UNIVERSIDAD NUEVO MUNDO

ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO

CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO 87853

2



SISTEMA SEÑALÉTICO PARA EL HOSPITAL "CENTRO QUIRÚRGICO SANTA MÓNICA. S.C."

TESIS

Que para obtener el título de:

Licenciada en Diseño Gráfico

PRESENTA

GRACIELA GUZMÁN SOTO

Director de tesis: Lic. María Mónica Zarate Olvera







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.

Dedicatorias

Es difícil agradecer a toda las personas que confiaron en mi , pero ahora es el momento de decirles GRACIAS por apoyarme.

A todas las personas que ya no se encuentran aquí, se que estarán contentos de lo que he logrado hasta ahora. A mi papá

Esta tesis te la dedico por creer en mi. por ser mi amigo, y uno de mis incondicionales apoyos en esta vida .Por eso y muchas cosas mas...GRACIAS.

A mi mamá

Quien se que sigue viendome y apoyandome en donde sea que este.... Te lo prometí y te lo cumplo, espero que estes orgullosa de mi así como yo estoy de ti.

A Dario y Livia

No me puedo quejar tengo unos hermanos. dedicados. perseverantes. fuertes y muchas mas cualidades. Pero también tengo unos hermanos que han cuidado de mi en cualquier momento. para mi son ejemplo a seguir (bueno a veces).

A mi abue. Mayi y mi tío Eduardo Que siempre las tengo con el Jesús en la boca Gracias por estar al pendiente de mi. A mi tío por ser una persona perseverante, trabajadora y dedicada, un gran ejemplo para mi.

Alberto. Gracias por haberme escuchado y apoyado en esta etapa de mi vida, pero también agradezco el cariño y amor que me haz dado. Espero que sea este un logro para los dos.

A mi chaparrita Karin

A las manis: Les agradezco su amistad verdadera.

A mi asesor Mónica que no me dejaba aflojar el ritmo de este proyecto y más aun por sus consejos acertados. No quiero dejar de mencionar a lilia que también me dio unos tantos consejos muy significativos.





Indice

Introducción	. 1	CAPITULO 3
CAPITULO I		3 Proyecto gráfico
I Antecedentes de la empresa	4	3.1 Lluvia de ideas
I.I Hospital Centro Quirúrgico Santa Mónica	5	3.2 Definición de estilo gráfico.
1.2 Organigrama	6	3.3 Alternativa final
1.3 Recursos económicos	6	3.4 Pruebas de color
1.4 Imagen Actual	II	3.5 Retícula de trazo
1.5 Posicionamiento en el mercado	12	3.6 Cuantificación de señales
1.6 Competencia	12	3.7 Dimensiones de señalización
1.7 Planes a futuro	14	3.8 Dimensiones de modulo múltiple
1.8 Justificación	14	3.9 Dimensiones de directorio
1.9 Receptor	16	<i>Co</i> nclusiones
		Bibliografía.
CAPITULO 2		
2 Conceptos fundamentales para la comunicación	18	
Definición semiótica de la señal, código, icono		
Indice, símbolo, pictograma.		
2.1. Tipos de señales	22	
2.2 Definición, diferencia entre señalización y		
señalética.	25	
23 Elementos del diseño gráfico para un sistema		
señalético	29.	
Tipografía y su aplicación en el proyecto.		
Color.	31	
Ergonomía.	33	talian kan a rad a da baran da b
L <i>eg</i> ibiLidad	35	
2.4 Materiales y técnicas	37	

Introducción

Introducción

A la larga de un procesa gráfica, el primardial problema es el como disponer elementos visuales dentro de un espacia dada para pader la efectividad de un mensaje, de esta dependerá de la buena elección de elementos gráficas y sus combinaciones en diferentes aplicaciones.

Así de ésta forma, la comunicación gráfica ayudará a mejorar y a simplificar los mensajes, que en esta época será indispensable difundir.

Lo importante de éste trabajo, es mejorar la comunicación de la empresa con su público, por medio de una buena creación visual y así la institución obtendrá que el usuario se desplace con confianza hacia cualquier área deseada.

Esto no se podrá hacerse sin ayuda de una adecuada y sencilla comunicación de elementos gráficos.

Para hacer efectivo y funcional un sistema señalético, es necesario el razonamiento humano para cumplir con la comunicación visual y así satisfacer las necesidades de cualquier tipo de receptor.

Los temas mas relevantes que se mencionaran en el proyecto serán: análisis del emisor y receptor, en el que básicamente se muestra las necesidades y beneficios que tendrá con el proyecto.

Otro punto importante es la investigación en base a los elementos requeridos y fundamentales de un sistema señalético. Así concluirá con el desarrollo gráfico del sistema, un ejemplo de dicha parte es : la lluvia de ideas, selección de color, tipografía, etc.



El sistema será aplicado a un hospital en el que su giro primordial es diagnosticar la salud de cualquier visitante. Es necesario recalcar que el emisor requiere un sistema de orientación.

El contenido de este proyecto a grandes rasgos es en primera instancia el conocimiento de la empresa sus inicios, los servicios que ofrece, el emisor y sus necesidades. La organización y distribución del personal. También se menciona la imagen gráfica del hospital y su competencia.

El segundo capítulo esta formado por el marco teórico el cual se menciona diferentes conceptos y términos gráficos necesarios para conocer el contenido de un sistema señalético.

El tercer capítulo consta del proyecto gráfico, el cual se manifiesta el bocetaje, elección de estilo y color, elaboración de retículas, elección de propuesta de módulo múltiple y de directorio.

Para concluir es necesario agregar que un diseñador gráfico es la persona idónea y capaz para lograr un sistema funcional, estético y creativo.



Capítulo 1 Antecedentes de la empresa

3

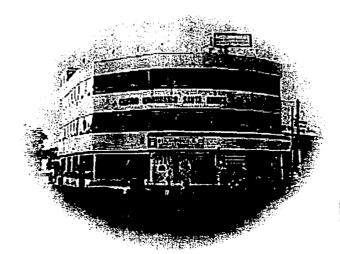
1 Antecedentes de la empresa

Para saber más de las necesidades del emisor es necesario conocer previamente la historia de la empresa.

El hospital Centro Quirúrgico Santa Mónica, es una Institución de salud privada situada en el Estado de México, el cual surge de la gran necesidad de crear un centro médico para la gente de nivel socioeconómico medio bajo y medio, sin importar el grado cultural del público visitante.

A la vez fue creado con el fin de dar atención medica-hospitalaria y de tener la mayoría de las especialidades mas concurrentes para el servicio emergente y transitorio del paciente.

Cabe mencionar que el hospital fue fundado el primero de mayo de 1992 por la Dra. Graciela Soto Pineda y el Dr. Dario s. Guzmán Zamudio (actual Director General. El hospital esta ubicado en tlaneplantla, Estado de México en Av. Convento de Santa Mónica No. 128, Colonia Jardines de Santa Mónica. Se construyó en 1990 y desde entonces a brindado servicio a cientos de familias en el Estado de México.







1.1 Hospital Centro Quirúrgico Santa Mónica s.c..

El Centro Quirúrgico Santa Mónica inicio con un piso, el cual daba servicio de consulta externa. Debido al crecimiento e importancia de la misma, se estableció en ella el primer piso con el próposito de anexar el servicio hospitalario; posteriormente en el año de 1999 se inicia el segundo piso. De esta manera integran terapia intensiva y terapia intermedia.

En el tercer piso se encuentra el área administrativa y el área de tomografía.

Los departamentos que integran actualmente son:

En planta baja se encuentra las áreas de consulta externa, área de urgencias, recepción, imagenología (ultrasonografía y rayos x), departamento de relaciones públicas, elevador, caja y sanitarios

En el primer piso se ubica el área de hospitalización, central de enfermería, quirófanos .cuneros sala de recuperación, vestidores de médico, central de esterilización y cocina.

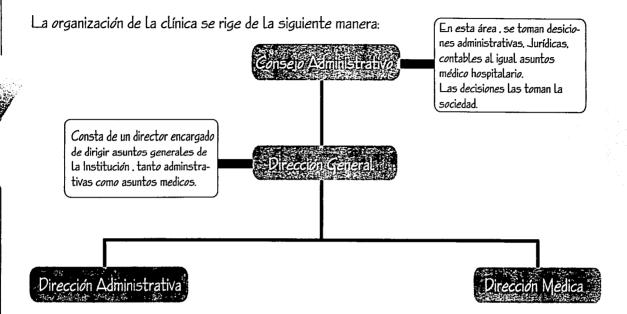
En el segundo piso se encuentra al igual que en primer piso, hospitalización, central de enfermaría quirófanos, terapia intensiva y terapia intermedia.

Funcionamiento en cuanto a recursos humanos:

Funcionamiento en cuanto a recu	ırsos humanos:	
RECURSOS HUMANOS		NO. DE PERSONAS
Médicos especialistas		20
Médicos generales		2
Enfermeras auxiliares		4
Enfermeras tituladas		8
Enfermeras especialistas		2
Técnicos paramédicos		2
Administrativo		7
Servicios genrls. y mantto		6
RECURSOS MATERIALES		NO. DE RECURSOS
Camas sensables		22
Camas de recuperación		3
Cons. de especialidades		8
Cons. de emergencia		2
Cons. de odontología		2



1.2 Organigrama

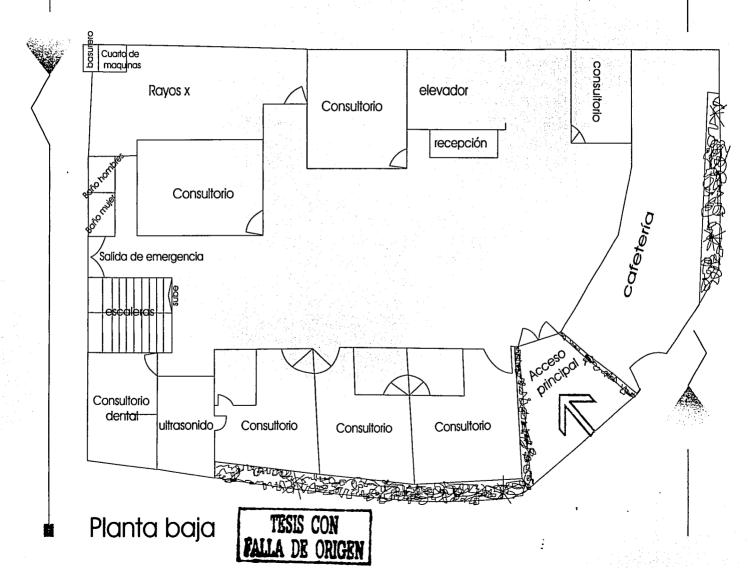


1.3 Recursos Humanos

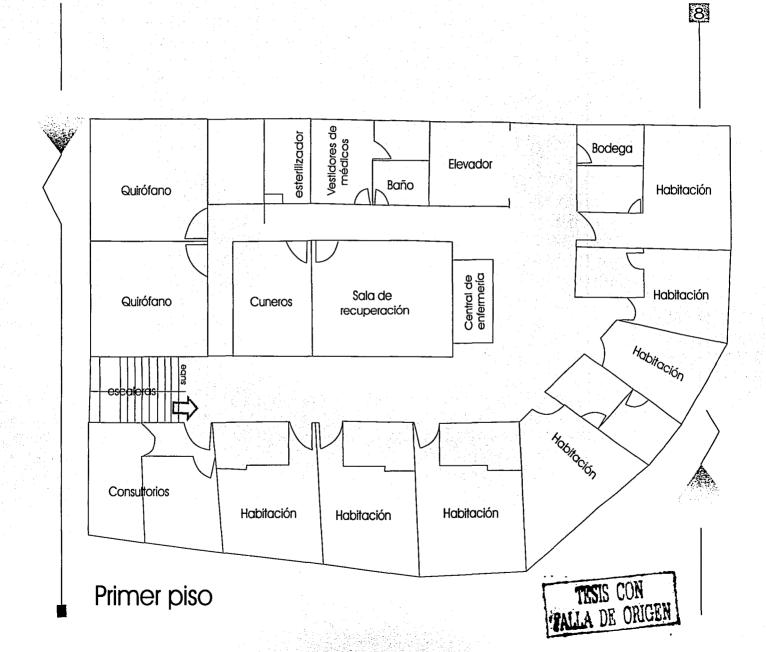
La empresa comenzó con un capital aproximado de \$1,00,000.00 M.N., Con el proposito ya mencionado. Posteriormente se inicia los pisos consecutivos agregandole al capital de inversión \$2,300.000.00 M.N. (Aproximado), todos estos recursos económicos provienen de los socios; Dr. Dario Guzmán Z. Y la Dra. Graciela Soto P. Que con esfuerzo y dedicación logran ser de los primeros hospitales privados en la zona de Tlanepantla, con mas servcios médico-hospitalario.



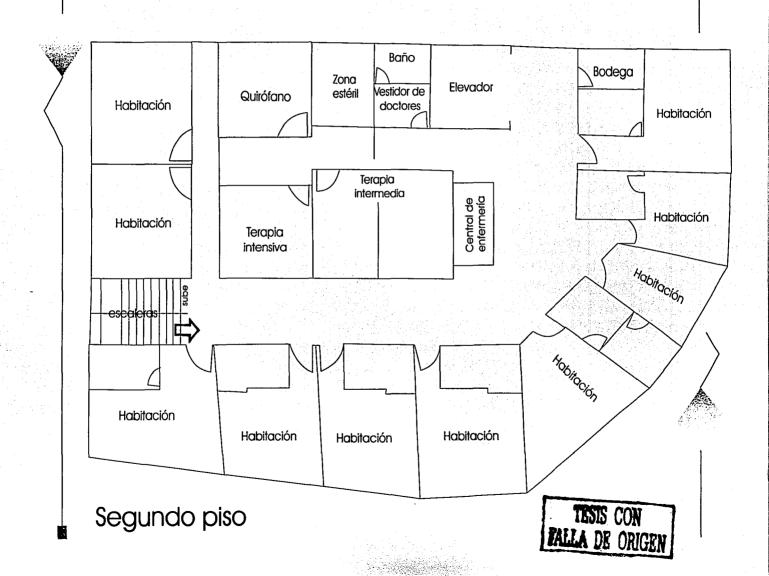
Plano arquitectónico

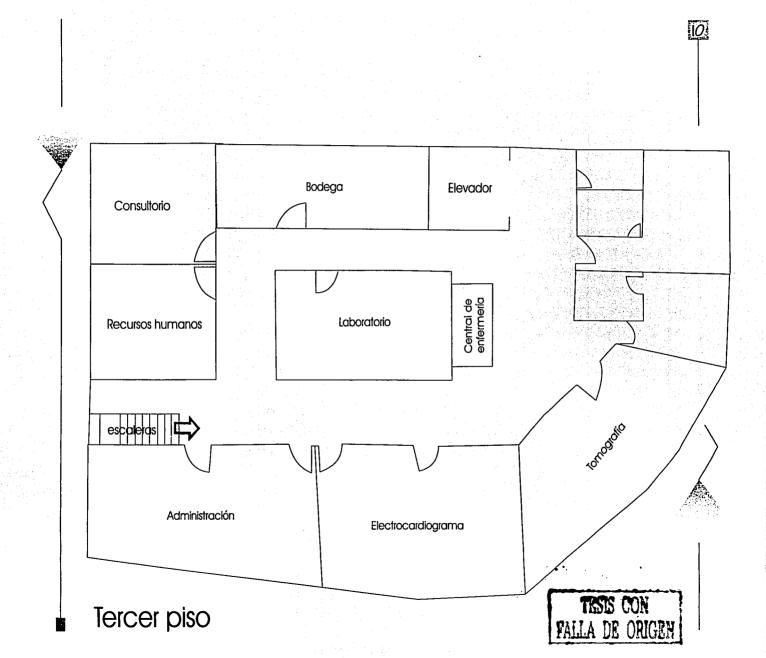


7









1.4 Imagen Actual

Actualmente el hospital no cuenta con un sistema señalético uniforme, informativo, claro y atractivo: lo que si tiene es una identidad gráfica ya definida en el cual manifiesta un equilibrio en la imagen: por medio de grafismos situados en igual peso visual: dicho grafismo representa un macrófago que deglute al antígeno para controlar así la enfermedad. La representación del agente causal esta dada por el bloqueo de tinta en color blanco, los cuatro triángulos representan inmunoglobulinas.

Este grafismo se comprende como abstracciones de del ser humano, pero al realizar un análisis gráfico, en realidad quizá para el personal que labora en la institución identificará la imagen e incluso se les hará familiar; en cambio para el receptor sería muy difícil que el mensaje primordial que es el relacionar de primera instancia una representación de AYUDA, EMERGENCIA u HOSPITAL sea el adecuado. Puede ser relacionado con algún código de alerta o algo parecido ya que el bloqueo de tinta en blanco sugiere un símbolo en forma de cruz; pero no representa algún agente ya mencionado.

En cuanto al logotipo los elementos gráficos son los siguientes:

Base rectangular de color verde pantone directo 432c.v. en el cual se encuentra adentro de este, cuatro triángulos equiláteros de color pantone cuatricromía s326-4; formando un símbolo representativo en color blanco. La tipografía se encentra centrada, en la parte superior de la imagen, resaltada por dos lineas de diferente grosor, su familia tipográfica es Della Robbia.





12

1.5 Posicionamiento en el mercado

Abarca nueve colonias del Estado de México que a continuación serán mencionadas:

Atizapan

Las alamedas

San Andrés

Tlaneplantla

Viv*eros*

Satélite

Santa Mónica

Lomas verdes

Jardines de San Mateo

ÁREAS DE INFLUENCIA 713,262 habitantes

> COBERTURA 10,000 habitantes

La relación superior nos da una idea de que el 14% de los habitantes de esta región ingresan al hospital regularmente.

1.6 Competencia

Dicha empresa se encuentra ubicada en una avenida principal, alrededor de ella tiene tres hospitales similares. Dos de ellas dan únicamente servicio de consulta externa, las otra instituciones restantes, aparte de contar con servicios de consulta externa tiene el servicio de hospitalización. La ventaja del Centro quirúrgico sería su ubicación, la calidad en el servicio, sus mas extensos servicios, la arquitectura del edificio y su tiempo laboral.

Otra ventaja importante para este proyecto es que la imagen de sus competencias no tiene una identidad gráfica atrayente, ni una arquitectura llamativa, ademas el servicio es ineficiente y con falta de elementos humanos adecuados.







Clínica de Especialidades
Al comenzar con el nombre
nos daremos cuenta que no
tiene un adecuado logotipo
ya que simula una silueta
de una mujer embarazada.
Dicho logotipo esta compuesto por un base circular, conjuntada por una silueta Las
formas están compuesta de
color rosa y no tiene tipografía.



"Clínica Multimedica"
Considerando que es la Institución mas reciente en la zona, seria conveniente recalcar que el logotipo sugiere antigüedad ya que los colores y los grafismos no se relacionan con la arquitectura del edificio, así, también sera necesario mencionar que la tipografía es simple, agresiva y sin algún movimiento visual.
Dicho logotipo contiene tres lineas transversales sobre una base circular de color cafe, agre-

gandole dos letras en altas.



Clínica G.E.M.A.
Es necesario analizar las empresas que tiene el mismo giro que la de el proyecto. En este caso la clínica G.E.M.A. Tiene un logotipo en que se basa de formas triangulares sin relación a algún termino médico-quirurgico. Por otra parte la imagen es plana sin contraste de color ni de formas.



TESIS CON FALLA DE ORIGEN



1.7 Planes a futuro

Es importante mencionar los planes, para así, poder contemplar nuevos proyectos que tendrá el emisor y anexarlos posteriormente al sistema señalético.



La institución contempla añadir mas pisos al edificio principal, después anexar una torre de consultorios y de hospitalización, agregar mas equipo de imagenología, laboratorio y cafetería.

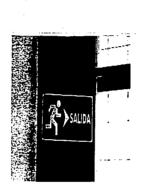
1.8 Justificación

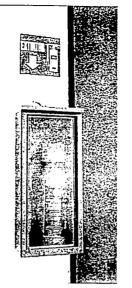
Uno de los problemas en que el hospital se encuentra en cuanto a diseño gráfico se refiere, es que las señalizaciones no tiene una armonía entre los elementos que componen los señalamientos actuales (que son escasos), esto quiere decir que no hay elementos gráficos uniformes en todas las áreas del hospital, tanto afuera como adentro de ella. Otro punto mencionado por los directores es que los señalamientos no contienen iconos que representen el servicio.

Par el emisor es necesario e importente que, el receptor ubique los servicios y que a la vez logre este sistema de señalética, un mejor desplazamiento en ella.









No existe iconos uniformes ni elementos gráficos representativos.

Como se puede observar no hay señalizaciones en la mayoría de las áreas de la empresa y donde hay iconos, estos no son uniformes, ademas no contienen la información correcta y necesaria para el receptor.







TESIS CON FALLA DE ORIGEN



1.9 Receptor

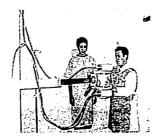
Al elaborar un proyecto, sera necesario informar de datos referenciales, del publico que visita la empresa. Al igual es importante mencionar de las necesidades del receptor adentro de las intalaciones de dicha Institución.

El publico que visita el hospital por lo general es de un nivel socioeconómico medio bajo y medio.

Le edad y el sexo del receptor varia, ya que el emisor cuenta con diferentes especialidades como: pediatría, Ginecología, Cardiología, Geriatría, entre otra. No hay una edad precisa ni un sexo especifico que recurra a el.











Capítulo 2 Marco teórico

2 Conceptos fundamentales para la comunicación

Comunicación Visual Para realizar un proceso de comunicación sera necesario partir ó iniciar explicando como el ser humano puede ser capaz por medio de sus sentidos, percibir mensajes aunque cada sentido tiene una función especifica y particular, pero un sentido es el que tiene mayor capacidad de captar cualquier tipo de información a comparación de los demas sentidos y es el visual

Por esta razón el proceso de comunicación es importante en el desarrollo de un sistema señaletico.

Al igual es importante distinguir y diferenciar varios términos para una comunicación. Algunos son: la señal, el código, el signo, el significado, icono, entre otros.

Cuando el receptor asigna a la señal el mismo mensaje que el emisor quiere transmitir el proceso de comunicación es el correcto.

Al aplicar el esquema en el proyecto real el receptor (clientes y personal del hospital) identifica el mensaje (sistema señeletico), enviado por el emisor (hospital) mediante la señal (simbolos sencillos y claros).



A todos los elementos (ejemplo: una imagen), que se origina para transmitir un mensaje o la representación de un mensaje, sera un concepto mas claro de lo que representa la señal.



19

Código. Al practicar el proceso comunicativo existen otros factores como el código: en comunicación visual el código "es el conjunto de signos, símbolos y señales, que sirve para transmitir, determinada información":

Aplicado a un sistema señaletico el código es la herramienta que permite dar una forma unitaria al mensaje.

Esto quiere decir que el diseñador gráfico lo utiliza para codificar mensajes visuales conjugando diversos elementos gráficos; así la imagen sera lógica, entendible, clara, sencilla, para el receptor aplicando al proyecto señaletico ,el mensaje mostrado sera para el hospital y clientes del hospital

Aplicando este proceso comunicativo seria así:



El emisor es quien busca enviar el mensaje al receptor con la finalidad de que este sea el correcto, dicho mensaje sera el sistema señaletico que el diseñador lo crea a las necesidades que la empresa requiere.

Ademas el diseñador tiene los elementos y aplicaciones (canal), correctas para que el mensaje sea entendible, legible, es decir que sea el adecuado



Todos estos conceptos fundamentales para la comunicación tiene un proceso utilizando signos y el significado que estos tienen.

El signo es un símbolo gráfico llamado significante.

El significado es la interpretación de un mensaje verbal.

Así es como se manifiesta estos dos elementos:



SIGNIFICADO

Árbol

Manzanas





lcono: Otro concepto importante en una comunicación es el icono y su definición es la siguiente. "Es un signo que hace referencias al objeto que representa en virtud de una o varias semejanzas con algunas propiedades intrínsecas de dicho objeto."2

Los iconos son signos que mantiene una relación de semejanza con el objeto representado. Un ejemplo seria:











Símbolo: Representa cosas que no son físicamente perceptibles, el observador o usuario, es el que le da un sentido para definir el contenido tal es el caso de conceptos de paz, libertad, guerra, muerte, etc..

Puede ser un sustituto de la imagen pero estos símbolos son limitados; se interpretan mas fácil cuando representan un objeto.

Los símbolos pueden ser una herramienta en la que transforma elementos naturales o físicos de un objeto o idea. Tiene la función de seguir una idea hasta hacerla concreta.





El pictograma; Es otro concepto que va ligada con el símbolo aunque tengan significados distintos. El pictograma es un dibujo que no se requiere la palabra o la acción verbal, ya que por si sola la imagen, ilustración, etc., se comprende sin tener que recurrir a otras aplicaciones.

En realidad el pictograma es la representación de un objeto, se adapta solo a un lenguaje universal y gracias a eso, el mensajes no sera necesario adaptarlo a cualquier idioma, por si solo da la idea de lo que se quiere interpretar.

2.1 Tipos de señales

Se puede dividir en varias categorías que a continuación se mencionarán: Informativas: o de servicios, son las que proporcionan información de los servicios que existen como: horarios, costos, procedimientos especiales, entre otras.



Preventivas: Anticipan la acción que deberá realizar el usuario. Debe colocarse con anticipación al sitio para su fácil orientación y desplazamiento. Un ejemplo puede ser: salida de emergencia. Ademas deben ser mas llamativas y de fácil entendimiento ya que como el nombre lo dice, dichas señales deben prevenir acciones fatales.



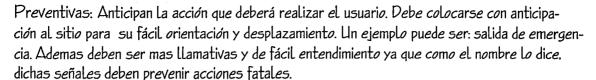


























Restrictivas o prohibitivas : son señales que restringen a los usuarios de actuar con libertad ya que cada empresa o en exterior, existen restricciones para el bienestar común de la sociedad. Un ejemplo: de este tipo de señales seria: no fumar, no pasar, área peligrosa, entre otras.













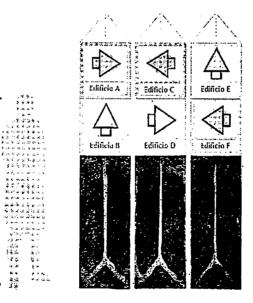








Direccionales: Orientan o sitúa el trayecto que debe seguir el usuario para llegar a un determinado o deseado sitio. Dichas señales pueden incluir mapas, visitas esquemáticas, planos en los que contengan puntos de entrada o puntos cruciales.





2.2 Señalización y Sistema señalético

La señalización esta elaborada bajo un criterio funcional y estético, de tal forma que la señalización produce un efecto de uniformidad por parte del usuario, esto quiere decir que la señalización es empírica y se basa en hechos diarios y cotidianos.

Por lo tanto se trata de las necesidades que siente los grupos y organizaciones de poner señales indicadoras a los objetos y a los espacios de su entorno, con el objeto de transmitir un mensaje de información.

TRANSMITIR MENSAJE



RECEPTOR PARA
LIBICARSE Y
DESPLAZARSE
POR MEDIO DE
SEÑALES

En cambio un sistema señaletico no es sino "la organización del espacio que da como consecuencia la organización de actos individuales" 3. la señaletica se ocupa de orientar.

La señaletica es un lenguaje desarrollado de signos específicos y también es el conjunto de criterios para su creación cuya características principal es la adaptación a problemas precisos. Esto quiere decir que un sistema se crea y se adapta a cada caso particular, las necesidades son las que crean el sistema.

Un sistema señalético se origina de las señalización. la adapta a muchos dominios osea univerzandola y se desarrolla sustituyendo un sistema de escritura por señalizaciones basadas en signos.

*3 COSTA Joan "Señaletica". Ed Ceacoagli2



La señalética se acrecentá por la complejidad de la época, esta se aplica a las formas urbanas arquitectónicas y a la organización de los servicios, ya sea públicos, de trabajo o semi-publicos.

Su finalidad es la de información instantánea y sin dejar duda o equivocación al usuario. Un elemento importante de la señaletica es el de maximizar la información con los mínimos elementos y con el poco esfuerzo de localización para que el usuario lo comprenda.

La señalética es una evolución de la señalización, aplicada a problemas particulares. Un sistema señalético se puede incorporar a otro tipo de sistema o programa como ejemplo puede ser la identidad corporativa.

Diferencia entre señalización y señalética

La señalización no influye en la imagen del entorno, ademas está nace de una observación empírica de los problemas.

La señalética se diferencia por ser un sistema creado y adaptado a un problema particular, esto es, "el sistema aporta factores de identidad y diferenciación" 14

La señalización no requiere de adaptación a un entorno ni a un estilo.

> En la señalética el diseñador puede readaptar a necesidades actuales cualquier problema de orientación y de identidad.



Un punto referente de la señalización es el poner señales improvisadas a las cosas y al espacio antes de conocer el problema.

Un sistema señalético siempre es relativamente diferente y se adapta a un problema determinado.

Ya mencionadas las diferencias entre señalización y señalética, en realidad ambos van enlazados ya que primero parte de observaciones empíricas. Así, posteriormente adaptado a problematicas precisas y diferentes por medio de un análisis ordenado con el fin de orientar y de identificar para la mejora perceptible de cualquier usuario.

Tipografía: Para el caso de un sistema señalético, la legibilidad representan cualidades y atributos importante en un diseño.

"Todos los diseñadores gráficos tienen sus propias ideas acerca de lo que denominan utilización creativa de la tipografía, unos citan emotivas interpretaciones poéticas en formatos extravagantes, otros señalan una información compleja manipulada de modo elegante y clásico; todos tiene razón".*8

Los tipos de Letras sirven para muchos propósitos y constituyen un elemento importante en cualquier diseño.

La tipografía es una técnica de orden. Legibilidad, Leibilidad y armonía. Los espacios entre palabras y entre lineas son de gran ayuda e importancia para la legibilidad.

La tipografía, clara, coherente y proporcionada puede ser una aplicación correcta para la lectura fácil.

Clasificación de familias tipográficas:

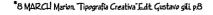
PALO SECO: los trazos de esta familia suelen ser de grosor uniforme, carecen de patines o remates. Esta categoría ofrece mayor legibilidad y posibilidades de uso, sin embargo su legibilidad y posibilidad de uso, sin embargo su legibilidad no es correcta en textos amplios ya que puede causar fatiga a la vista.

Ejemplo: Futura, Helvetica, Arial, etc

ROMANO ANTIGUO: Contiene esta familia, elementos de vigor y fuerza en sus rasgos, combinan trazos delgados y gruesos con remates en curva o triangulares, son adecuados para libros u otras aplicaciones donde aparecen textos amplios.

Ejemplo: Times New Roman, Garamond.

TISIS CON PALLA DE ORIGEN



ROMANO MODERNO o didot: Presenta un marcado contraste entre los trazos finos y los gruesos. Se puede utilizar en libros pero son mas adecuados en anuncios.

Ejemplo: FELIX TITLIG, Modern.

EGIPCIA: Los rasgos de esta familia se diferencia de las demás por la intensidad y el grosor entre trazos verticales y horizontales, tiene patines en las cabezas como en el pie de los trazos: son muy aplicables para publicidad.

Ejemplo: COPERPLATE, Century.

La familia tipográfica elegida para el proyecto sera la familia AVON GOIDE en altas y bajas. Esta familia tipográfica reúne coherencia sencillez y claridad, excelente familia elegida para el proposito del proyecto. Rige parte de las cualidades deseadas por el receptor.

Otra cualidad es que es una fuente sin patines y gracias a eso deja una sensación de estética y elegancia. El uso de esta familia causa legibilidad en lecturas a distancias prolongadas.







Color: El color será una ayuda visual, y representa una mejora para cualquier sistema señaletico por lo tanto ayudara a la mejora informativa.

Estudios realizados sobre la constitución de el ojo comprueban que percibe los colores primarios e intensos con mejor atención.

"El color es percibido por nuestro cerebro por la luz que se modifica con la absorción de algunos de sus rayos por el objeto" •9

La percepción de color esta influenciado por la memoria, el color se produce de la siguiente forma: el ojo percibe el color por medio de una fuente de luz que ilumina a cualquier cosa u objeto.

El color tiene tres dimensiones que puede definir la personalidad de un color:

EL MATIZ: Es el color mismo y hay mas de cien, contiene características propias un ejemplo seria:

El se considera el mas cercano a la luz y evoca festividad, alegría, es un color muy estimulante y decorativo, da sensación de calor.

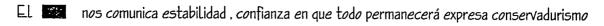
es mas emocional, evoca sensación de calor, con sentimientos de pasión, agresividad, es un color calido, puede ser negación y advertencia. Aplicado a un proyecto puede servir para localizar señales preventivas o prohibitivas.

es mas pasivo y suave, produce calma evoca devoción, justicia lealtad, honestidad es un color frío y se relaciona con emociones espirituales.

expresa pensamientos y sentimientos e inocentes, sabios, puros con sentimientos de vivencia y honestidad. Se asocia con hospitales y esterilización.

*9 BEALIMONT. Micheal. "Sistema de señalización en el word Trade Center" México, 1985.p10







es misterioso, anuncia desesperanza, simboliza la muerte, el duelo, tristeza .Puede expresar elegancia, distinción y nobleza.

Existen colores calidos y fríos, según el tono de cada color:



COLORES CALIDOS: van del rojo al amarillo, pasando por el rosa y café. Son matices brillantes, calidos agresivos, emocionales, intensos, son mas llamativos por la mayor cantidad de luz que manifiestan.



COLORES FRÍOS: Van del verde al violeta, incluyendo el azul y las sombras del gris, son matices frescos, evocan calma estables ."Los colores fríos tiene efectos de bajar o tranquilizar el metabolismo humano, son usados en hospitales por que nos connotan sanidad, tranquilidad" o





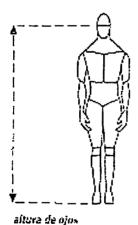
Ergonomía: "Ciencia que se dedica a resolver los problemas del trabajo humano, apoyada en la anatomía, fisiología, psicología, higiene ocupacional, medicina, pedagogía, ciencias sociales, ecología humana, cibernética y las tecnologías del trabajo. La ergonomía social es aquella que estudia y busca solución mas óptima de los factores que influye en la actividad laboral" •

También a el a como a como antres en defina a control de la como a como antres en desiral de la como a como antres en desiral de la como a como actual de la como a co

También se le conoce como antropometría pero cique es en realidad la ergonomía?

Es la investigación o estudio de los objetos en base o en función del cuerpo humano al igual su actividad en la vida cotidiana.

Existen varios factores que influyen en el estudio ergonómico.



La edad, el sexo, raza, grupo laboral y altura humana. Todos estos factores aplicados al diseño ayudan a la actividad del ser humano, para evitar fatiga y propensión a desgastes innecesarios en el cuerpo.

Un ejemplo claro es el de la estatura ya que para el hombre el promedio de crecimiento es el de 1.70 mts. a comparación de la mujer el promedio es de 1.60 mts. La estatura es la distancia vertical desde el suelo hasta la parte superior de la cabeza

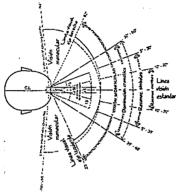


Este dato y otros tantos como:

LA ALTURA DE 0J05. "Distancia vertical del suelo a la comisura inferior del ojo. con la persona de pie, erguida y de frente. Su función es el fijar la visión en lugares públicos, privados y todo lo referente a naturaleza visual. El diseño se encarga de calcular la altura y está dada por la altura de los ojos del individuo" *12

Malas condiciones de visión causan, fatiga, dolor de cabeza, posiciones incomodas, accidentes, por eso hay que elaborar un estudio basado en las necesidades de varios factores sobre el

individua.



Los objetivos generales de la ergonomía:

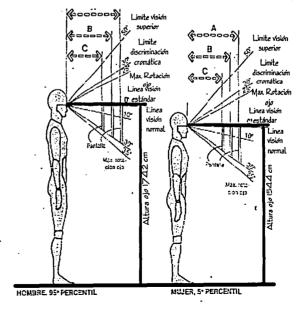
*Reducción de Lesiones
*Disminución de costos por incapacidad de Los

trabajadores.

*Aumento de la producción.

'Mejoramiento de la calidad del trabajo

La distancia habitual de lectura para material impreso es aproximadamente de 45.8 cm.



^{*12} PANNERO Julius "Las dimensiones Llumanas en Los espacios internos"

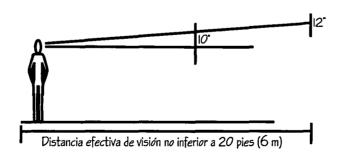
Legibilidad: Los término legibilidad y leilibilidad no es sino: leer cualquier cosa con facilidad y comprensión. Como ya se había comentado, la visión es el que tiene mayor porcentaje en el campo de los sentidos, ya que este capta el 80 % en comparación con los de mas sentidos.

Por lo tanto, la legibilad dependerá en gran parte en la aplicaciones gráficas que se desea exponer.

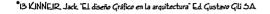
"Que consideremos ciertas letras mas fáciles de leer que a otras depende también de nuestra experiencia ya que la lectura consiste en hacer coincidir lo que vemos con lo que hemos aprendido" 13

Adaptado a un sistema señaletico: la legibilidad va a la par de las señales ya que una posición correcta, en el que no existan obstrucción dentro del campo de visión hace una correcta leilibildad.

El campo visual del ser humano abarca un ángulo de visión de 60°, el área que queda fuera de este ángulo se percibe que las personas pueden ampliar este campo moviendo la cabeza pero esto implicaría un esfuerzo extra en el que entorpecería la antropometría.







Dentro de la legibilidad existen factores como la edad y la educación del observador. Adaptando estos factores dentro de un sistema señalético y en especifico el de un hospital varia ya que existen diferentes especialidades comentado en el capitulo anterior. En cuanto a la educación, el receptor tiene un nivel apto y suficiente para poder leer.

Ayudando a la fácil lectura, la tipografía adecuada sera aquellos que tengan el suficiente espacio entre letras; pero este espacio debe ser igual ya que sino es así provoca "tropiezo" al ojo.

Entre más sencilla, sin tildes, con contornos y peso regulares sea la tipografía esta podrá ser un factor que respalde un sistema señalético.

Abierto **₽**

ABIERTO





2.4 Materiales y Técnicas

Materiales y Técnicas: En la fabricación de señales, otro punto trascendente es el material y las técnicas de impresión, ya que existen factores importantes que hay que contemplar como: la durabilidad, el buen aspecto, el costo, el mantenimiento, enter otros.

Pero lo importante es elegir el correcto para que el proyecto señalético sea exitoso y útil.

PROCESOS DE IMPRESIÓN

Rotulación electrónica: Es una técnica que ha tenido excelente resultados ya que puede ser utilizada en diferentes aplicaciones y una de ellas es la señalización en cualquier material. Este proceso se basa en digitalizar cualquier pictograma, al igual el texto se obtiene de fuentes tipográficas existentes en el programa.

Es un vinyl autoadherible de fácil y rápida aplicación. Una ventaja en cuanto al tiempo es el que no necesita de un negativo o positivo. Se puede cambiar cuando se desee, es durable de 5 a 8 años, puede aplicarse en cualquier ambiente.

Serigrafía: Es un proceso que manifiesta buena presentación. Esta técnica requiere de un positivo o negativo, ademas puede ser impreso en una gran cantidad de materiales como: metales, vidrio, papel, madera, plásticos, etc

Pintura con atomizador: Este proceso se utiliza en tiradas cortas y su elaboración no es complicada pero puede ser sucia ya que puede dejar una pequeña sombra sobre los grafismos.



MATERIALES: Existen diversos materiales como el plástico, el metal, la madera, piedra, vidrio, materiales cerámicos, etc.

Plástico. Es un material muy utilizado para la fabricación de señales. Los tipos de plásticos son: Acrílico, policarbonato, PVC (Cloruro de polivinilo), entre otros.

Todos estos materiales varían su aplicación ya que cada uno tiene características que pueden ayudar o empeorar a la señalética.

El acrílico: son resistentes pero pierden color al contacto continuo con los rayos solares, es maleable ya que se puede cortar a cualquier medida y a cualquier punto de este sin abrirse o fracturarse la superficie. Existe diversa gama de colores de textura como: mate, brillante, translucido, etc.

Policarbonato: Es aun mas resistente que el acrílico, es mas rígido contiene las mismas propiedades que el acrílico, es mas resistente al fuego, pero una desventaja es el que al contacto con los rayos solares tiende a amarillarse.

PVC: Se expande con el contacto al calor no es tan rígido que los demás materiales plásticos es mas útil en señalamientos sin luminosidad.

Metal: Se a utilizado este método con mas frecuencia ya que actualmente la arquitectura de los edificios tiene mas aplicaciones metálicas, otra característica es que son mas resistentes. Acero inoxidable: Material sumamente resistente pero con un precio menos accesible, no es corrosivo, puede tener diferentes terminados como: esmerilado, limado, mate, entre otras. Acero: El tiempo de durabilidad dependerá en donde sea expuesto dicho material ya que si es expuesto al exterior sera necesario algún tratamiento para evitar la corrosión, no es tan caro como el acero inoxidable.

Aluminio: Tiene diferentes acabados, resistente a la corrosión, puede ser moldeado pero difícilmente se puede adherir con el propio aluminio, es durable.

Laminado :Este material se caracteriza por ser delgado y manejable, de fácil colocación .En cuanto a lo estético, es un material que en la actualidad se esta considerando por su costo y características una excelente opción para rotular



Vidrio: Es un material de buena presentación da sensación de elegancia y distinción, pero su desventaja es su peso y colocación ya que no se podrá colocar sobre una superficie de tablarroca y mas aun si el modulo es grande dimensión. A este material se le puede aplicar diferentes texturas como el esmerilado en el que su textura se convierte en mate pero su desventaja es el costo ya que si se le quiere texturizar, este tendrá un costo extra.



Capítulo 3 Proyecto Gráfico

Z

3 Proyecto gráfico

La áreas a señalar son aquella en las que se requiere transmitir un mensaje, este debe ser claro para facilitar la ubicación de los servicios.



El hospital requiere de los siguientes señales

SEÑALES INFORMATIVAS

PLANTA BAJA

Recepción

Caja

Recursos Humanos

Sanitarios Mujeres Sanitarios Hombres

Elevador

PRIMER PISO

Central de enfermería

TERCER PISO

Administración

SEÑALES DE SERVICIOS

Estacionamiento

Urgencias

Ultrasonografía

Dentista

PRIMER PISO

∐abitaci*ó*n

Recuperación

Cuneros

Vestidores de Doctores

Quirófano

Laboratorio

Cafetería

SEGUNDO PISO

Terapia Intensiva

Terapia Intermedia

TERCER PISO

Tomografía

Rayos x

Electrocardiograma

SEÑALES PREVENTIVAS Y PROLIBITIVAS

Zona restringida

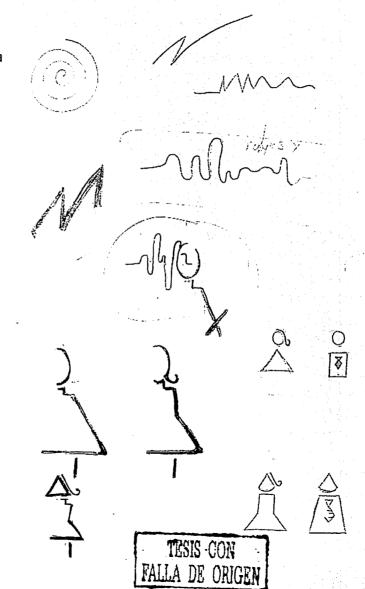
No fumar

No pasar

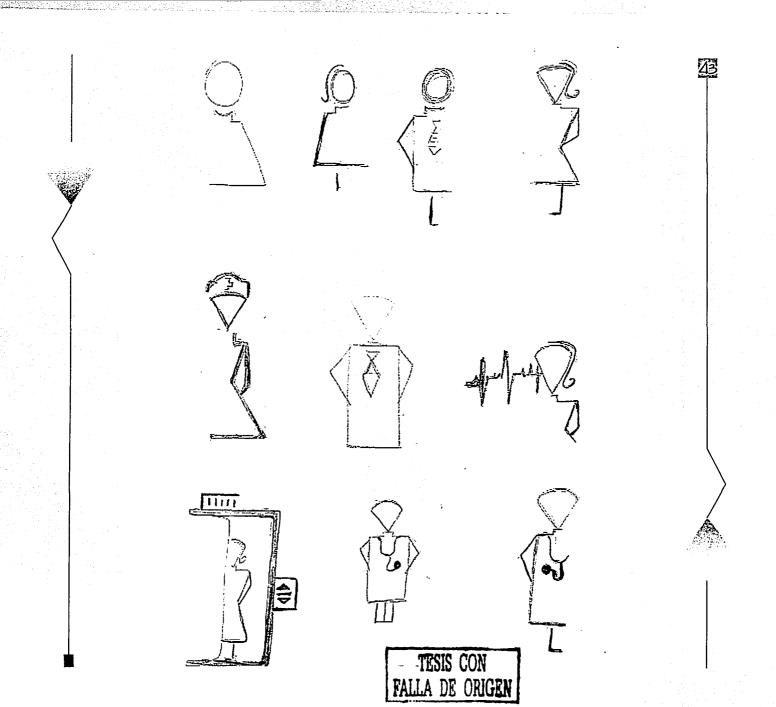


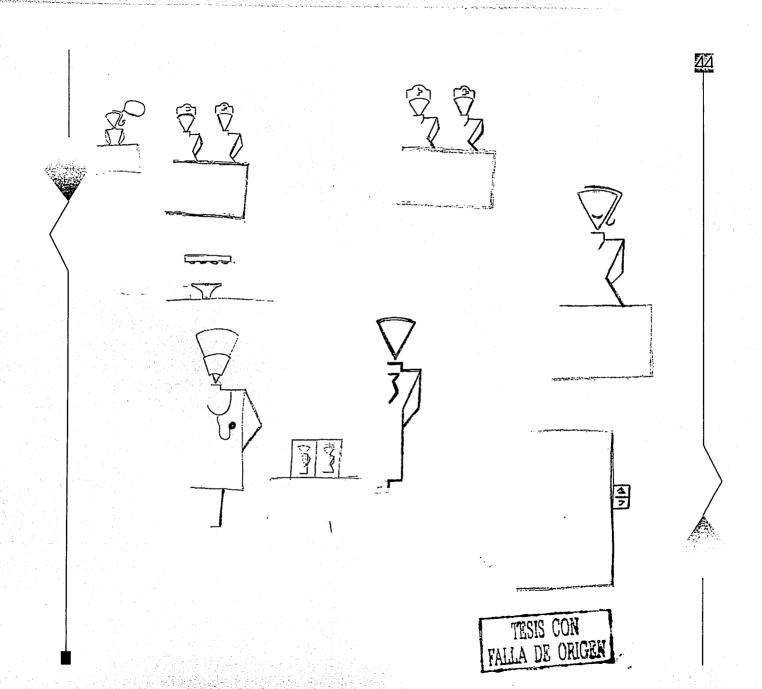
3.1 Lluvia de ideas

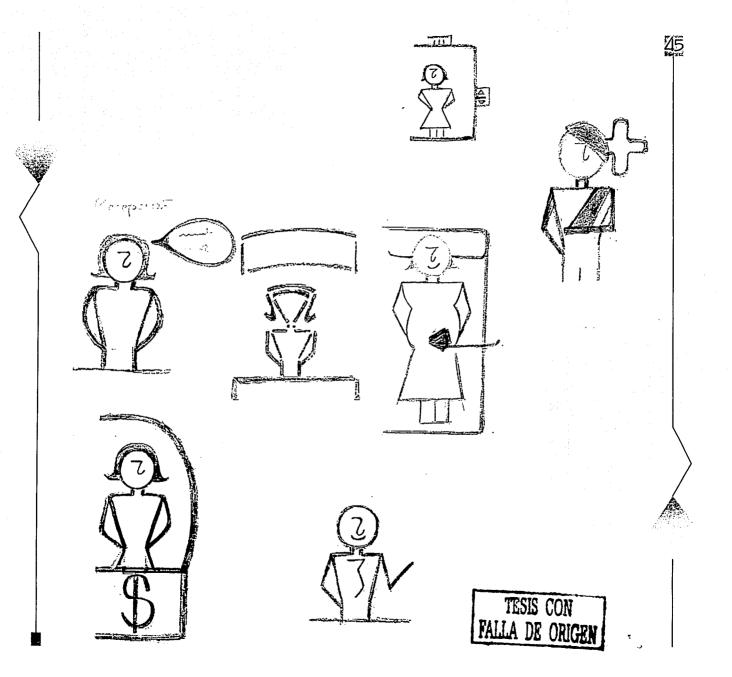
En esta etapa se comienza a transformar lineas sin sentido a ideas concretas en pictogramas claros.

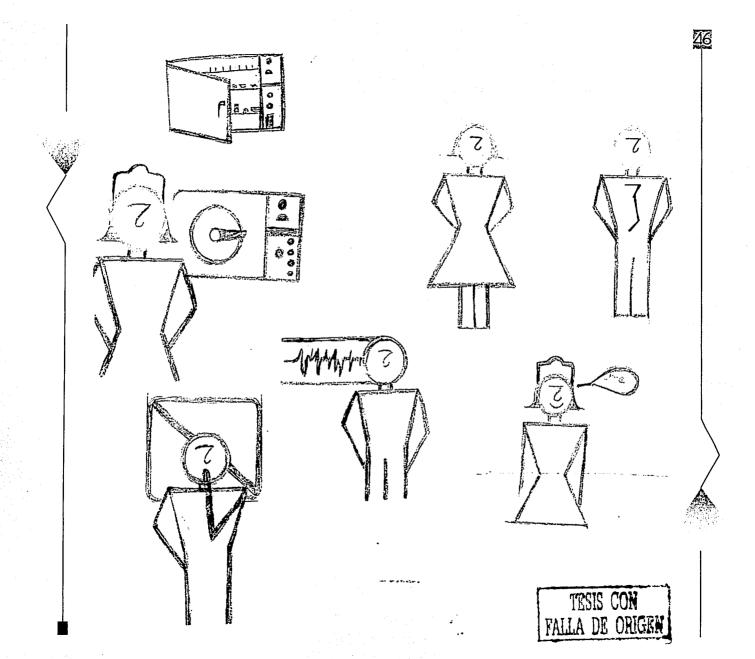


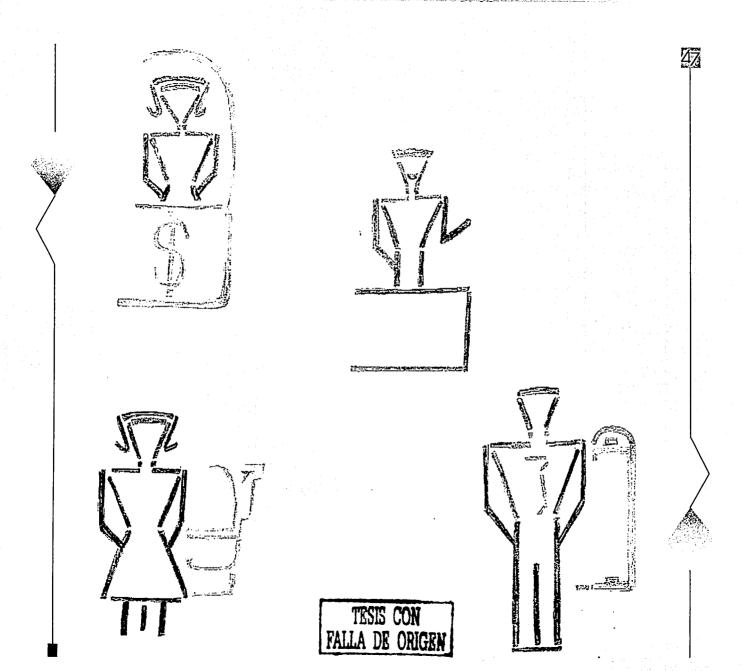


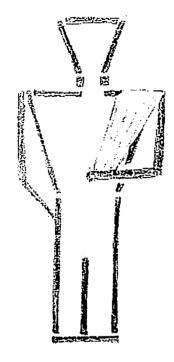


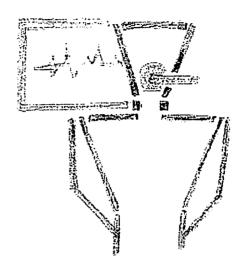


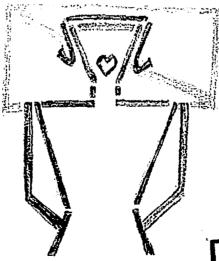








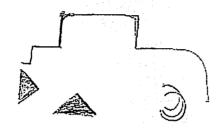


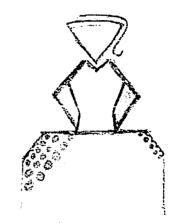


TESIS CON HIMA DE ORIGEN

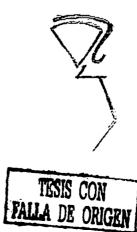
PECLEPCION

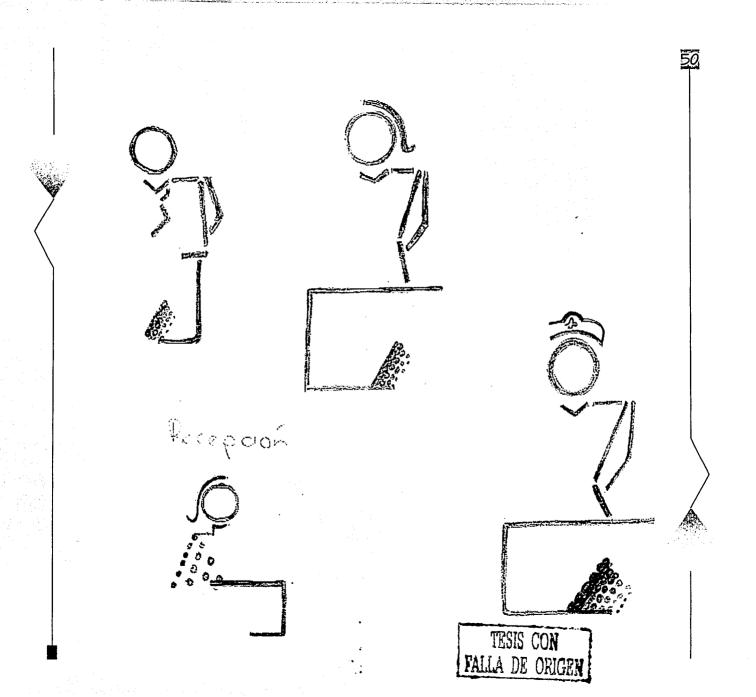
En esta etapa de bocetaje se busca definir un estilo propio para la Institución.

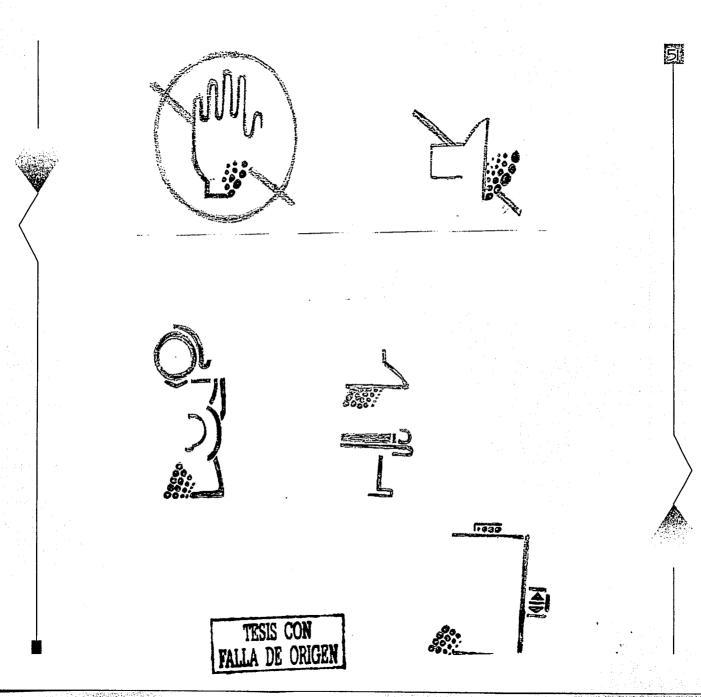


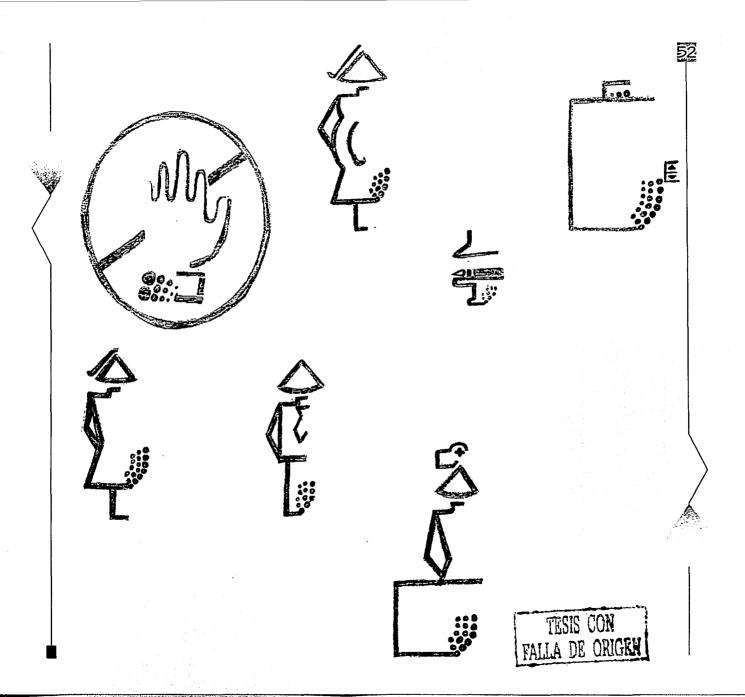


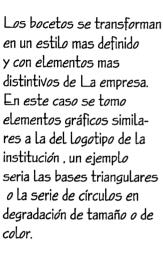


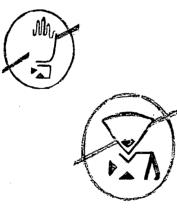




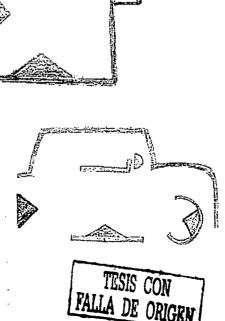


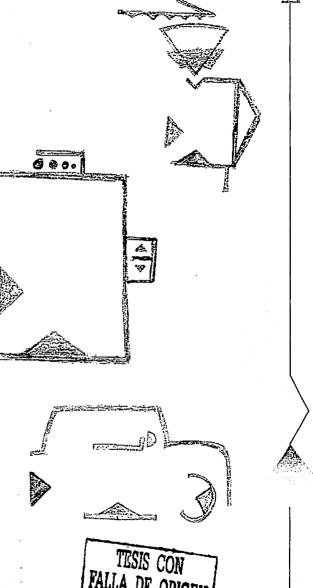












3.2 Propuesta definitivas para elección de estilo

El efectuar una elección adecuada para la mejora visual de le empresa, no es muy simple, es necesario eliminar por orden de efectividad y de necesidades que solicite el emisor y receptor.

El proyecto consta de 28 señalamientos, dividido en tres categorías: la primera es la informativa, la segunda es la de servicios, y la tercera es la preventiva.

Existen tres alternativas posteriores a la lluvia de ideas que se analizaron para llegar a la que se considera la mas adecuada.

Alternativa I

Se manejo el símbolo en outline en negro con un relleno de muchos círculos, con tipografía integrada al icono, sin embargo esta alternativa es muy cargada de elementos y no sería de fácil entendimiento.





Alternativa 2

En la segunda alternativa se manejo el símbolo con más limpieza en outline en gris y el icono cortado del lado izquierdo con un elemento en círculos en la parte inferior de éste. Con tipografía en la parte inferior del icono Esta alternativa pudo haber sido adecuada, sin embargo no contiene elementos representativos de la empresa pero si pudo servir como guia de la alternativa final.





3.3 Alternativa final

Es la que mejor funciona ya que contiene elementos que conjunta con la imagen de la empresa. Esta diseñada en dos estructuras básicas: la primera de linea en la que se manifiesta el contorno de las personas y objetos, en la parte superior derecho de este bloque por lo general contendrá un elemento representativo de la empresa que sera un conjunto de círculos en degradación de tamaño y de color. la segunda consta de una estructura geométrica que sirve como base solida de el símbolo.

En cuanto a color: la primera estructura se aplicara en la linea el verde pantonne 432 cv, en el segundo bloque se aplicara el pantonne cuatricromía s326-4 cv, la tipografía se aplicara sobre un rectángulo en negativo.

Esta alternativa es mas limpia que la anteriores y se llego a la conclusión de que los elementos son los que uniforman y se adhiere a la imagen de la institución, además son de fácil entendimiento por esa razón se realizo un corte en la primera estructura con el objetivo de no recargar el significado de esta.

Un punto a su favor es que al verlos juntos los señalamientos, se sabrá que pertenecen a una misma familia, alcanzando así uno de los objetivos de este proyecto que es el de unificar el sistema con el logotipo de la Institución.

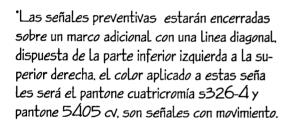






Se dividirán conforme al tipo de señal, cada una de las categorías serán distintivas por diferentes elementos gráficos:

Las señales informativas serán de color pantonne directo 432cv.pantone cuatricromía s326-4 y por lo general la siluetas estarán de frente ya que su acción es estática. Las señales que se encuentren de perfil y con dos elementos humanos están diseñadas así por ser de movimiento. Un ejemplo sería la de urgencias; que pertenece a la señal de perfil. Otro ejemplo de señal estática es la de Rayos x.



Las señales prohibitivas llevaran un circulo con una linea diagonal dispuesta de la parte inferior izquierda a la superior derecha, el color será aplicado en pantone cuatricromía s80-2, pantone 432 cv. pantone cuatricromía s326-4. Únicamente en la señal de prohibido fumar se le agregará el color pantone 431 cv. Cabe mencionar que estos colores de las señales preventivas y prohibitivas no los elegio la institución, ya que cada color representa para La Secretaria del Trabajo y Previsión Social una norma oficial para la identificación de colores













Elección de señales definitivas













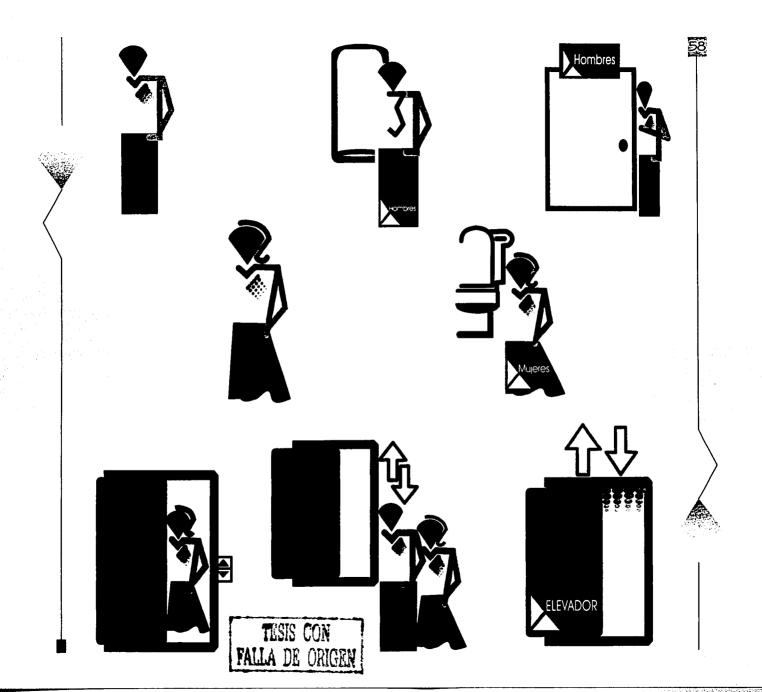
































ESTACIONAMIENTO































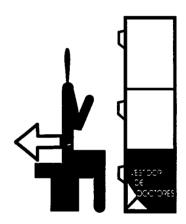




























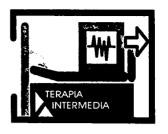






















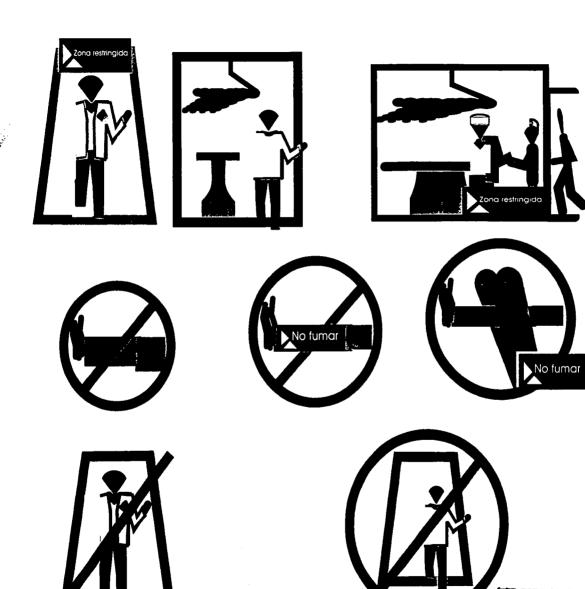












TESIS CON FALLA DE ORIGEN

3.4 Pruebas de color

En esta sección se demostrará las diferentes opciones de color , ya que es uno de los facttores que unifica cualquier grafismo y comunica sensaciones al usuario. En el proyecto, el color es un elemento que ayuda a resaltar características similares entre el logotipo de la institución y el sistema señalético.

La elección de color fue realizada por la empresa dandole varias opciones :Así eligiendo los colores del corporativo, que son:

Pantone 432cv

Pantone cuatricromía 5326-4











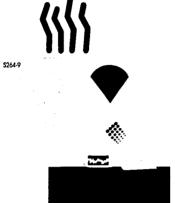








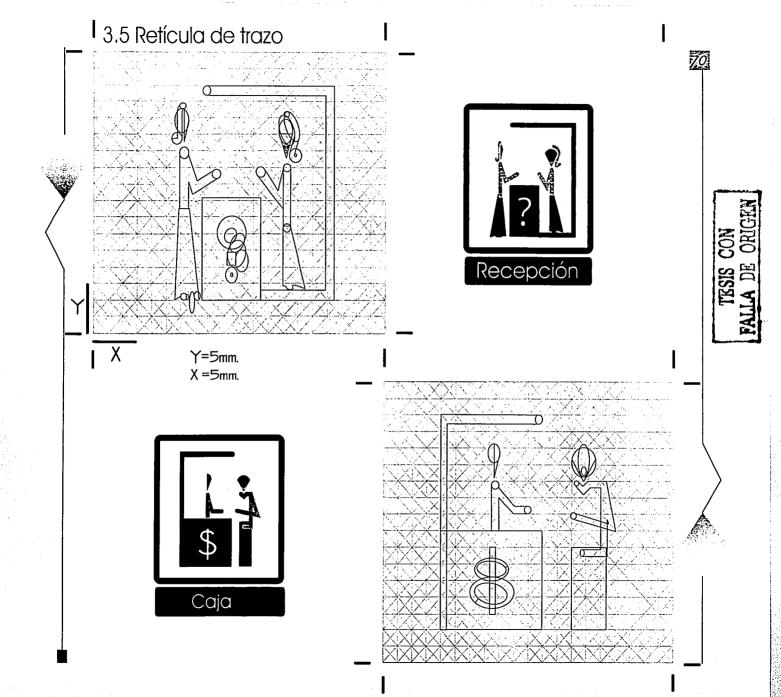


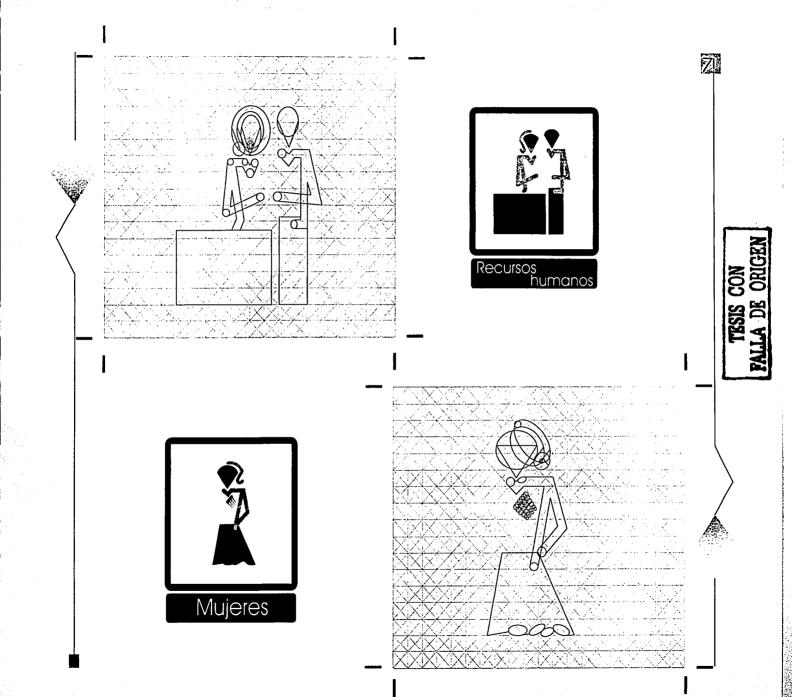


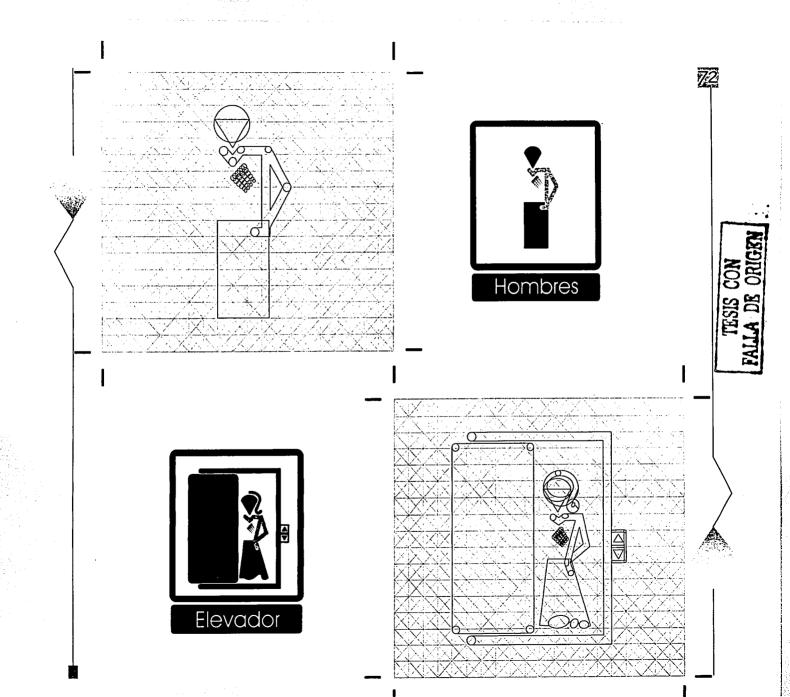




FALLA DE ORIGEN



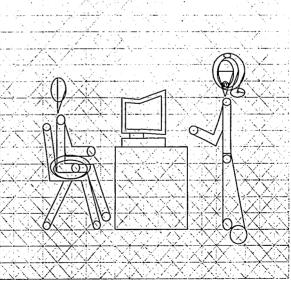


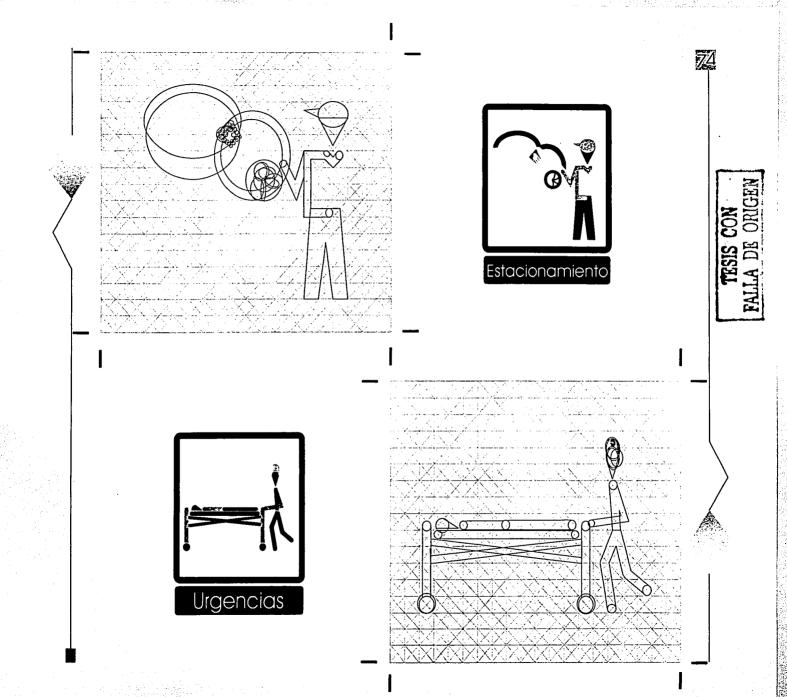


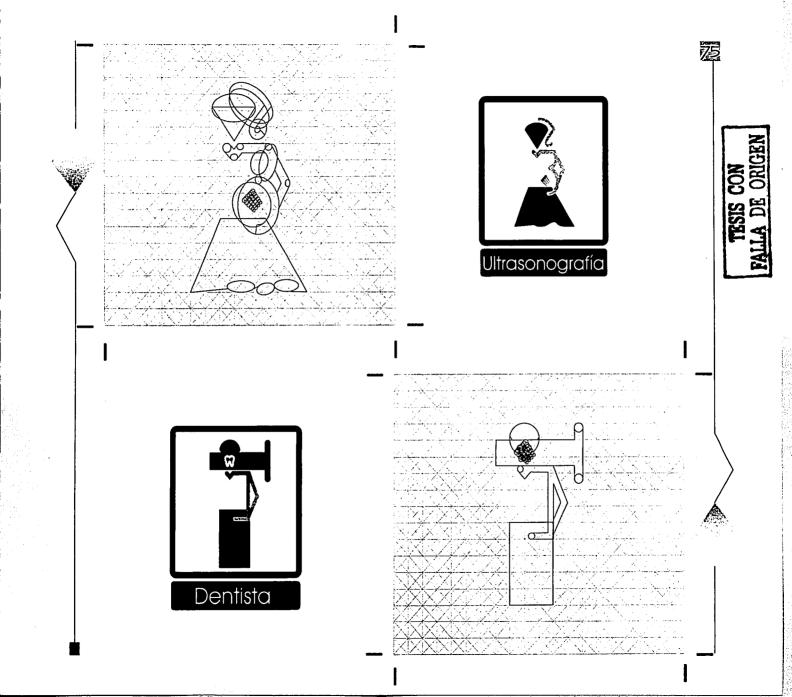


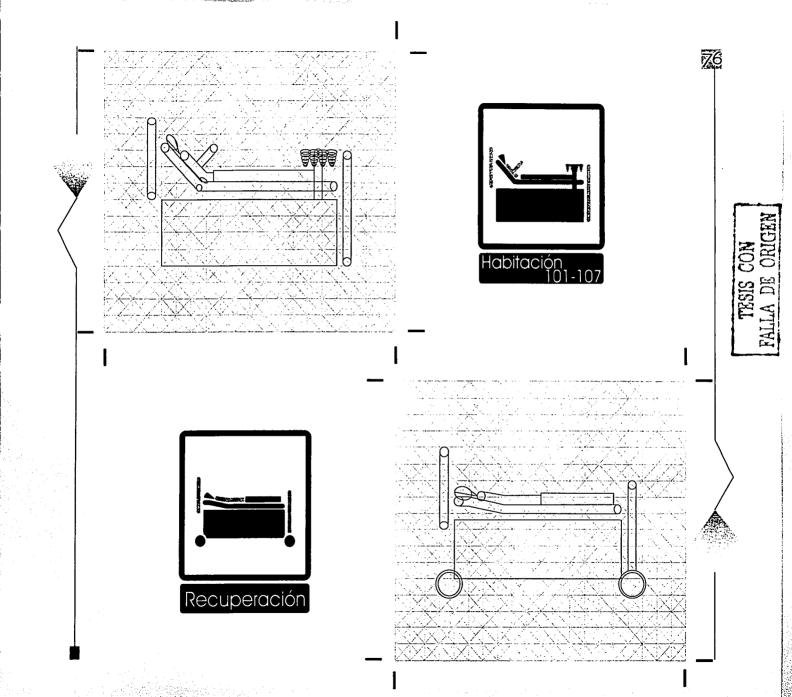


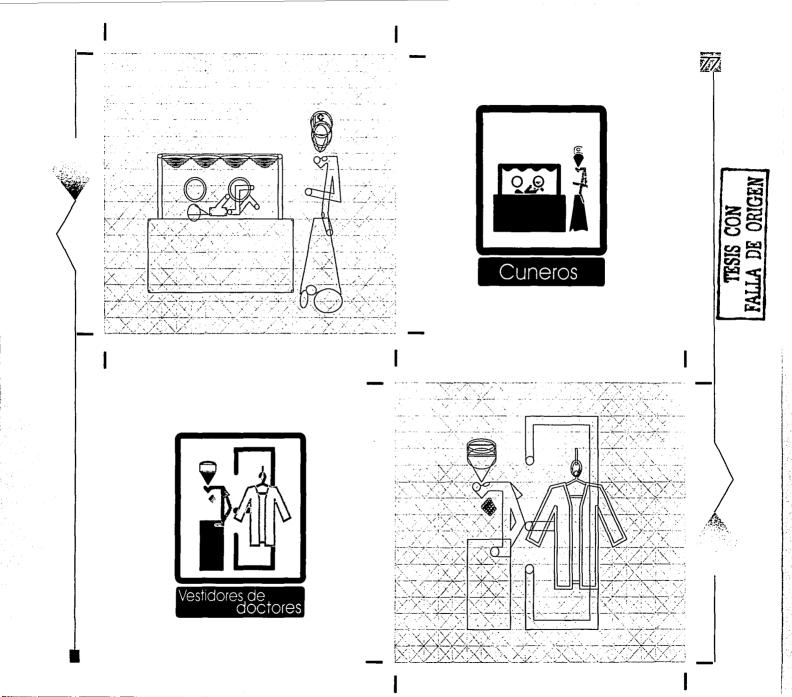


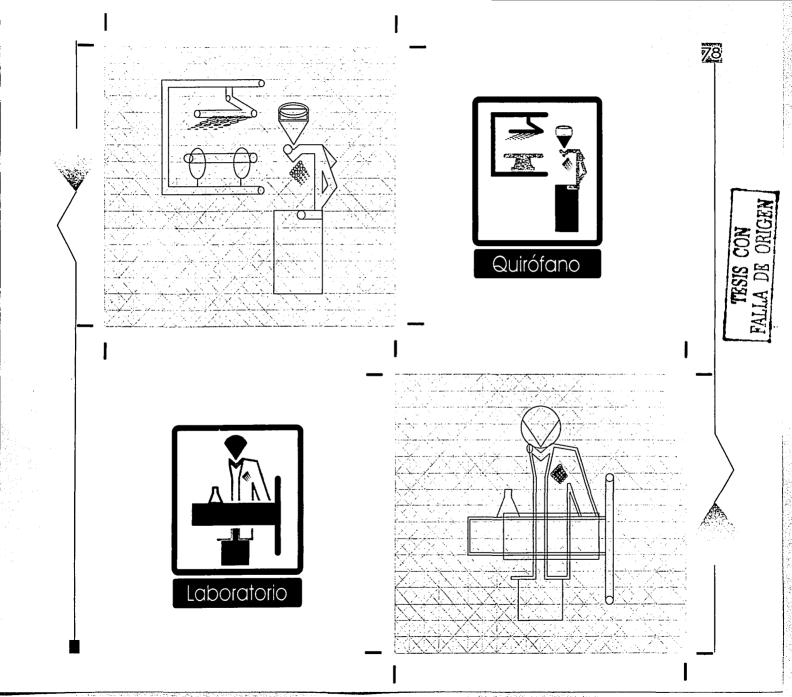


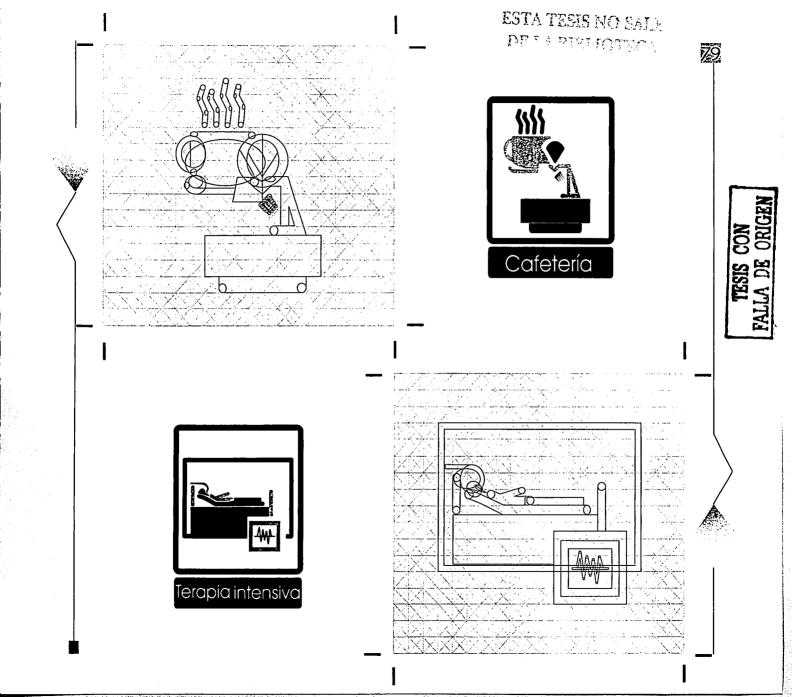


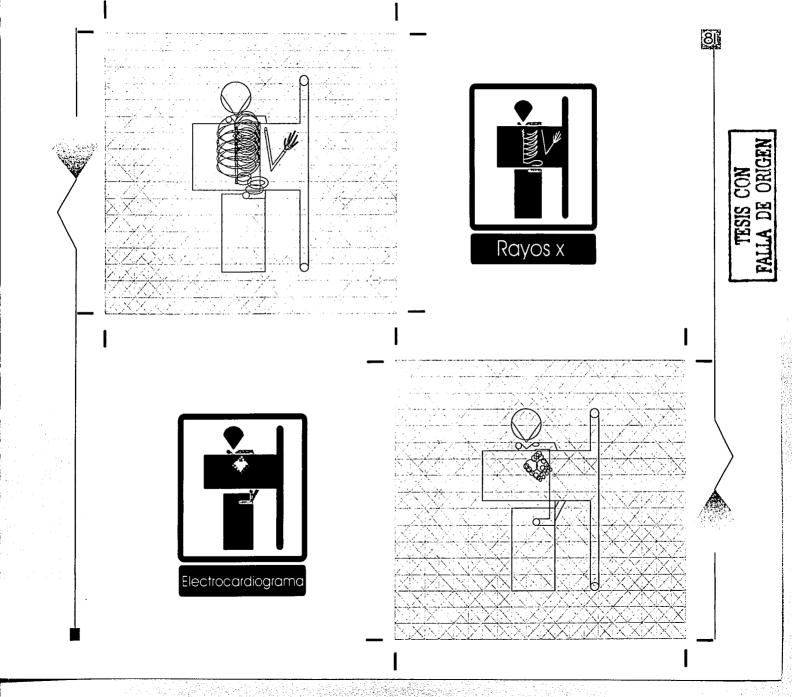


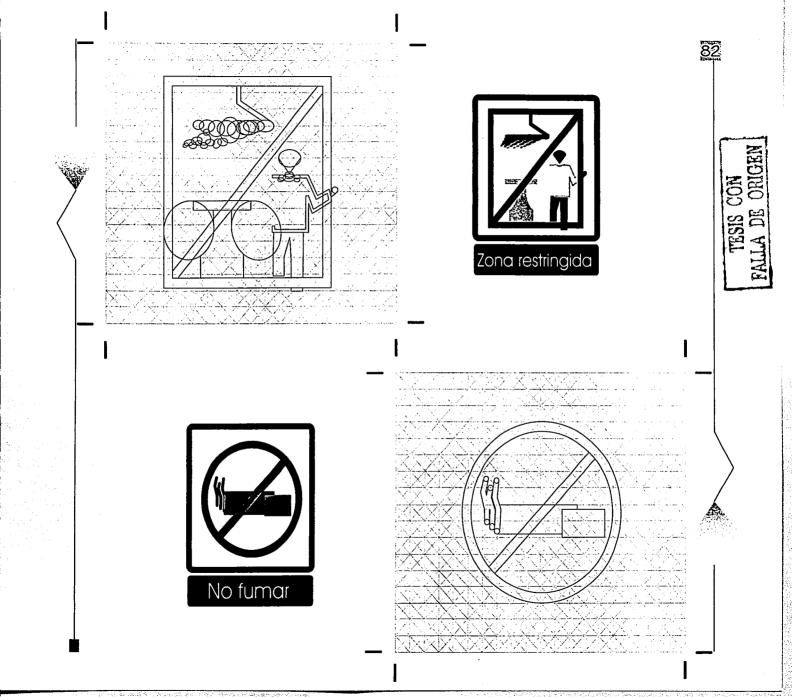


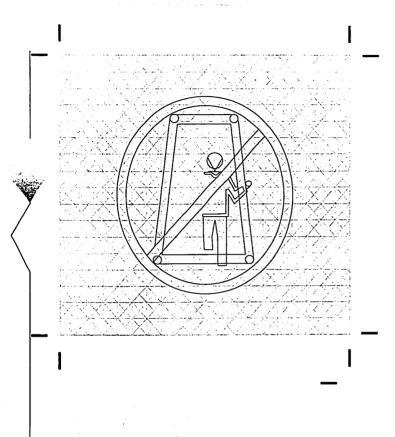














<u>8</u>3

TESIS CON FALLA DE ORIGEN







Tipo de señal: informativa Cantidad: Individual



Tipo de señal: informativa Cantidad: I individual



Recursos humanos



Tipo de señal: informativa Cantidad: I individual



Mujeres



Tipo de señal: informativa Cantidad: 2 individuales



Hombres



Tipo de señal: informativa Cantidad: 2 individuales



Elevador



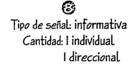
Tipo de señal: informativa Cantidad: 3 individuales













Urgencias



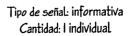


Tipo de señal: informativa

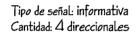
Cantidad: I indivudual

Tipo de señal: informativa Cantidad: I individual

0



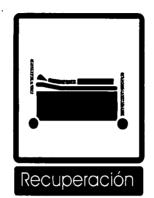






Vestidores de doctores

Tipo de señal: informativa Cantidad: 2 individuales



Tipo de señal: informativa Cantidad: I individual I direccional



Quirófano 1



Tipo de señal: informativa Cantidad: 3 individuales

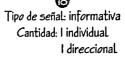


Tipo de señal: informativa Cantidad: I individual I direccional

6



Laboratorio









Cafetería



Tipo de señal: informativa Cantidad: I



Tomografía

Tipo de señal: informativa Cantidad: I individual I direccional





Tipo de señal: informativa Cantidad: I individual I direccional



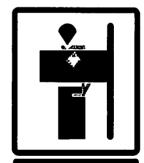
Rayos x



Tipo de señal: informativa Cantidad: I individual



Tipo de señal: informativa Cantidad: I individual I direccional



Electrocardiograma



Tipo de señal: informativa Cantidad: I individual I direccional





Tipo de señal: preventiva Cantidad: 2 indivuduales





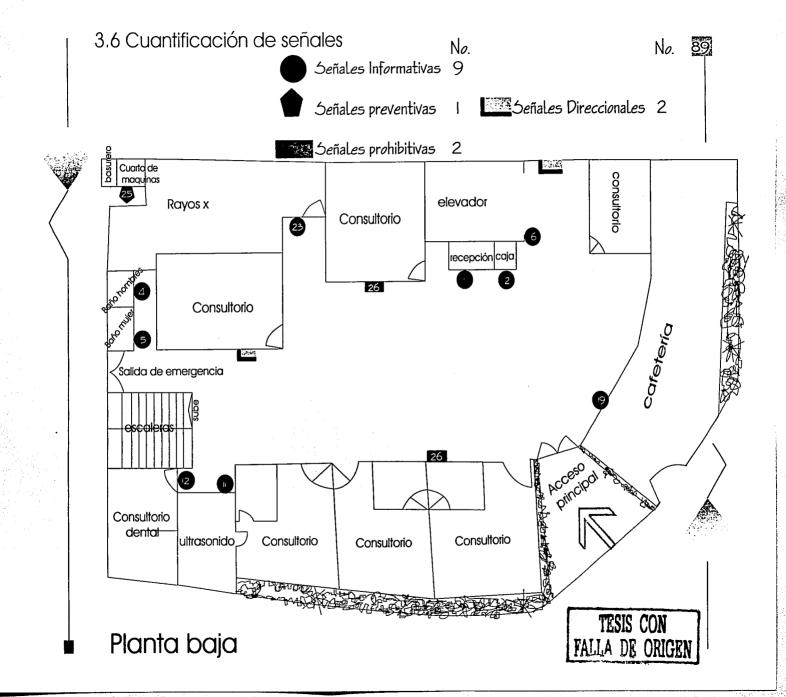
Tipo de señal: prohibitiva Cantidad: 10 individuales

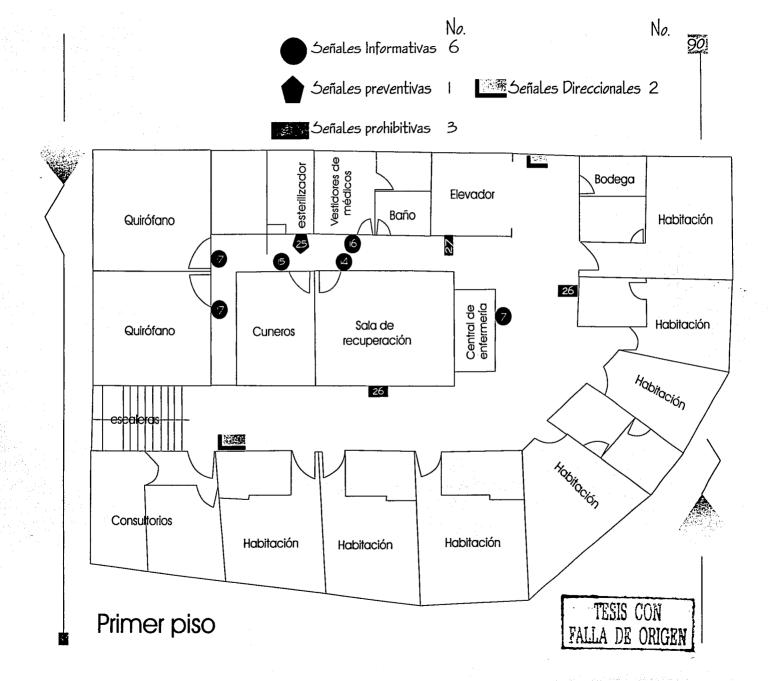




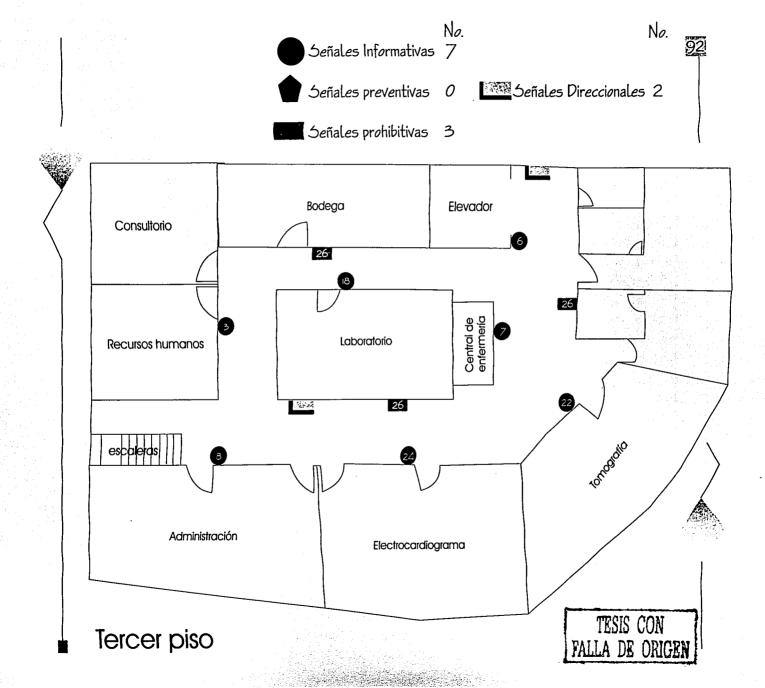
Tipo de señal: prohibitiva Cantidad: 2 individuales

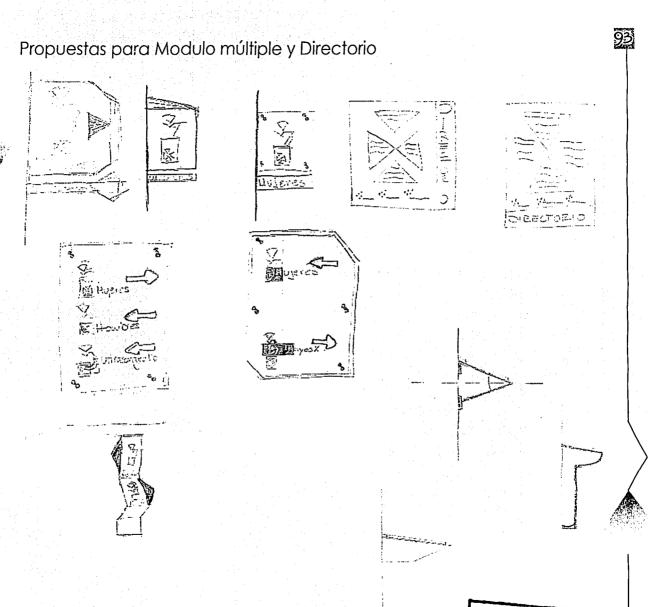












TESIS CON FALLA DE ORIGEN

3.7 Dimensiones de señalización

Existe una formula regulada por La Secretaría del Trabajo y Previsión Social y a grandes rasgos se obtendrá el idóneo tamaño del superficie de la señal individual.

5> l2 2000

s=superficie de la señal en m l= distancia máxima de observación en m Conociendo la distancia de observación se puede obtener el lado de un cuadrado:

0.0250 x 1000cm=25 cms. Lado del cuadrado

La técnica de impresión sera la rotulación en vynil, elegido así por sus múltiples beneficios expuestos en capítulos anteriores.

El material elegido será el laminado por que en cuanto a colocación se investigo que, la pared donde se colocará es de tablarroca .material frágil a estructuras pesadas.

Se sujetará por 2 tornillos empotrados sobre la pared.

En cuanto a lo estético se le anexara dos laminas de acrílico transparente en cada lado de las señales, esto sujetado por Á tornillos, uno en cada lado de la superficie impresa. El formato de esta señal individual siempre estará constituido por un icono y tipografía.







TESIS CON FALLA DE ORIGEN



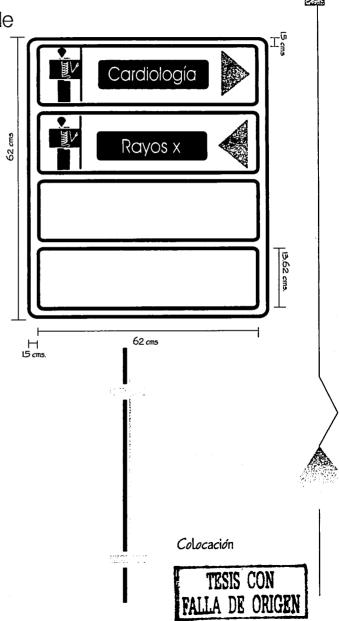
3.8 Dimensiones del Modulo Múltiple

Como se ha comentado anteriormente las dimensiones de este modulo se obtiene con el mismo procedimiento anterior.

La técnica de impresión y el material será tanto para el modulo múltiple como para el directorio la misma a la de la señal individual; esta decisión se tomo al igual por que los materiales son lo menos pesados a comparación que los demás.

La colocación será similar, la única diferencia es que estará sujeta directamente a la pared junto con la placa de acrílico transparente.

El formato estará constituido por icono. tipografía y un elemento direccional





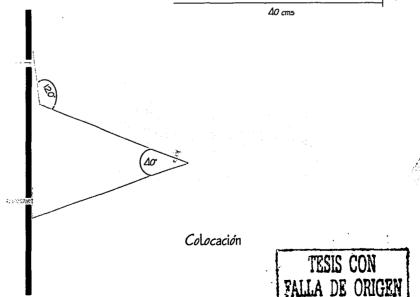
3.9 Dimensiones del Directorio



ser con icor
La instalac
demás form
de este es
sobre la pa

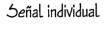
El formato del directorio deberá ser con icono y tipografía.
La instalación es similar a los demás formatos, el cambiante de este es que va empotrado sobre la pared la placa de laminado y sobre de este se colocará una placa adicional de acrílico transparente.

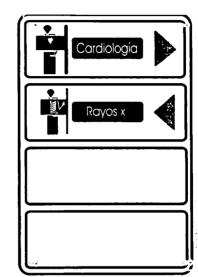




Propuestas definitivas

Modulo múltiple







Directorio general







Conclusiones

Al concluir este proyecto es necesario mencionar si realmente cumple con los requisitos evaluados para la satisfacción del sistema señalético.

En cuanto al desarrollo de este proyecto se tomo en cuenta las necesidades del emisor y la vez considerar que el mensaje sea capaz de llegar a un receptor, este mensaje tenía que ser claro, sencillo de captar, orientador y estéticamente personalizado, todos estos procesos no fueron fáciles ya que no era el hecho de poner señales en cualquier área; si no de considerar varios aspectos tanto funcionales como creativos.

Los requerimientos generales de este proyecto señalético fueron los siguientes:

*Creación de iconos claros tomando en cuenta un balance y peso visual

*Una tipografía legible, leíble y con características estéticas y funcionales.

*Combinación y conjugación de colores conforme al aspecto arquitectónico y gráfico que manifiesta la empresa, considerando al mismo tiempo las normas establecidas por dependencias oficiales.

"Análisis sobre el método adecuado . funcional de los materiales y procesos de impresión. Ademas considerar la distribución lógica de las señales en cada área del hospital

Concluyendo así, que dicho sistema señalético cumple con el propósito requerido, agregandole expectativas útiles y practicas para la mejora del hospital Centro Quirúrgico Santa Mónica s.c.

Como diseñadora gráfica los logros y los retos fueron ilimitados ya que me sentí con responsabilidad de algo y al termino de este proyecto me di cuenta que esa responsabilidad no era mas que resolver problemas gráficos que se encontraban en mi entorno diario. Estoy segura que este proyecto me sirvió para satisfacer mis expectativas profesionales.



Bibliografía

AICHER, O"Sistema de signos, en la comunicación visual", Editorial Gustavo Gill S.A. Barcelona 1979.



AICHER, O "Imágines Gráficas", Editorial Gustavo Gill 1964

COSTA Joan "Señaletica", Edit. Creación.

ALARCON. Vital Gonzalo Javier. "Manual para la aplicación de la imagen gráfica de la señalización exterior. UA.M. 1992.

DA, Dondis, "La sintaxis de la imagen", Edit. G Gili, México 1992.

PANNERO, Julius, "Las dimensiones humanas en los espacios internos"

OBORNE David, "Ergonomía en acción", Edit. Trillas, México, 1990

ROCKPORT. "Color Harmony", Edit. Trillas, México. 1992.

5WANN, Alan "Diseño gráfico", Edit. Blume, Londres, 1991

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

MARCH, Marion, "Tipografía creativa", Edit. Gili, Londres 1988

5LOVIK II, Jessica, Sistema de señalización para el colegio hebreo". Tesis.

FRUTIGER, Adrian, "Signos, símbolos, marcas, señales", Edit. G. Gili.

AICHER Otl. "Sistema de signos en la comunicación visual", Edit. G. Gili, Barcelona, 1991.



51MZ, Mitzi, "Gráfica en el entorno", Ed. Gustavo Gili, México, D.F.1991

KINNEIR Jack "El diseño gráfico en la Arquitectura", Ed. Gustavo Gili SA, Barcelona, 1982

LOPEZ. Juan Manuel "Semiotica de la comunicación gráfica" UAM, México.1993.

BEALIMONT, Michael, "Sistema de señalización en el Word Trade Center", México. 1985.

