



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICAS

SERIE DE SEÑALES PARA EL DEPORTIVO  
ECOLOGICO CUEMANCO

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :  
LICENCIADA EN DISEÑO GRAFICO

PRESENTA :

TERESA MENDOZA CARRANZA

DIRECTOR : MTRA. MA. ELENA MARTINEZ DURAN

ASESOR : LIC. J. DE JESUS MOLINA LAZCANO



DEPTO. DE ASISTENCIA  
PARA LA TITULACION  
ESCUELA NACIONAL  
DE ARTES PLASTICAS  
HOCHEMILCO D.F.

MEXICO, D.F. SEPTIEMBRE 1998.

48  
2e1  
265977



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.

*Dedicada a Dios :  
por iluminar mi camino*

*A mi Padre :  
Héctor R.*

*A mi Madre :  
Angelina*

*A mis Hermanos :  
Isaura y Alvaro*

*Los amo*

***A mis Abuelos:***

***Esther Mendoza***

***Reyes y Clara Carranza***

***Los quiero***

*A mis amigos :*

*Mauricio León*

*Raúl Ramos*

*Angelica Taboada*

*Marcela García*

*Muchas Gracias*

# Indice

.....

<b>Introducción</b>	1
<b>Capítulo 1</b>	
<b>Deportivo Ecológico Cuemanco</b>	3
Origen	4
Función Social	7
Organización y Servicios	8
Perfil del Usuario	11
Descripción Física	12
Revisión de Gráfica Existente	13
Resumen	14
Bibliografía	15
<b>Capítulo 2</b>	
<b>Proceso de Comunicación</b>	16
Comunicación	17
Diseño Gráfico	20
Elementos Semióticos aplicables al diseño	21

Señalética	27
Resumen	34
Bibliografía	36

<b>Capítulo 3</b>	
<b>Proyecto Gráfico</b>	37

Desarrollo Gráfico	38
Sistemas de Reproducción	41
Primeras Imágenes	43
Serie Definitiva	44
Materiales y Ubicación	52
Verificación	58
Conclusiones	59
Bibliografía	61

# Introducción

El tema de Serie de Señales para el Deportivo Ecológico Cuemanco, fué elegido porque se detectó que este lugar a pesar de el tiempo que lleva carece actualmente de una serie de señales acorde a los requerimientos y necesidades que presenta.

La realización de la serie tiene como objetivo mejorar las vías de comunicación entre las personas que tienen correlación dentro del deportivo, que cubra los requisitos de orientar, indicar e informar, que sean claras que emitan el mensaje directo, no importando las diferencias culturales, edades etc., para facilitar el desplazamiento hacia las diferentes áreas del lugar.

Para su elaboración se recurrió al estudio previo de los elementos y factores que conforman la fisonomía actual del deportivo y por lo tanto los resultados que se obtuvieron son completamente justificables.



Demostrando que el problema mayor se encuentra en la ubicación más que en la identificación y relación de los servicios.

El desarrollo de la serie permitió también evaluar la capacidad del Diseñador Gráfico para resolver y apoyar soluciones apropiadas a los problemas de diseño, aplicando los conocimientos teóricos adquiridos.

Deportivo  
Ecológico Cuemanco

1

# Origen

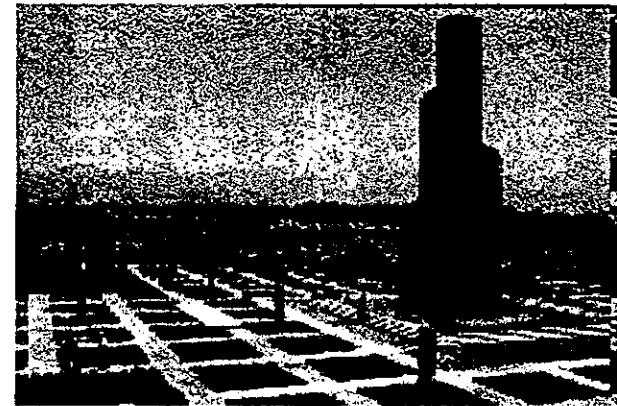
Xochimilco se ha conocido tradicionalmente a nivel nacional e internacional , como un sitio turístico por sus paisajes, zona de canales y por la importante producción agrícola de sus chinampas.

Como respuesta a la importancia de proteger los valores de Xochimilco y para resolver los problemas que lo afectaban, el Gobierno de la Ciudad de México , elaboró el Plan de Rescate Ecológico Xochimilco (PREX), desarrollado desde noviembre de 1989, con el objeto de revertir un proceso de degradación ecológica, incentivar la producción agrícola y contribuir a la ampliación de espacios verdes y de recreación para la zona sur de la Ciudad de México

Una de las acciones de dicho plan, es la creación del Parque Ecológico de Xochimilco, que cubre los aspectos recreativos, turísticos y de conservación de la zona, se expropiaron terrenos del ejido de Xochimilco actuando directamente sobre alrededor de 300 hectáreas.

El Parque Ecológicode Xochimilco se divide en cuatro zonas:

\* Mercado de Plantas y Flores Cuemanco, cuenta con más de dos mil puestos aproximadamente . Allí se exponen y venden



Fotografía 1

Foto 1. Parque Ecológico de Xochimilco

plantas, flores, tierra, macetas. hortalizas y flor cortada. Gracias a él es posible apreciar la flora de Xochimilco en un ámbito bien planeado, con posibilidades de estacionamiento y de circulación.

\* Embarcadero Laguna de Cuemanco, una laguna artificial que se construyó como elemento de transición entre la zona urbana y la zona chinampera, para proteger a esta última. Se realizan recorridos guiados en trajineras por toda la zona chinampera ahora ya rescatada.

\* Parque Ecológico en sí, un parque recreativo, botánico y cultural. La idea es que una parte del parque se convierta en una zona de reserva natural para las aves, en el área más ecológica. Esta zona de reserva irá creciendo a medida que aparezcan las plantas y que se acabe de inyectar agua y de subir sus niveles , sobre todo en la medida en que la naturaleza vaya ocupando el espacio.

\* Deportivo Ecológico Cuemanco. es un lugar de esparcimiento y recreación con instalaciones al aire libre. fué inaugurado el 5 de junio de 1993, por el entonces presidente Carlos Salinas de Gortari. 1



Fotografía 2

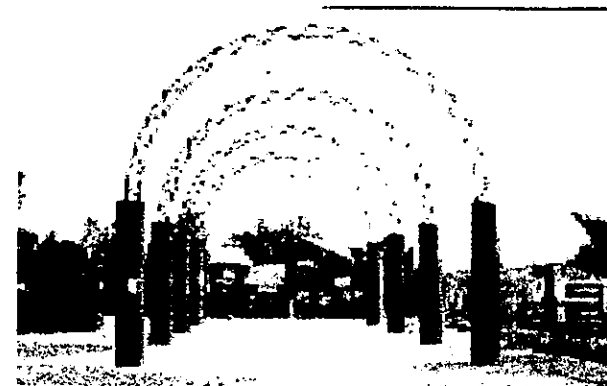
1. CANABAL, Beatriz. Rescate EcológicodeXochimilco, UAM México, D.F. 1996

Foto 2 . Mercado de plantas y flores

El 19 de febrero de 1990 quedaron instalados los trabajos para el acuerdo de concertación en torno al Plan, por parte del Departamento del Distrito Federal, los cuáles se vieron culminados el día 4 de diciembre del mismo año en el que se expone la versión final del Plan de Rescate Ecológico Xochimilco.



Fotografía 3



Fotografía 4

Foto 3. Entrada al Deportivo

Foto 4. Entrada Principal

## Función Social

El Deportivo surgió con la finalidad de contar con instalaciones donde se pudieran practicar diferentes actividades deportivas, recreativas y eventos culturales con la posibilidad de que sean aprovechados dichos servicios, que dan atención al público en general.

En la parte poniente del deportivo se crean una serie de humedales, lagunas que captan el agua de lluvia; en la planeación del deportivo uno de los principales conceptos ecológicos es que no se obtenga una sola gota de agua de los drenajes de la ciudad, sino que toda el agua fuese captada y llevada a distintas lagunas y humedales a través de los canales. Con estos sistemas se crean una gran variedad de habitats , con diversas formas de vegetación acuática que propiciarán la convivencia de algunas variedades de aves. Esto con la finalidad de tener un paisaje con flora y fauna, incremento y dotación de áreas verdes que impacten positivamente en el medio natural.

## Organización y Servicios

El deportivo cuenta con servicios diferentes en las que se muestran atractivos distintos y en cada una de ellas se realizan actividades variadas.

Dentro de sus funciones esta estructurado en seis niveles de atención, los cuáles se distribuyen de la siguiente manera:



**Servicios Deportivos:**

- \* Canchas de Futbol
- \* Canchas de Voleibol
- \* Canchas de Tenis
- \* Canchas de Basquetbol
- \* Un pequeño estadio de Atletismo
- \* Ciclopista
- \* Pista de Patinaje



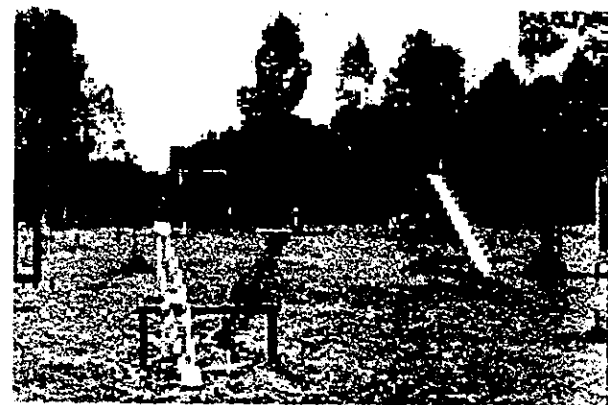
Fotografía 5

**Servicios Recreativos:**

- \* Recorrido en Tren
- \* Renta de Bicicletas
- \* Un pequeño lago para lanchas
- \* Juegos Infantiles

**Sevicios Culturales:**

Los eventos son diversos varian todo el año, a excepción del 5 de junio \* Día mundial del Medio Ambiente \*, es conmemorado cada año.



Fotografía 6

Foto 5. Canchas de Basquetbol

Foto 6. Juegos Infantiles



**Servicios en General:**

- \* Oficinas
- \* Sanitarios
- \* Fuente de sodas

Las vialidades peatonales permiten el acceso a las instalaciones, incluyendo las zonas de humedales .

Se cuenta con estacionamiento para 1000 vehículos. que dan servicio también al Mercado de plantas y flores.



Fotografía 7

## Perfil del Usuario

El público en general que asiste al deportivo no se inclina por ningún nivel o clase social en particular, es completamente heterogéneo , no hay excepción de personas, ya que pueden acudir desde niños, jóvenes y ancianos.

Las personas que integran el público se pueden clasificar, por sus ocupaciones en los siguientes grupos:

- \* Deportistas
- \* Excursionistas
- \* Scouts
- \* Visitantes

La mayoría de los usuarios se presentan los fines de semana y días festivos.



Fotografía 8

Foto 8. Ciclopista

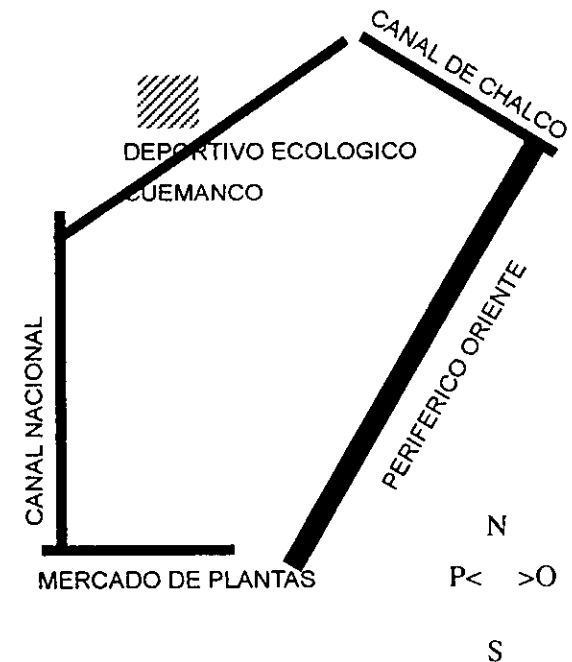
## Descripción Física

Tiene una superficie de 67 hectáreas, donde se desarrollan los campos de juego e instalaciones al aire libre, tiene una gran variedad de árboles y otras especies del reino vegetal.

No tiene arquitectura formal, debido a que aún se encuentra en proceso de construcción, los elementos que se utilizan en forma repetitiva para las cuatro zonas que conforman el Parque Ecológico de Xochimilco, es la pérgola, arco que se toma de las trajineras.

El deportivo está ubicado en Periférico Oriente y Canal Nacional, Xochimilco, D.F.

El horario es de 7:00 - 17:30 horas de martes a domingo, se aporta un donativo de 2 pesos por persona para el acceso a las instalaciones.



## Revisión de Gráfica Existente

Los elementos compositivos de la Identidad Corporativa del Deportivo esta constituída por elementos representativos de Xochimilco, el símbolo azteca “flor”, se integró la imagen de un atleta al centro, flores a los costados y dos líneas onduladas que remiten al agua.

Los colores que utilizan son verde, rojo y azul.

El sistema actual de señales del deportivo, no cuenta con una gráfica total, transmiten los mensajes de manera textual y en ellos puede observarse información básica de servicios y restricciones vigentes.

En la mayoría de los textos se leen mensajes como: entrada, salida, taquilla, no cruce.

Las palabras están formadas con mayúsculas, todos son improvisados y no mantienen unidad gráfica, y tampoco existe unificación en formatos y color.

El sistema actual tiene también un mapa directorio que señala la trayectoria del camino, pero debido a la carencia de tamaño y legibilidad adecuado no se identifica la ubicación de los servicios que son los más prescindibles del deportivo.

Por lo general se acostumbra buscar una señal que nos ayude a ubicar el lugar y a detectar el espacio al cual nos dirigimos.



## Resumen

El deportivo Ecológico Cuemanco, forma parte del Plan de Rescate Ecológico de Xochimilco, desarrollado desde 1989,

Surgió con la finalidad de contar con instalaciones donde se pudieran practicar diferentes actividades deportivas, recreativas y eventos culturales que den atención a un público en general. Fué inaugurado el 5 de junio de 1993.

Esta ubicado en Periférico Oriente y Canal Nacional, Xochimilco, D.F. , permanece abierto de 7:00 - 17:30 hrs. de martes a domingo. Aportando la cantidad de \$ 2.00 por persona.

En este capítulo se exponen datos referentes a la morfología y a las características generales del deportivo e incluye información sobre los servicios , usuarios y recursos naturales.así como la gráfica existente , que esta constituida por un breve análisis sobre las cualidades y deficiencias de las señales .

## **Bibliografía**

1. CANABAL, Cristiani Beatriz  
Rescate de Xochimilco  
UAM Xochimilco
2. Entrevista con el Administrador General del Deportivo  
Lic. Pedro Vargas Lugo  
3 de abril de 1998

# Proceso de Comunicación 2

# Comunicación

“La comunicación es el proceso mediante el cual dos o más personas que evocan en común un significado”. 3

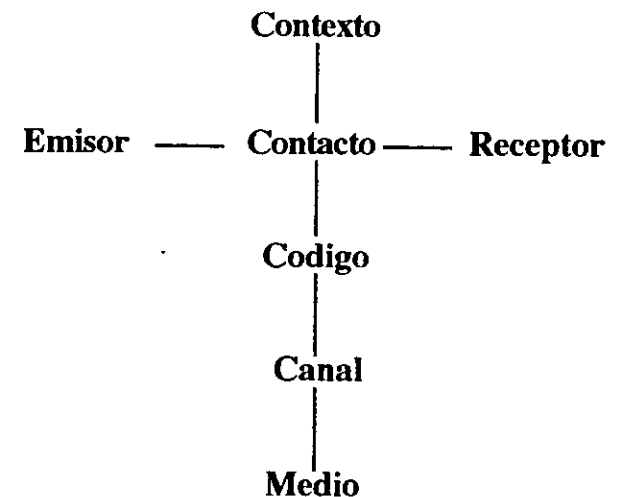
La comunicación se constituye en un acto o proceso con alcance amplio e ilimitado, es una actividad humana que realizamos de diferentes formas: hablar, leer, ver televisión los cuáles involucran signos y códigos cuya transmisión facilitan la práctica de la comunicación.

Toda comunicación requiere de forma inicial de un emisor, un receptor y contacto.

“El emisor cifra un mensaje que desea transmitir, asignándole una señal. El receptor recoge la señal y la descifra asignándole un único mensaje de entre los muchos que tiene en su haber. El proceso de comunicación es concreto cuando el receptor asigna a la señal el mismo mensaje que el emisor quería transmitir”. 4

La comunicación no es una faceta eventual sino permanente de todo ser humano, es necesaria para cualquier ser viviente al igual que es necesario su proceso.

Nos basaremos en el proceso de Roman Jakobson, lingüista estadounidense de origen Ruso el cual representó el estudio de la comunicación por medio de un esquema.



3. AICHER, Olt; Sistemas de signos en la comunicación visual

4. Idem



A continuación se define cada uno de los elementos de la comunicación y la función que les corresponde

**“ Emisor (Función Emotiva)**

Es donde se origina el proceso de la comunicación, se encarga de enviar un mensaje a un receptor, en donde estos también comparten significantes.

**Contacto o Mensaje (Función Enunciativa, poética, estética)**

Es la unión entre el emisor y receptor, en donde estos también comparten significantes.

Función enunciativa consiste en expresar una idea clara y concisa, función poética la capacidad para desarrollar un trabajo bien estructurado y la estética es la funcionalidad de las dos anteriores.

**Receptor (Función Conativa)**

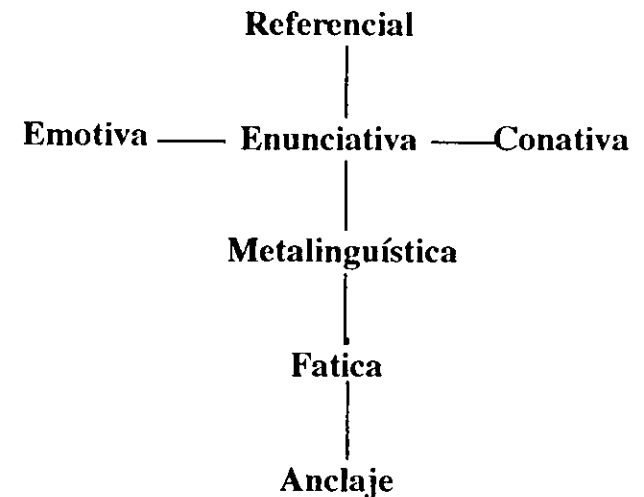
Es la capacidad de observar, leer y entender el mensaje.

La función conativa es el efecto o sensación que el mensaje va a causar en el receptor.

**Contexto (Función Referencial)**

Son todas las circunstancias en las cuáles se va a mover nuestro mensaje, cada mensaje es interpretado de manera distinta dependiendo de este factor.

Función referencial consiste en que el mensaje tiene que ser lo más apegado a la realidad o bien al hecho ocurrido.



### **Código (Función Metalingüística)**

Consiste en que emisor y receptor compartan el mismo lenguaje ya sea verbal o icónico.

La función metalingüística identifica el código que se está utilizando en el mensaje.

### **Canal (Función Fática)**

Es la vía física por la cual viajará el mensaje, establece las conexiones físicas o psicológicas para afirmar, mantener o detener la comunicación, es decir factores como la luz, las distancias visuales . la percepción etc.

La función fática se preocupa porque la comunicación se este llevando a cabo.

### **Medio (Función de Anclaje)**

Es la forma de difundir el mensaje y pueda ser transmitido a través de un canal.

En la función de anclaje el receptor recibe ciertos elementos de interés.” 5

Todas estas funciones de comunicación están estrechamente relacionadas y por lo tanto dependen una de la otra, es decir, cuando las relaciones son formadas, hacen que un mensaje tenga algún significado.

# Diseño Gráfico

“Diseño Gráfico es una disciplina que permite conducir u orientar al sujeto en el desarrollo del diseño siendo ésta una tarea en la cual interviene el ser creativo, así como los procesos intuitivos del espíritu mismo que están estrechamente ligados a los eslabones racionales del pensamiento” 6

El diseño gráfico satisface la necesidad de comunicar por medio de elementos visuales, a través de formas, palabras, imágenes impresas.

Un diseño podrá transmitir la esencia de algo, ya sea en anuncios, folletos, libros, carteles etc., los cuales se transmitirán a un público para que este tenga un fin.

El interés y fuerza de un diseñador gráfico, radica, más que en los signos, imágenes o tipografías, en la disposición de los elementos y estructuras de todos ellos, es decir, en el modo de relacionarlos, según la idea inicial, para transmitir un mensaje.

Los mensajes son el soporte y el contenido de la comunicación; y parte esencial del conocimiento y de la cultura. Es por esto que el diseño gráfico constituye la mayor parte de las comunicaciones visuales.

Quien utiliza el diseño, quien lo establece; como lo introduce en el sistema social; quien lo recibe y lo consume finalmente, constituye una cadena de comunicación.

# Elementos semióticos aplicables al diseño

Dentro de la comunicación se encuentra la semiótica o teoría de los signos, que tiene sus raíces en la filosofía griega. “La semiótica es la ciencia que estudia a los signos así como las reglas que gobiernan su generación y producción, establece una relación entre los elementos de significación y los productos culturales, los modelos semióticos analizan un conjunto de relaciones estructuradas que permiten que un mensaje signifique algo” 7

“Un signo es algo que, para alguien representa o se refiere a algo en algún aspecto o carácter” 8

Esto constituye por lo meramente factual y objetivo. Se ve al signo en virtud de la aplicación, todo aquello que representa algo sin ser ese algo en realidad pero sí en esencia.

Por ejemplo: la representación gráfica de un puma.

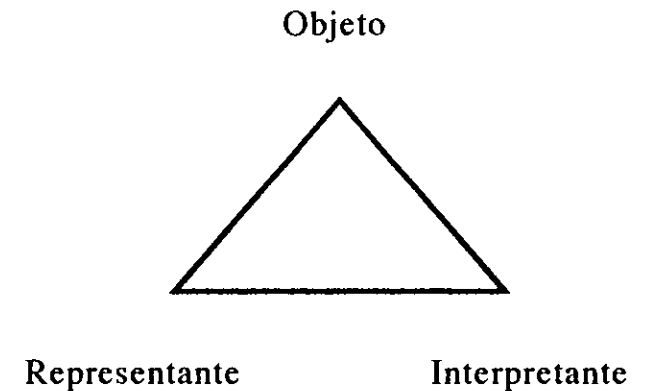
Es signo de este en diferentes formas, dependiendo de que este representando.

7. Pierce Charles Sanders. La Ciencia Semiótica

8. Morris, Charles. Fundamentos de la Teoría de los signos

Uno de los más destacados estudiosos de la Semiótica es Charles Sanders Peirce quien define la teoría del modelo triangular. El signo funciona como tal, únicamente en presencia de estos 3 elementos básicos ( objeto, representante,interpretante).

Los signos son divisibles en tricotomías. Vamos a tener al signo consigo mismo, en relación al objeto a que se refiere y por último en relación con su interpretante.



<b>Objeto</b>	Cualisigno	Sinsigno	Legisigno
<b>Representamen</b>	Icono	Indice	Símbolo
<b>Interpretante</b>	Rema	Dicent	Argumento

**Objeto:** Es en cuanto al signo en sí mismo, su estructura, relación y funcionamiento.

**Cualisigno:** son las cualidades esenciales, dependientes que puede tener un objeto. Por ejemplo: forma, color, materiales. En esta etapa cualisignica de una serie de señales, está el reconocimiento de las características del entorno del lugar, (todo el desarrollo del capítulo 1)

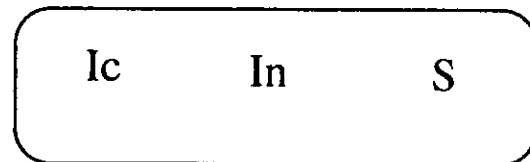
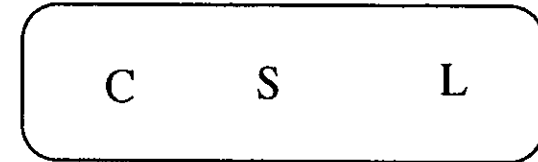
**Sinsigno:** es el conjunto de cualidades que llevan a la definición de un signo, por lo tanto involucra a uno o varios cualisignos.

**Legisigno:** son los elementos formales o típicos de los signos. Es un análisis del signo en cuanto a sí mismo.

**Representamen:** en cuanto a su práctica y al objeto que se persigue.

**Icono:** cuando el signo muestra la misma conformación de cualidades que el objeto designado, es decir, comparte el carácter del objeto.

**Ejemplo:** una fotografía es un ícono del elemento fotografiado.



**Índice:** es el tipo de signo que opera por similitud de hecho entre dos elementos, (rasgos característicos de un elemento).  
Ejemplo: una huella de un tigre es un indicio de que por ahí este un tigre.

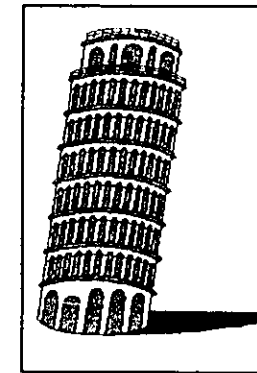
**Símbolo:** es el signo que, por convencionalismo, representa a una forma natural generalizando lo más posible sus características básicas.  
Ejemplo: los significados que tiene la cruz en el catolicismo.

**Interpretante:** en cuanto a sus posibilidades de interpretación y de significado.

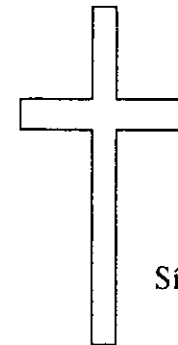
**Rema:** es el grupo de elementos con los cuales se genera la representación, responde a un nivel de comprensión en términos de legibilidad física.

**Dicent:** es la forma cómo se expresa el mensaje, en relación con las cualidades plásticas.

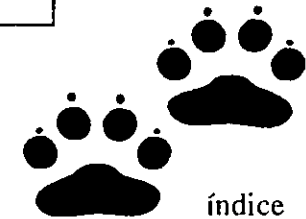
**Argumento:** son las posibilidades argumentativas contenidas en el mensaje, el momento en el que el mensaje funciona como tal. ya que es cuando el receptor lo asimila.



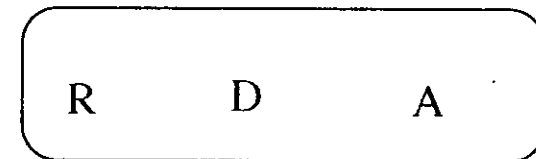
Ícono



Símbolo



Índice



Dentro de los signos lingüísticos a nivel objeto, se encuentra el sinsigno en donde se dan los principales recursos semióticos para el diseño, en tres niveles:

### **Nivel Pragmático:**

La relación de los signos con los grupos a quien se dirige, la pertinencia de esa relación para la comprensión de las actividades. Se ocupa de los fenómenos psicológicos, biológicos y sociológicos que se presentan en el funcionamiento de los signos. Especifica las condiciones de uso de la señal y sus efectos. 9

- \* Legibilidad en el sentido perceptual
- \* Impacto cromático
- \* Angulo de visión
- \* Distancia visual
- \* Relación con el contexto arquitectónico
- \* Coherencia con el contexto cultural
- \* Calidad plástica
- \* Resistencia al vandalismo

### **Nivel Sintáctico:**

Se refiere al ordenamiento de los signos, la sintáxis será entonces, la referencia de todo aquello que tenga intervención con el análisis del soporte, esto es en cuanto a diseño se refiere.<sup>10</sup>

9. LOPEZ, Juan Manuel; *Semiótica de la comunicación gráfica*

10. *Idem*



- \* Coherencia formal particular de cada señal
- \* Coherencia y relación que guarda con los signos de la misma serie (unidad gráfica), coherencia en uso de figura-fondo, transparencia, formato, escala, color, textura.

**Nivel Semántico:** se refiere a la relación entre el signo y el significado, aquella que nosotros comprendemos con el entendimiento por parte del receptor.

En este nivel se llegará a la conclusión de la elaboración de la serie de señales.

- \* Legibilidad inmediata a nivel formal y conceptual
- \* Creatividad y coherencia a la serie
- \* Valor simbólico del color

# Señalética

“Señalética es la parte de la ciencia 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.” 11

La señalética se aplica, por tanto, al servicio de los individuos a su orientación en un espacio o lugar determinado (interior y exterior), para la mejor y más rápida accesibilidad a los servicios requeridos y para una mayor seguridad en los desplazamientos y las acciones.

Con diferencia de la señalética, la señalización es un sistema de señales y su fin es informar al usuario para que se desplace sin riesgos, es conocido mundialmente, es genérico e imperativo.

## Cuadro Comparativo

Señalización	Señalética
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiene por objeto la regulación de flujos humanos y motorizados en un espacio exterior.</li> <li>- Sistema determinante de conductas</li> <li>- Es un sistema universal y está creado íntegramente.</li> <li>- El código de lectura es conocido a priori</li> <li>- Las señales son normalizadas y homólogas, se encuentran disponibles a la venta.</li> <li>- No se adapta a las características del contexto</li> <li>- Aporta al entorno factores de uniformidad</li> <li>- No influye en la imagen del entorno</li> <li>- La señalización concluye en sí misma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Su propósito es identificar, regular y facilitar el acceso a los espacios requeridos por los individuos en un espacio dado.</li> <li>- Sistema opcional de acciones.</li> <li>- El sistema debe ser creado o adaptado en lo particular.</li> <li>- El código es parcialmente conocido</li> <li>- Debe ser normalizadas y homologadas por el diseñador del programa.</li> <li>- Se acopla al entorno</li> <li>- Aporta al lugar, factores de identidad.</li> <li>- Refuerza la imagen pública y/o de las organizaciones.</li> <li>- Deriva de los programas de identidad corporativa.</li> </ul>

Señal : se define como señal, todo elemento que se origina exclusivamente para la transmisión de mensajes.

El propósito de una persona al transmitir un mensaje (emisor), es el punto de partida para la utilización de señales, mismas que poseen la particularidad de que sólo admiten determinados mensajes, mientras que simultáneamente excluyen a otros.

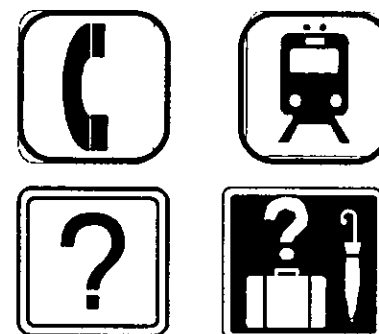
La misión de una señal es coordinar los movimientos y modificar las conductas de los individuos por medio de mensajes, instrucciones o llamadas de atención ya sea para dirigir la circulación, el tráfico y los movimientos en conjunto.

Las señales se pueden clasificar en:

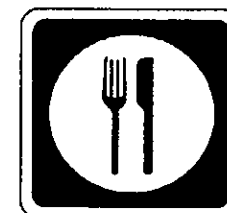
\* Pre - Informativas : señala por medio de un pictograma y texto la presencia de una atracción o de un servicio.

\* Restrictivas : indica por medio de un pictograma y de un símbolo de la existencia de una prohibición.

\* Direccionales : indica por medio de un pictograma y de una flecha de la presencia de una atracción o de un servicio; normalmente se colocan estratégicamente en donde el visitante tiene que elegir su camino, dirigiéndose hacia algún lugar determinado.



Cafetería



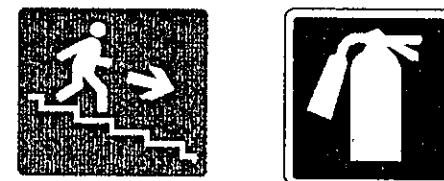
\* Preventiva : son aquellas utilizadas para zonas de peligro y prohibición, defieren posibles acciones que no están permitidas a los usuarios. Su propósito es informar lo que no se debe o puede hacer y a lo que se debe tener cuidado. En general se utiliza con algún tipo de leyenda que se suma al símbolo.

\* Emergencia : proporcionan información sobre rutas de evacuación, extintores, lugares de reunión, etc.

### Señales Preventivas



### Señales de Emergencia



## Color

Los colores pueden identificar o diferenciar las partes que integran un lugar o un servicio y además pueden contribuir a crear un ambiente o enfatizarlo.

La Identidad Corporativa puede determinar los colores señaléticos, los códigos cromáticos y la tipografía, misma que también es determinada por el tamaño y el contraste visual.

La selección cromática debe satisfacer las premisas de funcionalidad de las señales y coincidir con las características del lugar y su entorno.

Existen colores ya normalizados internacionalmente :

- \* rojo: para señalamientos prohibitivos
- \* amarillo : preventivo
- \* azul : para informar
- \* verde : comunmente para salidas de emergencia



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

Existen determinadas condiciones prácticas de elección de tipografía que son aptas para la función señalética. Son necesarios tomar en cuenta la brevedad informativa, claridad, legibilidad, sencillez formal y el estilo ; estos son los factores que más influyen en la selección de la tipografía.

Las tipografías más aptas para el uso señalético suelen ser la Univers, Avant Garde, Helvetica, Futura .

El texto debe constituir una unidad dentro del conjunto, y adecuadamente coordinada con los demás elementos de la señal.

Del mismo modo, se puede expresar informar por medio de una flecha . El significado direccional de la flecha se fija en la memoria y al subconsciente de las personas desde la infancia y es inadmitible suponer que pudiera encontrarse un signo más adecuado como indicador de dirección. La flecha es un símbolo universal.

La iluminación es un factor importante que se debe tener presente, ya sea natural o artificial. La visibilidad de las señales ayuda a la rápida percepción y consumo de la misma. La iluminación ambiental determina también el tipo de material a utilizar.

### Avant Garde

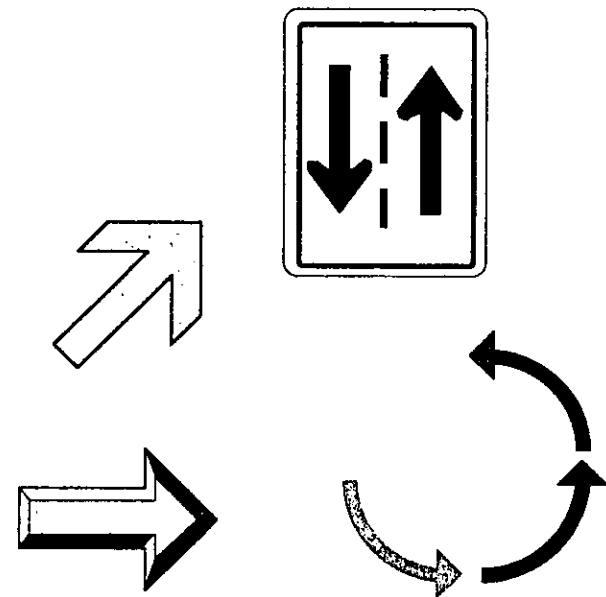
a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t  
u v w x y z

### Helvética

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

### Univers

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



En consideración con la gran iluminación natural que estas reciben, se elige un material que no sea reflejante, que sea resistente al medio ambiente y que requiera de mantenimiento básico.

La ubicación de las señales esta dictada por el mensaje que porta.

\* Se elige la forma de sujeción de las posibles opciones:  
colgante : como su nombre lo dice son aquellos que cuelgan del techo.

\* Abanderado: se sujeta perpendicularmente a la pared y por ello tienen un área menor para sujetarse.

\* Adosado o Muro: son los que se sujetan a la pared de manera visible o no.

Como verificación final, se procede a una investigación experimental del funcionamiento de las señales, problemas de comprensión icónica, de legibilidad o de interpretación.





## Resumen

La comunicación es considerada como el acto de relación e intercambio de información o mensajes entre dos o más individuos, mediante un común significado, en donde se busca la comprensión, el producir un comportamiento conforme al deseo expresado.

Es importante mencionar, que la comunicación no es una faceta eventual sino permanente de todo ser humano, es necesaria para cualquier ser viviente, al igual que es necesario su proceso.

Se analizó un modelo de comunicación, de manera específica las funciones que deben cumplir como elementos de comunicación dentro de una producción visual.

Establecen que la comunicación es la transferencia de un mensaje y sus intereses son el emisor, contacto, receptor, el contexto, código, canal y medio.

El diseño gráfico va a desempeñar directamente estas funciones, es decir, enuncia el manejo con una estructura de forma y contenido.

Los aspectos de la comunicación visual, tienen una cosa básica en común, la objetividad, así el Diseño Gráfico, tiene que presentar a la imagen objetiva y legible para que el entendimiento de esta. sea de la misma manera para todos, de lo contrario provocará confusión.

Se plantea la estructuración de los signos que conforman los mensajes del proceso comunicativo, bajo análisis de niveles pragmático, sintáctico y semántico.

Finalmente se conceptualiza señalética, que es parte de la comunicación visual que estudia las relaciones formales entre los signos de orientación en el espacio y los comportamientos de los individuos.

Así como, los factores constitutivos para su creación, color, tipografía, tipos de señales y sistemas de sujeción.

## Bibliografía

AICHER, Otl Martín.  
“Sistemas de signos en la comunicación Visual”  
Barcelona, Gustavo Gili, 1979

PIERCE, Charles Sanders.  
“La ciencia Semiótica”  
Nueva Visión

MORRIS, Charles.  
“Fundamentos de la teoría de los signos”  
Segunda edición, Barcelona España, 1994

COSTA, Joan.  
“Señalética”  
Segunda edición, Ceac Barcelona España, 1987

LOPEZ, Juan Manuel  
“Semiótica de la comunicación gráfica”  
U.A.M., 1992, México, D.F.

# Proyecto Gráfico 3

## Desarrollo Gráfico

Como toda labor, para realizar una serie de señales, debe estar dentro de un marco de organización que llevará a realizarla de manera eficaz, para cumplir con los objetivos en donde existe actividad humana.

Corresponde a este capítulo situarnos en la solución gráfica a desarrollar.

Durante la fase inmediata anterior, se ha llevado a cabo una investigación, tanto del usuario como del sistema que existe actualmente de orientación. Gracias a esta investigación se han podido detectar las fallas, así como necesidades a cubrir.

En este capítulo se irán transformando los conceptos recopilados a través de los capítulos anteriores en grafismos, y una vez hecho esto, encontrar su mejor adecuación al medio en donde estarán insertos.

Se distinguen varias etapas en la organización del proceso de desarrollo de una serie de señales.

De acuerdo al reconocimiento hecho previo de recopilación de información sobre el lugar, tomando en cuenta la investigación básica para conocer la institución, su personalidad, función social, servicios que se atienden, ubicación, descripción exacta de la estructura del espacio por

medio de planos arquitectónicos y ambientales ( condiciones de iluminación natural, colores dominantes en el ambiente etc.), así como la gráfica existente.

Para ello fué necesario la reproducción fotográfica de los puntos claves de las instalaciones, se identificaron los componentes gráficos y su localización preliminar.

En esta primera etapa se comenzó seleccionando las áreas que requerían de una identificación y que podían ser diseñadas.

A partir de la información obtenida se planificó lo que sería el trabajo de diseño.

Se seleccionaron y determinaron los elementos básicos del sistema , de acuerdo a cada actividad .

Sobre esta matriz se establece la composición para cada una de las señales que integran la serie.

Una vez obtenido los elementos de diseño, se procede a la elaboración de los bocetos con las principales variables y opciones de diseño .

Se concluyó el esquema gráfico definiendo la distribución de cada uno de los elementos para ubicarlos proporcionalmente dentro del mismo soporte, definiendo también si requería de un pictograma, flecha direccional, apoyo tipográfico o una combinación de las anteriores. cada uno de los elementos apoyados y justificados en una retícula modular.

Se determinó la forma, tamaño y color de las señales, así como

los materiales industriales adecuados tomando en cuenta sus características físicas y ambientales .

Finalmente la instalación, en donde debe cuidarse el uso de los elementos de montaje y sujeción.

La serie de señales la integran siete pictogramas, divididos en tres tipos de señales : informativo, restrictivo y preventivo. Las señales se eligieron conforme a las necesidades comunicacionales del deportivo.

**Señales Informativas:**

- \* Cancha de basquetbol
- \* Canchas de tenis
- \* Juegos infantiles
- \* Fuente de sodas

**Señal Restrictiva:**

- \* No Pisar

**Señal Preventiva:**

- \* Ciclopista

# Sistemas de Reproducción

La eficacia de las señales dependen en parte de la claridad y simplicidad de los pictogramas, por ello, es conveniente eliminar elementos y rasgos inútiles que sólo retardan la percepción de las imágenes.

Todos los pictogramas de una serie señalética sean simples o complejos, deben funcionar como unidad, una constante en sus grosores, preferencia del ángulo inferior izquierdo o derecho, positivo - negativo. Deben poseer un estilo reconocible que los identifique como parte de una serie de señales.

## **Formato**

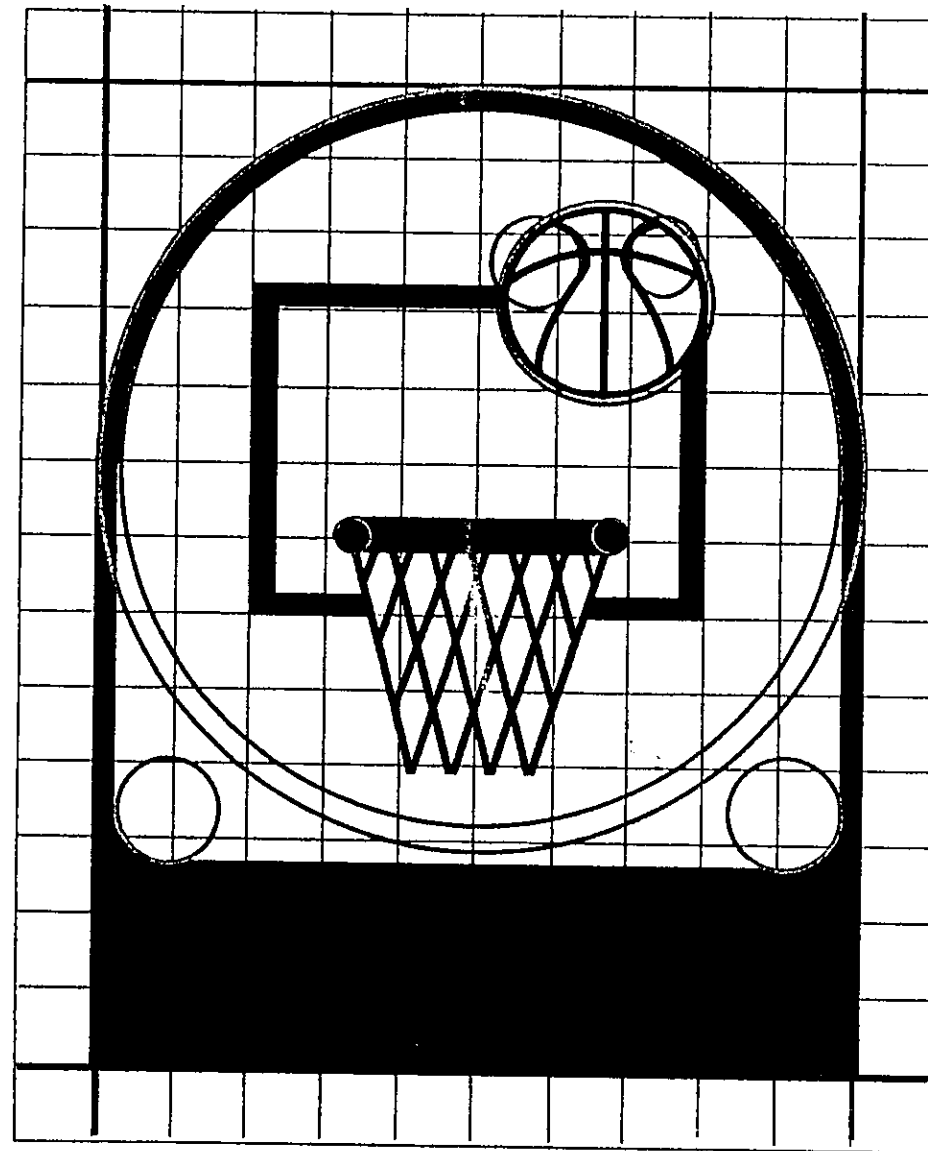
Se partió de un formato cuadrado, como soporte de los pictogramas; posteriormente se aplicó un formato cuadrangular con la envolvente en arco.

La pérgola, es elemento que utiliza el deportivo en forma repetitiva, arco que se toma de las trajineras.

La serie de señales debe estar soportada por una red de trazo que justifica los pictogramas, flechas direccionales y texto que están dentro del plano.

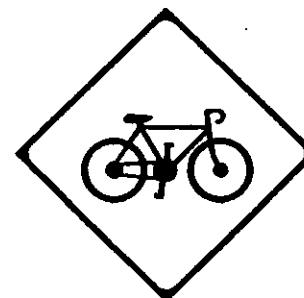
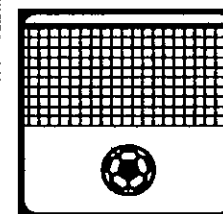
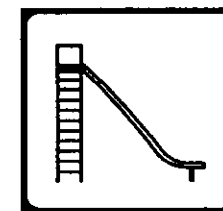
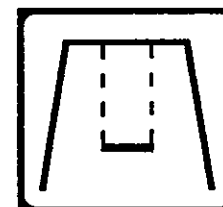
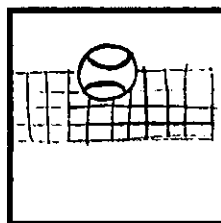
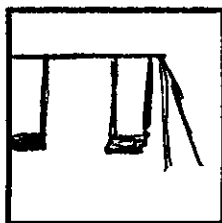
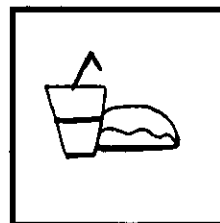
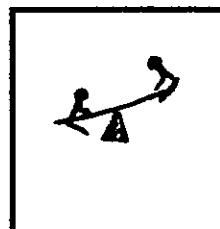
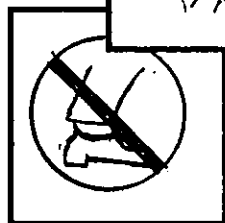
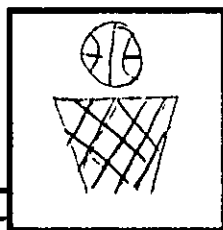
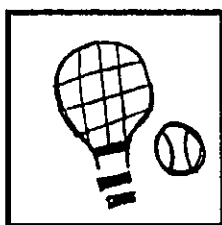
Se utilizó una red de forma cuadrangular compuesto de líneas horizontales y verticales la cual permitirá que exista un espacio estructurado para todos y cada uno de los elementos que integran un diseño.





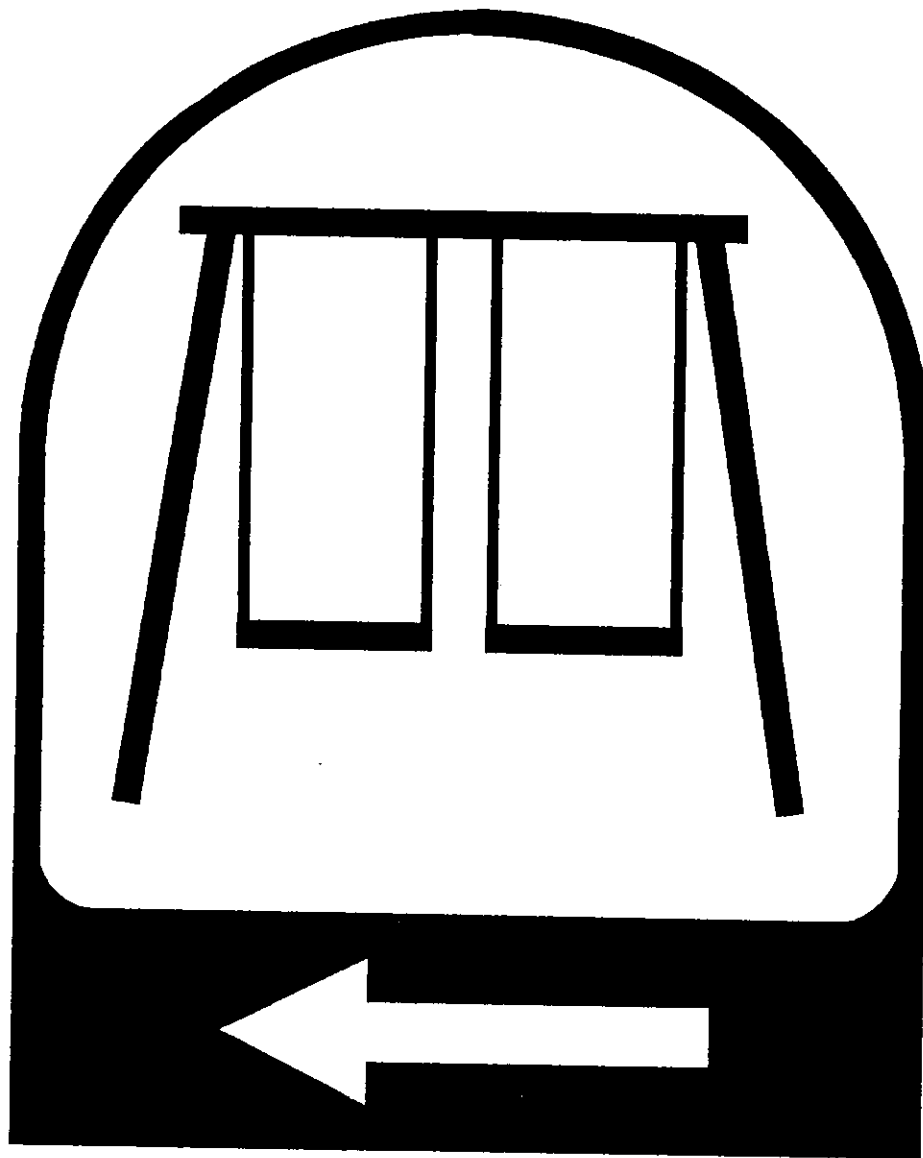
## Primeras Imágenes

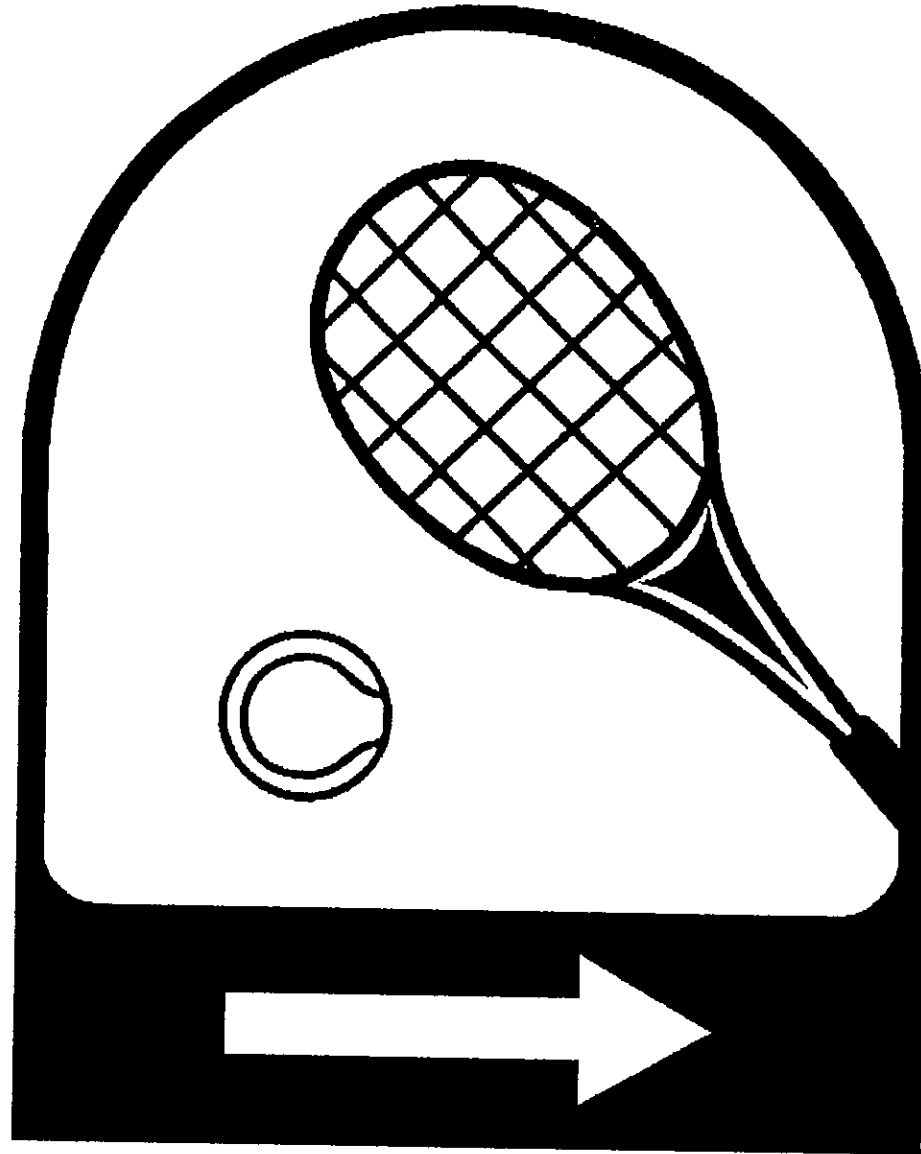
Se genera una lluvia de ideas, se determinaron los elementos básicos de cada actividad deportiva, procurando el mínimo de detalles.

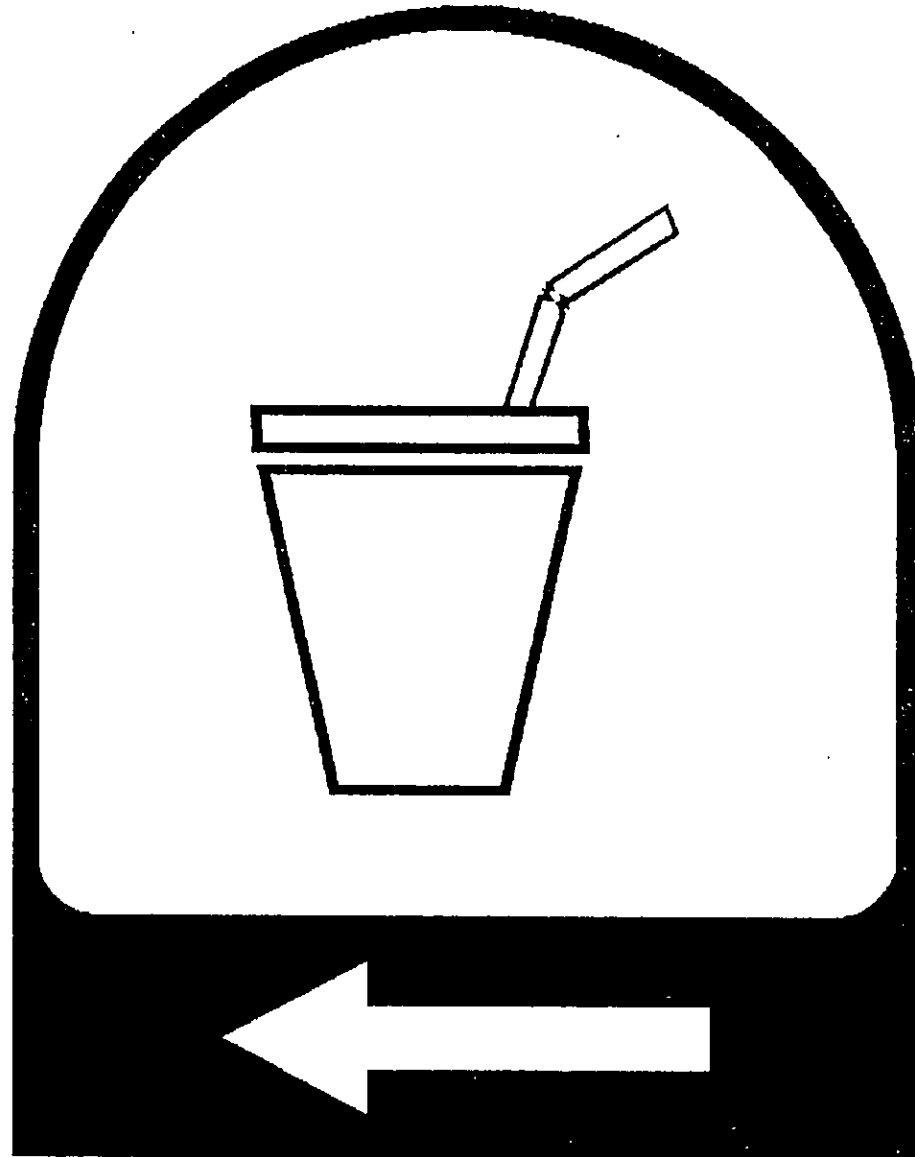


# Serie Definitiva















## Color

El uso del color en los sistemas de señales obedece comúnmente a criterios de identificación o pertenencia a una identidad corporativa.

El color es un factor de integración entre la señalética y el medio ambiente, y constituye un medio privilegiado de identificación.

Los colores de la Identidad Corporativa del deportivo son verde, azul y rojo.

Los colores verde y azul se utilizan con frecuencia en los sistemas de señales, el verde fué descartado, porque existe la posibilidad de que puedan confundirse con la vegetación que abunda en el deportivo, por la similitud de valores cromáticos.

El rojo se utiliza con frecuencia para los señalamientos de tipo prohibitivo.

En este caso se aplicó el color azul como elemento cromático identificativo de la serie de señales .



# Materiales y Ubicación

Existen diversidad de materiales para la producción de señales.

Para lograr la elección más apropiada de los materiales de construcción de la serie de señales, se tiene que considerar diversos aspectos para determinar de antemano las posibles ventajas o desventajas de los mismos.

Por lo anterior el material conveniente tendrá que cumplir con las siguientes características :

- \* Resistencia al medio ambiente (cambios climatológicos)
- \* Resistencia a los percances y al vandalismo, durabilidad y mantenimiento básico.
- \* Disponibilidad de formatos y calibres
- \* Durabilidad (teniendo un periodo de vida de entre 8 y 10 años a la intemperie)
- \* Costo moderado
- \* No reflejante, en consideración con la gran iluminación natural que recibirán

Desde el punto de vista técnico existen dos posibles alternativas para reproducir las señales:

- \* Impresión en Serigrafía
- \* Vinil autoadherible de alta resistencia

Haciendo un breve análisis comparativo, se encontró que tanto las señales impresas en serigrafía y como las reproducidas en vinil tiene un período de vida de entre 8 y 10 años a la intemperie, y ambas cumplen con las características antes mencionadas; sin embargo, el proceso de reproducción en vinil es más económico.

Tomando en cuenta lo establecido anteriormente, el material conveniente para la reproducción de las señales es vinil opaco de alta resistencia y trovicel blanco de 3 mm de espesor.

Teniendo en cuenta, que por los contenidos de información se determinan los formatos, y por la estructura arquitectónica, la ubicación y alturas de las señales.

Las señales gráfico informativo y preventiva medirán 40 x 50 cm., a proporción con su pictograma, en un formato vertical.

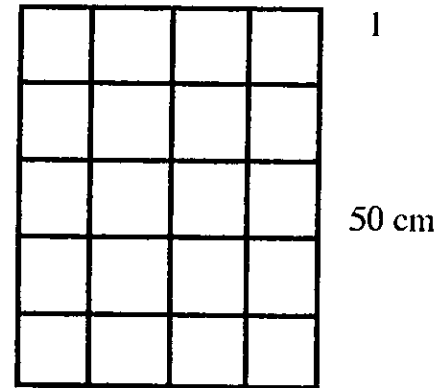
El soporte de la señal de restrictiva medirá 30 x 40 cm.

**Costos**

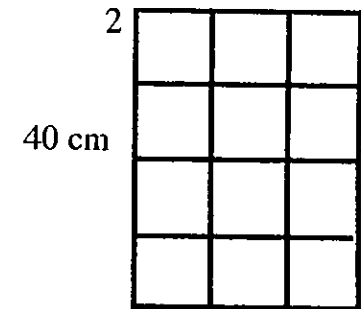
Los costos que se investigaron fueron los siguientes:

Material	Medidas	Precio
Trovicel		
Vinil color azul	30 x 40 cm	\$ 100.00 c/u
	40 x 50 cm	160.00 c/u
Scanner	Positivos	\$ 15.00 c/u
Estireno	30 x 25 cm	\$ 20.00 c/u

El tamaño del módulo, a escala 1:1, es de 10 x 10 cm



40 cm



30 cm

1. Señal gráfico informativa
2. Señal gráfica de restrictiva

### Sistema de sujeción

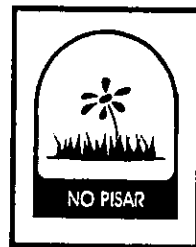
La colocación de las señales informativa y preventiva será abanderado, sujeta perpendicularmente al tubo PTR ( perfil tubular reforzado) con un diámetro de 3 pulgadas fijados con tornillos del mismo material de cabeza hexagonal.

El tubo P.T.R. quedará sujeto al piso con cemento.

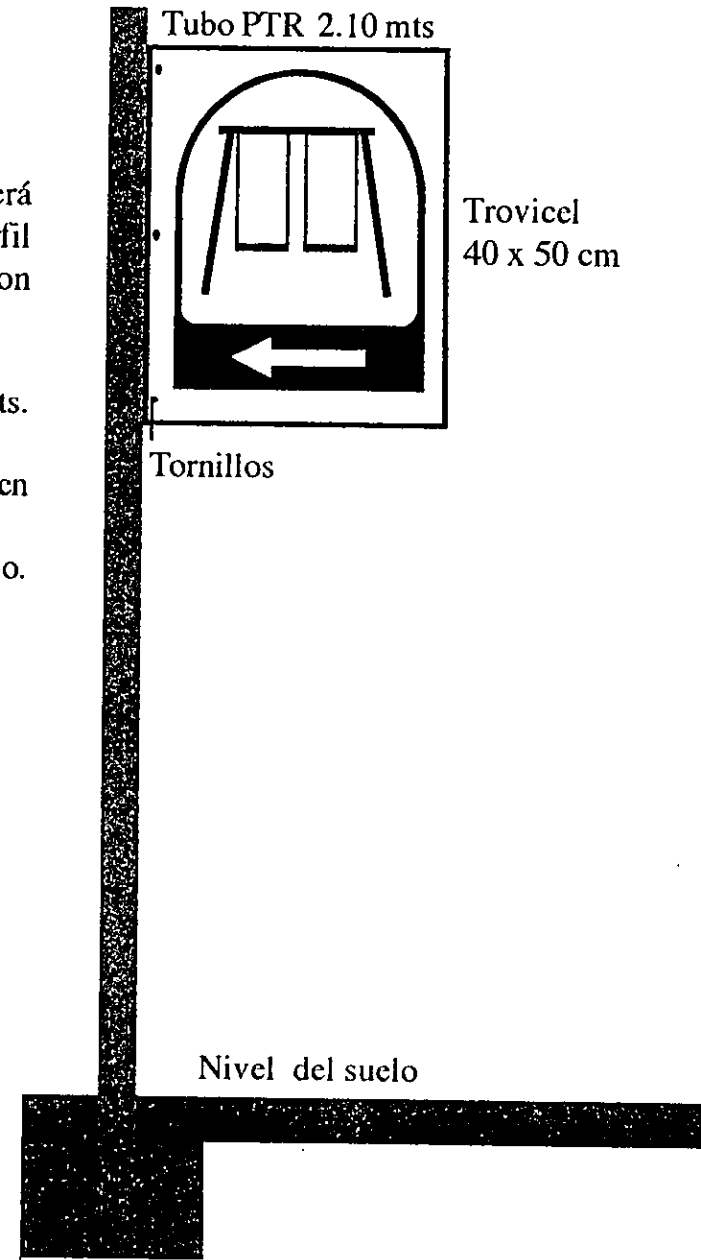
La altura para la colocación de las señales, será de 2.10 mts.

A diferencia de las anteriores, la señal restrictiva será colocada en prados ó jardines sostenida por un pie.

Teniendo 1 metro de altura del nivel del suelo.



Altura de  
1 metro



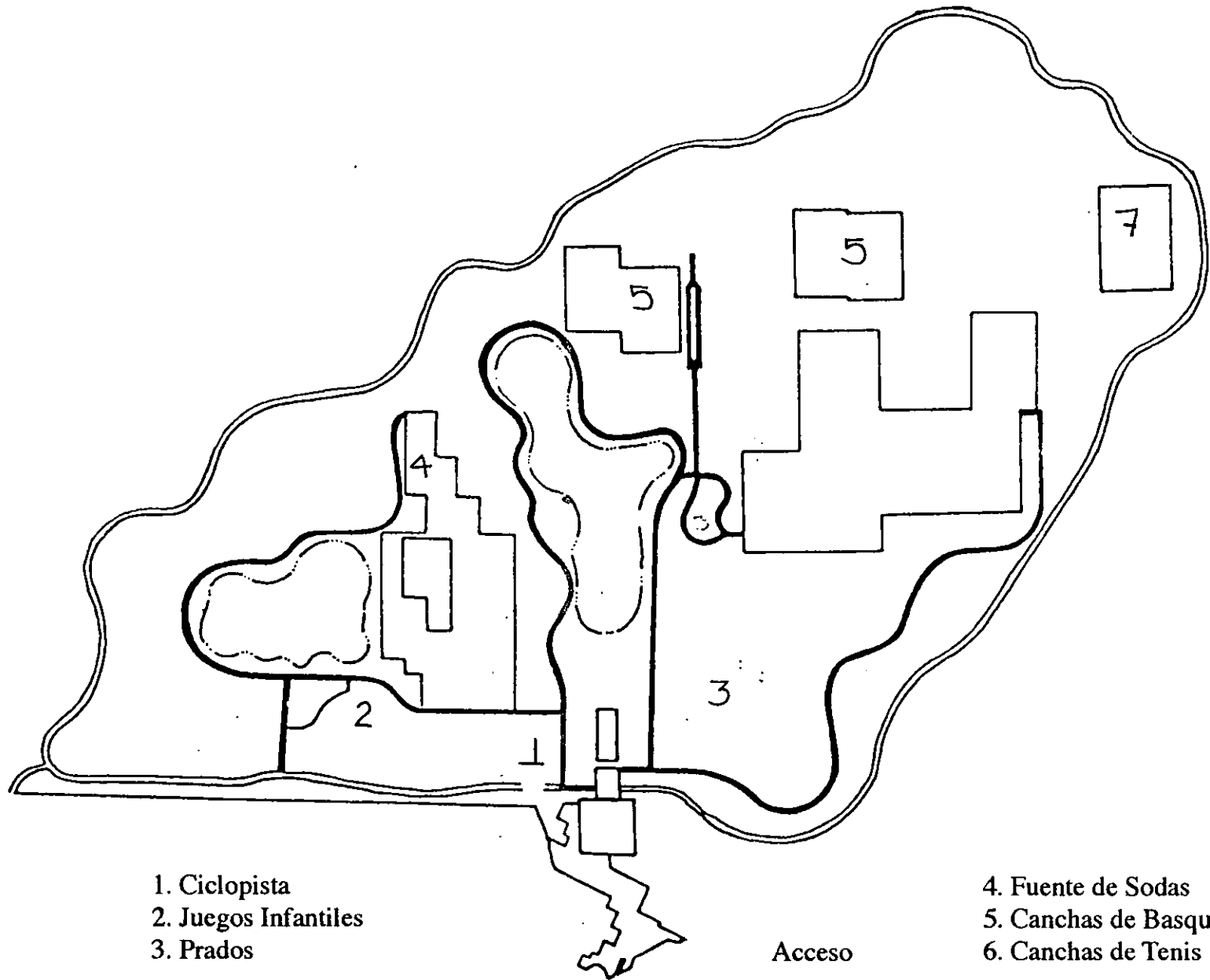
## Ubicación

La ubicación se determina con la distribución y características del espacio.

Las señales gráfico informativas podrán ser ubicadas en el camino principal que conducen a los principales puntos de interes del deportivo, deberan estar colocados del lado derecho según el sentido de circulación de las personas.

La señal de restricción , a diferencia de las anteriores estará colocada en el jardín o prados , donde se requiera señalar el tipo de restricción.

Las áreas marcadas en el mapa que acontinuación se presenta, son los principales accesos o líneas de circulación por donde los visitantes transitan.



- 1. Ciclopista
- 2. Juegos Infantiles
- 3. Prados

Acceso

- 4. Fuente de Sodas
- 5. Canchas de Basquetbol
- 6. Canchas de Tenis



## Verificación

La validez de la serie de señales del Deportivo Ecológico Cuemanco, se verificó por medio de cuestionarios concretos, donde usuarios, empleados y público en general, por medio de letras relacionaban los pictogramas con el texto, dando así un porcentaje del 100 % de identificación.

Para lograr una mayor certeza en las verificaciones anteriormente realizadas, se aplicará un nuevo cuestionario a visitantes, pero en esta ocasión ya con las señales implantadas físicamente, dirigiéndose al lugar deseado y de esta manera podamos detectar si existen problemas de comprensión icónica, de legibilidad o de interpretación, ajustes físicos o cualquier situación que implique confusión.

## Conclusiones

Después de analizar la falta y consecuente necesidad de una serie de señales para el Deportivo Ecológico Cuemanco, con la cual se pueda mejorar la ubicación de los servicios que el deportivo ofrece a sus visitantes y usuarios, se decidió con previa autorización de las autoridades correspondientes, llevar a cabo la realización de una serie de señales como tema de Tesis; siendo este un proyecto real.

Dentro del capítulo uno, se enuncia los antecedentes del lugar, desde su planeación hasta su cierre definitivo.

Se conocen las características generales del deportivo, función social, descripción física y servicios.

Siendo este capítulo la base para elaborar el proyecto, fué necesario conocer y estudiar el lugar en el cual se está trabajando; por lo que fué importante conocer el tipo de público que asiste, concluyendo que es completamente variado y extenso, de aquí que se decidió crear una serie de señales clara y concisa, tomando en cuenta la gran extensión del deportivo.

En el capítulo dos, se sustentó teóricamente todo el proyecto; el estudio general y particular de todos los aspectos de diseño

El capítulo tres, tuvo un papel predominante para la realización de la serie, se organizaron y desarrollaron todos los elementos que integran la serie tanto en el aspecto gráfico como de fabricación, seleccionando las más elementales de acuerdo a los requerimientos comunicacionales del lugar desde las primeras imágenes hasta la delimitación de la muestra; marcando las pautas necesarias para obtener la solución óptima para cada señal.

Así como el estudio del color más conveniente de acuerdo a los tipos de señales, se indican los métodos de impresión y se muestra entre otros datos, la posible ubicación de las señales, sistemas de sujeción adecuados, para que el resultado final se adapte a las necesidades de ubicación y circulación del deportivo.

# Bibliografía

ALSINA Thevent Homero.

“Símbolos de Señalización”

Ed. Gustavo Gili, México 1984.

ATCHER Otl, Kramper.

“Sistemas de Signos en la comunicación Visual”.

Ed. Gustavo Gili, Barcelona 1979

COSTA Joan.

“ Señalética”

Ed. Ceac , Barcelona 1989

FISKE John.

“Introducción a la Teoría de la Comunicación”

Ed. Norma, Bogota, 1989

FRUTIGER Adrian.

“Signos, Símbolos y Señales”

Ed. Gustavo Gili, Barcelona 1981

LÓPEZ Rodríguez Juan Manuel. “ Semiótica de la  
Comunicación Gráfica”

Ed. ENINBA - UAM Azcapotzalco, 1993

OLEA Oscar. “Metodología para el Diseño”

Ed. Gadersa, México 1989