

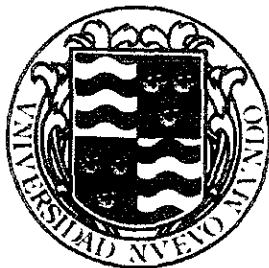
878531

UNIVERSIDAD NUEVO MUNDO 5

ESCUELA DE DISEÑO GRAFICO

CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



**SISTEMA DE SEÑALIZACION PARA LA CASA-HOGAR
DE NUESTROS PEQUEÑOS HERMANOS**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN DISEÑO GRAFICO

PRESENTA

FANY MARES MORALES

DIRECTOR DE TESIS: JUAN ANTONIO MADRID

MEXICO, D.F. 1997



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.

**SISTEMA DE SEÑALIZACION PARA LA CASA-HOGAR
DE NUESTROS PEQUEÑOS HERMANOS**

*A mis familiares y amigos, sobretodo
a aquellos que me ayudaron a
realizar este sueño.*

PROLOGO

Este proyecto se realizó, primero, con la intención de aprender todo lo concerniente a sistemas de señalización; y segundo, con la intención de aportar algo útil a la organización de Nuestros Pequeños Hermanos, la cual fué fundada en 1954, y tiene como finalidad proveer de hogar y educación a cientos de niños huérfanos.

El objetivo de este proyecto es señalar la casa-hogar para facilitar al usuario su desplazamiento dentro de las instalaciones. Tomando en cuenta la falta de presupuesto para este tipo de proyectos, se pensó en buscar la manera más económica de llevarlo a cabo el objetivo, claro, sin sacrificar la calidad ni el buen funcionamiento del mismo.

Un aspecto importante que vale la pena mencionar, es que existe la oportunidad de que los mismos pequeños hermanos puedan darle seguimiento al proyecto con una breve capacitación.

Esperamos que el proyecto de Señalización para la Casa-Hogar de Nuestros Pequeños Hermanos sea de utilidad para los niños que

la habitan, así como para los voluntarios y los visitantes.

Fany Mares Morales

INDICE

INTRODUCCION p.1

Capítulo I. Antecedentes

- 1. Nuestros Pequeños Hermanos p.2
 - a. Instalaciones p.2
 - b. Usuario p.3
- 2. Problemática p.3

Capítulo II. Sistemas de Signos

- 1. Sistemas de Signos p.5
- 2. Conceptos Fundamentales p.5
 - 2.1. Señal p.5
 - 2.2. Mensaje p.5
 - 2.3. Código p.6
 - 2.4. Significado y Significante p.6
 - 2.5. Signo (Sema) p.6
 - 2.6. Símbolo (Pictograma) p.6
- 3. Clasificaciones Semióticas p.6
- 4. Campos de la Disciplina p.7
- 5. Concisión Gráfica p.8

Capítulo III. Señalización

- 1. Señalética p.9
- 2. Diseño Señalético p.10
 - 2.1. Lenguaje Gráfico p.10
 - 2.2. Abstracción p.11
 - 2.3 Red de Trazo p.12

2.4. Pictogramas e Ilustraciones	p.12
2.5. Tipografía	p.13
2.6. Color	p.14
2.7. Materiales	p.15
2.8. Sistemas de Impresión	p.17
2.9. Sistemas de Sujeción	p.18
2.10. Factores Humanos	p.19
3. Metodología	p.20

Capítulo IV. Hipótesis

1. Definición del Problema	p.21
2. Parámetros Gráficos	p.21
3. Descripción del Proceso	p.24
a. Estilo	p.24
b. Tipografía	p.25
c. Pictogramas	p.25
d. Grafismo	p.26
e. Material	p.26
f. Técnica de Impresión	p.27
g. Método de Sujeción	p.27
h. Factores Humanos	p.28
i. Color	p.28
4. Presupuesto	p.29

Capítulo V. Proceso de Diseño

1. Conjunto	
a. Soporte	p.30
b. Grafismo	p.31
2. Sector	
a. Sistema de Nomenclaturas	p.32
b. Planos	p.33
3. Elemento	
a. Soporte para Texto	p.39
b. Soporte para Pictogramas	p.42
4. Detalle	
a. Texto	p.44
b. Pictogramas	
1. Bocetos Iniciales	p.51
2. Síntesis y Evaluación Alternativas	p.55
3. Alternativas Finales	p.59
4. Red de Trazo	p.61
5. Trazo	p.62
6. Originales Mecánicos	p.79
c. Propuestas de Color	p.82
5. Fichas Señaléticas	p.84
Conclusiones	p.89
Bibliografía	p.90
Citas Bibliográficas	p.91

INTRODUCCION

El Proyecto de Señalización para la Casa-Hogar de Nuestros Pequeños Hermanos es producto de una investigación profunda sobre el tema de señalización, el cual abarca desde el estudio de los signos hasta el estudio de la ergonomía, pasando por pictogramas, tipografía, materiales, métodos de sujeción, grafismos, técnicas de impresión, etc..

La idea del proyecto nace al detectar una falta de señalización en la casa-hogar de Nuestros Pequeños Hermanos. En la primera etapa del proyecto se toma contacto con la problemática, haciendo una investigación sobre la organización de Nuestros Pequeños y la casa-hogar. Mas adelante se recopila información respecto a la ubicación del hogar, su entorno, y las instalaciones.

En la segunda etapa se hace un estudio sobre semiótica, ciencia que nos ayuda a comprender la función de los signos, y el papel que éstos desempeñan en la comunicación visual.

La tercera etapa es fundamental, ya que consiste en una investigación sobre señalética, los elementos que la conforman, y la metodología que debe seguirse para el buen funcionamiento

de un programa de señalización.

La cuarta etapa del proyecto es en donde se define el problema, tomando en cuenta los parámetros gráficos y el presupuesto con el que se cuenta. En esta etapa se hace la descripción del proceso para la realización del proyecto.

La quinta y última etapa comprende el diseño de todos los elementos que intervienen en el proyecto, tales como soportes, grafismos, pictogramas, redes, etc.. Tambien se elaboran los originales mecánicos y fichas señaléticas para cada señalamiento.

Este proyecto tiene como finalidad crear un conjunto de señalamientos que vaya de acuerdo con el entorno de la casa-hogar, y transmita información útil al usuario.

Capítulo I. Antecedentes

1. Nuestros Pequeños Hermanos

Surge la idea de realizar un proyecto para la casa-hogar de Nuestros Pequeños Hermanos, después de haber visitado sus instalaciones en Miacatlan, Morelos, y observar que carecían de una señalización adecuada.

Nuestros Pequeños Hermanos es una organización que brinda protección a niños huérfanos y abandonados. Esta organización fue fundada por el padre William B. Wasson en 1954. La casa-hogar alberga a más de 1,000 niños mexicanos de todas las edades, desde recién nacidos hasta adolescentes.

La casa-hogar cuenta con todos los servicios necesarios para la manutención y desarrollo integral de los pequeños.

a. Instalaciones

La ex-hacienda San Salvador fue fundada en 1970 con objeto de albergar a niños huérfanos y abandonados. " La casa-hogar de Nuestros Pequeños Hermanos esta situada a 44 Kms al sureste de Cuernavaca, y 124 Kms al sur de la

Ciudad de México."(1) Su construcción es de tipo colonial, y cuenta con una gran extensión de terreno. A la entrada de la ex-hacienda hay un portón que nos invita a pasar y recorrer sus instalaciones, las cuales son producto de años de colaboración y esfuerzo conjunto, para hacer de una ex-hacienda abandonada un lugar habitable.

La casa-hogar consta de las siguientes áreas: habitacional, de trabajo, educacional, deportiva, y de servicios. También cuenta con capilla, clínica médica, y extensas áreas verdes.

El área habitacional tiene capacidad para albergar a más de 1,000 niños. El área de comedor es en donde se encuentra la cocina, la bodega de alimentos, la tortillería, y la panadería. Otra área importante es la educativa, que cuenta con aulas en donde se imparte la educación primaria y secundaria, además "En 1988 se ampliaron las instalaciones con la edificación de aulas para los siguientes talleres: costura, electricidad, plomería, mecanografía, computación, danza, música, artes y oficios, y aerobics..." (2)

El área de siembra y el área de crianza de animales forman parte primordial de las instalaciones, ya que es ahí donde se producen alimentos para el consumo de los pequeños.

Otra área importante es la deportiva, en la cual los niños practican diferentes deportes como: basketbol, natación, futbol, volleybol, etc.

La casa-hogar de Nuestros Pequeños Hermanos es un lugar en donde los niños pueden desarrollarse en diversas actividades, desde educativas hasta recreativas.

b. Usuario

La casa-hogar de Nuestros Pequeños Hermanos esta habitada por niños huérfanos; los pequeños tienen en común que vienen de un estrato social bajo, han pasado por momentos difíciles, y pocos han tenido la oportunidad de una buena educación.

En las actividades de la casa-hogar participan voluntarios, los cuales contribuyen con su experiencia y conocimientos al desarrollo de proyectos. Los voluntarios no reciben sueldo, solamente hospedaje, y la mayoría vienen del extranjero.

En los últimos años se ha incrementado el número de visitantes a la casa-hogar; algunos llegan a visitar a sus ahijados, otros a hacer donativos de ropa y juguetes, y otros simplemente a conocer las instalaciones. Entre los visitantes hay

hombres, mujeres, adolescentes, y niños; a su vez, hay gente que llega de los alrededores, otras partes de la Republica Mexicana, y hasta del extranjero.

2. Problemática

Con la evolución y crecimiento de la organización de Nuestros Pequeños Hermanos, también se ha incrementado el número de niños que habitan la casa-hogar, así como el número de personas que la visitan, ya sea para conocer sus instalaciones, visitar a los pequeños, o participar activamente en la obra del padre Wasson.

La casa-hogar de Nuestros Pequeños Hermanos

tiene un flujo importante de visitantes, pero carece de señalamientos que muestren al usuario la ubicación de áreas y servicios. Por esta razón surge la necesidad de crear un sistema de señalización que sea de utilidad tanto para los visitantes como para las personas que hacen uso de las instalaciones: pequeños, voluntarios, maestros, y otros.

Para crear ó diseñar un sistema de señalización adecuado a las necesidades específicas de este proyecto, se deben tomar en cuenta diferentes factores, entre los cuales están los siguientes:

1. Factor Ambiental- es importante estudiar el factor ambiental del lugar en donde se va a implantar la señalización, ya que debe existir unidad entre los señalamientos y el entorno donde éstos van a ser colocados. En este caso, la ambientación es rústica por ser una ex-hacienda de estilo colonial.

2. Factor Climatológico- el factor climatológico influye en la elaboración de los señalamientos, ya que dependiendo del clima y la intemperie se eligen los materiales más adecuados. La casa-hogar de Nuestros Pequeños Hermanos está ubicada en Miacatlan, Morelos, una entidad de clima caluroso y seco la mayor parte del año. Los

señalamientos que estén expuestos a la intemperie requerirán de un material resistente a los efectos del clima de la zona.

3. Factor Económico- el factor monetario influye considerablemente en la realización del proyecto, ya que no se cuenta con mucho presupuesto para la elaboración de los señalamientos, por esta razón deben elegirse materiales y procesos de producción económicos.

Capitulo II. Sistemas de Signos

1. Sistemas de Signos

En nuestro tiempo, junto al lenguaje hablado y escrito, los símbolos gráficos se han convertido en medios de entendimiento indispensables. "Aeropuertos, exposiciones, instalaciones deportivas, hoteles, así como otras instituciones y edificios públicos resultan ya inimaginables sin símbolos gráficos para la orientación e información de los usuarios." (3) Para comprender mejor el lenguaje gráfico y la comunicación visual es necesario estudiar semiología.

"La semiología es la ciencia que estudia los sistemas de signos: lenguas, códigos, señalizaciones, etc."(4). A continuación se explica el papel que juegan los signos en el proceso de comunicación.

2. Conceptos Fundamentales

2.1. Señal

En un proceso de comunicación, el emisor transmite un mensaje asignándole una señal. Se define como señal todo elemento que se origina exclusivamente para la transmisión de

mensajes. El receptor recoge la señal y la decifra asignándole un único mensaje. El proceso de comunicación es correcto cuando el receptor asigna a la señal el mismo mensaje que el emisor quería transmitir.

2.2. Mensaje

El punto de partida para la utilización de señales reside en el propósito del emisor de transmitir el mensaje. Cada señal admite sólo determinados mensajes, mientras que simultáneamente excluye otros. Únicamente las circunstancias de la situación en las que se desarrolla la acción de la comunicación, es decir, la presencia de la señal en un lugar determinado con una función determinada, posibilita al receptor la identificación certera del mensaje.

Durante la actividad práctica de la comunicación existen elementos provenientes de dos conjuntos fundamentales que se interrelacionan:

- los de un conjunto de señales
- los de un conjunto fundamental de mensajes admitidos a partir de las señales

2.3. Código

La coordinación de estos conjuntos se denomina código. Hemos visto que una señal puede transmitir un gran número de mensajes distintos. El conjunto de variantes en los mensajes de la señal se designa como el significado de la señal.

2.4. Significado y Significante

Un significado, es decir, todo el conjunto de variantes de un mensaje que admite una señal, se denomina significante de la señal. En otras palabras, el significado hace referencia al contenido interno del mensaje, mientras que el significante concierne al contenido externo y visible del término. Ambos niveles son necesarios para que el acto de la comunicación pueda efectuarse.

"Significantes y significados son categorías abstractas, conjuntos en el sentido de la teoría de conjuntos, según la cual se pueden clasificar los mensajes concretos por un lado y las señales concretas por otro." (5)

2.5. Signo (Sema)

La estrecha conexión que se establece entre un significado determinado y un significante es la

que se denomina signo o sema. De ahí que un código, al estar compuesto de muchas conexiones entre significantes y significados, pueda denominarse también sistema de signos.

2.6. Símbolo (Pictograma)

Signos y sistema de signos son también conceptos abstractos como significado y significante. En la semiología, que es la enseñanza de señales y mensajes que forman signos a partir de la unidad entre significado y significante, el problema entre la relación de lo abstracto y lo concreto es de gran importancia. Por esa razón, cuando se habla de señales gráficas se emplea en lugar de signo el término "símbolo" o también la palabra "pictograma", para una mejor comprensión del concepto.

3. Clasificaciones Semióticas

La semiótica es la interpretación de signos. Dentro de la semiótica, el signo es considerado un elemento originador de relaciones, y se encuentra bajo estas tres categorías:

1. En la relación monódica consigo mismo
2. En la relación diádica hacia el objeto al cual designa

3. En la relación triádica que se establece entre el receptor de signos (interpretante) y el objeto designado

El signo en su relación monódica consigo mismo presenta tres aspectos:

1. La cualidad material (textura, color, etc.)
2. El arquetismo de su forma (pertenencia a un sistema)
3. La formación individualizada (intensidad, magnitud, etc.)

El signo en su relación diádica, es decir, en su relación al objeto al que se refiere, da origen a tres tipos de signos:

1. El ícono que se forma a imagen del objeto, y que por lo tanto tiene ciertas características comunes con el objeto
2. El índice que representa la relación directa con el objeto y su circunstancia
3. El símbolo que representa al objeto independientemente de las características externas o materiales según una norma convencional

El signo en su relación triádica tiene tres posibilidades:

"1. Interpretación abierta (señales de tráfico no utilizadas)

2. Interpretación que puede concluirse (una señal de tráfico que tras su colocación en un cruce ya es interpretable)

3. La interpretación esta completa en tanto que el signo es comprendido como perteneciente a un sistema global de signos." (6)

4. Campos de la Disciplina

El conjunto de todos los elementos y sistemas de signos humanos (códigos) se puede dividir en tres grupos diferenciados entre sí, y estas son sus funciones:

1. Sistemas de signos estéticos- posibilitan la expresión subjetiva, las relaciones emotivas sobre el mundo, la naturaleza y los hombres
2. Sistemas de signos socio-lógicos- se utilizan como fórmulas de comportamiento en el marco de las relaciones sociales entre los hombres. Con frecuencia toman la forma de modelos de comportamiento en los cuales es imprescindible la presencia física del "emisor" del mensaje
3. Sistemas de signos lógicos- deben proporcionar una descripción, explicación, y pronóstico (racionales) del entorno, y una

regularización de los modelos de comportamiento y operadores, así como un aumento de la función lingüística

Dentro del sistema de signos lógicos encontramos los siguientes tipos de códigos:

1. Códigos paralingüísticos- relevos, sustitutos, y auxiliares de la lengua articulada
2. Códigos epistemológicos- códigos de conocimiento, bajo la doble forma del conocimiento científico y el saber tradicional
3. Códigos prácticos- códigos de la acción, sistemas de señalización y programas de aprendizaje y de trabajo." (7)

Los códigos prácticos (señales y programas) tienen por función coordinar la acción por medio de instrucciones, avisos, o llamados de atención. Los códigos prácticos que se representan gráficamente por medio de señales sirven para la regulación del comportamiento humano, del flujo de tráfico en la vía pública y en los edificios, para el manejo de máquinas y artículos, y para la regulación de operaciones complejas.

Un sistema de señales constituye un lenguaje gráfico compuesto de elementos visuales que tienen como objetivo transmitir una información.

"Los sistemas de señales varían según su grado de estructuración y su complejidad," (8) pero tienen en común un alto grado de simplicidad y claridad.

5. Concisión Gráfica

Para crear un sistema de signos efectivo es importante que las señales conserven carácter de símbolo. Es decir, que las imágenes estén más próximas a lo general que a lo particular. "Un paso esencial entre imagen y símbolo claro reside en la supresión del detalle." (9) No obstante, en este proceso pueden surgir riesgos debido a los diferentes estilos gráficos, ya que no todos los diseñadores conciben los objetos de la misma manera.

La norma en la actualidad es disponer de símbolos concisos, sencillos, y rápidamente comprensibles; para ello hay que buscar estructuras gráficas elementales.

Capítulo III. Señalética

1. Señalética

"Señalética es parte de la ciencia de la comunicación visual que estudia la relación entre los signos de orientación y el comportamiento de los individuos." (10)

La señalética nace de la comunicación social y la semiótica, y tiene la función de regular y organizar. Constituye una disciplina técnica que colabora con la arquitectura y el diseño gráfico, bajo su vertiente de comunicación visual.

La señalética responde a la necesidad de orientación provocada por el desarrollo de la sociedad contemporánea. La señalética se aplica al servicio de los individuos, a su orientación en un espacio o lugar determinado, para un fácil acceso a los servicios requeridos y una mayor seguridad en el desplazamiento y las acciones.

Los puntos principales que caracterizan a la señalética como un sistema y un medio de comunicación visual son los siguientes:

a. Sistema- conjunto de partes coordinadas entre sí según las leyes precisas que serán

establecidas y explicitadas funcionalmente por medio de un programa

b. Señales- estímulos breves, percutantes, que inciden en la sensación inmediata

c. Visualización- la visión es el órgano receptor que tiene la capacidad de registrar instantáneamente configuraciones globales, lo cual constituye un factor importante del medio señalético

d. Mensajes o contenidos informativos- resultado inmediato de la percepción, las señales comportan elementos cognoscitivos que se cristalizan en el acto de la percepción

e. Espacio- los sistemas de señales no solo implican la superficie material que los soporta, sino que se incorporan al entorno situándose estratégicamente en el espacio

Señaléticamente se puede definir como un sistema instantáneo e inequívoco de información por medio de señales visuales o mensajes espaciales de comportamiento. Estos mensajes se ofrecen optativamente al interés de los individuos, es decir, no se imponen. Su objetivo es orientar en función de las necesidades e intereses de cada persona. La señalética actúa en puntos definidos dentro del espacio de acción del individuo; poniendo a su disposición

diferentes opciones para que elija la que mas le convenga.

Señalética es un sistema desarrollado de signos, el cual genera un lenguaje simbólico que combina el signo alfabético, el signo cromático y el signo icónico dando preferencia a este último (el pictograma) por su universalidad y eficacia.

Las señales son un sistema de comunicación muy antiguo. El hombre primitivo utilizaba símbolos para comunicarse, y los dibujaba en las paredes de cuevas para representar lo que acontecía en esa época. En el siglo XVI ya se utilizaban señales para indicar cruces de caminos, por medio de postes. Las primeras señales de tránsito bien desarrolladas fueron realizadas en Italia en 1895.

Europa fué importante en el desarrollo de señales, creando su propio sistema, utilizando durante varios años un triangulo para señales de peligro. Mas adelante, Estados Unidos desarrolla su propio sistema de señales para caminos, el cual fué adoptado posteriormente por otros países.

La señalética tiene como objetivo principal orientar

e informar al individuo para un ágil desplazamiento dentro de un espacio determinado.

2. Diseño Señalético

Muchas veces se confunde el diseño de señales con el diseño de pictogramas por el hecho de que éstos son la parte más llamativa del programa. Sin embargo, los pictogramas son solo una parte fragmentaria de un programa mucho más complejo y multidisciplinario. Sin el soporte metodológico y la visión de conjunto (diseño, concepción, planificación, investigación, y desarrollo técnico) la tarea de visualización de la información se reduce a simples grafismos, los cuales no cumplen su función de hacer perceptible el mensaje.

El diseño de señales no parece mas complicado que otras formas de diseño, pero la realidad es que la señalética requiere de una verdadera especialización.

2.1. Lenguaje Gráfico

El lenguaje dentro de la señalización puede agruparse en tres conjuntos: lingüístico, icónico, y cromático. El primero corresponde a las familias tipográficas y sus combinaciones semánticas en

forma de enunciados; el segundo abarca los grafismos pictográficos, ideográficos, y emblemáticos; y el tercero incluye las gamas de colores y sus posibles combinaciones.

El signo lingüístico es toda palabra que como unidad o conjunto de palabras transmite una información precisa por medio de la lectura. Las palabras poseen una mayor capacidad semántica, ya que por medio de ellas es posible referirse a todas las cosas, designándolas. Lo que puede mostrarse con palabras no siempre puede representarse con dibujos, mientras lo que puede mostrarse con dibujos siempre puede designarse con palabras.

El signo icónico tiene la cualidad de representar las cosas que vemos en la realidad; pero su representación gráfica es muy abierta ya que va desde lo más detallado hasta lo más abstracto. En la señalización la máxima iconicidad corresponde a los pictogramas figurativos, a los que corresponden a la representación de personas u objetos. La iconicidad mínima corresponde a los ideogramas y emblemas no figurativos, y a las palabras.

El signo cromático no tiene la capacidad de representar cosas ni objetos, pero sí tiene la

capacidad de provocar sensaciones. La inclusión de color en las señales es importante ya que se utiliza para significar algo, como peligro, tranquilidad, seriedad, etc.

En el vocabulario señalético cada unidad de información es una señal, la cual está compuesta por los siguientes elementos:

- a. El espacio gráfico- límite de la señal por relación a su entorno y al soporte material de la información
- b. El texto y / o la figura
- c. El color y su código

2.2. Abstracción y Esquematización

"La abstracción es un proceso mental que pretende ignorar lo individual de aquello que se observa, para apoyarse en la categoría a la que lo observado pertenece." (11)

La abstracción es el medio más importante para organizar la excesiva diversidad de objetos que se presentan a nuestra percepción cotidianamente. Su objetivo es separar lo esencial de lo no tan necesario en el campo visual y en el pensamiento.

El trabajo del diseñador es visualizar y depurar el objeto, mostrando solamente lo esencial. El diseñador debe familiarizarse con el objeto o la acción y estudiarlo para crear una pre-imagen gráfica que contenga en sí misma una explicitación visual del concepto. Después de hacer una depuración de esta imagen, se obtendrá el signo gráfico que represente de un manera significativa e inequívoca el objeto o acción estudiada.

2.3. Red de Trazo

La red de trazo es un elemento indispensable en todo proyecto de señalización. Es el nexo de unión estilístico entre todos los pictogramas de una serie de señales.

La red de trazo compositiva tiene dos clases de funciones: la primera, una función de adecuación de los pictogramas a la esencia mínima de la temática del proyecto; y la segunda, una función de servir como guía para ordenar e integrar elementos y formas. "La pauta modular deberá ser el soporte exclusivo de la construcción gráfica de todos los pictogramas de la serie, la estructura invisible que los sustente." (12)

La red de trazo debe ser un esquema abierto a las

potencialidades del diseño, para que el diseñador pueda desarrollar los pictogramas correspondientes con el mínimo de infrasignos y con la garantía de unidad de estilo.

2.4. Pictogramas e Ilustraciones

El pictograma es una figura semánticamente inequívoca, mientras que la ilustración cede a la estética y al decorativismo.

En un proyecto de señalización los pictogramas deben cumplir la función de proporcionar datos redundantes a la percepción, es decir, datos fácilmente identificables.

La imagen del pictograma debe ser lo suficientemente explícita como para no utilizar texto en aras de la mayor simplicidad y claridad. Por consiguiente, debe hacerse lo mismo con la imagen que no es capaz de explicitar la información, recurriendo únicamente al enunciado verbal.

En el caso de las ilustraciones, éstas se utilizan en libros, folletos, y manuales para dar un mayor índice de comprensibilidad, pero en donde la descripción escrita sigue siendo el mensaje principal. "Por lo tanto, la ilustración de un texto

tiene un fin básicamente pedagógico, complementario del mensaje escrito y justificado didácticamente en la misma medida en que contribuye a hacer más comprensible el mensaje " (13)

2.5. Tipografía

No es posible afirmar que exista una tipografía específica y exclusivamente señalética. Lo que si existe es una serie de condicionamientos que hacen que no todos los caracteres tipográficos sean aptos para proyectos de señalización, basandose en los principios de esta ciencia, que son los siguientes: claridad, brevedad informativa, sencillez formal, síntesis, y comunicabilidad.

Las tipografías utilizadas en proyectos de señalización deben tener visibilidad e inteligibilidad inmediata, por esa razón es pertinente excluir los siguientes caracteres tipográficos:

- Los caracteres que tienen trazos muy libres y que imitan la espontaneidad de la escritura manual
- Los caracteres de fantasía, en los que la anécdota y la doble lectura predominan
- Los caracteres con adornos u ornamentos
- Los caracteres excesivamente abiertos o

excesivamente compactos

-Los caracteres que solamente posean letras mayúsculas, ya que en frases largas son poco legibles

Por este proceso se llega necesariamente a los caracteres de trazo uniforme. La tipografía empleada en señalamientos debe tener una relación equilibrada entre el grosor del trazo y el diseño limpio y proporcionado

Otro aspecto importante concierne al uso de tipografía en proyectos de señalización es el problema redaccional y semántico

En primer lugar deben suprimirse las abreviaturas, sobretodo cuando pueden inducir a un error, no deben cortarse palabras cuando falte espacio, ya que una palabra fragmentada es más difícil de captar que una palabra completa; y siempre debe buscarse la expresión verbal mas corta de uso común.

Otro aspecto que requiere importancia es el tamaño de las señales, el cual se define por el tamaño de las letras, determinando a su vez el tamaño de los pictogramas. "La visibilidad-legibilidad del texto es el principio que determina el tamaño de cada señal." (14)

El tamaño de la letra varía con la distancia de lectura, por eso es importante definir una distancia promedio para homogeneizar los tamaños de las letras y señales, y así evitar una sensación de desorden

El tamaño de las letras es importante, pero no es el único valor que determina la legibilidad. También influyen el contraste tonal entre figura y fondo, y el peso ó mancha de la letra, una letra de trazo débil presentará inevitablemente un menor índice de visibilidad-legibilidad que una letra de trazo grueso.

Por último, es importante prestar atención a la cuestión de las distancias entre los diferentes elementos textuales que se combinan en el interior de las señales formando el mensaje.

- Distancias entre letras
- Distancias entre palabras
- Distancias entre líneas

- Distancias entre texto y pictogramas
- Distancias entre estos y los márgenes de la señal

" Cuando los espacios externos al texto no poseen las proporciones óptimas de aislamiento de cada elemento integrado a la señal, se produce un efecto fenómeno de imprecisión que crea una incertidumbre perceptiva " (15)

El texto debe constituir una unidad dentro del conjunto, pero en coordinación con los demás elementos de la señal.

2.6. Color

El color es parte de la percepción visual de una forma, añade un nuevo valor a la transmisión de mensajes. Color y comunicación son inseparables en un sistema de señalización moderno, ya que los colores son agentes reforzadores de la señal

El color puede ser un factor de integración entre los señalamientos y el medio ambiente, en lugares donde es importante respetar el carácter institucional, artístico, cultural, etc..

La función de los colores es destacar la información con el fin de hacerla perceptible. Es importante un claro contraste entre los elementos gráficos de la señal y el fondo de la misma. "En el proyecto gráfico el color debe utilizarse coordinando sus distintos aspectos y posibilidades de expresión con los diversos recursos que pueden ofrecer."
(16)

A continuación tenemos el significado de los colores, y el efecto que tienen en el ser humano.

Rojo- el color rojo es emotivo, da la sensación de peligro, ira, pasión, y calor

Anaranjado- el color anaranjado significa energía, ambición, calor, y alegría

Amarillo- el amarillo es el más visible de los colores, evoca a la naturaleza, y refleja fuerza y claridad

Verde- el color verde significa vida, lealtad, esperanza, tranquilidad, y evoca a la naturaleza

Violeta- el violeta es pasivo y espiritual

Café- el café es un color cálido y conservador, inspira confianza y responsabilidad

Blanco- el color blanco da la sensación de pureza, verdad y paz

Negro- el color negro es sofisticado, evoca a la sensualidad y a la muerte

Y por último, el azul, que nos da la sensación de tranquilidad, libertad, inteligencia y frescura

2.7. Materiales

Existen diversos materiales que pueden utilizarse en la elaboración de señalamientos. Entre los más comunes y asequibles se encuentran los metales, los plásticos, y la madera

1. Metales- los materiales metálicos constituyen uno de los grupos más importantes de los materiales industriales. Se diferencian de otros materiales en términos de buena conductividad del calor y la electricidad, facilidad de soldadura, facilidad de maquinado, formabilidad, y facilidad de colado. Los metales son fuertes, pesados, y lustrosos en su aspecto, y se clasifican en ferrosos y no ferrosos. Los metales ferrosos se extraen de los yacimientos de mineral de hierro que suelen estar a poca profundidad.

Entre los metales ferrosos se encuentran. el arrabio, el hierro fundido, y el acero. Los aceros se alean para aumentar la resistencia, dureza, resistencia a la corrosión, al desgaste y a la temperatura, y están disponibles en algunas formas visuales de laminados. Entre los metales no ferrosos se encuentran. el aluminio, el magnesio, el cobre, el zinc, el estaño, el plomo, el oro, la plata, y entre los de uso más generalizado, el aluminio. El aluminio es uno de los metales con mayor diversidad en sus propiedades y aplicaciones. El aluminio es ligero, fuerte, trabajable, además de económico. El aluminio es el material más adecuado para señales expuestas a la intemperie ya que es resistente a la corrosión, y no necesita protección en la mayor parte de los ambientes normales. Además el aluminio tiene facilidad de revestimiento de diferentes colores, y acabados resistentes al desgaste.

2 Plásticos- los plásticos se encuentran entre los materiales con mayor crecimiento en la industria. La amplia diversidad y sus propiedades los hacen más adaptables que otros materiales en términos de aplicación. Las propiedades características de los plásticos son la baja densidad, alta resistencia a la corrosión, y baja conductividad térmica y eléctrica. En general, todos los plásticos son ligeros y de alta resistencia, pudiéndose

utilizar en ambientes corrosivos. Los plásticos se clasifican en dos categorías: termoplásticos y termoendurecibles. Los termoplásticos pueden fundirse o reblandecerse con el calor, entre los más comunes que se encuentran en el mercado están el ABS, acrílicos, celulósicos, nylon, poliestireno, y vinilo. Los plásticos termoendurecibles no pueden volver a fundirse ni reblandecerse después de que endurecen. Entre los plásticos termoendurecibles encontramos a la melamina, epoxi, fenólicos, y uretanos. Estos plásticos tienen cualidades de resistencia a la humedad y productos químicos al igual que algunos de los termoplásticos.

3 Madera- la madera es uno de los materiales más antiguos. Es un material elástico, de poco peso, y fácil de trabajar. La dureza de la madera depende de su edad. Entre las que comúnmente se encuentran en el mercado están: el pino, la caoba, el cedro, el encino, el fresno, el maple, el nogal, etc. También se encuentran en el mercado los aglomerados, que se componen de aserrín, y otras formas de la madera, como: el triplay, el fibracel, el celotex, etc.. La madera tiene ventajas sobre otros materiales, como su bajo precio, su aspecto rústico, su fácil manejo y trabajado. Pero una desventaja de la madera sobre otros materiales es que puede ser afectada en gran

medida por la humedad, cambiando su composición y abriendo grietas; aunque esto se puede resolver dándole un tratamiento que evite la filtración de la humedad a la misma, pudiendo competir satisfactoriamente con otros materiales.

2.8. Sistemas de Impresión

Es importante elegir una técnica de impresión adecuada a las necesidades de cada proyecto. En este caso se analizan las técnicas más utilizadas para la impresión de señalamientos, y son las siguientes.

1. Serigrafía- la serigrafía es una técnica de impresión de buena calidad, pero su proceso es complicado y se requiere imprimir varias señales iguales para justificar los costos. El proceso que se sigue es el siguiente: Primero se elabora el original mecánico, después se manda a la fotomecánica para que saquen los positivos. Teniendo los positivos, se procede a emulsionar los bastidores requiriendo normalmente de un bastidor para cada color. Ya emulsionados los bastidores se procede a imprimir cada una de las señales, dejándolas secar por varias horas.

2. Rótulos manuales- los rótulos manuales son un proceso adecuado para la impresión de

señalamientos, siempre y cuando no se requiera de una gran calidad en el trazo. La manera de hacer rótulos manualmente varía. La forma más común es el rotulado con pincel, el cual requiere de precisión para que el trazo quede uniforme. También está el grabado, que se hace normalmente sobre madera utilizando cuchillas o gubias; y por último tenemos el pirograbado que funciona por medio de puntas que van quemando la madera o el cuero.

Los dos últimos métodos se utilizan cuando se requiere dar un aspecto menos formal a los señalamientos.

3. Rótulos por computadora- los rótulos por computadora son un método de impresión adecuado para proyectos que cuenten con un presupuesto alto, ya que el proceso es caro. El costo de este tipo de rotulado es elevado pero el producto final es de gran calidad, ya que se emplean materiales resistentes a los efectos del medio ambiente, garantizando su durabilidad por varios años. El proceso es el siguiente: la imagen que se va a rotular pasa por un scanner a la pantalla de la computadora, ya que la imagen está capturada se manda imprimir, y un plotter va silueteando los elementos sobre vinil autoadherible. Se entrega el trabajo listo para pegarse sobre la superficie deseada.

2.9. Sistemas de Sujeción

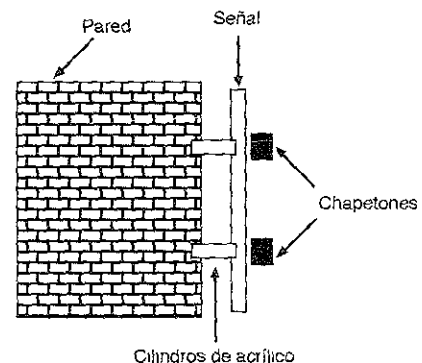
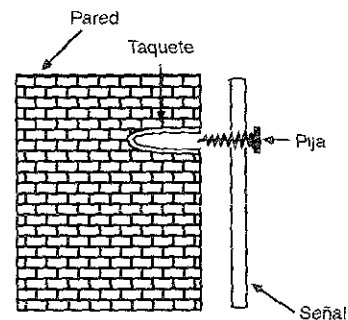
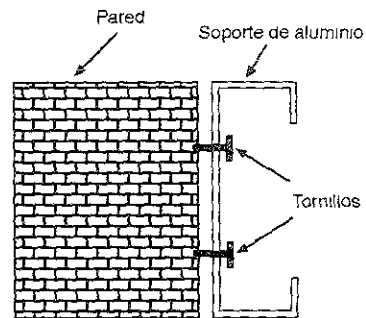
Existen diversos métodos de sujeción para señalamientos, a continuación presentamos los mas adecuados para proyectos de señalización:

1. Soportes de aluminio- en este método el señalamiento tiene un soporte de aluminio que lo sujeta a la pared por medio de dos tornillos. Es muy fácil de colocar y tiene una alta resistencia, además de que el señalamiento puede removerse fácilmente.

2. Soportes de acrílico- los soportes de acrílico son de forma cilíndrica y sujetan al señalamiento por las cuatro esquinas con tornillos. Este método de sujeción es resistente, y le da un toque de modernidad a los señalamientos.

3. Soporte de pijas- este método de sujeción es económico, ya que sólo requiere de pijas y taquetes. Es un proceso en el cual se hacen orificios tanto en el señalamiento como en la pared, sujetandolo firmemente a la misma con pijas.

Al elegir un método de sujeción se debe tomar en cuenta el estilo de los señalamientos, la duración del proyecto y el presupuesto que se tenga.



2.10. Factores Humanos

Los factores ergonómicos que se toman en cuenta para la colocación de señalamientos son los siguientes: estatura, altura de los ojos, y campo visual

1. Estatura- es la distancia vertical que va desde el suelo hasta la coronación de la cabeza. Para sacar la estatura media del usuario se toma en cuenta el percentil 1 y el 99. Percentil es la manera de dividir una distribución normal desde el valor mínimo al máximo de acuerdo a una secuencia ordenada. Según un estudio realizado de las dimensiones humanas, el promedio final es una medida standard de 1.70 mts para hombre, 1.65 mts para mujer, y 1.55 para un niño de 13 años.

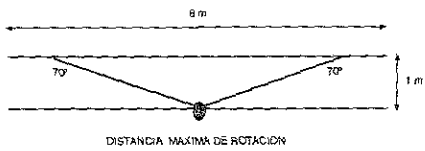
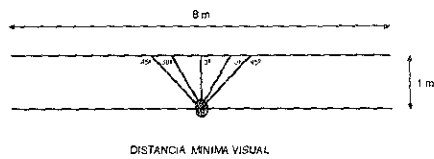
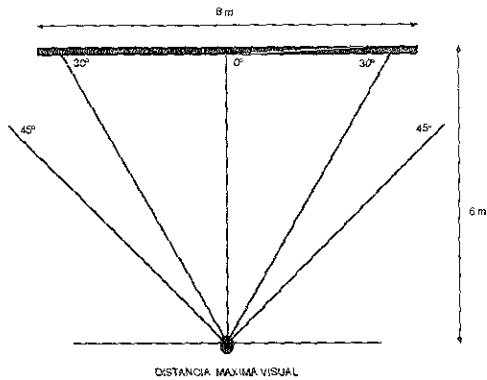
2. Altura de los ojos- es la distancia vertical que va desde el suelo hasta la comisura interior del ojo de una persona que esta de pie. La ubicación de los señalamientos se determina de acuerdo a la flexión, rotación, y ángulo de visión en condición de inclinación de las variaciones de la cabeza

3. Campo de visión- es el espacio en grados que se percibe manteniendo fijos cabeza y ojos. El campo central tiene una amplitud de 60 grados en

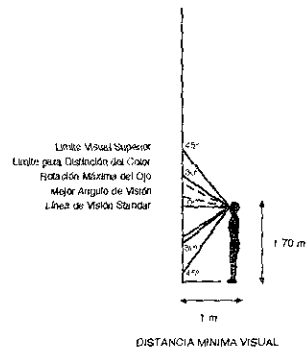
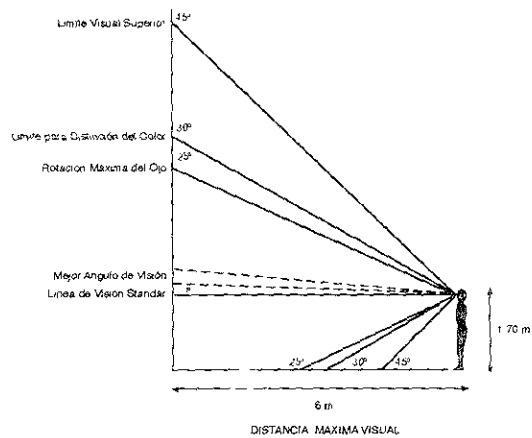
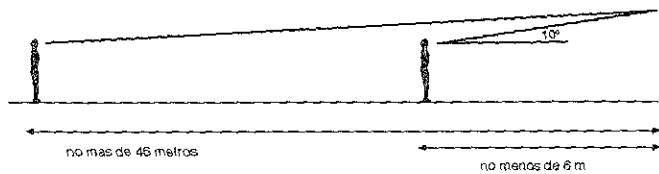
cada dirección. Dentro de este campo se transmiten formas pronunciadas al cerebro, se percibe la dimensión en profundidad, y hay discriminación cromática.

Cuando la cabeza no esta limitada el campo de visión es mas amplio, ya que se incrementa con leves movimientos de la misma. Además de los movimientos de la cabeza y los diferentes limites de visión, los ojos son capaces de tener movimiento por sí mismos. La rotación de los ojos se suma a nuestra habilidad de percibir objetos.

Para la colocación de señalamientos en un espacio determinado es necesario tomar en cuenta la altura y el ángulo en que va a ser colocado, así como la distancia entre éste y el usuario. El mejor ángulo de visión se encuentra entre el 0 y los 10 grados a partir de la altura de los ojos; mientras que la distancia mínima recomendada es de 6 mts, y la máxima de 46 mts



DISTANCIA VISUAL RECOMENDABLE



3. Metodología

Cada proyecto de señalización constituye un caso particular. Esto implica la necesidad de crear y desarrollar un programa especial para cada proyecto. "Para diseñar un programa es necesario seguir un método, una forma de organizar los procedimientos y pasos de una manera ordenada, cubriendo no sólo las necesidades inmediatas sino previendo su adaptabilidad y necesidades futuras." (17)

Un proyecto de señalización debe componerse de las siguientes etapas:

- a. Toma de contacto con la problemática
- b. Acopio de información implícita en el problema
- c. Organización y planificación del proceso de trabajo
- d. Diseño gráfico y preparación de prototipos
- e. Realización industrial de los elementos
- f. Supervisión de la producción e instalación
- g. Control de producción experimental del funcionamiento del programa en la práctica

Capítulo IV. Hipótesis

1. Definición del Problema

Nuestros Pequeños Hermanos es una organización que brinda ayuda a niños huérfanos y abandonados. La casa-hogar de NPH es una ex-hacienda que alberga a más de 1,000 niños, y esta ubicada en Miacatlan, Morelos. La casa-hogar esta organizada de una manera funcional, adecuada a las necesidades de los niños que ahí viven; pero carece de señalamientos que indiquen al usuario la ubicación de las diferentes áreas y servicios.

La hipótesis en este proyecto es cubrir la necesidad de informar al usuario, de manera gráfica, la ubicación de áreas y servicios que se encuentran dentro de la casa-hogar. El objetivo principal es crear un sistema de señalización que cumpla con la función de facilitar al usuario su desplazamiento dentro de las instalaciones, evitando confusiones por falta de información.

2. Parámetros Gráficos

Los parámetros gráficos en este proyecto quedan divididos de la siguiente manera:

- | | |
|---------------|-------------------------|
| a. Estilo | f. Técnica de Impresión |
| b. Tipografía | g. Método de Sujeción |
| c. Pictograma | h. Factores Humanos |
| d. Grafismo | i. Color |
| e. Material | j. Conjunto |

El sistema de evaluación gráfica se rige mediante las tres dimensiones del signo: pragmática, semántica, y sintáctica.

1. Pragmática- es la relación entre la imagen visual y su usuario
2. Semántica- es la relación entre una imagen visual y su significado
3. Sintáctica- es la relación entre una imagen visual y otra (unificación de las señales)

El objetivo principal de este análisis es ampliar el campo de investigación para solucionar problemas de diseño. Se selecciona en cada parámetro la alternativa que mejor cumpla con lo requerido, obteniendo la mejor solución.

a. Estilo

1. Pragmática- para que el usuario pueda percibir claramente el mensaje de los señalamientos, es importante que estos sean diseñados en base a un estilo sin mucha ornamentación, pero con impacto visual
- 2 Semántica- el estilo de los señalamientos debe estar integrado al entorno y estilo arquitectónico de la casa-hogar
3. Sintáctica- los señalamientos deben mantener el mismo estilo, conservando la unidad en todos sus elementos

b. Tipografía

1. Pragmática- la buena visibilidad de la tipografía depende de factores como tamaño y contraste en relación al área que comprende el señalamiento. El tamaño se refiere al puntaje de la tipografía, de un puntaje adecuado depende la visualización del señalamiento a cualquier distancia. La relación del señalamiento con el espacio externo es muy importante para que tenga una buena visibilidad. Si el módulo es pequeño en relación al área, disminuye el impacto visual
2. Semántica- la característica principal de

la tipografía empleada en un sistema de señalización debe ser la sencillez, no deberá tener modificaciones, ni adornos

3 Sintáctica- se debe utilizar la misma tipografía en todos los señalamientos, pudiendo variar el puntaje.

c Pictograma

1. Pragmática- para que un pictograma sea comprendido rápidamente debe tener impacto visual y una buena visibilidad. Deben emplearse formas figurativas y simplificadas.
2. Semántica- el símbolo debe ser sencillo, logrando así una síntesis total, resaltando el elemento representativo. Demasiados elementos dentro del pictograma interfieren en la transmisión del mensaje.
3. Sintáctica- los pictogramas deberán ser en alto contraste y bien proporcionados en las áreas claras y oscuras. También deberán basarse en la misma retícula para obtener mayor unidad.

d Grafismo

- 1 Pragmática- los grafismos sirven para dar soporte a los elementos gráficos dentro de un señalamiento, pero es importante que no

no tengan mucho detalle para que no interfieran con la transmisión del mensaje

2. Semántica- el grafismo debe transmitir una sensación de unidad y estabilidad dentro de la señal

3. Sintáctica- los señalamientos deben llevar el mismo grafismo, adaptado a las diferentes medidas

f. Técnica de Impresión

1. Pragmática- el método de impresión que se elija debe brindar durabilidad y resistencia al clima extremoso de la región en donde se ubica la casa-hogar

2. Semántica- es importante que el método de impresión vaya de acuerdo con el estilo de los señalamientos

3. Sintáctica- los señalamientos deben ser impresos utilizando el mismo método para que no se pierda la uniformidad

g. Método de Sujeción

1. Pragmática- existen diferentes formas de sujetar señalamientos a la pared, en este caso se debe elegir un método que no le reste impacto a la señal

2. Semántica- el método de sujeción debe

mantener un estilo rústico

3. Sintáctica- se debe utilizar el mismo método en todos los señalamientos

h. Factores Humanos

1. Pragmática- la ergonomía juega un papel importante en la colocación de los señalamientos, ya que facilita al usuario la percepción del mensaje. Los señalamientos deben colocarse a un ángulo entre los 10 y 20 grados arriba de la línea de visión

2. Semántica- la transmisión del mensaje se facilita cuando los señalamientos son colocados a una altura ergonómicamente correcta

3. Sintáctica- la altura a la que sean colocados los señalamientos debe ser la misma, siempre y cuando la distancia visual sea similar

i. Color

1. Pragmática- el color debe tener visibilidad, luminosidad, claridad, e impacto visual para que sea captado rápidamente por el usuario. El contraste es el factor principal que proporciona legibilidad. En cuanto a la función interna del señalamiento, legibilidad se refiere al contraste del color del fondo con el color de la tipografía y pictogramas.

2. Semántica- la conotación psicológica de los colores tiene una aplicación directa en los sistemas de señalización. Es primordial que los colores vayan de acuerdo a la imagen del lugar que se va a señalar.

3. Sintáctica- se debe utilizar el mismo color en todos los señalamientos para que exista unidad en el proyecto.

j. Conjunto

1. Pragmática- el conjunto de señalamientos debe tener impacto visual. Es necesario un buen contraste de colores, una adecuada proporción de los elementos gráficos, y un tamaño de señalamiento apropiado al area en donde éste vaya a ser colocado

2. Semántica- es importante que los señalamientos tengan una buena simplificación de elementos tanto a nivel funcional como de significado. Se debe planear el diseño evitando el exceso de detalles, manteniendo uniformidad de estilo y formas.

3. Sintáctica- los señalamientos deben ser diseñados en base a una retícula general; se debe utilizar un solo color que contraste con el fondo; y los elementos gráficos deben tener uniformidad y simplicidad.

3. Descripción del Proceso

Habiendo estudiado los elementos que intervienen en un proyecto de señalización, y tomando en cuenta los parámetros gráficos de este proyecto, surgen las siguientes alternativas para el proceso de diseño y elaboración de los señalamientos.

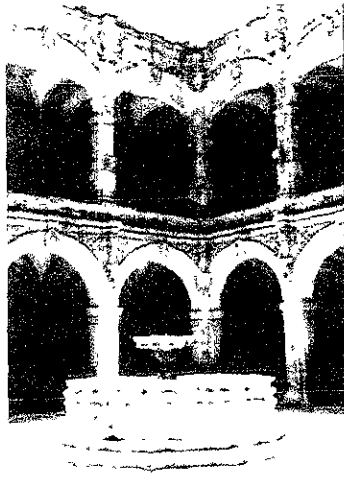
En cada etapa del proceso se evalúan diferentes alternativas, con puntuaciones del 1 al 5, eligiendo la de mas alta calificación y que mejor cumpla con los requerimientos del proyecto.

a. Estilo

	claridad	integración	impacto visual	Total
Colonial	4	5	3	12
Moderno	5	1	3	9

Los señalamientos para este proyecto serán diseñados en base a un estilo colonial, ya que así es el entorno y estilo arquitectónico de la casa-hogar. En las construcciones de estilo colonial estan presentes los arcos en

forma de semicírculos, los pilares o columnas, y los colores en tonos ocres y anaranjados. Es importante que los señalamientos vayan de acuerdo a estas características, y conserven un aspecto rústico.



b. Tipografía

	legibilidad	integración	simplicidad	clásica	Total
Futura	5	3	5	3	16
Helvetica	4	5	4	5	18
Times	3	3	2	5	13

La tipografía que se utilizará en este proyecto es Helvetica. Se eligió esta familia tipográfica por la sencillez de sus trazos y la simplicidad de sus formas. Helvetica es un tipo de letra que no tiene adornos, por lo mismo, no interfiere con la legibilidad del texto. Es una tipografía clásica pero a la vez actual, esto es muy importante ya que en un proyecto de señalización no es conveniente manejar tipografías demasiado clásicas (pasadas de moda), ni demasiado modernas ya que corren el riesgo de pasar de moda rápidamente.

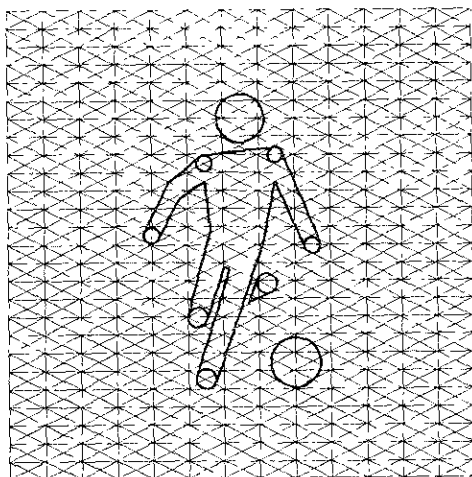
**ABCDEFGHIJKLMNQRST
UVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz**

c. Pictogramas

	abstracción	integración	impacto visual	visibilidad	Total
Formas Geométricas	5	3	5	4	17
Trazo Libre	2	4	3	2	11

Los pictogramas de este proyecto serán diseñados en base a un nivel de abstracción medio, para que puedan ser comprendidos fácilmente por el usuario.

Un nivel de abstracción medio es aquel que toma en cuenta el detalle pero sólo en lo esencial. En este proyecto los pictogramas tendrán como base una misma red de trazo, en donde se utilizarán solo líneas rectas y círculos. Los pictogramas deberán tener la facultad de transmitir el mensaje con el mínimo de ruido visual.



d. Grafismos

	simplicidad	integración	impacto visual	Total
Rectas y arcos	3	5	4	12
Rectas	5	2	3	11

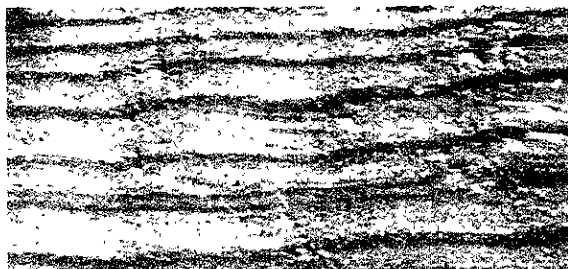
En este proyecto se ha optado por utilizar el mínimo de grafismos, teniendo como meta la clara transmisión del mensaje. El único grafismo que se utilizará es el marco pirograbado de los señalamientos, el cual es de trazo simple y estilo colonial. Este grafismo dará soporte al texto y a las imágenes.

e. Materiales

	durabilidad	integración	bajo costo	resistencia	Total
Lámina	3	2	3	3	11
Madera	4	5	5	4	18

El material que se utilizará para la elaboración de los señalamientos es madera de pino de primera calidad, con un grosor de 3/4's de pulgada. Se eligió este material por su resistencia, durabilidad, bajo costo, facilidad de trabajado, y aspecto rústico. La madera de pino tiene diferentes calidades, se optó por la de primera calidad ya que es la que tiene menos nudos. Las láminas se consiguen en una medida de 250 X 30 cms. El aprovechamiento del material se hizo de la siguiente manera.

1. Señalamientos Pictogramas: 30 X 30 cms
(8 señalamientos por lámina)
2. Señalamientos Interiores: 43.5 X 22 cms
(5 señalamientos por lámina)
3. Señalamientos Exteriores: 62.5 X 30 cms
(4 señalamientos por lámina)



f. Técnica de Impresión

	durabilidad	integración	bajo costo	Total
Rótulos Comp.	3	2	3	8
Pirograbado	5	5	4	14

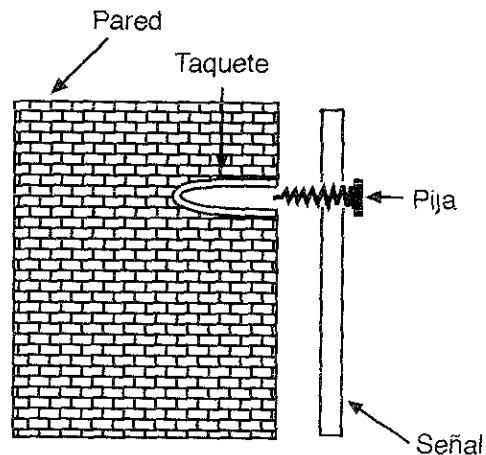
La técnica de impresión que se va a utilizar en este proyecto es el pirograbado. El pirograbado es una técnica manual para grabar madera, cuero, o materiales similares. Esta técnica no requiere de una especialización

Se eligió este proceso por el aspecto rústico que da a los señalamientos, por el contraste entre la madera quemada y la madera natural, y por su bajo costo de realización.

g. Método de Sujeción

	integración	durabilidad	bajo costo	resistencia	Total
Pijas	4	4	5	5	18
Soporte aluminio	2	3	3	4	12

El método de sujeción que mejor se adapta a las características de este proyecto son las pijas. La mayor parte de los señalamientos van a ir sujetos a la pared, algunos en pared de piedra, otros en pared de ladrillo, y otros en pared de cemento.

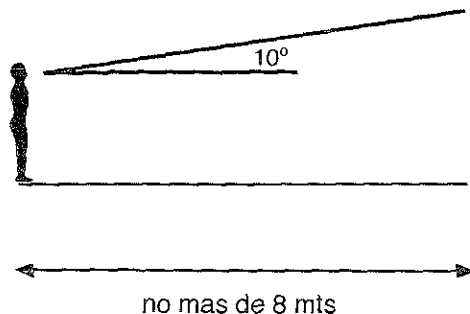


Se decidió usar pijas por ser un método de sujeción de bajo costo, con aspecto rústico, y fácil de colocar. Lo único que se necesita es un taladro, taquetes, y pijas

h. Factores Humanos

	percepción	impacto visual	ergonomía	Total
10 grados	5	4	5	14
20 grados	3	3	4	10

Tomando en cuenta los factores ergonómicos y su efecto en la percepción de señales gráficas, se decidió colocar los señalamientos de la siguiente manera. 10 grados arriba de la altura de los ojos, tomando como base una persona que mide 1 mt con 60 cms. La distancia mínima recomendada para la legibilidad de los señalamientos de este proyecto es de 2 mts, y la máxima de 8 mts.



i. Color

	contraste	integración	bajo costo	impacto visual	Total
Naranja	3	4	3	3	13
Café	4	4	5	5	18
Amarillo	4	2	3	5	14

El color que se decidió utilizar en este proyecto es el café. Se eligió este color porque va de acuerdo con el estilo colonial del proyecto. El café es un color cálido y a la vez sobrio. Utilizado individualmente causa impacto visual, por su fuerza e intensidad.

El contraste es un aspecto básico en los señalamientos. Es necesario que haya contraste entre los elementos gráficos y el fondo de la señal. El contraste en los señalamientos se dará quemando la madera por medio del pirograbado, dejando como base su color natural.

4. Presupuesto

La falta de presupuesto para este proyecto juega un papel importante en el diseño y elaboración de los señalamientos. Fué necesario elegir materiales y métodos económicos, evitando sacrificar la buena calidad del producto.

A continuación se presentan los costos para cada etapa de la producción:

1. Material- madera de pino(1ra. calidad)
3/4's de pulgada de 2.50 X 30 mts

a. 16 señales de 30 X 30 cms

16/8 X lámina= 2

b. 17 señales de 43.5 X 22 cms

17/5 X lámina= 3.4

c. 18 señales de 62.5 X 30 cms

18/4 X lámina= 4.5

Total. 9.9 +1 1 (merma)= 11 láminas

11 láminas X \$60.00= \$660.00

2. Corte- incluido en el precio del material

3. Pirograbado- sin costo, ya que lo realizarían los pequeños

4. Acabado- impermeabilizante líquido para madera expuesta a la intemperie

1 lt para 10 señales

51 señales + 9 (merma)= 60 señales

Total: 6 lt

6 lts X \$40 00= \$ 240 00

5 Colocación- sujeción por medio de pijas y taquetes

51 señales X 4 pijas= 204

Total 204+16 (merma)= 220 pijas

220 X \$ 30= \$ 66.00

51 señales X 4 taquetes= 204

Total 204+16 (merma)=220 taquetes

220 X \$ 25= \$ 55.00

1 Material	\$ 660 00
2. Corte	\$ 0 00
3. Pirograbado:	\$ 0.00
4. Acabado:	\$ 240 00
5. Colocación:	\$ 121 00
6 Diseño:	\$3,000.00
TOTAL:	<u>\$4,021 00</u>

Capítulo V. Proceso de Diseño

El proceso de diseño para la elaboración de los señalamientos en este proyecto comprende cuatro etapas fundamentales

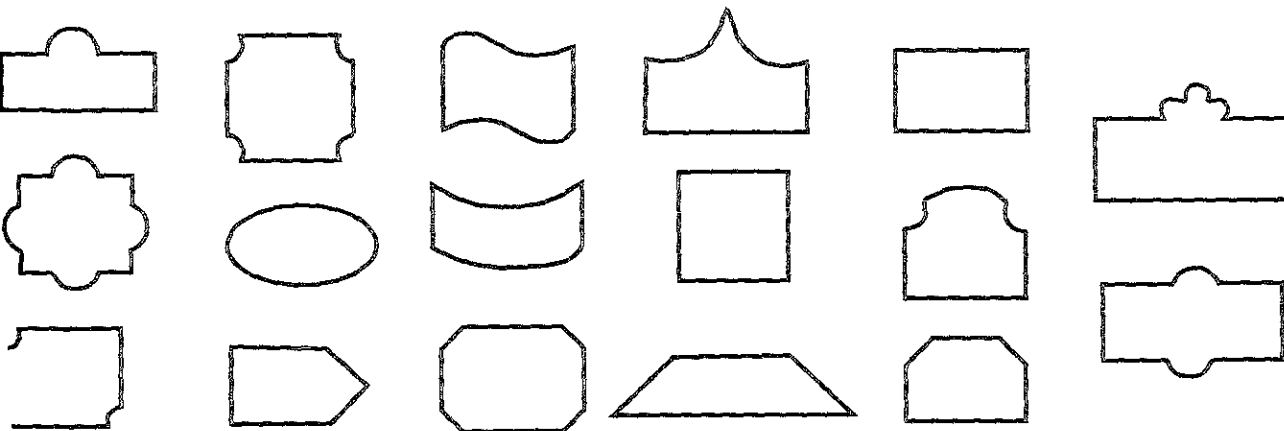
En la primera etapa, denominada "Conjunto", se trabaja sobre el soporte y los grafismos que llevarán todos los señalamientos. Teniendo cubierta esta parte muy general del proyecto, seguimos con la segunda etapa, denominada "Sector", en donde se crea un sistema de nomenclaturas, y se ubica cada señal en el plano de las instalaciones. En la siguiente etapa, denominada "Elemento", se definen las dimensiones de los señalamientos, y el área del texto o pictograma. En la última etapa, denominada "Detalle", se trabaja sobre los señalamientos de una manera mas específica, desde la lluvia de ideas hasta llegar al original mecánico.

Como complemento del proceso de diseño, se crean las fichas señaléticas; en donde se ubica cada señalamiento y sus especificaciones como: número de señal, ubicación, dimensiones, etc.

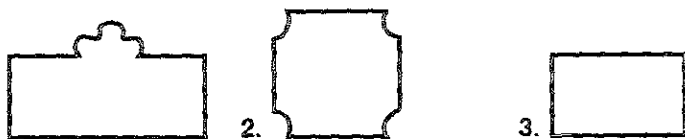
1. Conjunto

a. Soporte

1. Bocetos Iniciales (Lluvia de Ideas)



2. Síntesis de 3 opciones



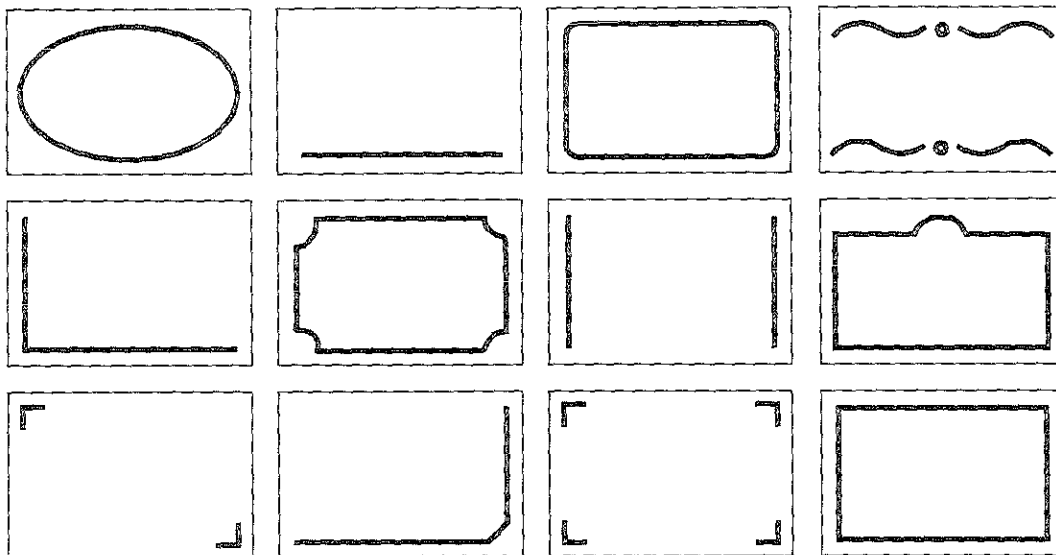
	integración	impacto visual	simplicidad	económico	Total
1.	4	4	3	3	14
2.	5	3	2	3	13
3.	3	3	5	5	16

Opción Final



b. Grafismo

1. Bocetos Iniciales (Lluvia de Ideas)

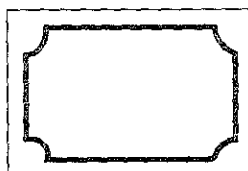


Síntesis de 2 opciones



	integración	impacto visual	simplicidad	estabilidad	Total
1.	5	5	3	4	17
2.	5	4	3	3	15
3.	2	3	5	3	13

Opción Final



2. Sector (Sistema de Nomenclaturas)

a. Area Habitacional

1. Texto

a Interiores

Niñas Chicas
Niñas Grandes
Sritas. de Secundaria
Sritas. de Servicio Familiar
Voluntarias
Niños Chicos
Niños Grandes
Jóvenes de Secundaria
Jóvenens de Servicio Familiar
Voluntarios

b. Exteriores

Dormitorios Mujeres
Dormitorios Hombres
Maternal

b. Area de Trabajo

1. Texto

b. Exteriores

Granja
Area de Cultivo

2 Pictogramas

Depto. de Transportes
Cilos
Piscicultura
Avicultura
Porcicultura

c. Area Educacional

1. Texto

b. Exteriores

Escuela NPH
Kinder
Primaria
Secundaria
Plaza Cívica

d. Area de Servicios

1 Texto

a. Interiores

Fisioterapia
Cocina
Refrigerador

b Exteriores

Clínica Dental
Clínica Médica
Comedor
Dirección Casa
Sub-Dirección Mujeres
Sub-Dirección Hombres
Oficina de Campo y Granja

2. Pictogramas

Panadería
Baños Mujeres
Baños Hombres
Baños
Capilla
Panteón

e. Area Deportiva

1 Texto

b. Exteriores

Area Recreativa

2. Pictogramas

Raquetbol
Alberca
Basketbol
Futbol
Volleybol

d. Otros

1. Texto

a Interiores

Cuida el Agua
Ahorra Energía

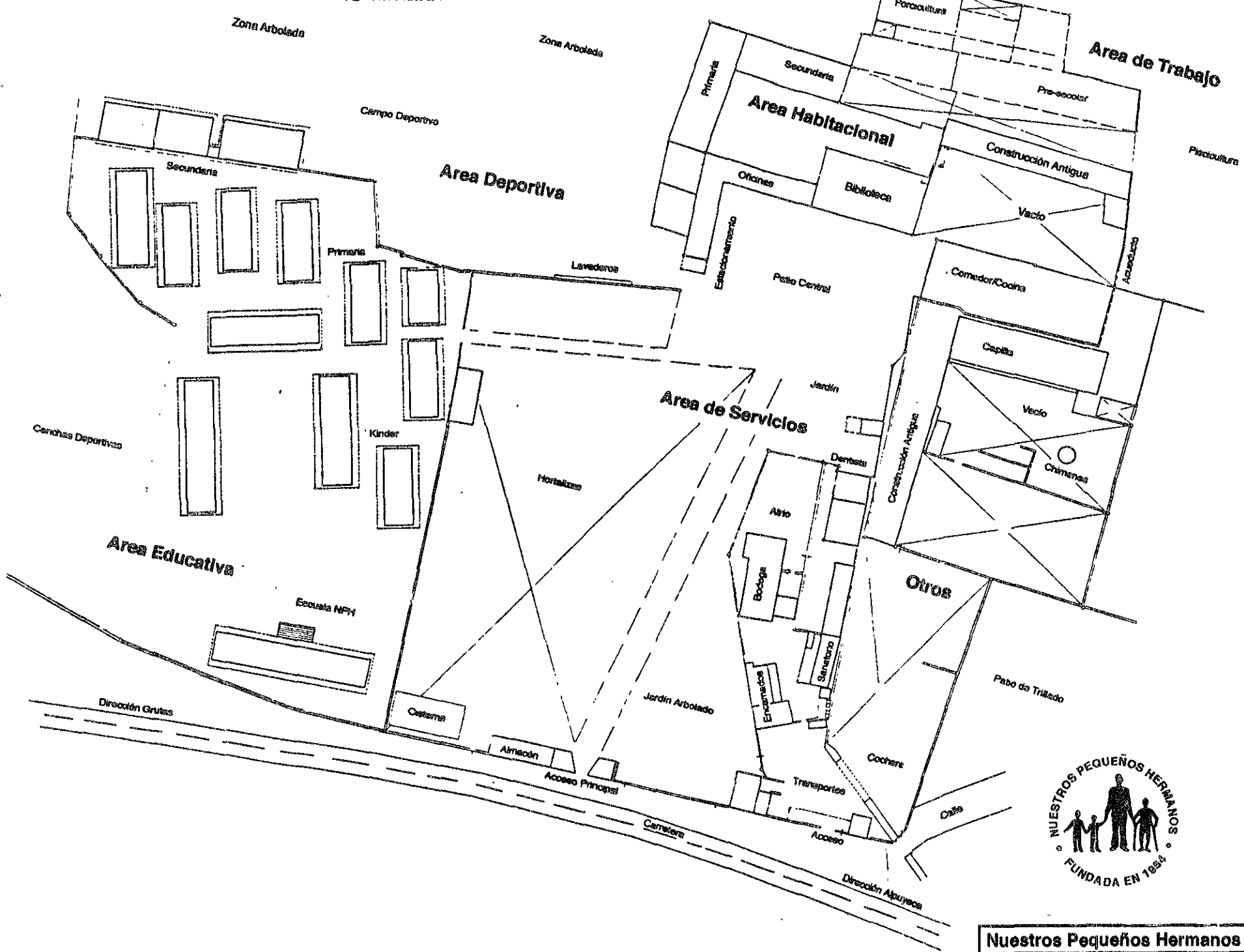
b. Exteriores

No tires Basura

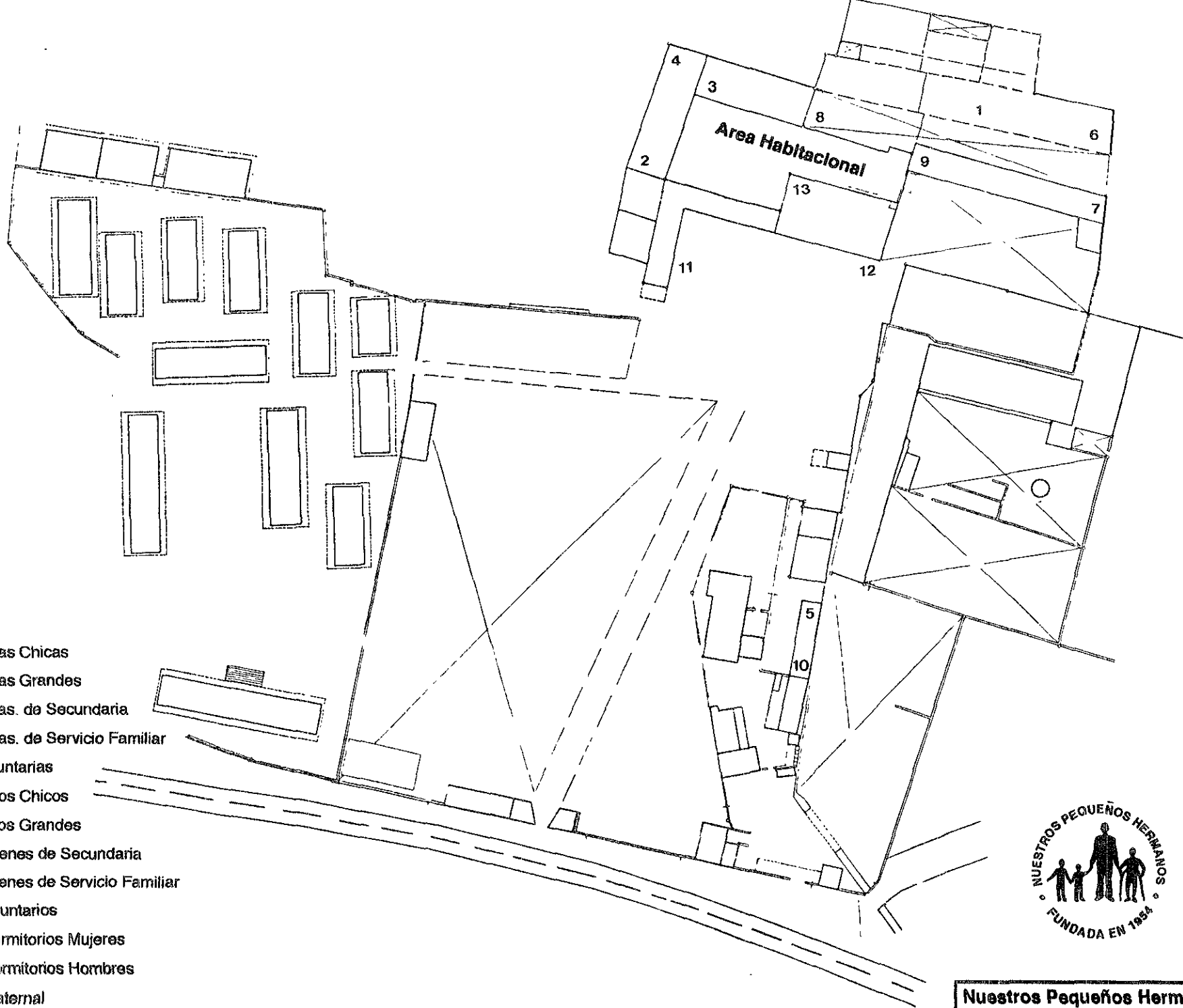
2. Pictogramas

Extintor

os siguientes son planos en donde se muestra la ubicación de cada señalamiento por areas.

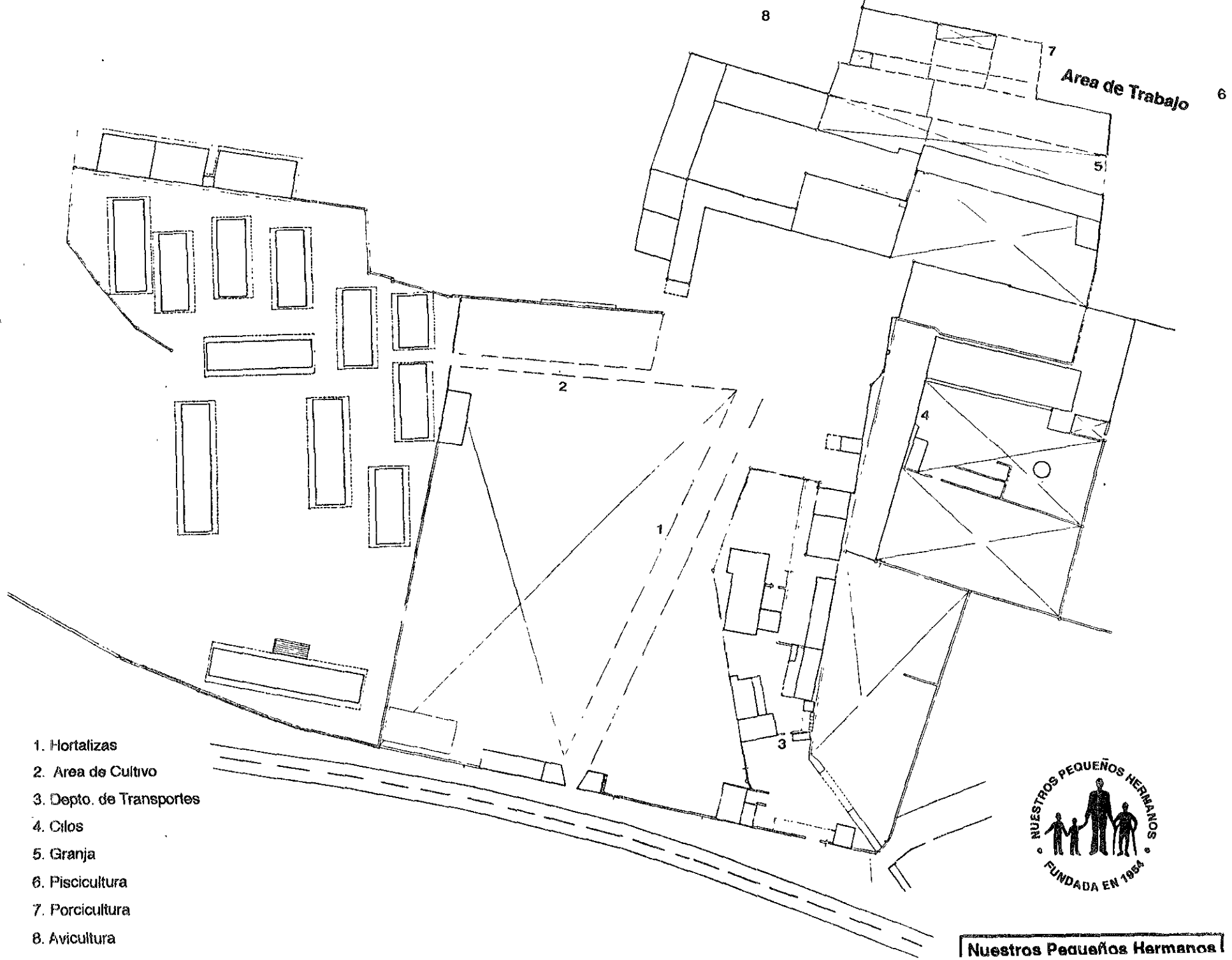


Nuestros Pequeños Hermanos
Ex-Hacienda San Salvador Miacatlan, Morelos



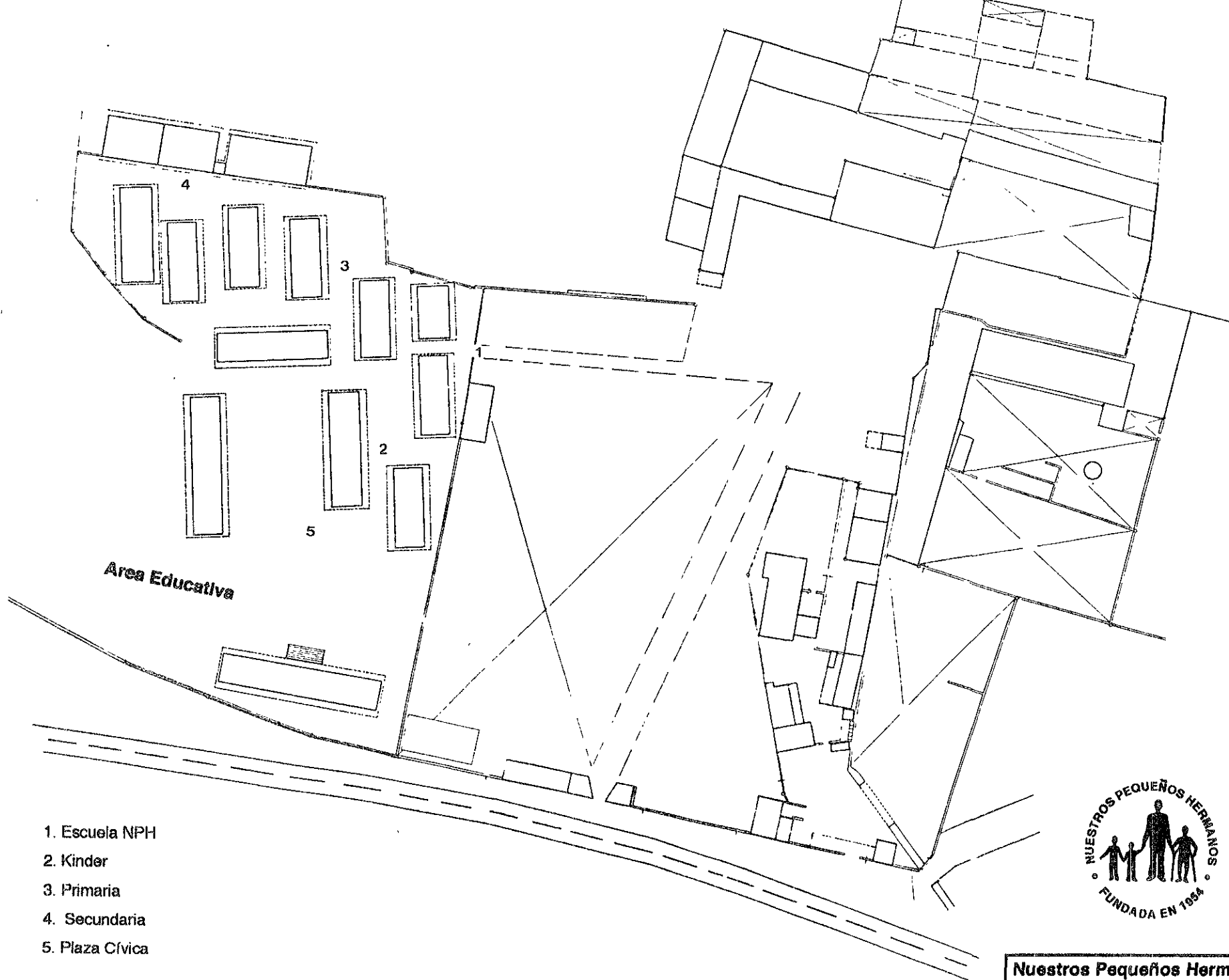
1. Niñas Chicas
2. Niñas Grandes
3. Sritas. de Secundaria
4. Sritas. de Servicio Familiar
5. Voluntarias
6. Niños Chicos
7. Niños Grandes
8. Jóvenes de Secundaria
9. Jóvenes de Servicio Familiar
10. Voluntarios
11. Dormitorios Mujeres
12. Dormitorios Hombres
13. Maternal





- 1. Hortalizas
- 2. Area de Cultivo
- 3. Depto. de Transportes
- 4. Cilos
- 5. Granja
- 6. Piscicultura
- 7. Porcicultura
- 8. Avicultura

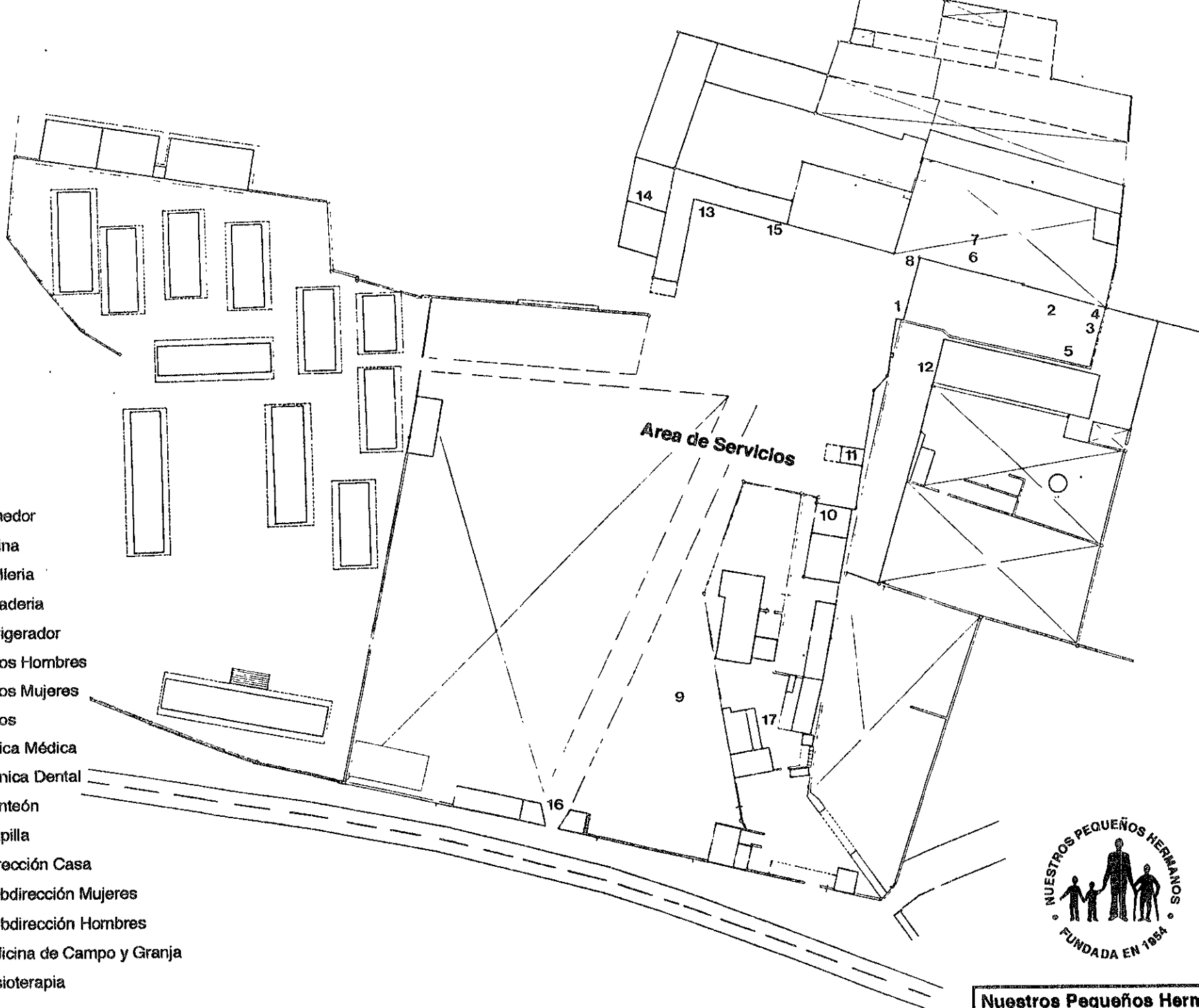




1. Escuela NPH
2. Kinder
3. Primaria
4. Secundaria
5. Plaza Cívica

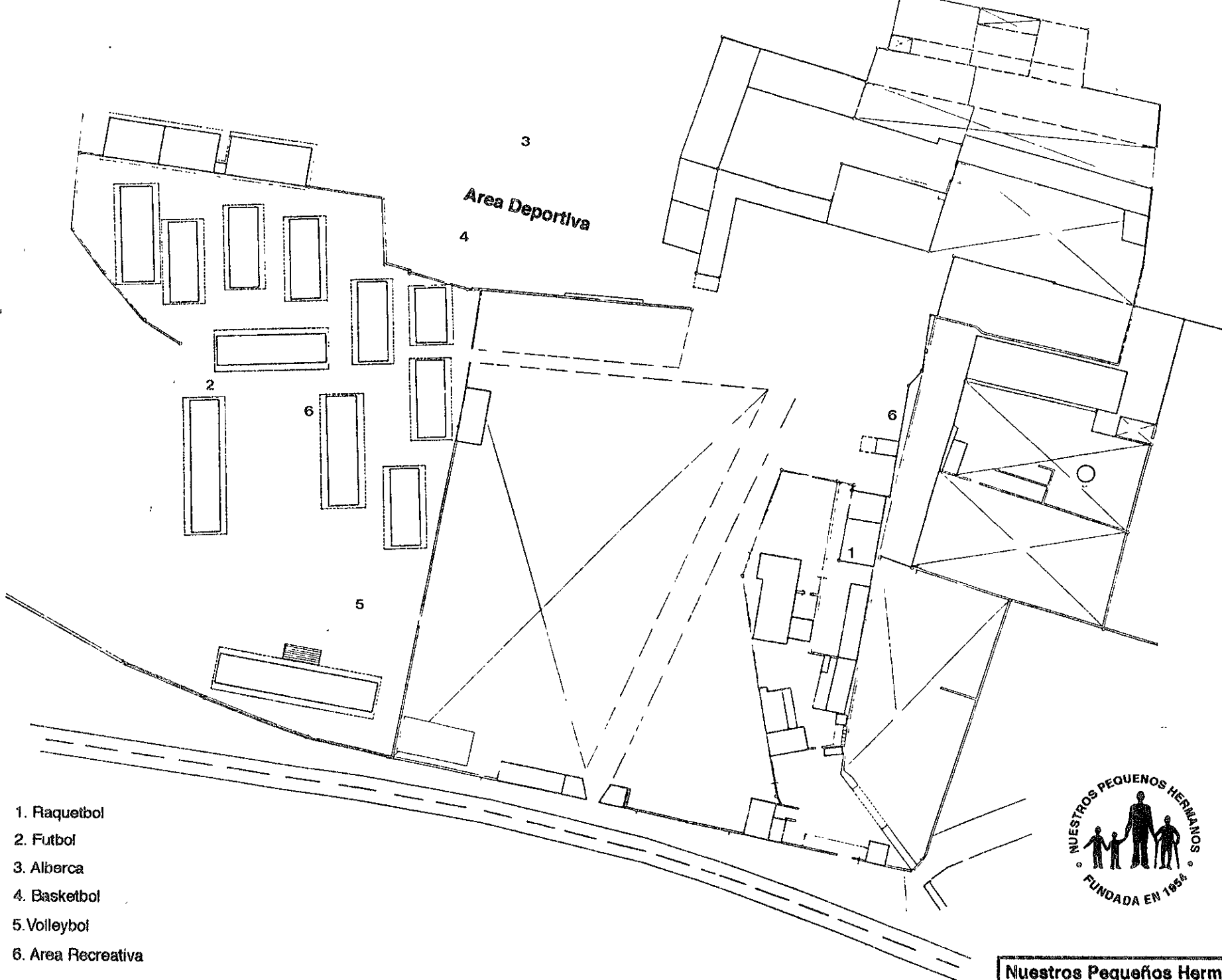


Nuestros Pequeños Hermanos



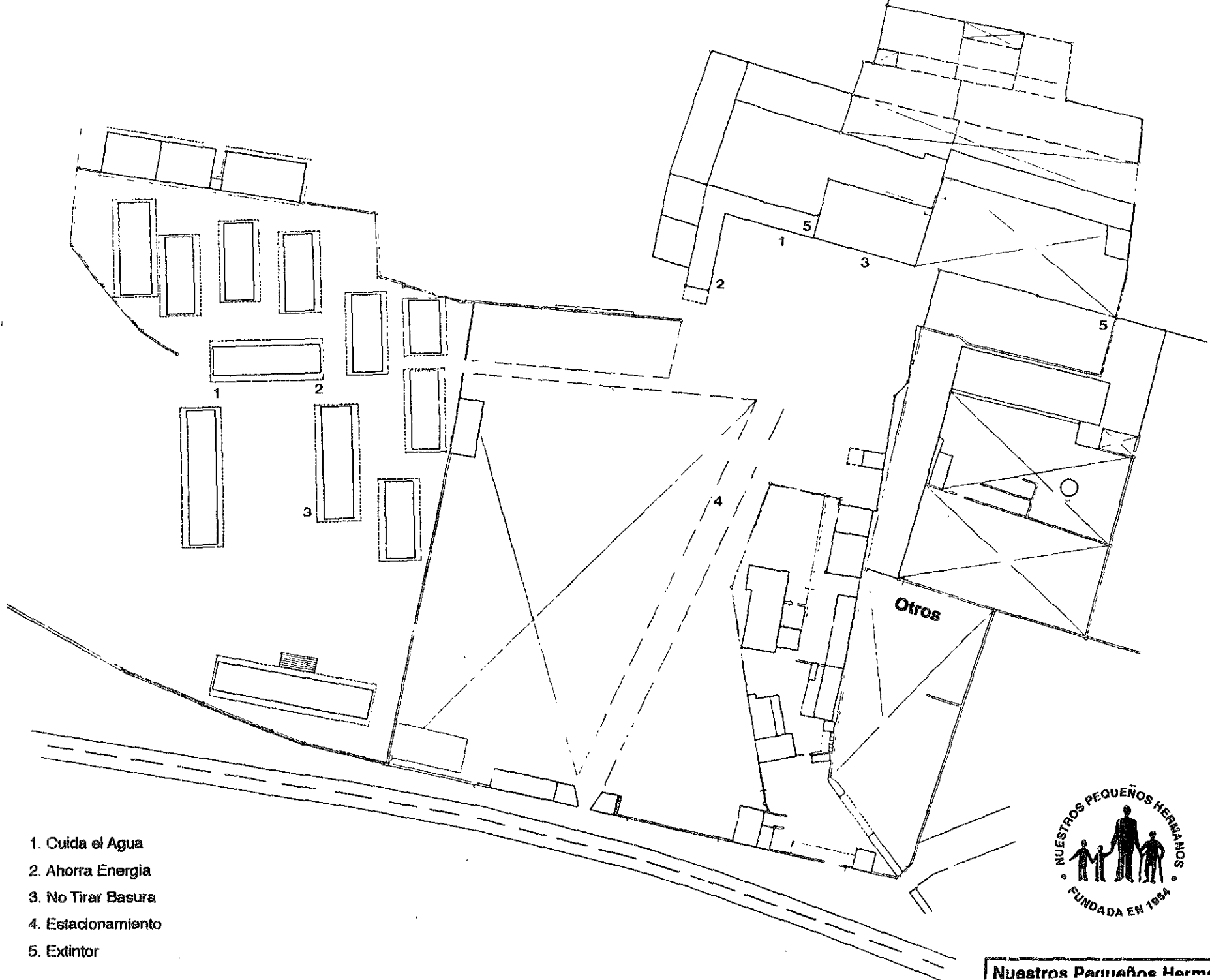
- 1. Comedor
- 2. Cocina
- 3. Tortillería
- 4. Panadería
- 5. Refrigerador
- 6. Baños Hombres
- 7. Baños Mujeres
- 8. Baños
- 9. Clínica Médica
- 10. Clínica Dental
- 11. Panteón
- 12. Capilla
- 13. Dirección Casa
- 14. Subdirección Mujeres
- 15. Subdirección Hombres
- 16. Oficina de Campo y Granja
- 17. Fisioterapia





- 1. Raquetbol
- 2. Futbol
- 3. Alberca
- 4. Basketbol
- 5. Volleybol
- 6. Area Recreativa





1. Cuida el Agua
2. Ahorra Energia
3. No Tirar Basura
4. Estacionamiento
5. Extintor

3. Elemento

a. Soporte Texto

1. Bocetos Iniciales (Lluvia de Ideas)

Fisioterapia

Fisioterapia

F
i
s
i
o
t
e
r
a
p
i
a

Fisioterapia

2. Síntesis de 2 opciones

1. Fisioterapia

2. Fisioterapia

	proporción	estabilidad	percepción	Total
1.	5	5	4	14
2.	3	4	4	11

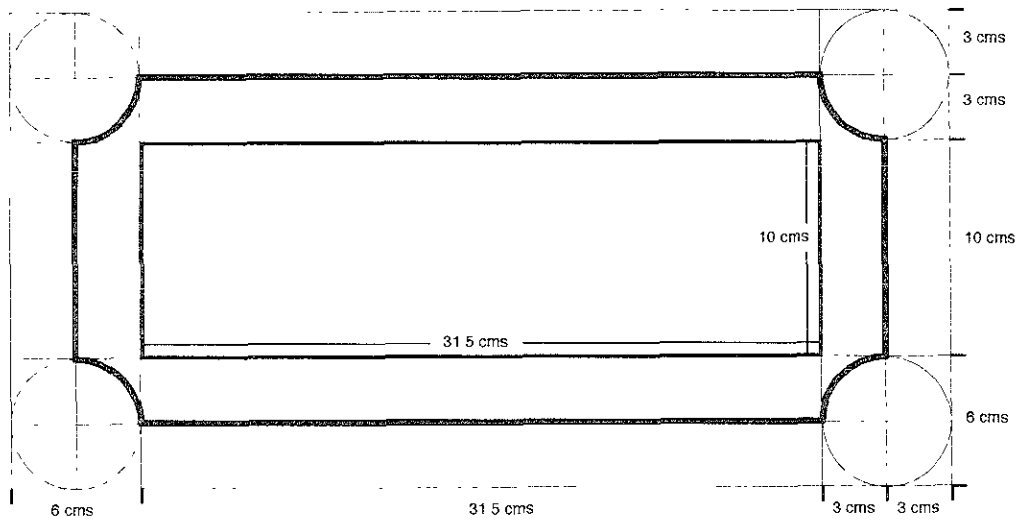
3. Opción Final

Fisioterapia

4. Formato

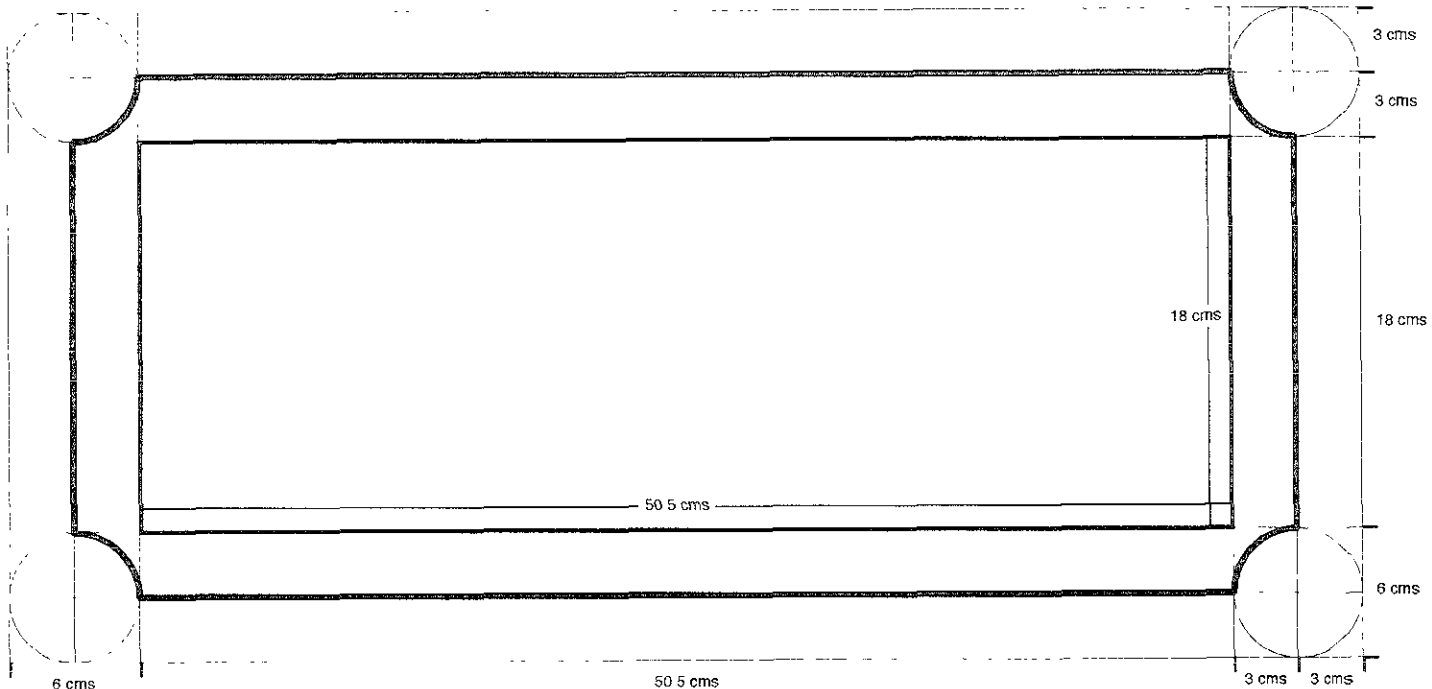
a. Interiores

Medida: 43 5 X 22



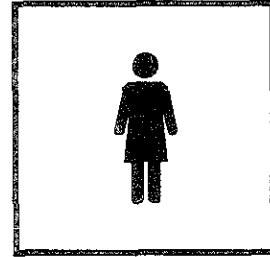
b. Exteriores

Medida: 62 5 X 30



b. Soporte para Pictogramas

1. Bocetos Iniciales (Lluvia de Ideas)

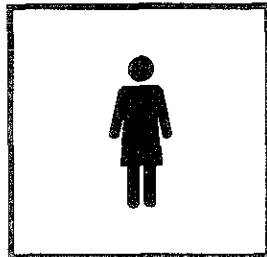


2. Síntesis de 2 opciones



	proporción	estabilidad	percepción	Total
1.	5	5	5	15
2.	3	4	4	11

3. Opción Final



4. Detalle

a. Propuestas Tipográficas

1. Lluvia de Ideas

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

2. Sintesis de 2 opciones

1. **ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ**
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

2. **ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ**
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

	legibilidad	visibilidad	clásica	Total
1.	3	4	3	10
2.	4	5	5	14

3. Opción Final

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

b. Señales con Texto

1. **Interiores:** El puntaje de la tipografía varía entre los 119 y 200 puntos

| Puntaje: 147

Niñas Chicas

| Puntaje: 119

**Sritas. de
Servicio Familiar**

| Puntaje 133

Niñas Grandes

| Puntaje: 175

Voluntarias

| Puntaje: 147

**Sritas. de
Secundaria**

Puntaje: 147

Niños Chicos

Puntaje: 175

Voluntarios

Puntaje: 133

Niños Grandes

Puntaje: 168

Fisioterapia

Puntaje 147

**Jóvenes de
Secundaria**

Puntaje: 200

Cocina

Puntaje 119

**Jóvenes de
Servicio Familiar**

Puntaje: 154

Refrigerador

2. Exteriores: El puntaje varía entre los 196 y 350 puntos

Puntaje 259

**Dormitorios
Mujeres**

Puntaje: 322

Comedor

Puntaje 259

**Dormitorios
Hombres**

Puntaje 294

**Area de
Cultivo**

Puntaje: 350

Maternal

Puntaje: 350

Granja

Puntaje 238

Escuela NPH

Puntaje: 280

Secundaria

Puntaje 350

Kinder

Puntaje 266

Plaza Cívica

Puntaje: 350

Primaria

Puntaje: 224

Clínica Médica

Puntaje: 224

Clínica Dental

Puntaje: 238

**Subdirección
Hombres**

Puntaje: 300

**Dirección
Casa**

Puntaje: 196

**Oficina de
Campo y Granja**

Puntaje: 238

**Subdirección
Mujeres**

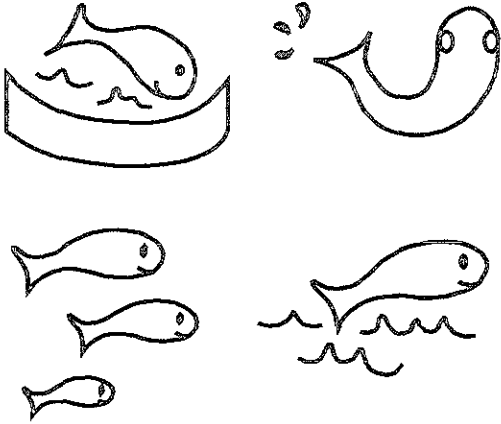
Puntaje: 196

Area Recreativa

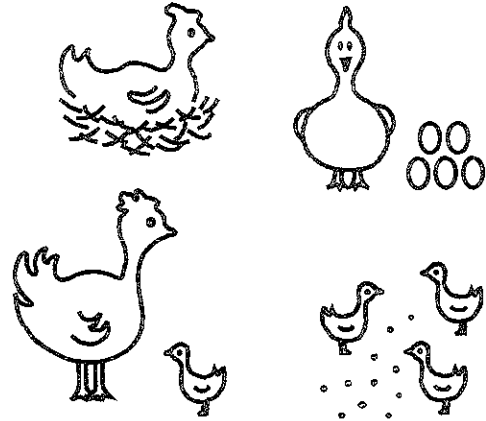
b. Pictogramas

1. Bocetos Iniciales (lluvia de ideas)

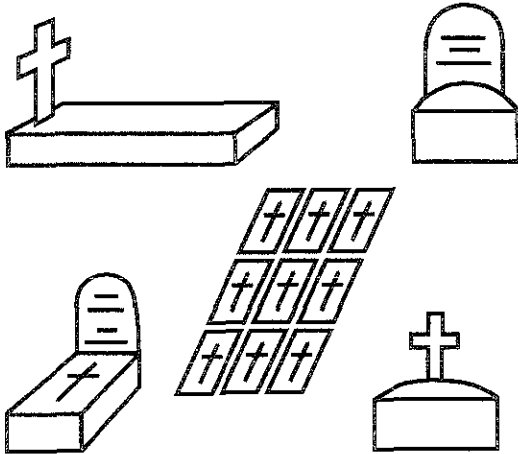
Piscicultura



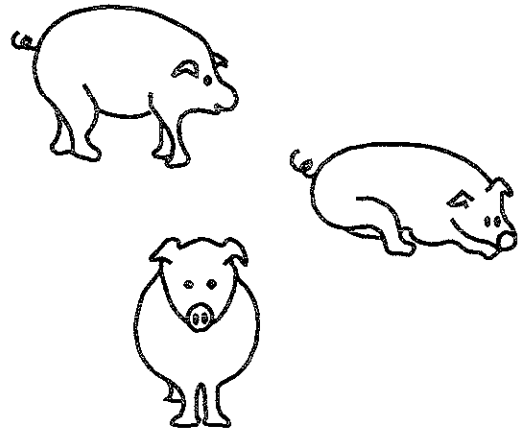
Avicultura



Panteón



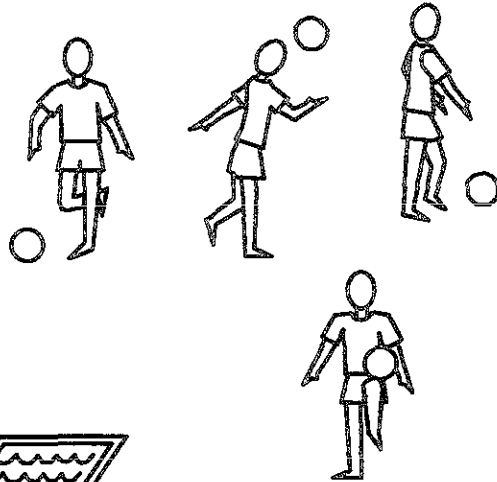
Porcicultura



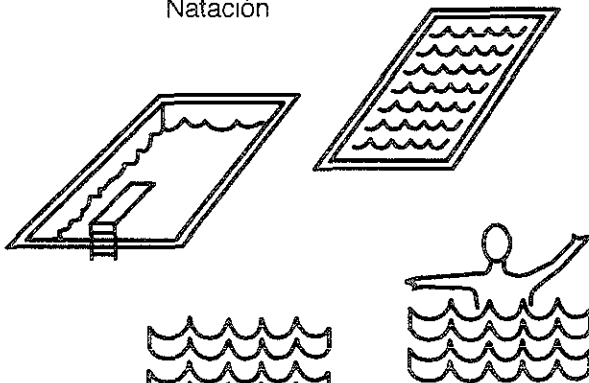
Basketbol



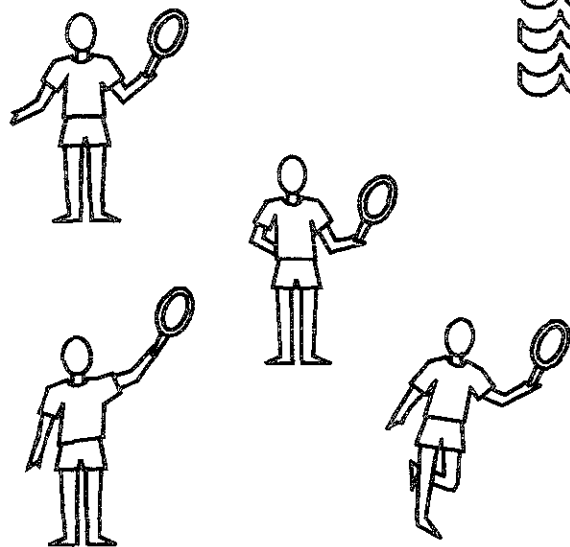
Futbol



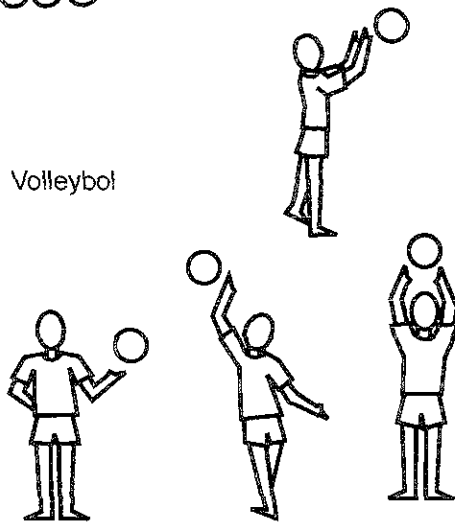
Natación



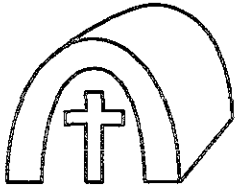
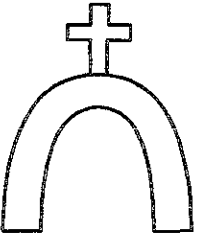
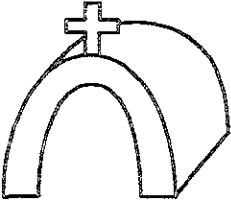
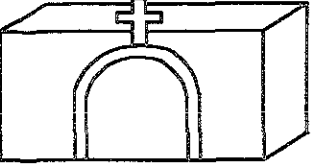
Raquetbol



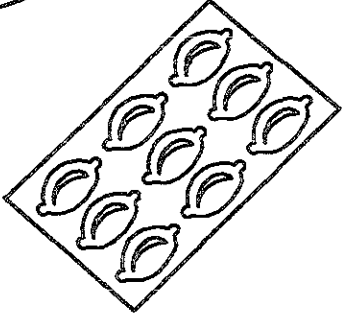
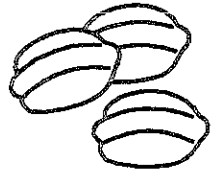
Volleybol



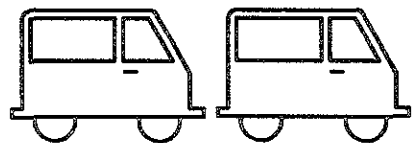
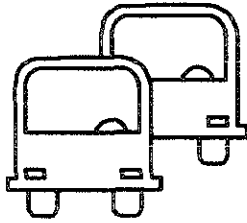
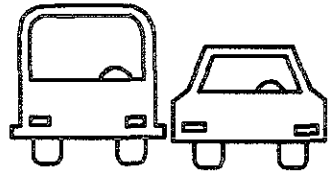
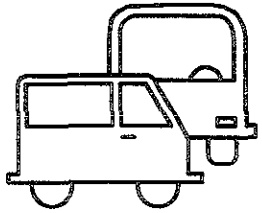
Capilla



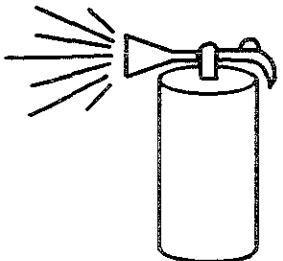
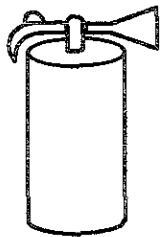
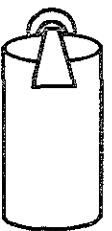
Panadería



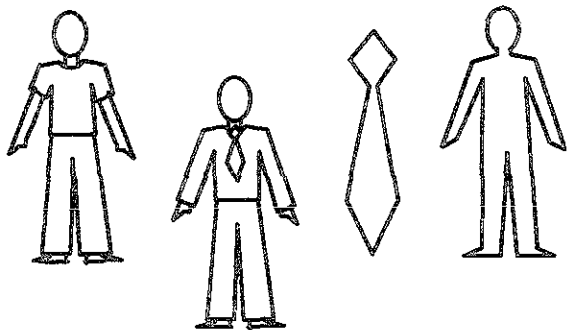
Depto. de Transportes



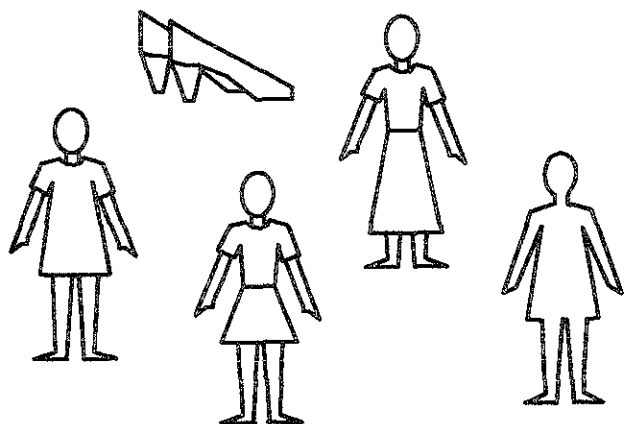
Extintor



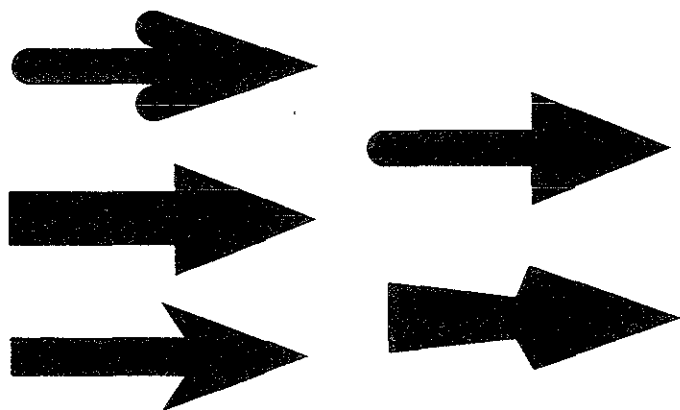
Baños Hombres



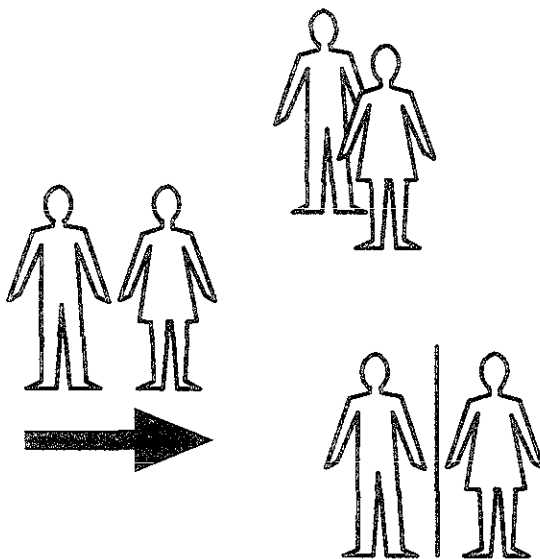
Baños Mujeres



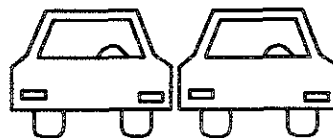
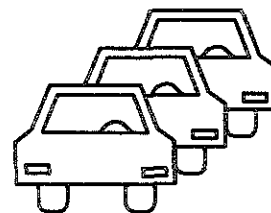
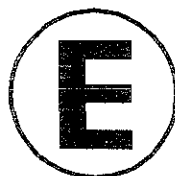
Flecha



Baños

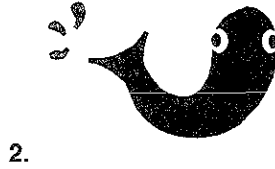
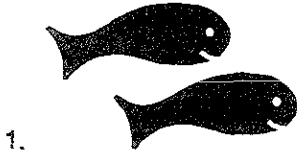


Estacionamiento



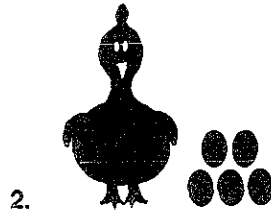
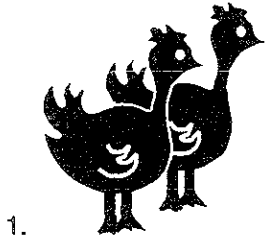
2. Síntesis y Evaluación de Alternativas

Piscicultura



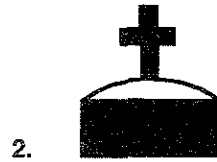
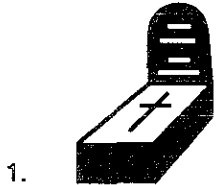
	abstracción	impacto visual	claridad	significado	Total
1.	4	3	4	4	15
2.	3	4	2	3	12

Avicultura



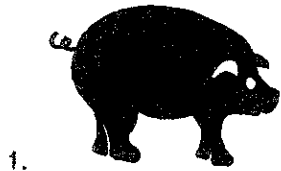
	abstracción	impacto visual	claridad	significado	Total
1.	3	4	4	4	15
2.	3	3	3	3	12

Panteón



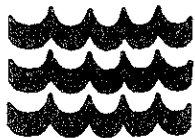
	abstracción	impacto visual	claridad	significado	Total
1.	3	3	2	4	12
2.	4	4	5	4	17

Porcicultura



	abstracción	impacto visual	claridad	significado	Total
1.	4	4	5	4	17
2.	3	3	2	2	10

Natación



1.



2.

	abstracción	impacto visual	claridad	significado	Total
1.	4	3	3	2	12
2.	4	4	3	4	15

Volleybol



1.



2.

	abstracción	impacto visual	claridad	significado	Total
1.	4	4	4	4	16
2.	4	3	3	3	13

Raquetbol



1.



2.

	abstracción	impacto visual	claridad	significado	Total
1.	4	2	3	3	12
2.	4	4	4	5	17

Basketbol



1.



2.

	abstracción	impacto visual	claridad	significado	Total
1.	3	3	2	4	12
2.	3	3	3	4	13

Futbol



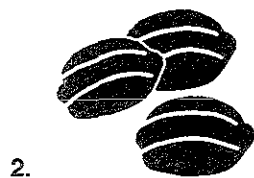
1.



2.

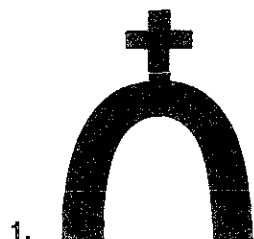
	abstracción	impacto visual	claridad	significado	Total
1.	4	4	4	5	17
2.	4	3	2	3	12

Panadería



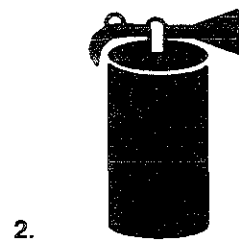
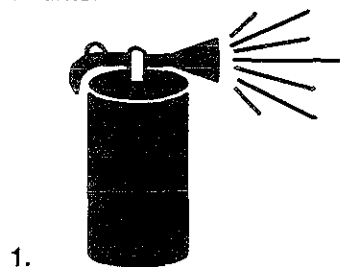
	abstracción	impacto visual	claridad	significado	Total
1.	4	4	4	4	16
2.	3	3	2	2	10

Capilla



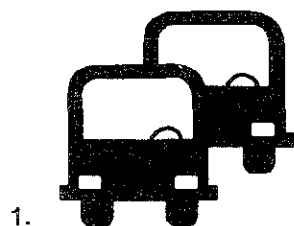
	abstracción	impacto visual	claridad	significado	Total
1.	4	3	4	3	14
2.	3	3	3	3	12

Extintor



	abstracción	impacto visual	claridad	significado	Total
1.	2	4	3	4	13
2.	4	3	4	4	15

Depto. de Transportes



	abstracción	impacto visual	claridad	significado	Total
1.	4	4	4	3	15
2.	4	3	3	2	12

B. Hombres



1.



2.

	abstracción	impacto visual	claridad	significado	Total
1.	5	3	4	3	15
2.	4	4	4	4	16

B. Mujeres



1.



2.

	abstracción	impacto visual	claridad	significado	Total
1.	4	4	3	4	15
2.	4	3	2	3	12

Flecha



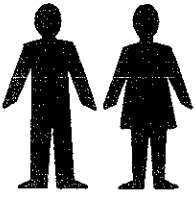
1.



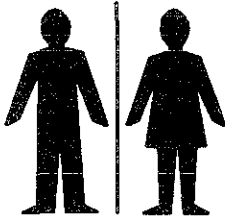
2.

	abstracción	impacto visual	claridad	significado	Total
1.	5	4	4	5	18
2.	4	4	3	4	15

Baños



1.



2.

	abstracción	impacto visual	claridad	significado	Total
1.	4	3	3	4	14
2.	4	3	3	3	13

Estacionamiento



1.

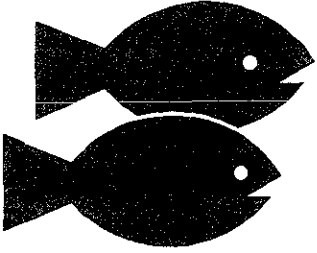


2.

	abstracción	impacto visual	claridad	significado	Total
1.	3	4	3	3	13
2.	5	3	4	5	17

3. Alternativas Finales

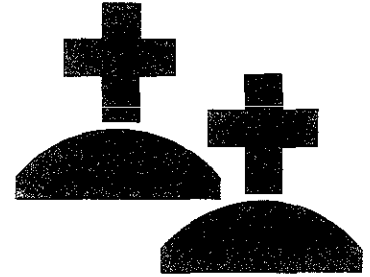
Piscicultura



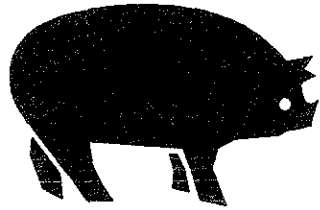
Avicultura



Panteón



Porcicultura



Natación



Volleybol



Raquetbol



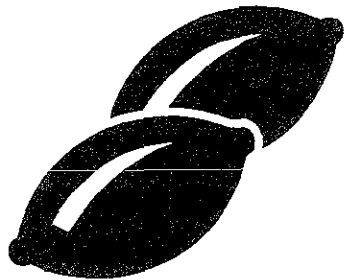
Basketbol



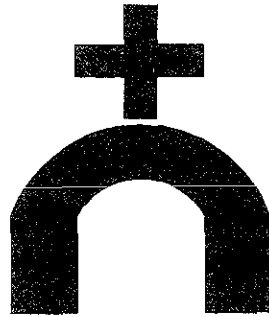
Futbol



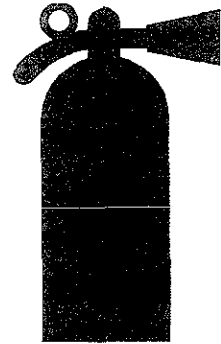
Panadería



Capilla



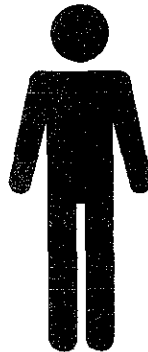
Extintor



Depto. de Transportes



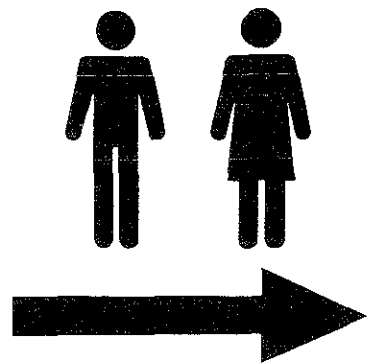
Baños Hombres



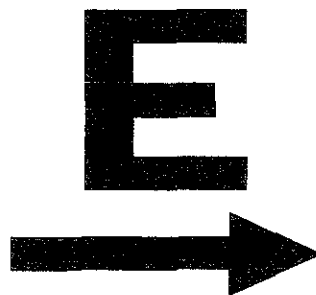
Baños Mujeres



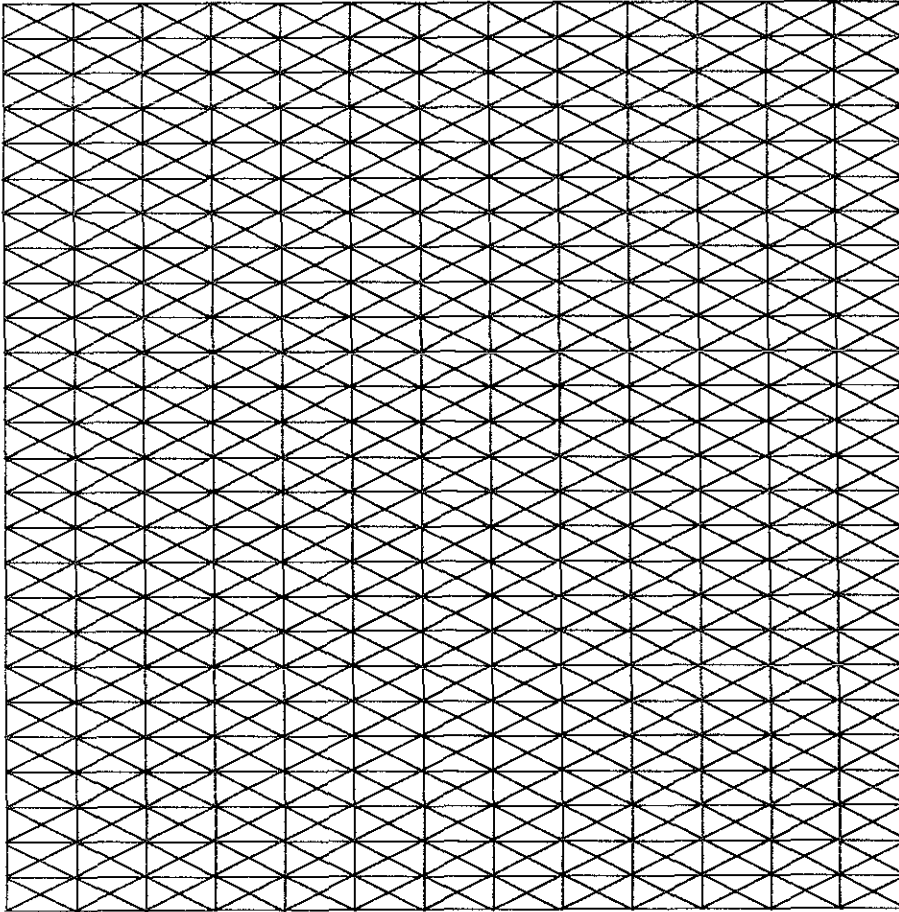
Baños



Estacionamiento



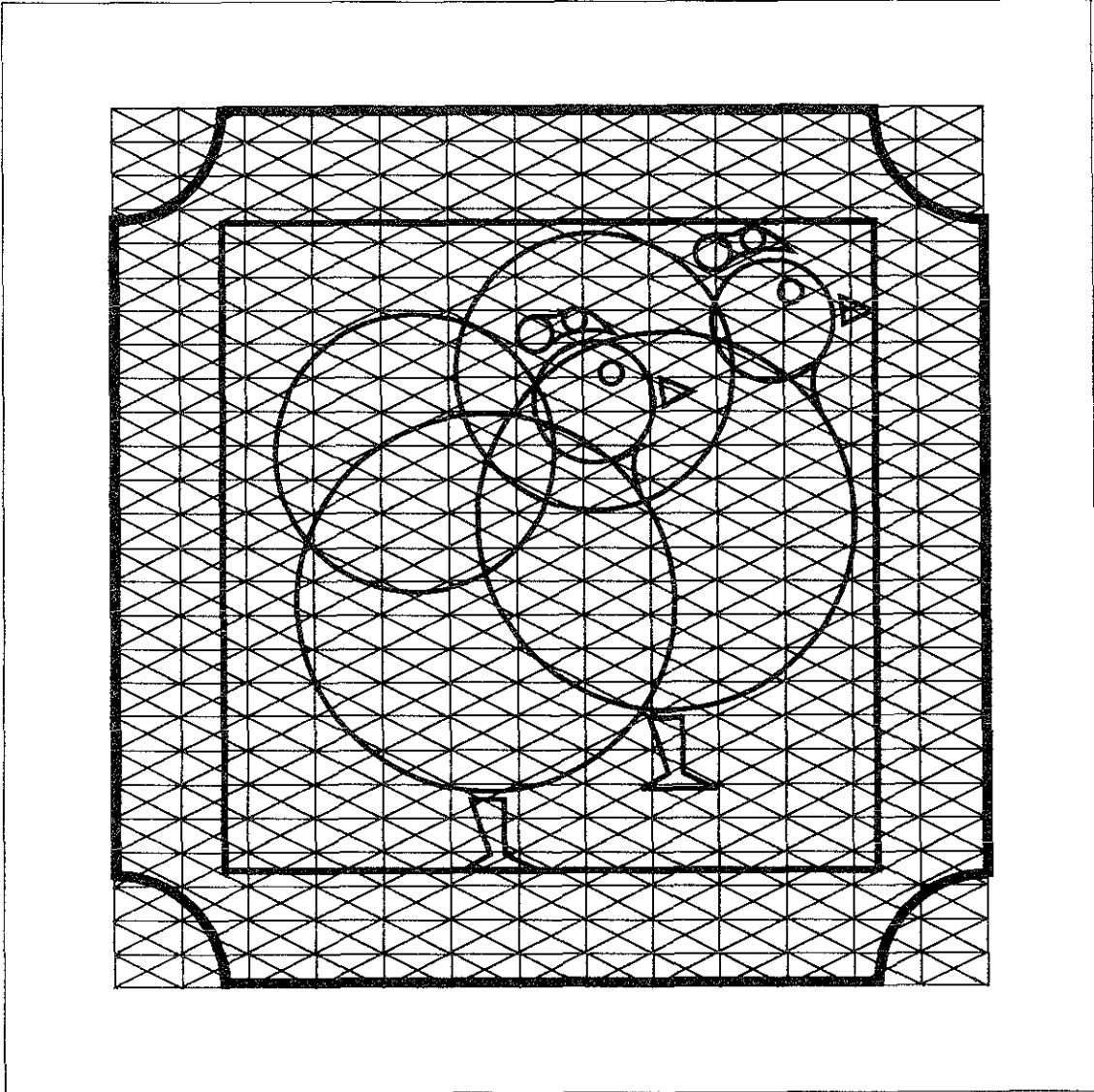
4. Red de Trazo



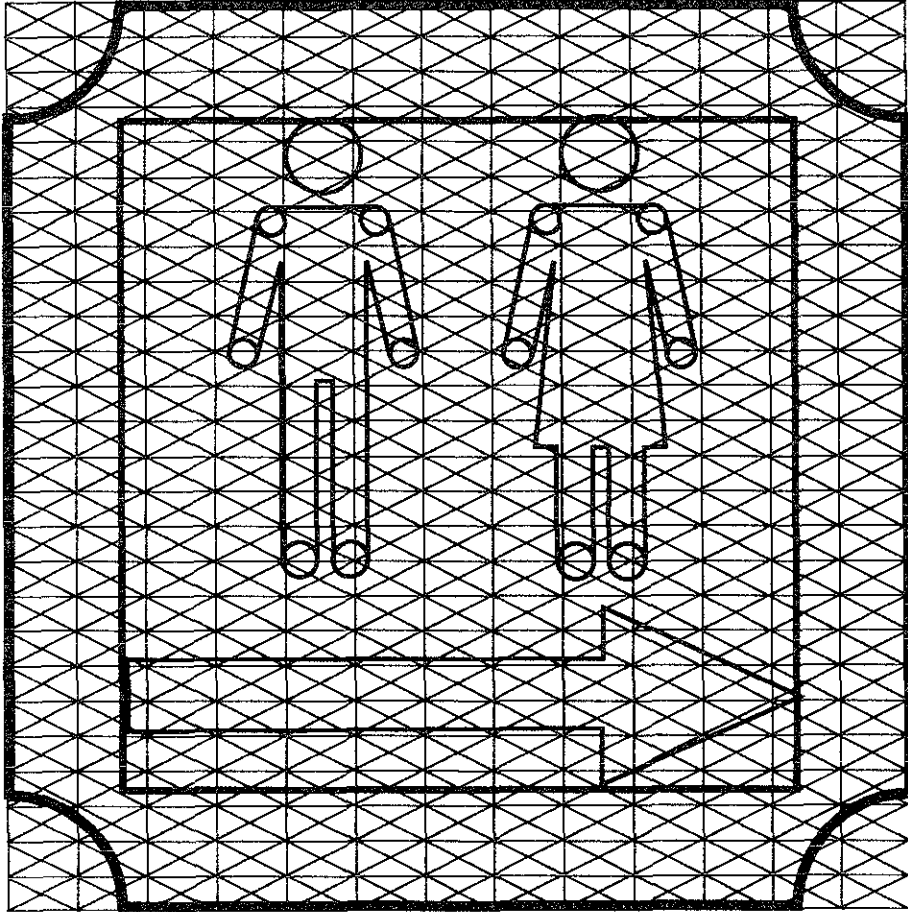
El propósito de esta red de trazo es servir como soporte para la construcción gráfica de todos los pictogramas del proyecto. Las líneas diagonales tienen como objetivo dar movimiento y dinamismo a la imagen; mientras que las líneas verticales y horizontales tienen la función de brindar equilibrio y estabilidad.

5. Trazo

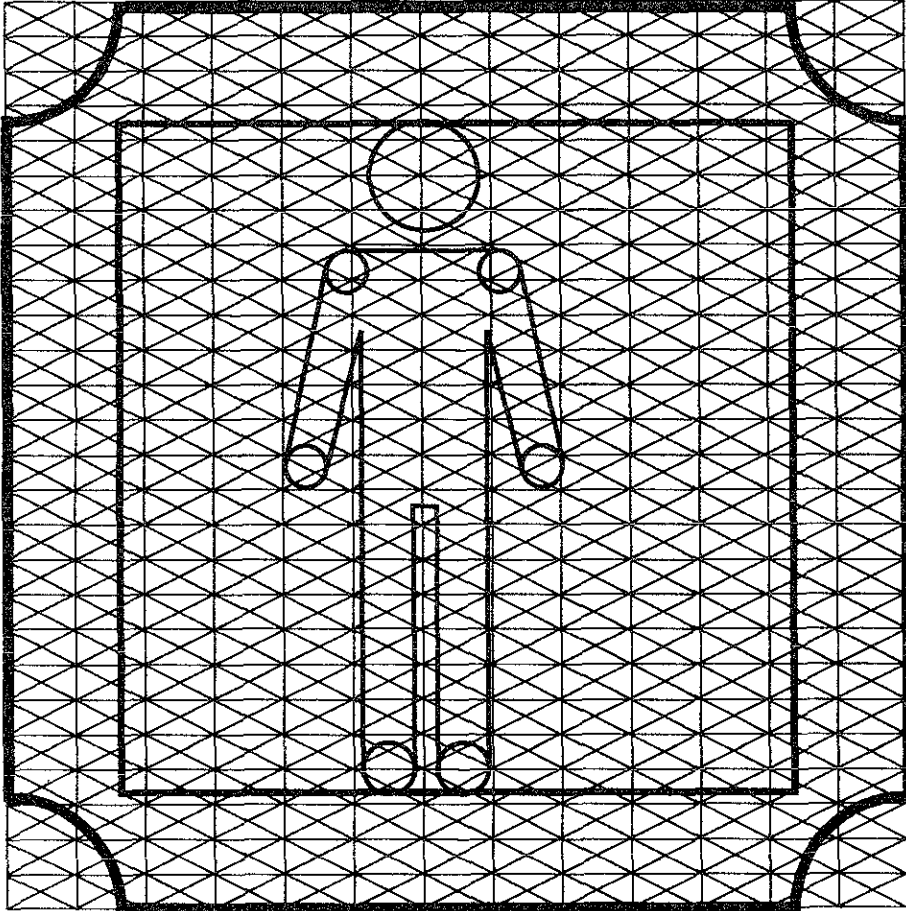
a. Avicultura



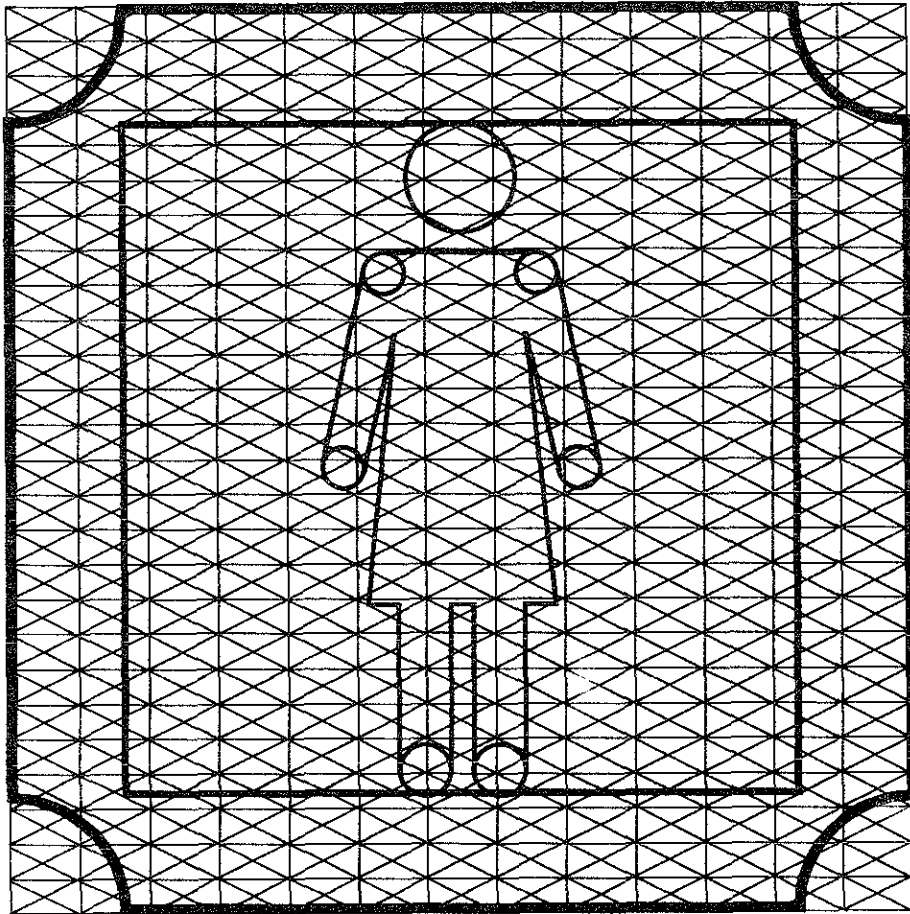
b. Baños



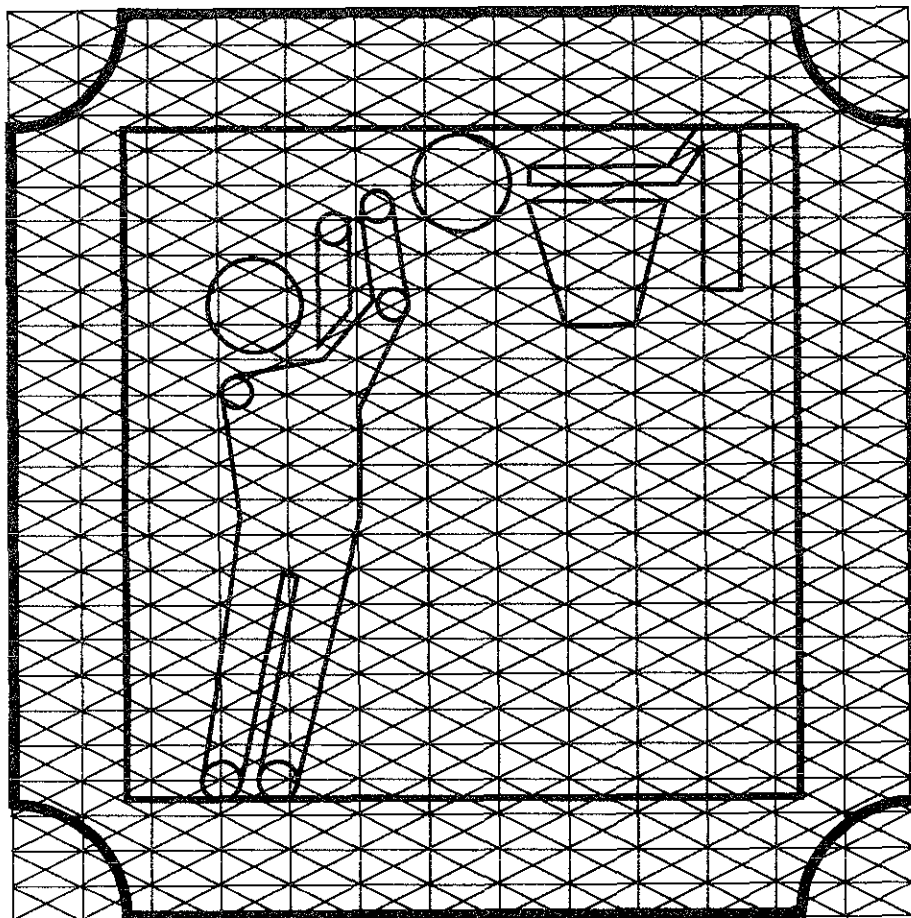
c. Baños Hombres



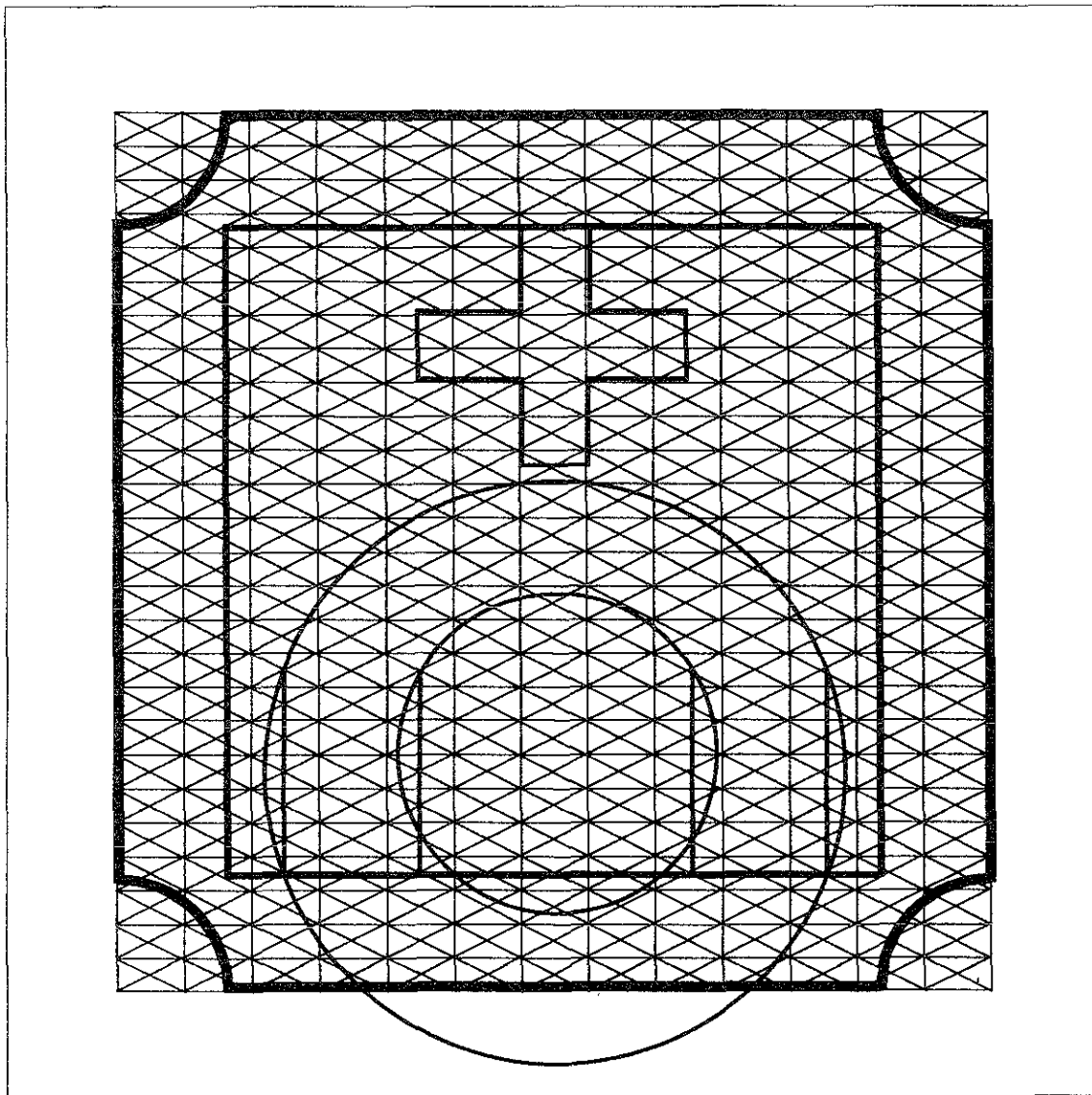
d. Baños Mujeres



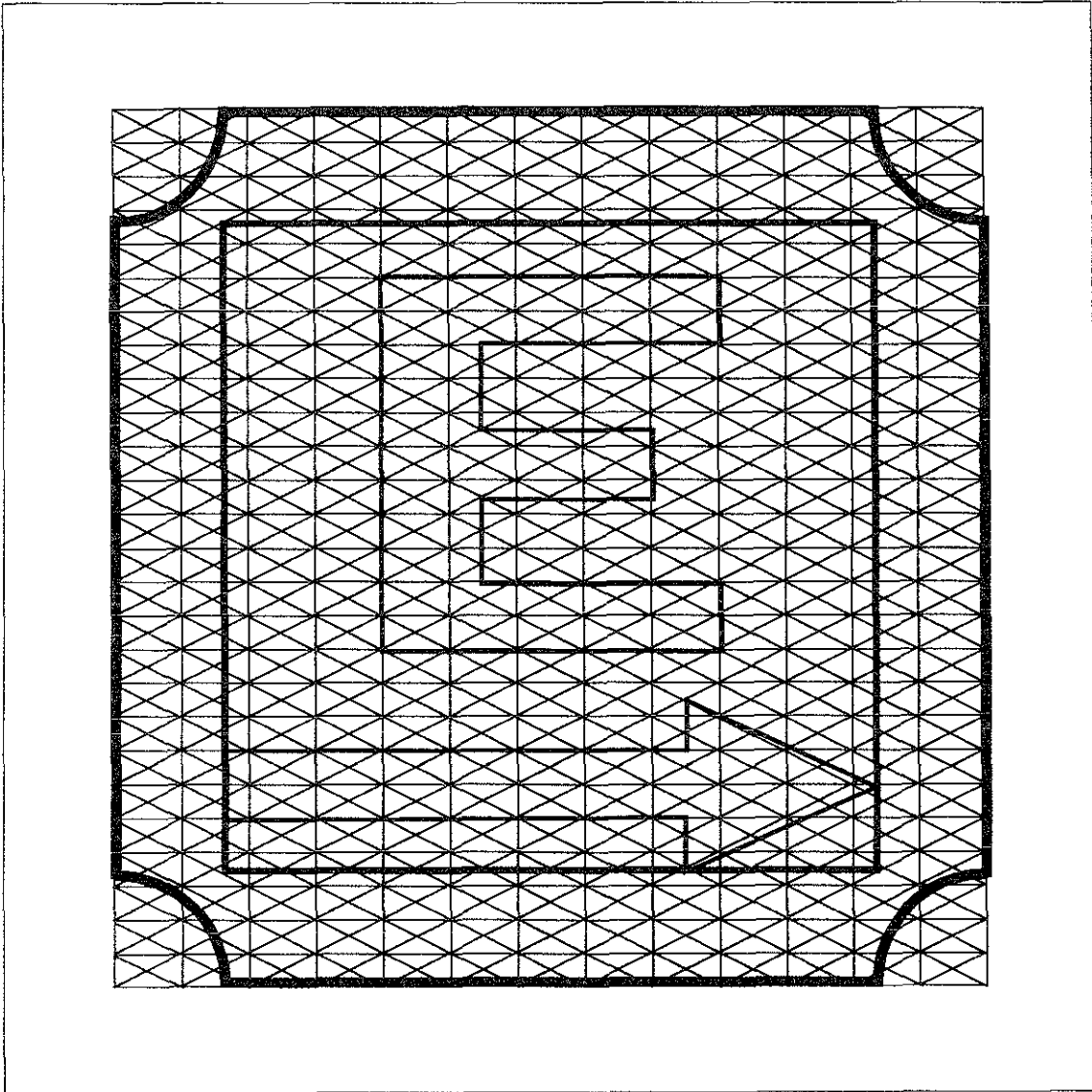
e. Basketbol



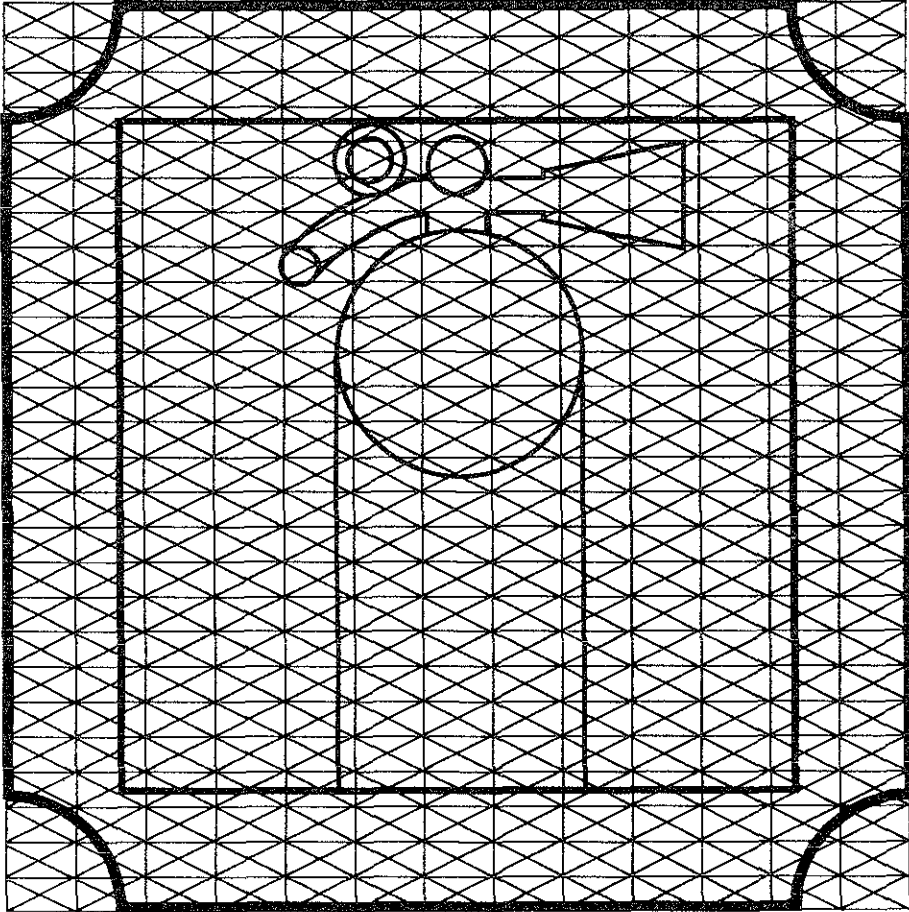
f. Capilla



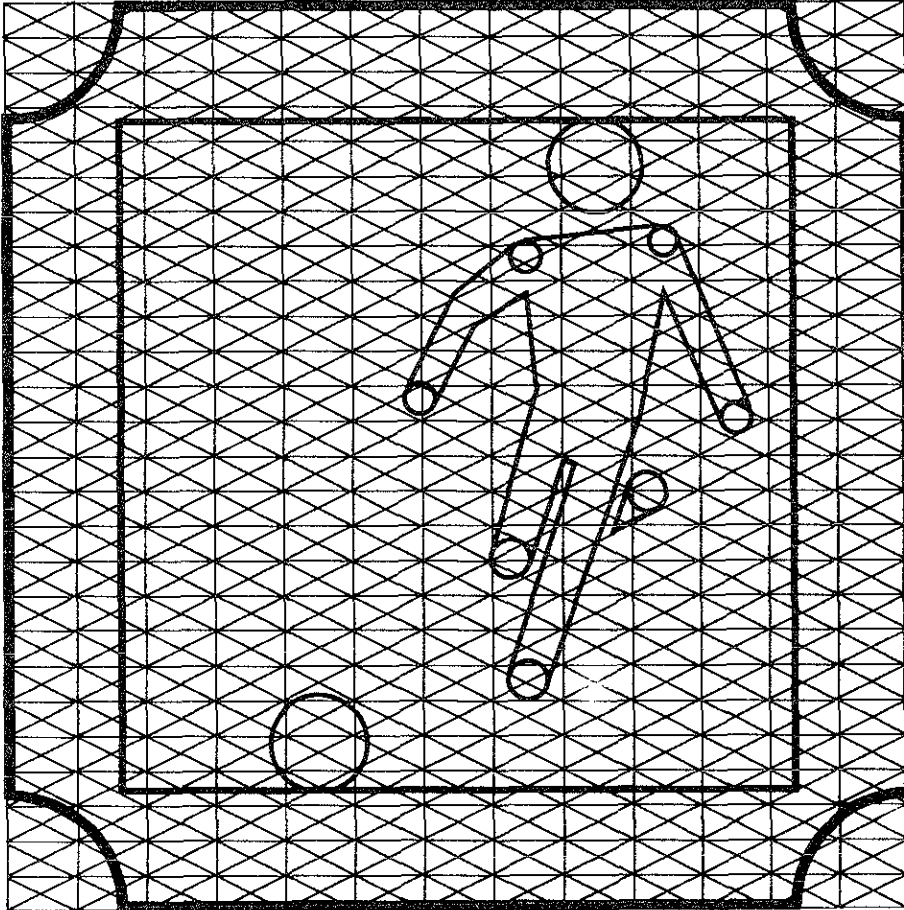
g. Estacionamiento

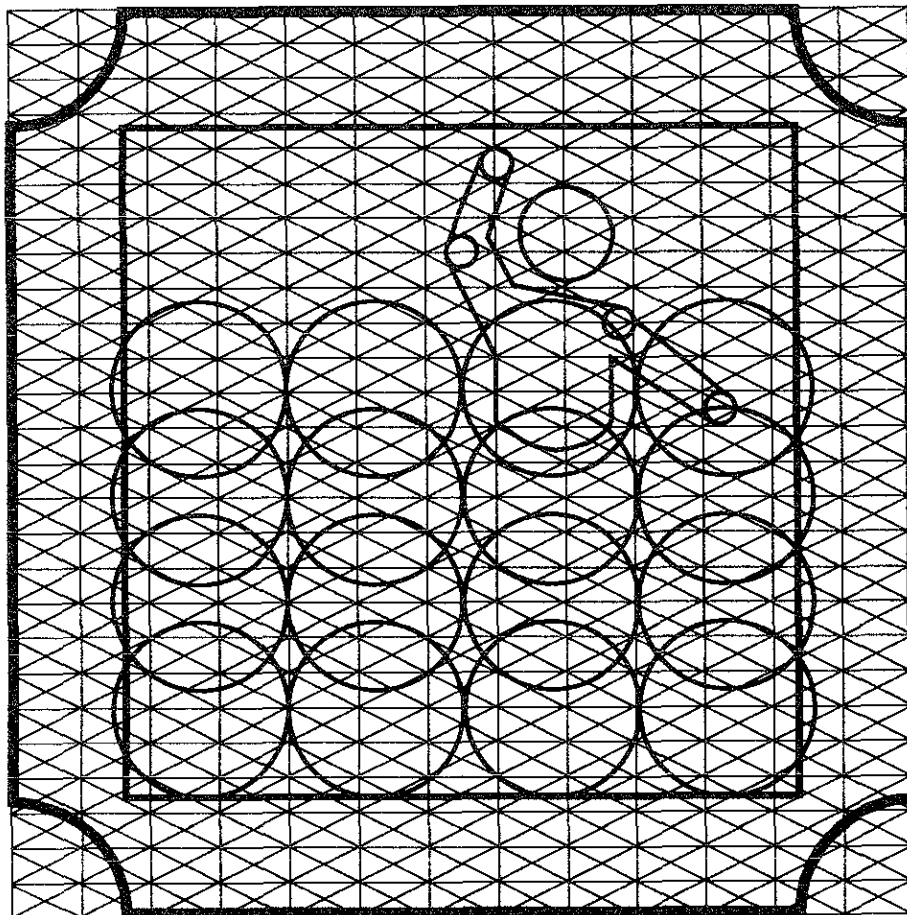


h. Extintor

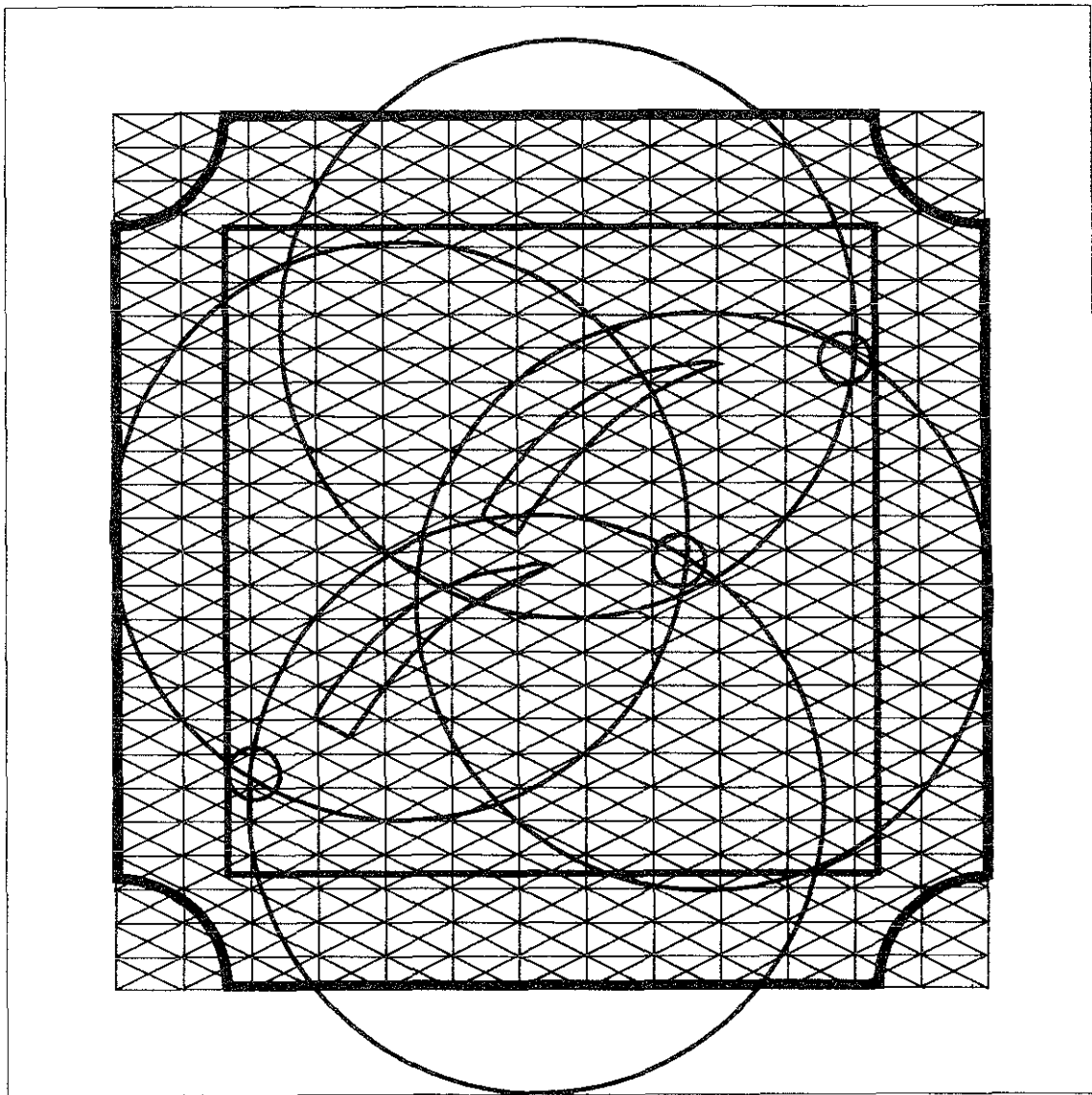


I. Futbol

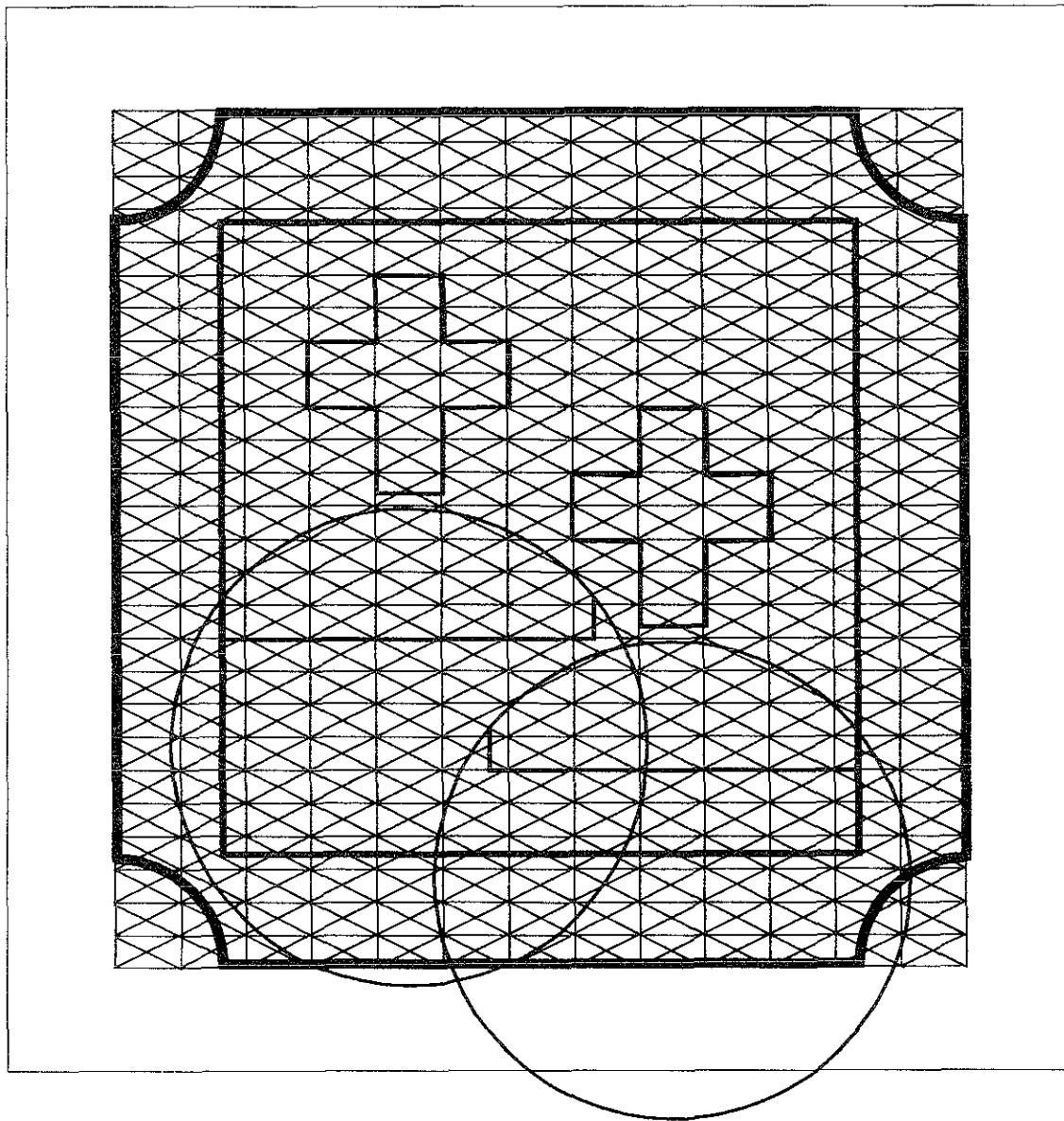




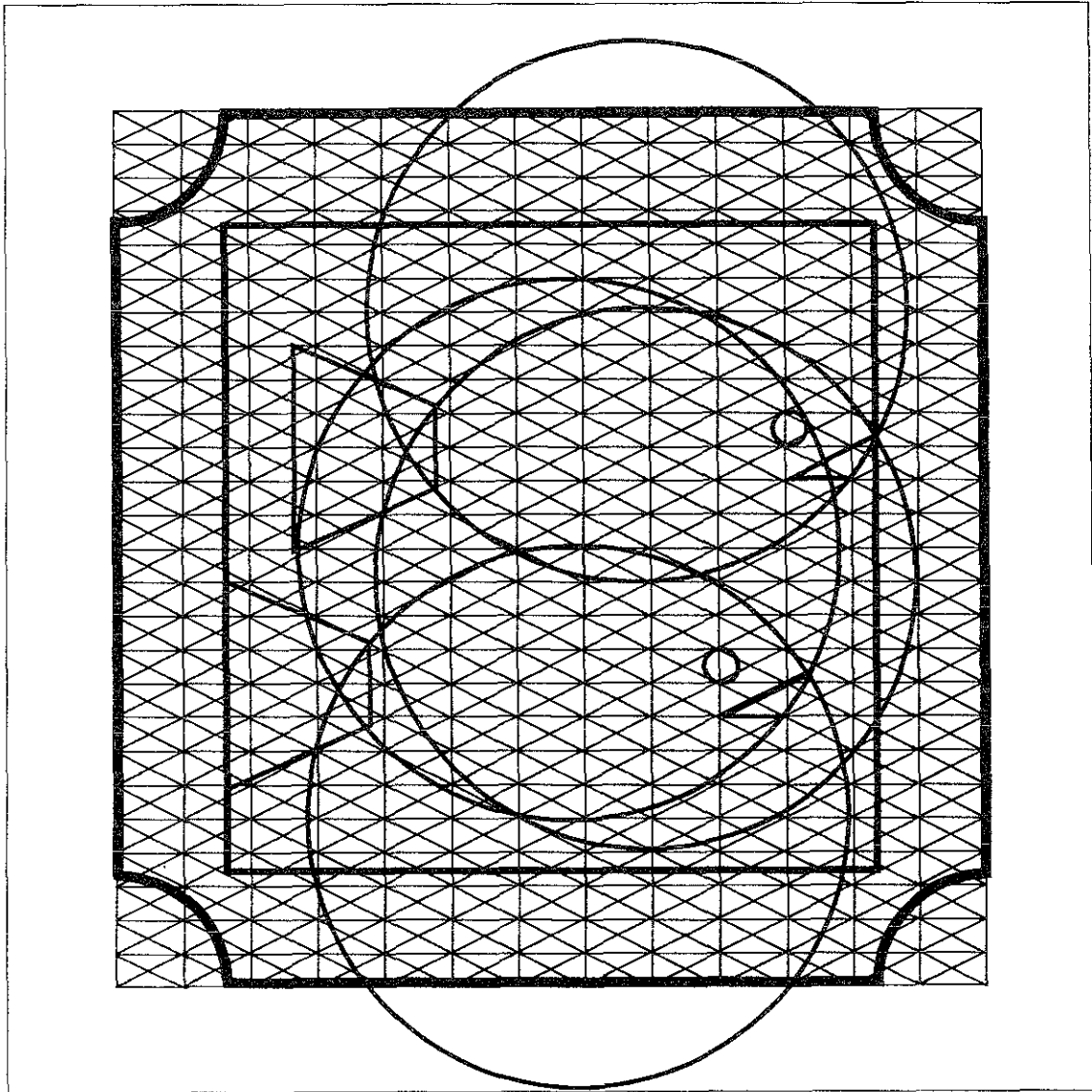
k. Panadería



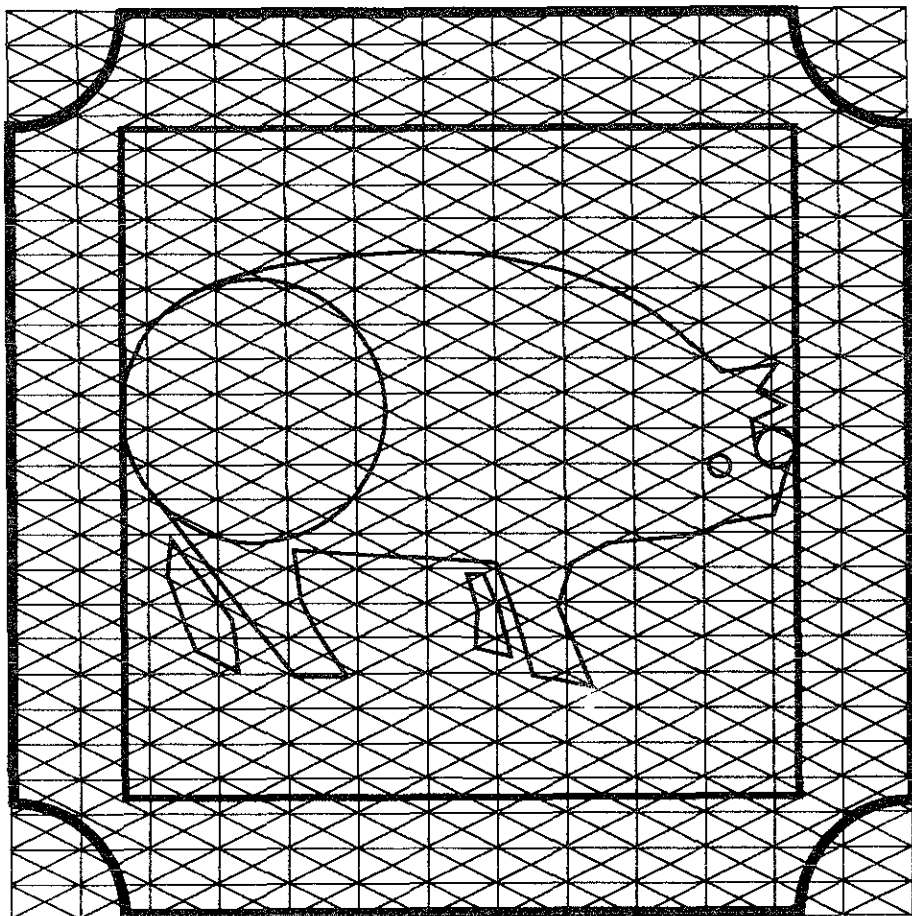
I. Panteón



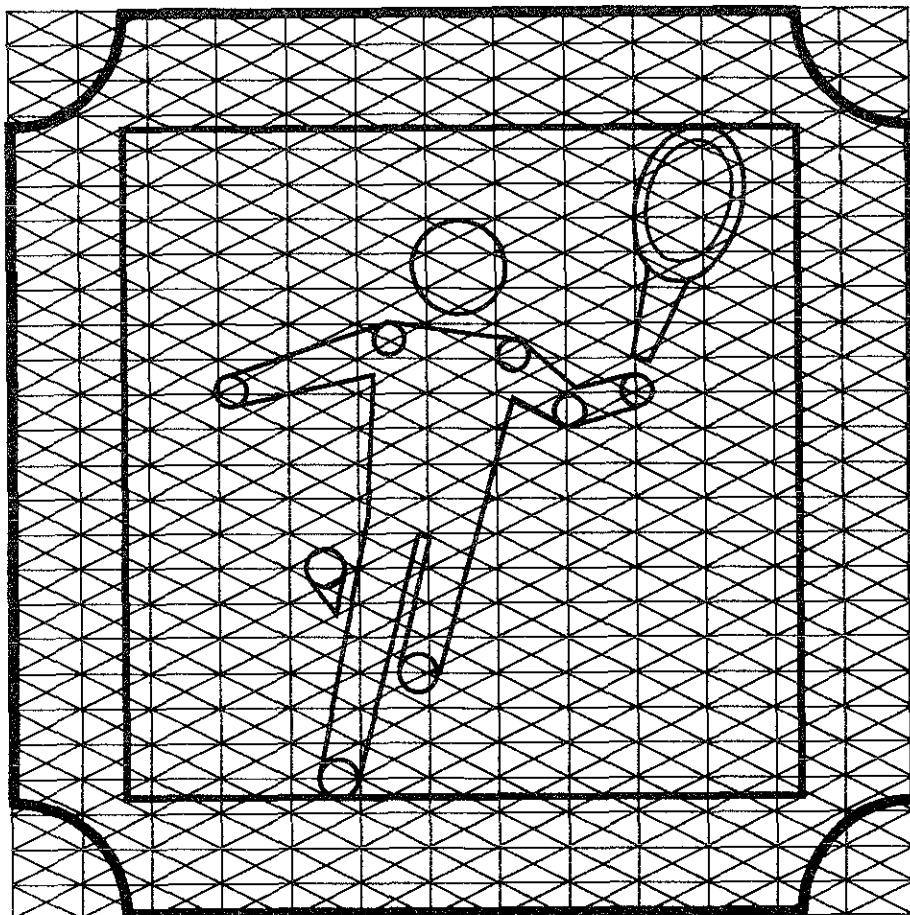
m. Piscicultura

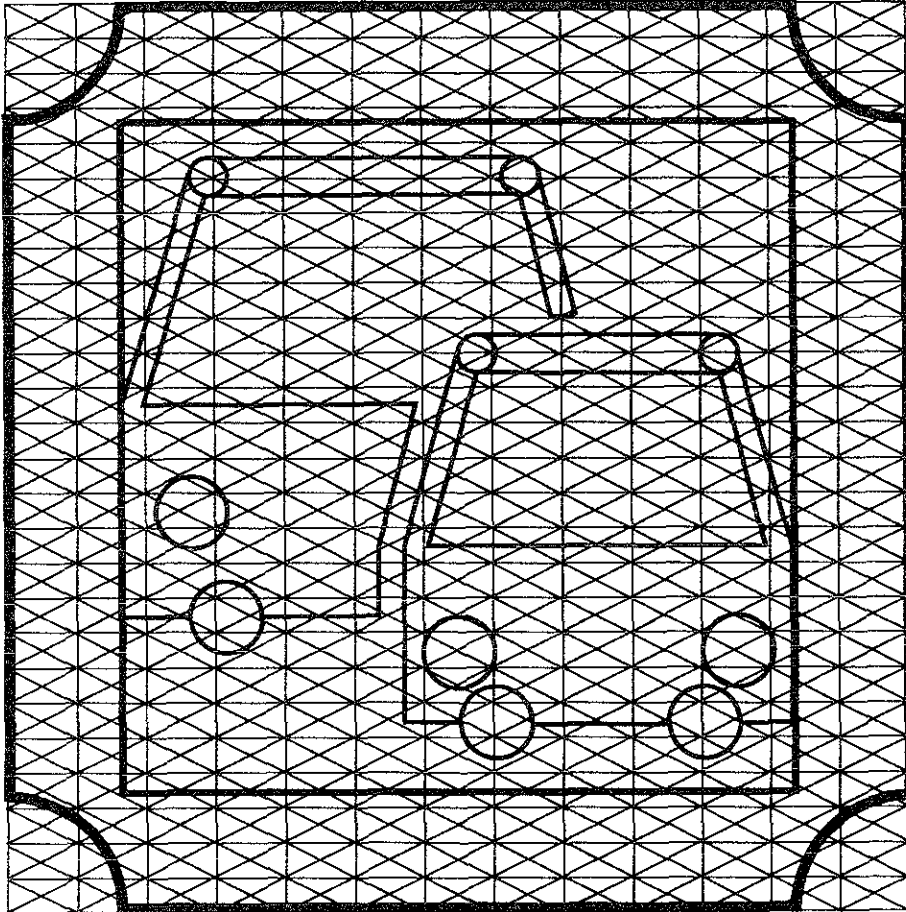


n. Porcicultura

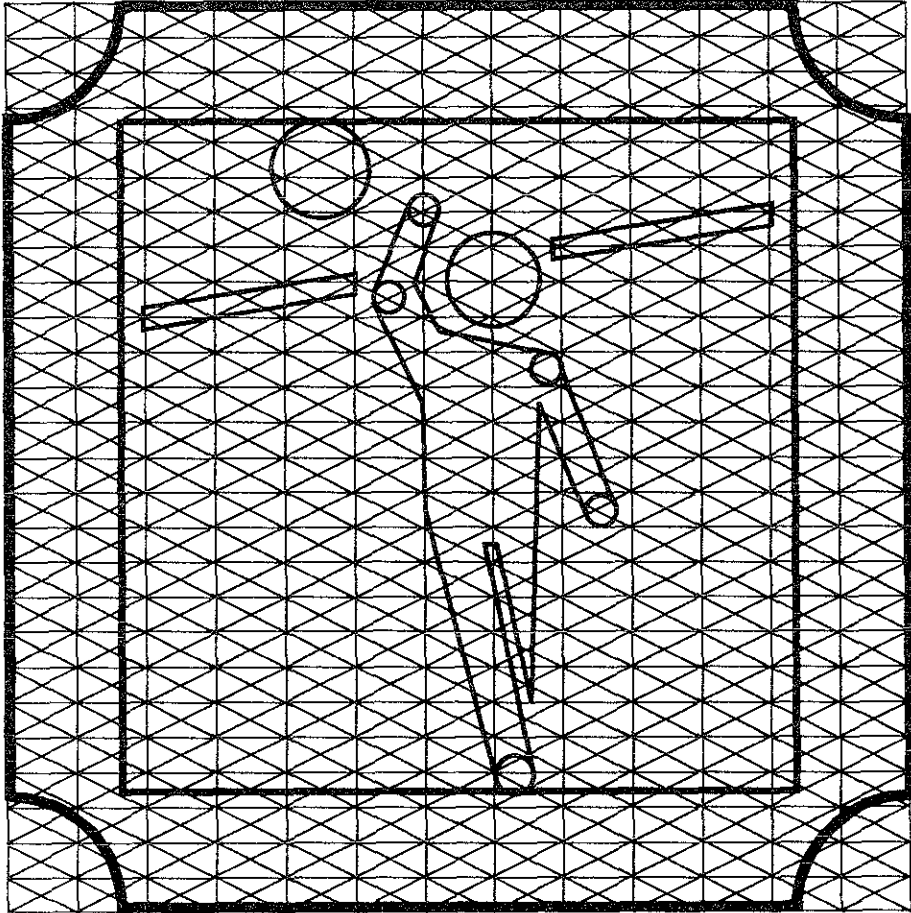


ñ. Raquetbol





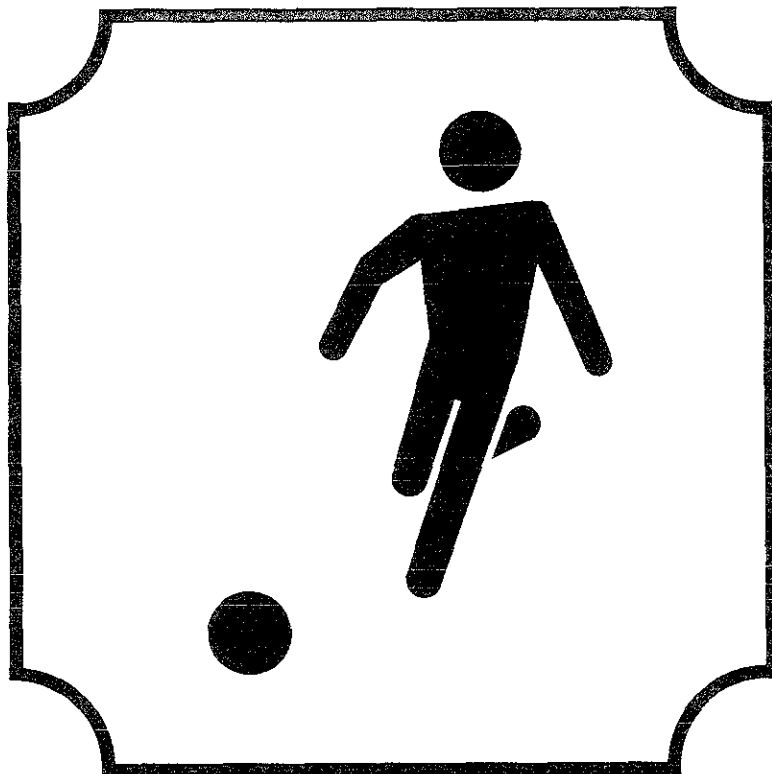
p. Volleybol



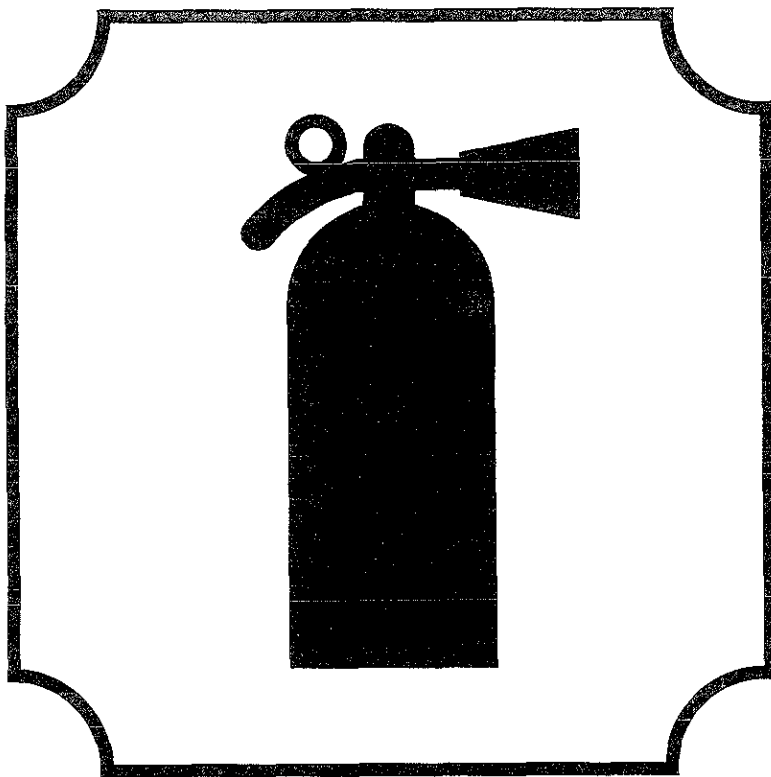
6. Originales Mecánicos

a. Fútbol

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA



b. Extintor



c. Area Recreativa

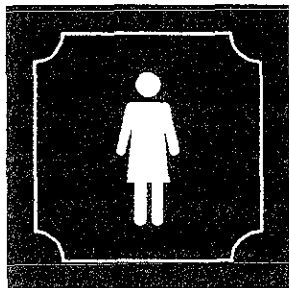


Area Recreativa

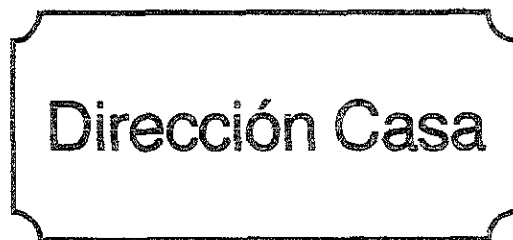
C. Propuestas de Color

1. Lluvia de Ideas

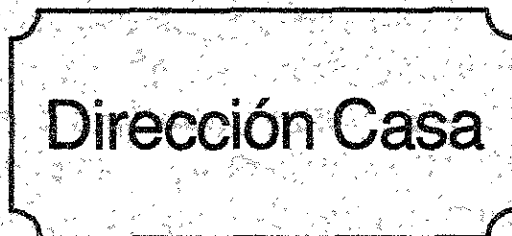
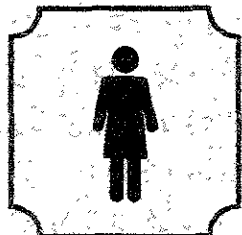
Pirograbado invertido



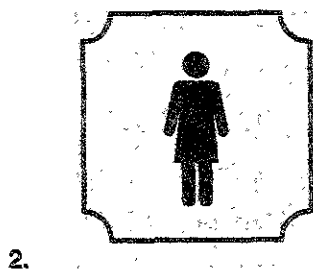
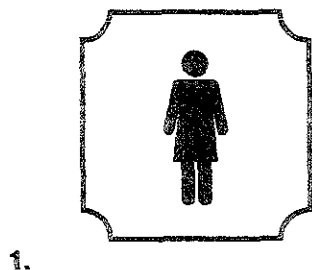
Pirograbado normal



Pirograbado normal con acabado barniz naranja

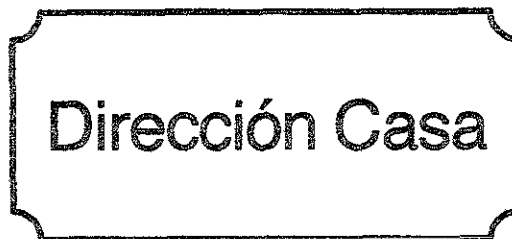
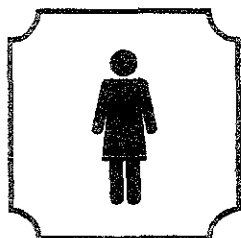


2. Síntesis de 2 opciones



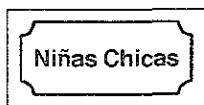
	visibilidad	impacto visual	contraste	Total
1.	4	3	5	12
2.	3	4	2	9

3. Alternativa Final

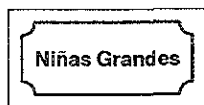


5. Fichas Señaléticas

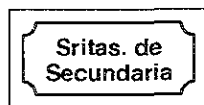
a. Area Habitacional



Dimensiones: 43.5 X 22 cms
Ubicación: Area Habitacional
Número de Señal: 1
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Niñas Chicas
Pictograma:



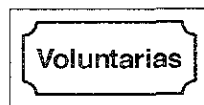
Dimensiones: 43.5 X 22 cms
Ubicación: Area Habitacional
Número de Señal: 2
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Niñas Grandes
Pictograma:



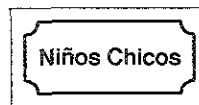
Dimensiones: 43.5 X 22 cms
Ubicación: Area Habitacional
Número de Señal: 3
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Sritas. de Secundara
Pictograma:



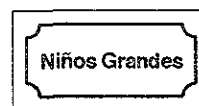
Dimensiones: 43.5 X 22 cms
Ubicación: Area Habitacional
Número de Señal: 4
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Sritas. de Servicio Familiar
Pictograma:



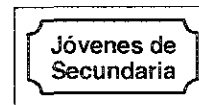
Dimensiones: 43.5 X 22 cms
Ubicación: Area Habitacional
Número de Señal: 5
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Voluntarias
Pictograma:



Dimensiones: 43.5 X 22 cms
Ubicación: Area Habitacional
Número de Señal: 6
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Niños Chicos
Pictograma:



Dimensiones: 43.5 X 22 cms
Ubicación: Area Habitacional
Número de Señal: 7
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Niños Grandes
Pictograma:



Dimensiones: 43.5 X 22 cms
Ubicación: Area Habitacional
Número de Señal: 8
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Jóvenes de Secundaria
Pictograma:



Dimensiones: 43.5 X 22 cms
Ubicación: Area Habitacional
Número de Señal: 9
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Jóvenes de Servicio Familiar
Pictograma:



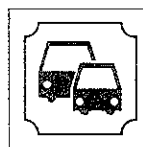
Dimensiones: 43.5 X 22 cms
Ubicación: Area Habitacional
Número de Señal: 10
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Voluntarios
Pictograma:



Dimensiones: 62.5 X 30 cms
Ubicación: Area Habitacional
Número de Señal: 11
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Dormitorios Mujeres
Pictograma:

**Dormitorios
Hombres**

Dimensiones: 62.5 X 30 cms
Ubicación: Area Habitacional
Número de Señal: 12
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Dormitorios Hombres
Pictograma:



Dimensiones: 30 X 30 cms
Ubicación: Area de Trabajo
Número de Señal: 3
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía:
Texto:
Pictograma: Depto. de Transporte

Maternal

Dimensiones: 62.5 X 30 cms
Ubicación: Area Habitacional
Número de Señal: 13
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Maternal
Pictograma:

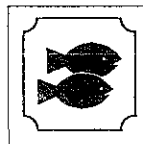
Granja

Dimensiones: 62.5 X 30 cms
Ubicación: Area de Trabajo
Número de Señal: 5
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Granja
Pictograma:

b. Area de Trabajo

Hortalizas

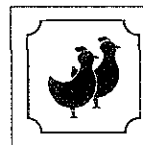
Dimensiones: 62.5 X 30 cms
Ubicación: Area de Trabajo
Número de Señal: 1
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Hortalizas
Pictograma:



Dimensiones: 30 X 30 cms
Ubicación: Area de Trabajo
Número de Señal: 6
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía:
Texto:
Pictograma: Piscicultura

**Area de
Cultivo**

Dimensiones: 62.5 X 30 cms
Ubicación: Area de Trabajo
Número de Señal: 2
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Area de Cultivo
Pictograma:



Dimensiones: 30 X 30 cms
Ubicación: Area de Trabajo
Número de Señal: 7
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía:
Texto:
Pictograma: Porcicultura

Dimensiones: 30 X 30 cms
Ubicación: Area de Trabajo
Número de Señal: 8
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía:
Texto:
Pictograma: Avicultura

c. Area Educativa

Escuela NPH

Dimensiones: 62.5 X 30 cms
Ubicación: Area Educativa
Número de Señal: 1
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Escuela NPH
Pictograma:

Kinder

Dimensiones: 62.5 X 30 cms
Ubicación: Area Educativa
Número de Señal: 2
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Kinder
Pictograma:

Primaria

Dimensiones: 62.5 X 30 cms
Ubicación: Area Educativa
Número de Señal: 3
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Primaria
Pictograma:

Secundaria

Dimensiones: 62.5 X 30 cms
Ubicación: Area Educativa
Número de Señal: 4
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Secundaria
Pictograma:

Plaza Cívica

Dimensiones: 62.5 X 30 cms
Ubicación: Area Educativa
Número de Señal: 5
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Plaza Cívica
Pictograma:

d. Area de Servicios

Comedor

Dimensiones: 62.5 X 30 cms
Ubicación: Area de Servicios
Número de Señal: 1
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Comedor
Pictograma:

Cocina

Dimensiones: 43.5 X 22 cms
Ubicación: Area de Servicios
Número de Señal: 2
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Cocina
Pictograma:



Dimensiones: 30 X 30 cms
Ubicación: Area de Servicios
Número de Señal: 3
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía:
Texto:
Pictograma: Panadería



Dimensiones: 30 X 30 cms
Ubicación: Area de Servicios
Número de Señal: 4
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía:
Texto:
Pictograma: Panteón

Refrigerador

Dimensiones: 43.5 X 22 cms
Ubicación: Area de Servicios
Número de Señal: 5
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Refrigerador
Pictograma:



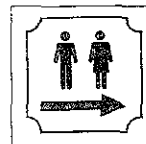
Dimensiones: 30 X 30 cms
Ubicación: Area de Servicios
Número de Señal: 12
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía:
Texto:
Pictograma: Capilla



Dimensiones: 30 X 30 cms
Ubicación: Area de Servicios
Número de Señal: 7
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía:
Texto:
Pictograma: Baños Mujeres

**Dirección
Casa**

Dimensiones: 62.5 X 30 cms
Ubicación: Area de Servicios
Número de Señal: 13
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Dirección Casa
Pictograma:



Dimensiones: 43.5 X 22 cms
Ubicación: Area de Servicios
Número de Señal: 8
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Baños
Pictograma:

**Subdirección
Mujeres**

Dimensiones: 62.5 X 30 cms
Ubicación: Area de Servicios
Número de Señal: 14
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Subdirección Mujeres
Pictograma:

Clínica Médica

Dimensiones: 62.5 X 30 cms
Ubicación: Area de Servicios
Número de Señal: 9
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Clínica Médica
Pictograma:

**Subdirección
Hombres**

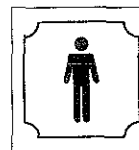
Dimensiones: 62.5 X 30 cms
Ubicación: Area de Servicios
Número de Señal: 15
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Subdirección Hombres
Pictograma:

Clínica Dental

Dimensiones: 62.5 X 30 cms
Ubicación: Area de Servicios
Número de Señal: 10
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Clínica Dental
Pictograma:

**Oficina de
Campo y Granja**

Dimensiones: 43.5 X 22 cms
Ubicación: Area de Servicios
Número de Señal: 16
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Oficina de Campo y Granja
Pictograma:



Dimensiones: 30 X 30 cms
Ubicación: Area de Servicios
Número de Señal: 11
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía:
Texto:
Pictograma: Baños Hombres

Fisioterapia

Dimensiones: 43.5 X 22 cms
Ubicación: Area de Servicios
Número de Señal: 17
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Fisioterapia
Pictograma:

e. Area Deportiva



Dimensiones: 30 X 30 cms
Ubicación: Area Deportiva
Número de Señal: 1
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía:
Texto:
Pictograma: Raquetbol



Dimensiones: 30 X 30 cms
Ubicación: Area Deportiva
Número de Señal: 2
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía:
Texto:
Pictograma: Fútbol



Dimensiones: 30 X 30 cms
Ubicación: Area Deportiva
Número de Señal: 3
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía:
Texto:
Pictograma: Natación



Dimensiones: 30 X 30 cms
Ubicación: Area Deportiva
Número de Señal: 4
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía:
Texto:
Pictograma: Basketball

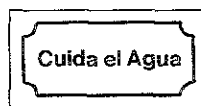


Dimensiones: 30 X 30 cms
Ubicación: Area Deportiva
Número de Señal: 5
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía:
Texto:
Pictograma: Volleybol

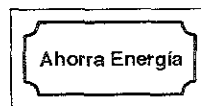
Area Recreativa

Dimensiones: 62 5 X 30 cms
Ubicación: Area Deportiva
Número de Señal: 6
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Area Recreativa
Pictograma:

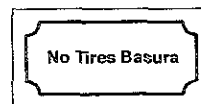
f. Otros



Dimensiones: 43.5 X 22 cms
Ubicación: Otros
Número de Señal: 1
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Cuida el Agua
Pictograma:



Dimensiones: 43.5 X 22 cms
Ubicación: Otros
Número de Señal: 2
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: Ahorra Energía
Pictograma:



Dimensiones: 43.5 X 22 cms
Ubicación: Otros
Número de Señal: 3
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía: Helvetica, grosor normal
Texto: No Tires Basura
Pictograma:



Dimensiones: 30 X 30 cms
Ubicación: Otros
Número de Señal: 4
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía:
Texto:
Pictograma: Estacionamiento



Dimensiones: 30 X 30 cms
Ubicación: Area Deportiva
Número de Señal: 5
Clase de Señal: Orientativa
Tipografía:
Texto:
Pictograma: Extintor

Conclusiones

El Proyecto de Señalización para la Casa-Hogar de Nuestros Pequeños Hermanos tiene como objetivo principal señalar las diferentes áreas del hogar, manteniendo en los señalamientos un estilo rústico así como un bajo costo de producción.

Después de haber investigado, estudiado, y analizado todo lo concerniente al tema de señalización, fué posible proponer un sistema de señales que no sólo ofreciera una solución a la problemática inicialmente planteada, sino que además tuviera posibilidad de expansión. Así es como en el proyecto surge un segundo objetivo, que los mismos pequeños hermanos puedan hacer sus señalamientos sin necesidad de una especialización, basandose en un proceso de diseño bien estructurado.

Este proyecto comenzó con una visita a Miacatlan, Morelos, y culmina aquí con un sistema de señales que esperamos sea de utilidad para Nuestros Pequeños Hermanos, tanto a corto como a largo plazo

Para concluir es importante mencionar que los problemas de comunicación visual, como la falta

de señalamientos, deben ser resueltos graficamente, pero sin olvidar que existen otras disciplinas que sirven de apoyo al diseño, y las cuales debemos tomar en cuenta si queremos cumplir con la función de comunicar.

BIBLIOGRAFIA

Aicher y Kramper. Sistemas de Signos en la Comunicación Visual. Ed. Gustavo Gilli. Barcelona, 1981.

AIGA. Symbol Signs. The American Institute of Graphic Arts. U.S.A., 1981.

Baird y Turnbull. Comunicación Gráfica. Ed. Trillas. México, D.F., 1984.

Costa, Joan. Señalética. Enciclopedia del Diseño Editorial, S.A. Barcelona, España, 1987.

Faure, J.P.. Color and Communication. ABC Edition. Zurich, Alemania. 1979.

Fioravanti, Giorgio. Diseño y Reproducción. Ed. Gustavo Gilli. Barcelona, 1988.

Guiraud, Pierre. La Semiología. Press Universitaires de France. Paris, 1971.

Herdeg, Walter. Archigraphia. Hastings House Publishers, Inc.. New York, 1978.

Lewis, J. Principios Básicos de Tipografía. Ed. Trillas. México, D.F., 1984.

March, Marion. Tipografía Creativa. Ed. Gustavo Gilli. Barcelona, 1989.

Modley, Rudolf. Handbook of Pictorial Symbols. Dover Publications, Inc.. New York, 1976.

Munari, Bruno. Diseño y Comunicación Visual. Ed. Gustavo Gilli. Madrid, 1980.

Nuestros Pequeños Hermanos. Ed. Patria S.A. de C.V. México, 1989.

Sign Communication. Kashiwashobo Publishers, LTD. Japan, 1989.

Villanueva, Agustín. Sistema de Señalización para Instituciones Bancarias. Tesis Diseño Gráfico UNUM. México, D.F., 1985.

Woodson, E. Wesley. Human Factors Design Handbook. McGraw-Hill, Inc. U.S.A., 1981.

CITAS

1. Nuestros Pequeños Hermanos. Ed Patria S A de C V. México, 1989.
2. Ibid
- 3 Aicher y Kramper. Sistemas de Signos en la Comunicación Visual Ed Gustavo Gilli. Barcelona, 1981.
- 4 Guiraud, Pierre La Semiología. Press Universitaires de France. Paris, 1971.
- 5 Aicher y Kramper. Sistemas de Signos en la Comunicación Visual. Ed Gustavo Gilli. Barcelona, 1981
10. Ibid
- 6 Munari, Bruno Diseño y Comunicación Visual Ed. Gustavo Gilli Madrid, 1980.
- 7 Aicher y Kramper Sistemas de Signos en la Comunicación Visual. Ed Gustavo Gilli Barcelona, 1981
- 8 Ibid
- 9 Ibid.
10. Costa, Joan. Señalética Enciclopedia del Diseño Editorial, S.A . Barcelona, España, 1987.
11. Ibid
12. ibid
13. Ibid
- 14 Lewis, J Principios de Tipografía Ed Trillas. México, D.F , 1984
- 15 Ibid
- 16 Faure, J P Color and Communication ABCEdition. Zurich, Alemania, 1979.
- 17 Costa, Joan Señalética Enciclopedia del Diseño Editorial, S.A. Barcelona, España, 1987