



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS**

T É S I S

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LIC. EN COMUNICACIÓN GRÁFICA**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

PRESENTA

RICARDO OMAR GARCINI PRADO

**SERIE SEÑALÉTICA
PARA LA EMPRESA MAGNO CELL S.A DE C.V.**



**DEPTO. DE ASESORIA
PARA LA TITULACION
ESCUELA NACIONAL
DE ARTES PLASTICAS
XOCHIMILCO D.F**

DIRECTORA DE TESIS

MA. ELENA MARTÍNEZ DURÁN

ASESOR DE TESIS

GERARDO CLAVEL DE KRUYFF

MÉXICO, D.F. JULIO DE 2002



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.

DEDICATORIA:

A DIOS,

A MIS PADRES,

A MI HERMANO,

A LA FAMILIA GALVEZ

Y A TODA MI FAMILIA.

... MUCHAS GRACIAS

AGRADECIMIENTOS...

A la Universidad Nacional Autónoma de México.

A la Escuela Nacional de Artes Plásticas.

A MAGNO CELL S.A. de C.V.

A Ma. Elena Martínez Durán.

A Gerardo Clavel de Kruyff.

**Y a mis compañeros de escuela que compartieron conmigo
grandes momentos en mi formación académica.**



INDICE GENERAL

CAPÍTULO I

MAGNO CELL 1

CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO 23

CAPÍTULO III

PROPUESTA GRÁFICA 72



INTRODUCCIÓN

La comunicación Gráfica presenta soluciones a distintas necesidades que se presentan en nuestra vida diaria; tal es el caso de problemática que implica en indicar rutas de desplazamiento y acceso hacia cualquier destino.

Podemos encontrar señales en todo lugar por ejemplo la calle, el hogar, la escuela, etc. y a pesar del aparente uso exclusivo que tienen las señales, ninguna de ellas parece haber tomado en consideración las verdaderas necesidades de los usuarios y parecieran haber sido realizadas de manera industrial sin tomar en cuenta el tipo de inmueble con el que se trabaja ni las necesidades que se requiere cubrir; es justo en este punto donde la Comunicación Gráfica propone planteamientos bien estudiados y específicos a fin de cubrir al máximo todos los aspectos hasta ahora no satisfechos.



CAPITULO I



CAPITULO I

MAGNO CELL

ÍNDICE

Introducción	3
Antecedentes	6
Objetivos y Servicios	8
Filosofía	9
Estructura de organización	10
Ubicación	11
Descripción física	13
Identificación de la necesidad de comunicación	21
Resumen capitular	22



CAPITULO I

MAGNO CELL

INTRODUCCIÓN

Magno Cell es una empresa dedicada a la comercialización de papel.

Las empresas como **Magno Cell** no sólo se distinguen a través de sus productos, sus ventas, o los años en el mercado, sino también en la perseverancia de reciclar el producto.

Las instalaciones de la empresa **Magno Cell** han crecido, pero en forma desordenada, adaptando los espacios existentes a los nuevos requerimientos, lo que ha dado por resultado un asentamiento irregular de las áreas que integran la organización.

Dadas las características de esta empresa, sus instalaciones presentan tráfico de personas (como proveedores, clientes, etc.) además de una población flotante, integrada por per-

sonal de recién ingreso, por lo que a los visitantes, como a los integrantes de la organización, les resulta difícil localizar los lugares donde desean dirigirse dentro del establecimiento.

Esta dinámica es la que marca la necesidad de ubicar a las personas en un entorno determinado por una serie señalética, como ya está aplicado en algunas empresas relacionadas directamente con servicios (bancos, aeropuertos, autoservicios, etc.)

Se ha propuesto una serie señalética para las instalaciones de **Magno Cell** con el fin de dar solución al problema de ubicación de los usuarios de las diversas áreas y que a su vez informe y oriente a los visitantes comunican una imagen profesional y refuerzan la identidad de la compañía como una empresa sólida, en ascenso, dándole un carácter distintivo por medio de una serie señalética.



CAPITULO I

MAGNO CELL

En México, la aplicación de una serie señalética resulta una tarea muy difícil, ya que para mucha gente esta gráfica es nueva. Su estudio revisa factores diversos, dadas las condiciones de arquitectura y planificación de las áreas.

En este trabajo se plantean los pasos sintetizados para la aplicación de una serie señalética, se presenta en el primer capítulo las bases teóricas que fundamentan la realización gráfica. Se retoman teorías como la señalética.

En el segundo capítulo se mencionan cuáles son los conceptos en que se apoya el trabajo, el desarrollo de la realización de los signos con el usuario y la señalética. Dadas las bases para diferenciar cuáles son las características de los signos para aplicarlos correctamente.

En el tercero se desarrolla el aspecto gráfico donde se determina con base en

una recopilación de datos proporcionados por los usuarios de las diferentes áreas, que muestran las necesidades de comunicación con base en la aceptación de las señales ya establecidas y estudiadas para cada fin, propuestas en este trabajo, terminando con una propuesta de materiales y costos.

Como primer punto a resolver será diseñar una serie señalética sencilla, veraz, atractiva, capaz de romper la barrera lingüística y del idioma.

La empresa **Magno Cell**, S.A. de C.V. es un lugar de mediano tamaño con ningún tipo de señalización. La empresa cuenta con aproximadamente 25 empleados que manejan maquinaria de alta peligrosidad como son guillotinas, montacargas, sistemas eléctricos, sistemas mecánicos, etc. Se hace necesario recordarles el uso de



CAPITULO I

MAGNO CELL

algunos artículos de seguridad que deben utilizarse a diario como son: lentes de protección, botas con casquillo, guantes, ropa adecuada, etc.

No menos importante, son las indicación de oficinas, servicios sanitarios y otros a los visitantes y clientes.

Razon por lo cual es importante diseñar e implementar una serie señalética, dispuesta a resolver los problemas de informacion que tengan al respecto los usuarios



CAPITULO I

MAGNO CELL

ANTECEDENTES

En el año de 1968, el Sr. Rafael Gálvez, fundador de Magno Cell, S.A. de C.V., inicia su carrera en las artes gráficas en la impresión de papel en el sistema off-set, trabajando en una empresa familiar.

En 1974, ingresa como vendedor en la fábrica de papel San Rafael, aprovechando su experiencia como impresor logra muy buenos resultados en el medio de la industria papelerera.

En 1980, se incorpora a una empresa dedicada a la impresión de cheques y valores como gerente de ventas teniendo siempre muy buenos resultados en el medio gráfico y papelerero, por lo que despierta un interés en él por buscar independizarse y poner un negocio dedicado al comercio de papel.

*• Entrevista realizada al Sr.
Rafael Gálvez Vazquez.*

En 1984 estudia junto con sus hijos

la posibilidad de iniciar un negocio dedicado a la compra venta de papeles para escritura e impresión y deciden iniciar un ahorro que les permite llevar a cabo este proyecto.

Finalmente en 1990, constituyen una sociedad anónima llamada Magno Cell, S.A. de C.V., que además de comprar papeles y cartulinas, también ofrecería el servicio de maquila de hojeado de papel, consistente en recibir de la fábrica el papel en bobinas y cortarlo en pliegos.

En 1993, gracias al esmero y calidad del trabajo realizado por la empresa, se logra una mayor presencia en el mercado gráfico, incrementándose la demanda de servicio de hojeado que los lleva a pensar en la conveniencia de adquirir más equipo para satisfacer las nuevas necesidades. Una vez adquirido el equipo, se monta una



CAPITULO I

MAGNO CELL

planta mayor en Xochimilco en la que se puede recibir y entregar con mayor comodidad y eficiencia los materiales. Al concentrar el proceso de conversión en un solo lugar, no es suficiente y se

establece una tienda para dar servicio de venta al público en Tlalpan, la cual cuenta con una guillotina para ofrecer el servicio de corte a tamaños menores.

• *Entrevista realizada al Sr.
Rafael Gálvez Vazquez.*



CAPITULO I

MAGNO CELL

OBJETIVOS

El objetivo de Magno Cell es participar en el desarrollo económico del país, fomentando el empleo y capacitando al personal para integrar un equipo de primera, y modernizando cada vez más la maquinaria y los procesos de producción y como consecuencia alcanzar el liderazgo en el mercado.

Servicios:

En la venta, la empresa ofrece la asesoría sobre la elección del papel más adecuado para cada trabajo, así

como el corte del mismo, entregándolo en el domicilio del cliente.

En la maquila de hojeado, los servicios que se ofrecen son: la recepción de bobinas en trailer o camión, realizando las maniobras de descarga con montacargas; verificando el estado de los rollos, gramaje del papel, ancho de la bobina y tonos. Posteriormente se realiza el corte de la bobina a pliegos, contando, seleccionando y refinando en guillotina y empacado cuidadosamente por personal especializado.

• Entrevista realizada al Sr.
Rafael Gálvez Vazquez.



CAPITULO I

MAGNO CELL

FILOSOFÍA

Conscientes de la contaminación en el mundo, sentimos el compromiso de participar en el reciclado de papeles, recuperando muchos de los materiales que son rechazados por otras empresas nacionales y extranjeras, obteniendo así, papeles con pequeños defectos y

destinándolos a muchas aplicaciones con menores requerimientos de calidad, logrando con ello el aprovechamiento de papeles que fueron fabricados con un costo ecológico y económico que en otras condiciones sería molido para volver a fabricar papel sin haber sido aprovechados.

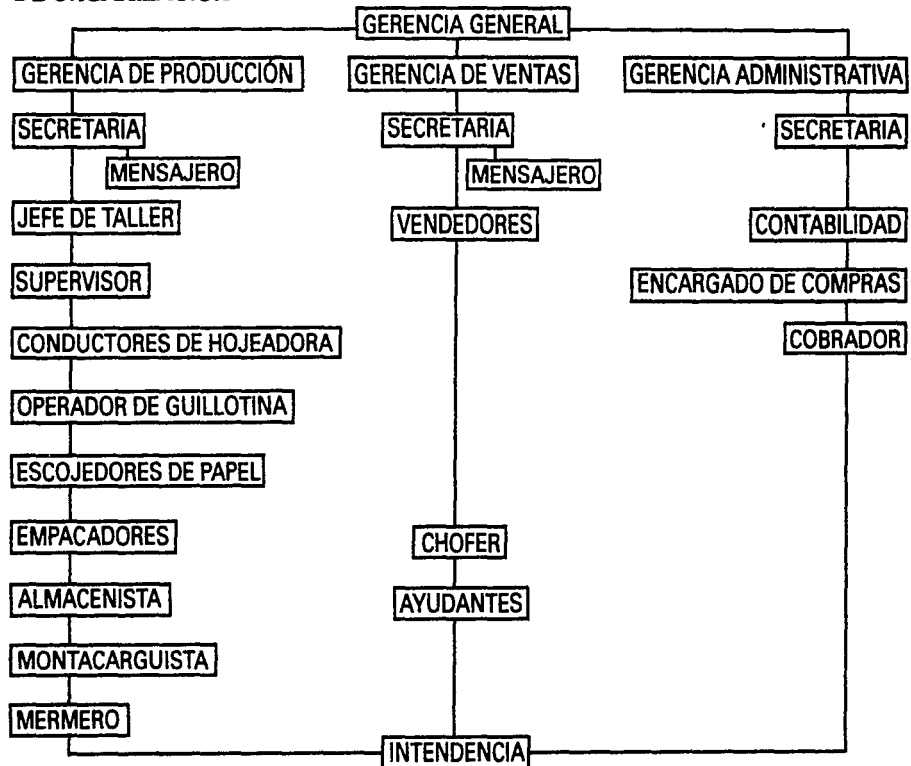
** Entrevista realizada al
Sr. Rafael Gálvez Vazquez.*



CAPITULO I

MAGNO CELL

ESTRUCTURA DE ORGANIZACIÓN





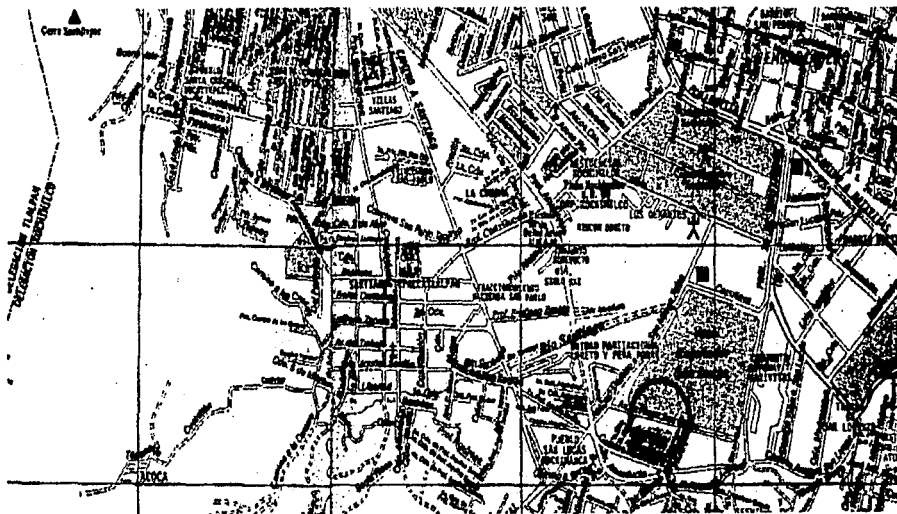
CAPITULO I

MAGNO CELL

UBICACIÓN

Para comenzar se iniciará con la planta, que se encuentra situada en: Av. La Presa San Lucas #20. Col. San Lucas Xochimilco en la Delegación Xochimilco, a continuación se muestra un mapa con la ubicación antes citada.

Fue escogido este lugar por sus grandes extensiones de bodega, que facilitan el almacenamiento de material, así como sus amplias avenidas que hacen más accesible la recepción de los trailers y por lo tanto la movilización del montacargas para carga y descarga.



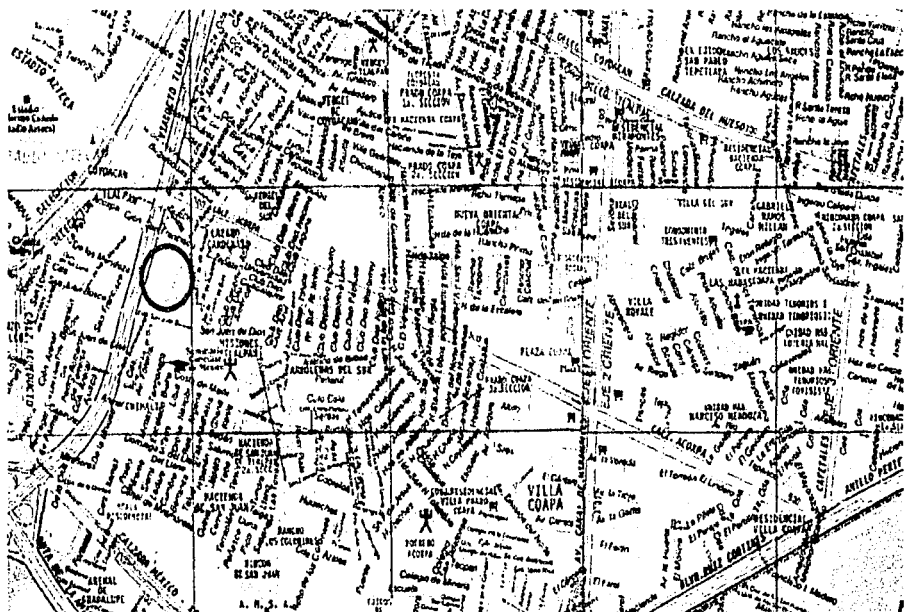


CAPITULO I

MAGNO CELL

En segundo lugar tenemos a la tienda que se ubica sobre Viaducto Tlalpan 20-A. Col. Huipulco. Delegación Tlalpan a continuación se muestra un mapa con la ubicación antes citada.

Este lugar se escogió por estar situado en una de las avenidas más grandes de la Cd. de México y por la afluencia vehicular que tiene es atractivo por la cantidad de gente que puede verlo.





CAPITULO I

MAGNO CELL

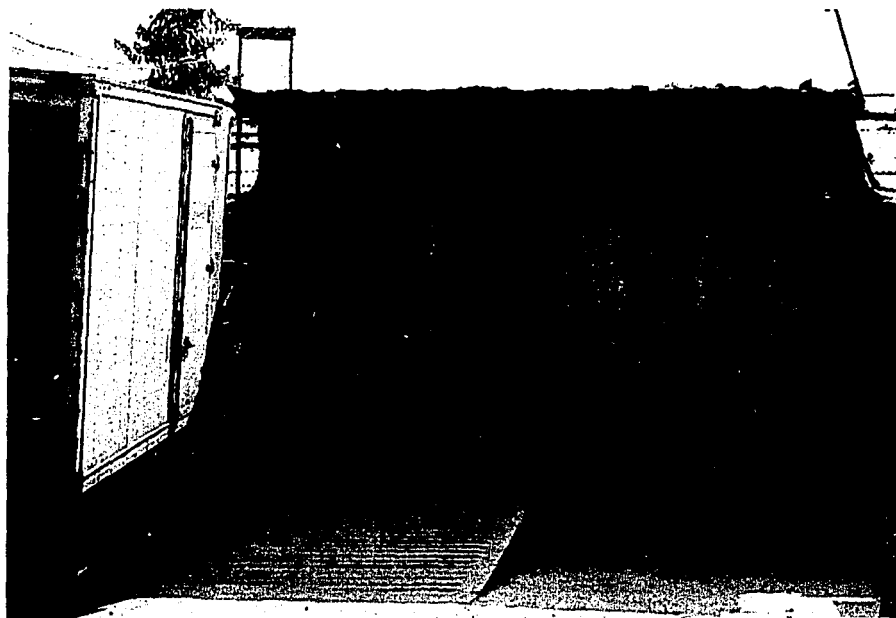
DESCRIPCIÓN FÍSICA

Para la aplicación de la serie señalética en las dos instalaciones de la empresa Magno Cell, S.A. de C.V. se deben tomar

en consideración las características físicas que a continuación se ilustran.

La planta está dividida en varias áreas:

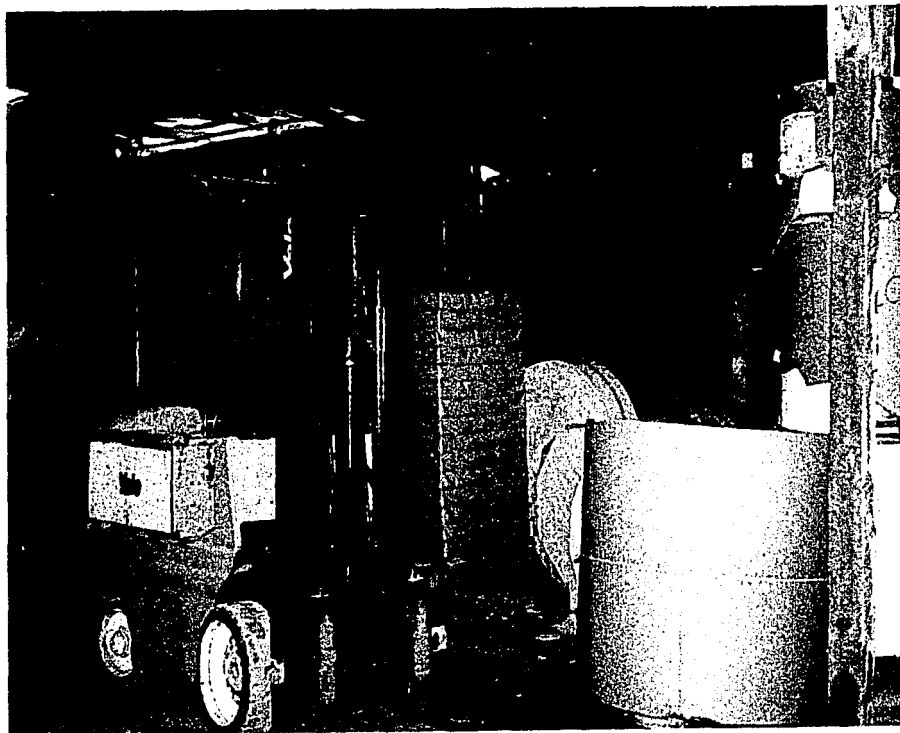
**1. Patio
de maniobras,
de carga
y descarga,
recepción
y almacenaje
de bobina.**





CAPITULO I

MAGNO CELL

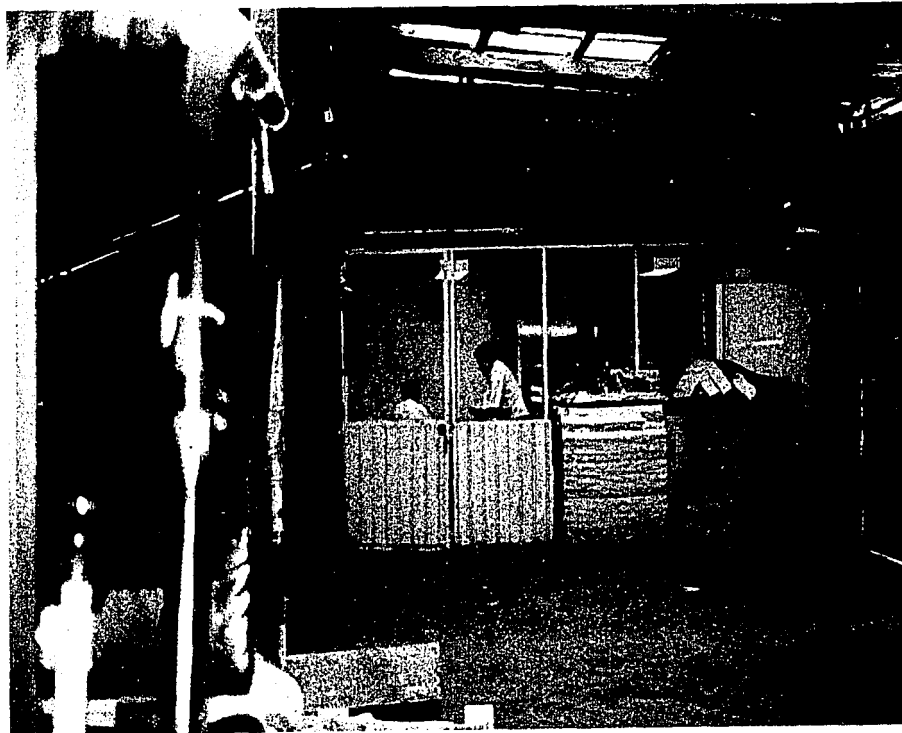


**2. Entrada
y salida de
materiales.**



CAPITULO I

MAGNO CELL



**3. Área
de oficinas
de producción.**



CAPITULO I

MAGNO CELL

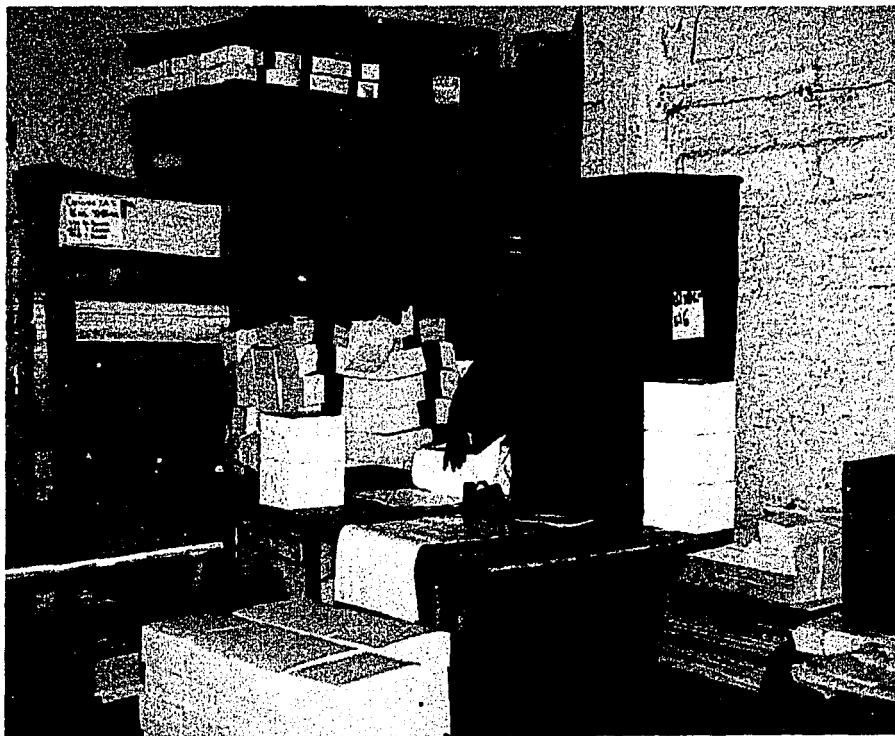


*4. Área de
cortadoras.*



CAPITULO I

MAGNO CELL



**5. Área de
escogido y
empacado.**



CAPITULO I

MAGNO CELL

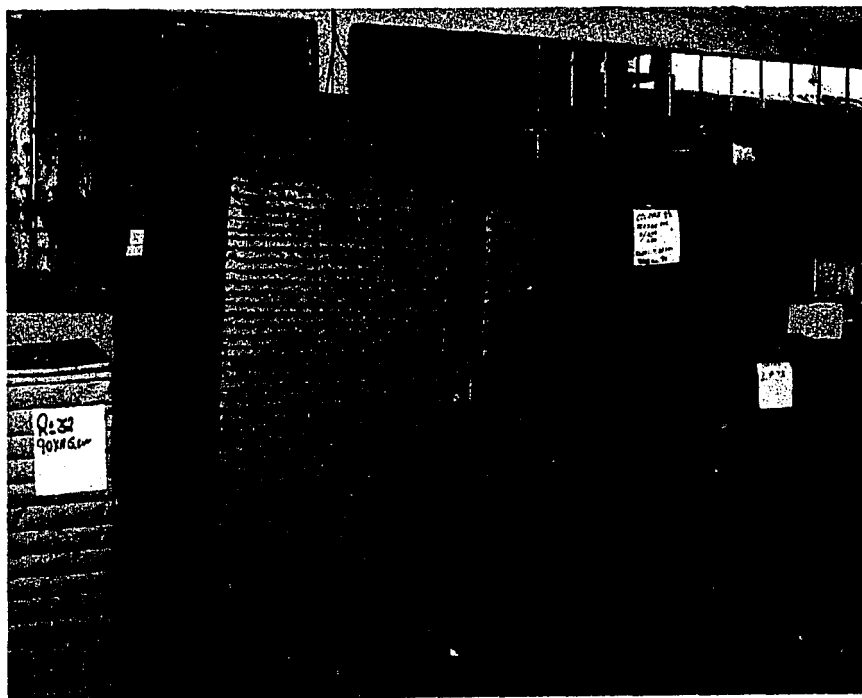


**6. Área
de merma.**



CAPITULO I

MAGNO CELL



**7. Área
de producto
terminado.**



CAPITULO I

MAGNO CELL



8. La tienda:
Área de almacenaje,
área de guillotina,
área de empaçado,
oficina, ventas.



CAPITULO I

MAGNO CELL

IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE COMUNICACIÓN

Las señalizaciones en general, como lo son la simbología universal de los sistemas continuos de servicio y las áreas o zonas de riesgo, representan para

muchos una estructura psicológica difícil de identificar y que en ocasiones pasa desapercibida para los trabajadores, con lo cual se incrementan los factores de riesgo laboral y se minimizan las normas de seguridad, afectando así el adecuado funcionamiento de la organización.



CAPITULO I

MAGNO CELL

RESUMEN CAPITULAR I

La empresa Magno Cell, S.A. de C.V. maneja principalmente la compra-venta de papel desde la bobina hasta cualquier tamaño. También cuenta con otros servicios como lo son: asesoría sobre la elección de papeles o cartulinas, maquila de papel, etc. Básicamente es una comercializadora y maquiladora de papel.

Este capítulo, trata propiamente de todo lo referente a la empresa, citada, desde sus antecedentes, objetivos, servicio, filosofía y su diagrama de organización. Lo anterior nos va a servir de base para seguir estructurando y reforzando las propuestas que se presentan en este trabajo.



CAPITULO II



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

ÍNDICE

Historia	25
Comunicación	27
Signo	33
Símbolo	36
Señal	37
Semiotica	38
Señalización	43
Señaletica.....	45
Tipografía	56
Angulo de visión	59
Sistema de Sujeción	63
Materiales	66
Resumen capitular	70
Bibliografía capitular	71



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

HISTORIA DE LOS PICTOGRAMAS MODERNOS

El desarrollo de la imagen moderna se remonta probablemente a los catálogos de los grandes almacenes de finales del siglo pasado y principios de éste. La primera tentativa de crear un sistema de signos gráficos la emprendió el Dr. Neurath (1882-1945) en el año 1920 con motivo de una exposición sobre construcción de viviendas en Viena. Más tarde, denominó un sistema: ISOTYPE (International System of Typographic Picture Education), en su opinión, un pictograma debería ser enteramente comprensible con sólo tres miradas.

En la primera mirada, deberían percibirse las propiedades más importantes de un objeto, en la segunda mirada las menos importantes y en la tercera mirada los detalles adicionales.

*Sistemas
diseños en la
comunicación
visual*

Los fundamentos de una teoría de los Glyphs fueron descritos por la antropóloga y lingüista Mary Catherine Bateson (1964) de la manera siguiente:

Un glyph es un signo visual convencional, es decir, aprendido, que no está sujeto a ninguna forma vocálica determinada, es decir, que no pertenece a ningún sistema fonológico.

Los glyphs también pueden ser de ascendencia fonológica. Un glyph de origen visual por ejemplo, la flecha. Un glyph tiene un significado encerrado en sí mismo como la frase de un idioma infantil (por ejemplo, estoy en peligro o auxilio).

En esto los glyphs semejan a los monemas (o morfemas) de la lingüística, a los cuales también está ligado como forma global hablada. Los mapas y diagramas no son glyphs porque emiten más de una proposición.



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

Un glyph semeja una frase que es válida por sí misma "no fumar", "agua potable", etc.

Un glyph, es un signo convencional y visual con significado completo, pero sin relación con ninguna forma lingüística determinada. Por lo general no puede descomponerse en elementos con significado propio y carece de cualquier tipo de gramática.

Pictogramas

La comprensión de un mensaje entre los participantes de un proceso de comunicación tienen lugar cuando el emisor y el receptor emplean el mismo código, o lo que es lo mismo, cuando se asocian idénticos significados a una provisión de señales determinada.



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

COMUNICACIÓN

La comunicación es una de las actividades humanas que todo el mundo reconoce pero pocos definen satisfactoriamente. La comunicación no es un objeto en el sentido académico normal de la palabra, sino un área de estudio multidisciplinaria, esta noción propondría que aquello que los psicólogos y los sociólogos nos dicen sobre el comportamiento comunicativo humano tiene poco que ver con lo que nos puede decir el crítico literario.

Esta falta de acuerdos induce a estos textos a tratar de dar coherencias a esta confusión, con las siguientes propuestas.

1. La comunicación es susceptible de ser estudiada, pero necesitamos varios enfoques disciplinarios para poder hacerlo en toda su amplitud.

2. Toda comunicación involucra signos

y códigos. Los signos son actos o artefactos que se refieren a algo diferente de ellos mismos, es decir, son conceptos significativos. Los códigos son sistemas de organización de los signos que determinan como éstos pueden estar inter-relacionados.

3. Estos signos o códigos son transmitidos o muestran la posición de otros. Transmitir o recibir códigos signos o comunicación, es la práctica de las relaciones sociales.

4. La Comunicación es central a la vida de nuestra cultura, sin ella, la cultura muere. En consecuencia, el estudio de la comunicación implica el estudio de la cultura a la cual está integrada.

La estructura de este texto refleja dos maneras de enfrentar el estudio de la comunicación. La primera considera la comunicación como la transmisión de

*Introducción
al estudio de la
comunicación*



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

mensajes, por lo tanto le interesa la codificación y decodificación que hacen los emisores y los receptores y como los transmisores usan los canales y los medios de comunicación; se preocupa por la eficacia y la exactitud de la comunicación, y cree que ésta es un proceso por el cual una persona influye en el comportamiento o estado mental de otra.

Si el efecto es diferente o menos de lo esperado, se tiende a pensar en términos de fallas de la comunicación y a buscar en las etapas del proceso para saber donde ocurrieron.

El segundo enfoque considera la comunicación como producción o intercambio de sentido. Analiza la forma como los mensajes, o textos, interactúan con las personas para producir sentido; es decir, se preocupa por el papel de los textos en nuestra cultura. Utiliza términos,

como significación, y cree que los malentendidos pueden ser resultado de diferencias culturales entre el emisor y el receptor, y no necesariamente evidencias de fallas de comunicación. Para esta escuela el estudio de la comunicación es el estudio de los textos y la cultura.

Las dos escuelas también difieren en su comprensión de lo que constituye un mensaje. Para la escuela centrada en el proceso, un mensaje es aquello que se transmite por el proceso de comunicación para muchos de sus seguidores, la intención es un factor crucial en la determinación de lo que constituye un mensaje. El mensaje es pues lo que el emisor coloca en el por cualquier medio posible.

Para la semiótica, por otro lado el mensaje es una construcción de signos que, al interactuar con los receptores produce significados.



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

El emisor, definido simplemente como transmisor del mensaje, se reduce en importancia; el énfasis se traslada al texto y a como es leído. Y leer es el proceso de descubrir los significados que se generan cuando el lector interactúa o negocia con el texto.

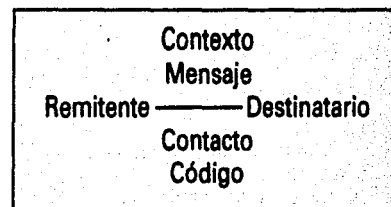
El modelo de Jakobson

Jacobson en 1958 planteó semejanzas en los modelos lineales y en los triangulares, así como en el significado y la estructura interna del mensaje. Por ello establece un puente entre la escuela centrada en el proceso y la escuela semiótica. Su modelo es doble: empieza modelando los factores que deben estar presentes para que la comunicación sea posible; y luego modela las funciones que el acto comunicativo realiza como factor.

**Introducción
al estudio de la
comunicación**

Un remitente envía un mensaje a un

destinatario, este mensaje debe referirse a algo diferente de sí mismo; (le llama contexto) y es el tercer punto del triángulo cuyos otros dos vértices son el remitente del destinatario. Hasta ahora, todo es familiar. Pero Jakobson añade dos nuevos factores: el contacto, es decir el canal físico y las conexiones psicológicas entre el remitente y el destinatario; El código, es un sistema de significados compartidos por medio del cual se estructura el mensaje.



Cada uno de estos factores, según Jakobson, determina una función diferente en el lenguaje, y en cada acto de comunicación podemos encontrar una jerarquía de funciones, este autor



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

produce un modelo con idéntica estructura para explicar las seis funciones; en el modelo cada función ocupa el mismo lugar que el factor al cual se refiere la figura.

Referencial
Emotiva — Poética — Connotativa
Fática
Metalingüística

La función emotiva describe la relación del mensaje con el remitente: a menudo utilizamos la palabra expresiva para referirnos a ella. Esta función comunica las emociones, actitudes, status, clase de remitente; todos aquellos elementos que hacen que el mensaje sea únicamente suyo.

Los modelos que hemos analizado son tan sólo algunos de los que ven a la

comunicación como un proceso, pero ilustran la naturaleza y el propósito de construir modelos. Un modelo es como un mapa que representa algunas de las características de un territorio, es decir, que al seleccionar un modelo debemos hacerlo con cuidado: debemos saber por qué lo escogimos y qué buscamos en él.

La dificultad de los modelos es que sus propósitos no están claramente señalados. En efecto, muchos de ellos pretenden lograr una amplitud que nunca será posible. Pero un modelo tiene valor porque, por un lado, 1) destaca algunos elementos de su territorio que han sido seleccionados sistemáticamente; por otro; 2) señala algunas relaciones específicas entre dichos elementos; finalmente, porque el sistema que subyace en estas dos selecciones proporciona una definición y una delimitación del territorio que está siendo modelado.



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

La comunicación es la relación entre dos o más personas que evocan en común un significado. .

Aunque puede haber diferencias en sus ideas, esto va a depender de su contexto social o su cultura.

Hay ocasiones en que lo comunicado tiene el mismo sentido de quienes se comunican y en otras, sentidos diferentes pero comprensibles para los que participan de esta relación. Sin embargo si no hay una mínima comprensión no habrá comunicación y para que la comunicación se lleve a cabo deben existir experiencias comunes.

Elementos y funciones de la comunicación:

EMISOR: Se encarga de enviar un mensaje a un receptor, o destinatario.

La función impliada en el emisor es la función **EMOTIVA** o llamada expresiva porque describe la relación del mensaje con el emisor. Comunica emociones, interés de informar, actitud de comunicar algo, son factores que hacen que el mensaje sea propio del emisor.

CONTACTO: Es la unión entre el emisor y el receptor; será el portador del mensaje. Su función **ENUNCIATIVA** manifiesta un concepto o idea dentro del contacto.

Y las funciones **POETICA** y **ESTETICA**, emplean o utilizan la forma, es la capacidad de un ejercicio tanto en forma como en contenido y harán que sea estético.

RECEPTOR: Recibirá y confirmará el mensaje. La función **CONNOTATIVA** del receptor es el efecto o sensación que el mensaje va a causar en el mismo.



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

CONTEXTO: Circunstancia en donde se va a mover el mensaje. Determinará los códigos que se utilizarán de acuerdo con el nivel socioeconómico e ideológico. Su función REFERENCIAL es todo lo que contenga el contexto. Se basa en hechos, en cuanto a sus datos será verdadera y precisa.

CODIGO: Sistema de signos compartidos para la realización de un mensaje. Su función METALINGÜÍSTICA identifica el código que se está utilizando en el mensaje.

CANAL: Vía física por la cual se transmite el mensaje en su función FATICA. Se preocupa por que la comunicación se esté llevando a cabo, por eso mantiene los canales abiertos.

MEDIO: Forma de difusión masiva de un mensaje, capaz de generarlos, ejemplo, T.V. y Radio. Su función de ANCLAJE, el receptor recibe ciertos elementos que lo atraen para no perder importancia con el contexto.



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

SIGNO

Cualquier signo estará constituido por 2 elementos esenciales:

EL PUNTO Y LA LINEA

El PUNTO en un sentido gráfico, es la unidad más pequeña, en una comparación sería el átomo. Normalmente el punto es rara vez utilizado como un elemento aislado, por lo común aparece en relación con otro signo.

La LINEA es la que normalmente describe el espectador entre dos puntos, pero en un sentido más representativo, la línea recta es el "prototipo" ya que se supone que es la alineación sucesiva de infinitos puntos la que crea y completa la simulación de continuidad, además toda representación lineal se origina por un punto en movimiento.

*Signos
Símbolos
Marcas y
señales*

Ya vimos que cualquier signo va a estar constituido por elementos pero también tiene características como SIMETRIA Y ASIMETRIA.

Ahora bien ya conocimos los elementos indispensables, pasaremos a conocer los signos básicos. Uno de ellos es el cuadrado que dentro de sus características es un objeto simbólico, en pocas palabras es un signo de carácter neutral.

Al cuadrado dándole un giro para disponerlo sobre una de sus puntas entramos en el terreno de las líneas oblicuas, además su posición sugiere determinada intención de ahí que esa forma haya sido estimada como fondo ideal para las señales.

Otro signo básico es el triángulo que siempre es juzgado en relación a una vertical u horizontal; los triángulos con



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

un lado horizontal (reposados sobre un vértice) constituyen, por su disposición simétrica, fondos ideales para señales.

Los triángulos con base horizontal nos da la impresión de estabilidad, de firmeza. Es también el símbolo de esperar y de aguardar. En cambio un triángulo con base en vértice posee un carácter mucho más activo; es símbolo de instrumento, de acción, también de balanza, en pocas palabras da un reflejo de alarma.

Otro signo es el círculo, que por su forma en sí es apreciado con más sensibilidad que razón. El círculo por su forma orgánica tiende a evocar formas suaves y humanas.



Los signos son referenciados con objetos de la realidad

Todos estos signos tienden a un orden de evocación (referenciarlos con objetos de la realidad) dependiendo de cada persona y su culturización.

Ahora hablaremos del "signo de signos" la cruz. El punto de intersección de ambas líneas sugiere, algo abstracto, en realidad invisible, pero tan preciso que los matemáticos, arquitectos, geógrafos, geólogos, etc., hacen uso de este signo como descripción exacta de un emplazamiento.

Así pues la reunión de diferentes signos o combinación produce una impresión estricta y puramente gráfica, otra de orden intelectual, filosófico y alquimista todo dependiendo desde el enfoque en que se vea o la perspectiva que se tenga de la relación de este signo con algún elemento ya conocido. Hay dentro de los signos una clasificación que se enfoca a su estructura, así tenemos a



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

los signos cerrados, abiertos complejos y simples.

- Los cerrados son aquellos signos que empiezan en un punto y terminan en el mismo punto. (Cuadrado, triángulo, círculo).
- Los abiertos son las series de líneas que no cierran su trayectoria. (Formas geométricas inconclusas.)
- Los complejos son los que resultan de la unión de dos o más signos.
- Los simples son los compuestos por las formas básicas.

Otra función del signo es la ornamentación que al tener esta función se oculta como unidad y se convierte por completo en parte de una estructura, así pues el signo no es siempre claramente reconocible cuando tiene un carácter ornamental.

Todo en la vida tiene un dualismo, noche-día, blanco-negro, bien-mal, así pues los signos también son parte de un dualismo cuando son encontrados dos signos, pero al juntarse pueden dar otro significado (como ejemplo el yin-yang).



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

SIMBOLO

El símbolo, como medio de comunicación visual y significado universal de una información, no existe sólo en el lenguaje. El símbolo debe ser sencillo y abstracto para referirse a una idea.

El signo puede ser llamado Rema, Disigno o Signo Dicente (esto es una proposición o cuasi-proposición) o argumento. Un rema es un signo, de posibilidad cualitativa, puede proporcionar alguna información. Pero no se interpreta qué la proporciona.

Signo Dicente, Signo de existencia real, un argumento, se entiende como



**Signos
Símbolos
Marcas y
señales**

Símbolo: figuras abstractas

representación de su objeto solamente en sus caracteres.

Ahora bien si antes habíamos hablado de los signos que eran una representación significativa de un elemento tangible, también debemos hablar del SIMBOLO que es la representación significativa o abstracción de un elemento no tangible, o sea un símbolo es un intermediario entre la realidad reconocible y el reino de lo místico e invisible de la religión, de la filosofía y de la magia.

Así pues una representación simbólica debe de tener una relación estrechamente considerada con lo representado.

Estos símbolos son principalmente usados en el esoterismo, alquimia, religiones, para representar elementos que son objeto de culto o adoración, simplemente todo lo relacionado con lo metafísico.



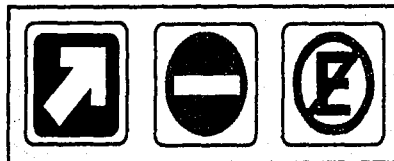
CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

SEÑAL

La señal a comparación del signo, del símbolo y de la marca tiene una función menos pasiva, pues su objeto tiene el sentido de una indicación, una orden, advertencia, prohibición o instrucción, no tanto de carácter comunicativo sino convocador más bien de una reacción inmediata por parte del observador, la señal se introduce en el campo de visión del individuo casi en contra de la voluntad de éste.

El mundo de la fe cristiana se caracteriza por el símbolo, y el de la razón ilustrada por el signo, en el mundo de la comuni-



Ejemplos de señales

cación rápida e inmediata aparece regulado y estructurado por la señal.

La jerarquización de las señales se puede dividir en diferentes aparatos:

- *De prohibición absoluta* como las de circulación unidireccional, de paro, de no aparcar, etc.;
- *De prohibición restrictiva*, como aquellas que permiten sólo el tráfico de medios de transporte público;
- *De prohibición ilustrativa*, donde se indica, por ejemplo, la de girar a la izquierda o a la velocidad máxima permitida, etc.;

Señales instructivas: de cruce inminente, de curva cerrada, etc. y las hay informativas por ejemplo de la presencia de un estacionamiento próximo, de distancias o indicadoras de dirección, etc.



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

SEMIÓTICA

La Semiología como el estudio de la vida de los signos en el seno de la vida social.

Acentuamos el hecho de que la semiótica se propone el análisis de la dimensión significante de todo hecho desde el momento que se asigna su pertinencia el régimen de determinaciones objetivas que hacen significativo a lo real.

Es el estudio de los signos existentes y su funcionamiento se estudia en tres áreas.

1. El signo mismo, estudio de diferentes tipos de signo, su significación y la relación de quienes lo usan.

2. Códigos de organización de los signos, estudio de los códigos para las necesidades de una sociedad y/o cultura.

3.- Cultura donde actúan códigos y signos, depende de su forma, existencia y uso de los mismos.

El signo: es algo físico y perceptible, es diferente de sí mismo y será reconocido por los que lo utilizan como signo.

El signo según Peirce es algo que de algún modo representa algo para alguien, crea en la mente de una persona un signo parecido o más completo, su interpretante será el signo creado.

El signo representará algo a su objeto.

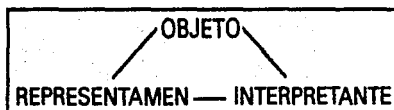
*Introducción
al estudio de la
comunicación*



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

MODELO DE PIERCE



OBJETO: Es cuando se manifiesta o se expresa algo por medio de signos.

REPRESENTAMEN: Se refiere a algo en aspecto o carácter.

INTERPRETANTE: Es la idea que tiene el usuario del signo.
Los signos son divisibles según sus tricotomías:

	O	R	I
O	cuasisigno	sinsigno	legisigno
R	icono	índice	símbolo
I	rema	dicente	argumento

Modelo de pierce

Primera tricotomía

OBJETO

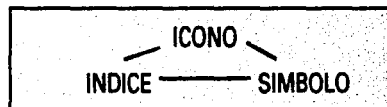
Cualisigno: es una cualidad o revisión de cualidades del objeto.

Sinsigno: es el conjunto de cualidades que llevan a la definición de un signo, involucra a cualisignos.

El sinsigno nos lleva a la definición del objeto.

Legisigno: Es una ley que es un signo, todo signo convencional será un legisigno, depura significación de un objeto.

Segunda tricotomía



ICONO: Es un signo que tiene un contacto directo con su objeto, establece relación entre representamen y objeto.



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

INDICE: Es un signo que tiene un contacto directo con su objeto, establece relación entre representamen y objeto.

SIMBOLO: No existe la relación entre el signo y el objeto. Es un signo de similitud asignada, representará algo por un acuerdo.

Tercera tricotomía

INTERPRETANTE

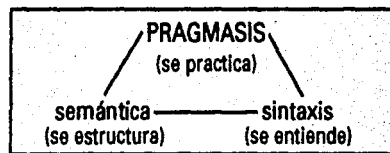
Rema: Signo para el interpretante de cualidades, representa tal objeto posible.

Se refiere a la solución o conjunción de elementos.

Dicente: Signo de existencia real, se encuentra o establece la retórica y la estética como representamen del mensaje.

Argumento: Signo que se entiende, representa a su objeto como carácter de signo, es la funcionalidad del proyecto, cuando el receptor lo aprueba.

Para realizar las señales del proyecto es necesario hacer un análisis de acuerdo a la triada que establece la semiótica.



Pragmatis: es la aplicación de lo que existe en el objeto

Sintaxis: Orden y estructura de la agrupación de códigos que representan el objeto, elementos que conforman un objeto de diseño. Colores, materiales, línea de diseño.

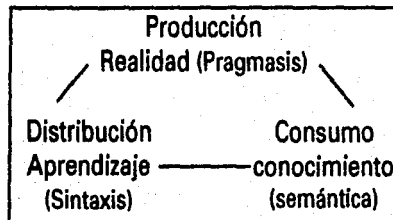


CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

Semántica: Es el nivel de los significados, es el entendimiento que está en el receptor.

La triada semiótica en cuanto a la realización de mi proyecto se establece de la siguiente manera:



Se realizará el de las señales de acuerdo con las etapas cualisignica, sinsignica, legisignica que determinarán las características de las señales existentes y se proyecta la propuesta de las señales de los servicios con los que cuenta el lugar.

CUALISIGNICA: Se verifica la ubica-

ción espacial en general de las señales que corresponden a los diferentes servicios con los que cuenta el lugar. Investigación de su referencia histórica, el perfil del usuario, registro fotográfico de su entorno y señales.

ETAPA SINSIGNICA: Comprobar las cualidades de cada señalamiento a partir de los tres niveles (sintáctico, semántico, pragmático).

PRAGMATICO: Se comprueba la legibilidad, impacto cromático, ángulo, relación con su entorno arquitectónico, coherencia con su contexto cultural.

Son cualidades que rigen las demandas que sus servicios exigen.

SINTACTICO: Comprobar aspectos de diseño. Coherencia formal entre las señales, lo que en particular quiere representar, justificación geométrica.



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

SEMANTICO: Evaluación de consumo del concepto, por parte del receptor (legibilidad inmediata en forma y concepto). Precisión del significado (monosémico), valor como símbolo potencial de registro.

ETAPA LEGISIGNICA: Revisión de cualidades entre lo que la señal cumple y lo que no.

REPRESENTAMEN: Se recurre a los signos para concretar el diseño (ícono, índice, símbolo).

INTERPRETANTE: Rema.- Contenido de lo que representa, es una autorización que esté seleccionada.

DICENTE: Se concretiza el mensaje, se retoriza y propone el aspecto que debe tener.
Será un dummy o prueba de color.

ARGUMENTO: Es el trabajo final, es el proyecto como tal (prototipo real).



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

SEÑALIZACION

Son factores principales, su NORMALIZACION, UNIVERSALIDAD Y EMPIRISMO.

La señalización no cambia el entorno, ni depende de él, sino que es realizada y pensada para el funcionamiento necesario.

La señalización no se adapta al entorno. En cuanto al estilo de alguna ciudad, colonia, zona, se utilizan los mismos signos y elementos físicos que sus necesidades son funcionales para la sociedad.

De esta forma no se altera el entorno en general de alguna región porque estos elementos son del mismo nivel (estandarizados).

Dominios de Señalética

Circulación de superficies: se integra

por los desplazamientos, horizontales como: peatones, vehículos de motor, ferrocarriles, transportes navales.

• *Circulación aérea:* Aviones

• *Circulación subterránea:* Sistema Metro

• *Circulación vertical:* Ascensores, escaleras eléctricas.

Este conjunto de circulaciones se divide en dos clases: exterior e interior que a su vez se subdivide en dos tipos de medios: móviles y fijos.

• *Móviles:* Servicios implícitos al mismo medio.

• *Fijos:* Son estos mismos servicios más las áreas restringidas como por ejemplo: No fumar, salida de emergencia, y a los cuales se les puede

**Señalética
De la
señalización al
diseño de
programas**



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

agregar los referentes a la organización: alquiler de autos, sillas de ruedas.

Existen otras clases de organizaciones sociales que son objetivos a desarrollar de la señalética: museos, hospitales, restaurantes, hoteles, escuelas, etc.

Estos lugares sociales son determinados por su uso diario.

Se representan, de entrada como algo desconocido, fuera de lugar, que la arquitectura, ambientación de entorno e iluminación que por sí misma no logran ser utilizables para la sociedad.



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

SEÑALÉTICA

Señalética es la parte de la comunicación visual que estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y los comportamientos de los individuos. Al mismo tiempo es la técnica que organiza y regula estas relaciones.

La señalética se aplica, por tanto al servicio de los individuos, a su orientación en un espacio o un lugar

determinado, para la mejor y más rápida accesibilidad a los servicios requeridos y para una mayor seguridad en los desplazamientos y las acciones.

Podemos definir a la señalética desde el punto de vista de la comunicación social como la ciencia de las señales en el espacio, que constituyen un lenguaje instantáneo, automático y universal, cuyo fin es resolver las necesidades informativas y orientativas de los individuos itinerantes en situación.



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

*Características de la comunicación
señalética:*

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| • Finalidad | • Funcional-Organizativa |
| • Orientación | • Informática-Didáctica |
| • Procedimiento | • Visual |
| • Código | • Signos Simbólicos |
| • Lenguaje Icónico | • Universal |
| • Estrategia de Contacto | • Mensajes Fijos |
| • Presencia | • Discreta Puntual |
| • Percepción | • Selectiva |
| • Funcionamiento | • Automática instantáneo |
| • Espacialidad | • Secuencial, Discontinua |
| • Persistencia Memorial | • Extinción Instantánea |



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

Etimológicamente señalética se deriva del griego phone que significa voz.

Señalética es etimológicamente sistema de escritura por medio de signos orientativos de señalización.

Los orígenes de la señalética

Los orígenes remotos de la señalética son antiguos seguramente como la misma humanidad y obedecen al acto instintivo de orientarse a sí mismo y a otros, por medio de objetos y marcas que uno deja a su paso o sobre las cosas materiales de uso.

Señalizar es el acto de incorporar señales a las cosas del entorno –referenciarlas–, ya se trate de objetos naturales o artificiales, el propio cuerpo, el espacio vital que uno ocupa, un camino o una ruta intrincada. La señalética tiene sus inicios remotos en el marcaje. Se

funcionaliza y se estandariza con la complejidad del entorno y la movilidad social. Hasta que se adapta a problemas de información espacial.

Por tanto entre los actos mismos de marcar y señalar no hay diferencias esenciales, puesto que una acción incluye en cierto modo a la otra y obedecen a una función básicamente identificadora.

Marcar equivale más precisamente a acuñar, transferir una impronta, imprimir, estampar un sello indeleble en una superficie determinada; sin embargo, lo que se marca se marca con una señal –un símbolo, siempre un símbolo–, igual que lo que se señala. La diferencia no obstante, se encuentra en aquello que se marca (señal indeleble) siempre son objetos físicos superficies, soportes materiales, mientras que lo que señala (señal



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

movible) son más corrientemente espacios, lugares, itinerarios, recorridos.

De la señalización a la señalética

La movilidad social no se manifiesta solamente en las autopistas; la complejidad de la vida contemporánea no está presente exclusivamente en la circulación rodada y peatonal.

Es la misma organización social, con sus instituciones, sus comercios y con la cantidad y variedad de servicios que ofrece, la que interpone una serie de "escenarios" sucesivos en la trama de la vida cotidiana, que los individuos están obligados a atravesar, a circular en ellos y realizar acciones y operaciones diversas y no siempre sencillas.

Así nace, por necesidad, una serie más evolucionada de sistemas de información y orientación en el espacio

y en las cosas: la señalética.

Estas necesidades son las que definen su naturaleza, sus características y sus funciones, las cuales serán estudiadas tomando como referencia su práctica antecesora: la señalización vial.

De la ilustración a la señalética

Las antiguas marcas de la época del industrialismo eran predominantemente realistas. Una vez afirmado su éxito en el mercado, se va simplificando progresivamente adaptándose a las corrientes de la época.

Varias corrientes influyen en este proceso una de ellas: el funcionalismo con el enorme impacto de la Bauhaus, se adoptaron los principios de una nueva expresión.

Las figuras de Gropius, Breuer,



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

Kansinsky, Klee, etc. infundieron un sentido de síntesis orden y precisión que pronto se extendería también al universo de las marcas y la tipografía.

Sistemas de señales visuales o mensajes espaciales de comportamiento.

Sistema: Conjunto de partes coordinadas en cuanto a leyes precisas, establecidas en función por medio de un programa.

Señales: Estímulo que incide en la sensación inmediata (percepción).

Mensajes o Contenidos informativos: En el sentido de las señales, es el resultado de una necesidad de orientar al receptor (usuario).

Espaciales: Se sitúa en puntos precisos, incidencia en el espacio por una circunstancia prevista o dada por la señalética.

La señalética pertenece a la comunicación visual y se encarga del estudio y funcionamiento de los signos de orientación en el espacio como el comportamiento de los individuos.

La señalética se origina de la comunicación social y la semiótica. Colabora con la ingeniería, la arquitectura, el acondicionamiento del espacio y la ergonomía, los servicios públicos y privados tanto en el ámbito cívico, cultural y comercial, transporte, seguridad, sanidad, circulación, animación, etc.

La señalética se utiliza para permitir el acceso muy rápido a un sitio destinado (servicios) y tener una mejor seguridad y flujo de acciones en un lugar.

La señalética responde a necesidades de conocimiento, este es superficial, preciso, unívoco e inmediato, con la seguridad para los usuarios.



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

Sus funciones esenciales serán la instantaneidad informativa y la universalidad.

Estas obligaciones definen su naturaleza y objeto de la comunicación señalética.

La señalética orienta, determina acciones, actos, comportamiento de los individuos. Esto difiere otros procesos de comunicación, para la señalética, son procesos dinámicos de componente motriz.

Estos puntos caracterizan en grandes rasgos a la señalética de la cual se puede

definir como: sistema inmediato sin complicación de la información por medio de señales visuales y/o espaciales de comportamiento.

Este sistema sirve para orientarse, para lograr que cada individuo se dirija a un lugar indicado de acuerdo al interés o necesidad que tenga.

La señalética no intenta dejar el mensaje por mucho tiempo en la memoria del individuo, la señalética es discreta porque es opcional de acuerdo al interés de cada individuo y al cumplir con su cometido (orientar) se despejará de la conciencia.



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

Señalización	Señalética
<p>1.- La señalización tiene por objeto la regulación de los flujos humanos y motorizados en el espacio exterior</p> <p>2.- Es un sistema determinado de conducta.</p> <p>3.- El sistema es universal y está ya creado como tal íntegramente.</p> <p>4.- Las señales preexisten a los problemas itinerarios.</p> <p>5.- El código de lectura es conocido a priori.</p> <p>6.- Las señales son normalmente normalizadas y homologadas, y se encuentran disponibles en la industria.</p> <p>7.- Es indiferente a las características del entorno.</p> <p>8.- Aporta al entorno factores de uniformidad.</p> <p>9.- No influye en la imagen del entorno.</p> <p>10.- La señalización concluye en sí misma.</p>	<p>1.- La señalética tiene por objeto identificar, regular y facilitar el acceso a los servicios requeridos por los individuos en un espacio dado (interior y exterior).</p> <p>2. Es un sistema más optativo de acciones. Las necesidades son las que determinan el sistema.</p> <p>3.- El sistema debe ser creado o adaptado en cada caso particular.</p> <p>4.- Las señales, y las informaciones escritas, son consecuencia de los problemas precisos.</p> <p>5.- El código de lectura es parcialmente conocido.</p> <p>6.- Las señales deben ser normalizadas homologadas por el diseñador del programa y producidas especialmente.</p> <p>7.- Se supedita a las características del entorno.</p> <p>8.- Aporta factores de identidad y diferenciación.</p> <p>9.- Refuerza la imagen de marca de las organizaciones.</p> <p>10.- Se prolonga en los programas de identidad corporativa, o deriva de ellos.</p>



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

Se observará que, en la misma medida que ambas formas de comunicación poseen rasgos diferenciales bien evidentes, conservan también condiciones comunes y, efectivamente, una y otra nunca se oponen, sino que se complementan o se amplían en determinados aspectos funcionales.

Categorías de los rótulos

Los rótulos se pueden dividir en seis categorías o tipos principales: orientadores, informativos, direccionales, identificativos, reguladores y ornamentales. Sin embargo es imposible clasificarlos de una forma absoluta, y parte de su fascinación e interés reside en que caigan en varias áreas simultáneamente y sus significados se pueden interpretar en niveles diferentes.

Orientadores

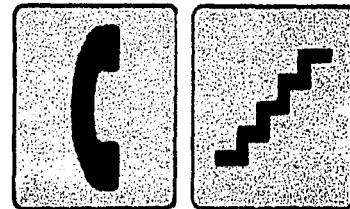
**Grafica del
entorno**

Sirven para situar a los usuarios en un entorno. Tales rótulos incluyen mapas,

vistas esquemáticas, planos en los puntos de entrada y en puntos cruciales.

Informativos

Gran parte de los rótulos pueden describirse legítimamente como informativos. Mientras que los catálogos, guías y directorios contienen información en forma de libro, los rótulos informativos están en cualquier lugar de nuestro entorno. Tal información puede referirse a las horas de apertura, mercancía, acontecimientos previstos, y así sucesivamente. La forma del rótulo varía enormemente según sea la información a transmitir.



Rótulos informativos



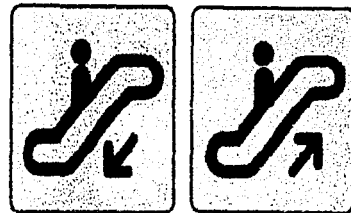
CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

Los directorios informativos son vehículos para enumerar gran cantidad de información. Se utilizan en muchos contextos, como restaurantes, áreas de recepción y comercios. Sin son claros y están bien situados, en las entradas principales y puntos cruciales, ayudan a evitar confusiones y preguntas al personal. Los rótulos instructivos muestran a la gente lo que debe y lo que no debe hacer; éstos suelen situarse a parte de todos los demás rótulos.

Direccionales

Los rótulos direccionales son instrumentos explícitos de circulación. Generalmente forman parte de un sistema de señalización, sea un sistema de señalización de carreteras, o una serie de rótulos en un entorno cerrado, como un estadio deportivo o un complejo de oficinas. Los sistemas de señalización en ambientes de circulación muy intensa, como en aeropuerto y hospitales son



Rótulos direccionales

esenciales para la utilización eficaz y segura de las instituciones por parte de los usuarios.

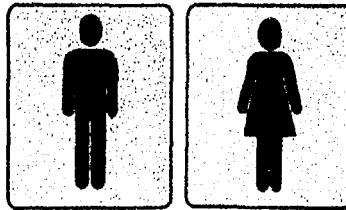
Identificativos

Los rótulos identificativos son esencialmente instrumentos de designación que confirman destinos o establecen reconocimiento de una ubicación concreta. Los rótulos pueden designar una obra de arte, una estructura, un edificio o grupo de edificios y ambiente. En general, esta forma tradicional de identificación pueden usarse para anunciar un negocio o actividad, como un bar local o una tienda. Las grandes



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO



Rótulos identificativos

empresas utilizan sistemas de rótulos coherentes, fabricados en serie, como parte de sus programas de identidad de empresa. Los rótulos identificativos internos sirven para ayudar en la localización de artículos, sea en un supermercado o en un museo.

También a los particulares les puede interesar personalizar su propiedad a través de los rótulos identificativos.

Reguladores

Los rótulos reguladores exhiben normas de orden, como para la conducción o para la prohibición de actividades, prescritas

por las ordenanzas locales, los propietarios u otras autoridades. Su existencia tiene como misión principal la salvaguardia y protección de las personas contra el peligro. Estos rótulos son obligatorios para productos químicos peligrosos, maquinaria, edificios públicos y diversas formas de transporte. Los rótulos de esta categoría incluyen anuncios legales, normas de seguridad, instrumentos de control de tráfico y señales, y rótulos de salidas. También sirven para informar a la gente sobre procedimientos en caso de emergencia, como incendio, hundimientos de buques, terremotos, etc.

En la actualidad conocemos muy poco acerca del comportamiento colectivo de personas frente a situaciones de emergencia, todavía no hay



Rótulos reguladores



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

una investigación reciente al respecto porqué basar las decisiones importantes de diseño.

Ornamentales

Los rótulos ornamentales adornan,

realizan o embellecen el aspecto o efecto general de un ambiente o sus elementos particulares. Tales rótulos pueden incluir banderas, vallados, tablonés, placas conmemorativas, etc.



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

TIPOGRAFIA

Para el uso en series y sistemas señaléticos es recomendable utilizar fuentes con caracteres lineales y trazos rectos.

La razón por la cual se eligió la tipografía Univers es por su brevedad informativa, claridad, comunicabilidad instantánea.

Existen pocos tipos de letra que hayan sido diseñados exclusivamente con el fin de ser colocados en los rótulos; la mayoría están diseñados para la impresión de textos. No existen tipos de letra buenos o malos; las letras son buenas o malas según su uso. Sin embargo, existen algunos puntos generales a tener en cuenta en la selección de un tipo.

Un tipo [clásico] de letra serif (con

[patillas]) o sans serif sin [patillas] o de [palo seco]), como el Times, Frutiger o helvética, es una elección [segura]. El uso de tipos inusuales o caprichosos puede dificultar la identificación, como lo haría cualquier separación radical de las normas aceptadas.

Aún en el caso de que el tipo haya sido bien escogido, siempre puede haber una o dos letras en el rótulo cuya apariencia no sea afortunada y arruine la composición.

Legibilidad

Legibilidad significa que los caracteres puedan ser vistos y comprendidos. Aunque en los últimos años se haya podido sobrevalorar la importancia de la legibilidad, ésta es vital en los casos específicos en que el reconocimiento sea imperativo, como guías, señales que dirijan el tráfico de vehículos o perso-



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

nas, salidas, rótulos de advertencia o seguridad.

Generalmente, la gente capta lo que es familiar, por lo que los tipos familiares son más reconocibles que los demás.

Quando se diseña en vistas a la legibilidad, puede ser preciso considerar también otros factores subjetivos, como la motivación y el estado de salud. Por ejemplo, los rótulos en un proyecto de viviendas para ancianos serán significativamente distintos que los de una residencia de universitarios o una sala de fiestas.

Color y material

La función del color en el rótulo

El color puede crear una atmósfera: los colores brillantes expresan alegría y

diversión; los colores apagados, dignidad y reposo. El color puede sugerir unidad o diversidad; puede unificar edificios distintos de diferente escala, material o estilo.

También puede emplearse como instrumento de codificación informativa o direccional, distinguiendo una categoría informativa o direccional, distinguiendo una categoría informativa de otra. Y, finalmente, el color expresa el carácter del material.

El color define la forma y puede contribuir a proporcionar un sentido de escala. De la misma manera que un edificio de un solo color parece mayor que otro dividido mediante el color en unidades visuales pequeñas, la división del espacio también se puede lograr a través del color y la forma de las letras.

El efecto de tono y contraste crea la



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

ilusión de distancia o proximidad. Alternativamente, un material transparente, como el vidrio, toma el color de su entorno. El color puede dar un sentido de peso; un frontis de escaparate negro parece más pesado que uno blanco.

Color y simbolismo

Es conveniente recordar la simbología de colores establecida y los significados culturales del color.

Tamaño

El tamaño del rótulo debe ser apropiado para la función que va a realizar. La elección del tamaño depende en gran medida del entorno en que va a estar situado. El aumento de medidas no garantiza la legibilidad y el tamaño opera en relación con otras decisiones de diseño, como la elección del tipo y color.



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

ANGULO DE VISIÓN

Uno de los aspectos más importantes para una buena señalización es la ubicación correcta y ésta será mejor cuanto más se acerque a la línea normal de visión. La percepción de una señal viene dada por numerosos factores físicos del ser humano como son:

- Campo visual: Se calcula que un cono de visión normal es de 60°.
- Agudeza visual: Esta varía entre una y otra persona, por lo que es necesario obtener un promedio de capacidad de visión para evitar un gran esfuerzo por parte del usuario, facilitando así la lectura de la señal.
- Rango de lectura: Este varía de 125

hasta 500 palabras por minuto, debido a los diferentes factores a considerar como son: edad, educación inteligencia, etc. Un promedio sería de 250 palabras por minuto; los rótulos que se tengan que leer en pocos segundos, no deben exceder de 6 palabras como máximo, para poder ser leído completamente.

- Legibilidad: Una medida aceptable es de 2.5 m. para un letrero que se debe leer a una distancia de 15 mts.; una letra menor implicaría forzar la vista demasiado.

- Nivel de visión: Esta varía mucho entre la gente, pero una medida promedio del nivel del ojo sería de 1.70 m. parado, 1.30 m sentado y de 1.40 m. al circular en automóvil.

*The
american
institud of
grafic art*



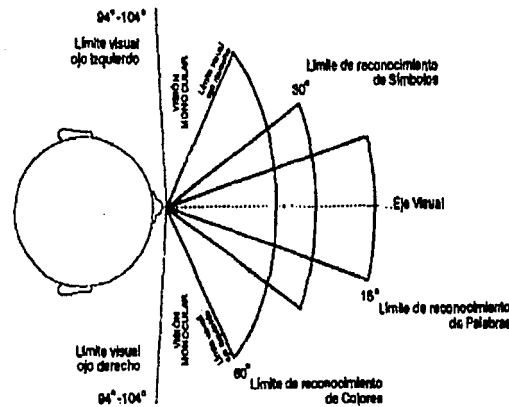
CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

A continuación se ilustran los rangos de percepción humana con respecto a

los tamaños y el campo de visión para lograr una mejor idea.

CAMPO VISUAL EN EL PLANO HORIZONTAL

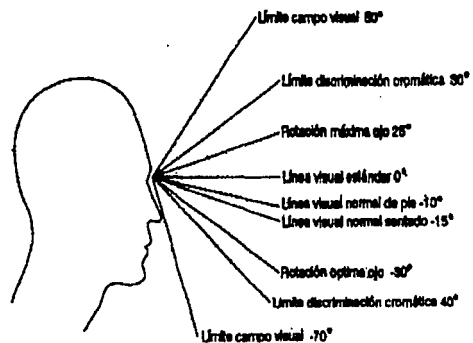




CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

CAMPO VISUAL EN EL PLANO VERTICAL

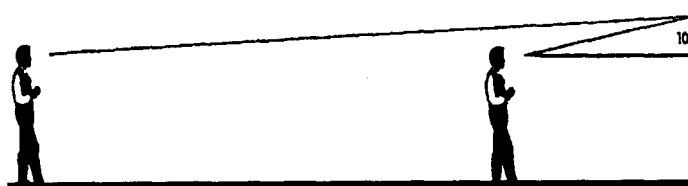




CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

CAMPO NORMAL DE VISIÓN



Distancia efectiva de visión
no superior a 47 mts.

Distancia efectiva de visión
no inferior a 6 mts.



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

SISTEMA DE SUJECION

El método de sujeción que sea empleado para un sistema debe ser elegido con mucho cuidado después de haber hecho un análisis comparativo de necesidades, ventajas y desventajas que cada uno presente.

Antes que nada debe hacerse un estudio de afluencia de usuarios, es decir, el movimiento de los mismos. Obteniendo estos datos se buscará el sitio más adecuado para que se coloquen los señalamientos, siempre cuidando que su lectura no sea, obstruida, por plantas u otros objetos, que exista una iluminación deficiente, etc.

Las posibilidades de colocación:

COLGANTE: Como su nombre lo dice, son aquellos que cuelgan del techo. Se recomienda no colocarlos en plafones.

ABANDERADO: Se sujeta perpendicularmente a la pared y por ello tienen un área menor para sujetarse.

ADOSADO A MURO: Son los que se sujetan a la pared ya sea de manera visible o no.

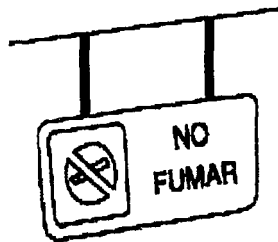
AUTOSOPORTANTES: Se dividen en dos grupos móviles y fijos. Los señalamientos móviles se emplean para funcionar temporalmente en determinado espacio. Para áreas exteriores extensas se recomienda tenga una base fija y resistente.



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

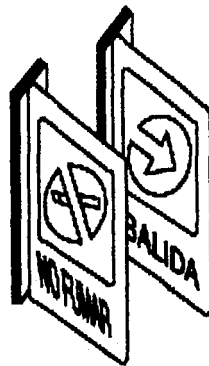
Ejemplos de sistemas de señalización:



Colgante



Adosado a muro



Abanderado



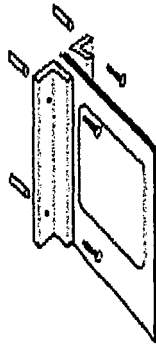
Auto soportantes



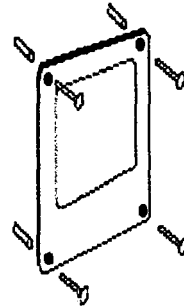
CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

Colocación de sistemas de sujeción:



Adosado



Abanderado



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

MATERIALES

El plástico, los metales, la madera, el vidrio. La piedra, el hormigón, el ladrillo y los materiales cerámicos son todos ellos adecuados para la confección de rótulos.

• *Plásticos*

Es un material estable, fácil de fabricar, soporta los agentes atmosféricos exteriores y está disponible en una amplia variedad de colores.

• *Acrílicos*

Tienen una buena resistencia a los agentes atmosféricos y pierden poco color a los rayos del sol. Su superficie crea electricidad estática que atrae el polvo y la suciedad. Los dos métodos para la producción del acrílico son vaciado y extrusión.

**Gráfica del
entorno**

• *PVC rígido*

Es menos inflamable que el acrílico, es

más resistente al vandalismo, es adecuado para rótulos no luminosos.

• *Espuma de PVC*

Sólo se puede utilizar en interiores, lejos de fuentes luminosas.

• *Policarbonato*

Es extremadamente duro, tiene las mismas propiedades del acrílico, pero con la *ventaja de ser prácticamente incuarteable.

• *Butirato*

Transparente, resistente al impacto y fácilmente moldeable.

• *Estireno*

Demasiado quebradizo, tiende a amarillarse rápidamente.

• *Polipropileno*

No es adecuado para exteriores, es más flexible y tiende a pandearse.



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

• *Plástico reforzado con fibra de vidrio*
Resistente y ligero, con capacidad de difusión de la luz.

Proceso de manipulación de plásticos

• *Modelo al vacío:* El plástico caliente se coloca encima de un molde.

• *Moldeo:* Se presiona una hoja de plástico caliente entre dos moldes.

• *Vaciado:* Proceso barato para la producción masiva de letras pequeñas.

• *Troquelado:* Es usado solamente en la producción de un gran número de rótulos.

• *Grabado:* Es utilizado para rótulos pequeños.

Metales

Son el segundo grupo de materiales

usados para hacer rótulos.

• *Acero:* Debe ser sometido a un tratamiento para mejorar su resistencia a la corrosión.

• *Acero inoxidable:* Material caro y prestigioso con una elevada resistencia a la corrosión.

• *Esmaltados:* Fusión de vidrio y un substrato metálico que forma un revestimiento duro y liso, tiene una vida útil de 30 años.

• *Aluminio:* Ligero y de buena resistencia muy durable, con la desventaja de la dificultad de unión con el mismo o con otros materiales, a no ser por medio de remaches o tornillos.

• *Bronce y latón:* Usados desde siempre en la manufacturación de rótulos, se relacionan psicológicamente con las



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

instituciones y valores tradicionales.

Procesos del metal

- **Metal fundido:** Se utiliza cuando la durabilidad o el prestigio son condicionantes importantes.
- **Metal aserrado:** Se usa cuando se quiere obtener rótulos durables, de formas raras en bajorrelieve.
- **Plancha metálica:** Son estructuras tridimensionales huecas de paredes delgadas, se fabrican manualmente.
- **Estampado en relieve:** De bajo coste, larga duración y ligero en peso.
- **Metal grabado:** Se producen practicando unos rebajes pequeños como negativo del relieve.
- **Metales fotograbados:** Con fre-

cuencia, tienen un tema muy amplio de pequeños elementos de diseño con un ligerísimo relieve en negativo.

Madera

Su atractivo emana de sus colores, estructura interna, imprevisibilidad, robustez, rigidez, olor, ligereza y calor, es uno de los favoritos de muchos diseñadores.

Al contrario de la mayoría de los materiales el aspecto de la madera mejora con el paso de los años. A efectos prácticos, la madera se subdivide en dos tipos: Blanda y Dura.

Vidrio

El vidrio es un hermoso y versátil material para la fabricación de rótulos.

- **Grabado al ácido:** Se emplea para de-



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

corar el vidrio de cualquier tamaño con los diseños o líneas más elaboradas.

- *Talla:* Es una técnica tradicional.

- *Vidrio dorado:* El dorado suele funcionar muy bien en lugares con poca luz y da a las letras una [vida] que muy pocos materiales pueden lograr.

Piedra

La talla de piedra es la forma más antigua de rotulación permanente entre las clases de pieza más utilizadas están: la pizarra, el granito y el mármol. Este material es extremadamente duradero.

- *Pizarra:* Es más fuerte, dura y lisa que cualquier otra piedra local. Es impermeable su resistencia es superior a la del mármol.

- *Moldeo de hormigón:* El hormigón tiene un increíble potencial para el diseño de rótulos, permite moldearlos como parte de un edificio, o crearse en el lugar adoptando todas las formas y acabados que se quiera.

- *Cerámica:* Hermoso material permanente, lleno de color, para superficies horizontales y verticales.



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

RESUMEN CAPITULAR II

En primer lugar se menciona los elementos de comunicación como punto importante, basándonos en la teoría del Sr. Roman Jakobson.

Como otro punto importante tenemos las definiciones que aclaran todavía más el punto siguiente, que es la semiótica. Este último mencionado, estudia los signos que es lo que delimita el proyecto.

El que estudia los signos de orientación

y el comportamiento de los individuos en el interior es la señalética que pertenece a la comunicación social.

La tipografía, así como el color son una serie de elementos que conforman el proyecto; dando unas ciertas características que le ayudan en la percepción.

Otro de los aspectos importantes para una buena señalización es la ubicación correcta, por eso es necesario el ángulo de visión.



CAPITULO II

FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO

BIBLIOGRAFÍA CAPITULAR

- Aicher Otl
Krampen Martin
Sistemas de signos en la comunicación visual
Editorial Gustavo Gili. 3a. Edición
México, 1991
- Costa Juan
Señalética
Editorial CEAC
Barcelona, España
- Charles Sanders Peirce
La ciencia de la semiótica
Editorial Nueva Visión
Buenos Aires, 1986
- Fiske, John
Introducción al estudio de la comunicación
Editorial Norma
- Frutiger Adrian
Signos, símbolos, marcas y señales
Editorial Gustavo Gili
España, 1994
- Sims Mitzi
Gráfica del entorno
Editorial
México, 1991



CAPITULO III



CAPITULO III

PROPUESTA GRÁFICA

ÍNDICE

Metodología del proceso	74
Etapa de Bocetaje	76
Estructura del formato	77
Red de apoyo	78
Aplicación de la tipografía	79
Aplicación de color	81
Materiales	82
Solución Gráfica	83
Conclusión	88
Bibliografía General	89



CAPITULO III

PROPUESTA GRÁFICA

METODOLOGÍA DEL PROCESO

Los pasos que a continuación se mencionan son indispensables para realizar apropiadamente un proceso de comunicación y por lo consiguiente transmitir lo deseado.

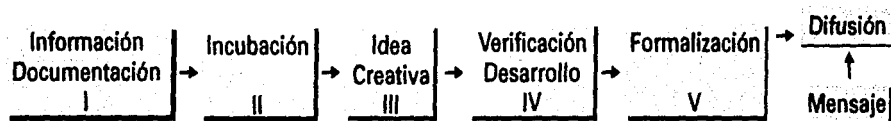
El enfoque comunicacional del diseño en general, contiene dos principios fundamentales:

1. El diseño no es el producto o el mensaje. No es la manifestación material de las formas visuales, sino es el

proceso que conduce a la obtención del producto o del mensaje.

2. No todas las formas de diseño son comunicación.

El diseño es el proceso, desde que se inicia la concepción del trabajo hasta su formulación final pasando por las hipótesis tentativas del diseñador (mentales y energéticas) que sucesivamente marcan los pasos internos y el desarrollo del proceso. El proceso creativo del diseño es el siguiente:



*Introducción
al estudio de la
comunicación*



CAPITULO III

PROPUESTA GRÁFICA

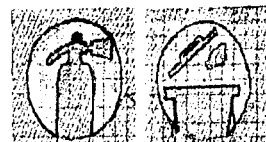
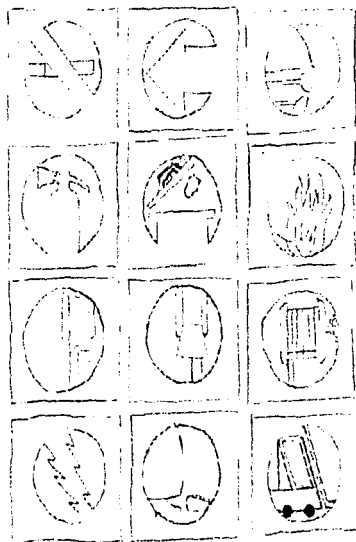
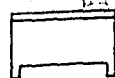
- I Información documentación recoger datos
- II Digestión de los datos. Incubación del problema. Maduración. Elaboración subconsciente. Tentativas en un nivel mental difuso.
- III Idea creativa. Iluminación. Descubrimiento de soluciones originales posibles.
- IV Verificación. Desarrollo de las diferentes hipótesis creativas. Formulaciones. Comprobaciones objetivas. Correcciones.
- V Formalización. Visualización. Prototipo original. Mensaje como modelo para su reproducción y difusión.



CAPITULO III

PROPUESTA GRÁFICA

ETAPA DE BOCETAJE

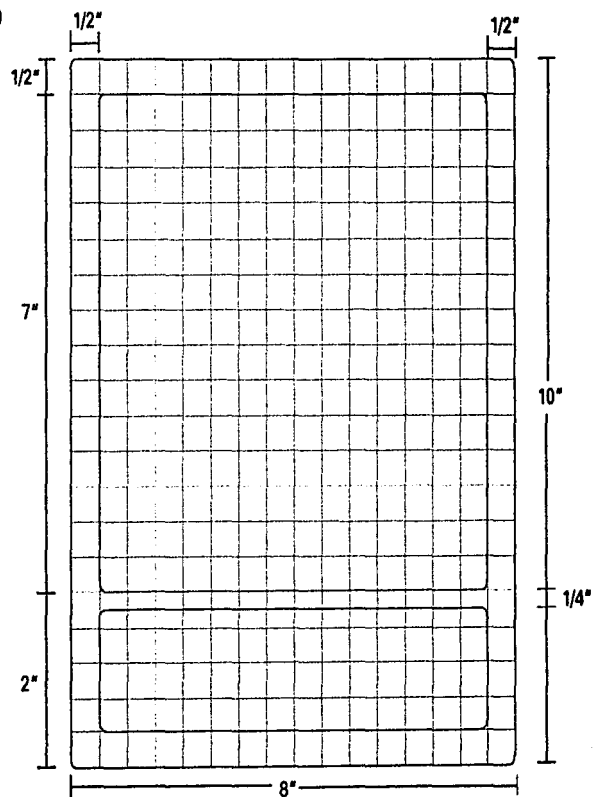




CAPITULO III

PROPUESTA GRÁFICA

ESTRUCTURA DEL FORMATO

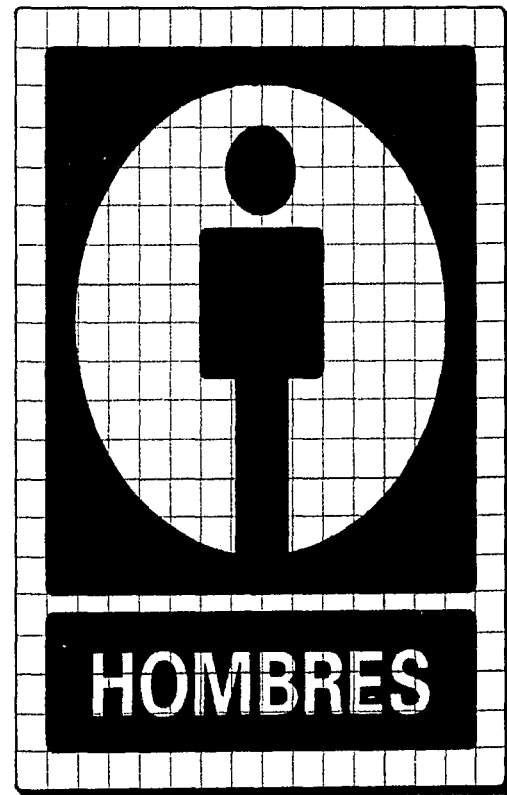




CAPITULO III

PROPUESTA GRÁFICA

RED DE APOYO





CAPITULO III

PROPUESTA GRÁFICA

APLICACIÓN DE LA TIPOGRAFÍA

La selección de la familia tipográfica para las señales, no fue sólo escoger una del catálogo que nos gustara, sino reflexionar sobre nuestras necesidades de comunicación.

En este caso se eligió la tipografía *univers* por su brevedad informativa,

claridad y comunicabilidad instantánea.

Para el uso en series y sistemas señaléticos es recomendable utilizar fuentes con caracteres lineales y trazos rectos.

Pruebas de tipografías *bold*, *regular*, *light*, etc:

<i>Univers Condensed Bold</i>	<i>Futura light</i>	<i>Univers Bold</i>
NO FUMAR EXTINTOR ALTA TENSIÓN. SALIDA BASURA OFICINA BAÑO MONTACARGAS PELIGRO FLAMABLE HIDRANTE CASCO, LENTES	NO FUMAR EXTINTOR ALTA TENSIÓN. SALIDA BASURA OFICINA BAÑO MONTACARGAS PELIGRO FLAMABLE HIDRANTE CASCO, LENTES	NO FUMAR EXTINTOR ALTA TENSIÓN. SALIDA BASURA OFICINA BAÑO MONTACARGAS PELIGRO FLAMABLE HIDRANTE CASCO, LENTES

*Grafica del
entorno*

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA



CAPITULO III

PROPUESTA GRÁFICA

La fuente tipográfica que se eligió es
Univers Bold.

- Tipografía con atributos de seriedad.
- Fuente tipográfica Univers en versales.

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ
1234567890¡!#\$%/&*()_+;Ç?¿



CAPITULO III

PROPUESTA GRÁFICA

APLICACIÓN DE COLOR

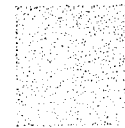
El color es uno de los elementos más importantes, nos provoca asociaciones con todo lo que sentimos y vemos en nuestro universo.

El color resulta elemental para la construcción de nuestra identidad, será la manera más efectiva de acentuarla ganando la atención visual.

La aplicación de color en los señalamientos está normatizado, por lo cual los colores utilizados serán:



Negro 100%



Amarillo Brillante 116 C

C	0%
M	15%
Y	94%
K	0%



Rojo 032 C

C	0%
M	97%
Y	87%
K	0%



Azul 287 C

C	100%
M	69%
Y	0%
K	11%

**Grafica del
entorno**

**Pruebas de color
Pantone Matching System**



CAPITULO III

PROPUESTA GRÁFICA

MATERIALES

- Se efectuará la selección de los materiales teniendo en cuenta los siguientes aspectos.
- La cantidad de señales, pues de esto depende el tipo de reproducción que se utilizará.
- Condiciones de uso; externas: agua, viento, sol, vandalismo. Internas: instalación, maltrato por mantenimiento.

El material elegido para que sea el soporte de las señales es esta lámina

de estireno con un grosor de 5 mm. para que no sea tan quebradizo, y por lo mismo que se encontraría en interiores eliminaríamos que se amarillara.

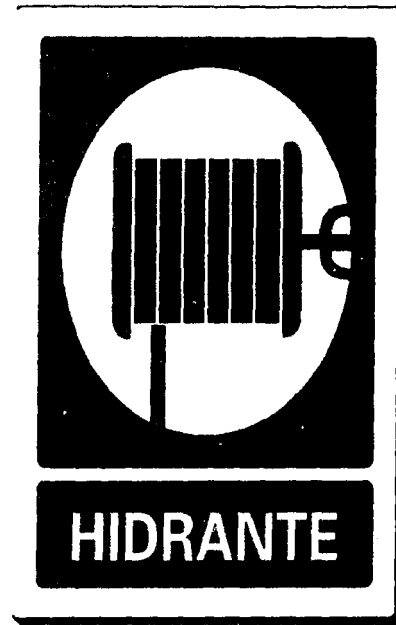
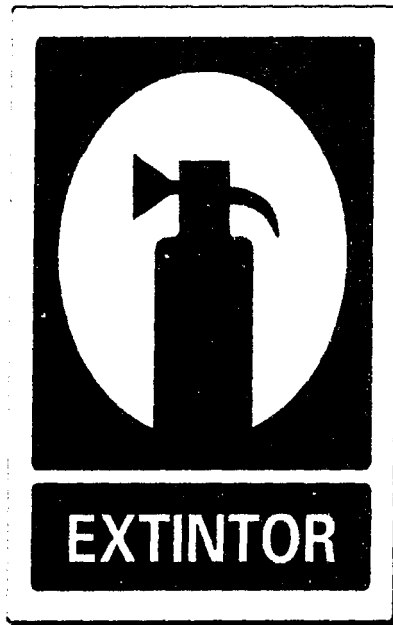
La tecnología ahora permite la reproducción computarizada mediante plotter y vinyl que posee gran adherencia, una amplia variedad cromática, y algo muy importante es su durabilidad, ya que puede estar sin mantenimiento por 5 u 8 años y permanecer en buen estado, además de que le da a la señal un muy buen acabado.



CAPITULO III

PROPUESTA GRÁFICA

SOLUCIÓN GRÁFICA

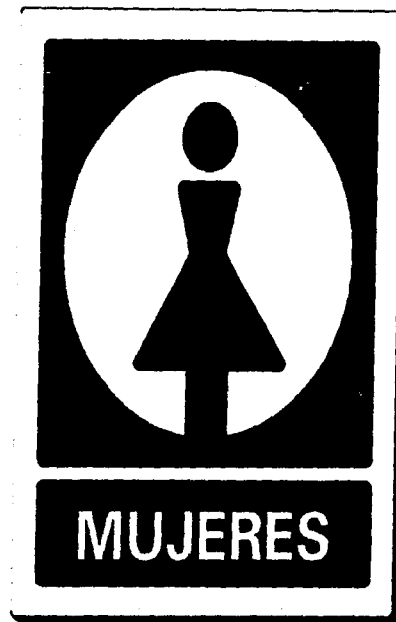




CAPITULO III

PROPUESTA GRÁFICA

SOLUCIÓN GRÁFICA

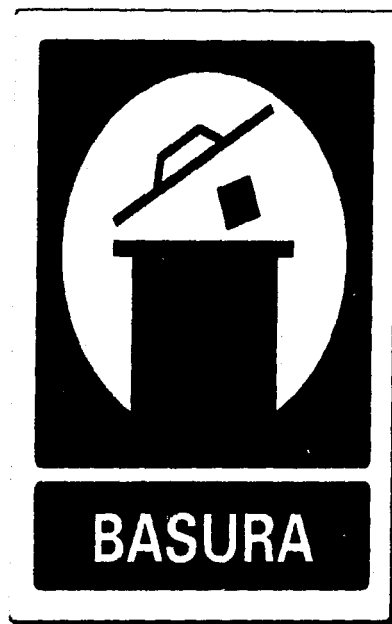
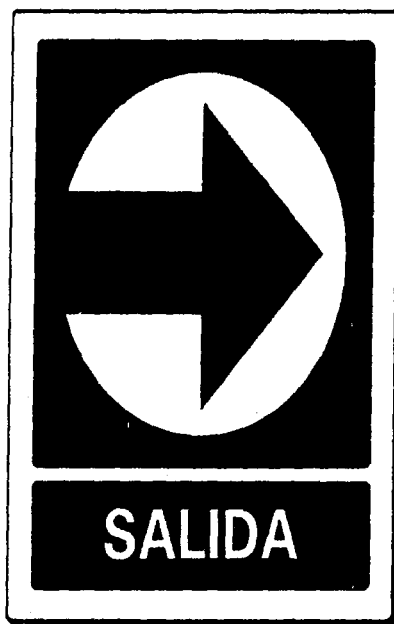




CAPITULO III

PROPUESTA GRÁFICA

SOLUCIÓN GRÁFICA

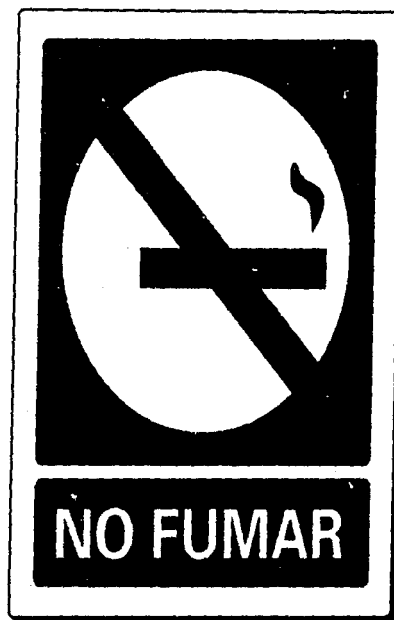
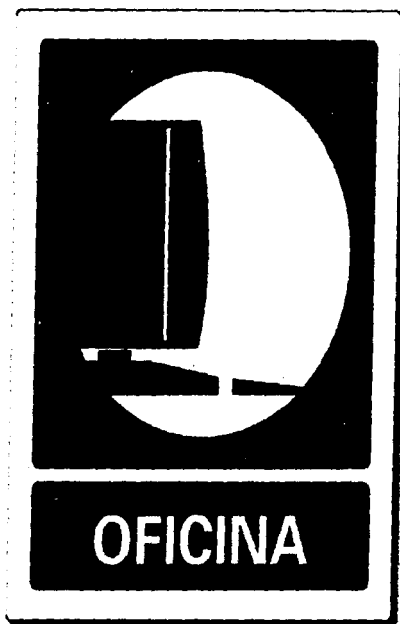




CAPITULO III

PROPUESTA GRÁFICA

SOLUCIÓN GRÁFICA

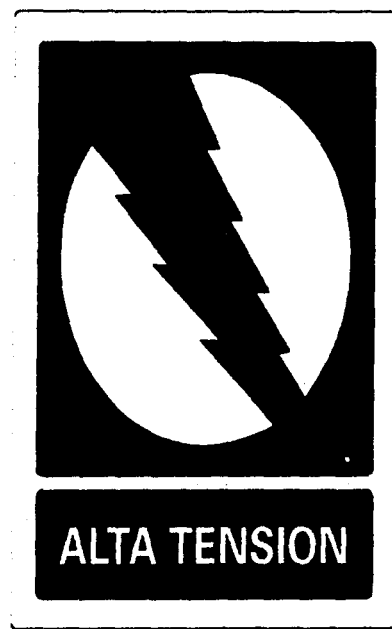




CAPITULO III

PROPUESTA GRÁFICA

SOLUCIÓN GRÁFICA





CAPITULO III

PROPUESTA GRÁFICA

CONCLUSIÓN

Por lo anterior se propone una teoría etica, basada en formas sencillas pero serias que inducen al trabajador a verlas; además por su diseño estético y fácil de comprender son más accesibles para permanecer grabadas en la mente de los trabajadores, facilitando así el orden secuencial de las acciones o indicaciones a seguir según sea el caso.



BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- Aicher Otl
Krampen Martin
Sistemas de signos
en la comunicación visual
Editorial Gustavo Gili. 3a. Edición
México, 1991
- Charles Sanders Peirce
La ciencia de la semiótica
Editorial Nueva Visión
Buenos Aires, 1986
- Fiske, John
Introducción al estudio
de la comunicación
Editorial Norma
- Frutiger, Adrian
Signos, símbolos, marcas y señales
Editorial Gustavo Gili
España, 1994
- Joan Costa
Imágen Global
Enciclopedia del Diseño
Editorial CEAC
Barcelona, 1981
- Joan Costa
Señalética
Editorial CEAC
Barcelona, España
- Ortiz Georgina
El significado de los colores
Editorial Trillas, 1992
- Sims Mitzi
Gráfica del entorno
México, 1991
- The American Institut of Graphic Art
simbol Signs, EE.UU.
- Zavala Ruiz Roberto
El libro y sus orillas
México, UNAM, 1994