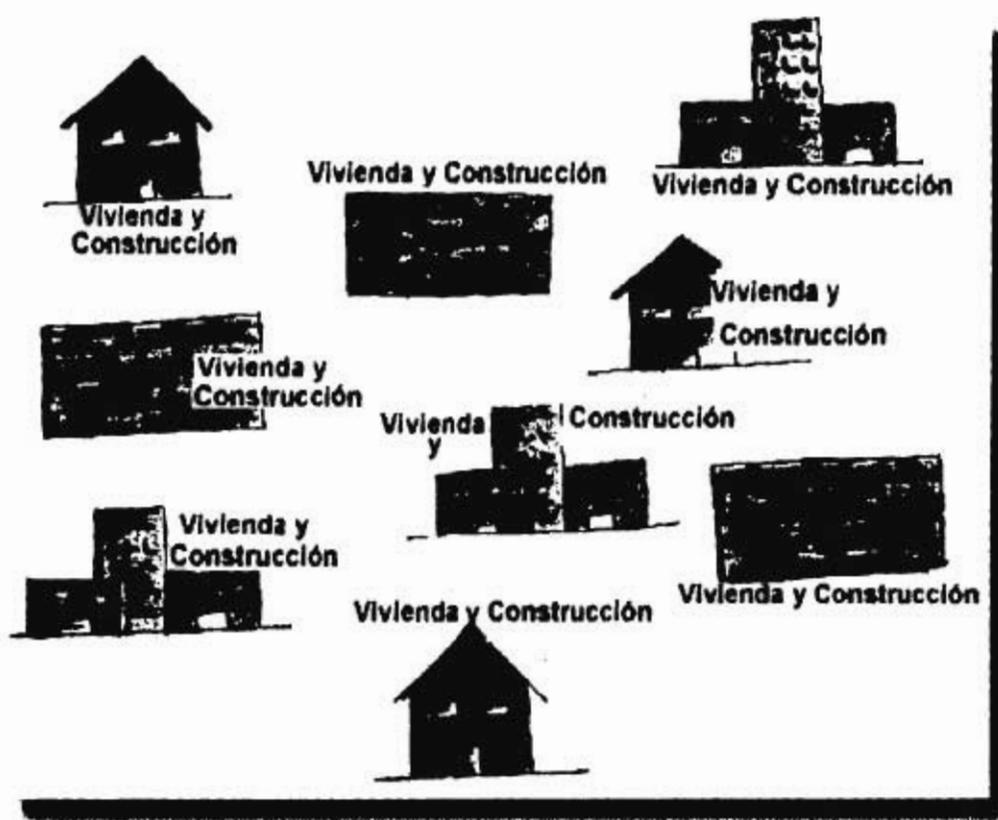
De los primeros bocetajes estas fueron las alternativas seleccionadas por el cliente, a las cuales se les pusieron color. Los colores seleccionados fueron el verde, blanco y rojo, ya que esta sección tiene que ver con el país.



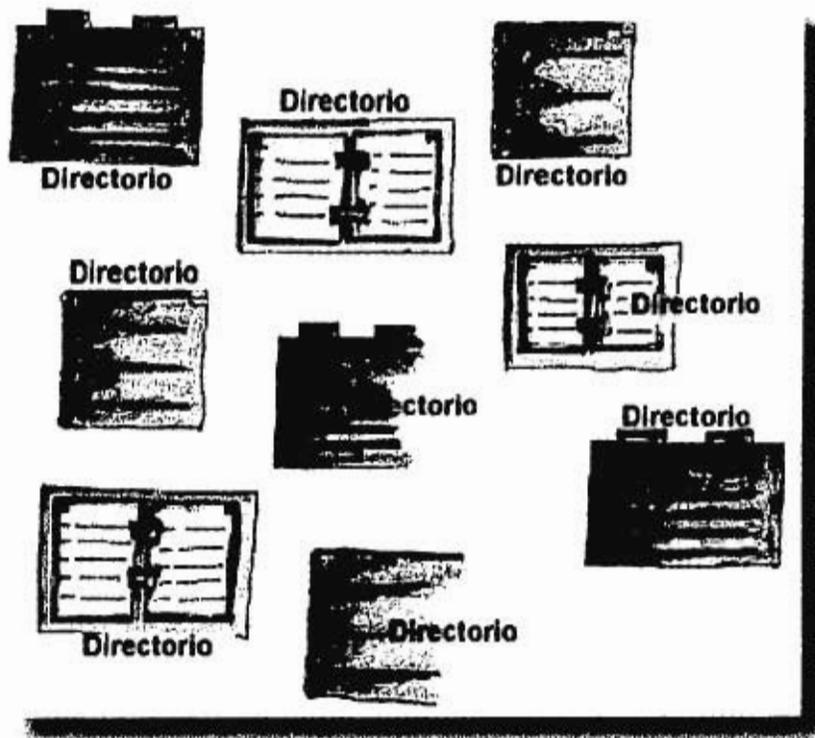
Esta alternativas fueron coloreadas para darles una mayor facilidad de reconocimiento para el usuario, se utilizan estos colores para tratar de dar una unificación a los iconos.



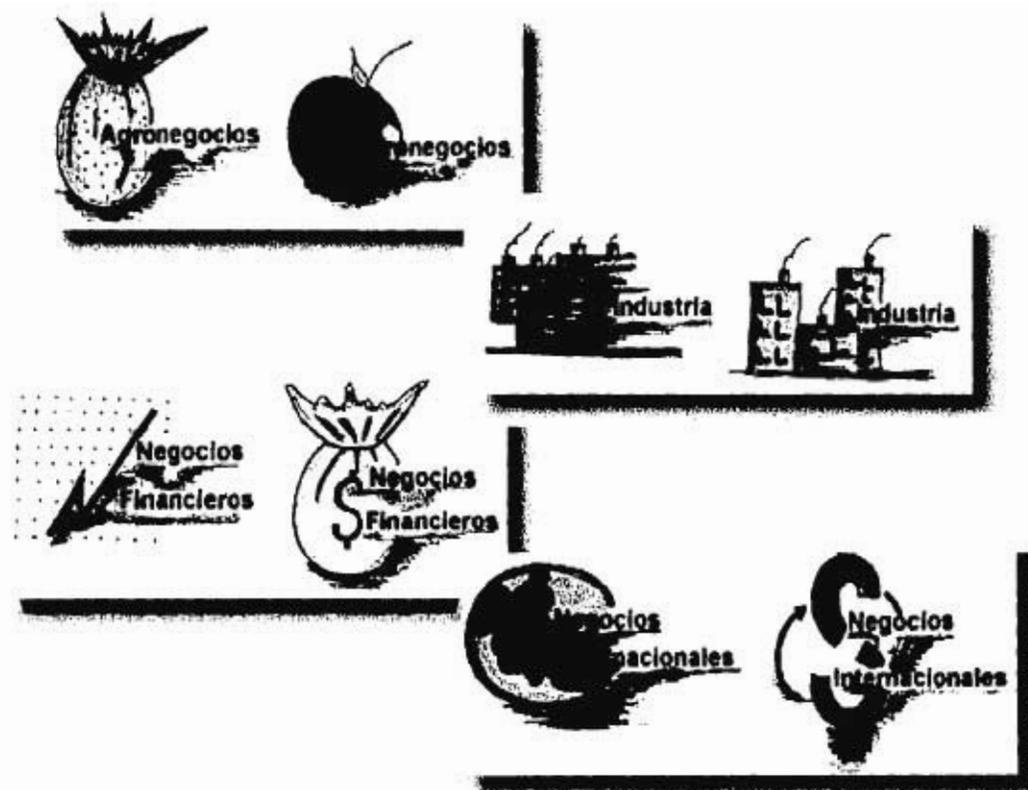
De los primeros bocetajes se seleccionaron esta alternativas, a las cuales se le puso color para que pudieran ser identificadas y comprendidas con mayor facilidad por el usuario.



De los primeros bocetajes se seleccionaron estas alternativas y para que fueran identificadas por el usuario de forma rápida se les puso color, tratando de unificar de este modo todos los iconos.



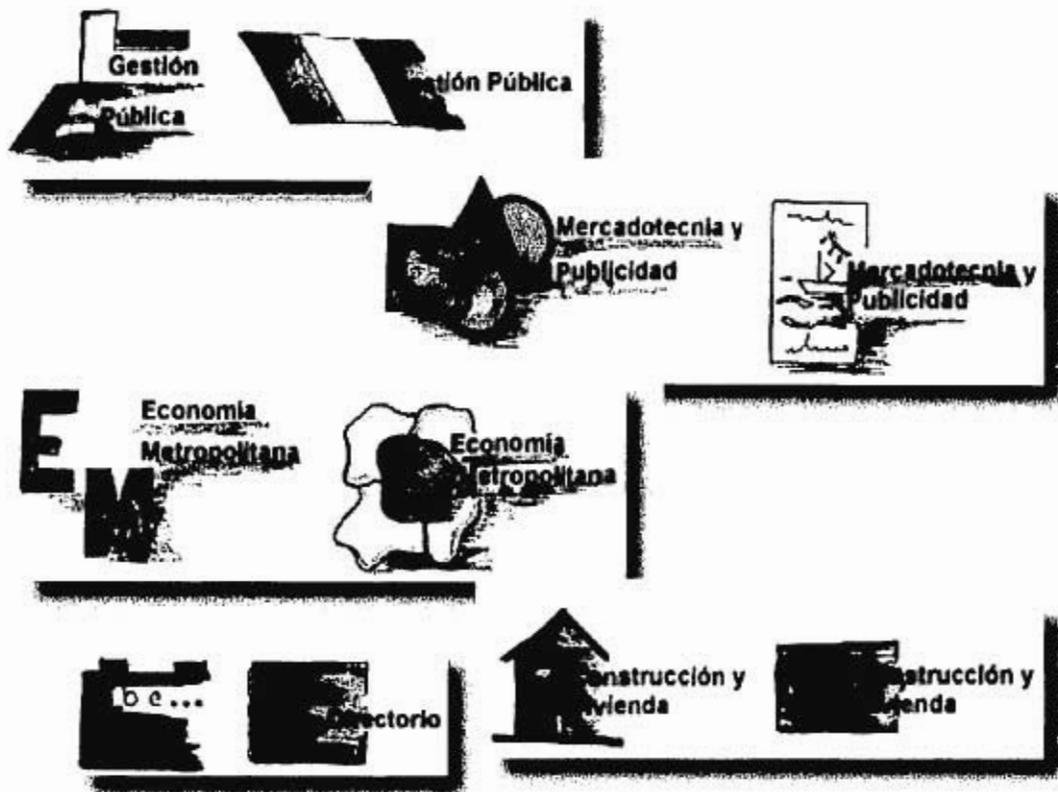
De los bocetajes se seleccionaron esta alternativas, las cuales fueron coloreados con pocos colores y tratando de utilizar los mismos de las alternativas anteriores para que tuvieran una unificación.



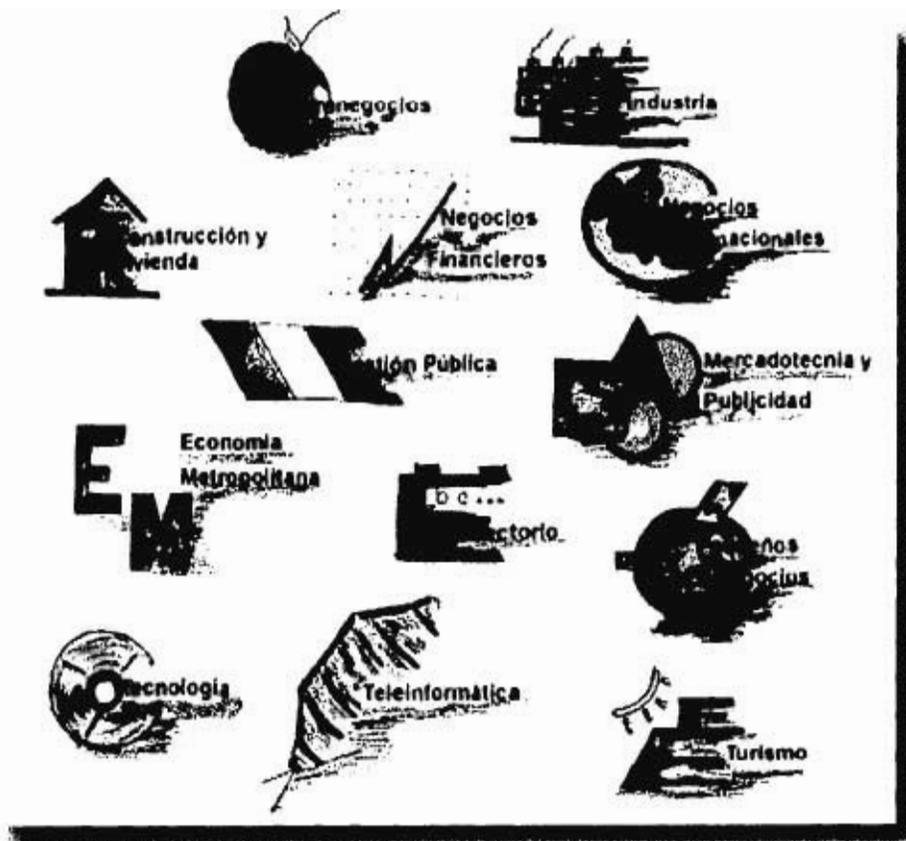
De las alternativas anteriores se seleccionaron dos de cada una.



De las alternativas anteriores se seleccionaron dos de cada una.



De las alternativas anteriores se seleccionaron dos de cada una.



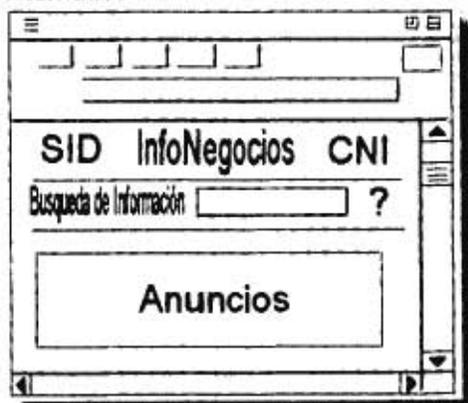
Iconos finales, se trata de dar una unificación con los colores, al igual que se trata de que los iconos sean sencillos pero fáciles de entender y de identificar por el usuario, ya que si son sencillos los puede memorizar y de este modo poder saber en que sección se encuentra.

Páginas con Iconos:

alternativa 1:



alternativa 2:





Background en la alternativa seleccionada:



Fondo azul verdoso. Impide un poco la legibilidad además que varía en el monitor del usuario ya que existen calidad de resolución en los mismos.



Amarillo claro. Ayuda a que el usuario no se canse demasiado pronto al leer un documento largo, pero al igual que el anterior varia de un monitor a otro pudiendo causar una mala legibilidad.



Verde claro. Se logra tener una buena legibilidad de los documentos, y ayuda a que la luz emitida por el monitor no moleste al usuario al estar leyendo un documento muy largo. Pero al igual que los anteriores se modifica el color en los monitores provocando en ocasiones un mal contraste entre el fondo y la letra.



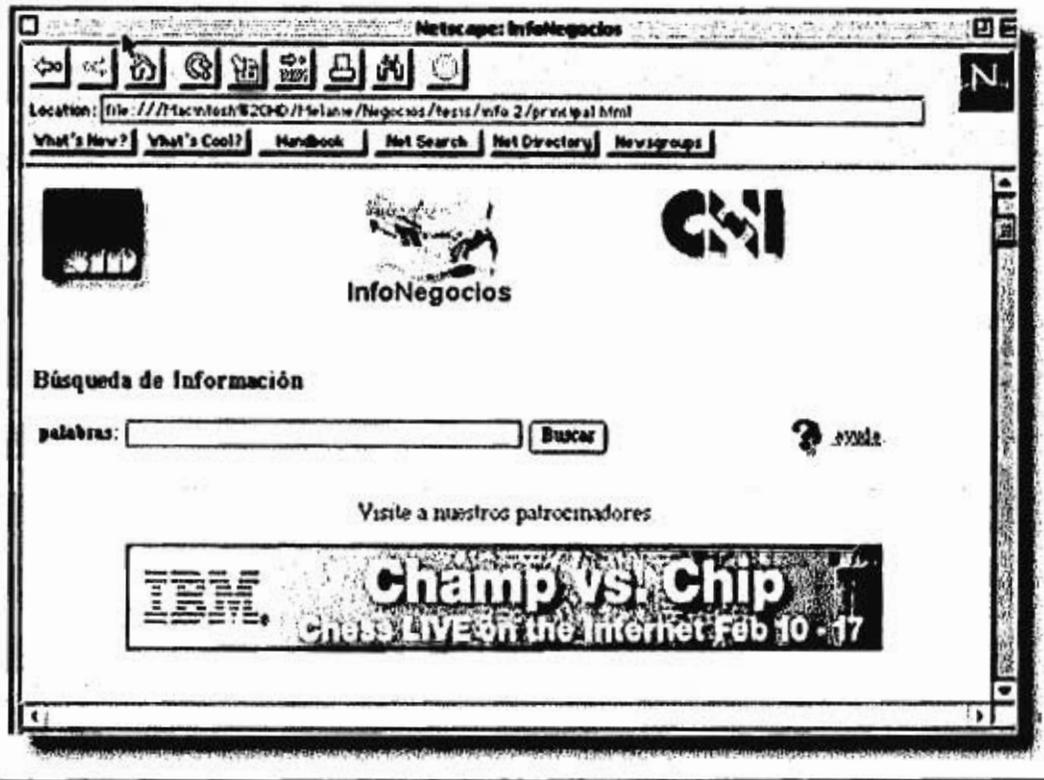
Violeta claro. Tiene un mal contraste con las letras azules, que son las que nos muestran los links, siendo de este modo difícil de leer en estas partes. Al igual que las anteriores modifica su color en los diversos monitores provocando en ocasiones que los contrastes entre el fondo y las letras empeore.

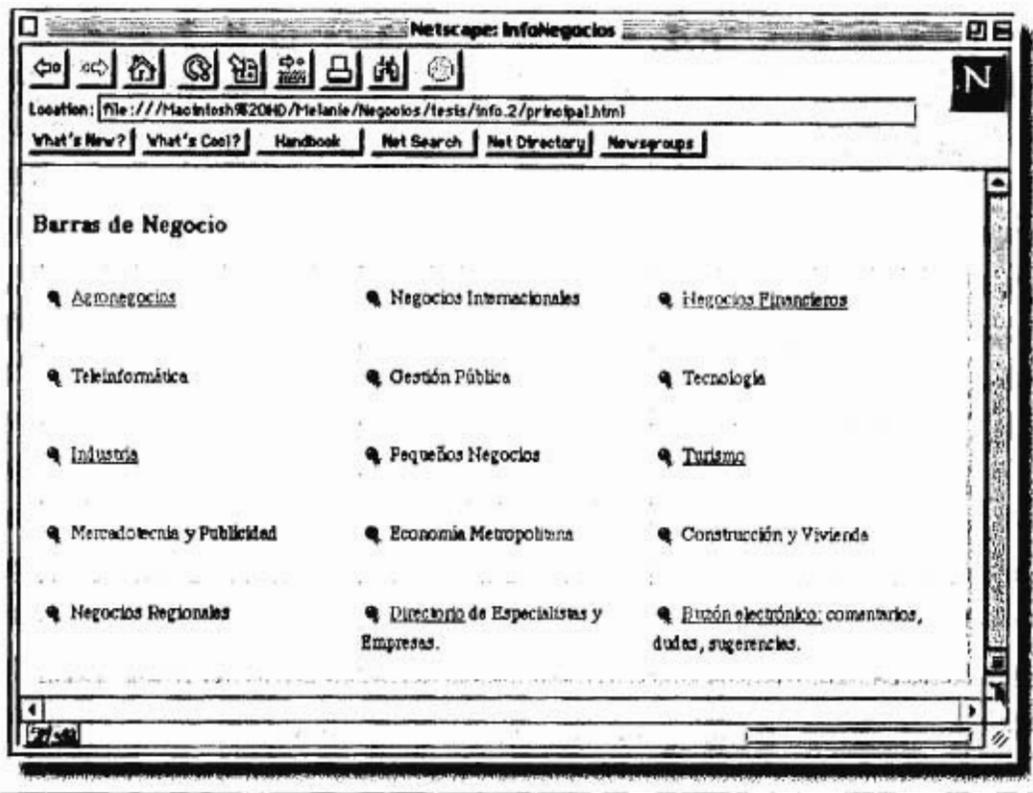


Blanco. A la larga después de estar leyendo un documento largo, puede provocar cansancio en el usuario, pero esto puede ser solucionada bajando la brillantez del monitor y teniendo una buena iluminación en el área donde se encuentra la computadora. Con este fondo no hay problemas entre el contraste de las letras y el fondo, los íconos se distinguen bien y no varía el fondo de un monitor a otro.

## 2.- Realización de alternativas en el programa (html):

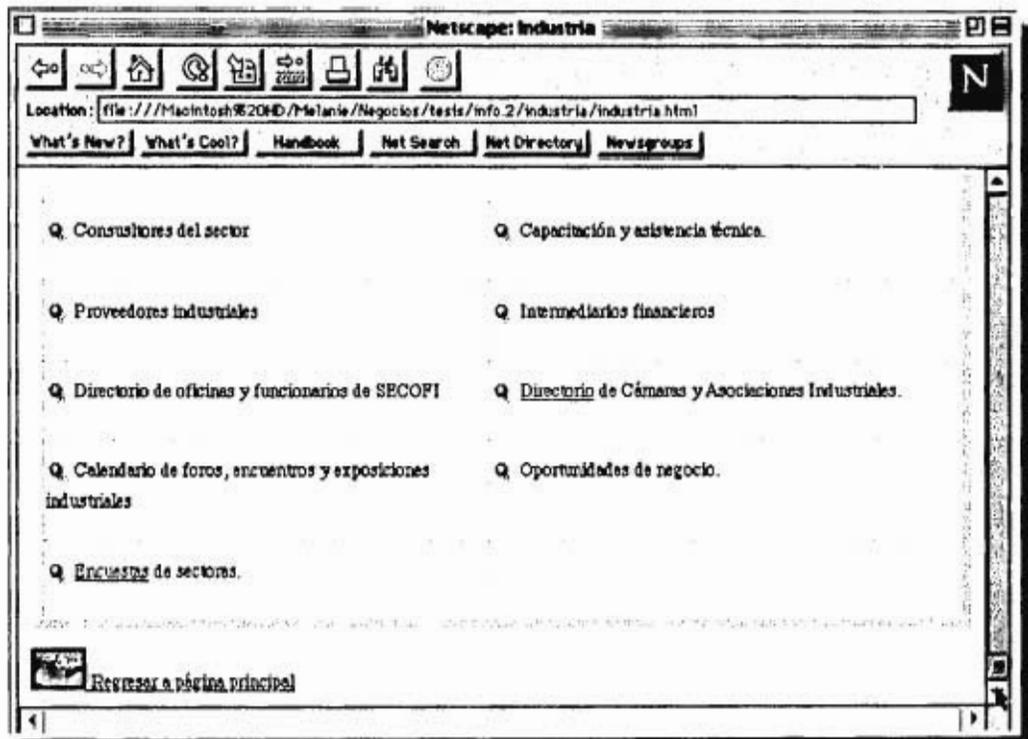


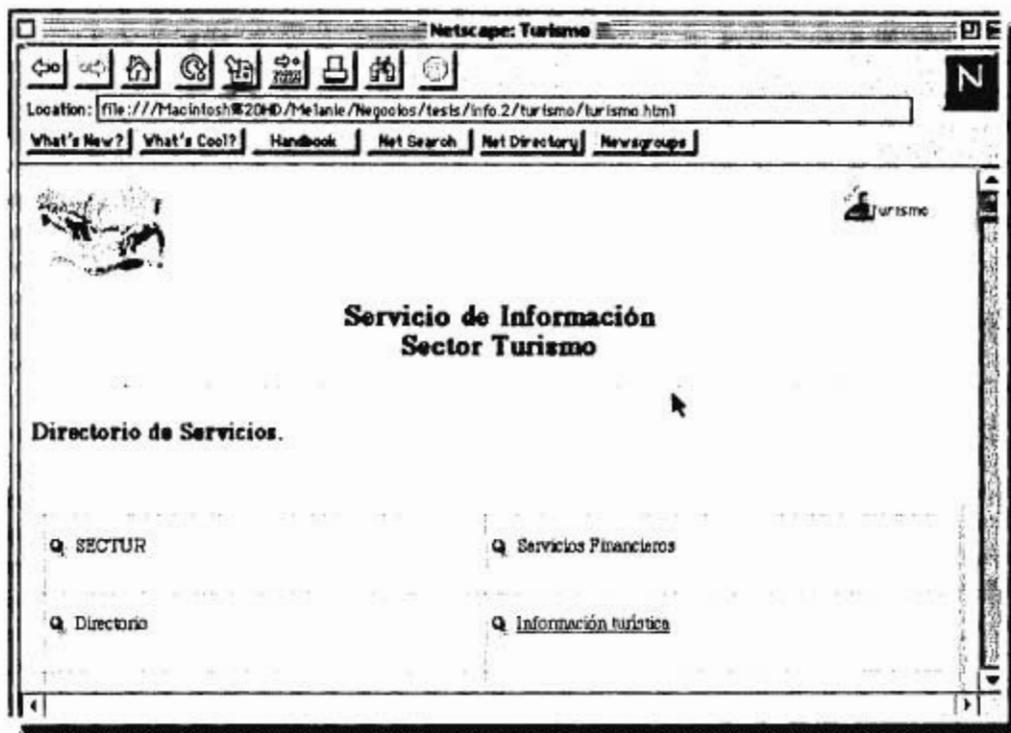


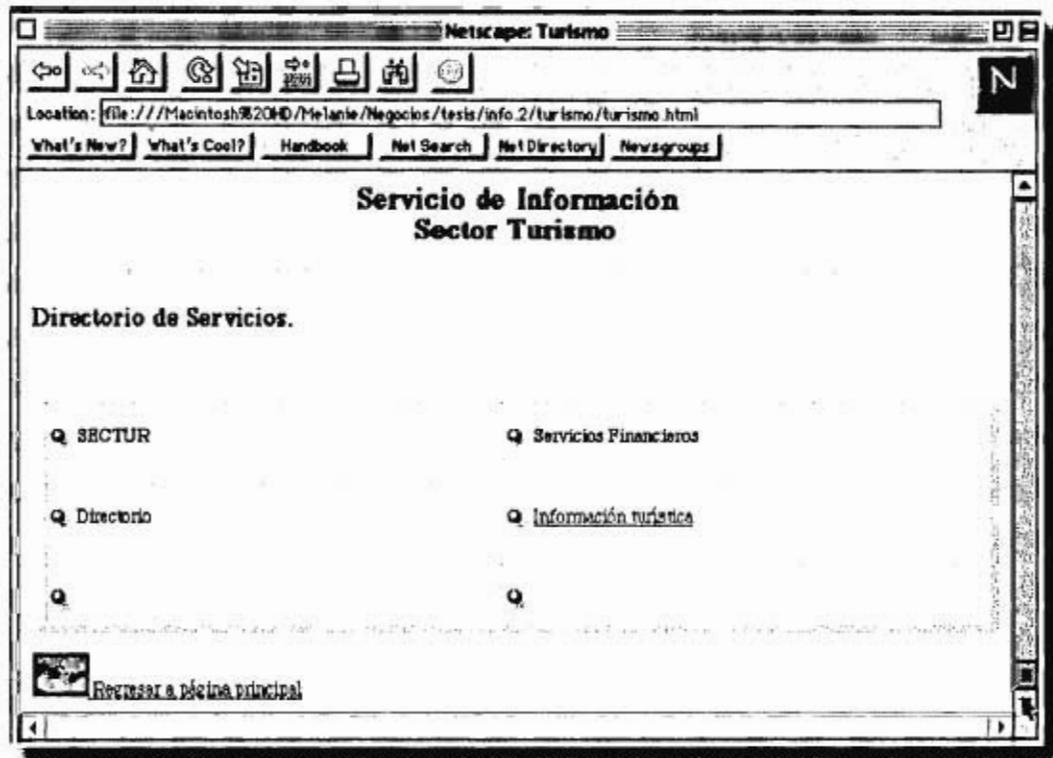


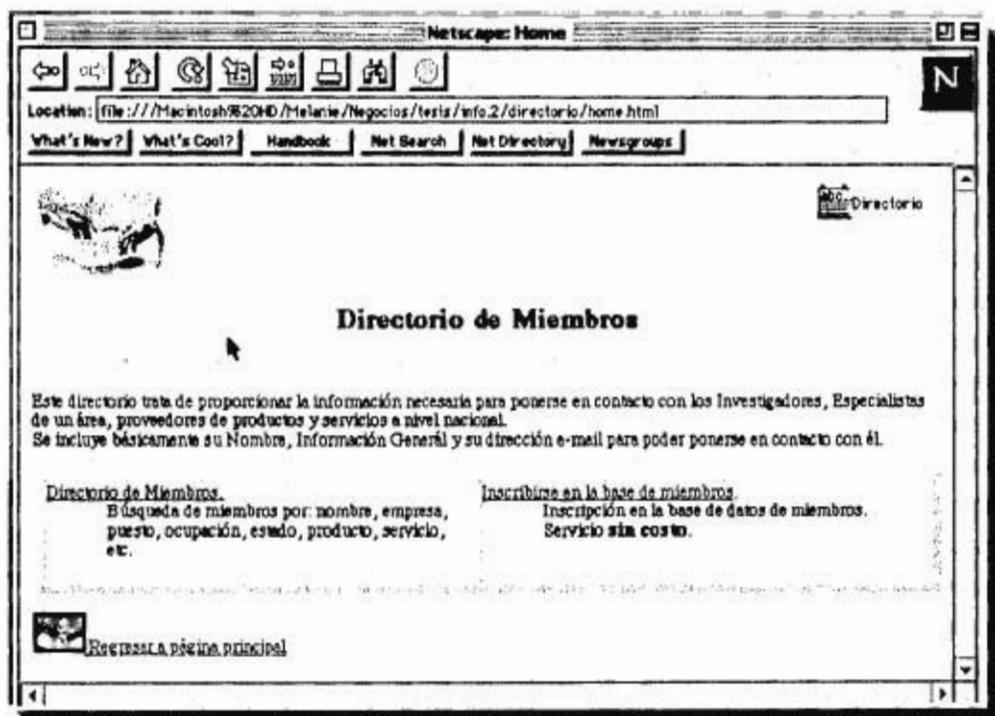


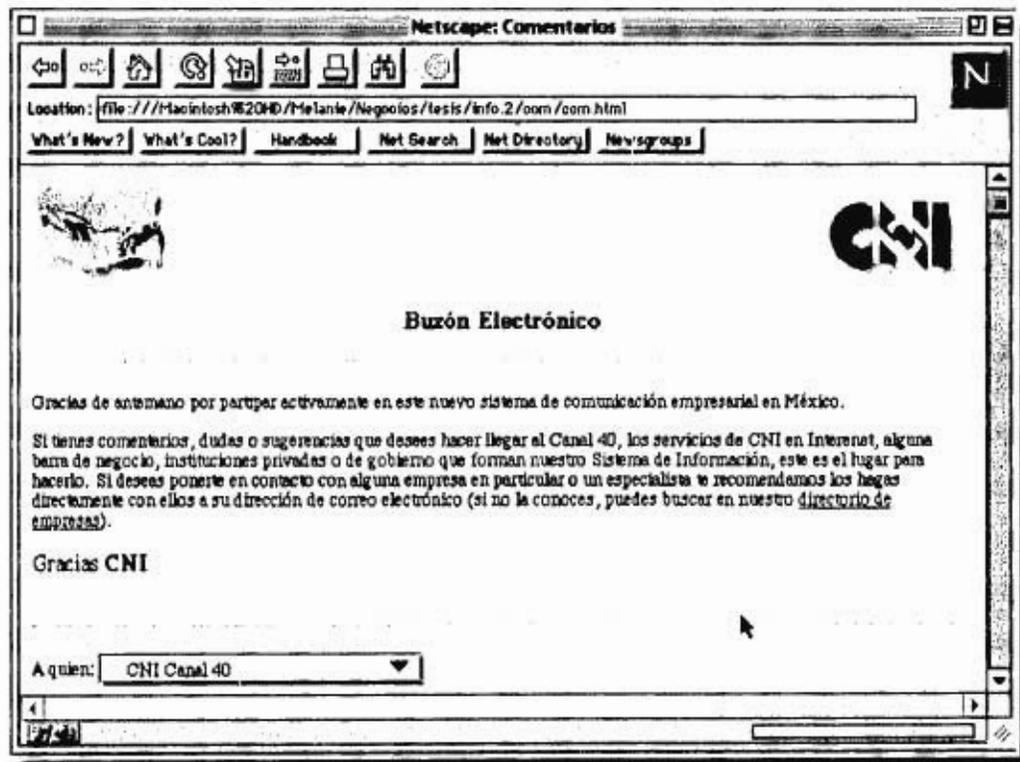












### **3.- Análisis de alternativas y requerimientos:**

Info Negocos.

Edad de los usuarios: 30- 40 años.

Nivel Social y Cultural del usuario: Alta.

Logotipos: Sid,InfoNegocios, CNI.

Anuncios: Diversos.

Información dada por otra empresa:

Logotipo.

Tipografía: Mínimo de 10 puntos,  
familia Times.

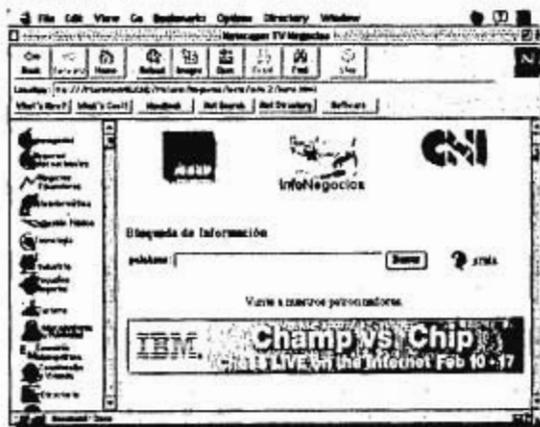
Piecas: Utilizadas como separador de  
información.

Recuadros: Utilizados para enmarcar  
links.

Iconos: Representativos de las áreas,  
sencillos.

Background: Uniforme para todas las  
páginas, blanco.

Se escogió la alternativa número  
5, ya que es la que cumple con todos  
los requerimientos. Sus imágenes  
junto con los iconos y el fondo le dan  
limpieza y a la vez lo hacen llamativo y  
sencillo, sin que se vuelva monótono y  
cansado.



## **Análisis:**

	InfoNegocios
Pag. Principal	MB
legibilidad	E
Unif. Tipográfica	MB
Unidad	E
Fotografías	MB
Iconos o Imag.	MB
Contraste	E
Background	E
Tiempo desp.	MB
Contenido	E
Piecas	E
Recuadros	E
Cont. Letra	E
<b>Total</b>	<b>128</b>

E=10    MB=9    B=8  
D=3    M=0

**D. PROCESODE  
REALIZACION**

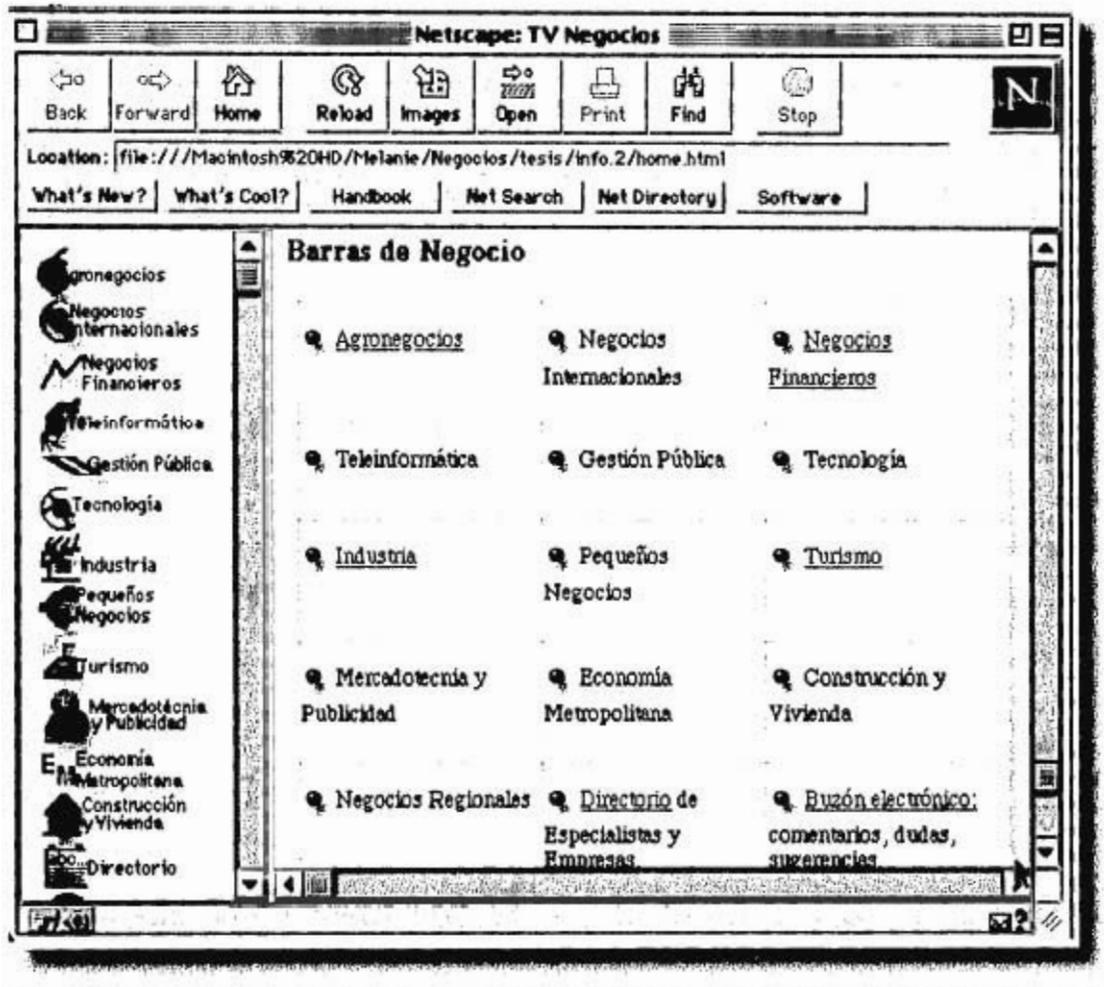
## **1.- Comparación:**

InfoNegocios	128
Magallan	107
Bamta	82
The Business	101
Ciatec	86
Sitios de Interes	89
Infotec	102
Nuevo Leon	101
México	81

---

## 2.- Elaboración final de las páginas Web:





Netscape: TV Negocios

Back Forward Home Reload Images Open Print Find Stop

Location: file:///Macintosh%20HD/Melanie/Negocios/tesis/info.2/home.html

What's New? What's Cool? Handbook Net Search Net Directory Software

- Negocios
- Negocios Internacionales
- Negocios Financieros
- Teleinformática
- Gestión Pública
- Tecnología
- Industria
- Pequeños Negocios
- Turismo
- Marketing y Publicidad
- Economía Metropolitana
- Construcción y Vivienda
- Directorio



## Como relaizar una búsqueda

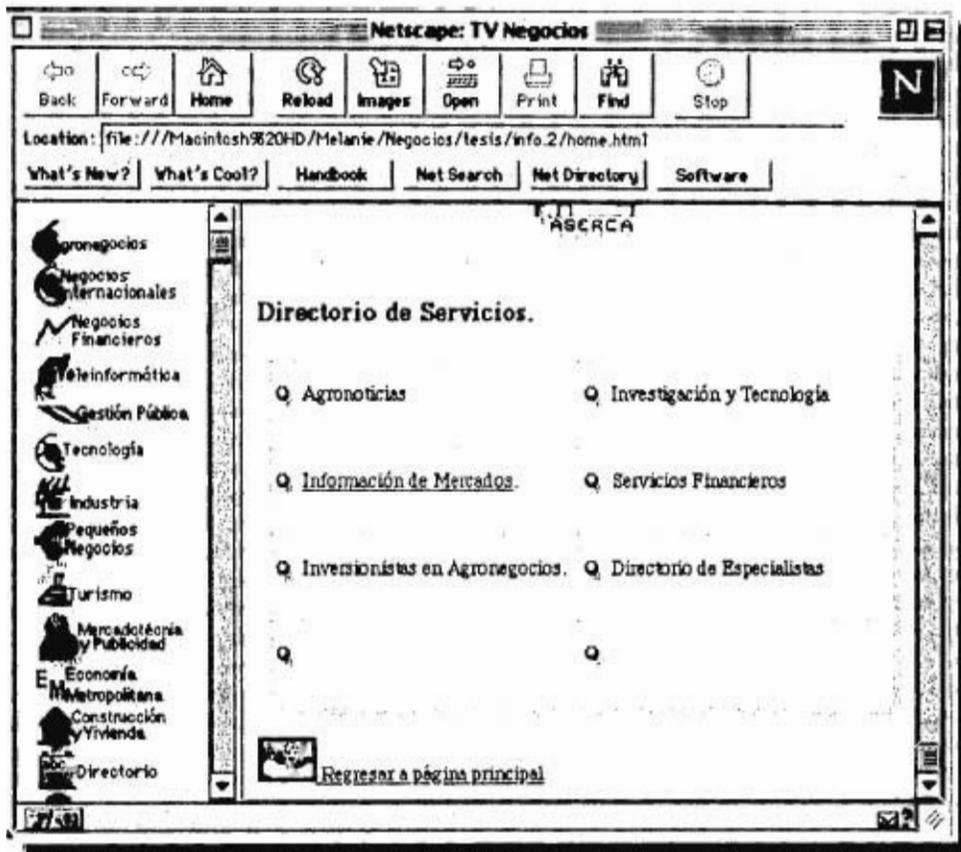
1. Escriba en el espacio en blanco, que sigue al título **palabras:**, las palabras que desee buscar en la base de datos. Tenga en cuenta que a mayor cantidad de palabras que escriba, le tomará más tiempo a la computadora buscar los archivos, pero el listado de documentos que reciba como respuesta será mucho menor.

**Búsqueda de Información**

palabras:

2. Cuando termine de escribir sus palabras de búsqueda, haga **click** en el botón buscar.







Netscape: TV Negocios

Back Forward Home Reload Images Open Print Find Stop

Location: file:///Macintosh%20HD/Melanie/Negocios/tesis/info.2/home.html

What's New? What's Cool? Handbook Net Search Net Directory Software

- Negocios
- Negocios Internacionales
- Negocios Financieros
- Teleinformática
- Gestión Pública
- Tecnología
- Industria
- Pequeños Negocios
- Turismo
- Mercadotecnia y Publicidad
- Economía
- Metropolitana
- Construcción y Vivienda
- Directorio

## Negocios Financieros

### Directorio de Servicios.

- [Macroeconomía](#)
- [Regulaciones Gubernamentales](#)
- [Empleo](#)
- [Noticiero Empresarial](#)
- [Mercados](#)
- [Mercados Internacionales](#)

**Netscape: TV Negocios**

Back Forward Home Reload Images Open Print Find Stop

Location: file:///Macintosh%20HD/Melanie/Negocios/tests/info.2/home.html

What's New? What's Cool? Handbook Net Search Net Directory Software

- Negocios
- Negocios Internacionales
- Negocios Financieros
- Teleinformática
- Gestión Pública
- Tecnología
- Industria
- Pequeños Negocios
- Turismo
- Mercadotecnia y Publicidad
- Economía Metropolitana
- Construcción y Vivienda
- Directorio





## Servicio de Información Industrial

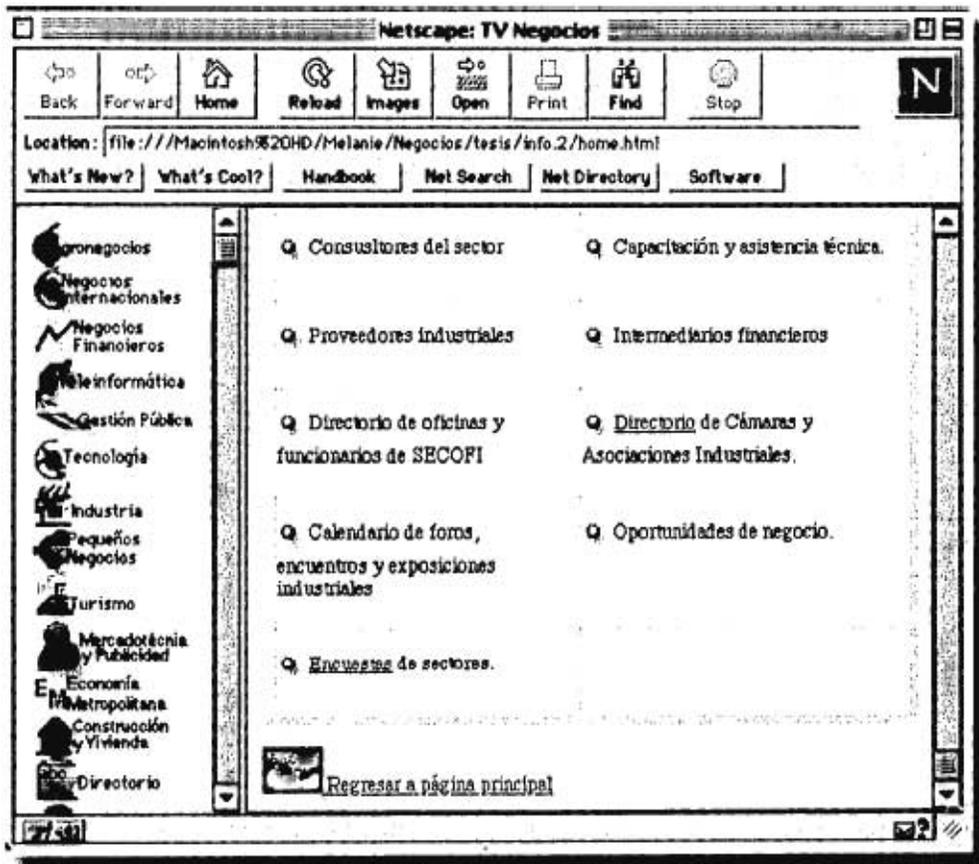


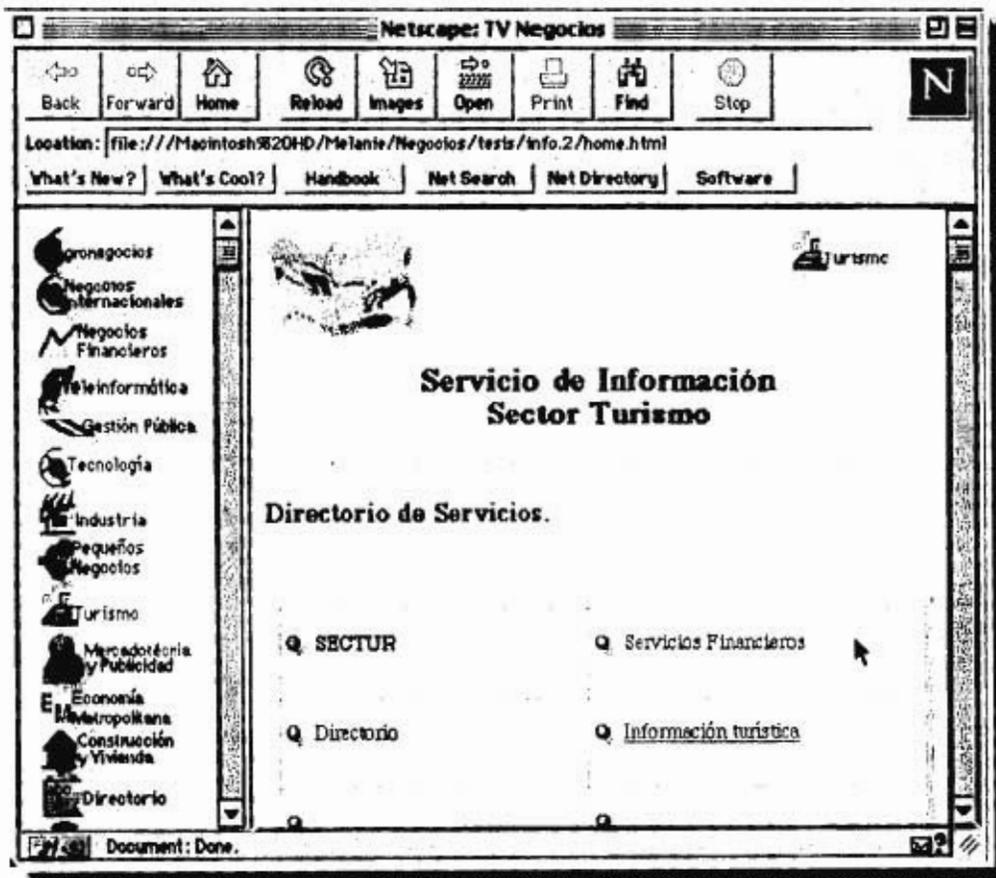
concomin

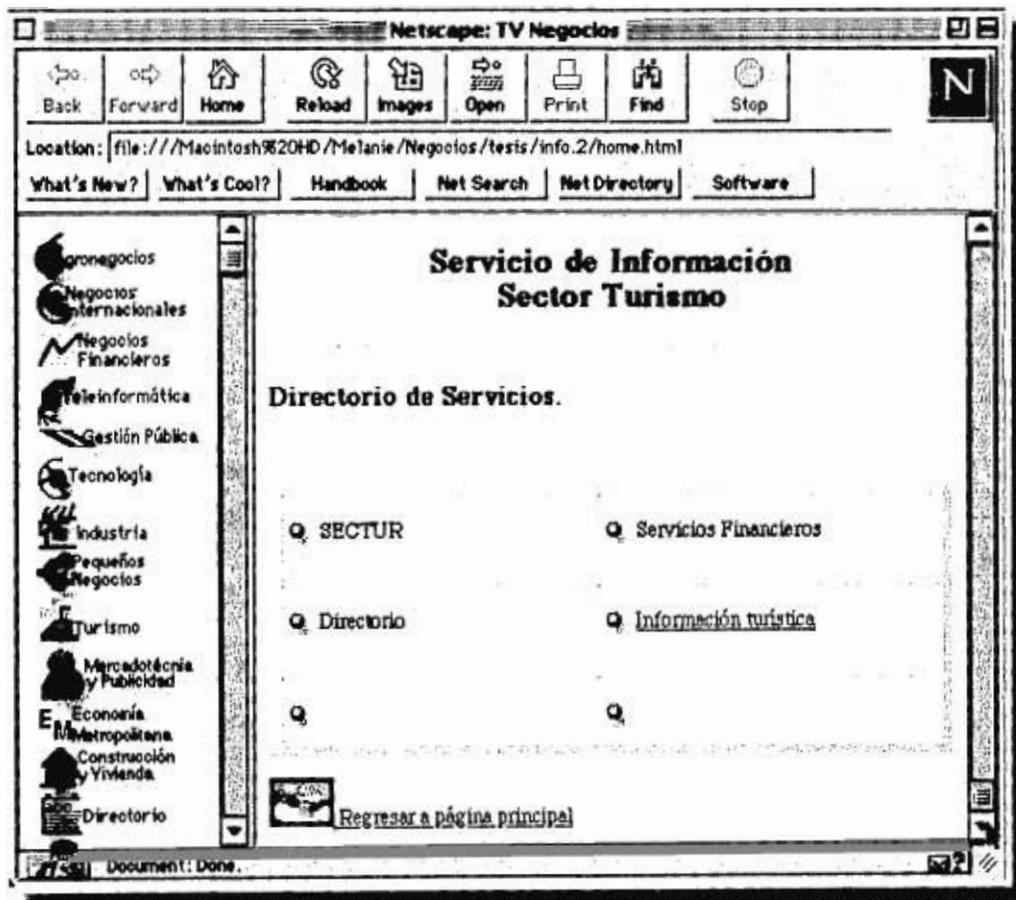
**Directorio de Servicios.**

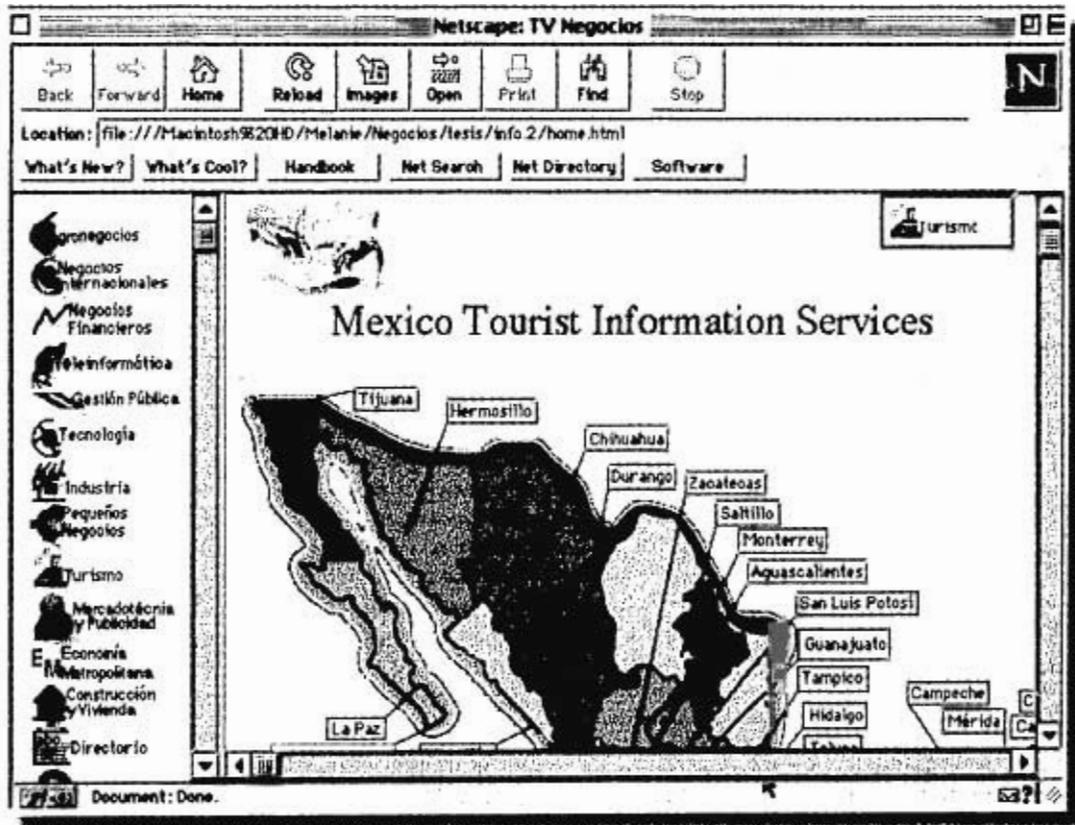
<ul style="list-style-type: none"> <li>Q Estadísticas del sector</li> <li>Q Consultores del sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Q Directorio de empresas industriales</li> <li>Q Capacitación y asistencia técnica.</li> </ul>
---	---

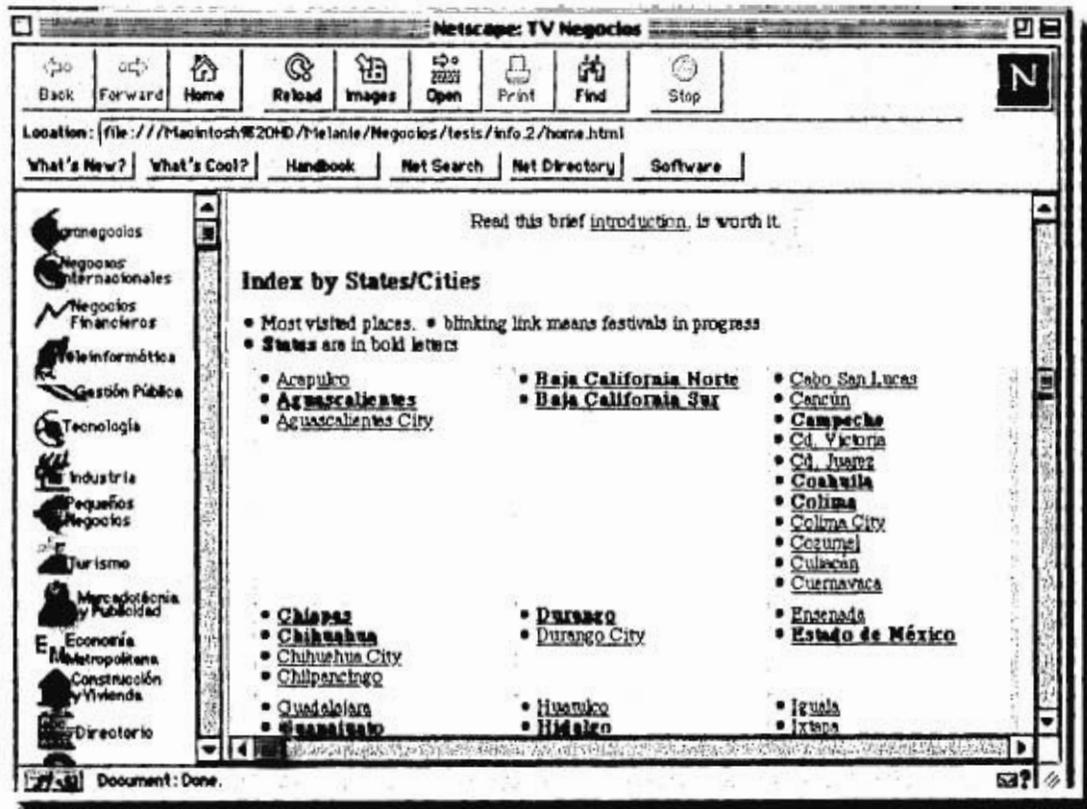
Document: Done.











Netescape: TV Negocios

Back Forward Home Reload Images Open Print Find Stop

Location: file:///Macintosh%20HD/Melanie/Negocios/tests/info.2/home.html

What's New? What's Cool? Handbook Net Search Net Directory Software

- Negocios
- Negocios Internacionales
- Negocios Financieros
- Teleinformática
- Gestión Pública
- Tecnología
- Industria
- Pequeños Negocios
- Turismo
- Mercadotecnia y Publicidad
- Economía
- Metropolitana
- Construcción y Vivienda
- Directorio



## Welcome to Guanajuato

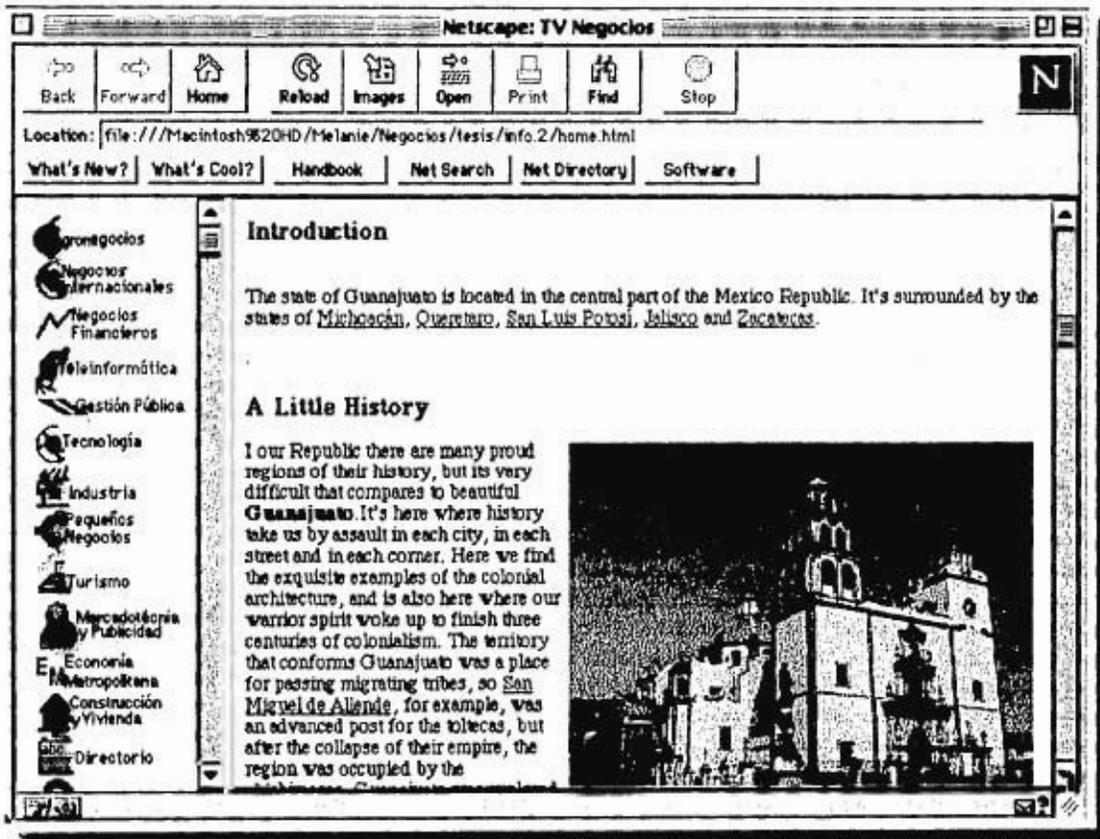
### Introduction

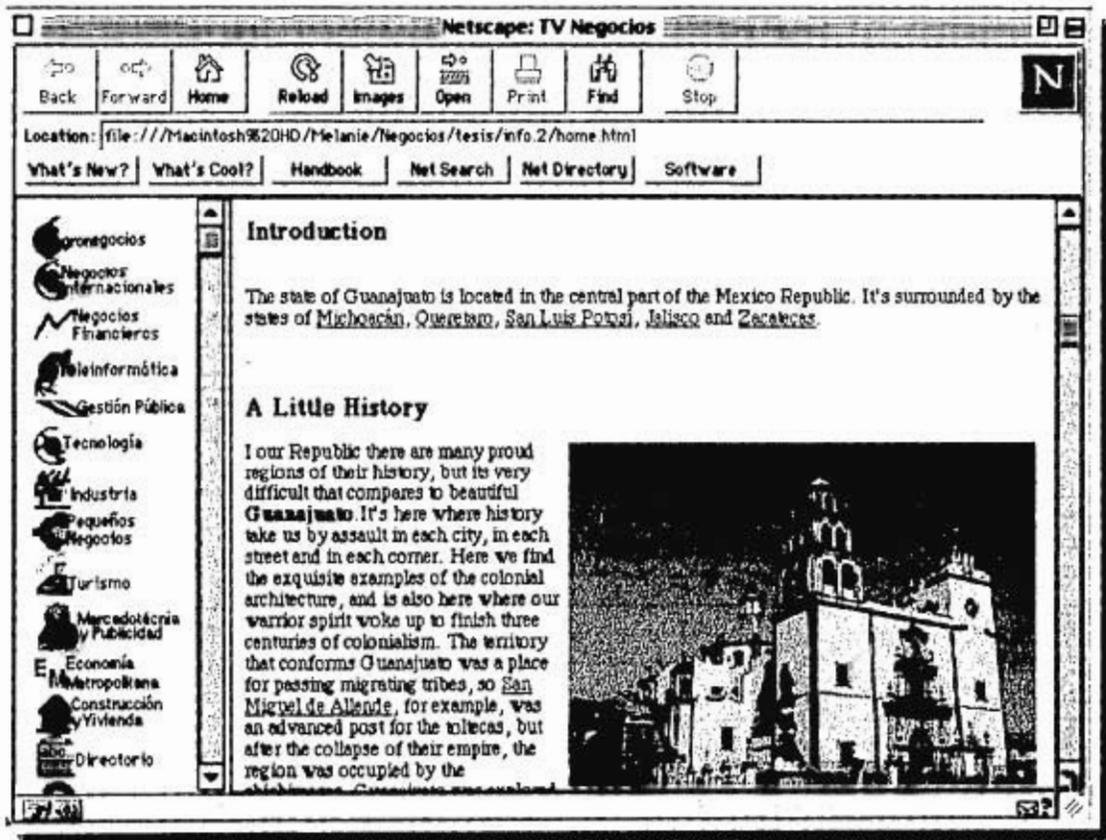
The state of Guanajuato is located in the central part of the Mexico Republic. It's surrounded by the states of Michoacán, Querétaro, San Luis Potosí, Jalisco and Zacatecas.

### A Little History

In our Republic there are many proud regions of their history, but its very difficult that compares to beautiful **Guanajuato**. It's here where history take us by assault in each city, in each street and in each corner. Here we find the exquisite examples of the colonial







Netscap: TV Negocios

Back Forward Home Reload Images Open Print Find Stop

Location: file:///Macintosh%20HD/Melanie/Negocios/tesis/info.2/turismo/mexico/qroo/cancun.html#index

What's New? What's Cool? Handbook Net Search Net Directory Software

- Negocios
- Negocios Internacionales
- Negocios Financieros
- Teleinformática
- Gestión Pública
- Tecnología
- Industria
- Pequeños Negocios
- Turismo
- Mercadotecnia y Publicidad
- Economía
- Metropolitana
- Construcción y Vivienda
- Directorio



## Welcome to Guerrero

### Introduction

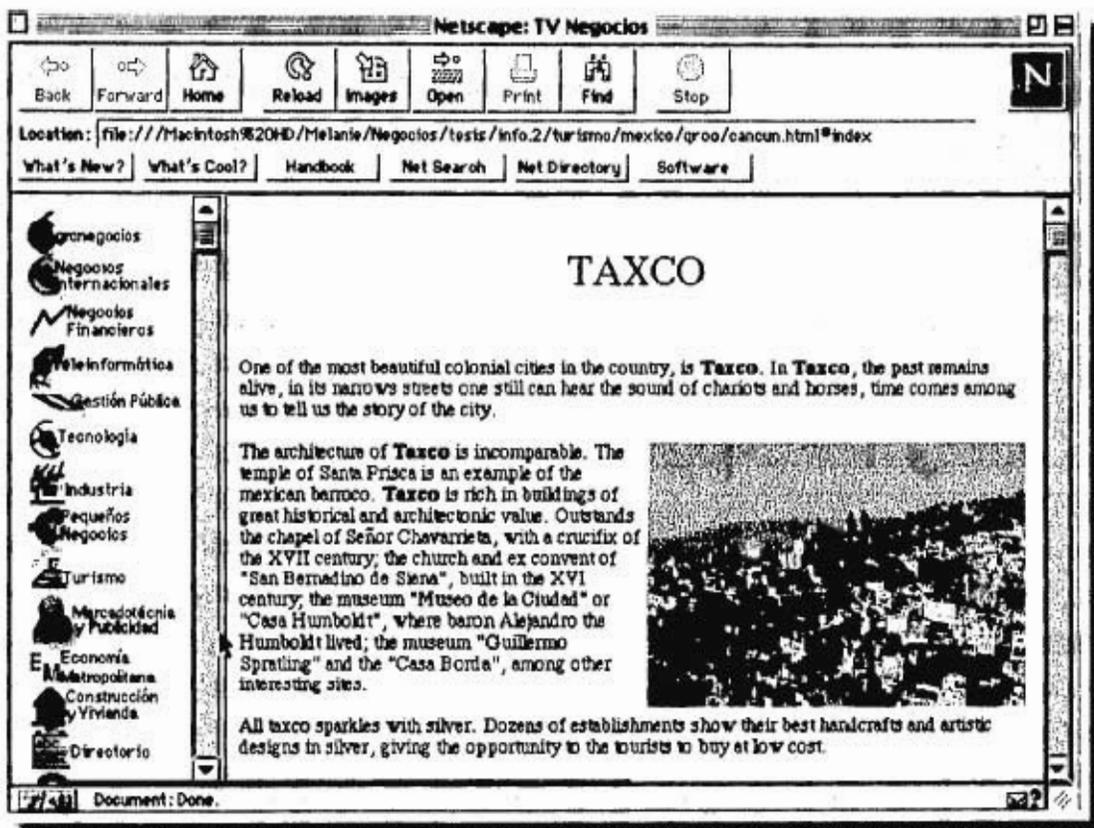
The state of Guerrero is located in the south-central part of the Mexico Republic, with a total area of 63,794 km<sup>2</sup>, it counts with a solid communication infrastructure that includes international airports, trains, highways and commercial harbors. It's surrounded by the states of México, Morelos, Puebla, Michoacán, Oaxaca and the Pacific Ocean.

In Mexico, the mention of the State of Guerrero brings thoughts of sun, beaches, colonial architectur and handicrafts, is for this tht the state has based its economy mainly in Tourism.

The most famous tourist destinations in the state are: Taxco, Ixtapa-Zihuatanejo and Acapulco.



Document: Done.



Netscape: TV Negocios

Back Forward Home Reload Images Open Print Find Stop

Location: file:///Macintosh%20HD/Melanie/Negocios/tesis/info.2/turismo/mexico/groo/cancun.html#index

What's New? What's Cool? Handbook Net Search Net Directory Software

- Negocios
- Negocios Internacionales
- Negocios Financieros
- Teleinformática
- Gestión Pública
- Tecnología
- Industria
- Pequeños Negocios
- Turismo
- Mercadotecnia y Publicidad
- Economía
- Metropolitana
- Construcción
- Vivienda
- Directorio



## Acapulco

Dear tourist, Acapulco is a traditional tourists city, and welcomes you with it's traditional hospitality.

During your stay in Acapulco you will enjoy a privileged city with beautiful beaches and warm climate, combined with an attractive night life, without a doubt it will be beyond your vacational expectations. Near by Acapulco you can find the Coyuca Lagoon, - northwest - and the Tres Palos Lagoon - southeast -, where you can rest, take a boat, water ski and enjoy excellent sea food.

One of the most famous places of Acapulco, and has become an international symbol of the city, is **La Quebrada**, where intrepid divers perform dives from a cliff located 35m above the sea. Other interesting site is the **"Fuerte de San Diego"**, build in 1616, which host the **Acapulco History Museum**.

The harbor of Acapulco counts with an impressive hotel infrastructure and services and one of the



Document: Done.

Netscape: TV Negocios

Back Forward Home Reload Images Open Print Find Stop

Location: file:///Macintosh%20HD/Melanie/Negocios/tesis/info.2/home.html

What's New? What's Cool? Handbook Net Search Net Directory Software

- Negocios
- Negocios Internacionales
- Negocios Financieros
- Teleinformática
- Gestión Pública
- Tecnología
- Industria
- Pequeños Negocios
- Turismo
- Mercadotecnia y Publicidad
- Economía Metropolitana
- Construcción y Vivienda
- Directorio

Directorio

## Directorio de Miembros

Este directorio trata de proporcionar la información necesaria para ponerse en contacto con los Investigadores, Especialistas de un área, proveedores de productos y servicios a nivel nacional. Se incluye básicamente su Nombre, Información General y su dirección e-mail para poder ponerse en contacto con él.

Directorio de Miembros.

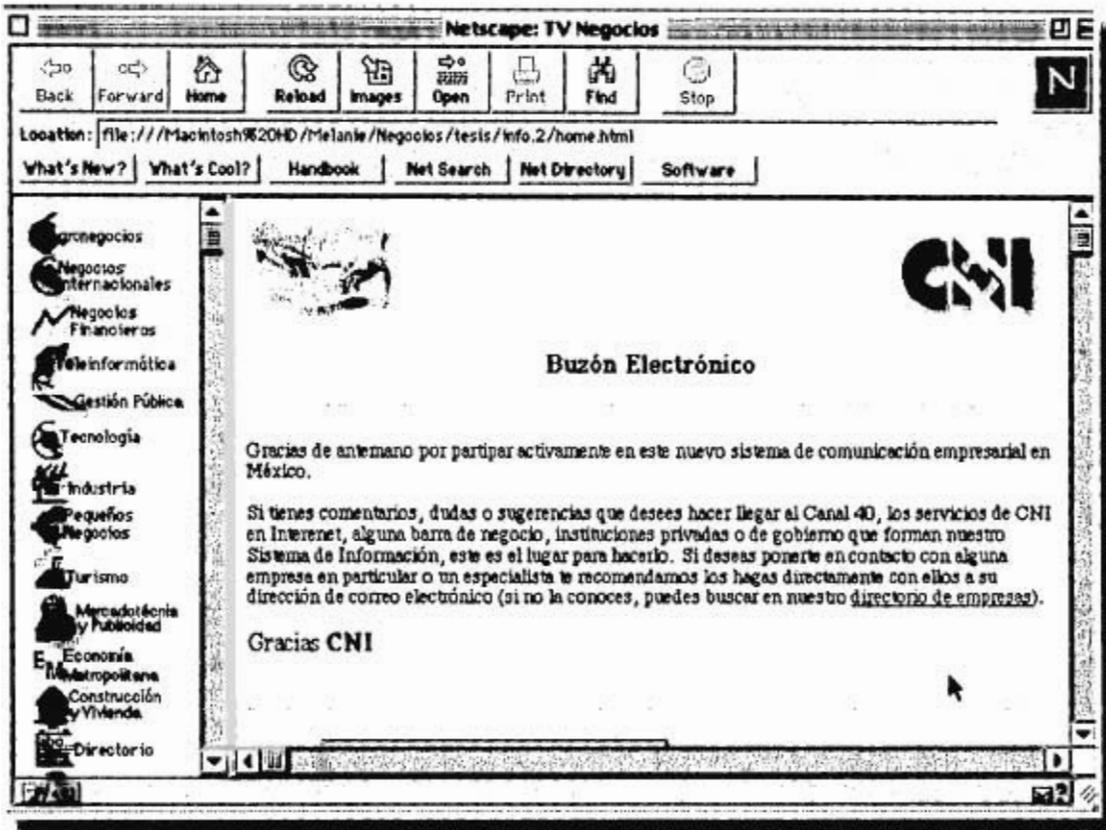
Búsqueda de miembros por: nombre, empresa, puesto, ocupación, estado, producto, servicio, etc.

Inscríbete en la base de miembros.

Inscripción en la base de datos de miembros. Servicio **sin costo**.

[Retornar a página principal](#)

file:///Macintosh%20HD/Melanie/Negocios/tesis/info.2/principal.html



## **Capítulo XI:** **Conclusiones**

Para crear un diseño debe de existir un motivo que nos impulse a realizarlo. El crear páginas para internet, con el fin de ayudar a los empresarios, principalmente de nuestro país, es uno de los motivos principales que nos condujeron a la realización de esta tesis. En ella se entrelazan la creatividad, el diseño, el bocetaje, pero principalmente es utilizada una de las herramientas más nuevas que existen actualmente y que nos facilitan el trabajo a los diseñadores gráficos: la Computadora; y con ella nos introducimos a las redes de Internet, creando un diseño sencillo, elegante de fácil y rápido acceso, que nos permite dar la información deseada a nuestros usuarios, sin que esta información se torne cansada al ser leída.

## GLOSARIO DE TÉRMINOS:

\* *Bits*.- Unidad mínima de información representada por un *cer*o o un *uno*.

\* *Byte*.- Mínima representación de un caracter; se compone de ocho *bits*.

\* *Browser Mosaic* .- Software de búsqueda y direccionamiento.

\* *HTTP*.- Hyper Text Transfer Protocol.

\* *HTML*.- Lenguaje Hyper Text Markup.

\* *Nodo*.- Computadora conectada a la red.

\* *Ruteador*.- Aparato para el direccionamiento entre redes.

\* *Software*.- Programa de computo.

\* *TCP/IP*.- Protocolo de comunicación y direccionamiento utilizado por internet.

## **BIBLIOGRAFÍA:**

SATUE Enric, "El diseño gráfico desde los orígenes hasta nuestros días". Alianza Editorial, Madrid 1990 (segunda reimpresión)

RAWSON Philip, "Diseño". Traducción de Alberto Villalba. Edición Castellana: Ed. NEREA, S.A., 1990.

BERLO David K. "El proceso de la COMUNICACIÓN". Ed. El Ateneo, S.A. de C.V. México. 3ª edición.

McQUAIL Denis. " Introducción a la teoría de la comunicación de masas". Ed. PAIDOS. México. 1983.

Copyright (C) 1995-96. Ken Polsson. Internet e-mail: [ken.polsson@bbc.org](mailto:ken.polsson@bbc.org).

"Armada de México (Centro de Estudios Superiores Navales)" Revista Bimestral. Enero-Febrero 1996.

LYNCH Daniel C.

ROSE Marshall T. "Internet System Handbook". Addison Wesley. 1993.

DICCIONARIO ENCICLOPEDICO LAROUSSE. Ed. Noguer. Barcelona, 1972.

DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA. Ed. Espasa-Calpe. Madrid, 1970. Tomo II.

INTERNET:  
OLLIVIER. C. Monique. "Introducción al diseño de Páginas Web."

Servidor del Banco Central de Chile.

EGGENBERGER Florian. "EMBnet Switzerland" Traducción Pablo Liendo, FUNREDES, Venezuela.

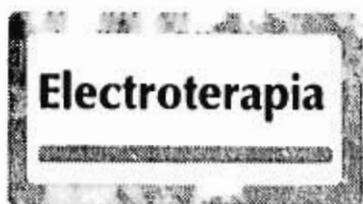
Webmaster & [www.mty.itesm.mx](http://www.mty.itesm.mx).

GERMAN Daniel M. Copyright 1995.

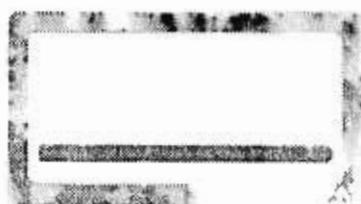


*Terapia de Lenguaje*  
Edificio C  
34 X 34

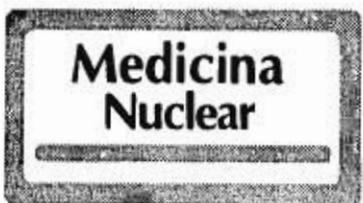
#### 4.8.4 Señales de Apoyo



*Electroterapia*  
Edificio C  
18 X 34



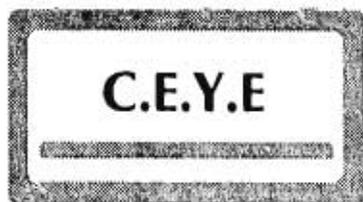
*Hidroterapia*  
Edificio C  
18 X 34



*Medicina Nuclear*  
Edificio C  
18 X 34



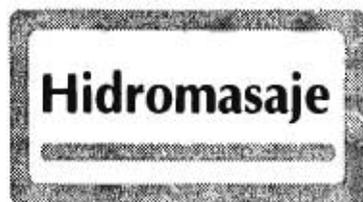
*Medicina Física*  
Edificio C  
18 X 34



**C.E.Y.E.**  
Edificio C  
18 X 34



**T.O.C.O.**  
Edificio C  
18 X 34



**Hidromasaje**  
Edificio C  
18 X 34

## 4.9 EDIFICIO D

### 4.9.1 Inventario (4)

- *HOSPITALIZACION*
- zona admisión hospitalaria
- sala de espera
- sala de control
- 6 vestidores
- área trabajo social
- 1 of. jefe servicio
- almacén guarda materiales
- zona de identificación
- cunero transitorio
- laboratorio clínico
- 6 vestidores

- área de trabajo social
- 1 of. jefe servicio
- almacén guarda materiales
- zona de identificación
- cunero transitorio
- laboratorio clínico
- zona control
- 6 zonas toma de muestras
- área lavado material y esterilización
- MEDICO-QUIRURGICO
- *MEDICINA INTERNA*
- *PEDIATRIA*
- HOSPITALIZACION GINECOOBSTETRICA
- 4 sépticos
- 4 centrales enfermeras
- 4 tollets personal
- of. jefe servicio
- sala trabajo social
- 2 of. médicos
- 1 sala de juntas
- área secretarial
- 2 zonas descanso
- *cocina*
- área ropa sucia
- central distribución de utilería
- área curaciones
- elevadores
- montacargas para servicios
- escaleras
- rampas

#### 4.9.2 Señales de Especialidades



**Curaciones**

*Curaciones*  
Edificio D  
34 X 34



**Pediatría**

*Pediatría*  
Edificio D  
34 X 34



**Toma de  
Muestras**

*Toma de Muestras*  
Edificio D  
34 X 34



**Central de  
Enfermeras**

*Central de Enfermeras*  
Edificio D  
34 X 34



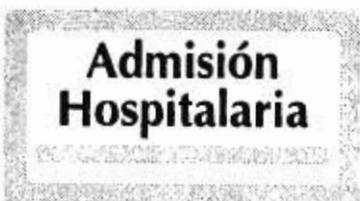
**Medicina Interna**  
Edificio D  
34 X 34

#### 4.9.3 Señales de Necesidades

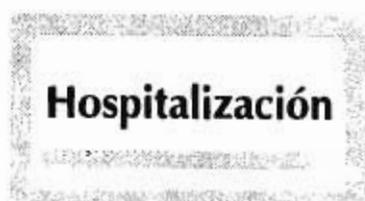


**Vestidores**  
Edificio D  
24 X 24

#### 4.9.4 Señales de Apoyo



**Admisión Hospitalaria**  
Edificio D  
18 X 34



**Hospitalización**  
Edificio D  
18 X 34

## 4.10 EDIFICIO E

### 4.10.1 Inventario<sup>(5)</sup>

#### • INVESTIGACION Y DOCENCIA

##### *INVESTIGACION*

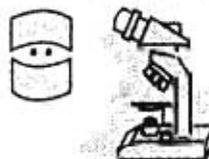
- 4 laboratorios: INMUNOLOGIA, MICROBIOLOGIA, GENETICA MOLECULAR Y BIOLOGIA MOLECULAR Y CELULAR
- microscopía electrónica
- laboratorio preparativo
- sala trabajo equipada para investigadores
- of. del Investigador principal
- cuarto cultivo
- servicios espectrofotómetro
- cromatografía
- ultracentrifugado
- cuarto frío
- local de radio actividad
- local de lavado y secado
- investigación clínica
- zona de Bioferio
- of. para veterinario
- 3 quirófanos
- estación esterilización
- zona blanca
- baños
- *vestidores para médicos y personal quirófano*
- *sala microcirugía*
- DOCENCIA
- 5 aulas
- *bibliohemeroteca*
- 7 aulas
- 4 cubículos coordinadores

#### 4.10.2 Señales de Especialidades



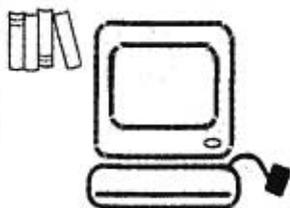
**Quirófano**

*Quirófano*  
Edificio E  
34 X 34



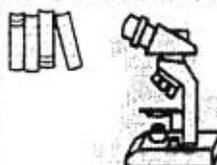
**Sala de  
Microcirugía**

*Sala de MicroCirugía*  
Edificio E  
34 X 34



**Investigación**

*Investigación*  
Edificio E  
34 X 34



**Investigación  
Clínica**

*Investigación Clínica*  
Edificio E  
34 X 34



**Biblio-  
hemeroteca**

*Bibliohemeroteca*  
Edificio E  
34 X 34

#### 4.10.3 Señales de Necesidades



**Vestidor para Médicos**  
Edificio E  
24 X 24

#### 4.10.4 Señales de Apoyo



**Aulas**  
Edificio E  
18 X 34

### 4.11 EDIFICIO F

#### 4.11.1 Inventario<sup>(6)</sup>

- cocina
- anexos almacenamiento
- refrigeración y congelación alimentos
- comedor
- control general de los servicios del nosocomio

- local de Intendencia
- lavandería
- almacén general
- local *apoyo administrativo*
- of. jefe
- 7 talleres
- 4 of. de mantenimiento
- subestación eléctrica
- casa máquina
- manejadoras aire acondicionado
- imprenta
- baños
- *vestidores*
- INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS
- *heliuerto*

#### 4.11.3 Señales de Necesidades



*Helipuerto*  
Edificio F  
24 X 24



*Comedor*  
Edificio F  
24 X 24



*Vestidor*  
Edificio F  
24 X 24

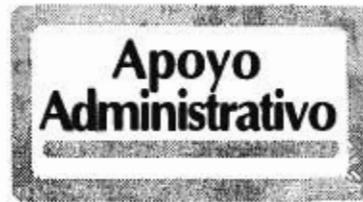


*Cafetería*  
Edificio F  
24 X 24

#### 4.11.4 Señales de Apoyo



**Servicios Generales**  
Edificio F  
18 X 34



**Apoyo Administrativo**  
Edificio F  
18 X 34

#### 4.12 SEÑALES DE EMERGENCIA

##### EVACUACION

- salida de emergencia
- ruta de evacuación
- rampas
- no tocar (en caso de alta tensión o radiación)
- prohibida la Entrada
- no fumar
- extintor
- escaleras
- Planta BAJA

**NOTA:** Los señalamientos que están diferenciados con letra *itálica* serán los que se decidió para rediseñar y aplicar al nuevo programa señalético.

Se tomaron términos representativos para realizar el proyecto, el programa señalético queda abierto para continuar con el rediseño y aplicarlo según las limitaciones estipuladas que se proponen.



*Ambulancia*  
34 X 34



*No Fumar*  
24 X 24



*Planta Baja*  
24 X 24



*Extintor*  
24 x 24



*Ruta de Evacuación*  
18 X 34



*Salida de Emergencia*  
18 X 34

#### 4.13 SEÑALES DE NUMERACION

Las señales de numeración sirven exclusivamente para señalar la numeración de

los consultorios o algún servicio que requiera numeración para su localización.



*Consultorio 1*  
18 X 14



*Consultorio 2*  
18 X 14



*Consultorio 3*  
18 X 14

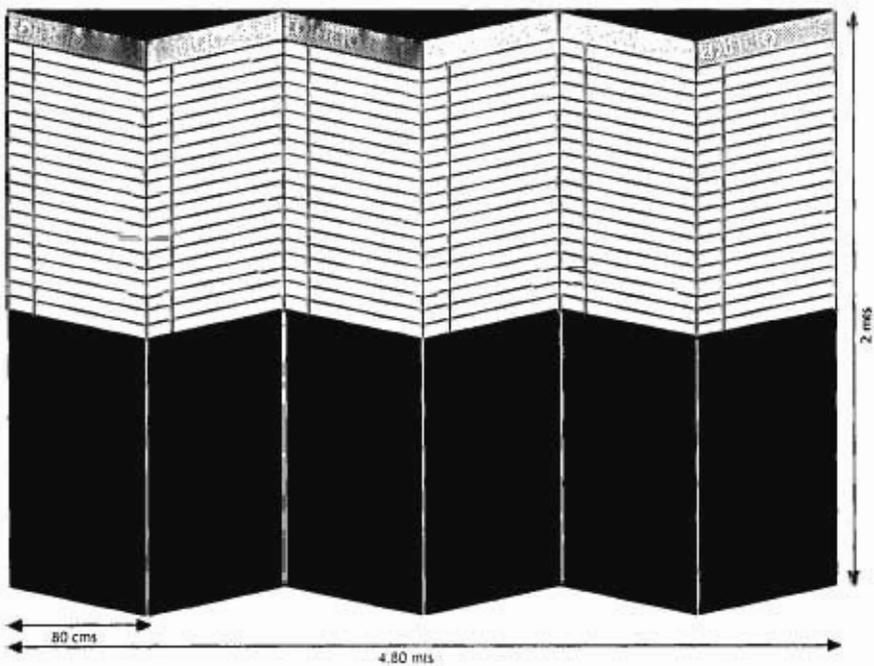
#### **4.14 DIRECTORIO**

Se adaptó el programa señalético a un directorio general que permitiera al usuario consultarlo y saber con precisión hacia donde dirigirse. Se hizo una especie de escultura a base de módulos donde cada uno contendrá el color correspondiente con la indicación respectiva del edificio y los servicios con dimensiones de 4.80 mts de largo por 2 mts de alto, con un tamaño específico por módulo de 80 cms. por 2 mts de alto.

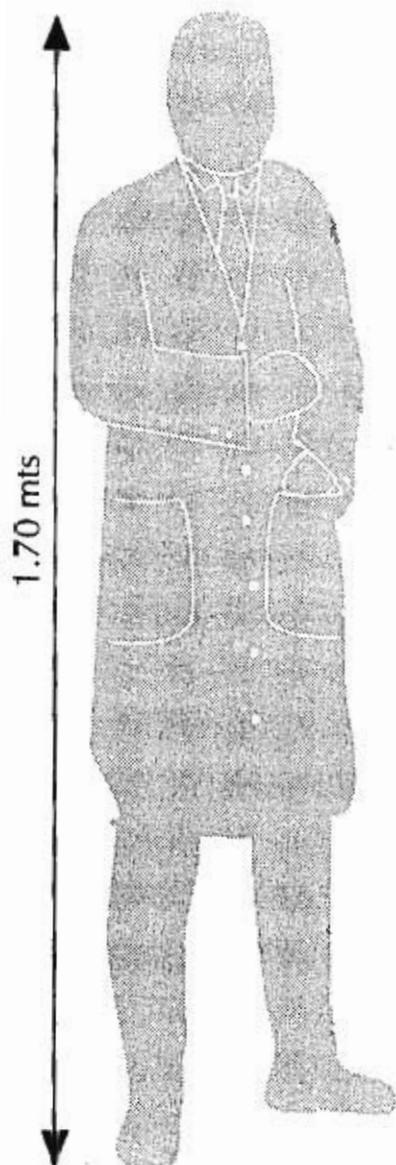
Se pensó en dos tipos de directorios más para facilitar la ubicación tanto de los edificios cuando el usuario se encuentra en los jardines que permita la localización de cada edificio, hecho a base de módulos escultura donde se indica la

dirección de ubicación de cada edificio, con dimensiones de 50 cms. por 2.10 mts. de altura que permiten ser visualizados a distancia, indicados con el respectivo código cromático de cada edificio.

Un tercer directorio para cada edificio hecho a base de un módulo escultura de 80 cms. por 2 mts de altura, éste se encuentra localizado en el acceso de cada edificio, con su respectivo código cromático ubicando los servicios que ofrece cada edificio.



*Directorio General*

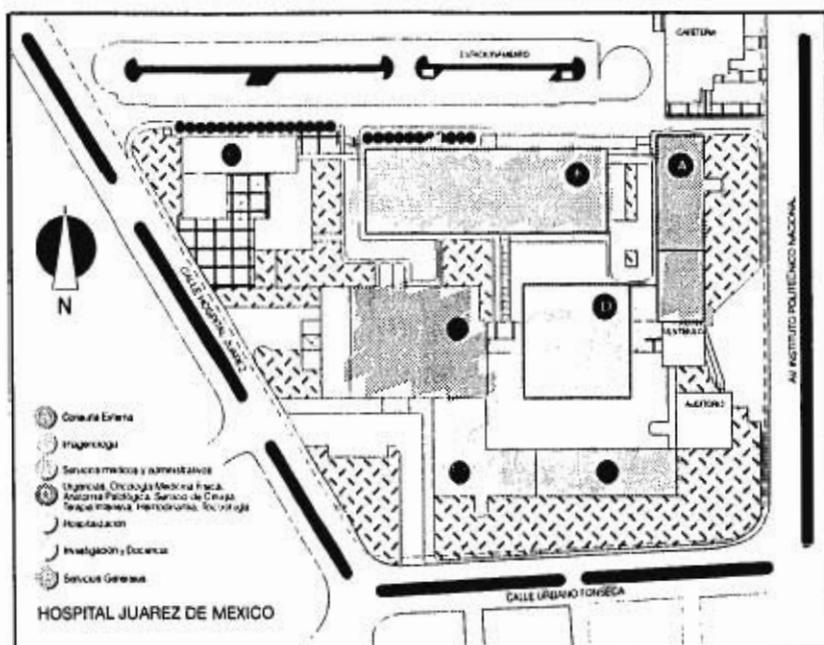


EDIFICIO C	
	Urgencias
	Consultorios
	Mecánica Pulmonar
	Urología
	Ortopedia
	Ginecoobstetricia
	Ultrasonido
	Neurología
	Terapia de Lenguaje
	Toma de Muestras
	Zona de Sangrado
	Laboratorio
	Terapia Intensiva 1 y 2
	Terapia Unidad Coronaria
	Simulador
	Bunker
	Sala de Juntas

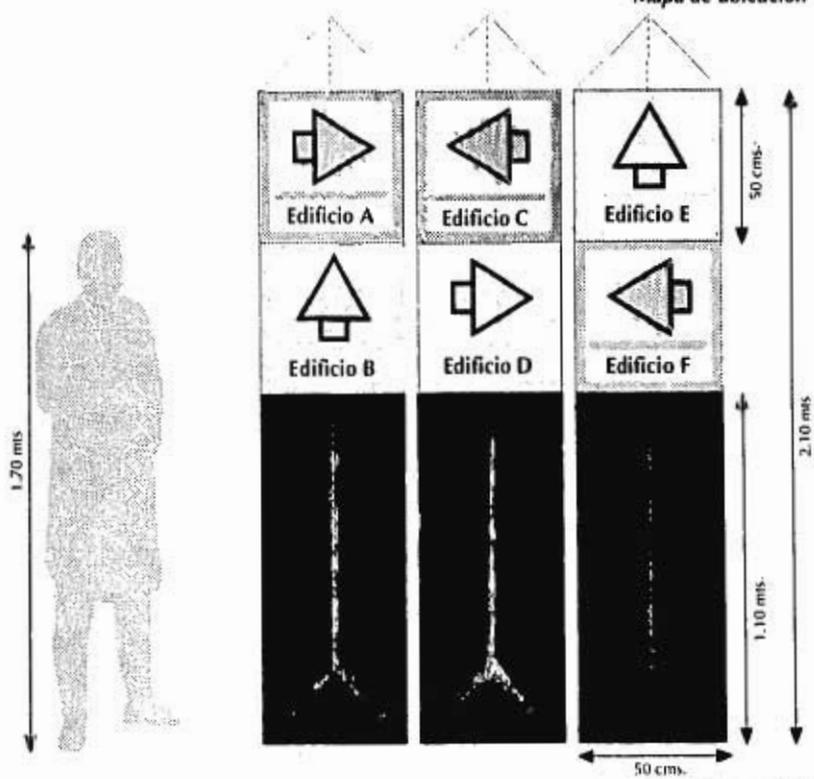
2 mts

80 cms

*directorio edificio C*



Mapa de ubicación



directorios externos

## 4.15 MANUAL CORPORATIVO

### 4.15.1 Imágen gráfica

El *H.J.M.* carece de un Manual de Identidad corporativo que nos diera los parámetros tanto tipográficos como cromáticos, etc., por lo que se partió de cero y se buscó y se creó un programa señalético con una tipografía en común, un código cromático que connotara las características de los servicios que ofrece un hospital, elementos gráficos y pictográficos que el usuario se familiarizara y relacionara entre sí para crear un programa característico del hospital.

La imagen gráfica en el proyecto de señalización que se creó especialmente para el *Hospital Juárez de México* está formada por:

FORMATO: son 4 formatos de dimensiones diferentes según las necesidades:

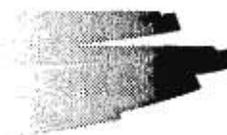
- *34 x 34 cms*: creado para señalamientos de especialidades y servicios propios del *H.J.M.*
- *24 x 24 cms*: para hacer referencia a servicios secundarios del *H.J.M.* o señales de evacuación y emergencia.
- *24 x 18 cms*: señales con mera información escrita para servicios que ofrece el *H.J.M.* secundarios o derivados de alguna necesidad.
- *18 x 14 cms*: señalamientos numéricos para indicar numeración de consultorios básicamente.

**ELEMENTOS GRÁFICOS:** son en general 4 elementos que en conjunto forman la esencia del proyecto de señalización:

- *ícono:* elemento creado especialmente para cada necesidad de necesidad del proyecto. Diseño tomado y rediseñado de fotografías médicas originales o de íconos ya existentes. El ícono fue creado a base de líneas.



- *rayón:* elemento a color que sirve de apoyo y de elemento estético para el ícono y el señalamiento en general. Se creó un rayón personal para cada propuesta de señalamiento.



- *pleca:* línea gruesa (1.5 cms) con puntas redondeadas a color con el objetivo de dividir las áreas informativas y pictográficas para servir de apoyo.

- *marco:* marco de 1.5 cms de grosor en todos los señalamientos que envuelve y fija los elementos informativos. El objetivo es de enmarcar y soportar la señal.

#### **4.15.2 Código cromático**

El código cromático está basado en colores fríos y el proyecto se divide en los 7 edificios del H.J.M. y se asigna un color a cada edificio haciendo referencia a los servicios que éstos ofrecen.

Además de contar con el color negro en todos los casos para la información escrita y el color de las líneas de los íconos.

En caso de los señalamientos de emergencia y evacuación, se utilizó un color cálido.

El color será aplicado sobre un fondo color blanco produciendo una armonía entre los colores que se imprimen, además de connotar sanidad, limpieza y profesionalismo.



- Edificio A: Consulta Externa: rosa  
*PANTONE 226 C*  
pantone Rhod. Red 62.5  
pantone Rubín Red 37.5



- Edificio B y B1: Imagenología, Servicios Médicos y Administrativos: azul claro  
*PANTONE 2925 C*  
pantone Process Blue 15.6  
pantone Reflex Blue 9.4  
pantone Trans. Wt. 75.0



- Edificio C: Urgencias, Radioterapia y Quimioterapia, Medicina Física y Anatomía Patológica: azul fuerte  
*PANTONE 293 C*  
pantone Reflex Blue 50.0  
pantone Process Blue 50.0



- Edificio D: Hospitalización: verde azulado  
*PANTONE 320 C*  
pantone Process Blue 50.0  
pantone Green 50.0



- Edificio E: Investigación y Docencia:  
verde claro  
*PANTONE 346 C*  
pantone Process Blue 15.6  
pantone Yellow 9.4  
pantone Trans. Wt. 75.0



- Edificio F: Servicios Generales: Ila  
*PANTONE 2577 C*  
pantone Violet 17.2  
pantone Rubln Red 7.8  
pantone Trans. Wt. 75.0



- Evacuación y Emergencia: anaranjado  
*PANTONE 172 C*  
pantone Warm Red 75.0  
pantone Yellow 25.0

**a b c d e f g h i j k l**  
**m n o p q r s t u v w**  
**x y z**

**A B C D E F G H I J**  
**K L M N O P Q R S**  
**T U V W X Y Z**

**1 2 3 4 5 6 7 8 9 0**

#### 4.15.3 Tipografía institucional

La personalidad gráfica puede ser expresada a través de estilos tipográficos, cuyos rasgos al expresar elegancia, sobriedad logran uniformidad al diseño y caracterizan la identidad de la institución.

- *familia*: la familia institucional es *Optima*
- *caja*: el elemento tipográfico será utilizado siempre en cajas altas y bajas, siendo la letra inicial el único carácter en caja alta para facilitar la introducción al texto.

- *proporción*: se manejó la proporción natural de la familia quedando al 100% en versales/versalitas. Algunas veces se recurrió al tracking de 0 a -100%

- *peso*: la familia se utilizó en la versión BOLD

- *puntaje*: el puntaje para textos normales no muy extensos en una línea es de 170 pts., para textos extensos en una línea es de 130 pts., y para los textos que son de dos líneas es de 110 pts. el puntaje.

- *color*: el color en todos los textos es negro

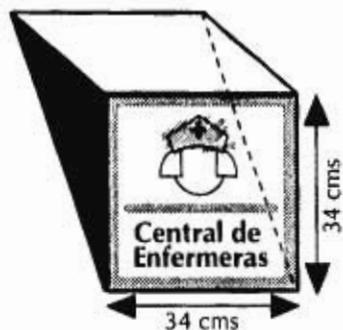
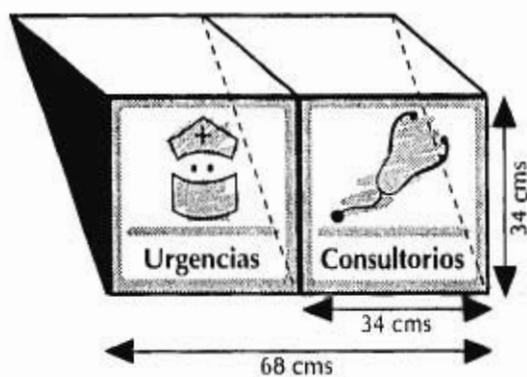
#### **4.15.4 Estructura del Proyecto Señalético**

El estilo de la estructura en el programa señalético son dos:

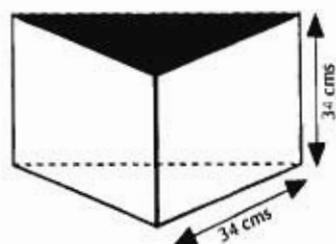
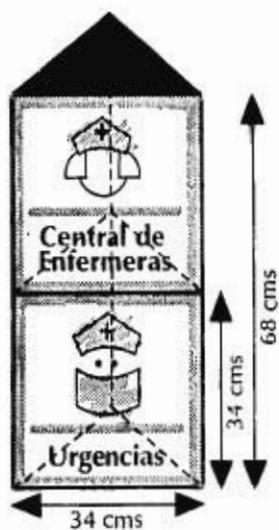
- *módulos esculturas*: de madera de pino de mm de grosor para señales de dimensiones de 34 x 34 y 24 x 24 cms. Módulos fijos a la pared con pegamento de contacto póxico DEVCON (2-Ton) crystal clear epoxy (water proof), módulos señaléticos de doble vista colocados a una altura alzada del piso de 1.75 mts. permitiendo crear un conjunto de 2 o más módulos formando un ala Informativa.

- *láminas*: son láminas de madera de pino de mm adheras a la pared con

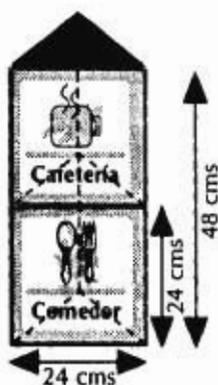
pegamento de contacto póxico.  
Señalamientos de una vista de dimensiones mixtas como 24 x 24, 24 x 18 y 18 x 14 cms.



*módulo de señales para el techo*  
34 x 34



*módulo de señales para la pared*  
34 x 34



**módulo de señales para la pared**  
24 x 24



**señales para la pared**  
34 x 18



**señales de numeración para la pared**  
14 x 18

#### 4.15.5 Sistema de impresión

El sistema de impresión será en vinil con etiquetas autoaheribles de alta durabilidad.



**base de red para todos los formatos**

#### 4.15.6 Red

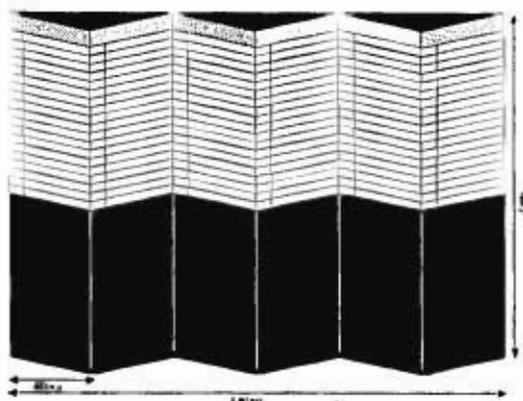
Las proporciones geométricas es importante mantenerlas, se creó una red para adaptar cada formato.

Es el primer contacto con el que el usuario tiene. Esta señal es de ubicación general de los servicios que se ofrecen. Se colocará en el acceso general del hospital.

#### 4.15.7 Directorio General

Estos señalamientos se encuentran ubicados en la entrada de cada edificio con el objetivo de dar a conocer los servicios que ofrece cada edificio.

Módulo tipo escultura con dimensiones es de 2 mts. de altura por 80 cms de ancho.

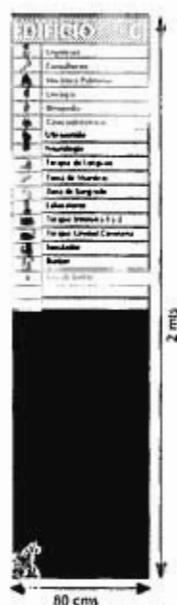


*directorios general*  
4.80 mts x 2 mts

#### 4.15.8 Directorio de Edificios

Señalamientos ubicados en la entrada de cada edificio con la finalidad de informar los servicios que se ofrecen.

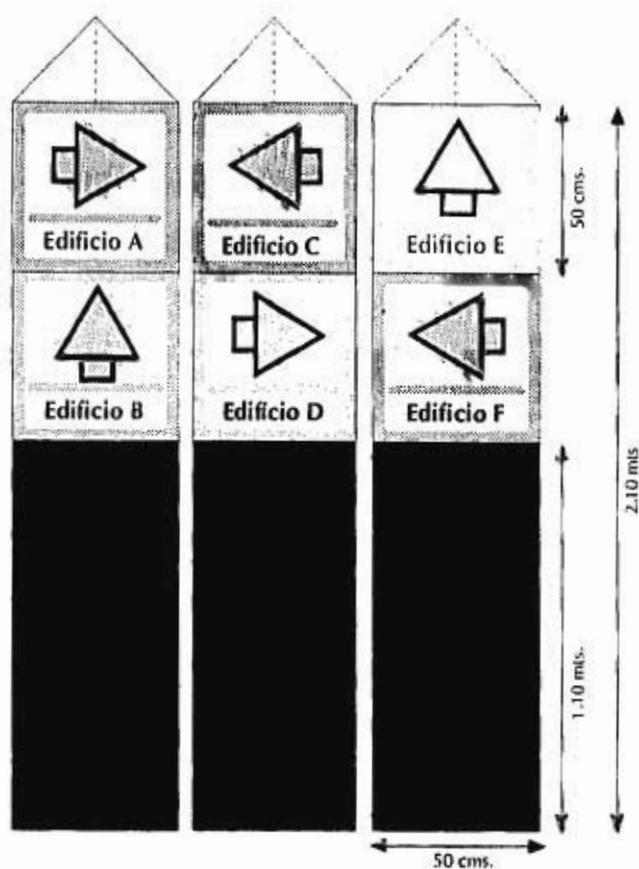
Con dimensiones de 2 mts. por 80 cms.



*directorios de edificios*  
80 cms x 2 mts

#### 4.15.9 Directorio Exterior

Señalamiento colocado en áreas exteriores del terreno del H.J.M. con el objetivo de señalar la ubicación o dirección de cada edificio. Módulos escultura de 50 cms x 210 mts



*directorios exteriores*  
50 cms x 2.10 mts

# CITAS

**(1) Hospital Juárez de México**

(Material Interno)

---

**(2) Hospital Juárez de México**

(Material Interno)

---

**(3) Hospital Juárez de México**

(Material Interno)

---

**(4) Hospital Juárez de México**

(Material Interno)

---

**(5) Hospital Juárez de México**

(Material Interno)

---

**(6) Hospital Juárez de México**

(Material Interno)

# JUSTIFICACIÓN Y CONCLUSIONES

**S**E LOGRÓ concluir con un programa señalético eficaz, garantizando la ubicación del servicio que se requiere, además de lograr el efecto de auto-servicio.

El nuevo programa señalético connota seguridad y motivación tanto del usuario como del personal.

Una prioridad que se buscó en el programa fue de garantizar la percepción del mensaje, que ésta se recibiera y comprendiera para proseguir al servicio, el fácil acceso o visualización y ubicación de los módulos señaléticos, que éstos estuvieran en el lugar preciso en el momento adecuado que fueran requeridos.

Un factor importante fue proyectar y connotar seguridad para recurrir al auto-servicio y agilizar éste, y no menos importante que el proyecto señalético connotará profesionalismo, sanidad, seguridad, serenidad, una imagen agradable y ligera que provocara al usuario o personal una tranquilidad.

El material empleado fue elegido por ser un tipo de material bastante accesible en cuanto a precio y combina con el hospital, es de madera formando módulos, es fácil de mantener. El modo de fijación es sencillo pero eficaz, se evitaron los taquetes para no invadir o ensuciar el diseño, no se quiso ampliar el área del diseño para no agrandar demasiado los módulos y provocar un sobre peso y estorbos en las paredes, la impresión es vinil que permite fijar perfectamente las tintas y además de ser auto-adherible es plástica, facilitando la impresión y el mantenimiento.

En cuanto al estilo de diseño que se presentó fue realizado con la finalidad de rediseñar completamente el actual y evocar un sentimiento de crecimiento y modernidad sin salir de los esquemas que el usuario está acostumbrado, talvez conocer otros estilos pero sin llegar a la confusión. Los diseños situaciones médicas reales tratadas con el estilo de *out-line*, haciendo nuestro diseño ligero, ligero en cuanto a connotación, provocando en el usuario y personal tranquilidad y confianza, la mancha o rayón que le da colorido y personaliza cada señal, se trataron personalmente en cada caso para llegar a connotar frescura, tranquilidad, serenidad, profesionalismo, etc., y en cuanto a los colores se buscó que cada color tuviera relación con el servicio directo o específico que atiende cada edificio, personalizando cada servicio y facilitando la ubicación de los edificios y pasillos dentro del hospital.

# BIBLIOGRAFÍA

**Hospital Juárez de México**  
(Material Interno)

Costa, Joan  
**Señalética**  
Ed. Creación

Carter, Rob  
Day, Ben  
Meggs, Phillip  
**Typographic Design: Form and Communication**

Graphic - Sha  
**Urban Signage Design**

Pannero, Julius  
**Las Dimensiones Humanas en los Espacios Internos**

Oborne, David  
**Ergonomía en Acción**  
Editorial Trillas  
México, 1990.

Carte, David E.  
**Corporate Identity Manuals**  
Ed. Art Direction

Ruder, Emil  
**Manual de Diseño Gráfico**  
Ed. Gustavo Gill, S.A.

Rockport  
**Color Harmony**

Beaumont, Michael  
**Type & Color**  
Ed. Nueva Comunicación, S.A.  
España, 1988.

Swann, Alan  
**Diseño Gráfico**  
Ed. Blume  
Londres, 1991.

Heller, Jules  
**Print Making Today and Introduction to the Graphics Arts**  
University of South California

Cazas, Michel  
**Técnicas de Serigrafía**  
Ed. Blume

**Totally Integrated Sign Solution from Spandex**  
(Folleto Informativos de Módulos Señaléticos)