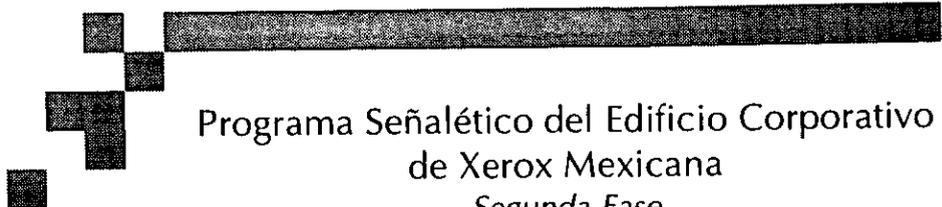




UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

# ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS



## Programa Señalético del Edificio Corporativo de Xerox Mexicana *Segunda Fase*

Tesis que para obtener el título de:

**Licenciada en Comunicación Gráfica**

Presenta:

**Leticia Enríquez Garnica**



DEPTO. DE ASESORIA  
PARA LA TITULACIÓN  
ESCUELA NACIONAL  
DE ARTES PLÁSTICAS  
XOCHIMILCO D.F.

Directora:

*Lic. Ma. Elena Martínez Durán*

Asesor:

*Profr. Gerardo Clavel de Kruyff*

2803-10



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

*"La única forma de multiplicar la felicidad es dividiéndola."*



A mis padres:

Lourdes y Roberto

A mi esposo:

José Antonio

A mis hermanos:

Sandra, Claudia y Cesar

con todo mi amor.

*"La gratitud es la memoria del corazón"*



Agradezco al Ing. Juan Pedro Treviño Cantú, por el apoyo para la realización de está tesis.

Mi agradecimiento a todos los profesores, que a lo largo de mi vida me han guiado, en especial a María Elena Martínez y a Gerardo Clavel.

Papá, Mamá, Sandra, Toño gracias por su apoyo.

# INDICE

<b>Capítulo I</b>			
Ingreso al Edificio Corporativo de Xerox Mexicana		2.3 Señalización	23
1.1 Xerox no es sólo copias		2.3.1 Señalética	25
7		2.3.2 Tipología y funciones	27
1.1.1 Orígenes de Xerox Mexicana	7	2.3.3 Elementos	28
1.1.2 Filosofía, misión y compromisos	8	2.3.4 Angulos de visión	32
1.2 Su gente	9	2.3.5 Materiales	33
1.2.1 Organización y funciones	9	2.3.6 Sistemas de sujeción	34
1.3 El edificio	9	Resumen capitular	35
1.3.1 Localización	9		
1.3.2 Características del edificio	10	<b>Capítulo III</b>	
1.3.3 Ubicación de las diferentes áreas	11	Programa Señalético para el Edificio corporativo de Xerox Mexicana	
1.4 Imágenes previas	11	3.1 Conceptualización del programa	37
1.4.1 Recopilación de señales existentes	11	3.1.1 Metodología	37
1.4.2 Documentación fotográfica	12	Imagen corporativa	37
1.4.3 Análisis de la actual señalización	13	Condiciones ambientales	40
1.5 Detección de la necesidad	13	Organización y conceptualización del programa	41
Resumen Capitular	14	Diseño gráfico	41
		Primeras imágenes	41
<b>Capítulo II</b>		Modulación	45
Comunicación		Tipografía	47
2.1 Teoría de la comunicación	16	Código cromático	48
2.1.1 El proceso de la comunicación	16	Materiales y sistema de impresión	61
2.2 Comunicación visual	19	Sistema de sujeción	62
2.2.1 Semiología y semiótica	20	Presupuesto	63
2.2.2 Elementos aplicables al diseño	21	Conclusiones	64
2.2.3 Niveles signicos	22	Glosario	65
		Bibliografía	66

## Introducción



En la medida en que las necesidades de comunicación crecen y se vuelven más complejas, se presentan problemas nuevos que requieren ser resueltos. El comunicador gráfico adquiere entonces una importancia mayor en la dinámica social en la que se ve inmerso, es lo que hace que surjan necesidades de comunicación, y el comunicador gráfico es quien sirve como intermediario al evaluar, detectar y resolver las necesidades concretas de comunicación visual.

Actualmente en el Edificio Corporativo de Xerox Mexicana existen señalamientos que indican el nivel en el que el usuario se encuentra, por lo que se detecto un problema de comunicación al no existir señales que dirijan a las áreas con mayor afluencia de visitantes y usuarios del edificio.

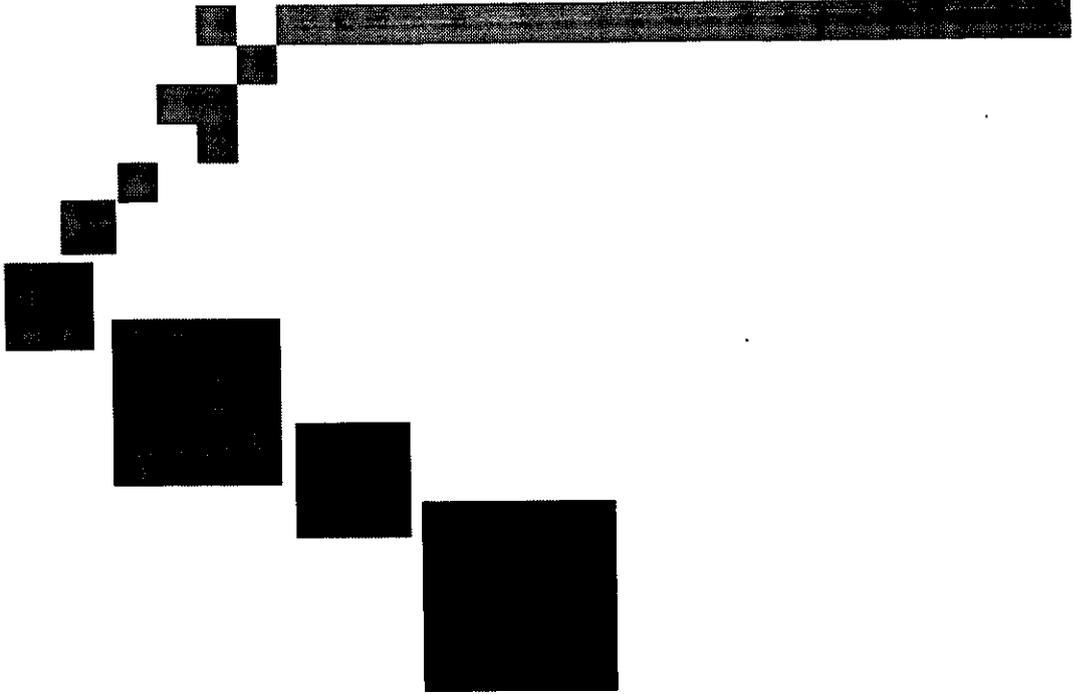
El objetivo de esta tesis es cubrir esta segunda etapa de la implementación del programa señalético del Edificio Corporativo de Xerox Mexicana, la cual consta del diseño de señales de ruta e identificativas de las áreas conflictivas, con el fin de que el público usuario llegue con más facilidad a su destino, además de que estas sirvan como reforzador de la identidad corporativa.

Para desarrollar este programa correctamente, se aplicará un proceso metodológico con el cual se llegue a una solución de excelente calidad, sin dejar a un lado la creatividad.

Este proceso incluye la recopilación de datos para conocer el entorno arquitectónico, el tipo de usuario, también se incluye la teoría que se requiere para hacer el programa señalético, en las que se tocan temas como comunicación, comunicación visual, semiótica, señalización y señalética.

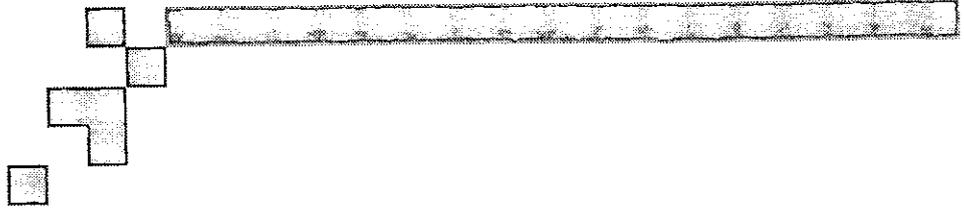
# Capítulo I.

## Ingreso al Edificio Corporativo de Xerox Mexicana



- 1.1 Xerox no es sólo copias
  - 1.1.1 Servicios que presta
  - 1.1.2 Areas que lo integran
- 1.2 Organización
  - 1.2.1 Funciones
- 1.3 Característica físicas
  - 1.3.1 Localización
  - 1.3.2 Características del edificio
  - 1.3.3 Ubicación de las diferentes áreas
- 1.4 Imágenes previas
  - 1.4.1 Recopilación de señales existentes
  - 1.4.2 Documentación fotográfica
  - 1.4.3 Análisis de la actual señalización
- 1.5 Detección de la necesidad
- Resumen Capitular

# I. Ingreso al Edificio Corporativo de Xerox Mexicana



## 1.1 Xerox no es sólo copias.

Xerox es una compañía multinacional que hace y vende sistemas de publicaciones, copiadoras, impresoras, scanners, máquinas de fax, software, redes para el manejo de documentos además de productos asociados y servicios.

Son los inventores de la Xerografía, la impresión láser, la interfaz gráfica y cientos de otras tecnologías que han ayudado a transformar la forma de trabajar, facilitando el flujo de información del papel a la forma digital y viceversa. En la actualidad su meta es dar a sus clientes el poder de obtener los documentos qué, dónde y cómo los deseen.

### 1.1.1 Orígenes de Xerox Mexicana.

Xerox Mexicana, inicia sus operaciones en 1962 como Rank de México con la Xerox 914, la primera copiadora automática que sacaba copias en papel común. Las instalaciones estuvieron en diferentes sedes, en 1971 se inició la etapa de manufactura con la planta en Tlalnepantla, Estado de México.

En Junio de 1985 la compañía cambia su nombre a la actual razón social: Xerox Mexicana, S. A. de C. V. y en febrero de 1986 se inaugura el edificio del Centro Corporativo de Xerox Mexicana.

Sus actividades a partir del año 1985 se diversifican cuando lanzan al mercado una nueva impresora láser para alto volumen y máquinas de escribir electrónicas.

En 1988 lanza su serie de Fax Xerox e incursiona en el mercado de documentos de ingeniería -planos- con sus copiadoras para ingeniería.

En 1990 Inicia la década con equipos con calidad offset dirigidos al mercado de las artes gráficas.

En 1994, además de lanzar infinidad de productos fax, impresoras láser, copiadoras, soluciones en software y productos de ingeniería, Xerox Mexicana lanza al mercado el Sistema de Impresión Láser Xerox DocuTech, un sistema que cubre diversas necesidades en el segmento de las artes gráficas en impresión digital.

En 1996, lanza 27 nuevos productos, llevando así nuevas soluciones al documento y tecnología de primera línea al mercado.\*

\* <http://www.xerox.com.ar/aco/america/mexico.html>

Xerox Mexicana, cuenta con cinco oficinas regionales que están ubicadas en:

México, D. F.  
Monterrey  
Guadalajara  
Puebla  
Tijuana

En Aguascalientes existe una planta de manufactura, que provee al mercado local, así como a países de América y otros continentes en su plan de exportaciones.



También cuenta con una red de concesionarios en 58 plazas en todo el país.

### 1.1.2 Filosofía, su misión y compromisos.

La filosofía de Xerox parte de la premisa que la corporación es tan buena como su gente; los destinos de la Corporación Xerox y de cada uno de sus empleados como individuos están entrelazados, cada individuo puede y debe tener un impacto positivo en la orientación y logros de Xerox.

Esta filosofía se resume en:

- ◆ Se busca el éxito a través de sus clientes satisfechos.
- ◆ La compañía aprecia a sus empleados.
- ◆ Xerox aspira a lograr la excelencia en todo lo que hace.
- ◆ Xerox requiere un retorno óptimo sobre sus activos.

- ◆ La tecnología es punto primordial para desarrollar un liderazgo en el producto.
- ◆ Xerox se compromete responsablemente con la sociedad.
- ◆ La misión de Xerox, como compañía del documento es reunir las innovaciones a los servicios del documento que el cliente necesita. Sistemas, soluciones, productos y gente para hacer de cualquier negocio algo mucho más productivo.
- ◆ Xerox Mexicana está comprometida con la protección al ambiente, la seguridad y la salud de sus empleados, clientes y de la comunidad en general.

Los siguientes principios gobiernan todas las prácticas de negocios de la empresa en el diseño, manufactura, adquisiciones, comercialización, distribución y mantenimiento de sus productos y servicios.

- ◆ En la operación, la protección ambiental, la salud, la seguridad de los empleados, clientes y de la comunidad es prioritaria sobre cualquier consideración económica.
- ◆ Las operaciones en Xerox deben conducirse de forma tal que no pongan en riesgo la salud y proteja el ambiente, para conservar los materiales y contribuir a preservar los recursos naturales así como minimizar los riesgos sobre los activos.
- ◆ Xerox está comprometido a diseñar, manufacturar y comercializar productos y servicios que sean seguros y no representen peligro a la salud y la integridad personal de los usuarios optimicen el uso de los recursos naturales y minimicen el impacto ambiental.
- ◆ Todas las operaciones de Xerox y sus servicios se apegan totalmente a las Leyes y Normas Mexicanas vigentes, y a los estándares internacionales y corporativos.
- ◆ Están dedicados a la mejora continua en lo relativo a la protección Ambiental, la Salud y la Seguridad
- ◆ Su meta es la satisfacción total de sus clientes.\*

\* <http://www.xerox.com.ar/aco/espanol/conozca.html>  
<http://www.xerox.com.mx/pages/corporativa/xmexico.html>  
<http://www.xerox.com.mx/pages/corporativa/ambiente/proteccion.html>

## 1.2 Su gente.

En la actualidad Xerox Mexicana cuenta con 2,100 empleados del área comercial, y 1,100 del área de manufactura. Distribuidos en toda la República. La división comercial se organiza de la siguiente manera:

### 1.2.1 Organización y funciones.

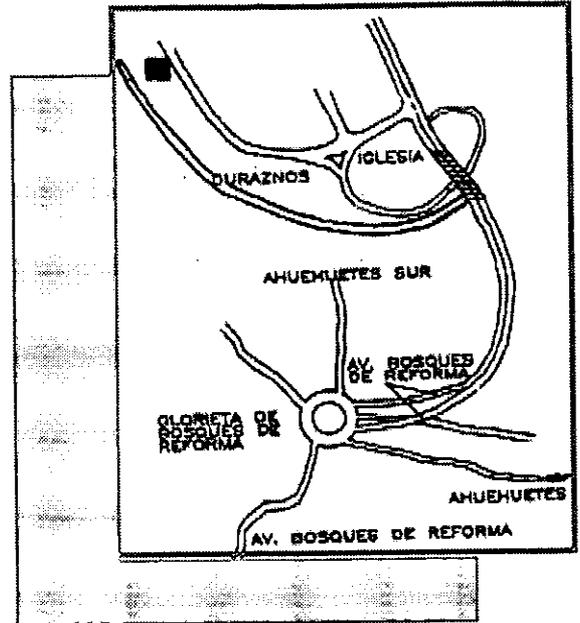
Xerox Mexicana esta dividida en tres áreas:

- ◆ Las áreas que se dedican a la venta de soluciones al documento.
- ◆ Las áreas que dan soporte y administran Xerox.
- ◆ Las áreas que venden los equipos y suministran materiales.

Estas comandadas por la Dirección general.

Estas áreas tienen su cede en el edificio corporativo de Xerox Mexicana.

## 1.3.1 Localización.

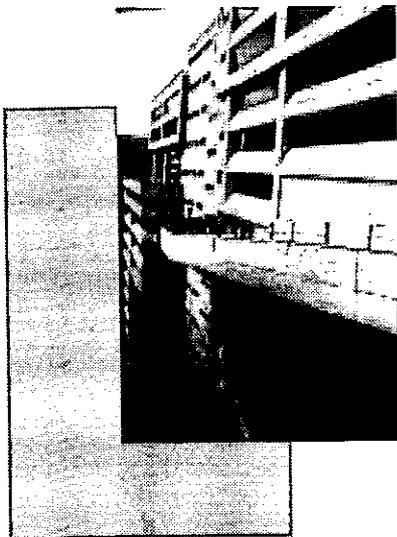


El edificio corporativo de Xerox Mexicana se encuentra en Bosque de Duraznos # 61, Col. Bosques de las Lomas.

Su entorno es una manzana de edificios corporativos que tienen en común una calle privada de Abetos que está en medio y 10 pisos o más abajo del nivel de la calle de Duraznos y la calle de Ciruelos, estas edificaciones se distinguen por estar construidos en este declive, y les confiere una característica muy especial ya que las entradas se encuentran en el piso 10 o 12 según el nivel de la calle de abetos, tienen dos áreas de estacionamientos los de la planta baja o sótano y los que dan al acceso principal.

En esta manzana se encuentran dos centros comerciales. Plaza Parque Bosques y La Plaza Bosques que esta junto al Club Deportivo Raqueta, y además de tener una área de Bancos (IXE, Banamex, Inverlat, Bancrecer) tiene un Superama y comercios, en la nueva Plaza Parque Bosques se construyeron 10 cines y 14 pisos de estacionamiento.\*

*\*Investigación de campo.*

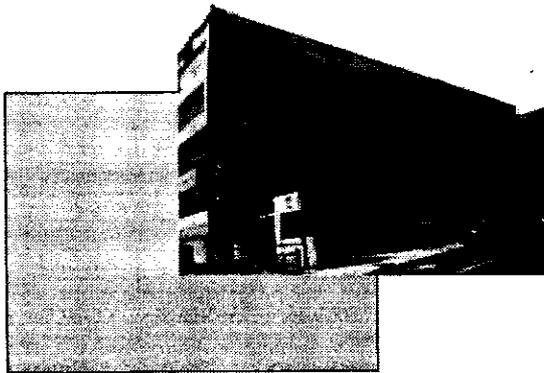
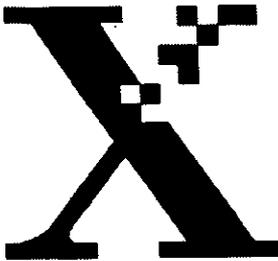


### 1.3.2 Características del edificio.

El Edificio Corporativo de Xerox Mexicana esta construido con concreto y cristal, es un edificio que aunque de fachada sencilla, pero con fuerza por los bloques en la marquesina que tiene la firma corporativa:

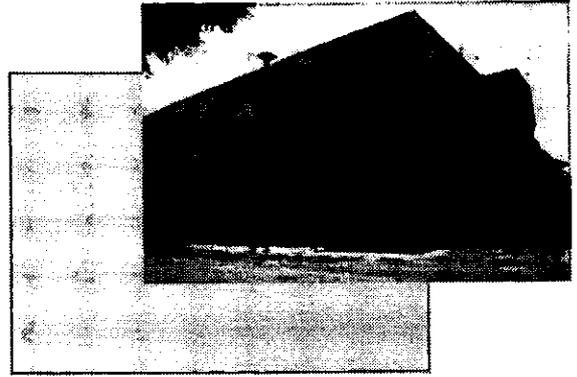
THE DOCUMENT COMPANY  
**XEROX**

y la X de Xerox.



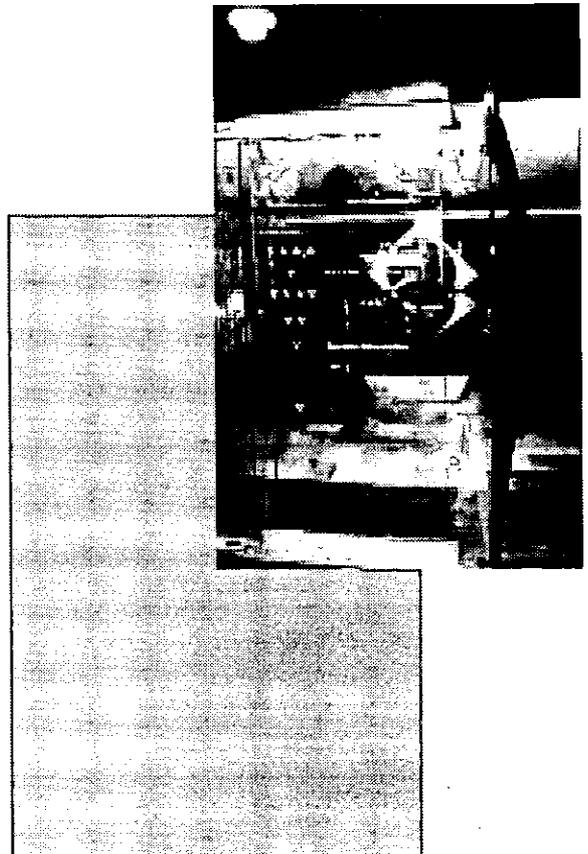
Estos anuncios son luminoso con lo que se identifica rápidamente.

El edificio esta bajo el régimen de condominio pues comparte este con 5 empresas Young & Rubicam, Burson-Marsteller, WCJ, Landor y Monsanto que ocupan los pisos 1, 4, 5 y el piso 3 del lado de Abetos. En el Sótano 1, se encuentra la compañía que administra el edificio (Impulse, S. A. de C.V.) que se hace cargo del mantenimiento de las áreas comunes (escaleras, baños, etc.), la recepción de visitantes. En PB. se encuentra la enfermería.



Cada nivel se divide en dos alas, esta división se da por el área de servicio (elevadores, vestíbulos, baños, escaleras) y se denominan según la calle a la que tiene vista, Abetos o Duraznos.

La entrada principal se encuentra en la calle de Duraznos a la cual se llega por las escaleras, que dan al Lobby, donde se encuentra las recepcionistas que reciben a los visitantes de todas las compañías y donde se encuentra un directorio



### 1.3.3 Ubicación de las diferentes áreas.

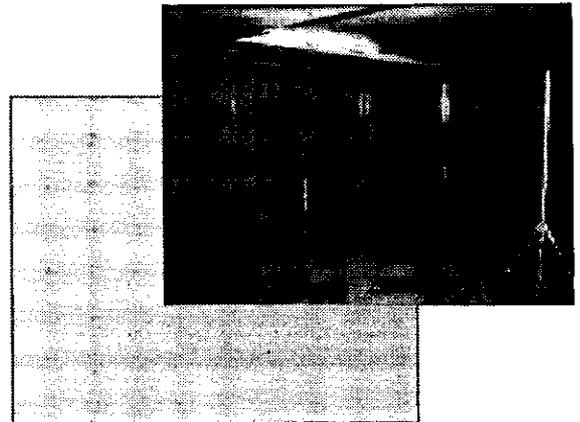
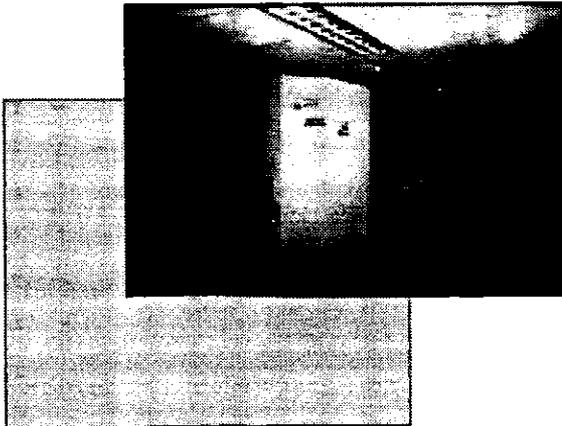
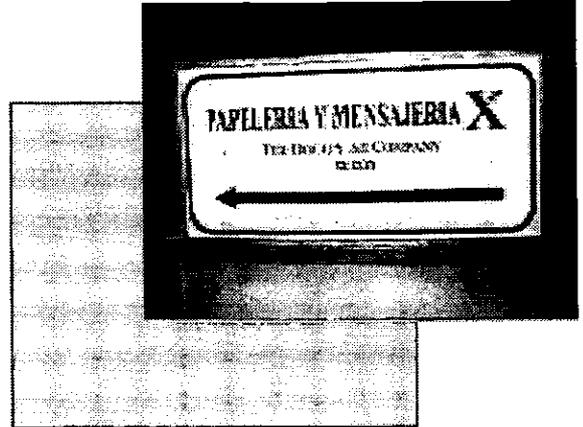
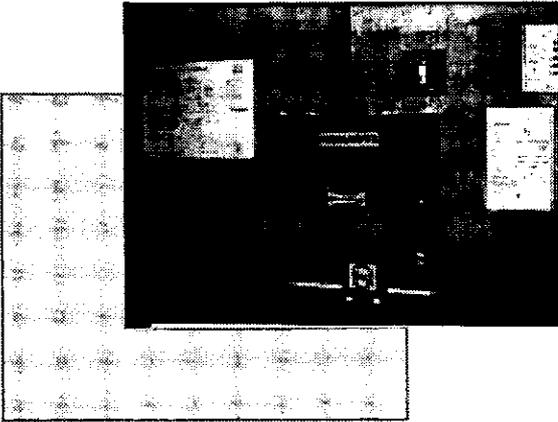
Los diferentes departamentos o áreas de Xerox se sitúan en los pisos 2, 3, 6, 7, 8, 9, Lobby, 10, 11 y 12.

### 1.4 Imágenes previas.

Actualmente el edificio cuenta con varios tipos de señalizaciones que a continuación se muestran.

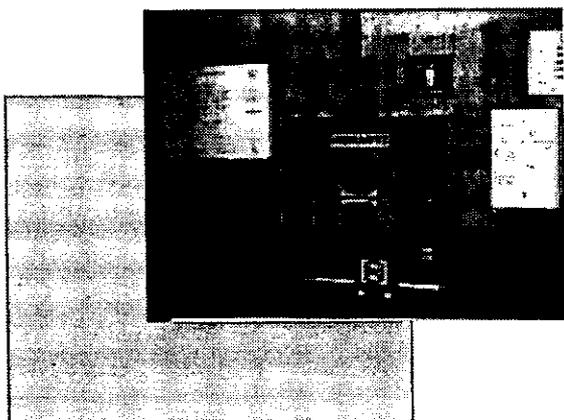
### 1.4.1 Recopilación de señales existentes.

En el edificio se encuentran varios tipos de señalizaciones de emergencia y seguridad que se encuentran en todos los pisos, que señalan salidas de emergencia, zonas de seguridad, localización de extintores e hidrantes, carteles de que hacer en caso de sismo o incendio. E informativas que se encuentran en cada piso que indican el número de nivel en que se encuentran, también hay algunas que guían por ejemplo: al área de Servicios Generales y al área de Recursos Humanos.

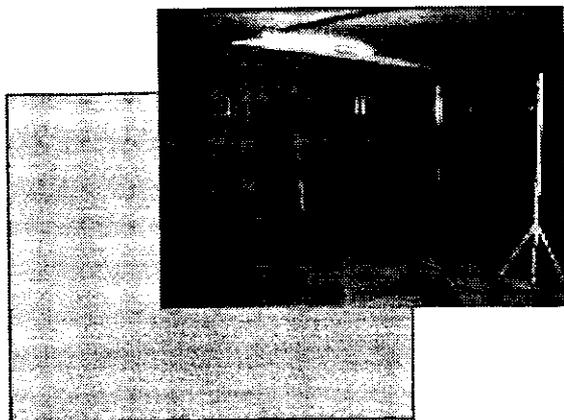


## 1.4.2 Documentación fotográfica.

Las señalizaciones de emergencia que existen son del tipo Universal, de estireno impresas con serigrafía y por lo regular van pegadas a los muros, aunque en el caso de extintores e hidrantes es de tipo bandera. Están colocados a una altura en promedio de 1.60 mts.

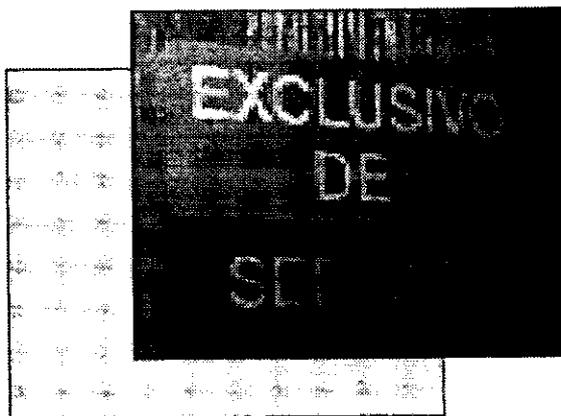


En cada piso existen dos señalizaciones de este tipo con dimensiones de 30 cm de base por 33 cm de alto y 9 cm de espesor, están fabricadas con material plástico redondeado en las esquinas con un sistema de fijación de tornillos al muro. La técnica en que se realizó es de corte de vinilo autoadhesivo. La tipografía es tipo Sans serif en color blanco sobre fondo gris de 19.5 cm y azul de 13.5 de alto, la altura de las letras es de 2.8 cm en el texto EDIFICIO CORPORATIVO, de 8.9 cm en el número de piso y 2.5 en XEROX, esta colocada a una altura de 1.60 mts. No requiere de mantenimiento especial.

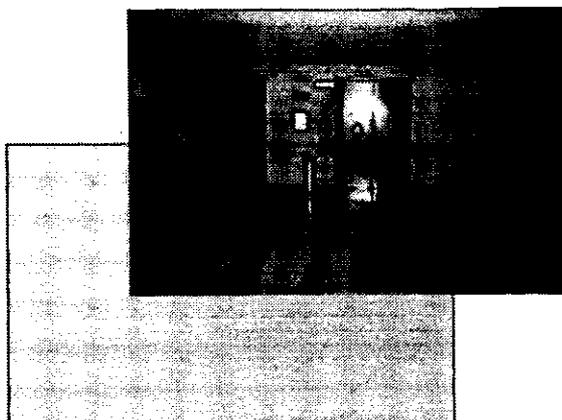


Existe en cada piso un plano señalando las rutas de evacuación, el sentido de la ruta, zonas de seguridad, localización de extintores, también indica quién es el coordinador del piso con su fotografía, y una guía de como se debe desalojar el edificio.

Están impresos en papel bond de 91 cm de base por 70 cm de altura, con plotter de inyección de tinta a color. Su colocación es adosada al muro y están colocados en medio de dos acrílicos transparentes.



Además existe un señalización que indica el elevador EXCLUSIVO DE SERVICIO con dimensiones de 30 cm de base por 20 cm de alto y 9 cm de espesor, esta hecho con material plástico redondeado en las esquinas con un sistema de fijación de tornillos al muro. La técnica en que se realizó es de corte de vinilo autoadhesivo. La tipografía es tipo sans serif en altas, color blanco sobre fondo gris de 12 cm y azul de 8 de alto, la altura de las letras es de 3.5 cm, esta colocada a una altura de 1.60 mts. No requiere de mantenimiento especial.



### 1.4.3 Análisis de la actual señalización.

La información que se recopiló nos muestra que la señalización que indica el piso en que se encuentra, esta bien estructurada ya que se distingue claramente desde cualquier punto del vestíbulo, además que el lugar y la altura de estas son las idóneas porque no tienes que alzar o bajar la cabeza para verlas, los materiales son resistentes y necesita un mínimo de mantenimiento, su forma de sujeción es sencilla y funcional. Cumple perfectamente con su cometido de identificar el piso, pero al momento de bajarse no sabemos en que dirección tomar, por lo que falta una indicación de hacia que lados debemos dirigirnos, si para abetos o duraznos.

En cuanto a la señalización de emergencia, se compró de catalogo y están regidas por los símbolos universales, esta información es importante que la comprendan, todos los visitantes, clientes, proveedores y personal externo, para que la lectura sea fácil y automática.

Las señalizaciones direccionales para algunas áreas son las que no tienen ninguna justificación, retícula, concordancia, se realizaron para solucionar el problema de dirección, pero sin tomar en cuenta la señalización existente.

### 1.5 Detección de la necesidades de información.

Dentro de el edificio se desarrollan una complejidad de acciones que se derivan de forma natural en una necesidad de comunicación. El usuario del edificio corporativo se compone de un grupo heterogéneo constituido principalmente por:

**Clientes:** Los cuales llegan por lo regular al Lobby donde se encuentra toda el área para su atención, existe actualmente señalización para estas áreas y se les da un recibimiento personalizado.

**Personal :**  
**Interno** que labora y tiene un lugar fijo en el edificio.

**Externo** que su punto de trabajo es en la calle como técnicos, cobradores, etc. y que viene al edificio, para tomar cursos, hacer tramites etc. o es personal que trabaja en otras plazas pero viene a juntas, cursos, etc.



**Proveedores:** De diversa índole.

Los proveedores y personal externo no cuentan con señalización que les indique a ubicación de los diferentes departamentos o áreas, aunque existen algunos que no requieren, existen otros que son necesarios para el mantenimiento y buen funcionamiento de la operación.

Por este motivo se propuso implantar una serie de señales que logre cubrir estas deficiencias y reemplazando señales, para lograr en lo posible uniformidad y una imagen clara para los usuarios.

Este proyecto de tesis tiene el objetivo de cubrir la segunda etapa del diseño e implementación de programa señaleético, que tome en cuenta la complejidad del espacio arquitectónico, el grupo al que va dirigido que no es a los clientes, sino a los proveedores y personal que es usuario de las instalaciones con la diversidad de operaciones que se desarrollan en el Edificio Corporativo de Xerox Mexicana, el resolver gráficamente de forma estética y funcional las necesidades de comunicación que se derivan de estos factores para lograr una mejor comunicación que logre orientar, informar y apoyar a la identidad y filosofía de la Empresa, haciendo de sus instalaciones un lugar más asequible, comprensible y agradable.

Las áreas que se han detectado de mayor afluencia de visitantes son:

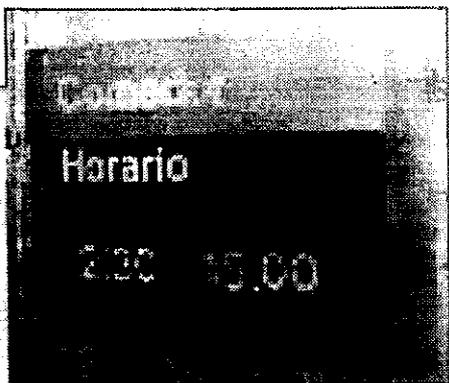
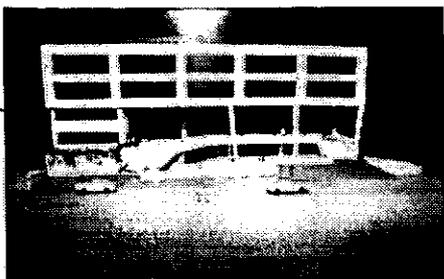
Recursos Humanos  
Capacitación  
Servicios Generales  
SIX  
Aulas de color  
Aulas de fax

*\* Investigación de campo dentro de sus oficinas.*

## Resumen Capítular

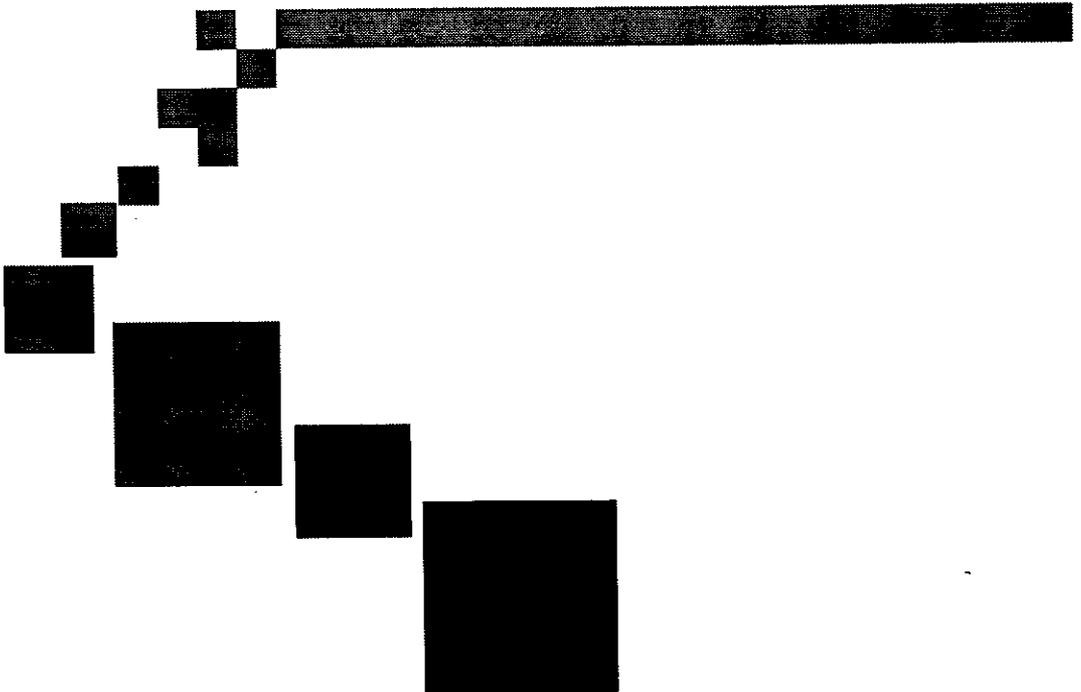
Xerox Mexicana es una compañía multinacional que se dedica al servicio de sistemas de publicaciones, copiadoras y diversos equipos con tecnología de primera línea. Sus objetivos son definidos y ambiciosos. Estos objetivos los lleva a cabo por medio de una filosofía muy clara en donde además se especifica que sus servicios y productos son seguros y no representen peligro a la salud e integridad personal de los usuarios y optimicen el uso de sus recursos.

Esta optimización se transfiere también a sus instalaciones y a evitar la pérdida de tiempo y esfuerzo, con los problemas de comunicación que hoy día enfrenta Xerox Mexicana, que ha pesar de tener una señalización en funcionamiento, falta hacer una segunda fase de está, en donde se indique la ubicación de los servicios ofrecidos, facilidad para acceder a ellos, orientación e información prudente y lograr un medio efectivo de comunicación entre Empresa-personal-visitante que permita hacer de las instalaciones un lugar más accesible, comprensible y agradable.



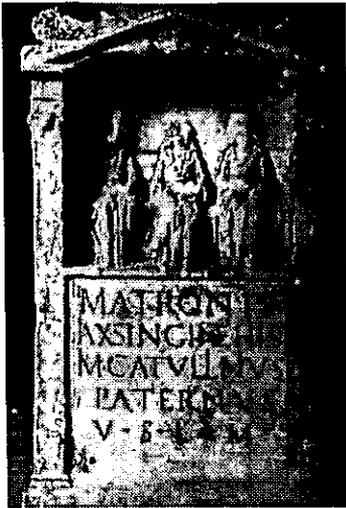
## Capítulo II.

### Comunicación



- 2.1 Teoría de la comunicación
    - 2.1.1 El proceso de la comunicación
  
  - 2.2 Comunicación visual
    - 2.2.1 Semiótica y semiología
    - 2.2.2 Elementos aplicables al diseño
    - 2.2.3 Niveles sgnicos
  
  - 2.3 Señalización
    - 2.3.1 Señalética
    - 2.3.2 Tipología y funciones
    - 2.3.3 Elementos
    - 2.3.4 Angulos de visión
    - 2.3.5 Materiales
    - 2.3.6 Sistemas de sujeción
- Resumen capitular

## II. Comunicación



La comunicación es un proceso que va de la mano de la humanidad en todas sus actividades, su estudio es muy amplio por lo que se tomará el proceso de comunicación visual para determinar el campo de estudio.

La comunicación surgida desde los principios de la humanidad, como una necesidad entre muchas otras. Ha evolucionado a la par de la tecnología. Sin embargo toda esta tecnología está basada en los principios y elementos básicos de la comunicación. Quien dice, cómo lo dice y para quién lo dice.

Las principales teorías del proceso de la comunicación han sido fundamentalmente en la comunicación hablada o escrita (lingüística). Por lo que muchos de ellos incluyen elementos que no se aplican al objeto de nuestro estudio, sin embargo la comunicación visual se basa en los mismos elementos.

### 2.1 Teoría de la comunicación

Existen diferentes teorías de la comunicación. Todas ellas incluyen en su mayoría los mismos elementos, aunque con algunas variantes de concepto disciplinario.

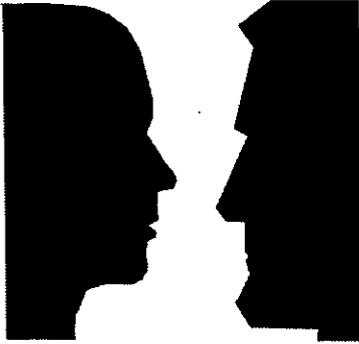
Los elementos que intervienen en este proceso son: emisor, receptor, información o mensaje, canal, signos, códigos, medio, etc. Como ya se mencionó hay variantes en cada modelo de comunicación, de como interactúan estos dentro del proceso, sin embargo, sus funciones son las mismas.

Si entendemos que la comunicación es una actividad social, además de estudiar estos conceptos, es necesario analizar el nivel cultural de los que en ella intervienen, ya que cada tipo de relación social corresponde a una forma especial de comunicación. El conocimiento de estos permitirá una mejor proyección como comunicadores gráficos, en la optimización del mensaje y como participe de este proceso de comunicación.

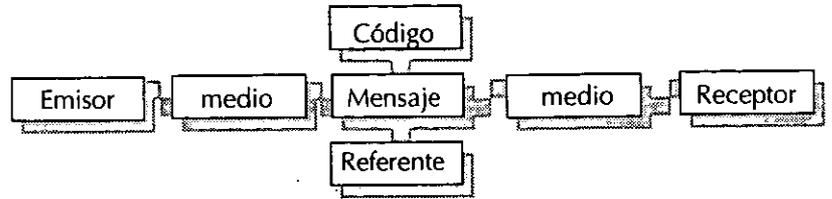
#### 2.1.1 El proceso de la comunicación.

«El proceso de la comunicación incluye diversas instancias: tecnológicas, estéticas, económicas, políticas e ideológicas, y son estas últimas, al actuar como «cemento social» las que permiten el equilibrio.»<sup>1</sup>

Luz del Carmen Vilchis Metodología del diseño,  
Fundamentos teóricos, 2a. Ed., Centro Juan Acha,  
México, 2000, pág.97



Existen varias vertientes del pensamiento que estudian este proceso en el que básicamente existen los mismos conceptos, emisor, receptor en el modelo clásico del proceso de comunicación:



Donde:

El emisor: es quien envía el mensaje.

El medio: es el canal por el cual fluye la información.

El mensaje: es el contenido de esta.

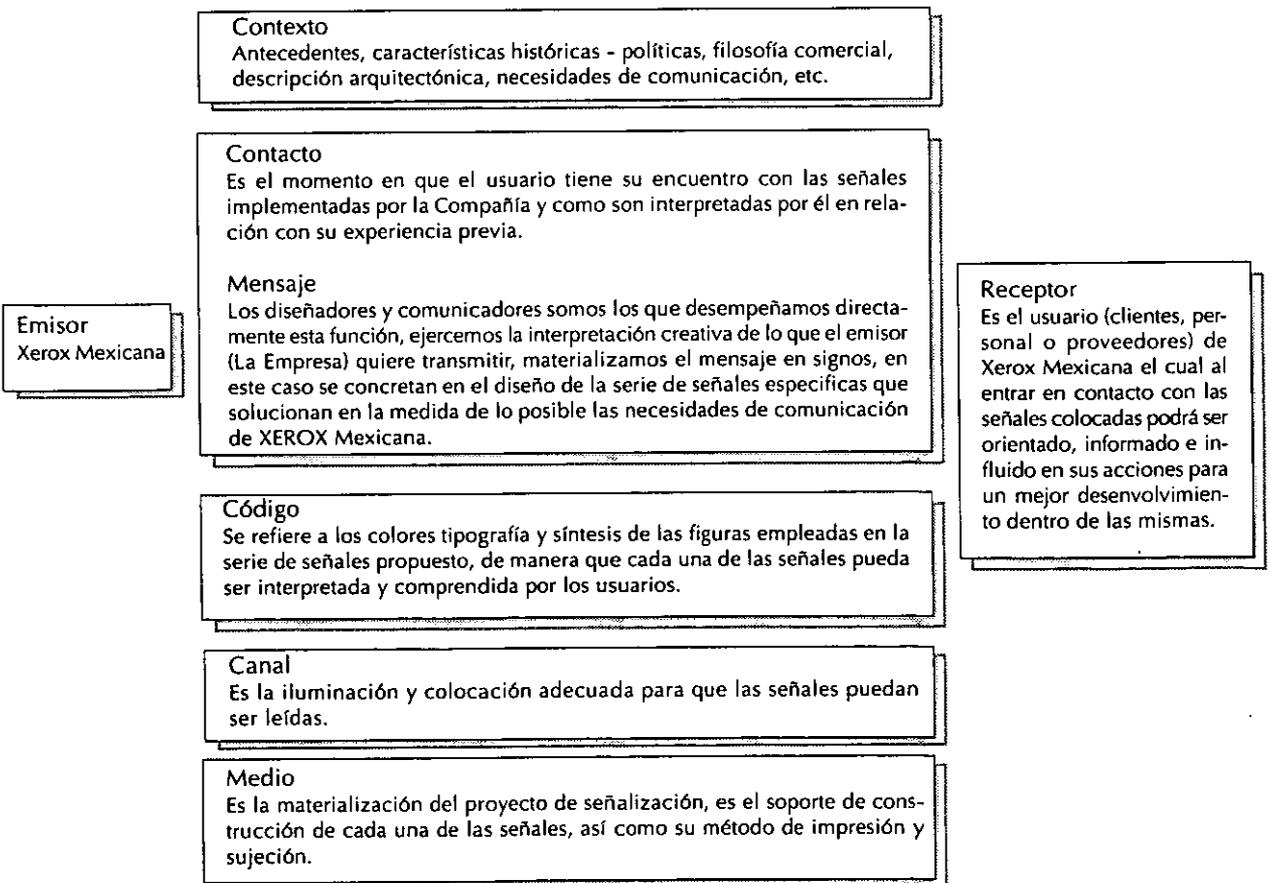
El código: es el conjunto de claves que hacen comprensible la información.

El referente: es el patrón cultural en el cual el mensaje adquiere sentido.

El receptor: es quien recibe la información y decodifica el mensaje.

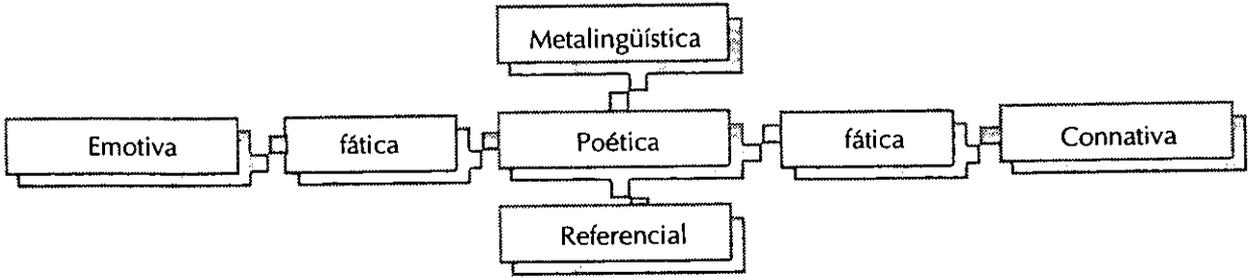
*Iluz del Carmen Vilchis Metodología del diseño. Fundamentos teóricos, 2a. ed., Centro Juan Acha, México, 2000, pág. 85*

En el modelo Jackobson se estudia el significado y la estructura interna del mensaje.



Donde el remitente envía un mensaje a un destinatario, el contexto determina el mensaje, el contacto es la vía física donde viaja el mensaje, entre el remitente y el destinatario y el código es un sistema de signos compartidos por medio del cual se estructura el mensaje.

De manera que el análisis de Jakobson aplicado por J. Llovet da origen al siguiente esquema representativo de las funciones fundamentales de la semiótica:



Donde:

- ◆ La función emotiva define las relaciones entre el emisor y el mensaje pues al comunicar expresa una actitud determinada respecto del objeto de la comunicación, representa la parte afectiva y subjetiva de la comunicación.
- ◆ La función fática, cuyo objetivo es asegurar el contacto entre los sujetos del proceso comunicativo.
- ◆ La función poética, también llamada estética, concierne al valor plástico del mensaje.
- ◆ La función metalingüística, consiste en la definición del sentido de los signos a partir de otro sistema conceptual.
- ◆ La función referencial, que define las relaciones entre el mensaje y su objeto.
- ◆ La función connotativa, relativa a las relaciones entre el mensaje y el receptor.

La comunicación es inherente al diseño. Todo diseño puede ser explicado a partir de los elementos del proceso comunicativo, la función comunicativa del diseño determina que este no queda limitado al texto de los objetos sino que implique necesariamente al contexto en el que se da y que la relación entablada entre texto y contexto del objeto sea la que permita hacer emerger los contenidos específicos de los objetos.

La complejidad del diseño es tanto más complicado en tanto que su lenguaje no sólo es verbal, sino que abarca imágenes, colores, formas, sonidos, símbolos, etc.

## 2.2 Comunicación visual.



El hombre obtiene información mediante sus cinco sentidos: el gusto, el olfato, el tacto, el oído y la vista. Cada uno de ellos posee un porcentaje específico de efectividad al recibir información, resultando la vista el que capta el 80%, de ahí la importancia que tienen los sistemas de comunicación visual.

La comunicación visual comprende básicamente dos grupos:

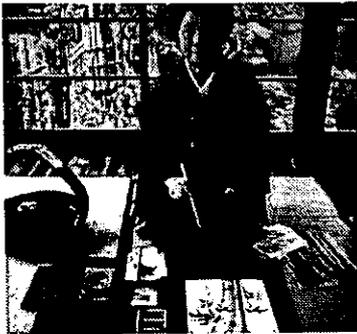
- 1.- La comunicación intencional, es la creada deliberadamente con la finalidad de motivar un mensaje.
- 2.- La comunicación casual, es la comunicación que se da de manera natural sin ser intencionada previamente, manda un mensaje.

La comunicación intencional forma parte del estudio de la semiótica o conducta semiótica de los gráficos. Dentro de la semiótica se establecen tres áreas de información:

**Información directa.** Existe un intercambio de información, se establece una intercomunicación.

**Información unilateral.** Se envía información en un sólo sentido, sin recibir respuesta alguna. Esta es una característica de los gráficos pues la emisión del mensaje va en una dirección.

**Información inocua.** La información que emite mensajes subjetivamente y el significado puede variar según sea la interpretación del receptor.



La información unilateral, como conducta semiótica característica de los gráficos es analizada de dos formas según sean los tipos de elementos visuales que contengan.

**Sistemas de información tipográfica,** sistemas escritos que con el uso de signos convencionales nos brindan información precisa limitada por el uso del idioma.

**Sistemas de información pictográfica,** sistemas que emplean imágenes como elementos transmisores de mensajes que establece un sistema de información más directo, sin verse limitado por el uso del idioma.

## 2.2.1 Semiótica y semiología



Como la señalética es una serie de signos es importante estudiar de manera detallada lo que es la semiología y la semiótica que es el estudio de los signos.

La semiología es la noción propuesta por Ferdinand de Saussure. Que propone crear una nueva ciencia que estudie los «signos en el seno de la vida social»

Semiótica es la noción propuesta por Charles S. Peirce que la define como la ciencia de los signos.

El signo de Saussure está compuesto por una relación de dos partes un significante y un significado. El significante es la parte material del signo (el sonido de una palabra por ejemplo) y el significado su parte conceptual (lo que significa la palabra). Entre el significado y el significante existe una relación arbitraria.

El signo es el resultado de una convención social entre los miembros de una comunidad, la que decide cómo nombrar las cosas; es decir, la relación entre el signo y el objeto que representa (ahí radica la arbitrariedad del signo).

El signo según Saussure

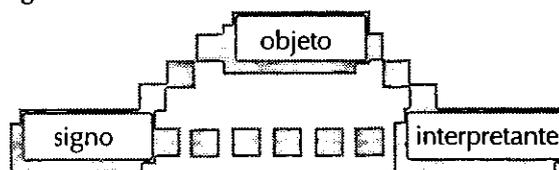
$$\text{Signo} = \frac{\text{significante (acústica gráfica)}}{\text{significado}} = \frac{\text{concepto árbol}}{\text{árbol}}$$


El signo para Peirce está compuesto por tres partes: el objeto o referente, el concepto y el interpretante.

Para Peirce, en el signo hay una relación motivada entre el objeto (las cosas del mundo) y el signo que representa ese objeto. El objeto o referente (el mundo) provoca la creación de signos y es eso lo que permite que al objeto se le designe de determinada manera.

Para Peirce el signo al ser producto del referente externo comunica por medio de signos la realidad tal cual.

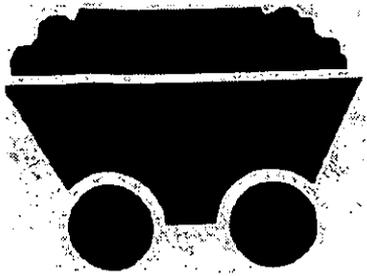
El signo según Peirce



La semiótica (la ciencia de los signos y los significados), es una de las formas de estudiar y entender dentro del proceso de la comunicación como es éste, en la comunicación visual.

Para la semiótica los mensajes se estructuran basándose en signos, que al llegar al receptor y de acuerdo al nivel cultural de este adquieren un significado en el ámbito cultural.





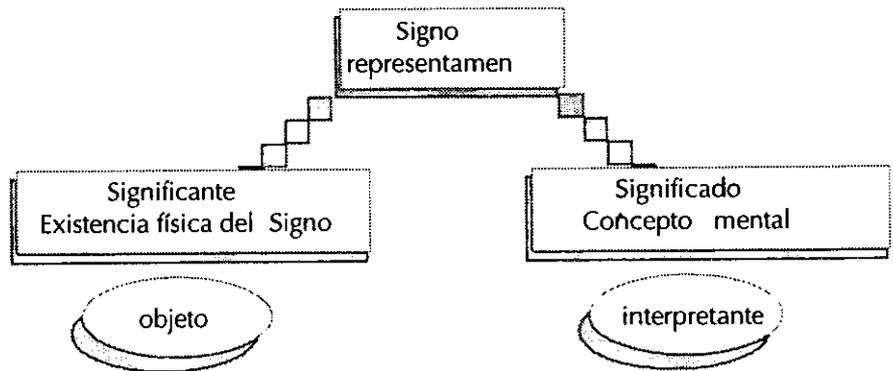
La semiótica consta de tres áreas de estudio:

1. El signo: El estudio de estos y su interacción con sus usuarios.
2. Los códigos o sistemas de organización de los signos.
3. La cultura donde operan estos códigos. La influencia de esta en el significado de los signos.

La comunicación gráfica se vale de elementos como el signo, imágenes códigos y textos para llevar un mensaje a los usuarios que los decodifiquen y en el caso de la señalización que provoque una conducta.

### 2.2.2 Elementos aplicables al diseño.

**Signo:** al que podemos definir como algo físico, perceptible por nuestros sentidos, diferente de sí mismo en función del uso que la gente haga de el, será comprendido. Es decir es un elemento reconocido por un grupo social. Para explicarlo mejor tenemos el modelo de Saussure donde el signo es un objeto físico, que consta de un significante y un significado. El significante es la imagen del signo tal cual la percibimos, el significado es el concepto mental del cual se refiere y es común a los miembros de una misma cultura. Para que algo sea signo, debe representar a otra cosa, llamada su objeto.

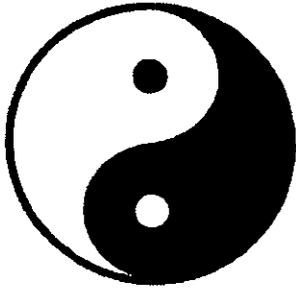
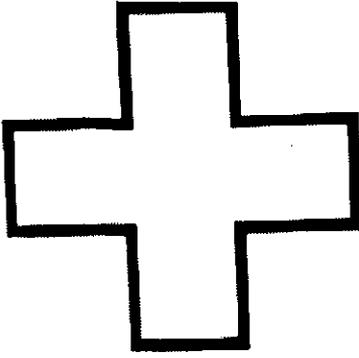


\* Fiske, Jhon « Introducción al estudio de la comunicación» Ed. Norma 1994.

Objeto	Cualisigno	Sinsigno	Legisigno
Representante	Icono	Indice	Símbolo
Interpretante	Rema	Dicente	Argumento

Las relaciones triádicas que propone Pierce, parten de las tres formas distintas de análisis o tricotomías del signo: el signo en sí mismo, el signo en relación con su propio objeto y el signo en relación a su interpretante.

En cuanto al signo (interpretamen) el signo en sí mismo, la triádica de comparación, consiste en el nivel gramatical del signo, tales como sus cualidades, su formulación, su tipo y ciertos reglamentos que los rigen, como su sintaxis, siempre en cuanto al signo como tal. Sus cualidades formales: cualisigno; los elementos básicos que conforman los signos del mensaje: sinsigno; y los elementos formales de los signos: legisigno.



Juan Manuel López Rodríguez, « Semiótica de la comunicación gráfica », INBA Y UAM Azcapotzalco.

El signo en relación con su objeto Triádica de funcionamiento. Que se compone de la función de señalar: índice; el representar algo existente en la realidad: icono; y de distinguir un elemento genérico a través de sus estereotipos o de un emblema: símbolo.

**Icono**, se forma a imagen del objeto tiene características comunes con él, hace referencia a su objeto en virtud de una o varias semejanzas con algunas propiedades de dicho objeto (fotografía), la única manera de comunicar una idea directamente es mediante un icono.

**Índice**, es la relación directa con el objeto y su circunstancia. Cualquier cosa, dimensión o color que nos obligue a fijar la atención, a realizar una acción o que nos prohíba o impida hacer algo, puede ser bien considerada un índice.

**Símbolo**, no tiene ninguna conexión o nexo con el objeto representado pero por acuerdos o convenciones alcanza su interpretación.

Relación triádica de pensamiento, en cuanto al signo en relación con el interpretante. Incluye elementos encargados de cerrar el proceso comunicativo y significativo del signo, son estos elementos los que conforman su nivel: el rema, corresponde a los términos de un enunciado, el dicent o dicisigno es la relación de intencionalidad establecida entre los signos y con dichos signos y el argumento; que contempla las posibilidades argumentativas del mensaje.

### 2.2.3 Niveles sígnicos

Esta relación del pensamiento también se puede dividir en 3 niveles.

**Nivel pragmático:** En este nivel, los signos deben forzosamente, quedar comprendidos dentro de las prácticas socioculturales del receptor. Mientras mas cercanas sean estas prácticas, las posibilidades de aceptación por el usuario serán mas intensas y será más fácil que se cubran los siguientes niveles. (Relación entre el signo y los usuarios)\*

**Nivel sintáctico:** No es otra cosa que la lógica aplicada al lenguaje, y una de las partes más importantes de la gramática es la sintaxis, que es el estudio de los significados de los signos resultantes de las relaciones o conexiones que se establecen entre éstos, puesto que al configurarse las relaciones entre los diferentes significados de cada signo nace la sintaxis. (Son los nexos que se dan entre los elementos del pictograma como unidad y como serie para llegar a un resultado predeterminado). (Relación del signo con su sistema y los símbolos)\*

**Nivel semántico:** En el signo, es el encargado del significado, que también nace de las prácticas socioculturales. El significado será siempre mediatizado por la práctica, lo que equivale a decir que este nivel esta siempre en relación genuina con el nivel pragmático. (Relación entre una imagen visual y el significado asignado, esto es la adecuada decodificación del signo).

Juan Manuel López Rodríguez, « Semiótica de la comunicación gráfica », INBA Y UAM Azcapotzalco

## 2.3 Señalización

Señalar, es referenciar o incorporar señales a las cosas, el emplear una cosa como señal responde a la necesidad de hacer una puntualidad en algo, en donde el objeto utilizado existe antes de la necesidad de señalar.

Costa Joan, Señalética, De la señalización al diseño de programas.



Señalizar viene de un impulso intuitivo y más tarde se convierte en una práctica empírica, guiada por la experiencia, que se desarrolla progresivamente y se perfecciona a medida que crece el número de personas itinerantes, la necesidad, después la facilidad y finalmente el placer de desplazarse.

La señalización a marcado un camino progresivo en donde su desarrollo y perfeccionamiento ha avanzado en medida en que crecen las exigencias de una dinámica social cada vez más compleja.

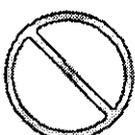
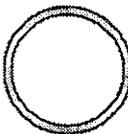
Los sistemas de señalización cumplen con tres funciones básicas: ayudan a los usuarios a desenvolverse en el espacio, dirigen e informan, para realzar visualmente el entorno y proteger la seguridad del público.

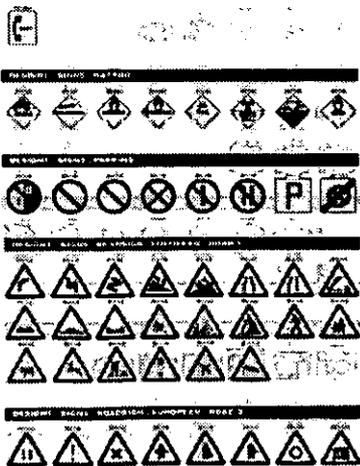
El principio de señalar: es poner señales, no palabras.

Colores de las señales según las normas	
Color de seguridad	Significado
Rojo	Alto Prohibición Identifica equipo contra incendio
Amarillo	Precaución Riesgo
Verde	Condición segura Primeros auxilios
Azul	Obligación Información

Colores contrastantes	
Color de seguridad	Color contrastante
Rojo	Blanco
Amarillo	Negro
Verde	Blanco
Azul	Blanco

### Formas Geométricas con que se identifican las señales

Forma Geométrica	Señal de	Significado
	Información	Proporciona Información
	Prevención	Advierte un peligro
	Prohibición	Prohibición de una acción susceptible de provocar un riesgo
	Obligación	Prescripción de una acción de terminada



Las señales informativas se colocan en donde se requiera la necesidad de su uso, permitiendo que las personas tengan tiempo suficiente para captar el mensaje.

Las señales preventivas se colocaran en donde se indique la necesidad de su uso permitiendo que las personas tengan tiempo suficiente para captar el mensaje.

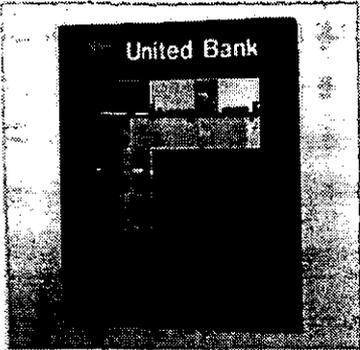
Las señales prohibitivas o restrictivas se colocaran en el punto mismo donde exista la restricción lo anterior para que se evite la acción.

Las señales de obligación se ubicarán en el lugar donde haya de llevarse a cabo la actividad señalada.

### 2.3.1 Señalética

La señalética es una de las formas más específicas y evidentes de la comunicación funcional. Su campo de acción es una instrucción inmediata en el flujo de los actos de la vida corriente.

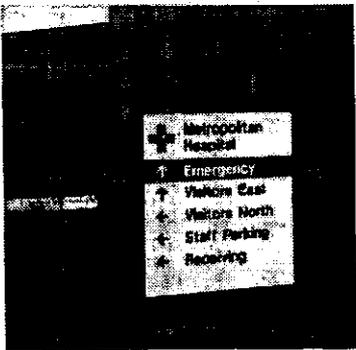
La señalética es un lenguaje desarrollado de signos específicos, su característica principal es la adaptación a problemáticas precisas. La señalética se ocupa de programas específicos se aplica en lugares y servicios determinados, en función de las necesidades de los usuarios, establece una organización de espacio, teniendo como resultado un acto de un usuario específico proyectado por medio de un diseñador.



La señalética se adapta a los diversos entornos y escenarios para destacar la imagen pública o la marca a través de los espacios y operaciones. Se vincula en este punto con la identidad corporativa sobrepasando espacios físicos, implementándose dentro de la señalética exterior, la señalética se adapta totalmente a las directrices de la identidad corporativa.

A diferencia de señalar en la señalética se dan dos condiciones diferentes.

1. Los signos en señalética no son generalmente percibidos por individuos que circulan en autos a altas velocidades sino por peatones, lo cual cambia la relación temporal y espacial.
2. Las informaciones no son tan simples como las del código de la circulación, ni tan conocidas por la gran mayoría. Por otra parte, los mensajes señaléticos no siempre son expresables por figuras pictográficas. Ya que en algunas informaciones los pictogramas son ambiguos, pues requerirían una educación especial para ser comprendidas, así escribir con tipografía esta información es más eficaz.



Por lo tanto, la pictografía señalética necesita a menudo la incorporación de textos, no para repetir lo mismo que la imagen, sino para comunicar con palabras lo que es incomunicable con pictogramas.

La adaptación de la señalética al medio, que es una premisa fundamental de esta disciplina y uno de los principales factores diferenciales con relación a la señalización, se diversifica en una serie de obligaciones:

- ◆ El espacio, en el sentido más general del término: el espacio total y los espacios parciales en que éste se subdivide.
- ◆ La morfología arquitectónica o del entorno.
- ◆ La organización del espacio en función de los servicios que prestan al público.
- ◆ Las distancias de visión de los paneles señaléticos, que determinan su tamaño y contraste.

## Señalización

- 1 La señalización tiene por objeto la regulación de los flujos humanos y motorizados en el espacio exterior.
- 2 Es un sistema determinante de conductas.
- 3 El sistema es universal y esta ya creado como tal íntegramente.
- 4 Las señales preexisten a los problemas itinerarios.
- 5 El código de lectura es conocido a priori.
- 6 Las señales son materialmente normalizadas y homologadas, y se encuentran disponibles en la industria.
- 7 Es diferente a las características del entorno.
- 8 Aporta al entorno factores de uniformidad.
- 9 No influyen en la imagen del entorno.
- 10 La señalización concluye en si misma.

## Señalética

- 1 La Señalética tiene por objetivo identificar, regular y facilitar el acceso a los servicios requeridos por los individuos en un espacio dado (interior y exterior).
- 2 Es un sistema más optativo de acciones. Las necesidades son las que determinan el sistema.
- 3 El sistema debe ser creado o adaptado en cada caso particular.
- 4 Las señales, y las informaciones escritas, son consecuencia de los problemas precisos.
- 5 El código de lecturas es parcialmente conocido.
- 6 Las señales deben ser normalizadas homologadas por el diseñador del programa y producidas especialmente.
- 7 Se supedita a las características del entorno.
- 8 Aporta factores de identidad y diferenciación.
- 9 Refuerza la imagen pública o la imagen de marca de las organizaciones.
- 10 Se prolonga en los programas de identidad, corporativa, o deriva de ellos.

- ◆ La iluminación ambiente: luz natural y/o artificial, o ambas a la vez.
- ◆ La imagen de marca del espacio objeto de tratamiento señalético.

Existen algunas premisas de los sistemas señaléticos. La primera es la economía generalizada, en el sentido de la máxima simplicidad, tanto en el lenguaje señalético como en el número de paneles y los sistemas técnicos de construcción y montaje.

En relación con el lenguaje señalético, es esencial la adecuada adaptación de los recursos informacionales a sus capacidades expresivas. Ciertos tipos de información requiere el código lingüístico, mientras otros se transmiten más eficazmente por medio del código icónico. Ambos pueden reforzarse a su vez con el código cromático.

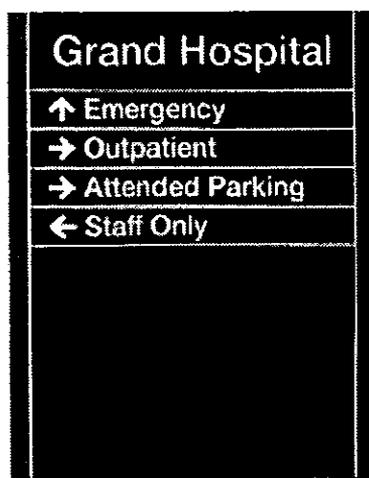
Finalmente debe tenerse presente la existencia de las normas internacionales precisas, que constituyen una parte importante del lenguaje señalético gracias a la extensión geográfica de su implantación y que, por eso mismo, deben ser respetadas.

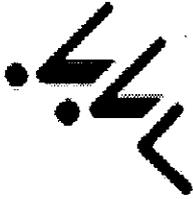
Características de la comunicación señaléticas	
Finalidad Función organizativa	Presencia Discreta, puntual
Orientación Informativo - Didáctica	Percepción Selectiva
Procedimiento Visual	Funcionamiento Automático - Instantáneo
Código Signos simbólicos	Espacialidad Secuencial, discontinua
Lenguaje icónico Universal	Persistencia memorial Extinción instantánea
Estrategia del contacto Mensajes fijos in situ	

### 2.3.2 Tipología y funciones

Las señales se pueden dividir en 6 categorías o tipos principales: orientadoras, informativas, direccionales, identificativas, reguladores y ornamentales.

- ◆ **Orientadoras:** Las señales orientadoras sirven para situar a los usuarios en un entorno. Tales señales incluyen mapas, vistas esquemáticas, planos en los puntos de entrada y en puntos cruciales
- ◆ **Informativas:** Gran parte de las señales pueden describirse legítimamente como informativas. Las señales informativas están en cualquier lugar de nuestro entorno. Tal información puede referirse a las horas de apertura, mercancía, acontecimientos previstos, y así sucesivamente.
- ◆ Los directorios informativos son vehículos para enumerar gran cantidad de información. Se utilizan en muchos contextos, como restaurantes, áreas de recepción y comercios. Si son claros y están bien situados, en las entradas principales y puntos cruciales, ayudan a evitar confusiones y preguntas al personal.
- ◆ Las señales instructivas muestran a la gente lo que debe y lo que no debe hacer, éstos suelen situarse aparte de todas las demás señales.





- ◆ **Direccionales.** Las señales direccionales son instrumentos explícitos de circulación. Generalmente forman parte de un sistema de señalización de carreteras, o una serie de señales en un entorno cerrado, como un estadio deportivo o un complejo de oficinas.

La señalética interna en algunas oficinas se divide en tres grupos:

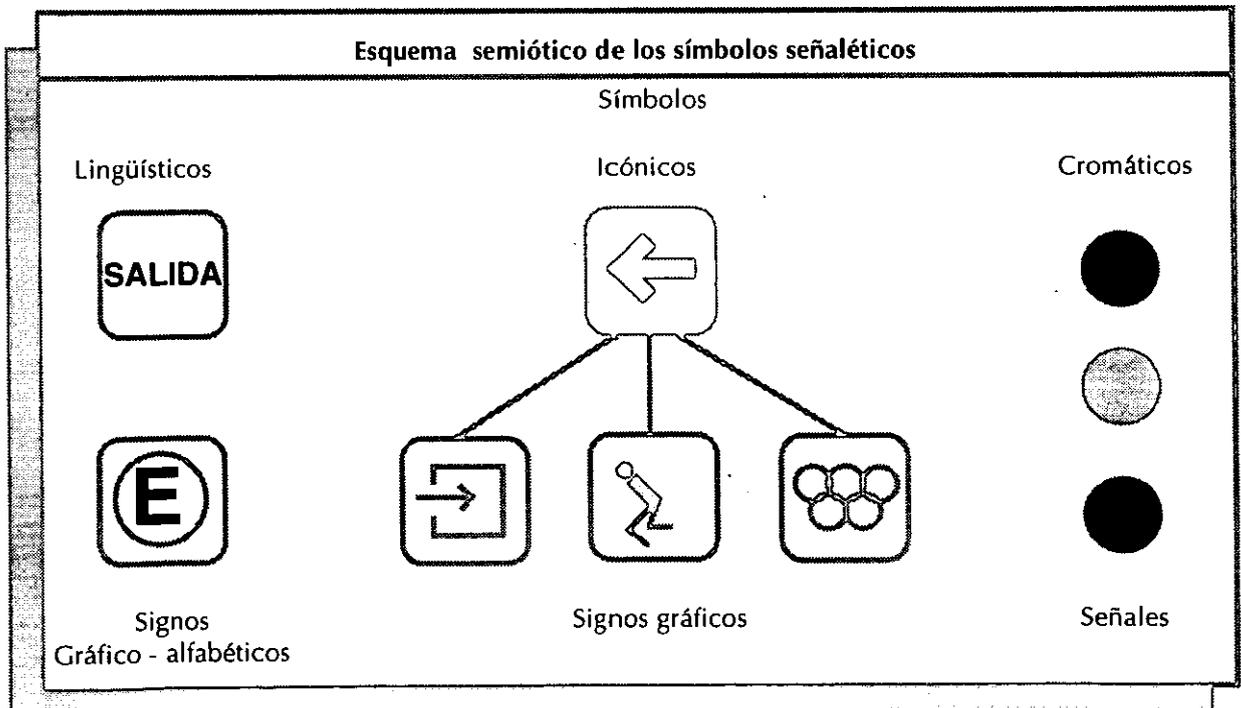
- ◆ Identificación de las áreas de servicio: cajas, departamentos, zonas de atención.
- ◆ Señales de orientación y circulación.
- ◆ Elementos promocionales y soportes de información.

### 2.3.3 Elementos

Los elementos con los que la señalética o el lenguaje señalético cuenta son los símbolos lingüísticos, icónicos y cromáticos.

Los símbolos lingüísticos corresponden a las familias tipográficas y sus combinaciones semánticas en forma de oraciones, el icónico abarca los grafismos pictográficos y emblemáticos, y el tercero incluye las gamas de los colores.

Joan Costa pág. 138



## Helvética

AB CDEGHI  
JKLMNO PQ  
RSTUVWXY  
Z abcdefghi  
jklmnñopqr  
stuvwxyz  
1234567890

## Times

AB CDEGH  
IJKLMNO P  
QRSTU VW  
XYZ abc d  
efghijklmn  
ñopqrstuv  
wxyz 1 2 3 4 5  
6 7 8 9 0

El signo lingüístico es toda palabra o conjunto de palabras que transmiten una información precisa a través de la lectura, las palabras tienen una mejor capacidad de lectura ya que se puede referir a todas las cosas, lo que no pasa con la imagen.

La tipografía de las señales debe ser absolutamente clara. El material escrito debe ser consistente, lo más corto posible, positivo y sin ambigüedades, lo ideal es que el estilo del texto encaje con el público al que está destinado.

Las abreviaturas pueden causar confusión e incluso un sentimiento de frustración. Sin embargo, puede ser inevitable y a veces, deseable cuando haya razones de seguridad.

Las palabras escritas con minúsculas se entienden mejor y con mayor rapidez, ya que se agrupan mejor, los rasgos característicos se diferencian más, ya que tienen líneas que suben y bajan, lo que facilita su percepción más inmediata.

Cuando se utilizan las mayúsculas como inicial en una palabra facilita la introducción al texto.

La información que requiera puntuación para su **inteligibilidad** no debe disponerse en forma de señal. Las señales deben leerse muy rápidamente y un exceso de información puede causar confusión.

No existen tipos de letras buenos y 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 la letra con patines o san seríf de palo seco, como la 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.

Los principios generales de reconocimientos de las letras sugiere que estas deben diferenciarse unas de otras lo suficiente para evitar la posibilidad de confundirlas. El ojo debe ser capaz de registrar la imagen con rapidez. Los **tildes** demasiado delgados no son visibles a una cierta distancia y reducen, por lo tanto, la visibilidad. Los huecos interiores de las letras deben mantenerse despejados y abiertos; una letra condensada es menos legible que una normal. La elección del «**peso**» de una letra: espesor, contraste de tildes y la proporción entre la cara y los huecos es de gran importancia. Legibilidad significa que los caracteres puedan ser vistos y comprendidos.

Con la forma específica de la tipografía la elección del tipo expresa el «mensaje». A la señal se le puede añadir significados subyacentes. El mensaje puede ser enteramente informático, caso en el cual la elección del tipo probablemente recaiga en uno clásico, claro y legible. Alternativamente, la forma de las letras pueden expresar un concepto, una disposición de ánimo, una filosofía empresarial.

# Tt

El tamaño de la letra varia con la distancia de lectura, por lo que la tipografía es un determinante del tamaño de la señal. La premisa es la de homogeneizar los tamaños de letras y señales con el fin de evitar el desorden y dar una coherencia que facilite la percepción del sistema señalético.

Es importante hacer notar que en algunos casos se requiere de una jerarquización y aplicar mas de un tamaño de letras y es su caso de señales, tratando que sean el mínimo de variantes.

El signo icónico puede representar las cosas que vemos en la realidad en formas muy variadas.



Existe una gran gama para la representación gráfica, donde se representan todos los grados de gran fidelidad al modelo, hasta la abstracción, del hiperrealismo hasta llegar al esquematismo.

En el grafismo señalético se va de la máxima iconocidad que serían:

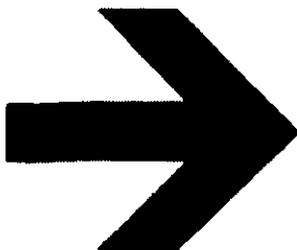
Los pictogramas figurativos que representan personas y objetos. La iconocidad mínima correspondería a los ideogramas que son esquemas de una idea, un concepto o un fenómeno no visualizable y emblemas no figurativos que son las figuras convencionales fuertemente insituacionalizados (la cruz roja o los aros olímpicos).

Ya que el programa señalético es en la mayoría direccional es importante tomar en cuenta los símbolos direccionales primordiales.

Entre los ideogramas de encuentra la flecha, que tiene un significado direccional fijo en la memoria y en el subconsciente de las personas desde la infancia.

La flecha tiene una asociación directa con la mano que señala con el índice extendido. En la señalización la flecha es un elemento esencial como indicador de dirección. El origen de la flecha es incierto. Para algunos, la flecha proviene de la cultura de los pueblos cazadores. Para otros, de los pueblos guerreros. Los relojeros medievales la copiaron de las lanzas que se utilizaron como indicadores. A través de la brújula y la rosa de los vientos, la flecha se introdujo en la cartografía para indicar el sentido del curso de los ríos.

La flecha es un símbolo universal, pero existen unas flechas mejor configuradas que otras. Las flechas de cabeza obtusa no fluye, las flechas de cabeza excesivamente aguda se disipan.



Una forma ideal de flecha es aquella cuya cabeza esta formada por un triángulo equilátero, situándose a continuación la flecha con cabeza en ángulo recto, ya que si su grosor es el adecuado la impresión visual que se obtiene la hace asimilable a un triángulo equilátero. Si el ángulo recto se manifiesta como tal, la cabeza se percibe demasiado ancha y pierde gran parte de su carácter.

**El signo cromático** es claro que no puede representar cosas u objetos, sino evocar y provocar sensaciones. El color puro no existe siempre está supereditado a la forma, pues las cosas tienen color. El color en las imágenes les dan imagen más realista que una imagen monocroma. En la señalética el color se utiliza como una señal por lo que significa.

Es por eso que hay que tomar en cuenta la norma para la utilización de colores para las señales. Esta norma está basada en la significación simbólica, que tiene como fundamento la realidad a partir del orden natural y tomando en cuenta al orden sobrenatural por ejemplo el rojo que tiene connotación de peligro, hay que tomar algunas consideraciones como al seleccionar los colores se reduce al mínimo número y combinaciones o constituir un código más desarrollado.

El color en la señalética cuando se trata de señales informativas se utiliza teniendo como prioridad.

La asociación de ideas.

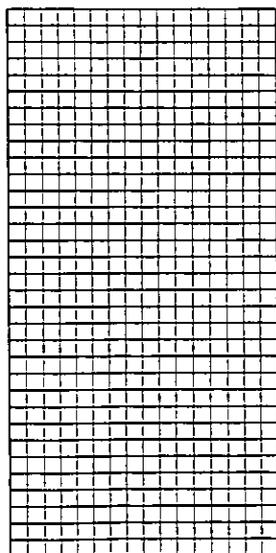
Las necesidades de identificación.

La adaptación al medio cuando es precisa la integración.

La inmediatez de la información.

El realce de la imagen de marca.

Y la explotación de la identidad corporativa.



#### **Pauta estructural o modular.**

Es la estructura invisible que existe en cada señal dando coherencia y homogeneidad a la serie unificando la posición de cada uno de los elementos en el espacio gráfico materializado por el panel de construcción de la señal, de manera que se logre armonía en el conjunto permitido entre otras cosas que los niveles de lectura, el margen espacial, etc; sean establecidos en toda la serie, con un estilo global.

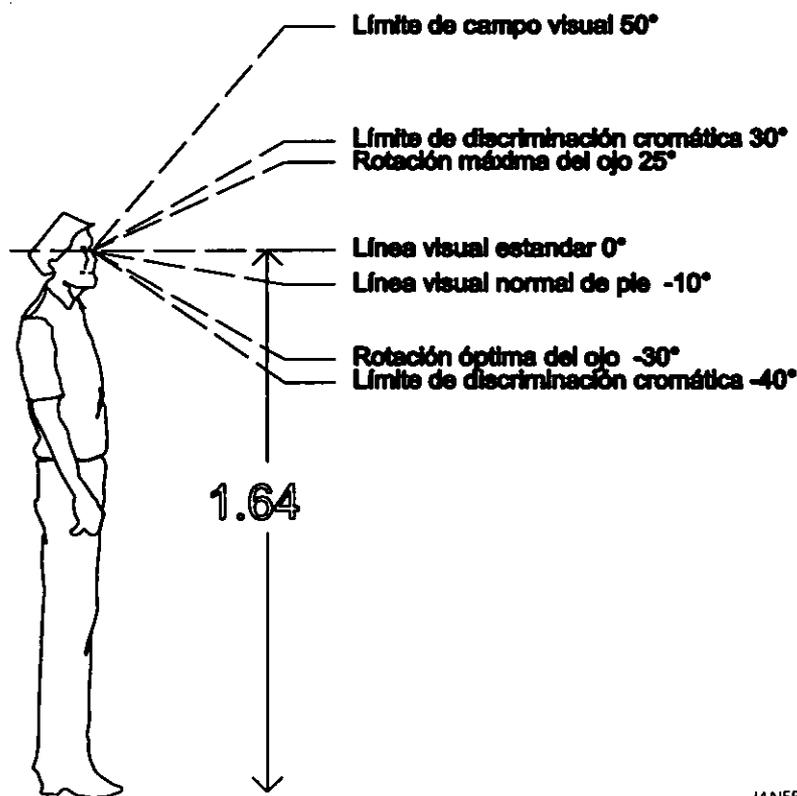
Las leyes de estructura son la pauta que es empleada para construir la serie de señales, así como los criterios que deberán de seguirse para la ubicación de todos sus elementos textuales, icónicos y cromáticos.

### 2.3.4 Angulos de visión

Angulos de visión es la porción de espacio medida en grados que se percibe manteniendo fijos cabeza y ojos. Cuando un objeto se contempla con los dos ojos se solapan los respectivo campos de visión y el campo central resulta mayor que el correspondiente a cada uno por separado. Al campo central se le denomina «campo binocular» y, tal como se indica en el dibujo, tiene una amplitud de 60° en cada dirección. Dentro del mismo se transmiten aquellas formas pronunciadas al cerebro, se percibe la dimensión en profundidad y hay discriminación cromática. En el campo monocular se reconocen palabras, símbolos entre 10 y 20° a partir de la línea visual, y de 5 a 30° en el binocular; sobrepasados estos límites, unas y otros tienden a desvanecerse. El ángulo de mejor enfoque se extiende 1° a uno y otro lado de la línea visual. Los colores, aunque depende del que se trate, empiezan a desaparecer entre 30 y 60° de la línea visual.

La línea visual la magnitud óptima para zonas de visión en casos de exposición es de 30° bajo la línea visual media, la distancia efectiva de visión no mayor a 47 mts y no menor de 6 mts.

La altura del ojo en posición de pie es una clara consideración antropométrica, aplicada al programa señalético. La correcta disposición de la superficie de exhibición vendrá determinada por la altura de ojo y el cono de visión que del mismo parte.



JANERUS, Pilius, «  
Diseño», pág. 287

### 2.3.5 Materiales

En la selección de los materiales para el programa señaléticas se deben tomar en cuenta las características propias del material como en la impresión ya que estos nos dan la pauta para determinar cual es el que resulta el mas adecuado para cumplir las necesidades del espacio en donde serán implementadas.

Existe una gran gama de materiales, y en la elección deben contemplarse algunos factores como: durabilidad, costo, mantenimiento, resistencia a la corrosión si es en exteriores, etc.

Existen varios grupos de materiales entre los que se encuentran los metales, plásticos, madera, cerámicos y semiconductores.

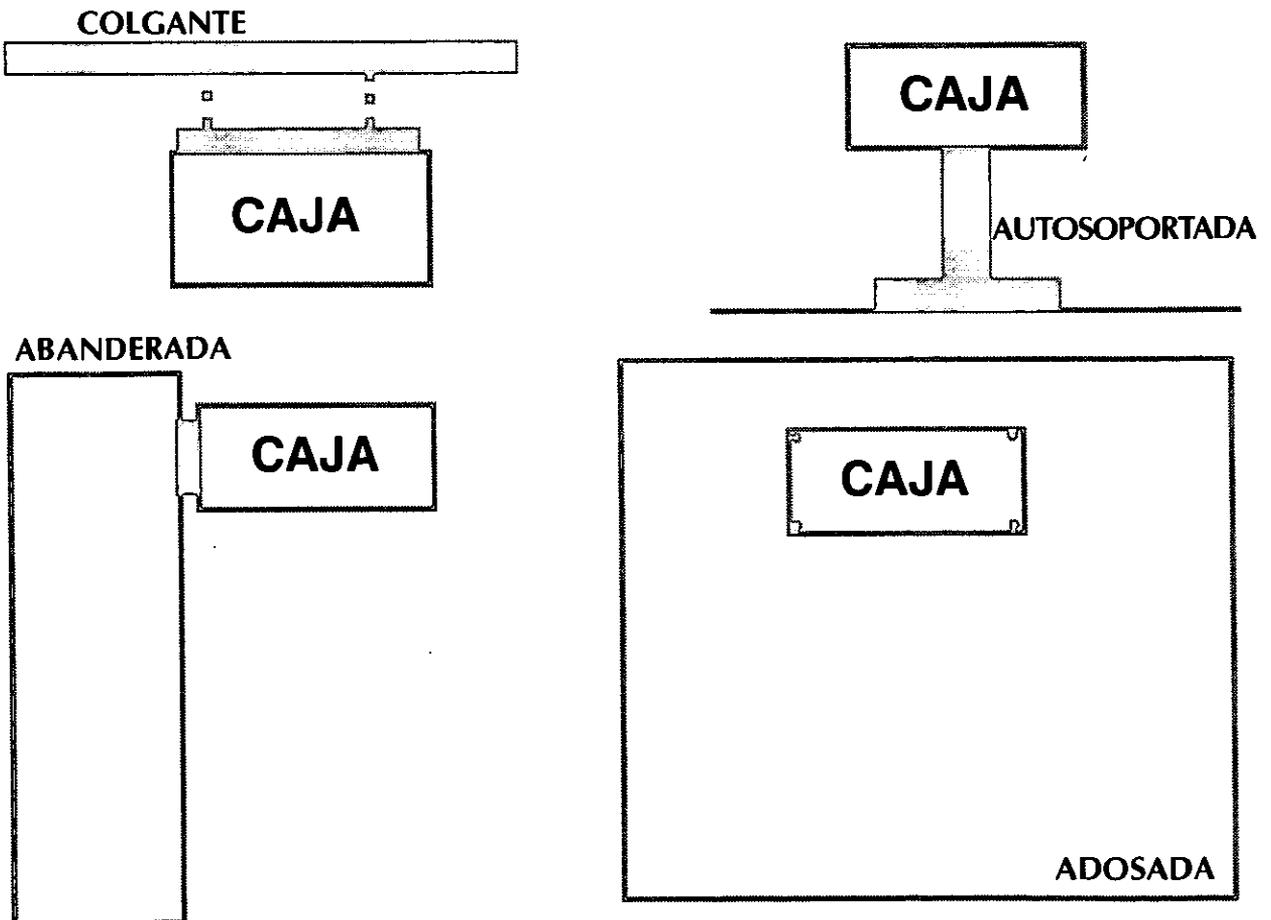
**Tabla de materiales**

Material	Tipo	Ventajas	Desventajas	Costo
Plásticos	Acrílico	Variedad de colores	Baja resistencia	Accesible
	Estireno	Resistencia al impacto Resistente al fuego Termoconformable	Su mantenimiento es difícil Se torna amarillo	Bajo
	trovicel	Durable Fácil mantenimiento Ligero Variedad de colores		Accesible
	polycarbonatos	Puede ser moldeado al al vacío, doblado o soldado	Poca resistencia a agentes atmosféricos Se torna amarilloso a	Medio
Metales	Acero	Fácil de soldar	Se oxida si no se protege	Medio
	Aluminio	Ligero Durable Resistente a la corrosión		Alto
Madera		Fácil de trabajar Textura y color	Mantenimiento constante	Medio Alto
Vidrio		Versátil	Frágil	Alto

### 2.3.6 Sistemas de sujeción

Existen varios tipos de sistemas de sujeción y dependiendo de los espacios arquitectónicos es su utilización estos son: sistema colgante, abanderado, adosado y autosoportado.

- ◆ El colgante: La señal se sujeta principalmente del techo, dependiendo de la altura, por medio de cadenas o diferentes materiales, este sistema se utiliza cuando la altura es muy alta, hay claros muy grandes.
- ◆ El sistema abanderado. Estos se colocan en los muros perpendicularmente. Se utilizan primordialmente en pasillos, donde una señal frontal es inadecuada.
- ◆ El adosado. Estos se colocan en los muros, columnas, puertas y su utilización requiere que el usuario este de frente a la señal, para su óptima utilización.
- ◆ El autosoportado. Este se coloca en una base que puede estar fija al piso o móvil, no requieren de un elemento externo para sujetarse. Se emplean cuando las características arquitectónicas no permiten hacer uso de las estructuras existentes (muros, techos, vigas, etc.) o son inexistentes como es en las calles o espacios abiertos.



## Resumen capitular

En el presente capítulo se hace un análisis de los elementos de la comunicación en el que se toma como base el modelo de Roman Jakobson que se refiere como un proceso interpersonal. En este modelo nos basaremos para sustentar el proyecto.

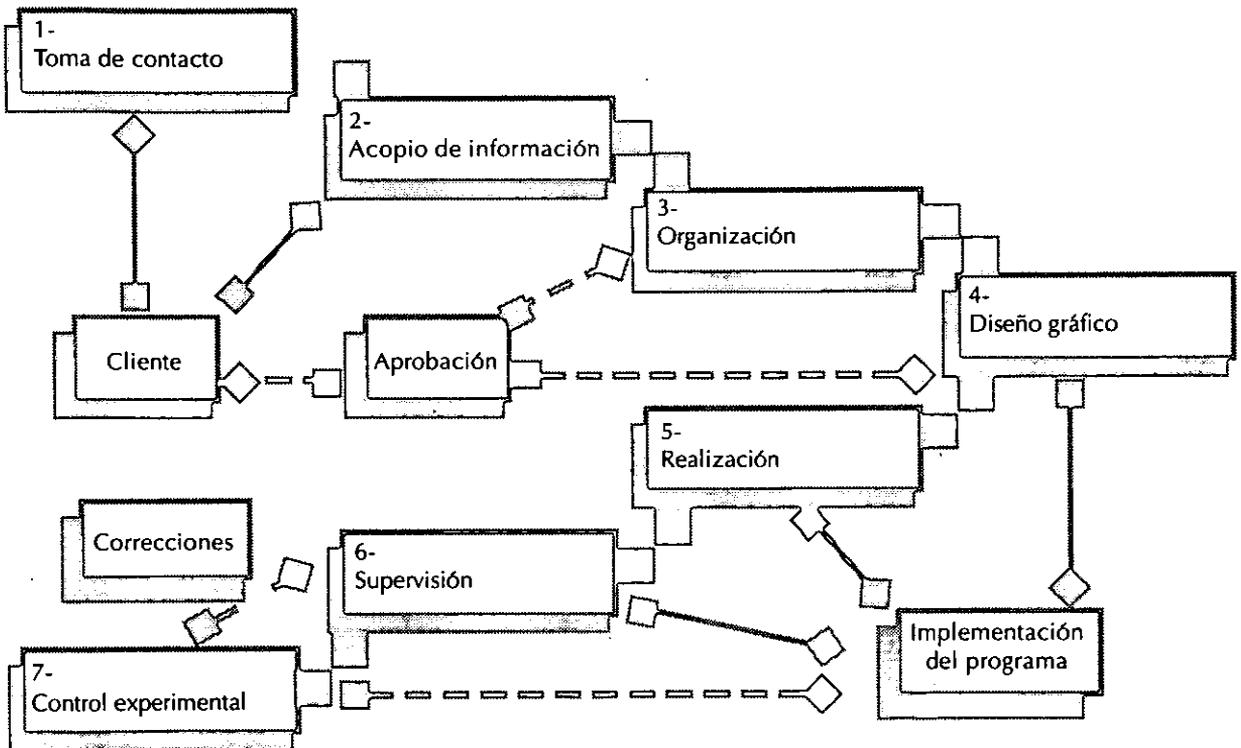
Igualmente se refiere al estudio de la semiótica y a la semiología que son las disciplinas que estudian a los signos, ya que el comunicador gráfico se encarga de materializar los mensajes en signos, donde se mencionan las dimensiones y categorías de los mismos.

En este proceso metodológica que nos lleva de lo general a lo particular. Por lo que se tiene como base el estudio de los signos, se estudia lo que es la señalización y su derivación a la señalética, área que pareciera no ser tan compleja, pero que sin embargo se requiere del estudio de sus elementos para así lograr soluciones de las necesidades comunicativas, en donde la forma siga a la función sin que pierda plasticidad, armonía y sencillez.

### 3.1 Conceptualización del programa.

#### 3.1.1 Metodología

Para la realización de cualquier proyecto es necesario un método un plan de trabajo, que son una serie de operaciones necesarias, dispuestas en orden lógico dictado por la experiencia. Su finalidad es la de conseguir un máximo resultado con el mínimo de esfuerzo. Existen varios métodos entre los que se encuentran el de Bruno Munari, en su libro de ¿Cómo nacen los objetos?, pero la metodología a la que nos referiremos es la de Joan Costa en el libro de Señalética.



Esta metodología se aplicara al proyecto de la Señalización para el edificio corporativo de Xerox mexicana

#### Etapa 1. Contacto

**Tipología funcional** El edificio corporativo de Xerox Mexicana es un área de oficinas en el que se llevan a cabo infinidad de tratos comerciales y al cual acuden tanto clientes como en su mayoría empleados. Existen dos tipos de empleados los que trabajan en el edificio y los que trabajan en otros edificios o poblaciones, existen además los que realizan su trabajo fuera del edificio y sólo llegan a revisiones o cursos.

#### Personalidad.

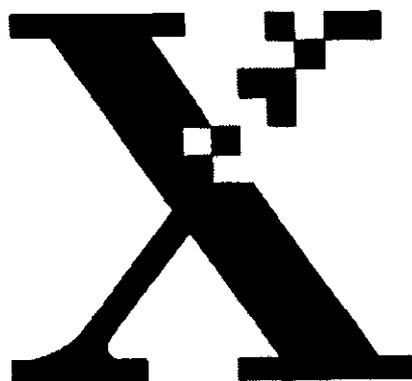
Las características que se requiere resaltar son: calidad, precisión, idea de avance, profesional, seriedad, liderazgo, funcional, amigable, accesible, constancia, serenidad, contemporaneidad, inteligencia, seriedad, positivismo.

#### Imagen de marca

La imagen actual de xerox se compone de 2 elementos la firma corporativa

# THE DOCUMENT COMPANY XEROX

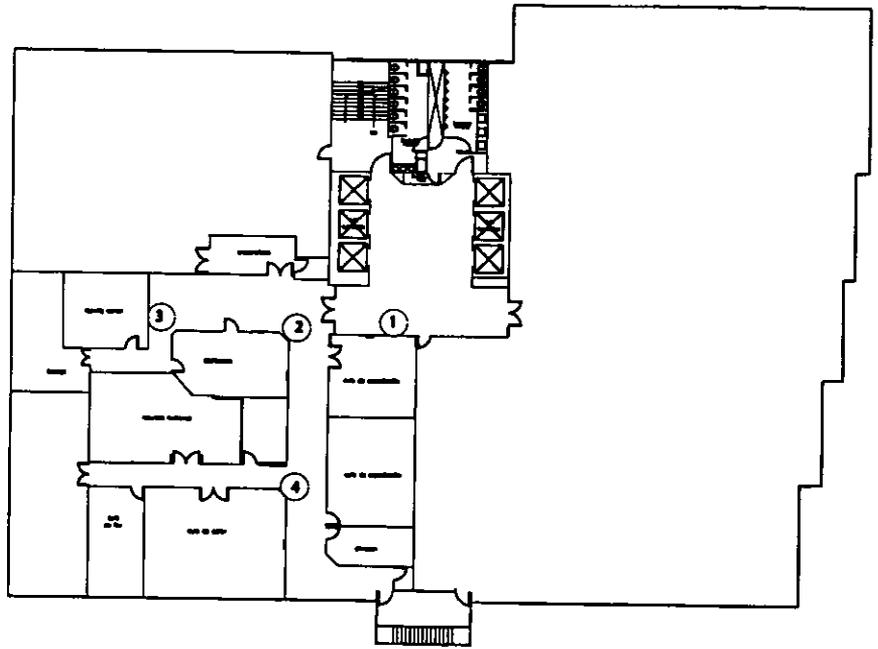
Se utilizo THE DOCUMENT COMPANY, en tipografía negra combinando altas y versalitas, con lo que se quieren indicar el compromiso de proporcionar los servicios de documentos más amplios y completos de la industria. El nombre de la marca XEROX, en rojo intenso (Rojo Pantone 032) colocándolo abajo centrado en el que reconocen que los compromisos con sus clientes no serían posible sin la base del personal de Xerox, sus productos y servicios.



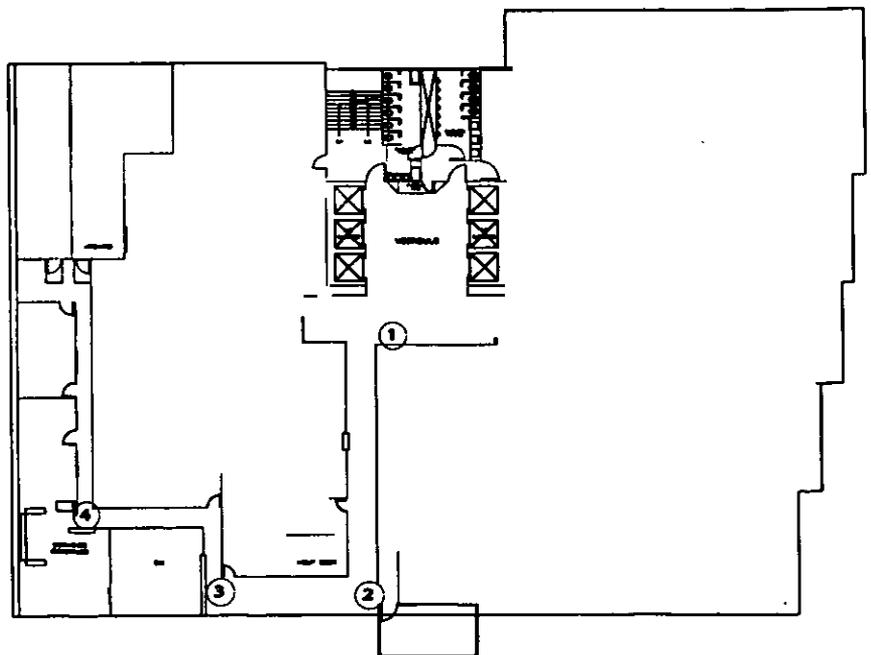
Este símbolo corporativo representa la sólida presencia en el mundo de la documentación en papel y en franca evolución hacia el mundo digital.

Etapa 2. Acopio de Información

En esta etapa se recopila la información del plano territorial en el cual se han marcado los recorridos y los puntos clave.



LAY OUT



LAY OUT

Condicionantes ambientales			
Ubicación	Descripción	Materiales	Color
Area de vestíbulo	Muros de carga	concreto Piso de mármol	Varia según el piso Beige
Areas generales	Muros divisorios Piso alfombrado	tablaroca alfombra de transito pesado	Salmón tierno Varia segun el piso
	Cancelaría de	PT con cristal y formaica	azul medio y gris
Pasillos	Pretiles	Concreto	Gris
	Muros	tablaroca	Salmón tierno

Todas las áreas están iluminadas con lámparas de tucsteno, aunque existen algunos pisos que les da luz natural.

Normas Gráficas preexistentes.

Revisando los lineamientos para el uso de la X nos indican que:

**Se usa la X**  
 En la publicidad  
 En mercadotecnia directa  
 En folletos y anexos  
 En productos y empaques  
 En vehículos

**No se usa la X**  
 En la firma  
 En membretes  
 En tarjetas de presentación  
 En señalización de referencia

### Organización

Que es la organización de los puntos anteriores es la conceptualización del problema.

Las áreas que se localizaron que requieren de señalizar, en esta segunda fase, pertenecen al tipo direccional e informativas:

#### Direccionales

En el piso 2

Aulas

Entrenamiento

Calidad

En el piso 3

Recursos Humanos

Aula de color

Credenciales

Bodegas

En el piso 7

Help Desk

SIX (Servicio Integral Xerox)

Servicios Generales

Archivo Fiscal

#### Informativas

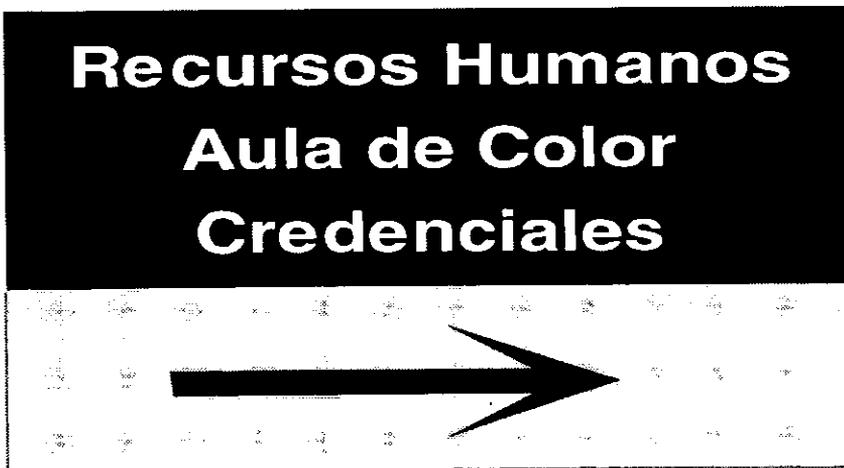
En el piso 9

Se requiere cambiar la señal con los horarios del comedor

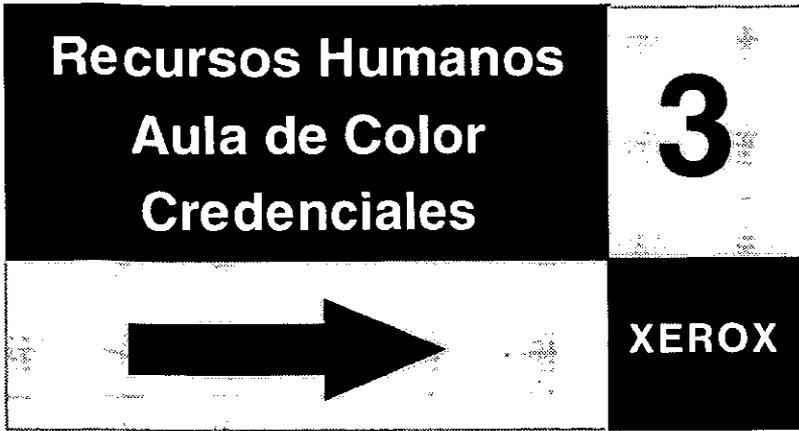
En todos los piso señales de los baños en las puerta que se encuentran en el vestíbulo

Etapa 4. Diseño Gráfico

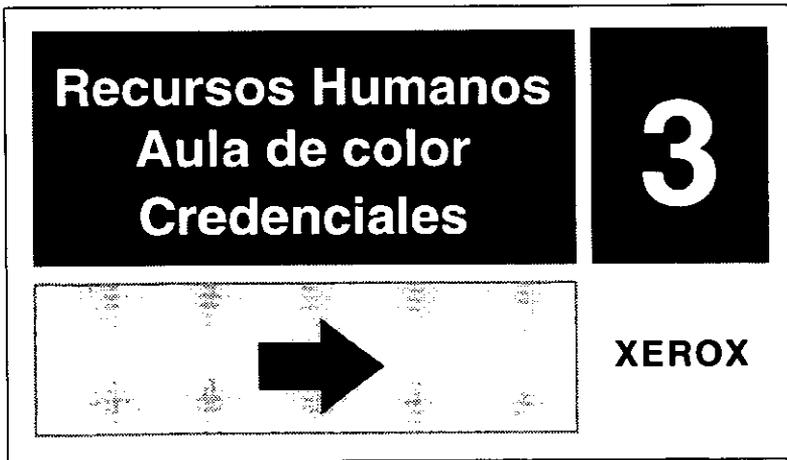
Tomando en cuenta las imágenes analizadas se realizaron los siguientes bocetos.



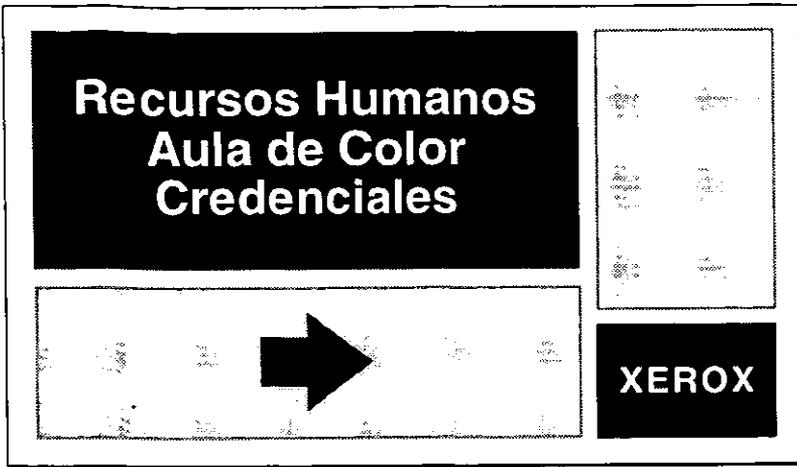
Este diseño no funciona porque no tiene espacio para incluir los datos de la compañía, la flecha no tiene el carácter que se requiere aunque con este tipo de señales se le da continuidad a la serie de señales existentes, excluyendo la flecha.



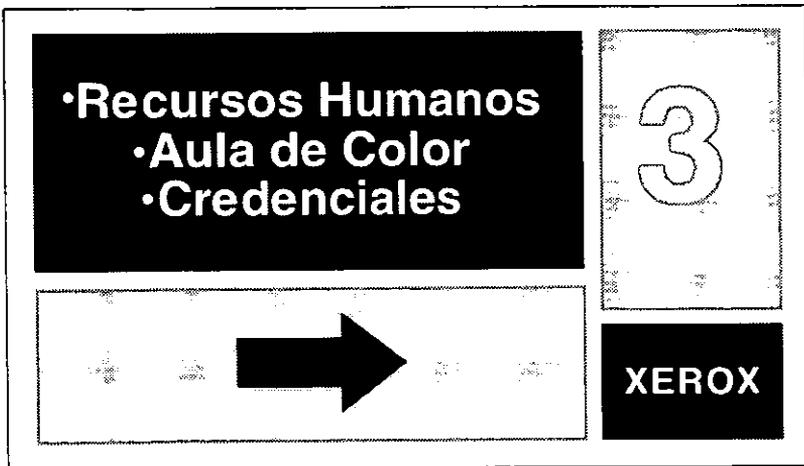
En este boceto se tiene una mayor opción para incluir información, ya que se indican las áreas a las que hay que dirigirse, el nombre de la compañía (no se colocó la X de Xerox, ya que las normas gráficas de su uso no lo permiten). La información se jerarquiza pero su formato es muy estático.



A este boceto se incluye un elemento que es rescatable, ya que las líneas que limitan los diferentes ambientes gráficos dan un sentido de dirección que es lo que se quiere reforzar.

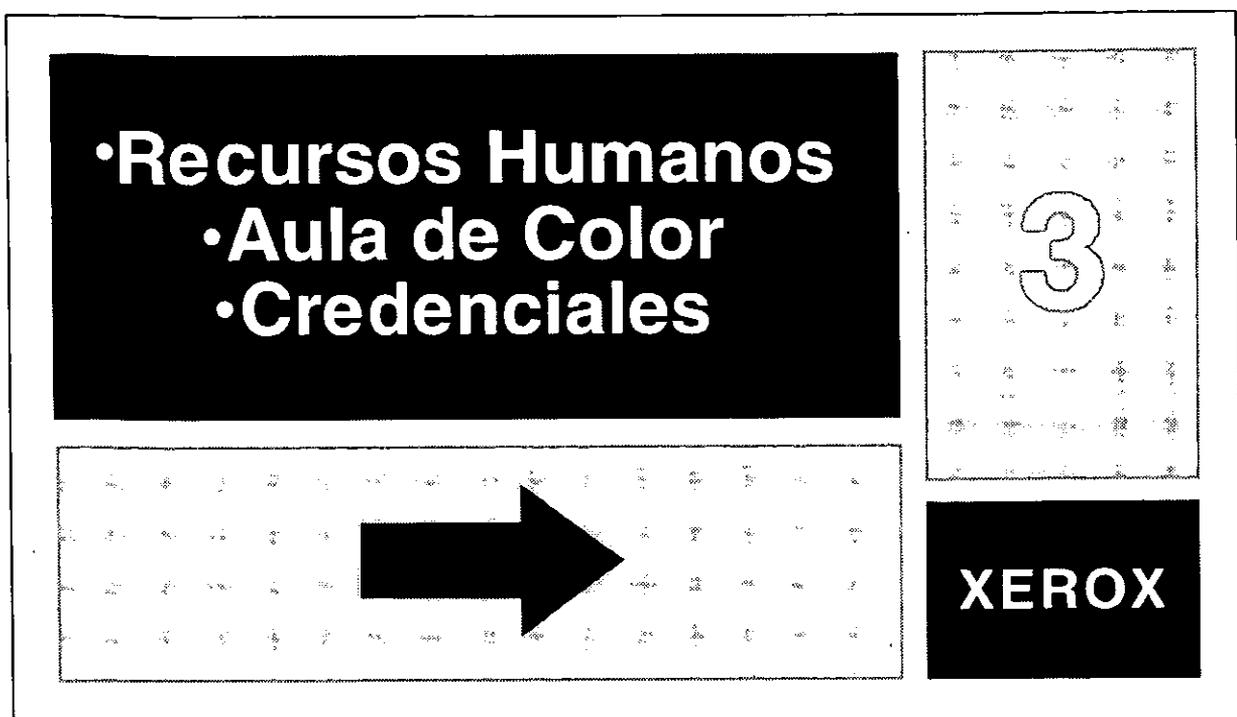


En este boceto, se ve que cuenta con una sintaxis adecuada pues se jerárquizan los elementos gráficos en diferentes ambientes, primero esta el ambiente para indicar el área o áreas que se van a señalar después se lee el piso en que se encuentra después se lee la flecha que indica el camino y al final sin ser lo menos importante el nombre de la compañía Xerox, el problema es la flecha, ya que el cuerpo de esta es muy pequeño, además de que se confunden los nombres de las áreas pareciendo un sólo departamento por lo que se requiere un elemento adicional.



Este es el diseño que se va a tomar como base para el programa señalético, el cual como ya se mencionó cuenta con cuatro ambientes gráficos jerarquizados según la importancia de la información. Es importante mencionar que no se incluyeron pictogramas para las señales indicativas para los nombres ya que en algunos casos es más fácil la lectura con letigrafía, por llegar el mensaje más directo y concreto.

La separación entre los diferentes ambientes gráficos que nos indican un camino, reforzando la señal como direccional.



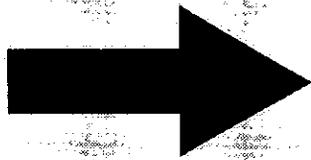
La modulación de las señales, es dinámico ya que se puede dividir el ambiente gráfico en el que se indica el área y el ambiente de la flecha, para no saturar con información repetitiva.



Se utilizará la letigrafía de Xerox, como elemento reforzador de la imagen corporativa.

- Recursos Humanos
- Aula de Color
- Credenciales

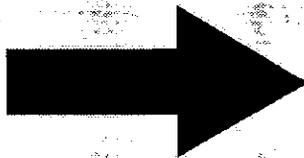
3



XEROX

El programa señalético constará de 4 tipos. El primero en el que se tendrán todos los datos este se colocara en la entrada de los pisos o junto al vestíbulo, en este se indicaran las áreas que se encuentran en el piso y la dirección que se debe tomar

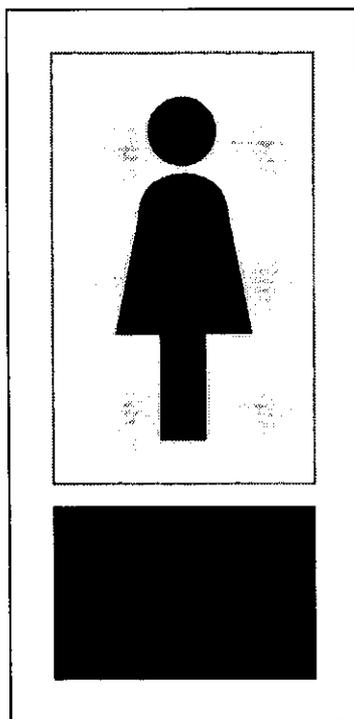
- Servicios Generales
- Archivo Fiscal



El segundo tipo consiste en dos elementos gráficos este sera también direccional, y es para colocarse en áreas conflictivas dentro de las oficinas.

# Archivo Fiscal

El tercero es informativo e indicara el nombre del área, de colocara sólo cuando el área este en una lugar cerrado.



Y esta cuarta modulación se ocupara para servicios como el baño, el cual se requiere que tenga el pictograma.

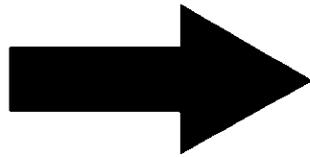


Tipografía. La tipografía que se eligió fue Helvética en negritas por tratarse de una familia, que da el carácter de contemporaneidad, legibilidad, claridad, avance, limpieza, que se requiere para reforzar la imagen de Xerox mexicana.

El tamaño cuando se indican las áreas tiene 48 puntos, cuando se indica el piso es de 150 puntos y cuando se indica la empresa es de 36 puntos, por lo que se alcanza a leer perfectamente a una distancia de 6 mts que es la máxima distancia en que se leera.

Para indicar que son diferentes áreas o departamentos se incluyo una bala como elemento gráfico diferenciador.

**•Recursos Humanos  
•Aula de Color  
•Credenciales**



**XEROX**

Código cromático.

Los colores que proponemos para el programa señalético en su segunda fase es azul cobalto (Pantone 551), gris medio, blanco y negro. Estos colores son para reforzar la idea de contemporaneidad, precisión, idea de avance, profesional, seriedad, liderazgo, funcional, amigable, accesible, constancia, serenidad, inteligencia, seriedad, positivismo.

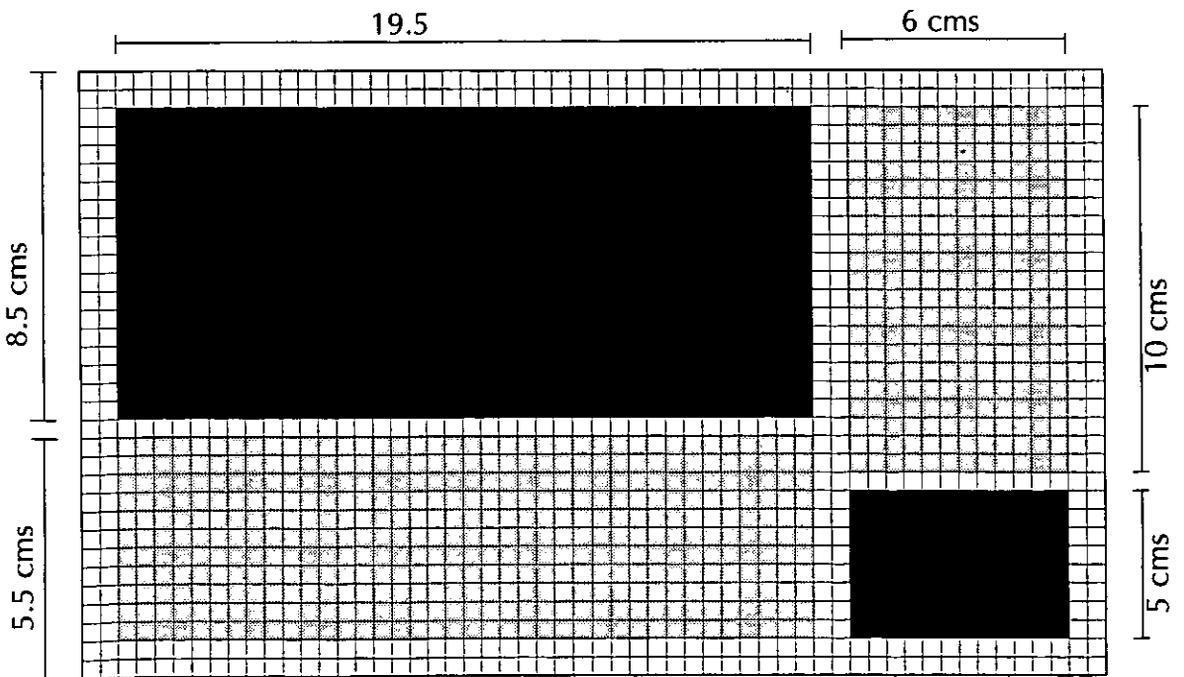
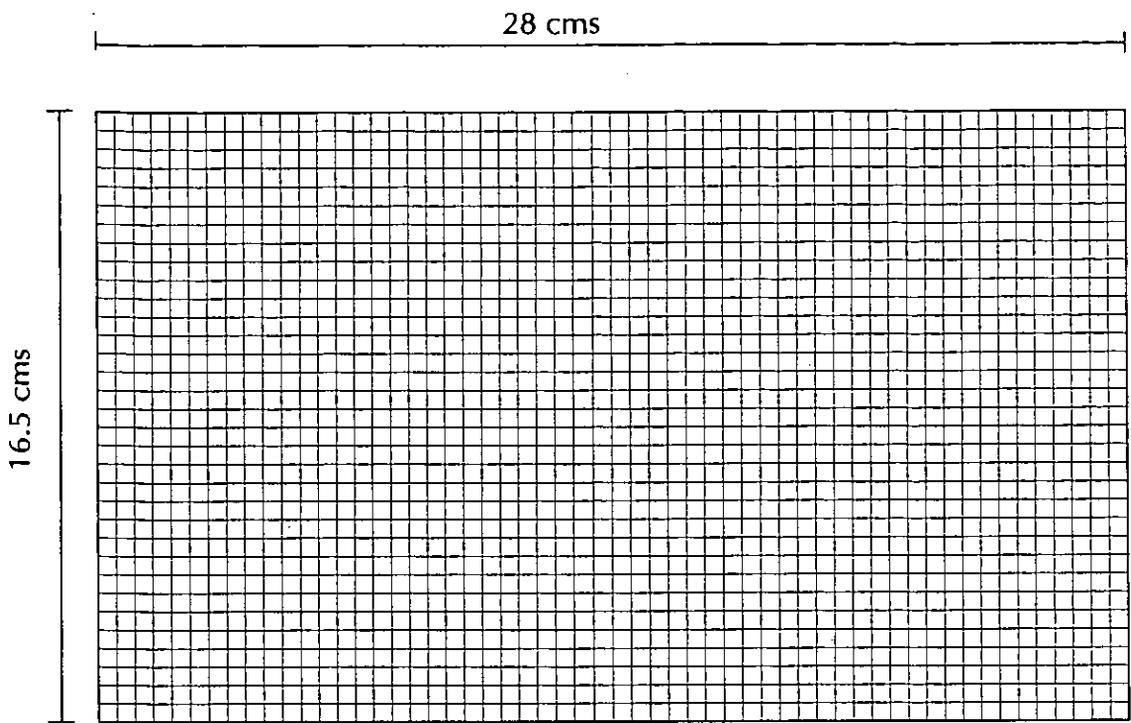
El azul porque simboliza constancia, serenidad, contemporaneidad, inteligencia, seriedad, que son las algunas de las características que se requiere reforzar de la compañía Xerox Mexicana y por ser el color que por norma se ocupa para señales informativas.

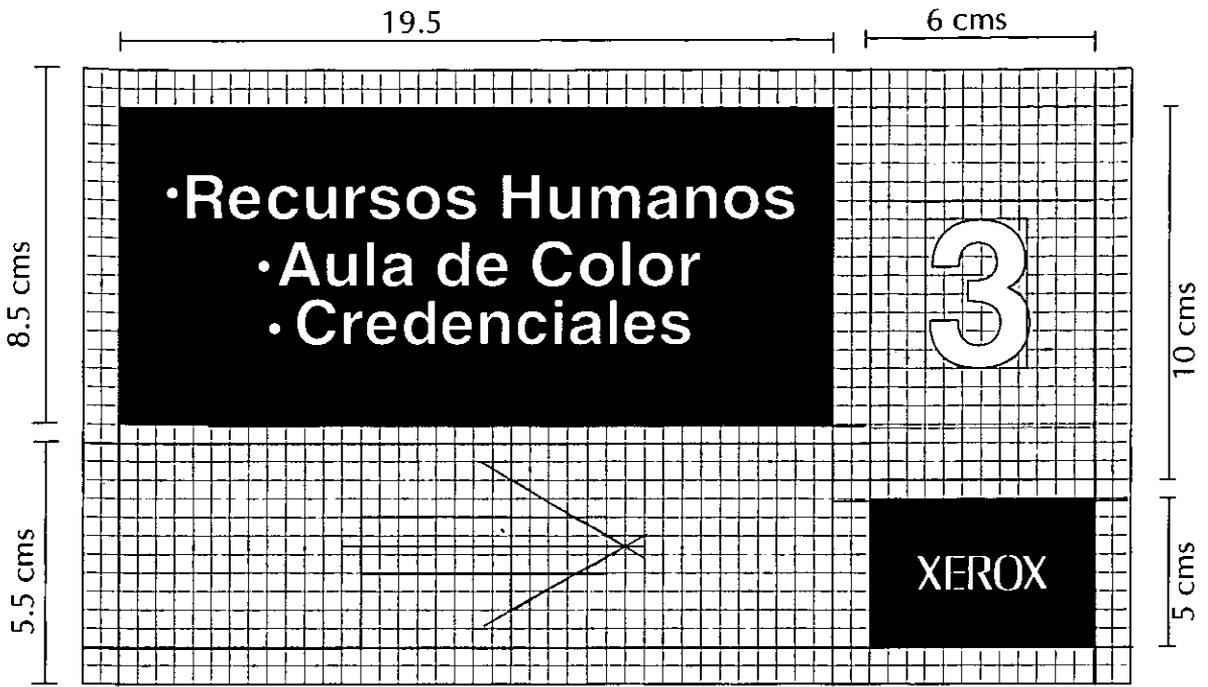
El blanco que sera el color de contraste y su significado es positivo, estimulante, luminoso y verdad.

Gris se utilizara por simbolizar la prudencia, discreción. Que es lo que se requiere para las señales.

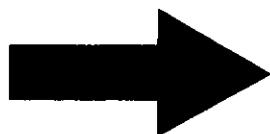
El color rojo institucional de Xerox no se utilizara ya que en señalización el rojo denota peligro o prohibición .

Como esta serie es una segunda fase se busca dar continuidad a la serie existente y esto se lograra por medio de la utilización de los mismos colores ocupados.





- Help Desk
- SIX
- Servicios Generales
- Archivo Fiscal

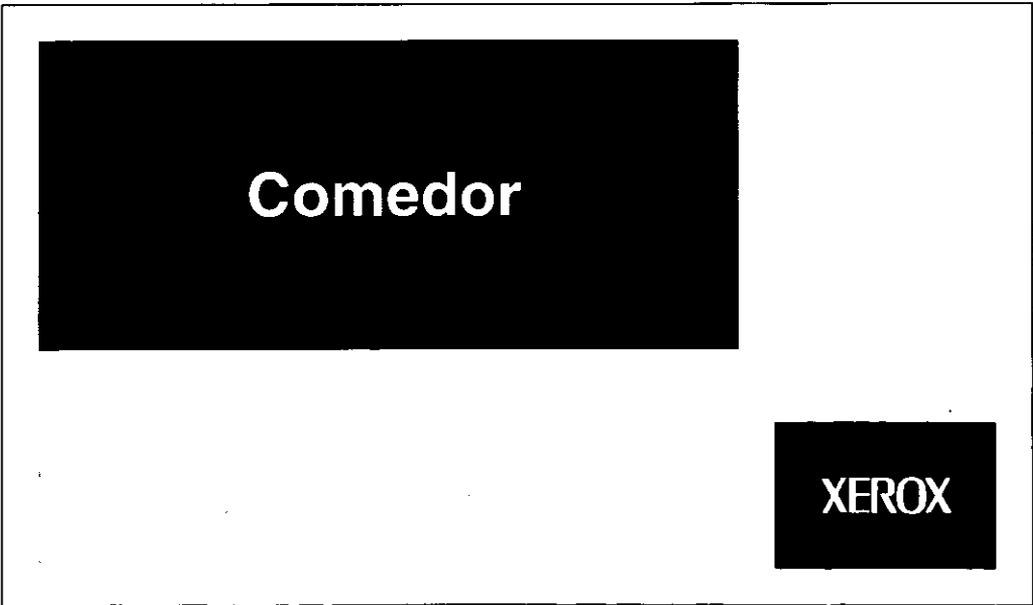
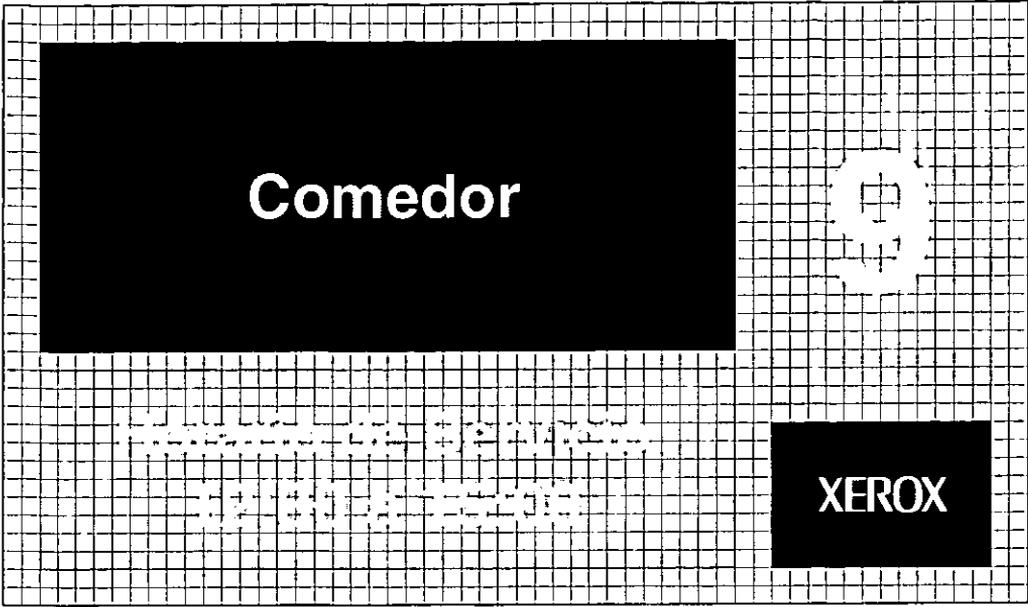


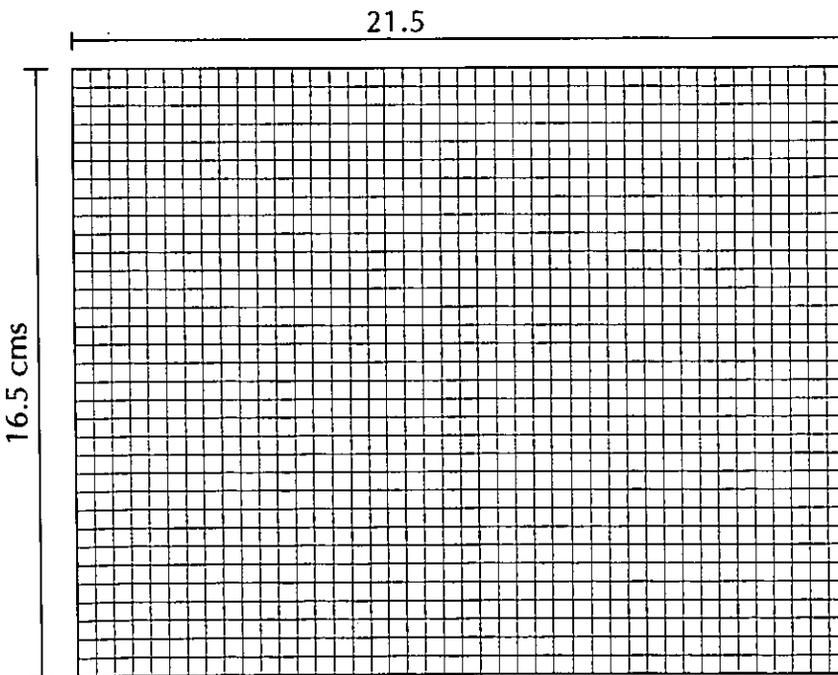
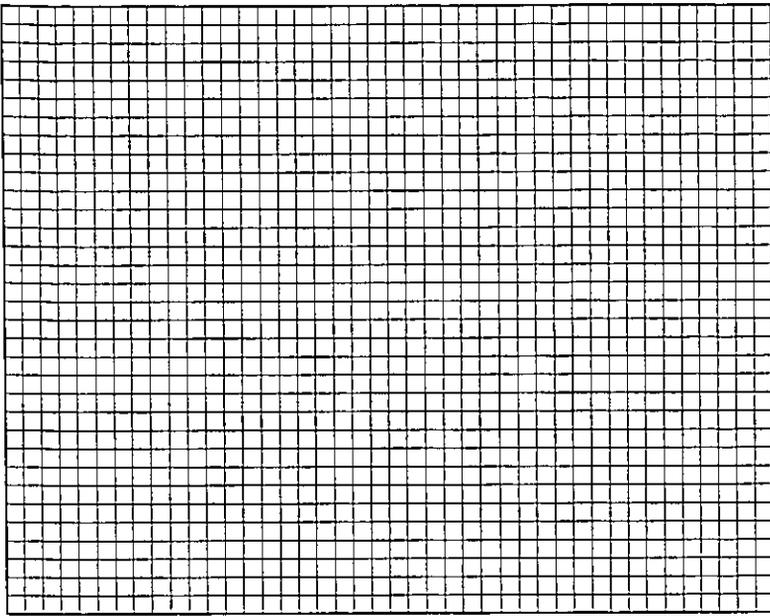
**XEROX**

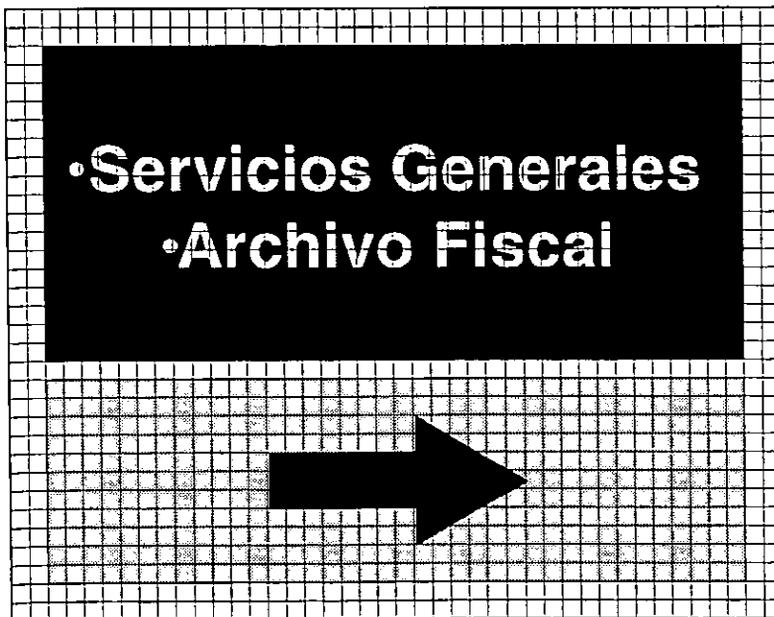
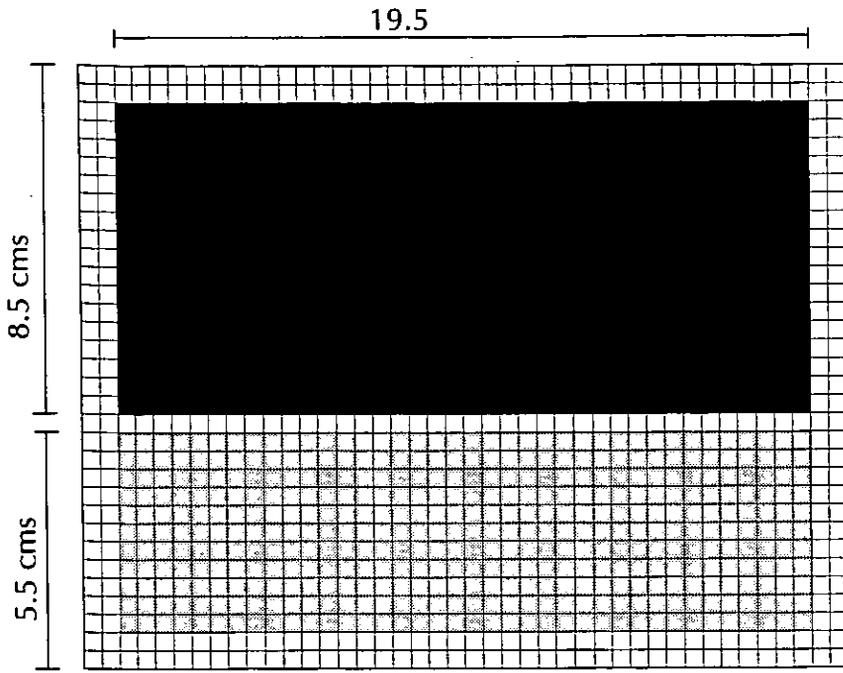
- Help Desk
- SIX
- Servicios Generales
- Archivo Fiscal



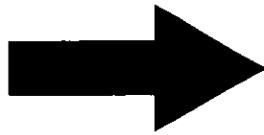
**XEROX**



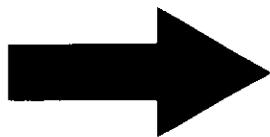




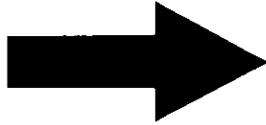
- SIX
- Servicios Generales
- Archivo Fiscal



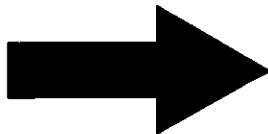
- Servicios Generales
- Archivo Fiscal

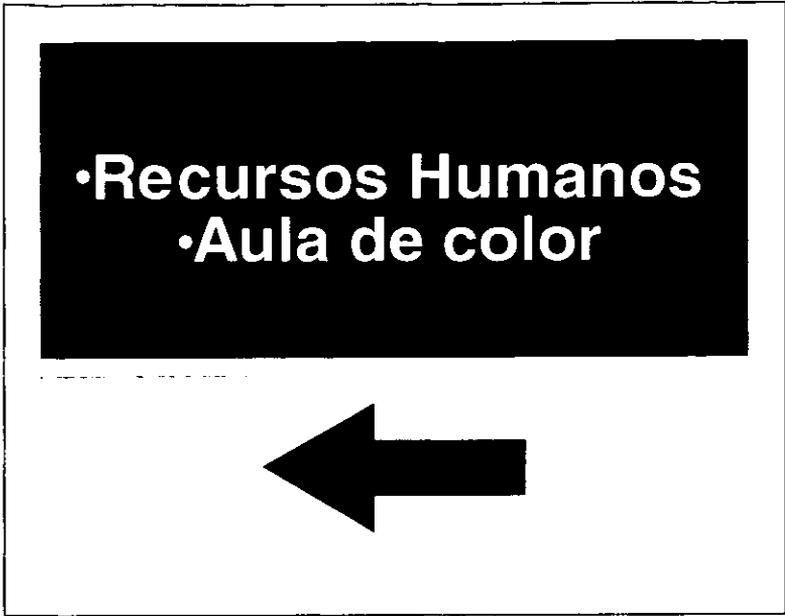


**Archivo Fiscal**



**Credenciales**

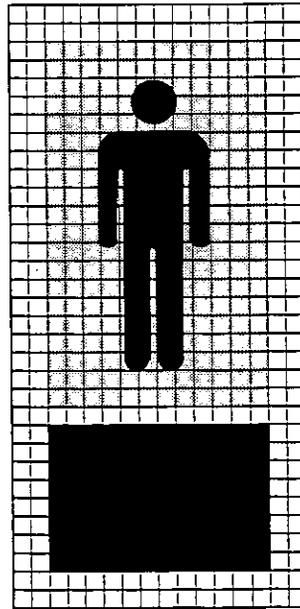
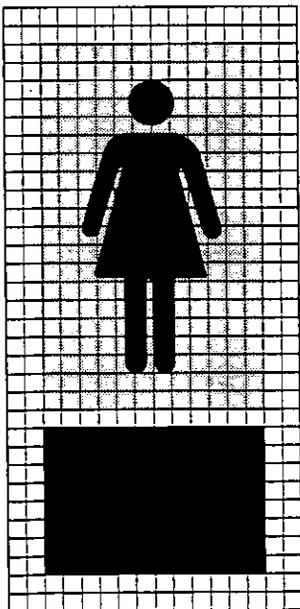
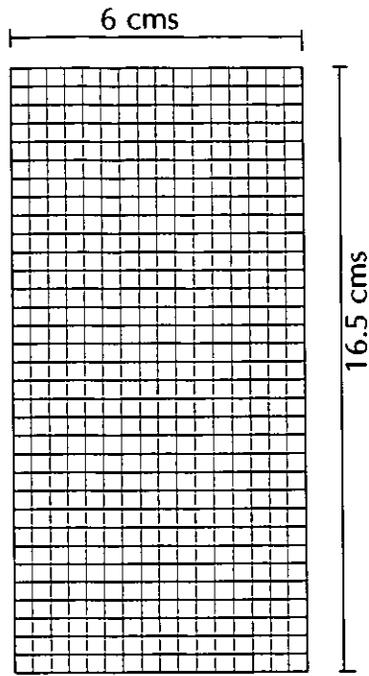
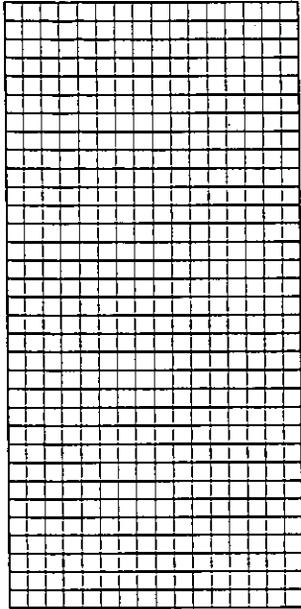




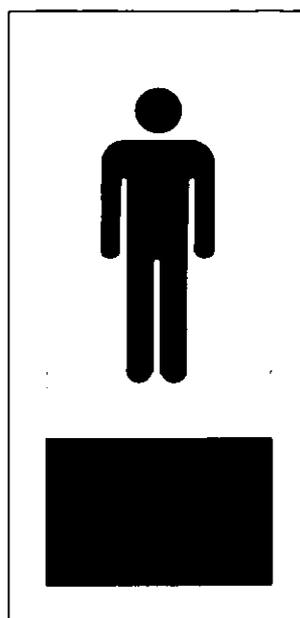
**Aula de color**

**Recursos Humanos**

**Servicios Generales**



ESTA TESIS NO SALI  
DE LA BIBLIOTECA



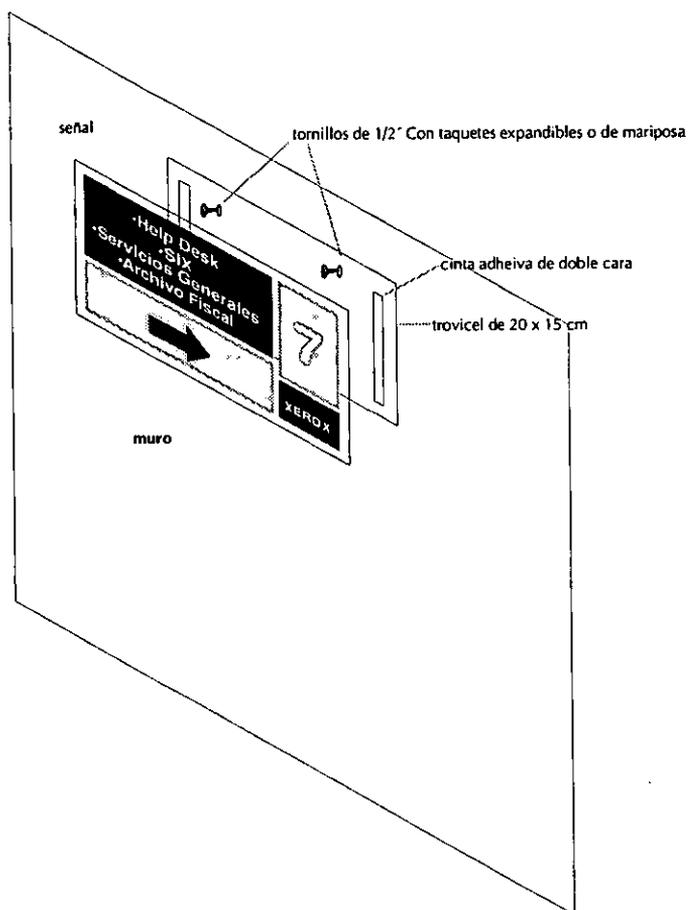
El material que va a servir de sustrato es el trovicel, por cubrir las necesidades del programa señalético, ya que es un material resistente, durable, no se oxida, es fácil de manejar, hay disponibilidad en el mercado, es resistente, ligero, y su acabado en mate ayuda a que la señal no pierda legibilidad. Su costo es accesible.

La impresión será rotulada por computadora, que permite una calidad óptima, en un tiempo muy corto, y su costo no es elevado si se compara con otros tipos de impresión, además de contar con una gama muy amplia de colores.

El diseño se cortará en vinil autoadherible con plotter y se aplicará directamente sobre el trovicel blanco. Se realizarán en esta segunda fase 3 señales de 28 x 16.5 cms, 5 señales de 21 x 16.50 cms, 4 piezas de 10.5 x 21.5 y 6 de 10 x 16.5.

El método de sujeción para este programa sera adosada al muro a una altura de 1.69 m.

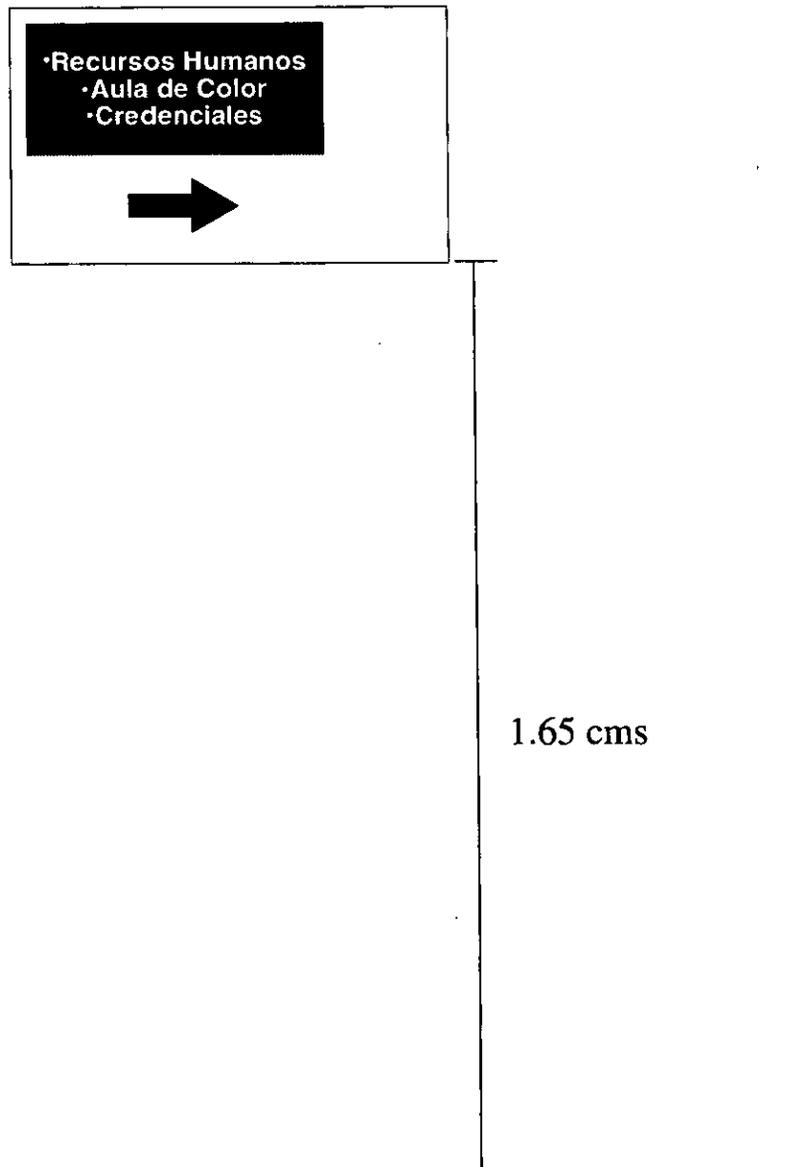
Se fijara una placa de trovicel de 20 x 15 cms con tornillos de 1/4' a muro con taquete expandible cuando se trate de concreto o taquete de mariposa cuando sea en tablaroca, y con cinta adhesiva de doble cara se fijara a la placa de trovicel, esto con el fin de que no se vean los tornillos y quede bien fija al muro.



### Colocación de la señal

Se debe tener en cuenta la altura de los usuarios del programa señalético, como en el caso de Xerox Mexicana que miden en promedio 1.70.

La altura del ojo en personas con estatura de 1.50 la altura del ojo esta a 1.43, y en personas con estatura de 1.85 y la altura del ojo de 1.74, que es la estatura mínima y máxima de los usuarios del edificio Corporativo, por lo cual se implementará la señal a una altura de 1.65 mts.



## Presupuesto Técnico

Hoja de Trovicel de 6 mm de 2.00 x 1.00 mts. \$ 700.00  
costo por cm<sup>2</sup> = 0.02

Costo de vinil autoaderible por cm<sup>2</sup> = .06

Total materiales = 0.08 x cm<sup>2</sup>

Para las señales de 28 x 16.5 = 462 cm <sup>2</sup> =	\$	37.00
Mano de obra	\$	18.50
Total	\$	55.50
Por cada color extra (gris y negro) = 8.35 x 2	\$	16.70
Total por señal sin colocación	\$	72.20

3 señales de 28 x 16.20 = \$ 216.60

Para las señales de 21.5 x 16.5 = 355 cms <sup>2</sup>	\$	28.40
Mano de obra igual al 50 %	\$	14.25
Total	\$	42.65
Por cada color extra 15 % 6.40 x 2	\$	12.80
Total por la señal sin colocación	\$	55.45

5 señales de 21.5 x 16.5 = \$ 277.25

Para las señales de 21.5 x 10.5 = 225.75 cm <sup>2</sup> =	\$	18.00
Mano de obra	\$	9.00
Total	\$	27.00

4 señales de 21.5 x 10.5 = \$ 108.00

---

Para las señales de 6 x 16.5 = 99 cm <sup>2</sup> =	\$	8.00
Mano de obra	\$	4.00
Total	\$	12.00
Por cada color extra (gris y negro) = 1.80 x 2	\$	3.60
Total por señal sin colocación	\$	15.60

6 señales de 6 x 16.50 = \$ 93.60

**TOTAL DE SEGUNDA FASE DE SEÑALES \$ 695.45**

## Conclusiones

La comunicación gráfica, exige ahora más que nunca, una doble tarea para el comunicador: tanto un desarrollo comunicacional como un desarrollo tecnológico. La inclusión de la computadora como herramienta de diseño ha ocasionado una tremenda competitividad en el campo de trabajo con personas con formación técnica (paqueteros) lo cual hay que contrarrestar haciendo uso de nuestra formación académica, aunándole la capacidad de análisis y síntesis formal; la sensibilidad y creatividad, todo esto fundamentado en una metodología para que los diseños deriven en óptimas soluciones gráficas.

En la actualidad en el saturado ambiente de competitividad, es importante lograr que los diseños sean de impacto visual. En éste caso en particular, las señales diseñadas sirven como elemento unificador dentro del edificio, así como reforzadores de la imagen corporativa que identifica visualmente a esta empresa ante el usuario.

El programa también fue diseñado para que en este entorno no compitan los elementos existentes. Está no fue una tarea fácil, ya que el ambiente se encuentra saturado de símbolos, signos y toda clase de elementos visuales.

Para abordar el problema analizado en ésta tesis fue necesario recurrir a una metodología, al seguirla paso a paso se logró solucionar sertera y correctamente la problemática de las necesidades comunicacionales existentes dentro de la empresa.

Es muy importante señalar esto, ya que el seguir una metodología ayuda y facilita el camino en la búsqueda de una solución gráfica de cualquier tipo de proyectos. Desde una identidad corporativa hasta un programa señalético.

## Glosario

Contexto	Se refiere a toda la realidad que rodea un signo.
Didáctica	Ciencia que tiene como objeto los métodos de la enseñanza.
In situ	En el mismo sitio.
Ideología	Es una concepción intelectual basada en la posición que se ocupe en las relaciones sociales.
Inocuo	Que no tiene una respuesta, no es nocivo.
Lingüística	Ciencia que estudia el lenguaje.
Soporte	Medio de difusión, capaz de poner en conocimiento del público un mensaje.
Proceso	Método, un sistema adoptado para llegar a un fin.
Premisa	Supuesto material, no necesariamente valido, lógicamente, a partir del cual se infiere una conclusión.
Triádicas	Es un conjunto de tres elementos o relaciones que se componen de tres partes.

## BIBLIOGRAFIA

AICHER, Oti Y MARTIN ,Krampen,  
"Sistema de signos en la Comunicación visual",  
Editorial Gustavo Gili, S. A. de C.V.  
Barcelona, España, 1981.

COSTA Joan  
"Señalética, De la señalización al diseño de programas,  
Enciclopedia del Diseño",  
Editorial CEAC, España 1989.

DE LA TORRE Y RIZO, Guillermo,  
"El lenguaje de los símbolos gráficos",  
Ed. Limusa, México, 1992.

FRISKE JOAN  
"Introducción al estudio de la Comunicación",  
Editorial UNAM / IMBA, México, 1993.

PANERO, Julius / ZENIK, Martin,  
"Las dimensiones Humanas en los espacios interiores,  
Editorial Gustavo Gili, s. A. de V. C."  
Barcelona 1993

LOPEZ RODRIGUEZ, Juan Manuel,  
"Semiótica de la comunicación gráfica",  
INBA / UAM Azcapotzalco, México

"Señales y avisos para protección civil"  
Julio 1992, NOM - PC 1992

SIMS, Mitzi,  
"Gráfica del entorno",  
Editorial Gustavo Gilli, S. A. de C. V.  
México 1981

SWANN, Alan  
"El color en el diseño gráfico",  
Gustavo Filli, 1989.

VILCHIS, Luz del Carmen " Diseño universo de Conocimiento", Claves Latinoamericanas, UNAM, 1999.

VILCHIS, Luz del Carmen " Metodología del Diseño", Claves Latinoamericanas, UNAM, 2000.

[www.xerox.com.ar/aco/espanol/conozca.html](http://www.xerox.com.ar/aco/espanol/conozca.html)

[www.xerox.com.mx/pages/corporativo/xmexico.html](http://www.xerox.com.mx/pages/corporativo/xmexico.html)

[www.xerox.com.mx/pages/corporativo/smbirnyr/protec.html](http://www.xerox.com.mx/pages/corporativo/smbirnyr/protec.html)

## Colofón

Impreso en:  
Super copias  
Periférico Sur 4237-L-4,  
Col. Jardines del Pedregal.

Papel:  
Xerox Document Centre 265 ST  
Document Color 4 LP

Plataforma:  
Power Macintosh 1600/60  
Page Maker 6.5  
Photoshop 5.0  
Free Hand 8.00  
Word 98

Fuentes tipográficas  
Óptima, Times y Helvética.