



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
Escuela Nacional de Artes Plásticas

11 2Ej  
RECEBIDA EN LA SECRETARIA GENERAL  
ALICIA GONZALEZ AL 14 DE MARZO DE 1995

Centro Comunitario Culhuacan  
Programa Señalético

Tesis que para obtener el título de **Licenciado en Diseño Gráfico**  
presenta **Yuriria Botas González**

México D.F., 1995.



SECRETARIA GENERAL  
ESCUELA NACIONAL  
DE ARTES PLASTICAS  
XOCHIMILCO, D. F.

**FALLA DE ORIGEN**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



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).

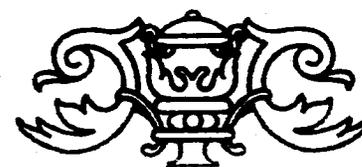
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
Escuela Nacional de Artes Plásticas

Prof. Omar Arroyo Arriaga  
Lic. Héctor N. Miranda Martinelli  
Lic. Francisco Romero Bolio  
Lic. Alfonso Escalona López  
Prof. Benito Juárez García

Jurado:  
**Presidente**  
**Secretario**  
**Vocal**  
**Suplente**  
**Suplente**

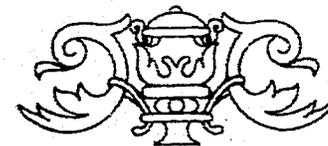


**Centro Comunitario**  
**CULHUACÁN**

1995

*A mi padre,  
mi mejor y más grande maestro.*

*Con todo mi corazón,  
Yuriria*



## AGRADECIMIENTOS

*A mis padres, el Licenciado Eduardo Botas y la señora Yolanda González  
y a mis hermanas, Eréndira y Quitzia Botas por su paciencia*

*A las personas de la Coordinación Nacional de Museos del Instituto Nacional de  
Antropología e Historia que me ayudaron incondicionalmente, en especial a la  
señora Ana Graciela Bedolla por su incesante apoyo al proyecto*

*A las personas del Centro Comunitario Culhuacán que cooperaron para la  
realización de este proyecto, en especial a la señora María de los Ángeles Pensado y  
al señor Gabino Palomares por sus grandes esfuerzos*

*Al Diseñador Industrial Jorge A. Sandoval, por sus valiosas asesorías  
y el inmenso apoyo que me brindó*

*A mi amigo Carlos Rojo por su auxilio oportuno*

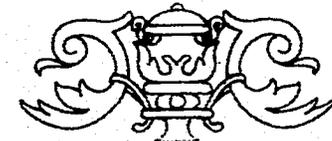
*A la Escuela Nacional de Artes Plásticas de la Universidad Nacional Autónoma de  
México por brindarme la oportunidad de iniciar una profesión fascinante*

*A mi asesor de tesis, el Profesor Omar Arroyo*

*Al Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional  
Autónoma de México*

*A mis compañeros y amigos de la Escuela Nacional de Artes Plásticas  
Generación 1989-1992, en especial a Ada L. Torres*

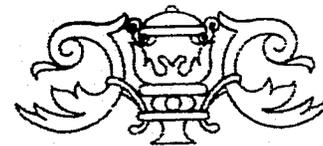
*A todas aquellas personas que me tendieron su mano*



---

*"Para ver claro, basta con cambiar la dirección de la mirada"*

**Antoine de Saint-Exupery**



## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
OBJETIVOS	12
SEÑALÉTICA	
ANTECEDENTES	13
ETIMOLOGÍA	13
DEFINICIÓN	14
CARACTERÍSTICAS	14
SEÑALES IMPLICANTES	16
CONCEPTOS Y TÉCNICAS SEÑALÉTICAS	16
<i>Pauta modular</i>	16
<i>Pictogramas</i>	17
<i>Tipografía</i>	17
<i>Cromatismo</i>	18
MANUAL DE NORMAS SEÑALÉTICAS	18
METODOLOGÍA	19

## INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

BREVE HISTORIA DEL INAH	22
FUNCIONES DEL INAH	22
COORDINACIÓN NACIONAL DE MUSEOS Y EXPOSICIONES	23
FUNCIONES DE LA CNM Y E	24

## CENTRO COMUNITARIO CULHUACAN

HISTORIA DE CULHUACAN	26
<i>Ex-convento de San Juan Evangelista</i>	28
<i>Parque histórico</i>	29
<i>Molino de papel</i>	29
ANTECEDENTES Y CARACTERÍSTICAS DEL CCC	30
CREACIÓN DEL MUSEO DE SITIO	30

## PROGRAMA SEÑALÉTICO PARA EL CENTRO COMUNITARIO CULHUACAN

DISTRIBUCIÓN ARQUITECTÓNICA	
<i>Plano de conjunto</i>	32
<i>Planta baja</i>	34
<i>Planta alta</i>	36
<i>Circulaciones</i>	38
<i>Servicios</i>	42
<i>Iluminación</i>	42
<i>Ventilación</i>	42



<b>ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA</b>	
<i>Documentos fotográficos</i>	<b>42</b>
<i>Palabras clave y equivalencia icónica</i>	<b>46</b>
<i>Tipo de señales</i>	<b>46</b>
<i>Fichas señaléticas</i>	<b>47</b>
<i>Ubicación de las señales</i>	<b>53</b>
<b>PROPUESTAS DE SOLUCIÓN</b>	
<i>Pauta modular</i>	<b>57</b>
<i>Pictogramas</i>	<b>59</b>
<i>Tipografía</i>	<b>63</b>
<i>Color</i>	<b>64</b>
<i>Soportes</i>	<b>65</b>
<i>Composición</i>	<b>66</b>
<i>Materiales para la realización</i>	<b>88</b>
<i>Costos</i>	<b>93</b>
<i>Prototipos</i>	<b>94</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>97</b>
<b>CITAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>98</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>101</b>



## INTRODUCCIÓN

### EL DISEÑO DE LAS SEÑALES

Todo lo que el hombre utiliza en cualquiera de sus actividades o para satisfacer necesidades, en donde también se imponen las circunstancias, es objeto de diseño. En cualquier aspecto, éste interviene para procurar un entorno lo más agradable posible, apoyándose en la técnica y en la industria para crear objetos que tengan la forma más conveniente, la presencia más grata y para que cumplan con su función adecuadamente.<sup>1</sup>

La señalética es un campo del diseño. El crear señales implica: el estudio del espacio a señalar, la programación del número de señales necesarias, la realización de imágenes concretas y comprensibles rápidamente, la ubicación adecuada de los señalamientos, su armonía con el espacio en el que serán colocadas, como otras muchas consideraciones. En la actualidad, esta disciplina ha ido adquiriendo mayor importancia y se ha ido integrando al diseño de los espacios públicos como uno de los elementos básicos.

El Metro, los bancos, hospitales, aeropuertos, etcétera, han colocado señales que no sólo sirven para la orientación del usuario, sino también como un elemento gráfico que los distingue y que hace del espacio un lugar más habitable.

### LA SEÑALÉTICA EN MONUMENTOS HISTÓRICOS

La señalética no sólo es aplicable a espacios donde la movilidad del usuario es intensa, sino que también se ha integrado a los lugares de esparcimiento y de cultura: zoológicos, parques, centros recreativos, centros comerciales, museos, zonas arqueológicas, etcétera.

Dentro de los sitios que se dedican a la difusión de la cultura y conservación del patrimonio cultural encontramos las zonas de monumentos históricos, las

zonas arqueológicas y los museos. Al referirse a ellos como lugares de difusión, cultura, conservación y patrimonio, estamos hablando también de problemas de comunicación. Esto implica resolver tanto los problemas que se presentan entre un emisor y un receptor como los de circulación y orientación.

Desafortunadamente estos problemas sólo se han resuelto en los grandes museos y en las zonas arqueológicas importantes; en otros, es apenas visible o no existe. Un monumento histórico, una zona arqueológica o un museo son espacios al servicio del público, por lo tanto, deben ser lugares de ambiente agradable, de fácil acceso y recorrido y, además, un lugar en el que el visitante se oriente rápida y eficazmente. Un espacio de puertas, pasillos, entradas y salidas sin ninguna identificación confunden y fatigan al visitante e impiden el logro de su objetivo: disfrutar del inmueble, recorrer la zona o apreciar una exposición.

Además, ahora con el nuevo concepto de museo, debemos lograr que estos espacios se conviertan en recintos vivos que ofrezcan diversas actividades que complementen el aprendizaje escolar, que motiven al público a participar en él y que la comunidad los integre como parte de su vida diaria.

Estos lugares (monumentos históricos, zonas arqueológicas y museos) son comunicadores a todos los niveles, transmiten al público signos de todo tipo; su finalidad es provocar que el visitante observe y analice su contenido, y obtenga conocimiento por medio de estas vivencias.

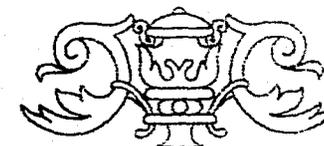
Así, la señalética adquiere un papel trascendente dentro ellos y en el desarrollo de sus actividades. El mostrarle al usuario la ubicación de los servicios, los accesos, lo permisible y lo no permisible, las diferentes áreas, edificios, salas, bibliotecas, salidas, etcétera, se traducirá en un mejor funcionamiento del edificio, en el ahorro de tiempo y esfuerzo del visitante, en su estancia placentera y motivará su regreso.

Este proyecto busca lograr la aplicación de la señalética en un monumento histórico: el Ex-convento de San Juan Evangelista, que alberga al Centro



Comunitario Culhuacan, como una colaboración con la Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

La necesidad surge en el momento en que se proyecta la apertura de un Museo de Sitio dentro del monumento, con una colección proveniente del Parque Histórico. Esta inauguración trae como consecuencia la visita de un mayor número de personas al lugar y, por lo tanto, la necesidad de tener señalamientos que le eviten a las personas el estar preguntando, que se orienten por sí mismas, y redunde en una adecuada funcionalidad del edificio.



## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El individuo se encuentra inmerso en un mundo informe, incoherente y desorganizado, que él mismo ha descuidado y que además no responde a sus necesidades físicas y psicológicas actuales. Debe tomar conciencia y reorientar sus acciones para crear formas en armonía con las actuales condiciones históricas.

La comunicación visual es un medio, entre muchos otros, capaz de reestablecer la unión entre el ser humano y su conocimiento, entre sí y con la naturaleza, para reformarlo e integrarlo a las nuevas condiciones. El lenguaje visual es capaz de difundir el conocimiento con mucha eficacia gracias a su universalidad, y coadyuva a que el espectador participe en un proceso de organización. Las imágenes son susceptibles de movilizarse y orientarse hacia fines y objetivos sociales positivos.<sup>2</sup>

La eficiencia y rapidez de la comunicación no verbal nos permite resolver uno de los problemas fundamentales en las actividades de cualquier nivel: la transmisión de los conceptos de tal manera que los símbolos, a falta de un idioma internacional, puedan ser entendidos en cualquier lugar. Esta comunicación, que trasciende las tradicionales barreras lingüísticas, ocupa un lugar importante en la instrucción y en la tecnología.<sup>3</sup>

El emisor cifra un mensaje que desea transmitir asignándole una señal (entendamos ésta como todo elemento originado exclusivamente para transmitir un mensaje), sin embargo, una misma señal puede transmitir diferentes mensajes, tener variantes. La identificación certera del mensaje dependerá de las circunstancias en donde se desarrolle esta comunicación. Al conjunto de esas variantes del mensaje se les designa como *significados de la señal* y al conjunto de variantes que admite el significado respecto de la señal, se les denomina *significantes*.

La estrecha conexión que se establece entre uno y otro es la que se conoce como *signo*. De ahí que un *código*, al estar compuesto por las conexiones entre significados y significantes, pueda nombrarse también *sistema de signos*.

La semiología es la ciencia que estudia los sistemas de signos.

La semiótica basa sus principios en una teoría filosófico-cognoscitiva de Charles Sanders Peirce, en donde los signos son observados y por un proceso de abstracción emitimos juicios relativos a lo que deben ser los caracteres de los signos. Concibe al signo como elemento de relaciones, que más tarde Morris llamaría *dimensión sintáctica, dimensión semántica y dimensión pragmática*.<sup>4</sup>

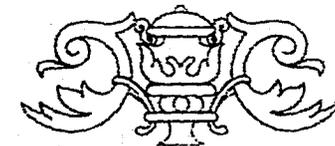
La señalética nace de la ciencia de la comunicación social (información) y la semiótica. Es la parte de la ciencia de la comunicación visual que estudia, organiza y regula las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio habitable y los comportamientos de los individuos. Al mismo tiempo, constituye una disciplina técnica que colabora con la ingeniería de la organización, la arquitectura, el acondicionamiento del espacio y la ergonomía bajo el vector del diseño gráfico.<sup>5</sup>

Con estos fundamentos queda claro cómo la señalética nos ayudará a resolver los problemas de orientación y de conservación del monumento histórico en cuestión, sólo que ahora se vuelve necesario aclarar por qué este espacio arquitectónico se ha considerado monumento histórico y a cargo de quien se encuentra:

El Ex-convento de San Juan Evangelista se encuentra bajo la protección del Instituto Nacional de Antropología e Historia, de acuerdo con la Ley Federal sobre monumentos y zonas arqueológicas, artísticas e históricas.<sup>6</sup> En ella se otorga al INAH las facultades para normar, proteger, conservar y restaurar las zonas arqueológicas, los monumentos históricos y los bienes culturales, muebles e inmuebles que son propiedad de la nación.

La citada Ley define a los monumentos históricos como los bienes que se vinculan con la historia de la nación, a partir del establecimiento de la cultura hispánica en el país, en los siguientes términos:

I. Son monumentos históricos los inmuebles construidos en los siglos XVI al XIX, que ocupan los templos y sus anexos; arzobispados, obispados y casas curiales; seminarios, conventos o cualesquiera otros que se dedican a la



administración, divulgación, enseñanza o práctica de un culto religioso, a la educación, a fines asistenciales o benéficos, al servicio y ornato públicos y al uso de las autoridades civiles y militares. Se incluyen los muebles que se encuentren o se hayan encontrado en ellos y las obras civiles relevantes de carácter privado que se hayan realizado en los siglos XVI al XIX.

II. Son monumentos históricos los documentos y expedientes que pertenezcan o hayan pertenecido a las oficinas y archivos de la Federación, de los estados o de los municipios y de las casas curiales.

III. Son monumentos históricos los documentos originales manuscritos que se relacionan con la historia de México y los libros, folletos y otros impresos en México o en el extranjero durante los siglos XVI al XIX que, por su rareza e importancia para la historia mexicana, merezcan ser conservados en el país.

IV. Las colecciones científicas y técnicas podrán incluirse dentro de esta categoría, mediante la declaratoria correspondiente.

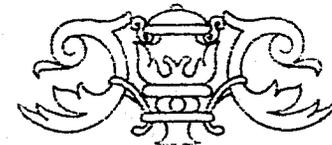
En conclusión, el Ex-convento de San Juan Evangelista se considera un monumento histórico a causa de que el inmueble pertenece al siglo XVI y fue, además, construido para fines religiosos. El INAH se hace cargo de él y actualmente lo tiene asignado como un centro cultural de Culhuacán.

Nuestro problema de diseño consistirá en resolver un programa señalético que adecúe y optimice el espacio construido para los actuales fines a los que se destina el inmueble, que considere las modificaciones futuras, que refuerce y facilite la comunicación entre el lugar y la comunidad, que ayude a la conservación del monumento y que mejore el desenvolvimiento del usuario en el espacio.

El museo y un monumento histórico, en términos de comunicación, son sistemas institucionales por medio de los cuales se transmiten mensajes a la sociedad, que se difunden a través de los objetos, la exhibición y el discurso del museo. La comunicación que se establezca al interior y al exterior de éstos deberá ser alternativa, horizontal, participativa, recíproca y dialógica. El museo y el monumento histórico son un poderoso instrumento de educación, sólo que actúan de manera diferente de acuerdo a la tendencia, el método y la metodología, que se utilice en el proceso enseñanza-aprendizaje.<sup>7</sup>

En cuanto a la divulgación del patrimonio cultural, culminación de las tareas que realiza el INAH, el programa señalético que se propone tiene como objetivo: que la comunidad se acerque, aprenda y reconozca a la zona de monumentos históricos de Culhuacán como parte de su patrimonio cultural.

Por último, habrá que considerar una visita a la Dirección de Monumentos Históricos del INAH para recibir el aval del proyecto, ya que existen condiciones que influirán en el diseño y realización del programa.



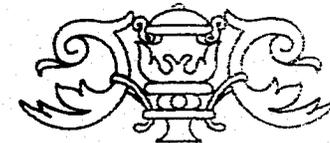
## OBJETIVOS

### GENERALES

1. Desarrollar un programa señalético en un monumento histórico como una propuesta de las actividades y aplicaciones del Diseño Gráfico.
2. Cubrir con él, la necesidades de señalización interna y externa en las circunstancias actuales del monumento en cuestión y dejar una base para aplicaciones futuras.
3. Dotar al Centro Comunitario Culhuacan de un programa señalético que le sea propio.

### ESPECIFICOS

1. Aplicar las características propias de la señalética al Centro Comunitario Culhuacan.
2. Diseñar y resolver el programa señalético propio del Centro Comunitario Culhuacan de acuerdo a las condicionantes del lugar.
3. Supervisar la realización y colocación de las señales que cubrirán las necesidades del Centro Comunitario.
4. Lograr por medio de este elemento gráfico que el inmueble sea un espacio funcional, que la comunidad y los visitantes se orienten por sí mismos.
5. Por medio de este programa, lograr que la comunidad reconozca lo que es su Patrimonio Cultural.



## LA SEÑALÉTICA

### ANTECEDENTES

Los orígenes de la señalética seguramente son tan antiguos como la misma humanidad, el hombre prehistórico imponía señales y marcas a las cosas con intenciones mágicas. Esto trajo una "simbolización" de ellas, es decir, se les atribuían significados, ideas y conceptos.

Así, el señalar devino en un impulso intuitivo de orientación, como una práctica empírica que se desarrolló y perfeccionó en la medida que aumentó el número de personas, las necesidades y las posibilidades de desplazamiento. Este desarrollo fue requiriendo de un sistema lógico que fuera generalizable, sistemático y universal, es decir, se necesitó de un lenguaje simbólico que pudiera ser captado automáticamente y comprendido por todos los individuos.

La señalética tiene también sus inicios en el marcaje. Marcar equivale a acuñar, transferir una impronta, imprimir. A lo que se marca se le imprime un símbolo, por lo tanto, siempre son objetos físicos; mientras que lo que se señala son los espacios, lugares, itinerarios, recorridos. El señalar los lugares sirve de identificación y guía al mismo tiempo.

Los caminos trazados eran señalizados con piedras indicadoras y pequeñas montañas de piedras. Las primeras sociedades agrícolas las utilizarían para marcar los límites de la propiedad territorial. Los griegos se orientaban por medio montañas de piedras, columnas o falos que simbolizaban a Hermes. Con el tiempo, le añadieron remates en forma de cabeza humana lo que los convertía en bi, tri o tetracéfalos. Los romanos utilizaban los mismos objetos como elementos de estrategia para sus conquistas.

A estas funciones de orientación espacial se unió la de señalar las distancias, de modo que se impuso la medida en millas y más tarde en leguas. En la Edad Media, los emblemas se sustituyeron por cruces de la nueva religión.

Durante la administración napoleónica en Francia comenzó formalmente la normalización de las señales itinerarias, lo que inicia el sistema de

nomenclaturas y de la numeración. El crecimiento de las ciudades, la progresión y el perfeccionamiento de las redes viales, el desarrollo de la industria turística, la observación, la experiencia, la práctica y el control estadístico han dado lugar a las sucesivas convenciones, comisiones y acuerdos internacionales. La necesidad de alternar los flujos de peatones y de vehículos, advertir de un peligro o de la urgencia de reducir la velocidad son situaciones previstas por la señalización, se localizan los puntos-clave en el espacio real, se sitúan sobre el plano y entonces se aplica el elemento señalizador correspondiente. Sus tamaños, escalas, materiales, métodos de fabricación, sistemas de iluminación y de montaje, han sido definidos con precisión en un pliego de condiciones técnicas. El sistema de señalización vial es un sistema cerrado, no altera la configuración del entorno, no imprime un carácter o refuerza una personalidad.

Por otro lado, hay lugares y situaciones que generan múltiples problemas, por ejemplo: diferentes tipos de circulación que se desarrollan en interiores o exteriores, en entornos móviles (avión, tren) o fijos (estación de ferrocarril o metro) que implican el uso de una serie de servicios del mismo transporte, generales, de organización o de animación, se presentan como un laberinto que la propia arquitectura, la iluminación y la ambientación no logran por sí mismas hacer inteligible y utilizable para la sociedad. Arquitectura y organización convergen en el espacio, la primera como un hecho inmodificable, la segunda como una adaptación: la señalética.<sup>9</sup>

### ETIMOLOGÍA

Bloomfield en 1933 y Pike en 1954 separaron del vocablo "fonética" el sufijo *ética* y lo utilizaron para describir los sistemas de signos no lingüísticos.<sup>9</sup> De acuerdo con esto el vocablo *señalética* puede significar: el sistema de signos pictográficos en que cada enunciado se representa por una señal.



"Señal y signo coinciden... *Señal* en el sentido de un estímulo que apela a la sensación visual; *Signo* como la parte de este estímulo que es portadora de comunicación, significado, mensaje, información, que será comprendida por el individuo. En tanto que sistema de mensajes visuales instantáneos, el lenguaje señalético toma la forma breve y concentrada del signo gráfico... Señalética es etimológicamente: el sistema de escritura por medio de señales o signos de orientación."<sup>10</sup>

## DEFINICIÓN

La señalética, como ya se ha dicho, nace de la comunicación social (información) y la semiótica, y forma parte de la ciencia de la comunicación visual. Es la disciplina que estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y el comportamiento de los individuos, al mismo tiempo que organiza y regula técnicamente estas relaciones. Colabora con la ingeniería de la organización, la arquitectura, el acondicionamiento del espacio y la ergonomía bajo el vector del diseño gráfico.

La señalética responde a la creciente necesidad de información u orientación de los individuos. Se aplica para la mejor y más rápida accesibilidad a servicios públicos y privados y para una mayor seguridad en los desplazamientos y las acciones de los usuarios.

La movilidad social también conlleva: a) al flujo de individuos de nacionalidades y caracteres socioculturales diferentes, que se desplazan por diversos motivos y b) a que el paso y permanencia de esos individuos por determinados espacios sea esporádico.

Estas situaciones "nuevas" de desconocimiento morfológico y organizacional de los lugares suponen un alto grado de ininteligibilidad o de indeterminación, que suscita dilemas y riesgos, y que, además, introducen a la función señalética variables como: la diversidad lingüística y cultural, los grados de alfabetización de los usuarios y los componentes psicológicos; circunstancias que exigen un lenguaje señalético universal.

Por otra parte, la señalética también responde como sistema de señales visuales o mensajes espaciales de comportamiento porque propicia, propone, determina acciones, actos y/o actuaciones de los individuos.

La señalética es comunicación o información automática. La relación o reacción existente entre la causa y el efecto es mecánico, aunque sí con consentimiento. Los mensajes señaléticos no se imponen, no pretenden persuadir ni quedarse en la memoria, son discretos. Sirven para que cada persona se oriente en función de sus motivaciones, intereses y necesidades particulares y después, se borran.

Conclusión de Joan Costa: Desde el punto de vista de la comunicación social: Señalética es la ciencia de las señales en el espacio, que constituyen un lenguaje instantáneo, automático y universal, cuyo fin es resolver las necesidades informativas y orientativas de los individuos itinerantes en situación.<sup>11</sup>

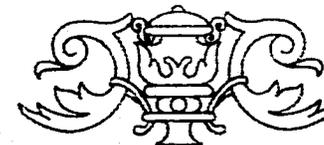
## CARACTERÍSTICAS

Cada sistema de comunicación es altamente especializado y deviene en sí mismo un modo de expresión: un lenguaje. La señalética como lenguaje de comunicación de informaciones y medio técnico, supone un modo y un funcionamiento diferente de los demás lenguajes y medios.

La comunicación es inter-acción, inter-cambio de mensajes y actos; en este sentido, la interacción señalética supone la emisión de un mensaje y su recepción efectiva que se manifiesta por actos que, generalmente, son voluntarios o relativos a acciones voluntarias.

La señalética es un lenguaje predominantemente visual que actúa de modo selectivo para el receptor. Es discreto y puntual, y opera *in situ* con un cometido informativo-didáctico preciso.

Su campo de acción didáctico es inmediato e incluso pudiera pensarse en una autodidaxia, por la participación activa del propio individuo: en una situación ambigua se plantea de inmediato una interrogación; cuando la solución se indica, propone varias opciones, uno elige y decide el próximo paso; hay una selección de datos. Así, el individuo realiza una especie de aprendizaje



por medio del conocimiento que él mismo asume o rehuye, o combina, en una actitud autodeterminada.

La finalidad de la señalética es la información inequívoca e instantánea. Se expresa por signos, es decir, figuras progresivamente sintetizadas, esquematizadas, en busca de la mayor expresividad y la monosemia absoluta con el mínimo número de infrasignos. Es decir, su principio es el de la economía generalizada: máxima información con los mínimos elementos y esfuerzo de localización y comprensión por parte del receptor. Debe evitarle diferentes costos:

a) **Energético:** adicional a la falta de una información señalética eficaz.  
b) **Perceptivo:** esfuerzo de la visión y atención en la búsqueda de indicaciones útiles y orientativas.

c) **Psicológico:** dudas inherentes a esa búsqueda de orientación. Cuando no se ha podido resolver el dilema se recurre a la información verbal y esto crea situaciones de microfracasos, microangustias y estados de excitación, inseguridad e insuficiencia en el receptor.

d) **Intelectual:** esfuerzo por comprender tanto la información lingüística y gráfica como la ubicación de las señales cuando no son claras.

e) **Temporal:** como resultado de los costos anteriores.

La señalética también es una disciplina técnica, implica: el diseño gráfico de programas, planificación, la arquitectura, la ergonomía, el entorno o medio ambiente y la producción industrial. En ocasiones se incorpora a otra clase de proyectos como la identidad corporativa.

Las características a las que debe sujetarse como programa señalético son:

- a) A la función precisa del espacio.
- b) A la estructura arquitectónica (simplicidad o complejidad relativas).
- c) Al estilo ambiental (cálido o frío, suntuoso o funcional, con mármoles y espejos o de obra vista y madera, etcétera.)

En cuanto a los mensajes señaléticos, estos no siempre se expresan por medio de figuras pictográficas, por lo tanto, se necesita a menudo de los textos para comunicarlos. El problema se complica cuando hay necesidad del bilingüismo o de cuadruplicar la información porque obliga al receptor a un esfuerzo de selección visual.

La señalética posee rasgos diferentes de la señalización, pero conservan condiciones comunes; no se oponen sino que se complementan o se amplían en determinados aspectos funcionales<sup>12</sup>:

### Señalización

■ Tiene por objeto la regulación de los flujos humanos y motorizados en el espacio exterior.

■ Es un sistema determinante de conductas.

■ Es universal y esta ya creado como tal íntegramente.

■ Las señales preexisten a los problemas itinerarios.

■ El código de lectura es conocido *a priori*.

■ Las señales materialmente se normalizan y homologan, y se encuentran disponibles en la industria.

■ Es indiferente a las características del entorno.

■ Aporta al entorno factores de uniformidad.

■ No influye en la imagen del entorno.

■ Concluye en sí misma.

### Señalética

■ Tiene por objeto identificar, regular y facilitar el acceso a los servicios que requieren por los individuos en un espacio dado (interior y exterior).

■ Es un sistema más optativo de acciones. Las necesidades son las que determinan el sistema.

■ Debe ser creado o adaptado en cada caso particular.

■ Las señales y las informaciones escritas son consecuencia de los problemas precisos.

■ El código de lectura es parcialmente conocido.

■ Las señales se normalizan y homologan por el diseñador del programa.

■ Se supedita a las características del entorno.

■ Aporta factores de identidad y diferenciación.

■ Refuerza la imagen pública o la imagen de marca de las organizaciones.

■ Se prolonga en los programas de identidad corporativa o deriva de ellos.



## SEÑALES IMPLICANTES

Es importante considerar también para la creación de un programa señalético, los mecanismos que posee el individuo para mantener el equilibrio consigo mismo y su entorno. En el campo visual, actualmente tan saturado, se vuelve necesario identificar los estímulos que atraen su atención y lo motivan.

Como el objetivo de los procesos de comunicación siempre es el individuo, aunque con orientaciones y propósitos diferentes, la conducta de éste como receptor está provocada por quien la dirige, y a su vez, la comunicación se determina por la conducta previsible de los individuos.

A menudo, los mensajes de esta comunicación son tan agresivos, densos y presionantes que llega el momento en que el individuo (o sociedad) ya no admite en su memoria y, como todo organismo biológico, trata de estabilizarse consigo y con su medio externo al manejar sus mecanismos de equilibrio e inmunizándose más y más a la presión y alteraciones que estos estímulos le provocan. Después de un bloqueo e inmunización se desarrolla una conducta que filtra, escoje y selecciona.

Pero, ¿cuáles son los estímulos con mayores posibilidades de ser seleccionados? En el nivel sensorial, los estímulos más pregnantes. La pregnancia es la capacidad del estímulo para desprenderse del entorno, anula a los demás y pasan al campo de la consciencia.

En el nivel psicológico, los más implicantes. La implicación se realiza cuando hay correspondencia entre las necesidades o expectativas del individuo y el contenido del mensaje que se percibe.

Los elementos señaléticos pertenecen a los implicantes ya que, aunque por breves instantes, los individuos sienten necesidades puntuales de información para la acción. Su atención coincide con la pregnancia de los mensajes. La eficacia de éstos, teniendo en cuenta también los sucesivos y discontinuos, dependerá de la fuerza de su pregnancia (lenguaje signico contundente, brevedad, significado concentrado y explícito) y de la facultad para asociarse unos con otros formando una cadena didáctica al servicio del individuo.<sup>13</sup>

## CONCEPTOS Y TÉCNICAS SEÑALÉTICAS

El lenguaje señalético consta básicamente de tres elementos:

a) **Lingüístico:** incluye las familias tipográficas y sus combinaciones semánticas. Los signos lingüísticos (palabras u oraciones) transmiten una información precisa y son los elementos de mayor capacidad semántica.

b) **Iconico:** lo forman los grafismos pictográficos, ideográficos y emblemáticos. El signo icónico representa las cosas reales, pero su forma, extensiones y variaciones poseen diferentes grados de la analogía que van desde la fidelidad al modelo (máxima iconicidad) hasta la abstracción (mínima iconicidad).

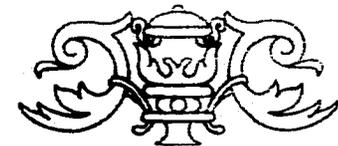
c) **Cromático:** lo conforma el código de color. El signo cromático tiene la capacidad de evocar y provocar sensaciones, su inclusión en las imágenes es un factor importante de la iconicidad.

Estos tres elementos junto con el espacio gráfico (soporte material) forman las unidades de información en el vocabulario señalético.<sup>14</sup>

### *Pauta Modular*

Es el elemento normativo con el que se logrará la unidad estilística y la coherencia en la serie de pictogramas. Constituye el armazón común y corresponde a la dimensión sintáctica del programa. Su función es adecuar los pictogramas a la temática de éste.

De la información y documentos que se obtienen en las primeras etapas del desarrollo de un programa señalético, se extraerán aquellos datos significativos, esenciales, inequívocos, simples y automáticamente identificables, capaces de condensarse en un signo gráfico o icónico; es decir, creará un repertorio mínimo de infrasignos (unidades formales más pequeñas).



El diseño de los pictogramas consistirá en materializar este complejo proceso de abstracción en un gráfico. Es un proceso de depuración formal, una esquematización, una transcripción de una síntesis mental a trazos.<sup>15</sup>

Para el programa señalético del Centro Comunitario Culhuacan se buscará una pauta modular que permita: imprimir el carácter estilístico del edificio, lograr la unidad entre los pictogramas y demás señales, y su fácil reproducción.

### *Pictogramas*

Por primera vez en 1964, los grafistas japoneses diseñaron pictogramas propiamente dichos: signos icónicos que no requieren de un texto explicativo; desde entonces, el arsenal pictográfico ha proliferado, lo que da como resultado un gran número de diseños, notables en conjunto aunque discutibles desde los puntos de vista semántico y gráfico.<sup>16</sup>

Esta proliferación se ha dado porque el pictograma es un portador de información puntual, conciso y rápidamente identificable; y porque supera las barreras lingüísticas, nacionales y étnicas.

Podemos dividir los pictogramas en tres grupos:

a) **Icónicos:** son las representaciones fieles a los objetos o acciones a los que se refiere. No requieren de un proceso de aprendizaje y se comprenden de forma inmediata.

b) **Abstractos:** son las representaciones simplificadas de los objetos o acciones, solo se muestran sus elementos esenciales. Se requiere de cierta reflexión y aprendizaje para lograr su comprensión.<sup>17</sup>

c) **Arbitrarios:** son las representaciones inventadas, aquellas que requieren forzosamente de un aprendizaje para su comprensión.

Aunque ya existen pictogramas destacables desde los puntos de vista semántico, sintáctico, estético y con alto grado de convencionalidad, el grafista debe criticar el grado de explicitación o abstracción, el exceso de infrasignos y detalles inútiles. Es necesario que encuentre un equilibrio entre la dimensión semántica del pictograma (relaciones entre una imagen visual y un significado), la dimensión sintáctica (relaciones de los pictogramas entre ellos) y la dimensión pragmática (relaciones entre el pictograma y su usuario) que lo lleve a la resolución más eficaz de los pictogramas.

**Debe considerar que todo pictograma debe ser universal:**

a) De aplicación general que responda a una problemática informacional común y constante en diferentes lugares y circunstancias.

b) De comprensión fácil para una gran mayoría social heterogénea.

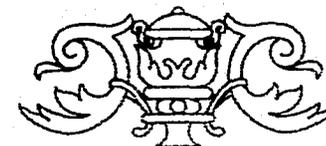
Al iniciar el diseño del programa, debe considerarse que en ocasiones es más eficaz un buen sistema de nomenclaturas y una buena tipografía que una serie de pictogramas; del mismo modo que sería erróneo expresar, por medio de palabras escritas, lo que puede ser visualizado sin ambigüedad.

Los fenómenos complejos o los procesos y actividades que no son perceptibles en la realidad, no son representables o traducibles como figuras. Si se hace una interpretación, una simbolización, se cae en una formulación indirecta del fenómeno.<sup>18</sup>

### *Tipografía*

No es posible encontrar una tipografía específica y exclusivamente para la señalética, pero sí es posible encontrar características similares a los principios de ésta: claridad, sencillez, brevedad, visibilidad e inteligibilidad inmediatas.

Es lógico pensar que los caracteres lineales, de trazo uniforme y proporcionado o las que mantienen un equilibrio en el grosor, de ojo tipográfico redondo, son los únicos para un programa señalético; pero, actualmente disponemos de una amplia variedad de tipos que, a pesar de sus rasgos, conservan dicha legibilidad y visibilidad necesarias. Además, las distancias entre los diferentes elementos textuales e icónicos también nos ayudarán a lograr esto: distancias entre letras, entre palabras, entre líneas, entre texto y pictogramas, y entre éstos y los márgenes de la señal. Igualmente hay que considerar el contraste tonal entre figura y fondo y el peso o mancha de la letra; ambos, contraste y peso, son magnitudes de potencial pregnante.



En cuanto a la jerarquización, puede lograrse con una sola familia tipográfica, variando la estructura, la orientación, la caja y el tamaño; y también con el cambio de familia, cuidando siempre la legibilidad, visibilidad y armonía.

Otro aspecto importante es el problema de redacción y semántica: deben evitarse las abreviaturas, sobre todo cuando inducen a error o cuando es irrelevante el espacio que se gana; el cortar palabras, ya que una palabra fragmentada es más difícil de captar; buscar siempre la expresión verbal más corta; e incluir las palabras de mayor uso por el público rehuyendo las técnicas o burocráticas. Cuando se procede a la redacción definitiva hay que determinar el uso de las letras mayúsculas y explicar el porqué de ellas, habiendo considerado ya que las letras minúsculas se asimilan con mayor rapidez.

Además de estos aspectos funcionales es importante considerar los aspectos estéticos y connotativos al hacer la elección de la tipografía. Ambos son factores de significación, de comunicación que pueden acentuar la idea de cultura. La claridad y ausencia de adornos supone cierta impersonalidad que hace que estas tipografías sean tan adaptables a los pictogramas señaléticos, pero podemos encontrar casos en que la necesidad de una lectura instantánea es menos imperiosa y que permita determinadas variaciones y tratamientos gráficos.

Por otra parte, como último aspecto que influye en la visibilidad-legibilidad del texto, está el tamaño de las señales, dependiendo de las proporciones y la estructura del espacio a señalizar se establecerán las medidas de la letra que serán las mismas para todo el proyecto. La adopción de diferentes tamaños puede decidirse según la necesidad de jerarquizar ciertas informaciones en grandes espacios con respecto al conjunto de señales o por distancias de visión que no podrían ser cubiertas de otro modo. De cualquier manera, la tendencia será siempre la de homogeneizar los tamaños de letras y señales con el objeto obtener unidad y coherencia.

El texto debe constituir una unidad dentro del conjunto adecuadamente aislada de los demás elementos de la señal.<sup>19</sup>

#### *Cromatismo*

El uso del color en un programa de orientación obedece a criterios de identificación, contraste, integración, connotación, realce, y pertenencia a un sistema de la identidad corporativa. En este último se trata de enfatizar una

personalidad e integrar el espacio habitable a otro conjunto de soportes de comunicación.

En señalética el color tiene una función discreta, en ocasiones destaca de modo evidente la información con el fin de hacerla inmediatamente perceptible y utilizable, como en el caso de las señales de emergencia.

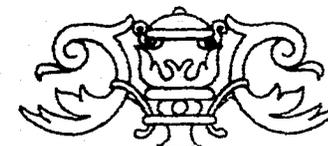
De modo general, el factor determinante de las combinaciones de colores del panel informativo es el contraste, el cual se obtiene de dos modos: por la alta saturación del color y por el contraste entre colores; es imprescindible un claro contraste entre figuras y fondo.

El color señalético puede abarcar todo un concepto de planificación y constituir un aspecto importante de la imagen visual de espacios más grandes. Su función informacional está determinada en parte por la complejidad organizacional y/o arquitectónica del espacio en cuestión. Otros criterios serían el estilo arquitectónico, el ambiental, la clase e intensidad de iluminación, el colorido dominante y la profusión relativa de estímulos contextuales.<sup>20</sup>

#### MANUAL DE NORMAS SEÑALÉTICAS

Existen programas señaléticos que implican una mayor explotación, complejidad, magnitud, duración, importancia internacional y adaptabilidad que los programas comunes. A causa de estas características surge la necesidad de definir y ejemplificar en un manual, de qué manera otras personas pueden interpretar correctamente y aplicar las soluciones señaléticas definidas en él a problemas futuros, con la seguridad de que el programa original será respetado.

Los manuales de diseño constituyen una información precisa sobre la construcción de un programa y propician una comunicación entre los conocedores, por lo tanto el programa tiene que estar perfecta y exhaustivamente planificado y normalizado; explicitado con detalle y claridad y se debe acompañar de ejemplos demostrativos que garanticen una comprensión unívoca.<sup>21</sup>



## METODOLOGÍA

Diseñar un programa señalético supone seguir un método que organice ordenadamente los pasos y procedimientos que se siguen para conseguir los objetivos planteados. No existe un modelo universal, cada problema requiere establecer o adaptar una metodología.

Para el caso del Centro Comunitario Culhuacan se tomó como base la metodología propuesta por Joan Costa<sup>22</sup>, aunque con las respectivas modificaciones que las circunstancias van imponiendo.

El programa inició con un plática, con la entonces directora del Centro Comunitario, en la que se explicó de qué modo se procedería; se plantéo el tiempo aproximado del que se disponía para realizar el programa de modo que pudiera concluirse junto con el Museo de Sitio, y se acordó la forma en que se obtendrían recursos para el material y realización del proyecto. En este caso se eligió hacer el proyecto de forma gratuita, como un servicio social que beneficiaría no sólo a la institución, sino también a la comunidad y a los visitantes de Culhuacan.

Una vez acordado lo anterior, se estableció un calendario aproximado donde se visualizó el conjunto de las etapas en correspondencia con su duración parcial y el tiempo total.

### **Etapas 1. Contacto**

Se observa y anota a qué se destina el espacio arquitectónico que se pretende señalizar, además de sus características propias:

1. Tipología funcional
2. Personalidad
3. Imagen de marca (si es que existe)

El edificio del Centro Comunitario Culhuacan es un ex-convento del siglo XVI que se destina a actividades culturales para el pueblo de Culhuacan. Por el uso que originalmente se le daba, hablamos de un espacio sobrio, religioso, con poca entrada de luz, bellamente decorado, húmedo, frío, etcétera. En la actualidad, es uno de los monumentos históricos que se usan como lugares públicos y que tienen contacto directo con los lugareños.

Por último, no podremos hablar de una imagen de marca ya que no se trata de un espacio comercial, pero sí podemos hablar de una imagen pública, una imagen de institución.

### **Etapas 2. Acopio de información**

Se recopiló información sobre la historia del INAH y sus funciones, qué es un monumento histórico, la historia y características del ex-convento, las funciones del Centro Comunitario, y sobre las restricciones que se tendrían. También se elaboró la lista de nomenclaturas que definirían las informaciones señaléticas y se recopilaron los siguientes datos:

#### **1. Plano y territorio: Señalización en los planos de:**

- a) Zonificación
- b) Servicios
- c) Recorridos

#### **2. Palabras-clave: de los servicios o reglamentaciones.**

#### **3. Documentos fotográficos:**

- a) Puntos de mayor afluencia y movimiento del público
- b) Puntos en donde se generan situaciones dilemáticas para el usuario, ambigüedad arquitectónica, etcétera.
- c) Indicar en el plano los puntos desde donde fueron tomadas las fotos.

#### **4. Condiciones arquitectónicas**

5. Condiciones ambientales: estilo, colores dominantes, iluminación, decoración, mobiliario, elementos complementarios, materiales, texturas, etcétera.

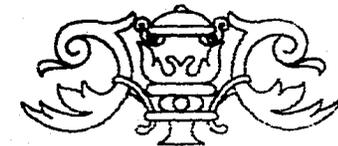
#### **6. Normas gráficas preexistentes.**

### **Etapas 3. Organización**

Planificación del trabajo de diseño:

1. Palabras-clave y equivalencia icónica: definición de nomenclaturas. Recopilación de pictogramas existentes que correspondan a dichas nomenclaturas.

2. Verificación de la información: indicación sobre los planos de los puntos-clave.



3. Relación de los tipos de señales:

- a) Direccionales
- b) Pre-informativas
- c) De identificación
- d) Restrictivas
- e) Emergencia

4. Conceptualización del programa:

- a) Objetivos del programa
- b) Antecedentes
- c) Necesidades informativas y ambientales
- d) Condicionantes arquitectónicos
- e) Sistema de nomenclaturas
- f) Descripción del proceso de diseño hasta la implantación del programa
- g) Tiempos parciales previstos

**Etapa 4. Diseño gráfico**

Elaboración de:

1. Fichas señaléticas: una para cada señal informativa:

- a) Situación de la señal en el plano
- b) Clase de señal: colgante, banderola, panel mural, de pie, etcétera.
- c) Texto
- d) Pictograma
- e) Situación flecha direccional
- f) Colores: fondo, texto, pictograma, flecha, etcétera.
- g) Medidas totales
- h) Observaciones

2. Módulo compositivo: tendrá en cuenta la distribución de los elementos textuales, icónicos, cromáticos.

- 3. Tipografía
- 4. Pictogramas
- 5. Código cromático
- 6. Selección de materiales
- 7. Originales y presentación de prototipos

**Etapa 5. Realización**

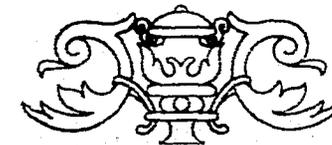
Una vez que se aprobaron los términos del programa y se realizaron algunas maquetas, se solicitaron cotizaciones de material y mano de obra para lograr obtener el costo más adecuado para la materialización del proyecto.

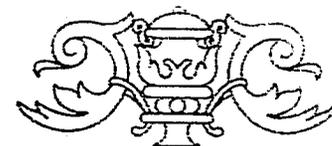
En caso necesario, se procederá en esta etapa a la ejecución de los originales de todas las señales.

Para la elaboración de futuras señales se entregará un resumen práctico en donde se incluyan todos los datos y normas necesarios: fichas de las señales, tipografía seleccionada, pictogramas definitivos, código cromático, clases de señales, pauta modular compositiva, medidas y alturas de las señales para su colocación.

**Etapa 6. Supervisión**

El diseñador como responsable del proyecto ha propuesto al productor de las señales y se compromete a supervisar el proceso de realización final e instalación. Queda a consideración del actual director la contratación del productor propuesto.





## INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

### BREVE HISTORIA DEL INAH<sup>23</sup>

El analfabetismo constituía un problema particularmente grave que se agudizaba en las zonas rurales en donde había pocas escuelas y las comunicaciones eran escasas. Con el propósito de enseñar a leer y escribir a la población, en 1936 se inició una gran campaña que incluía la creación de centros de alfabetización en todas las comunidades.

Paralelamente, el gobierno del general Lázaro Cárdenas se propuso difundir la enseñanza en aquellos sectores que nunca antes la habían recibido: obreros, campesinos, indígenas y soldados fueron considerados en la campaña; se crearon escuelas urbanas y semi-urbanas, rurales, centros de educación indígena y primarias fronterizas; la enseñanza se diferenció de acuerdo al medio geográfico en donde se encontrara la escuela.

La población indígena del país ocupaba un lugar preponderante en este orden de cosas. En las regiones rurales en donde no se hablaba castellano el esfuerzo por expandir la enseñanza elemental adquirió mayor significado. Se creó entonces la infraestructura adecuada que permitiera incorporar a las poblaciones indígenas y mestizas a la sociedad nacional pero respetando, al mismo tiempo, las particularidades de su desarrollo histórico y cultural; así nacieron el Departamento de Asuntos Indígenas, el Instituto Indigenista y el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH).

### FUNCIONES DEL INAH

La fundación de éste fue vital para la organización e institucionalización profesional de la antropología y de los museos que quedaron integrados al nuevo organismo.<sup>24</sup>

La Ley Orgánica del 3 de febrero de 1939<sup>25</sup> delimita sus objetivos y funciones, que posteriormente se reforma el 19 de diciembre de 1985:

Son objetivos generales del INAH la investigación científica sobre antropología e historia en relación, principalmente con la población del país y con la conservación y restauración del patrimonio cultural arqueológico e histórico, así como el paleontológico; la protección, conservación, restauración y recuperación de ese patrimonio, y la promoción y difusión de las materias y actividades que son de la competencia del Instituto.

Para cumplir con estos objetivos, el INAH tendrá, entre otras, las siguientes funciones:

I. En los términos de los artículos 3º y 7º de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas. Además identificar, investigar, recuperar, rescatar, proteger, restaurar, rehabilitar, vigilar y custodiar los respectivos monumentos, zonas y los bienes muebles asociados a ellos que prescribe dicha Ley.

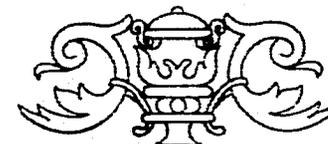
II. Proponer a la autoridad competente, la expedición de reglamentos que contengan normas generales y técnicas para la conservación y restauración de zonas y monumentos arqueológicos, históricos y paleontológicos, que sean aplicados en forma coordinada con los gobiernos estatales y municipales.

III. Realizar exploraciones y excavaciones con fines científicos y de conservación de las zonas y monumentos arqueológicos e históricos y de restos paleontológicos del país.

IV. Investigar, identificar, recuperar y proteger las tradiciones, las historias orales y los usos, como herencia viva de la capacidad creadora y de la sensibilidad de todos los pueblos y grupos sociales del país.

V. Establecer, organizar, mantener, administrar y desarrollar museos, archivos y bibliotecas especializados en los campos de su competencia señalados en esta Ley.

VI. Formular y difundir el catálogo de las zonas y monumentos arqueológicos e históricos y la carta arqueológica de la República; así como el



Patrimonio Histórico Nacional, tanto de los bienes que son del dominio de la nación, como de los que pertenecen a particulares.

VII. Publicar obras relacionadas con las materias de su competencia y participar en la difusión y divulgación de los bienes y valores que constituyen el acervo cultural de la nación, haciéndolos accesibles a la comunidad y promoviendo el respeto y uso social del Patrimonio Cultural.

VIII. Impartir enseñanza en las áreas de Antropología e Historia, conservación, restauración y museografía, en los niveles de técnico-profesional, profesional, de posgrado y de extensión educativa, y acreditar estudios para la expedición de los títulos y grados correspondientes.

IX. Realizar, de acuerdo con la Secretaría de Relaciones Exteriores, los trámites necesarios para obtener la devolución de los bienes arqueológicos o históricos que estén en el extranjero.

El artículo 3º de la Ley Orgánica de 1939 señalaba como parte del patrimonio del Instituto, al Castillo de Chapultepec para que en él se instalaran las colecciones del Departamento de Historia del Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía.

El asiento del Museo Nacional de Historia en el Castillo del Bosque de Chapultepec implicaba el alcance de las palabras pronunciadas por Silvio Zavala en el discurso de inauguración el 27 de septiembre de 1944.

“Una institución que se propone básicamente como un instrumento de cultura popular y no un depósito de cosas inánimes; un organismo vivo del que se están desprendiendo constantes enseñanzas para el hombre de la calle y desde luego para el estudioso, haciendo así palpable la historia de México a través del tiempo y del espacio... Teniendo en cuenta que la misión de los museos no es únicamente divertir, sino principalmente educar; la obra (de los museos) consiste en enseñar al público a ver”.

Desde 1940 a la fecha, bajo la responsabilidad del INAH, se han llevado a cabo muchos esfuerzos por consolidar una política nacional en materia de museos, que posibilite solucionar los problemas técnicos y financieros al tiempo que desarrollar con criterios científicos eficaces, el conjunto de actividades asignadas a las diferentes especialidades museísticas, sean estas técnicas manuales, administrativas o académicas.

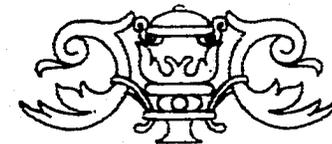
Cuatro han sido las etapas en las cuales se realizó un esfuerzo del INAH por asignar a los museos lineamientos de mediano y largo plazos y una infraestructura básica. La primera, en la década de 1950, con la creación de un

Departamento de Museos Regionales; después, en la década de 1960, con la realización del Sistema de Museos Nacionales y del Museo Nacional de las Culturas; durante la administración 1970-1976, con la creación de una Dirección de Museos y de Estímulos Escolares, se buscó organizar un sistema que intentara otorgarles un carácter multidisciplinario y con posibilidades de atender las necesidades de los pequeños museos locales y de sitio. Se empezaron también a establecer principios normativos de alcance general para la catalogación y el manejo de las piezas museográficas. La cuarta etapa se inició en 1963 con el establecimiento del Consejo Nacional de Museos y la elaboración del Programa Nacional de Museos.<sup>26</sup>

### COORDINACIÓN NACIONAL DE MUSEOS Y EXPOSICIONES<sup>27</sup>

Los museos del INAH han formado parte desde su origen de una política nacionalista y de apoyo a la educación extraescolar y han tenido como característica principal la preservación de bienes históricos y culturales considerados como representativos de la conciencia nacional. Desafortunadamente, no ha habido continuidad en las diferentes propuestas hechas en el transcurso del tiempo, lo que ha redundado en un crecimiento caótico de los museos y un desarrollo desigual de las áreas que les dan vida. La transformación museística que se logró durante el crecimiento económico, se hizo cada vez más rígida y centralista, y terminó por no reconocer plenamente la variedad de prácticas socio-culturales y la diversidad de historias regionales y locales.

A partir de 1968 el INAH plantea cambios fundamentales en relación a las políticas museológicas. Es así como se inicia una transformación: el INAH crea las Coordinaciones Nacionales como instancias jurídicas, normativas y coordinadoras de las áreas técnicas y sustantivas a nivel nacional. En el área de museos, se crea la Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones, que plantea como tarea primordial la realización de un diagnóstico nacional de



museos, el cual se ha convertido en la base fundamental para desarrollar una política nacional de revitalización y consolidación de los museos regionales, locales y de sitio. Esta propuesta se sistematizó en un programa que impulsa 9 proyectos nacionales:

- Servicios a la comunidad
- Inventario del patrimonio cultural mueble
- Seguridad museográfica
- Rehabilitación física de inmuebles
- Investigación museológica
- Exposiciones itinerantes y temporales
- Reestructuración museográfica
- Restauración de colecciones
- Normatividad

Las acciones de estos proyectos se han empezado a observar fundamentalmente en los museos de provincia, en donde se prioriza la vinculación de los museos a la comunidad en la perspectiva de lograr una real democratización de la cultura.

La revitalización, consolidación y rescate de los museos que la Coordinación asumió como política ha sentado las bases para iniciar la creación de redes estatales y regionales de los museos, lo cual a su vez formará el sistema nacional de museos del INAH.

#### FUNCIONES DE LA CNM Y E

Actualmente (Abril 1994), la Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones (CNM y E) se compone de cuatro direcciones: Museos, Técnica, Exposiciones y Seguridad; dos subdirecciones: Museología y Museografía; y de ocho departamentos: Informes y Diagnósticos, Proyectos, Diseño y Talleres, Museos Comunitarios y Servicios Educativos, Inventarios, Proyectos Especiales y Seguimiento, Exposiciones Internacionales y Exposiciones Nacionales.

Sus atribuciones son<sup>28</sup>:

1. Establecer, coordinar y evaluar las políticas generales en materia de investigación, creación, operación, mantenimiento y promoción de los museos, pinacotecas y galerías dependientes del INAH.

2. Proponer, establecer y dar a conocer las normas y procedimientos a que deberán sujetarse los museos, pinacotecas y galerías para su organización, funcionamiento y desarrollo, así como asesorar y supervisar su aplicación correspondiente.

3. Coordinar, asesorar y supervisar los proyectos museológicos, museográficos y de seguridad que los museos, pinacotecas y galerías desarrollan con base en las políticas generales del área de museos y exposiciones del Instituto.

4. Establecer y coordinar las estrategias generales de planeación, seguimiento y evaluación de las actividades que desarrollan los museos, pinacotecas y galerías dependientes del INAH.

5. Promover, coordinar y realizar exposiciones temporales e itinerantes para difundir el patrimonio arqueológico, histórico, paleontológico y etnográfico que está bajo custodia del INAH, a nivel nacional, regional e internacional.

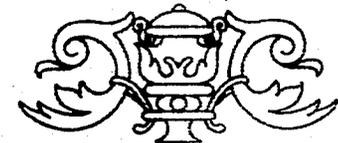
6. Coordinar y establecer la normatividad específica para inventariar el patrimonio cultural mueble que se encuentre en los museos, pinacotecas, galerías, bodegas, laboratorios y talleres del INAH.

7. Vigilar permanentemente para que los museos, pinacotecas y galerías no sean utilizados por ninguna persona física o moral, entidad federal, estatal o municipal, con fines ajenos a su objeto y naturaleza.

8. Promover y coordinar la gestión de acuerdos y convenios con instituciones públicas, privadas y con entidades de la sociedad civil, para llevar a la práctica, con la mayor eficacia posible, la creación, funcionamiento y desarrollo integral de los museos dedicados a las ramas científicas que competen al Instituto.

9. Promover la vinculación de los museos, pinacotecas y galerías con la comunidad, a través de programas y proyectos sistemáticos de promoción social, servicios educativos y difusión.

10. Normar y coordinar el resguardo, protección y mantenimiento adecuado de los bienes culturales que albergan los museos, así como sus áreas

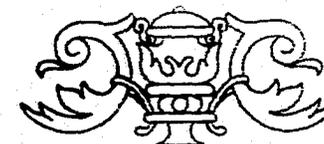


e instalaciones, a través de medidas, dispositivos y acciones encaminadas a prevenir cualquier contingencia de origen natural o humano o cualquier conducta delictiva que pueda afectarlo.

11. Elaborar programas de formación de colecciones, tanto para la fundación de nuevos como para el enriquecimiento de los existentes.

12. Promover la publicación de materiales educativos, de divulgación y técnica, para ampliar la difusión de los museos.

De acuerdo con esto, dentro de las funciones de la Coordinación, está la de elaborar proyectos para la creación de museos y enriquecerlos, funciones que en el Centro Comunitario Culhuacan está desarrollando con el Museo de Sitio y el programa señalético.



## CENTRO COMUNITARIO CULHUACAN

### HISTORIA DE CULHUACAN

Culhuacan, Colhuacan o Culiacán significa: lugar de Culhuas; su glifo es un cerro encorvado y por extensión se refiere a lo antiguo, venerable o encorvado. El terreno en el cual se asentaron los colhua está formado por rocas de origen volcánico de donde se extrae la durísima piedra llamada "recinto", que sirviera para construir uno de los centros prehispánicos más importantes que precedieron a la fundación de Tenochtitlan.

Entre los años 1500 y 500 a.C. existían, en las riberas de la zona lacustre, asentamientos humanos con un incipiente desarrollo cultural. Con la decadencia de Teotihuacan hacia el 800 y 900 a.C. Azcapotzalco y Culhuacan adquieren preponderancia entre los pueblos de la cuenca; mientras Tula se convierte en el centro cultural más importante del periodo en el Altiplano Central. Culhuacan conservó cierta importancia ya que en sus inmediaciones se encuentra el cerro de la Estrella o Huixachtitlan, en donde se efectuaba la ceremonia del fuego nuevo cada siglo mexica (52 años).

Después de la destrucción de Tula, cerca del extremo de la península que separaba el Lago de Texcoco del Lago de Xochimilco, Mixcóatl funda en Culhuacan la primera capital tolteca, es entonces cuando los culhuas se convierten en depositarios de las dos vertientes culturales más elevadas del valle de México: la tolteca y la teotihuacana. Los habitantes se consideraban por ellos asimismo "hijos de Quetzalcoátl".

Fueron gobernados por una dinastía, descendiente en línea directa de la casa reinante de Tula, hasta su sexto rey, al que siguió, según parece, una dinastía de origen chichimeca con nueve reyes sucesivos. Culhuacan cumplió con su tarea tradicional de guardar y conservar la cultura tolteca y de transmitir esta gran herencia a las demás tribus nahuas del valle de México, hasta que un usurpador derrocó a su último rey en el año 1336, acto al que sucedieron graves

desórdenes interiores. Fue sólo en 1377 cuando la ciudad recibió nuevamente un rey propio, por iniciativa del soberano azteca Acamapich, quien descendía a su vez de la dinastía de Culhuacan. Se creía que éste era hijo de una princesa de la casa reinante de esta ciudad.

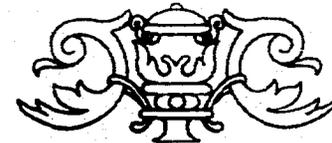
Culhuacan fue fundado en el año 625 y durante 20 años a principios del siglo xiv, los pueblos mexica permanecieron sujetos. La expulsión culhua de los mexica y la emancipación mexica trajeron una renovación de la enemistad, pero Culhuacan cayó a mediados del siglo xiv, principalmente como consecuencia de la expansión tepaneca de Azcapotzalco.<sup>29</sup>

Por otra parte, junto con Ixtapalapa, Huitzilopochco (Churubusco) y Mexicaltzinco, conformaban el Naohtecuiltli o "Cuatro Señoríos"<sup>30</sup>, pueblos dependientes de la ciudad de México-Tenochtitlan y de gran importancia para los mexicas. Al fundarse la Triple Alianza entre 1428 y 1433, Culhuacan fue sujeto a los tres señoríos de México-Tlacopan-Tezcoco, pero siguió siendo un importante pueblo del valle en la época azteca tardía, que prestó servicios y guerreros a los gobernantes de Tenochtitlan. Su último acto de resistencia tuvo lugar en los años de 1470, cuando los culhuaque apoyaron a Tlatelolco en un esfuerzo infructuoso por escapar del dominio de Tenochtitlan.

Al llegar los españoles al valle de México en 1519, y una vez que se realizó la conquista, la zona fue evangelizada por franciscanos y agustinos. El imperalismo español trató de justificar sus actos por medio de su misión cristiana.

La conquista era una empresa cristiana porque destruía una civilización pagana, y la encomienda y el corregimiento eran instituciones cristianas porque aseguraban una sociedad cristiana. Con la consignación papal del Nuevo Mundo a España, todos los aspectos de la colonización hispánica se convirtieron en tema de interpretación cristiana y se subordinaron a una función cristiana.

Pero esto no quiere decir que una iglesia colonial unida se adaptara constantemente a los fines imperiales. Dentro de la iglesia, los frailes mendicantes regulares y el clero secular comprendían dos grupos poderosos de oposición. El primero estaba formado por los franciscanos, dominicos y agustinos, a quienes



se habían confiado los poderes parroquiales y sacramentales para la realización de metas misioneras. El segundo estaba constituido por los clérigos de la jerarquía episcopal, los poseedores tradicionales de estas facultades, que consideraban el control parroquial por el clero regular como una intrusión no autorizada. "regular" significa vivir de acuerdo con la regla (*regula*), y "secular" significa vivir en el mundo o en el siglo (*saeculum*) en vez de vivir en un retiro monástico. Aunque cientos de monasterios (conventos) fueron construidos en México bajo la dirección de las órdenes mendicantes, los frailes no vivían en retiro o reclusión. Por el contrario, y especialmente durante los primeros 50 años, fueron los agentes activos de un floreciente programa de conversión.

Los primeros mendicantes eran misioneros viajeros, sin sede eclesiástica, que se dedicaban a la tarea de bautizar al mayor número posible de conversos. Los límites naturales del bautismo en masa, sin embargo, junto con las críticas doctrinales de su superficialidad, produjeron pronto demandas de conversión más significativas y de locaciones eclesiásticas fijas. Los principales pueblos indígenas—Tenochtitlan, Tlateloco, Texcoco, Tlalmanalco, Xochimilco—fueron ocupados por franciscanos. Los dominicos se establecieron en las comunidades dispersas de la provincia de Chalco y en las dos villas del Marquesado, Coyoacan y Tacubaya. Los agustinos, con menos sedes que los anteriores, establecieron iglesias y monasterios en Acolman, Culhuacan y Mixquic.<sup>31</sup>

En virtud de la abundancia de estilos artísticos que vinieron al mismo tiempo de la Nueva España, resulta que el carácter dominante del arte hispanomexicano de la conquista es su confusión estilística; pues se tiene una mezcla de estilos medievales y renacentistas con influencias indígenas; se encuentran elementos románicos, góticos isabelinos y mudéjares, así como platerescos junto con elementos indígenas.

En un principio la construcción de los conventos fue totalmente desordenada y sin ningún plan fijo, lo cual obligó a las órdenes religiosas a reconstruir o modificar la traza original de casi todos ellos, además de que en las primeras décadas del siglo xvi, no se puede decir que ningún arquitecto profesional haya puesto su colaboración para este tipo de construcciones, habiendo sido sus inspiradores, directores e ingenieros, los propios frailes.

La arquitectura de la época de la Conquista sustentó la influencia del medio natural y social, se caracteriza por su aspecto masivo y por su amplitud; esto se debió al clima de violencia y zozobra; a la necesidad de realizar una

evangelización masiva y a que sobraba terreno. Es de poca altura y de espesos muros, debido al clima, al carácter sísmico y a la variedad topográfica de la Nueva España.

A continuación se presentan las principales características de los conventos y templos del siglo xvi:

Conventos primitivos: los primeros son modelos pequeños que se orientan siempre de oriente a poniente.

El emplazamiento: se construye en el punto más estratégico, desde donde se puede dominar a la población y en el lugar donde se hallaba el *teocalli*.

Conjunto Arquitectónico:

— Patio o atrio: explanada que hacía las veces de camposanto y que se halla limitada por muros almenados con tres puertas, sur, norte y poniente. Con una gran cruz en el centro. La explanada más grande si tiene al frente la capilla abierta.

— El templo: recinto de la divinidad; de tipo gótico isabelino de una nave; de portales al poniente y al norte; cubierta de madera o bóveda de cañón; ábside rectangular o poligonal; retablo en madera, esculturas estofadas, pinturas al óleo y motivos policromados; coro a la entrada y arriba; fachada muy alta.

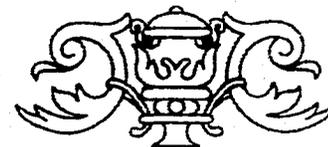
— El monasterio: siempre al lado sur de los templos; pórtico que suele ser la capilla abierta; claustro bajo (Sala de Profundis, sala de actos, caballerizas, refectorio, cocina, bodegón, salas de clase).

— Escalera monumental hacia el claustro alto, celdas con corredores, biblioteca.

— Patio y huerto a espaldas del convento.

El convento, se incluye el templo, era rodeado por un alto muro que formaba así el atrio o patio de la iglesia, los cuales, en un principio, fueron usados para un adoctrinamiento masivo; después quedaron convertidos en cementerios de los españoles y de los indígenas conversos.<sup>32</sup>

Otra característica de las construcciones del siglo xvi fueron los techos de los templos, con viguería de madera, que formaban muchas veces un



verdadero alfarje de estilo mudéjar, incluso algunos se decoraron con artesanos en donde se pintaban estrellas, querubines y otros motivos de tipo arabesco.

La escultura de la época de la conquista es románica, gótica y renacentista con una clara y vigorosa influencia indígena. Se encuentra en ella la estatuaria, cruces, cristos, retablos, púlpitos, pilas con figuras zoomorfas, motivos heráldicos y otros.

La pintura hispanomexicana nació por la necesidad de decorar los conventos y templos, en donde la impronta indígena no quedó del todo excluida. La pintura mural, junto con el convento, es la expresión artística más importante de la época y la pintura de romano fue la decoración de los frisos (o faja) en los conventos con motivos vegetales, medallones y otras.

Una característica de la evangelización fue el uso de las pinturas al fresco dentro de los conventos, para usarlas en forma didáctica con los nativos. En su mayoría fueron ejecutados por mano indígena y se inspiraron en el arte gótico, aun cuando muchos de sus detalles, sobre todo la ornamentación, dejan ver la influencia del renacimiento italiano.<sup>33</sup>

Entre 1552 y 1556 se edificaron en Culhuacan el monasterio que se destinó como Seminario de Lenguas y la iglesia de San Juan Evangelista sobre las ruinas de antiguos templos. Poco después se construyó un gran estanque y un molino de papel, al parecer el primero de América. El conjunto arquitectónico constaba además de un atrio-cementerio, una espaciosa y frondosa huerta y un manantial de agua dulce.

La iglesia y el monasterio del siglo XVI fueron construidos de piedra volcánica. La iglesia fue destruida hacia finales del siglo XIX y lo que queda de ella permite imaginar sus grandes proporciones. Su longitud es de 50 m y tenía tres naves que se dividían por gruesos pilares de piedra y arcos formeros, el mayorera el del centro. Sin techumbre abovedada, lo más probable es que fuera de grandes vigas de cedro. De los arcos que dividían las naves, encontramos algunas dovelas de gran tamaño. No tuvo torre campanario sino una espadaña de tres arcos. En sus paredes no había murales sino óleos sobre tela con figuras de santos.

La fachada de la Iglesia sólo conserva la portada que se caracteriza por su sencillez y una ventana que iluminaba el coro. El piso estaba formado por baldosas cuadradas y rectangulares sin formar dibujo especial. La iglesia que existe y está en uso actualmente, fue construida con los materiales de la antigua de 1880 a 1897 en lo que fue la crujía sur del convento, misma que fue edificada

en el siglo XVIII y que se destinaba para escuela a principios del siglo XIX. A un lado de ella está el pórtico del racionero o peregrino, que daba acceso al convento, que estaba formado por arcos de medio punto.

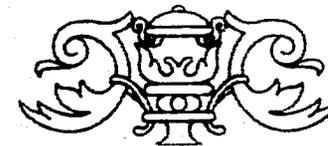
En el convento funcionó el Seminario de Lenguas, de ahí partieron los misioneros a evangelizar a los diferentes lugares de la Nueva España. Destaca por su sobriedad, sencillez y por la utilización al máximo de los materiales con que fue construido.<sup>34</sup>

#### *Ex-convento de San Juan Evangelista<sup>35</sup>*

El Ex-convento de San Juan Evangelista se distribuye alrededor de un patio cuadrado de 19.30 m, está cerrado por cuatro arquerías de reminiscencia románica en la planta baja, y ventanas de medio punto en la planta alta, tiene la particularidad de cinco arcos en la planta baja y en la alta cuatro ventanas, de manera que los ejes de ésta no corresponden a los ejes de los arcos.

Existen dos puertas de madera, una del siglo XVI en lo que posiblemente fue la capilla doméstica compuesta por tableros y en cuyo centro se tallaron relieves que representan los símbolos de la pasión, la muerte y uno de los mártires agustinos: fray Juan de Sahagún. La intersección de los tableros está reforzada por gruesos clavos de hierro; en su parte interior son más sencillos y sólo presentan el típico enrollamiento, como si fuera pergamino, de reminiscencia ojival. La otra puerta se encuentra expuesta en el corredor oriente del Ex-convento.

En los muros, corredores y dependencias de los franciscanos, agustinos y dominicos se encuentran pinturas al fresco, reflejándose por una parte, la herencia espiritual de la España medieval y una incipiente o débil influencia renacentista europea, y por la otra, la destreza y la concepción del mundo y de la vida y de los tlacuiles que ejecutaron las pinturas. Estos maestros pintores indígenas elaboraron las más de las veces los decorados al fresco de los muros



y dependencias de las casas conventuales de las órdenes, copiaron escenas sagradas de impresos o xilografías europeas.

Las pinturas del ex-convento se realizaron en tres épocas, las dos primeras corresponden al siglo XVI; las más antiguas son aquellas hechas en blanco y negro, algunas con ligero colorido azul turquesa. La segunda etapa se observa en ciertas partes superpuestas a las anteriores que se elaboraron también en blanco y negro y que conservan en su fondo un matiz gris a base de puntos negros. La tercera época se realizó en el siglo XVIII y en ella se advierten elementos barrocos superpuestos a las pinturas originales, y están pintadas al temple.

En los muros de la puerta de acceso a la huerta se encuentran pinturas al fresco en el friso de la parte alta de tipo renacentista con roleos de hojas, flores y angelillos intercalados y la pintura superpuesta en el siglo XVIII de un marco barroco. En el vestíbulo que sigue al pórtico se observan algunos vestigios de algunas figuras de frailes agustinos y la decoración simula artesanado en las jambas y capitalizado en la puertas.

Al pasar al corredor, admiramos las pinturas que decoran las principales puertas que dan acceso al patio, enmarcadas con las columnillas pintadas de tipo plateresco, que representan frailes agustinos unos orando, y otros cavando la tierra en medio de figurillas de leones, ciervos y otros animales con árboles y follajes, con fondo azul turquesa netamente indígena, pintura que nos hace imaginar el ambiente de Culhuacan en esa época y que en otros conventos de esa época es raro encontrar. El resto de los muros de la planta baja solamente conservan parte de los frisos superiores que forman roleos de follaje con medallones intercalados en donde se ven figuras de santos y escenas de la pasión. La sala De Profundis conserva parte de su pintura original en la que se ven superpuestos restos de pintura del siglo XVIII.

En la planta alta es en donde mejor se conservan las pinturas, en el ángulo noreste se observa el fresco que representa la entrada de Jesús a Jerusalén en el día de las Palmas o de Ramos. En el ángulo suroeste está el fresco que representa la Adoración de los Reyes de estilo renacentista; en el mismo ángulo y en el muro poniente están los vestigios de la pintura que representa la Natividad. La parte alta de los muros está decorada con un friso al fresco semejante al de la planta baja.

El muro correspondiente a las ventanas, también está decorado al fresco con personajes célebres de la Orden, principalmente mártires, todos enmar-

cados entre arcos rebajados apoyados en las columnas candelabro, propias del estilo plateresco.

Las celdas también se encontraban totalmente pintadas en su interior, dándole mayor importancia a las entradas y muros interiores, éstos se dividen en cuadros que se limitan por sus cuatro lados con una cenefa dibujada en grecas de influencia indígena, sello característico de Culhuacan.

#### *Parque Histórico de Culhuacan*<sup>36</sup>

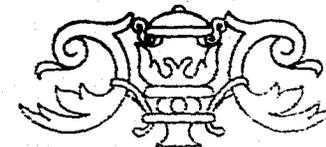
Se ubica en el lado poniente del Ex-convento. Ahí se realizaron excavaciones arqueológicas a partir del año de 1986 para rescatar y restaurar lo que fue el estanque y embarcadero construido en 1580 con piedra de basalto labrada, mortero y estuco. Para construirlo se aprovechó una antigua acequia que se alimenta por manantiales y corrientes de agua desviadas que en la época prehispánica funcionaba como centro religioso de culto a Tláloc, aguaje y embarcadero.

Al realizarse los trabajos de rescate se descubrieron vestigios de vasijas como el brasero ceremonial que representa a Tláloc, una escultura en piedra de la Diosa Chicomecóatl y el muro sur del estanque colonial. En este espacio se construyó el Parque Histórico conformado por un área de jardines, un foro abierto y un estanque, y su diseño se basa en el paisaje del siglo XVI.

#### *Molino de Papel*<sup>37</sup>

Hacia el lado sur del Parque Histórico se encuentran los restos de una pared en forma de arco de piedra de recinto y argamasa, del primer molino de papel de América.

Por las dificultades que se presentaban para que el papel europeo llegara a la Nueva España, fray Juan de Zumárraga, primer obispo de México, solicitó



en 1533 al Real Consejo de Indias para la Nueva España una imprenta y un molino de papel. La imprenta fue introducida en 1535 pero no el molino; en el año 1575, se otorgó la concesión a Hernán Sánchez de Muñón y a Juan Cornejo para establecer en la Nueva España una fábrica de papel con cierto material descubierto por ellos y que existía en abundancia. Sin embargo, en la relación Geográfica de Culhuacan de 1580 que envió el corregidor de Mexicaltzingo, se dice que hay en el dicho pueblo un molino de batán en el que se hace papel y procede de una fuente donde está asentado.

El molino de papel fue construido aprovechando un ojo de agua al que se le agregaron una noria, un taller o tractoria y un acuerdo como se menciona en la relación.

#### ANTECEDENTES Y CARACTERÍSTICAS DEL CENTRO COMUNITARIO CULHUACAN<sup>38</sup>

El Centro Comunitario comenzó a funcionar en febrero de 1984. Por sus propias características constituye un monumento histórico y es además un centro de apoyo al desarrollo cultural y social de la comunidad donde se ubica.

Sus objetivos son:

— Promover la participación de la comunidad en el rescate, conservación y difusión del patrimonio histórico y cultural.

— Promover la cultura, la educación artística y la capacitación no formal en la comunidad.

— Promover y fortalecer la educación no formal en la comunidad mediante la asesoría técnica y el establecimiento de servicios de apoyo alternativos.

— Apoyar las demandas culturales, sociales y educativas de la comunidad haciendo del Centro Comunitario un espacio de encuentro e intercambio para la misma.

— Impulsar la participación de la comunidad en el rescate, la conservación y la recreación de toda la diversidad de tradiciones culturales y populares características de la región.

— Fortalecer la educación no escolarizada mediante el establecimiento de servicios permanentes para toda la comunidad.

Inició sus actividades con dos áreas de trabajo: una de investigación y otra de difusión y promoción cultural. En el mismo año se forma el área de

educación básica para adultos, así como el programa de exposiciones comunitarias en las que los vecinos participan en la preparación, montaje, cuidado y difusión.

De 1986 a 1988 se realiza el proyecto de investigación arqueológica del estanque colonial, se formó un acervo de materiales arqueológicos con vistas a formar un museo de sitio. Con la participación del Departamento del Distrito Federal y de la comunidad culhuacanense, se creó el Parque Histórico que protege los vestigios que se descubrieron en un predio federal de siete mil metros. De igual manera entre 1988 y 1989 se realizaron los trabajos de conservación y remodelación del pueblo de Culhuacan y el rescate arqueológico del Molino de Papel.

#### CREACIÓN DEL MUSEO DE SITIO

Se ha hablado ya de los esfuerzos que ha realizado el gobierno en diferentes momentos por crear lineamientos para los museos y una infraestructura básica.

En septiembre de 1988 el entonces presidente de México, Miguel de la Madrid, presentó una propuesta de ley (Ley General de Museos<sup>39</sup>) en la que se pretendió sentar las bases jurídicas para la actualización y enriquecimiento de los museos dependientes de la Administración Pública Federal.

En ella se menciona la importancia de la educación como medio fundamental para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura y que, junto con ésta, son bienes colectivos por excelencia cuyos beneficios deben extenderse a todos los grupos de población urbana y rural. También se dice que los museos abiertos al público son uno de los medios idóneos para buscar el progreso educativo y cultural y que se necesita de una sustentación jurídica para alcanzar los objetivos de fortalecer e impulsar la creación, organización, difusión y desarrollo de museos que expresen nuestras raíces naturales, sociales e históricas, así como las múltiples manifestaciones de la cultura universal.



Esta Ley considera al museo como un establecimiento o espacio abierto permanentemente al público, con acervo integrado por bienes museológicos que representen manifestaciones de la naturaleza o de la cultura, sea cual fuere el ámbito del conocimiento al que pertenezcan y, para la creación de un museo dependiente de la Administración Pública Federal, deberán contemplarse las siguientes características referentes a:

1. El origen de su acervo:
  - a) Museo Nacional: el que comprenda bienes museológicos representativos de las distintas regiones de la nación o de sus diversas corrientes culturales, o, en su caso, bienes museológicos que procedan del territorio o las culturas de otros países
  - b) Museo Regional: el que comprenda principalmente bienes museológicos representativos de una región
  - c) Museo Local: el que comprenda principalmente bienes museológicos representativos de una localidad
  - d) Museo de Sitio: el que comprenda principalmente bienes museológicos relativos al lugar donde se establezca
2. Por su clasificación temática:
  - a) Paleontológico
  - b) Antropológico
  - c) Histórico
  - d) Etcétera
3. Por otras particularidades:
  - a) Museo comunitario: el que integre su acervo principalmente con aportaciones de la comunidad
  - b) Museo escolar: el que forme parte de la estructura orgánica de un establecimiento educativo
  - c) En general, cualquier otra caracterización según su naturaleza.

Esta propuesta de ley nos da el parámetro de el porqué del nombre del museo que se crea. No se ha hecho una clasificación oficial, pero todavía se manejan estos conceptos.

En el Programa Nacional de Museos de 1966<sup>40</sup>, se maneja como Museo de Sitio el espacio que tiene como finalidad interpretar y presentar los valores culturales de las zonas arqueológicas en donde se ubican. En su mayor parte, sin embargo, sólo se ocupan de preservar aquellas piezas que por su importancia y fragilidad deben estar mejor protegidas.

De cualquier manera, la clasificación corresponde al museo del que tratamos.



## PROGRAMA SEÑALÉTICO PARA EL CENTRO COMUNITARIO CULHUACAN

### DISTRIBUCIÓN ARQUITECTÓNICA<sup>41</sup>

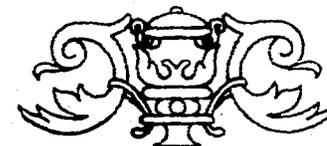
#### *Plano de Conjunto*

El Centro Comunitario Culhuacan está ubicado sobre la calle de Morelos no. 10, en el pueblo de Culhuacan de la Delegación de Iztapalapa al sureste de la ciudad de México.

La Iglesia del siglo xvi se encuentra orientada de oriente a poniente, y en su lado sur se encuentra el Ex-convento de San Juan Evangelista. La Iglesia del siglo xx fue construida con materiales de la antigua y el ángulo de su presbiterio fue incrustado en el ángulo noroeste de los corredores del ex-convento, cortándose así la libre circulación de éstos. La entrada al ex-convento y a la Iglesia del siglo xx es por el lado sur, es decir, por Av. Morelos; y a la Iglesia del siglo xvi es por el ex-convento.

El Parque Histórico se ubica al oriente del conjunto mencionado y su acceso es por el lado sur del muro, por Av. Morelos.

El Molino de Papel se ubica al sur del Parque Histórico y con la calle de Morelos y algunas viviendas actuales de por medio.



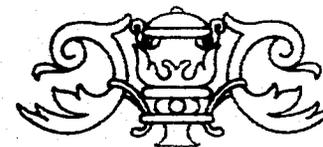


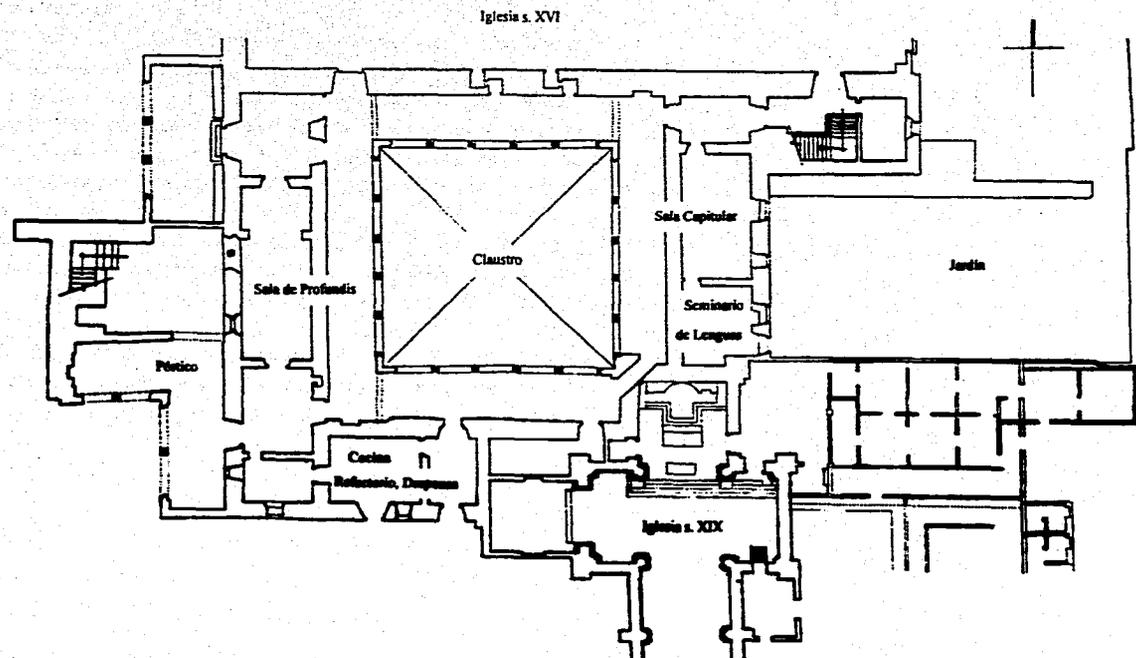
### *Planta Baja*

En ella se encuentra el pórtico del peregrino, en cuyo eje se encuentra una puerta de piedra de recinto. Al pasar ésta se encuentra un vestíbulo con tres puertas, dos de ellas comunican al convento y la tercera, al sur, a la Sala de Profundis.

En la crujía sur estaba la cocina, la despensa, el refectorio y dos salones. La crujía oriente tenía dos salones que comunicaban con la sacristía y un vestíbulo donde se alojaba una escalera que comunicaba con la planta alta; el más grande de los salones fue posiblemente la Sala Capitular, y el otro, el Seminario de Lenguas. En el lado norte del convento y sur de la Iglesia se alojan dos confesionarios abiertos en los gruesos muros.

Actualmente (junio 1994) en lo que era la Sala Capitular se encuentra una fototeca; en el Seminario de Lenguas, bodegas y los sanitarios; y en la crujía sur se pretende instalar una cafetería y una librería. La antigua Capilla abierta se utiliza ahora como salón de danza.





	INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
	DIRECCIÓN DE PROYECTOS
1 0 0 0	ELABORADO POR: [ ] ELABORADO POR: [ ] ELABORADO POR: [ ]
<b>PLANTA BAJA</b>	



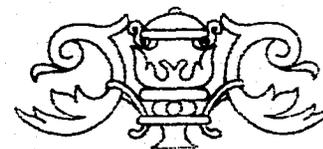
### *Planta Alta*

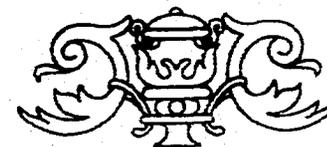
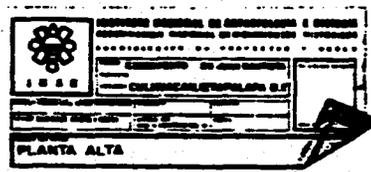
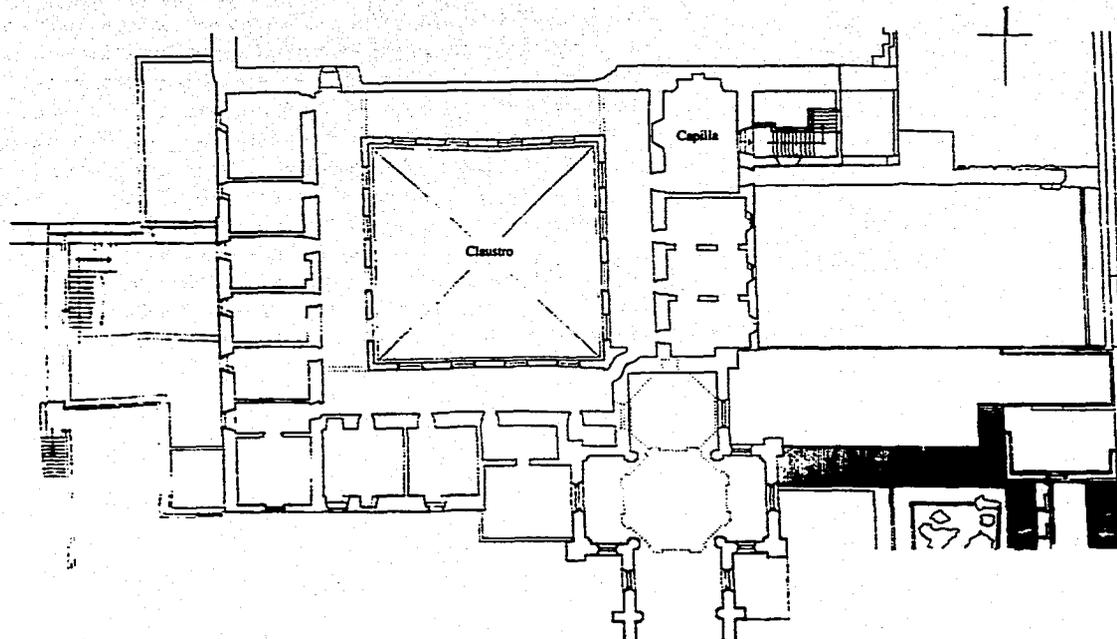
Tiene cuatro ventanas en cada uno de sus lados y se abren en arcos de medio punto con arquivolta compuesta. Los prefiles de piedra que complementan la ventana están hechos en talud.

No existe pasillo interior o claustro para la entrada a las celdas, el corredor hace las veces de claustro. Éste comunica directamente a doce celdas: cinco al lado poniente y una más grande al norte en colindancia con la iglesia, lo que hace suponer que pertenecía al prior del convento. Por el lado sur se encuentran cuatro celdas y por el lado oriente tres más; en esta parte y comunicando con la escalera que viene de la planta baja, existe un salón que posiblemente fue una capilla doméstica.

Cuatro de las cinco celdas del lado poniente se ocupan ahora (junio 1994) como oficinas, la más grande como taller; las cuatro del lado sur como biblioteca, dos laboratorios y el cuarto de aseo; las tres del lado oriente y el salón como el Museo de Sitio.

En el ángulo sur-poniente del corredor-claustro se encuentra un pasillo que comunica con la terraza que está formada por el pórtico que daba a la huerta en la planta baja. En este pasillo se encuentra un salón que se ocupa como biblioteca.



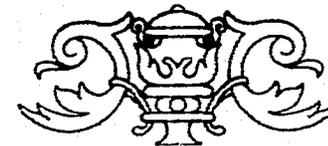


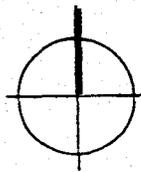
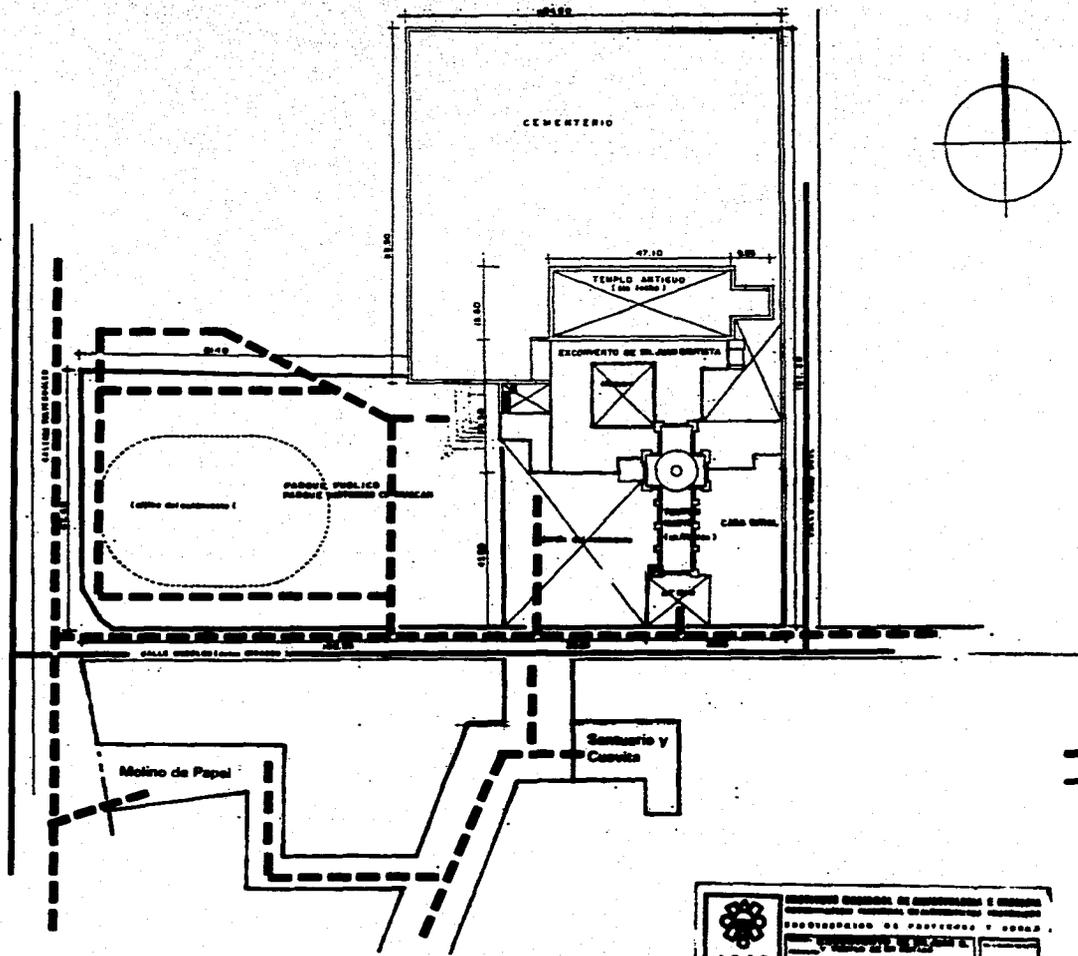
### *Circulaciones*

El acceso vehicular y peatonal al Centro Comunitario Culhuacan es por la Av. Tlahuac, que hace esquina con la Av. Morelos. La reja más cercana a la Av. Tlahuac es el acceso al Parque Histórico y al Foro Abierto, la siguiente da acceso al Centro Comunitario. En el pórtico existe una puerta a mano derecha que conduce al Claustro bajo y a la Iglesia del siglo XVI; de frente hay otro arco, que al cruzarlo se ven las escaleras que llevan al Claustro alto.

Tanto el público en general, como los empleados del Centro Comunitario tienen el acceso al recinto por donde se ha mencionado. El público se compone principalmente de niños, pero también asisten jóvenes y gente de la tercera edad de la misma comunidad de Culhuacan.

En cuanto al personal de vigilancia, tiene su espacio en el pórtico, al entrar al Centro Comunitario y constantemente realizan rondas en todo el conjunto. Con la apertura del museo se espera contar con más personal de seguridad.





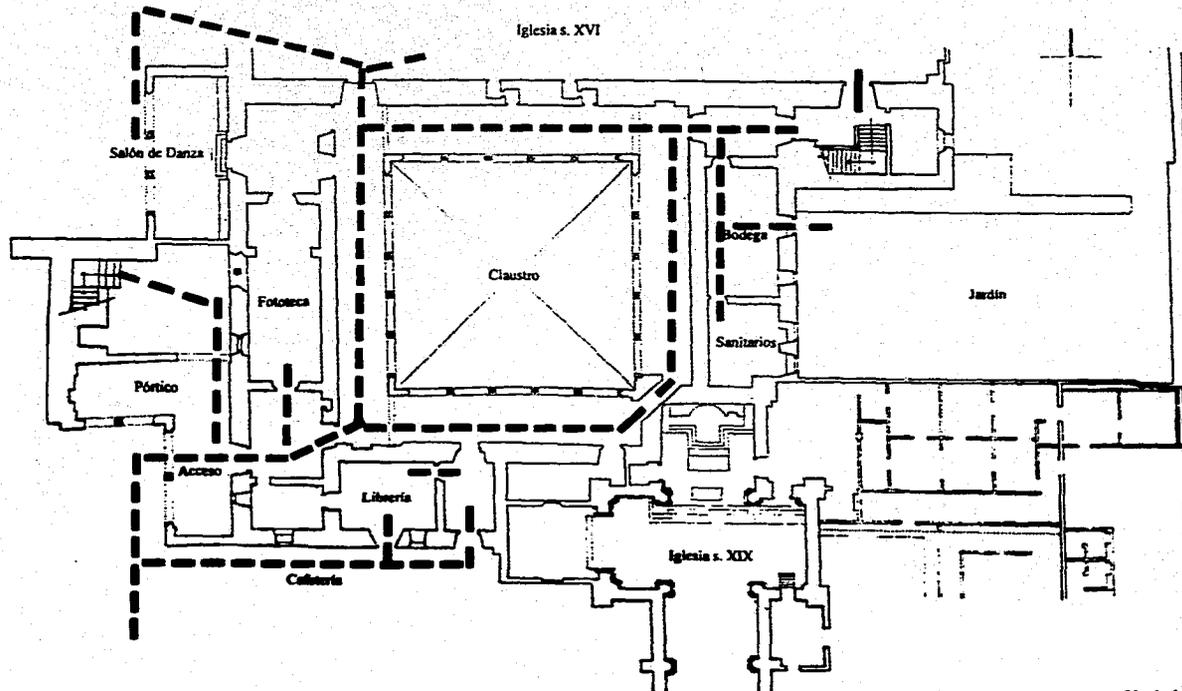
Simbología

- Circulación peatonal
- Circulación vehicular

CIRCULACIONES

	INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS Y OBRAS
	PROYECTO DE PLANTAS Y OBRAS INSTITUTO SIMILAR S.A.
PLANTA DE CONJUNTO	



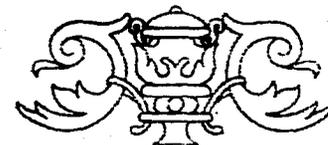


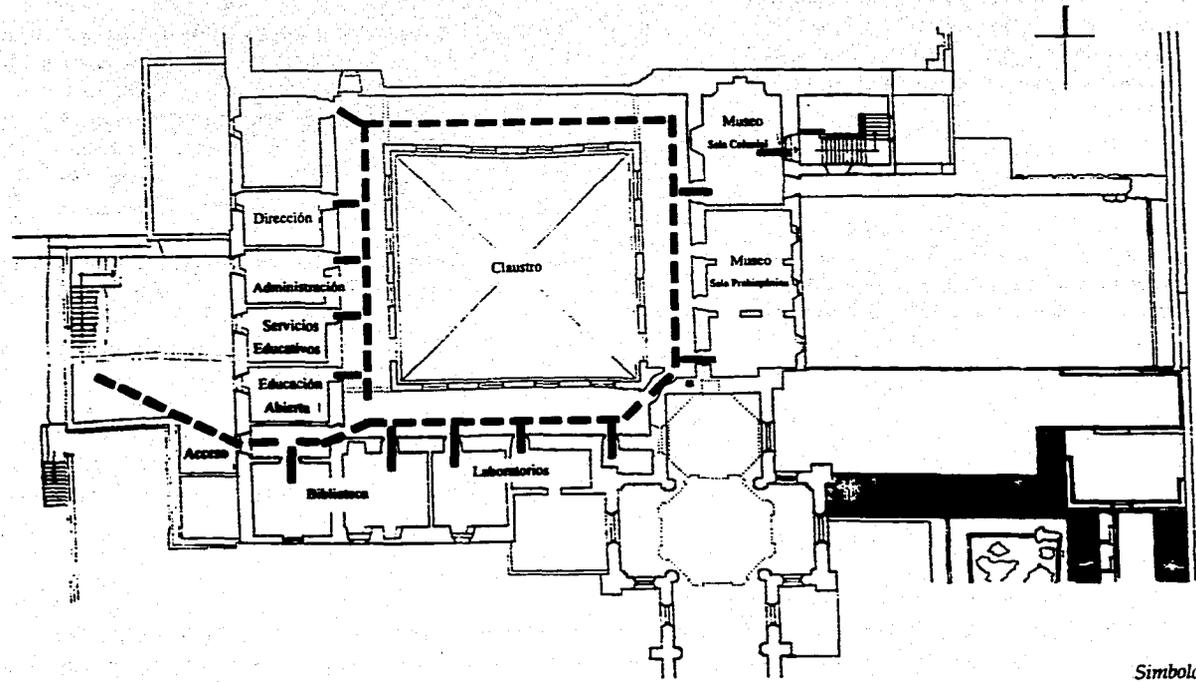
Simbología

--- Circulación peatonal

CIRCULACIONES

	INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS DIRECCIÓN DE PROYECTOS
	1 0 0 0 CENSALES Y ESTADÍSTICAS PLANTA BAJA

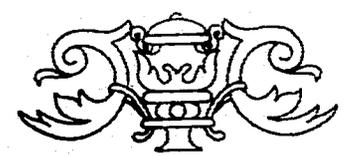
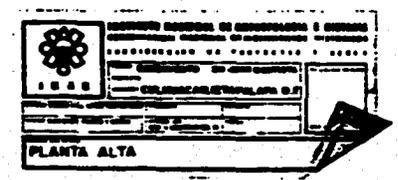




Simbología

--- Circulación peatonal

CIRCULACIONES



### *Servicios*

Los servicios que presta el Centro Comunitario se distribuyen en ambas plantas del ex-convento:

- Biblioteca
- Sistema de educación abierta para alfabetización
- Primaria
- Secundaria
- Preparatoria
- Visitas guiadas
- Talleres de iniciación artística y de capacitación artesanal
- Conferencias
- Eventos artísticos
- Talleres infantiles de verano
- Círculo de la tercera edad
- Exposiciones.
- Servicios Educativos

A estos servicios asiste todo tipo de público: niños, adolescentes y adultos, provenientes de la misma comunidad de Culhuacan y sus alrededores.

### *Iluminación*

La iluminación natural, en general, es buena a pesar de que no entran directamente los rayos del sol; el mismo edificio y la vegetación no lo permiten.

Las celdas y los salones grandes cuentan con iluminación fluorescente (de gas, que no produce calor), mientras que los pasillos tienen incandescente (focos de hilo de metal, produce calor y es amarilla). En los corredores del lado norte de ambas plantas hay una instalación de rieles para lámparas dirigibles, que se utilizan en los casos de exposiciones temporales y en lo que será el Museo de Sitio.

Por estas condiciones, el color de las señales se convierte en un factor muy importante para su funcionalidad. Se requiere de colores que creen un buen contraste para las zonas de poca luz; que no sean muy brillantes para que si llega la luz directa del sol éste no deslumbre y, además, deben ser colores resistentes a esa exposición solar.

Por otra parte, los materiales deben ser también lo suficientemente resistentes al sol y a los cambios climatológicos, en especial las señales exteriores.

Por último, aunque la circulación de la gente es principalmente en la mañana y en la tarde, es bueno considerar la posibilidad de iluminar artificialmente los señalamientos en el caso que el edificio sea utilizado por la noche.

### *Ventilación*

Esa leve entrada de rayos solares y la suave circulación del viento, provoca que en el interior del ex-convento se conserve mucha humedad y, por lo tanto, frío.

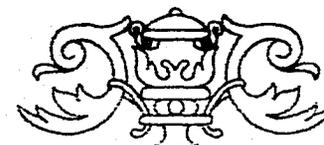
En la realización de las señales debe tenerse muy en cuenta que los materiales no sean susceptibles a estos factores, inclusive el calor porque pueden sufrir deformaciones fácil y rápidamente. Es decir, deben ser materiales rígidos, lisos, que no se oxiden y que a su vez resistan tanto el frío como el calor.

## **ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA**

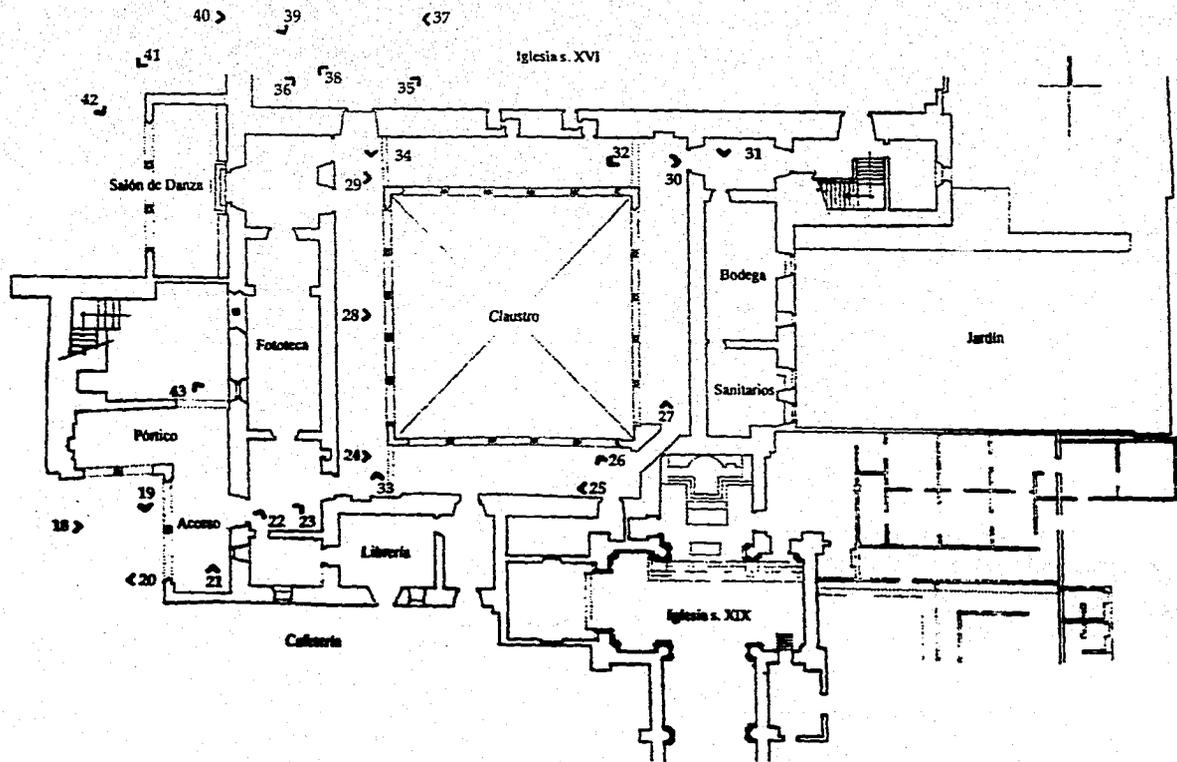
### *Documentos Fotográficos*

Las tomas fotográficas se realizaron en los puntos en donde se considera que existe ambigüedad para seguir una determinada ruta o en donde es preciso identificar algo. Todos ellos se han marcado en los planos arquitectónicos con el fin de tener una memoria gráfica de cada punto con los elementos que existen, los materiales predominantes, las alturas, los colores, etcétera.

También nos servirán para comparar la vista del espacio actual con el ya señalizado.







TOMAS FOTOGRÁFICAS

	INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
	DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
PLANTA BAJA	





### Palabras-clave y equivalencia icónica

Durante las diferentes entrevistas que se tuvieron en relación con el trabajo de señalización, se dieron una serie de listas para las señales que fueron varias veces alteradas por los diversos cambios que se realizaron dentro del Centro Comunitario (circulaciones, cambio de oficina y personal, etcétera.)

La lista que se presenta a continuación se obtuvo en la última fecha de reunión (junio 1994) y de ella se partió para la elaboración de los pictogramas y de las señales necesarias:

Palabras clave	Equivalencia icónica
Sigue	Flecha
Vuelta en "u"	Flecha en forma de "u"
Escaleras suben/ bajan	Escalera con peldaños y la punta situada en parte superior o inferior
Extintidor	Extintor, manguera en quietud
Biblioteca	Libros colocados en un estante
Fototeca	Diapositivas
Iglesia siglo xvi	Siluetas de cualquier iglesia
Sanitarios	Hombre y mujer de pie separados por una línea
Mujeres	Mujer de pie y brazos junto a figura
Hombres	Hombre de pie y brazos junto a figura
No flash	Cámara disparando flash con línea cruzada
No fumar	Cigarro encendido y humo con línea cruzada
No tocar	Mano alcanzando objeto con línea cruzada
No sentarse	Figura humana sentada de perfil con línea cruzada
No entrar con alimentos	Torta o similar y vaso con agua con línea cruzada

### Tipo de Señales

#### Direccionales

Salida derecha  
Salida izquierda  
Salida de frente

Sanitarios izquierda  
Museo derecha  
Sanitarios en "u"

### Pre-informativas

Pendón Espectáculos artísticos  
Pendón Museo  
Pendón Ex-Convento de San Juan  
Evangelista

### De identificación

Centro Comunitario Culhuacan  
Parque Histórico-Foro Abierto  
Morelos 10-Horario  
Librería-Cafetería  
Fototeca  
Iglesia siglo xvi  
Capilla Abierta  
Mujeres  
Hombres  
Claustro alto  
Biblioteca  
Educación Abierta  
Servicios Educativos  
Administración  
Dirección  
Museo-Exposición permanente

### Pendón Parque Histórico

Pendón Librería-Cafetería  
Plano-Directorio  
Directorio  
Pizarrón-Pieza del mes  
Pizarrón-Exposición temporal

### Restrictivas

No sentarse  
No flash  
No fumar  
No tocar

### Emergencia

Extintidor



### Fichas señaléticas

#### Señal 1

*Tipo de señal:* Pendón de lámina de acero rotulado en vinyl y acabado esmalte acrílico catalizado y matizado

*Texto:* Centro Comunitario Culhuacan/ Morelos 10/ Logos/ Espectáculos Artísticos/ Museo/ Parque Histórico/ Ex-Convento de San Juan Evangelista/ Librería-Cafetería

*Pictograma:*

*Flecha direccional:*

*Color:* Fondo azul gris, tipografía blanca y rojo óxido; azul ultramar, etcétera

*Medidas:* 0.80 x 2.40 m

*Observaciones:* Se consideran 10 piezas de doble vista mencionando un elemento del conjunto arquitectónico o una actividad en cada uno

#### Señal 2

*Tipo de señal:* Letrero Identificativo de lámina negra rotulado en vinyl con acabado esmalte acrílico catalizado y matizado, con estructura

*Texto:* Centro Comunitario Culhuacan/ Morelos 10/ Logos

*Pictograma:*

*Flecha direccional:*

*Color:* Fondo azul gris, tipografía blanca, copa rojo óxido

*Medidas:* 2 x 6 m, más 3 m para librar el muro

*Observaciones:* La estructura se fijará al andador existente en el Parque Histórico

#### Señal 3

*Tipo de señal:* Placa de acero rotulada en vinyl con acabado esmalte acrílico catalizado y matizado

*Texto:* Parque Histórico/ Foro Abierto

*Pictograma:*

*Flecha direccional:*

*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca y margen azul gris

*Medidas:* 30 x 60 cm

*Observaciones:* Requiere de nicho en el muro

#### Señal 4

*Tipo de señal:* Plano Directorio de lámina de acero rotulado en vinyl con acabado esmalte acrílico catalizado y matizado, con base de piedra

*Texto:* Centro Comunitario Culhuacan/ Ex-Convento de San Juan Evangelista/ Plano Directorio/ Logos/ servicios, etcétera

*Pictograma:* De cada servicio

*Flecha direccional:*

*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca y margen azul gris

*Medidas:* 0.60 x 1.20 m

*Observaciones:* Requiere de la construcción de la base

#### Señal 5

*Tipo de señal:* Plano Directorio de lámina de acero rotulado en vinyl con acabado esmalte acrílico catalizado y matizado, con base de piedra

*Texto:* Centro Comunitario Culhuacan/ Ex-Convento de San Juan Evangelista/ Plano Directorio/ Logos/ servicios, etcétera

*Pictograma:* De cada servicio

*Flecha direccional:*

*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca y margen azul gris

*Medidas:* 0.60 x 1.50 m

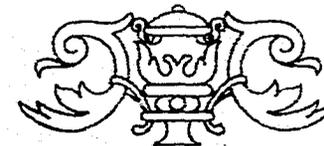
*Observaciones:* Requiere de la construcción de la base

#### Señal 6

*Tipo de señal:* Placa de acero rotulada en vinyl con acabado esmalte acrílico catalizado y matizado

*Texto:* Centro Comunitario Culhuacan/ Morelos 10/ Horario

*Pictograma:*



*Flecha direccional:*

*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca y margen azul gris

*Medidas:* 30 x 60 cm

*Observaciones:* Requiere de nicho en el muro

#### Señal 7

*Tipo de señal:* Plano Directorio de lámina de acero rotulado en vinyl con acabado esmalte acrílico catalizado y matizado, con base de piedra

*Texto:* Centro Comunitario Culhuacan/ Ex-Convento de San Juan Evangelista/ Plano Directorio/ Logos/ servicios, etcétera

*Pictograma:* De cada servicio

*Flecha direccional:*

*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca y margen azul gris

*Medidas:* 0.60 x 1.50 m

*Observaciones:* Requiere de la construcción de la base

#### Señal 8

*Tipo de señal:* Letrero de trovicel rotulado en vinyl, acabado esmalte acrílico catalizado y matizado, con base de basaltín

*Texto:* Librería/ Cafetería

*Pictograma:*

*Flecha direccional:*

*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca, copa y margen azul gris

*Medidas:* 20 x 30 x 90 cm

*Observaciones:*

#### Señal 9

*Tipo de señal:* Directorio de trovicel rotulado en vinyl, acabado esmalte acrílico catalizado y matizado, con base de basaltín

*Texto:* Centro Comunitario Culhuacan/ Ex-Convento de San Juan Evangelista/ Claustro alto (Museo, Oficinas, Biblioteca)/ Claustro bajo (Iglesia del s. xvi, fototeca, sanitarios)

*Pictograma:* Los correspondientes a biblioteca, iglesia, fototeca y sanitarios

*Flecha direccional:* Escaleras suben izquierda/ de frente

*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca, copa y margen en azul gris

*Medidas:* 45 x 90 x 90 cm

*Observaciones:*

#### Señal 10

*Tipo de señal:* Letrero de trovicel rotulado en vinyl, acabado esmalte acrílico catalizado y matizado, con base de basaltín

*Texto:* Fototeca

*Pictograma:* Fototeca

*Flecha direccional:*

*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca, copa y margen azul gris

*Medidas:* 20 x 30 x 90 cm

*Observaciones:*

#### Señal 11

*Tipo de señal:* Letrero de trovicel rotulado en vinyl, acabado esmalte acrílico catalizado y matizado, con base de basaltín

*Texto:* Salida

*Pictograma:*

*Flecha direccional:* Derecha

*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca, copa y margen azul gris

*Medidas:* 20 x 30 x 90 cm

*Observaciones:*

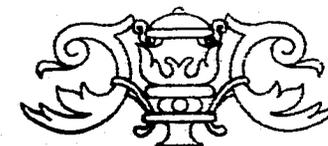
#### Señal 12

*Tipo de señal:* Letrero de trovicel rotulado en vinyl, acabado esmalte acrílico catalizado y matizado, con base de basaltín

*Texto:* Iglesia s. xvi

*Pictograma:* Iglesia

*Flecha direccional:*



*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca, copa y margen azul gris  
*Medidas:* 20 x 30 x 90 cm  
*Observaciones:*

**Señal 13**

*Tipo de señal:* Letrero de trovicel rotulado en vinyl, acabado esmalte acrílico catalizado y matizado, con base de basaltín  
*Texto:* Capilla abierta (cédula)  
*Pictograma:*  
*Flecha direccional:*  
*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca, copa y margen azul gris  
*Medidas:* 20 x 30 x 90 cm  
*Observaciones:*

**Señal 14**

*Tipo de señal:* Letrero de trovicel rotulado en vinyl, acabado esmalte acrílico catalizado y matizado, con base de basaltín  
*Texto:* Sanitarios  
*Pictograma:* Sanitarios  
*Flecha direccional:* Izquierda  
*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca, copa y margen azul gris  
*Medidas:* 20 x 30 x 90 cm  
*Observaciones:*

**Señal 15**

*Tipo de señal:* Letrero de trovicel rotulado en vinyl, acabado esmalte acrílico catalizado y matizado, con base de basaltín  
*Texto:* Sanitarios  
*Pictograma:* Sanitarios  
*Flecha direccional:* Derecha en "u"  
*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca, copa y margen azul gris  
*Medidas:* 20 x 30 x 90 cm  
*Observaciones:*

**Señal 16**

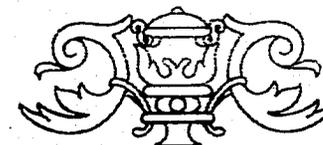
*Tipo de señal:* Letrero de trovicel rotulado en vinyl, acabado esmalte acrílico catalizado y matizado, con base de basaltín  
*Texto:* Sanitarios  
*Pictograma:* Sanitarios  
*Flecha direccional:* Derecha  
*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca, copa y margen azul gris  
*Medidas:* 20 x 30 x 90 cm  
*Observaciones:*

**Señal 17**

*Tipo de señal:* Letrero de trovicel rotulado en vinyl, acabado esmalte acrílico catalizado y matizado  
*Texto:* Mujeres  
*Pictograma:* Mujeres  
*Flecha direccional:*  
*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca y margen azul gris  
*Medidas:* 20 x 30 cm  
*Observaciones:*

**Señal 18**

*Tipo de señal:* Letrero de trovicel rotulado en vinyl, acabado esmalte acrílico catalizado y matizado  
*Texto:* Hombres  
*Pictograma:* Hombres  
*Flecha direccional:*  
*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca y margen azul gris  
*Medidas:* 20 x 30 cm  
*Observaciones:*



**Señal 19**

*Tipo de señal:* Letrero de trovicel rotulado en vinyl, acabado esmalte acrílico catalizado y matizado

*Texto:* Mujeres

*Pictograma:* Mujeres

*Flecha direccional:*

*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca y margen azul gris

*Medidas:* 20 x 30 cm

*Observaciones:*

**Señal 20**

*Tipo de señal:* Letrero de trovicel rotulado en vinyl, acabado esmalte acrílico catalizado y matizado

*Texto:* Hombres

*Pictograma:* Hombres

*Flecha direccional:*

*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca y margen azul gris

*Medidas:* 20 x 30 cm

*Observaciones:*

**Señal 21**

*Tipo de señal:* Letrero de trovicel rotulado en vinyl, acabado esmalte acrílico catalizado y matizado, con base de basaltín

*Texto:* Iglesia s. XVI

*Pictograma:* Iglesia

*Flecha direccional:*

*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca, copa y margen azul gris

*Medidas:* 20 x 30 x 90 cm

*Observaciones:*

**Señal 22**

*Tipo de señal:* Letrero de trovicel rotulado en vinyl, acabado esmalte acrílico catalizado y matizado, con base de basaltín

*Texto:* Claustro alto

*Pictograma:*

*Flecha direccional:*

*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca, copa y margen azul gris

*Medidas:* 20 x 30 x 90 cm

*Observaciones:*

**Señal 23**

*Tipo de señal:* Letrero de trovicel rotulado en vinyl, acabado esmalte acrílico catalizado y matizado, con base de basaltín

*Texto:* Biblioteca

*Pictograma:* Biblioteca

*Flecha direccional:*

*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca, copa y margen azul gris

*Medidas:* 20 x 30 x 90 cm

*Observaciones:*

**Señal 24**

*Tipo de señal:* Letrero de trovicel rotulado en vinyl, acabado esmalte acrílico catalizado y matizado, con base de basaltín

*Texto:* Salida

*Pictograma:*

*Flecha direccional:* Izquierda

*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca, copa y margen azul gris

*Medidas:* 20 x 30 x 90 cm

*Observaciones:*

**Señal 25**

*Tipo de señal:* Letrero de trovicel rotulado en vinyl, acabado esmalte acrílico catalizado y matizado, con base de basaltín

*Texto:* Museo

*Pictograma:*

*Flecha direccional:* Derecha



*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca, copa y margen azul gris  
*Medidas:* 20 x 30 x 90 cm  
*Observaciones:*

**Señal 26**

*Tipo de señal:* Letrero de trovicel rotulado en vinyl, acabado esmalte acrílico catalizado y matizado, con base de basaltín  
*Texto:* Educación abierta  
*Pictograma:*  
*Flecha direccional:*  
*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca, copa y margen azul gris  
*Medidas:* 20 x 30 x 90 cm  
*Observaciones:*

**Señal 27**

*Tipo de señal:* Letrero de trovicel rotulado en vinyl, acabado esmalte acrílico catalizado y matizado, con base de basaltín  
*Texto:* Servicios educativos  
*Pictograma:*  
*Flecha direccional:*  
*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca, copa y margen azul gris  
*Medidas:* 20 x 30 x 90 cm  
*Observaciones:*

**Señal 28**

*Tipo de señal:* Letrero de trovicel rotulado en vinyl, acabado esmalte acrílico catalizado y matizado, con base de basaltín  
*Texto:* Administración  
*Pictograma:*  
*Flecha direccional:*  
*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca, copa y margen azul gris  
*Medidas:* 20 x 30 x 90 cm  
*Observaciones:*

**Señal 29**

*Tipo de señal:* Letrero de trovicel rotulado en vinyl, acabado esmalte acrílico catalizado y matizado, con base de basaltín  
*Texto:* Dirección.  
*Pictograma:*  
*Flecha direccional:*  
*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca, copa y margen azul gris  
*Medidas:* 20 x 30 x 90 cm  
*Observaciones:*

**Señal 30**

*Tipo de señal:* Pizarrón de trovecel rotulado en vinyl, acabado esmalte acrílico catalizado y matizado, autoportante  
*Texto:* Museo de Sitio/ Exposición Permanente/ Pieza del mes  
*Pictograma:*  
*Flecha direccional:*  
*Color:* Fondo azul gris y tipografía blanca  
*Medidas:* 0.90 x 2.40 m  
*Observaciones:*

**Señal 31**

*Tipo de señal:* Letrero de trovicel rotulado en vinyl, acabado esmalte acrílico catalizado y matizado, con base de basaltín  
*Texto:* Museo de Sitio/ Exposición permanente  
*Pictograma:*  
*Flecha direccional:*  
*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca, copa y margen azul gris  
*Medidas:* 20 x 30 x 90 cm  
*Observaciones:*



**Señal 32**

*Tipo de señal:* Pizarrón de trovicel rotulado en vinyl, acabado esmalte acrílico catalizado y matizado, autoportante

*Texto:* Exposición temporal

*Pictograma:*

*Flecha direccional:*

*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca, copa y margen azul gris

*Medidas:* 0.90 x 2.40 m

*Observaciones:*

**Señal 33**

*Tipo de señal:* Letrero de trovicel rotulado en vinyl, acabado esmalte acrílico catalizado y matizado, con base de basaltín

*Texto:* Salida

*Pictograma:*

*Flecha direccional:* De frente

*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca, copa y margen azul gris

*Medidas:* 20 x 30 x 90 cm

*Observaciones:*

**Señal 34**

*Tipo de señal:* Letrero de trovicel rotulado en vinyl, acabado esmalte acrílico catalizado y matizado, con base de basaltín

*Texto:* Arquitectura (cédula)

*Pictograma:*

*Flecha direccional:*

*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca, copa y margen azul gris

*Medidas:* 30 x 60 x 90 cm

*Observaciones:*

**Señal 35**

*Tipo de señal:* Letrero de trovicel rotulado en vinyl, acabado esmalte acrílico catalizado y matizado, con base de basaltín

*Texto:* Pintura del Claustro alto (cédula)

*Pictograma:*

*Flecha direccional:*

*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca, copa y margen azul gris

*Medidas:* 30 x 60 x 90 cm

*Observaciones:*

**Señal 36**

*Tipo de señal:* Letrero de trovicel rotulado en vinyl, acabado esmalte acrílico catalizado y matizado, con base de basaltín

*Texto:* Pintura del Claustro bajo (cédula)

*Pictograma:*

*Flecha direccional:*

*Color:* Fondo rojo óxido, tipografía blanca, copa y margen azul gris

*Medidas:* 30 x 60 x 90 cm

*Observaciones:*

**Dentro del Museo**

**Señal de No Tocar**

*Tipo de señal:* Base de acrílico rotulado en vinyl

*Texto:*

*Pictograma:* No Tocar

*Flecha direccional:*

*Color:* Fondo transparente, pictograma rojo óxido

*Medidas:* 5 x 5 cm

*Observaciones:* Son 10 piezas

**Señal de No Sentarse**

*Tipo de señal:* Base de acrílico rotulado en vinyl

*Texto:*

*Pictograma:* No Sentarse

*Flecha direccional:*

*Color:* Fondo transparente, pictograma rojo óxido



*Medidas:* 5 x 5 cm

*Observaciones:*

#### Señal de Extinguidor

*Tipo de señal:* Base de acrílico rotulado en vinyl

*Texto:*

*Pictograma:* Extinguidor.

*Flecha direccional:*

*Color:* Fondo transparente, pictograma rojo óxido

*Medidas:* 5 x 5 cm.

*Observaciones:* Son 3 piezas

#### Señal de Pieza en restauración

*Tipo de señal:* Base de acrílico rotulado en vinyl

*Texto:*

*Pictograma:*

*Flecha direccional:*

*Color:* Fondo transparente, pictograma rojo óxido

*Medidas:* 5 x 5 cm

*Observaciones:* Son 2 piezas

#### Ubicación de las señales

En las tres primeras etapas del desarrollo del programa se trata de obtener el mayor acercamiento posible al funcionamiento real del inmueble al igual que a sus características arquitectónicas (formas, colores, texturas, circulaciones, áreas verdes, etcétera). Con ello logramos identificar los puntos donde se requiere atraer a las personas, donde hay confusión para elegir un camino, o bien, donde se requiere una información precisa.

La ubicación que se le ha dado a cada señal responde a dichos puntos, además, se pretende que el número de ellas no abunde ya que se saturaría el espacio arquitectónico, caracterizado por la "limpieza" de sus corredores.

En los puntos donde se requiere atraer a las personas, se ha propuesto:

—La colocación de pendones sobre las avenidas principales: dos sobre Av. Ermita Iztapalapa esquina con Av. Tláhuac, cada uno con vista al sentido

vehicular y en cada extremo del camellón; y 18 sobre Av. Tláhuac, desde Av. Ermita Iztapalapa hasta Av. Taxqueña. Estos últimos se proponen sujetos a los postes de luz colocados de dos en dos, es decir, que se requerirán nueve postes (previa autorización de la delegación correspondiente), y cada uno tendrá vista al sentido vehicular. Los postes deberán seleccionarse a distancias iguales cubriendo la longitud mencionada (aproximadamente 1 km) y de modo que funcionen como una secuencia de "llamadas de atención" para los conductores y peatones, conduciéndolos así al Centro Comunitario.

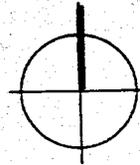
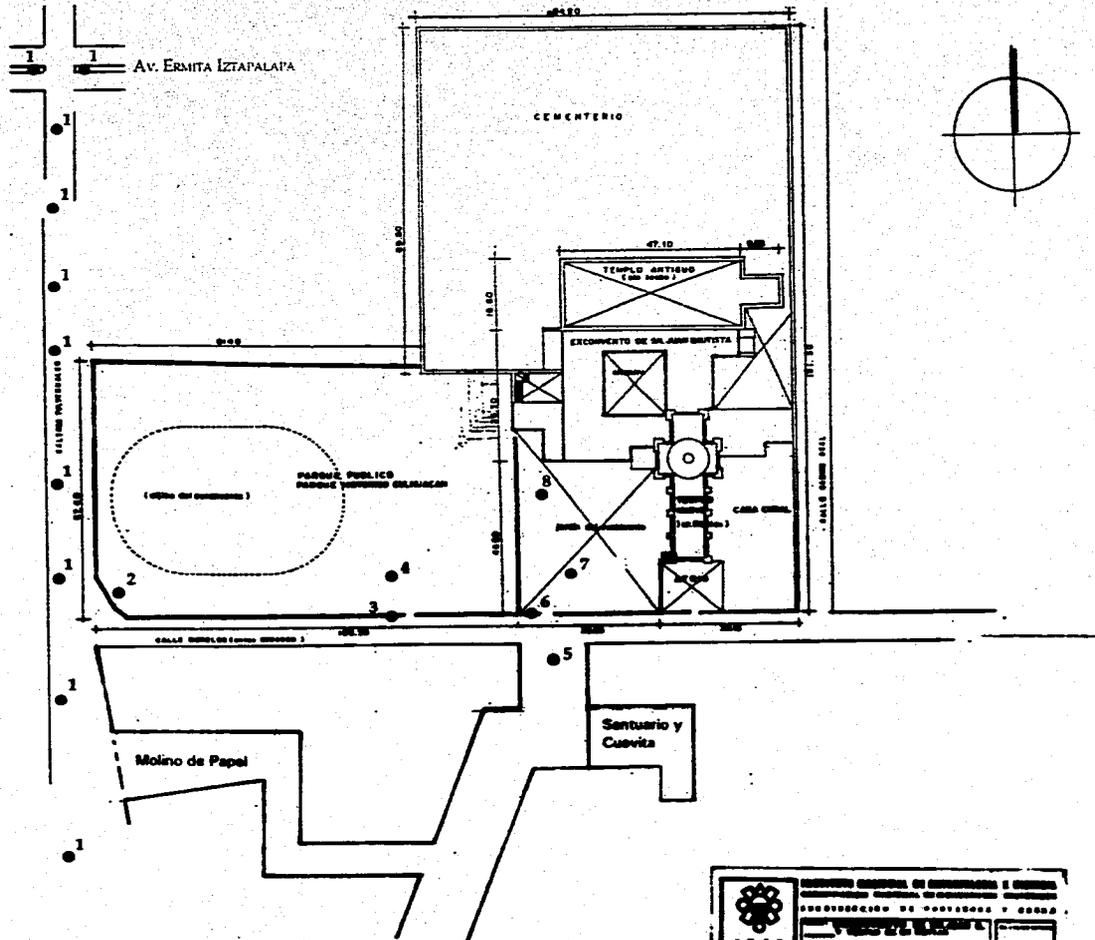
—La colocación del letrero identificativo en la esquina de Av. Tláhuac y Av. Morelos para la ubicación precisa del conjunto arquitectónico.

En cuanto a la ubicación de los planos-directorios que se propone, se ha hecho con la intención de que las personas tengan una idea general de qué es el conjunto arquitectónico, de dónde se ubica el lugar al que desean llegar, y de que se interesen en visitar el resto del monumento histórico.

—Por lo que respecta a las demás señales, su ubicación responde a la necesidad de:

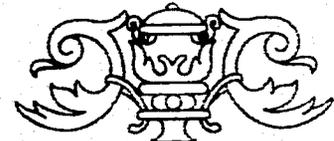
- a) Identificar los accesos.
- b) Mostrar la dirección en la que se localizan las áreas no visibles desde ese punto.
- c) Describir o informar sobre la pintura, arquitectura, exposición, etcétera, en el punto donde se encuentra la señal.
- d) Recordarle al público, dentro del museo, algunas de las normas que debe guardar.

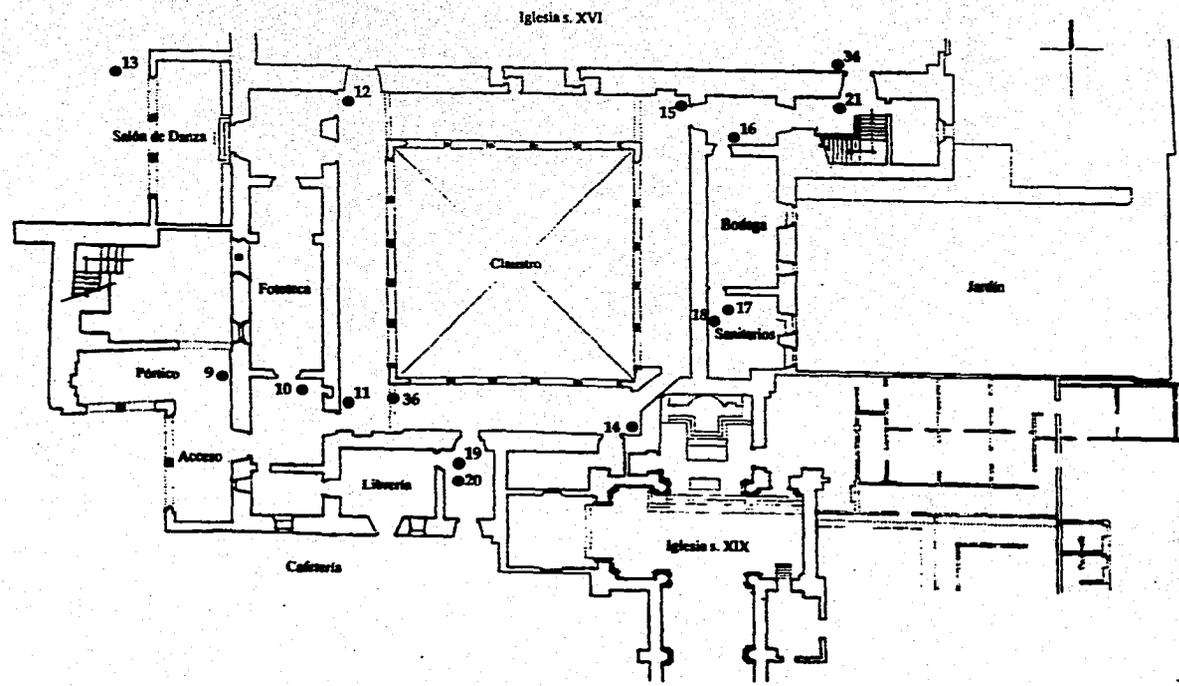




SEÑALES

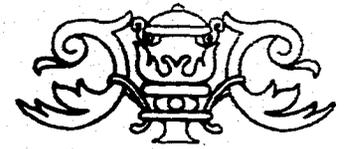
	INSTITUTO MEXICANO DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA
	DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA
PLANTA DE CONJUNTO	

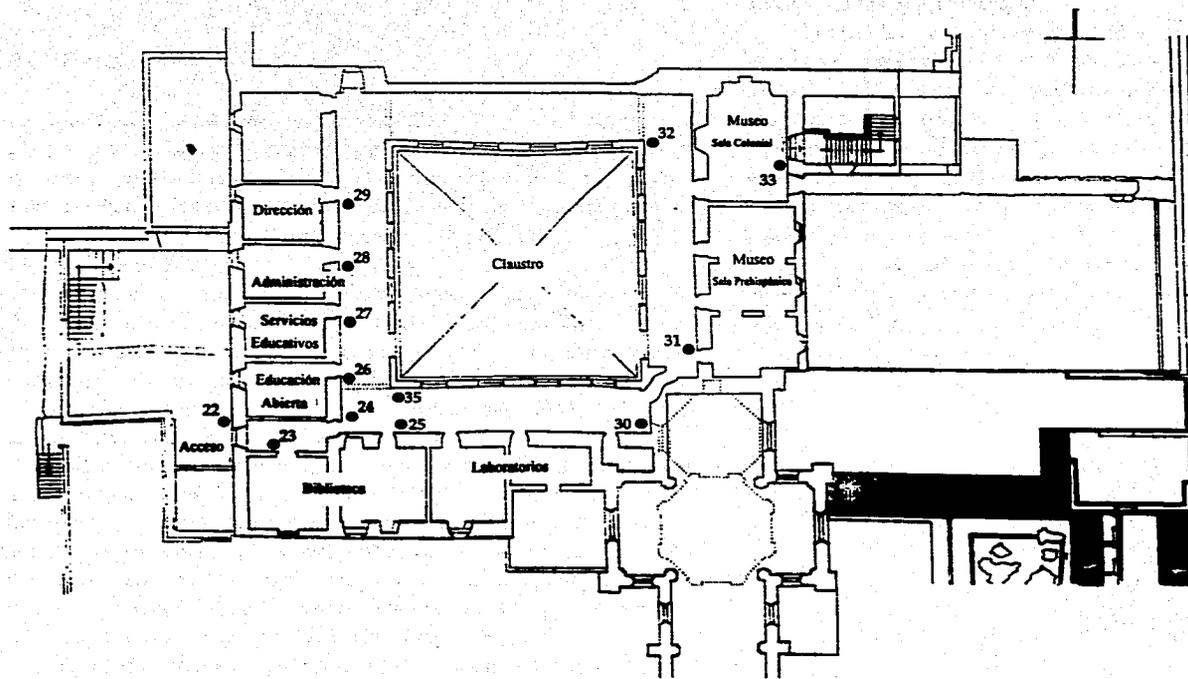




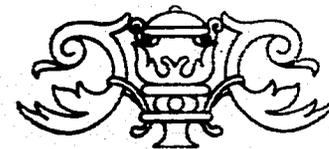
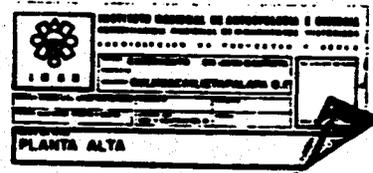
SEÑALES

	INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y DEMOGRAFÍA DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS
	PROYECTO DE RECONSTRUCCIÓN Y REFORMA DEL TEMPLO DE SAN JUAN DE LOS RÍOS CALLE DE LA UNIÓN, S/N. QUITO
PLANTA BAJA	





SEÑALES



## PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

### *Pauta Modular y Formato*

La ausencia de una transmisión escrita o gráfica ayuda a explicar, tanto en México como en España, la riqueza de variedades en la arquitectura del siglo xvi. Encontrándose México mucho más distante que España en espacio y cultura de Italia, fuente del estilo renacentista, es de esperarse que las variantes e invenciones libres fueran particularmente abundantes durante todo el tiempo que duró la Colonia.

Ninguno de los hombres que actuaron durante la primera generación (hasta la mitad del siglo) fueron profesionales competentes. Sin embargo, el estilo y la técnica de la arquitectura en América estaban firmemente establecidos hacia 1550. La llegada posterior de profesionales europeos significó tan sólo el refinamiento de las fórmulas ya establecidas, o bien, la orientación de la arquitectura religiosa hacia el severo estilo herreriano.

Los frailes mendicantes construyeron con plenitud y vigor excepcional, lo que trajo una notable diferencia entre la capital y la provincia, entre la "arquitectura" y la simple construcción de edificios. Tal empresa sólo podía haber sido lograda por los misioneros; sólo ellos, de entre los colonizadores del siglo xvi, se abocaron a la comprensión de la sociedad indígena y a buscar el afecto de sus miembros, hechos sin los cuales no se hubieran encontrado las soluciones al problema de las construcciones improvisadas.<sup>42</sup>

Todos estos hechos hacen de la arquitectura del siglo xvi, como ya se dijo, una arquitectura rica en estilos y a la vez con estilo propio.

Es muy difícil precisar qué características se heredaron de cada estilo, pero sabemos que el arte románico utilizó con profusión los arcos "romanos" de 1/2 punto; así como una decoración geométrica que obedece más o menos a las leyes de la simetría.<sup>43</sup> Este arte adoptó, antes de surgir las comunidades mudéjares, ciertos elementos moriscos, particularmente la elaboración de arcos y capiteles.

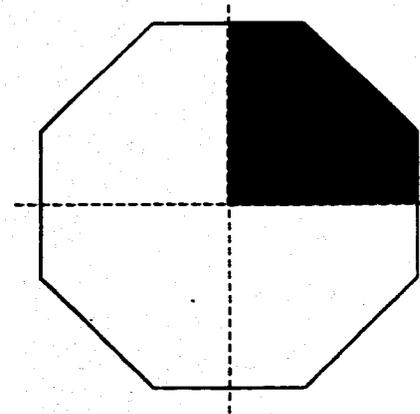
Por otra parte, el arte mudéjar dio hasta el Renacimiento un carácter particular a la arquitectura civil, parcialmente a la eclesíastica y a las artes decorativas en España. A partir del compás y la escuadra, el arte mudéjar

derivaba formas decorativas, y el arte gótico, afin a éste, tuvo predilección por las especulaciones geométricas.<sup>44</sup>

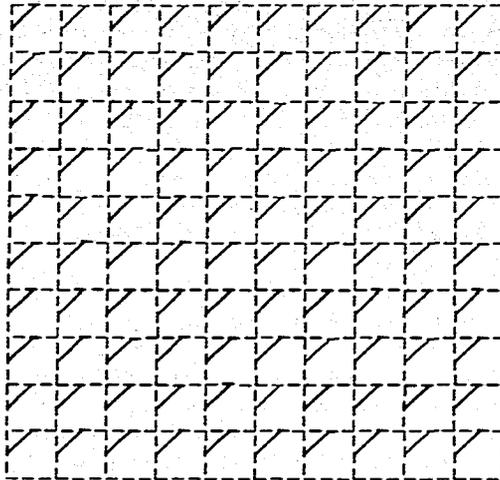
Este uso de las decoraciones geométricas lo vemos muy claramente en los muros del ex-convento en Culhuacan: grecas utilizadas por los indígenas, redes de hexágonos y grandes cuadrados delineados por dichas grecas. Estos motivos nos sirvieron como primera idea para trazar una pauta modular.

Es importante mencionar que, además, el programa señalético ha sido diseñado tomando algunos criterios que sirvieron para diseñar el mobiliario museográfico del Museo de Sitio, con la intención de conservar la unidad en los elementos que se pretende sean permanentes.

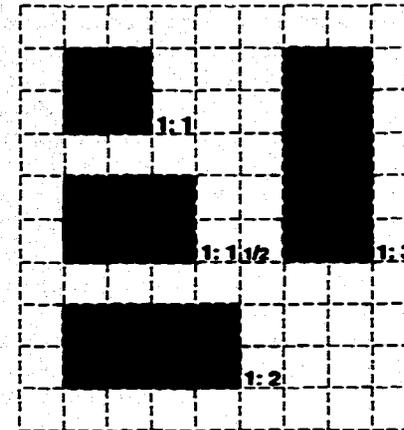
Uno de los criterios que se tomaron para el diseño del mobiliario museográfico fue el uso de 1/4 de octógono como módulo para crear unidades más grandes y dinámicas. El módulo es un cuadrado cortado en uno de sus ángulos por una diagonal a 45°.



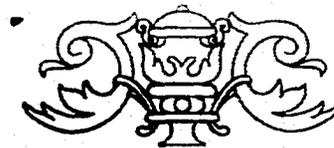
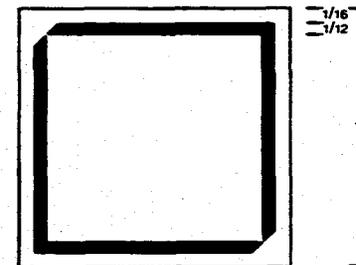
Si colocamos juntos y consecutivamente cada uno de los módulos, obtendremos una red de cuadrados con diagonales a 45°. Y si estas se colocan en los vértices de cada ángulo del cuadrado, obtenemos una red básica.



- Esta red se consideró adecuada para el programa por varias razones:
- El cuadrado es de las figuras más sencillas, característica también muy particular del ex-convento.
  - Es una figura rígida, lo que nos recuerda la sobriedad del material con que fue construido el convento.
  - Es una figura pesada, característica que se percibe en el convento por sus gruesos muros y su poca altura.
  - Sus diagonales a 45° nos dan la opción para crear otras formas o rasgos propios del programa.
- Así, habiendo elegido la pauta modular, se procedió a bocetar el formato, la envolvente y los pictogramas. Obviamente el cuadrado también se eligió como formato, y todas las proporciones estarán dadas por él: 1:1, 1:1 1/2, 1:2, 1:3, etcétera.



Como envolvente o margen, para que los pictogramas y textos no se vean dispersos, se propone una pleca en forma cuadrada que en sus ángulos superior izquierdo e inferior derecho tengan un corte a 45° de modo que conserve la unidad con el diseño de programa y pierda rigidez.



## Pictogramas

Todos los trazos necesarios de cada uno de los pictogramas se incluyen en la red que se ha seleccionado y que a continuación se presenta.

En cuanto a su forma, se han utilizado las líneas rectas, verticales, horizontales y diagonales a 45°, se evita lo más posible el uso del círculo. En el caso de los pictogramas de hombres, mujeres, extinguidor y cámara fotográfica ha sido indispensable incluirlo, porque la percepción de la cabeza, el medidor de la presión del extinguidor y el lente de la cámara están dadas únicamente por esa figura.

Los cortes a 45° nos permiten cambiar el sentido de la línea, hacer más dinámicas las figuras, y en algunas formas se logran los octágonos, figura geométrica muy empleada en los arcos de los techos de las construcciones del siglo XVI.

Por otra parte, se propone como otra característica de los pictogramas que tengan fuga de blancos, pero cuidando que no haya partes que se separen demasiado o que se junten.

Para los casos de pictogramas no convencionales y con el fin de relacionar el pictograma con su significado, se decidió incluir el nombre junto al pictograma de cada señal para facilitar la comprensión y el aprendizaje de cada uno.

■ **Flecha:** está diseñada en base a una de las formas que más se utilizan de la flecha. Se inscribe en un formato cuadrado y su punta se corta en ángulo convergente.

■ **Flecha, vuelta en "u":** posee la misma característica en la punta que la forma básica de la flecha. El cambio de dirección se logró en base a los ángulos a 45° y se conserva el mismo grosor de línea.

■ **Escaleras suben/bajan/izquierda/derecha:** posee la misma característica en la punta que la forma básica de la flecha. La forma de escalera se logra a través de la repetición y el desplazamiento del cuerpo de la flecha.

■ **Extinguidor:** se trata de un rediseño de la forma de extintor, en donde la manguera no permanece paralela al tanque y posee un cambio de dirección determinada por una curva. En este caso, además, fue necesario conservar el círculo que representa el medidor de la presión.

■ **Biblioteca:** el pictograma está basado en la representación del acomodamiento vertical de los libros en las bibliotecas. Las líneas a 45° nos permiten obtener una perspectiva caballera de los mismos.

■ **Fototeca:** la representación se basó en el uso de las diapositivas con la silueta de una persona. Se utilizó una diapositiva porque contiene rasgos muy particulares y porque la forma de un negativo, elemento básico de la fotografía, está ya muy asociada con la idea del cine. La silueta de la persona se utilizó como el elemento que queda plasmado al tomar una fotografía.

■ **Iglesia:** la forma representa la fachada principal de una iglesia cuya altura es mayor que la medida del ancho. La gran cruz es el símbolo que nos determina el sentido religioso de la construcción que se representa. La fuga de blancos en la puerta produce el efecto de profundidad.

■ **Sanitarios:** el pictograma está basado en la forma convencional de un hombre y una mujer de pie, separados por una línea vertical. Cada una de las figuras está diseñada de acuerdo a las características que se mantienen en los demás pictogramas. Las mismas figuras se utilizan para designar los sanitarios para hombres y para mujeres.

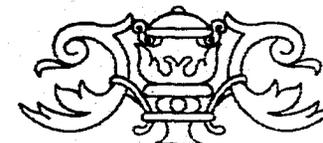
■ **No Flash:** para este pictograma fue adoptada la forma de una cámara fotográfica disparando con flash y, para indicar la prohibición, se sigue la norma internacional de cruzar la imagen con una línea en diagonal.

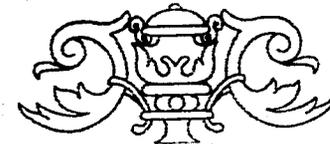
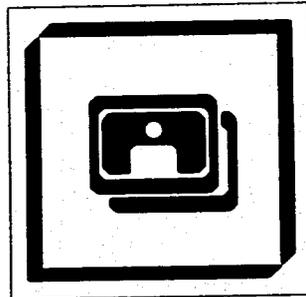
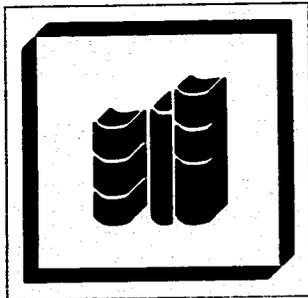
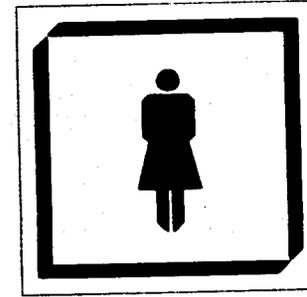
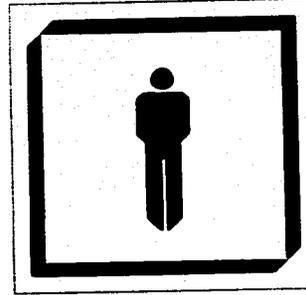
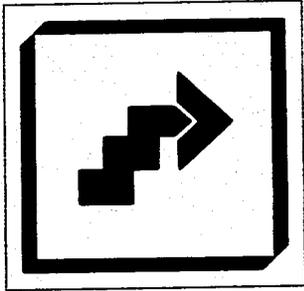
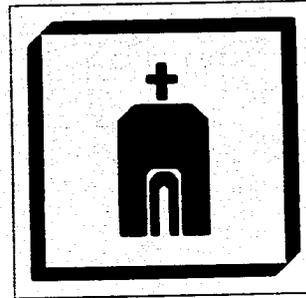
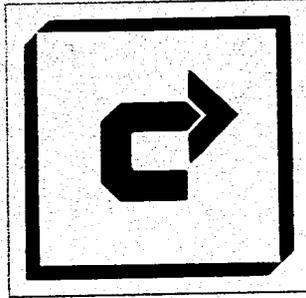
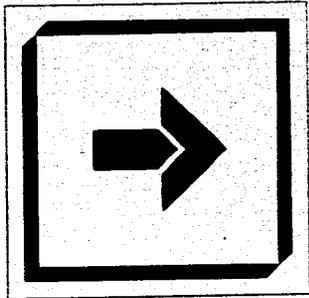
■ **No Fumar:** este pictograma también está basado en la norma internacional de mostrar un cigarro encendido, despidiendo humo y cruzado por una línea en diagonal que indica la prohibición.

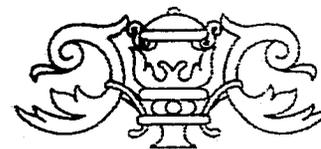
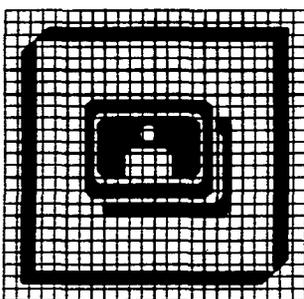
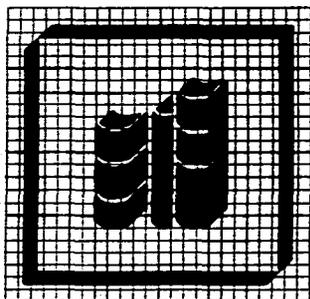
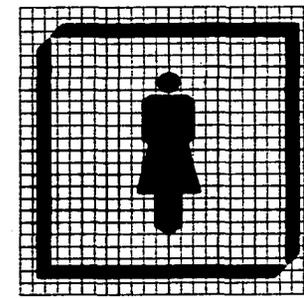
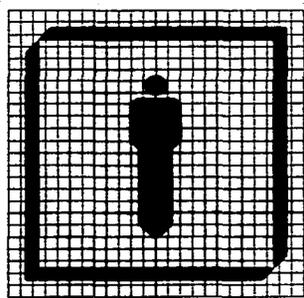
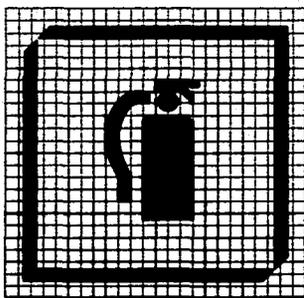
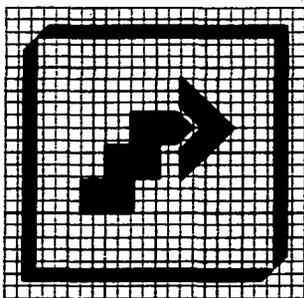
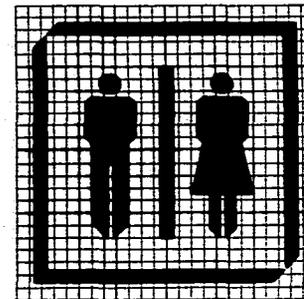
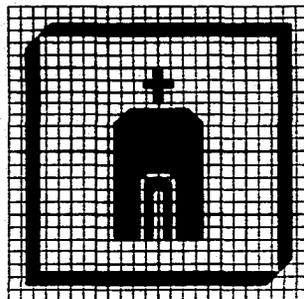
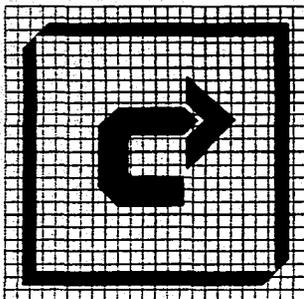
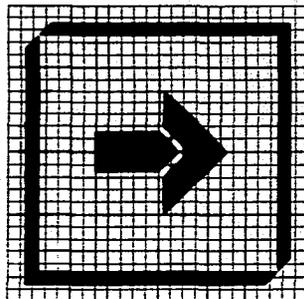
■ **No Tocar:** para este pictograma se adoptó la representación de una mano en posición de alcanzar algo, y al igual que las anteriores, es cruzada por una línea diagonal que indica la prohibición.

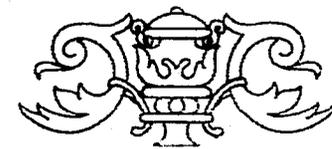
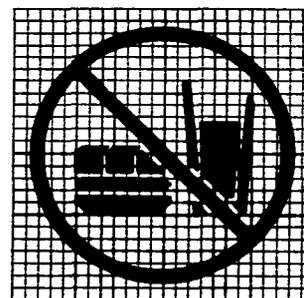
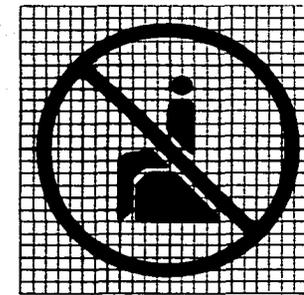
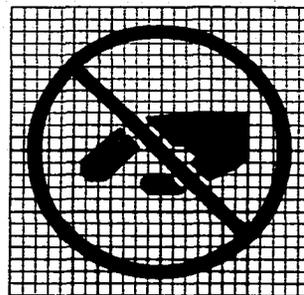
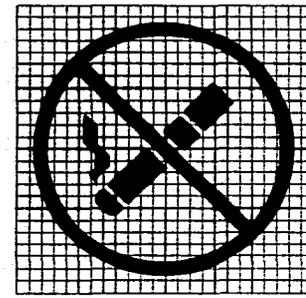
■ **No Sentarse:** en este pictograma vemos la representación de una persona de perfil sentada en un banco o una base. Es igualmente cruzada con una línea que indica la prohibición.

■ **No Alimentos:** este pictograma está compuesto por dos elementos: una torta o hamburguesa que nos denota alimentos, y un vaso que nos denota bebidas. Ambos nos completan el significado de no entrar con alimentos o bebidas. Una línea a 45° cruza ambos elementos.









### Tipografía

Como tipografía principal se buscó una que tuviera: por un lado, cierto parecido con la letra de los manuscritos y libros de bautismo hechos por los monjes del siglo XVI; y por otro, la legibilidad de una tipografía con patines y la fuerza de una tipografía sencilla y clara.

Vimos en la familia *Friz Quadrata*, o *France*, la posibilidad de reunir estas características. Tiene pequeños patines que la hacen ser legible y fina, lo que nos permite jerarquizar algunos textos. La abertura de su ojo es redonda y se lee a buena distancia, además de que también es un tipo de letra con un trazo dinámico.

En contraste con ella, se eligió como tipografía secundaria la *Helvetica* por ser de las mejores en legibilidad, aún en situaciones de emergencia; por su impacto, claridad, sencillez, trazo uniforme y por las facilidades para reproducirla.

Ambas familias se emplearon en mayúsculas y minúsculas, su alineación es centrada en las señales exteriores, por el formato, y combinada de izquierda y derecha en las señales interiores. Esta combinación se decidió para equilibrar el espacio hecho con las plecas del margen ya que se percibe que el formato se alarga en sentido opuesto a los cortes. La alineación izquierda será cuando la información o la flecha nos lleve al ángulo superior izquierdo; y derecha cuando suceda lo contrario.

Los tamaños de la tipografía son:

Letrero identificativo y pendones

54, 66, 89, 96 picas

Planos Directorios y Directorio

66, 84 puntos

Letreros orientativos e identificativos

45, 58, 66, 84, 90, 110, 116,

132 puntos

Pizarrones

48, 66 picas

### Friz Quadrata medium

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÆ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyzæ

1234567890;!#\$%&\*()\_+<>¿?: " : °

### Friz Quadrata bold

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÆ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyzæ

1234567890;!#\$%&\*()\_+<>¿?: " : °

### Helvetica medium

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÆ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyzæ

1234567890;!#\$%&\*()\_+<>¿?: " : °



## Color

La última variable del vocabulario señalético es el conjunto cromático. El color tiene la capacidad de evocar y provocar sensaciones, y es un factor importante de iconicidad, una imagen en color es más realista.

En señalética, en el sentido de Morris, el color es un estímulo fuerte, pregnante, que ataca a la sensación óptica y actúa por su convencionalidad.<sup>45</sup>

Entre los colores predominantes del Centro Comunitario están:

- a) Negro: en la piedra con que está construido el convento y también en las pinturas al fresco
- b) Rojo óxido: en el guardapolvo de los muros interiores
- c) Blanco: igualmente en los muros interiores
- d) Azul turquesa: en las pinturas al fresco del claustro bajo
- e) Verde: en la vegetación abundante de los jardines del ex-convento y del Parque Histórico

La aplicación del color en el caso del Centro Comunitario se dio tratando de mimetizar la señalización interna con el del guardapolvo. La intención es armonizar con el carácter arquitectónico del lugar de manera discreta, sin perturbar la función del espacio. Se empleó el rojo óxido como color de fondo de las señales y el blanco para la tipografía, ambos armonizan y crean un buen contraste para la legibilidad. Cada señal será un elemento discreto en los sobrios corredores del claustro.

En cuanto al color de la pleca o margen y de la copa (elemento decorativo) se pensó en uno que no contrastara mucho con el rojo óxido, pero que sí se distinguiera. El gris frío fue una de las opciones por ser un color neutro, pero se decidió por un gris más azul para que fuera menos serio, pero igualmente neutro. Así, se le da mayor jerarquía a la tipografía y a los pictogramas blancos.

La señalización externa tiene un criterio diferente. En el caso del letrero identificativo se optó por un azul intenso en el fondo, parte de la tipografía en blanco y el resto en azul turquesa intenso. La intención es que, siendo el letrero de presentación del sitio, resalte en un contexto gris y verde del Parque Histórico. El tono azul turquesa nos remite al agua, a la zona lacustre en la que estaba asentado Culhuacan y en donde además hubo un ojo de agua. El azul intenso es el color que nos dará el contraste para la legibilidad.

En cuanto a los pendones, se buscaron opciones que atrajeran la mayor atención hacia ellos. El azul turquesa pasó a ser el color de fondo, el azul intenso

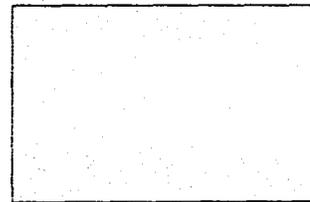
parte de la tipografía al igual que el blanco, y se introdujo un cuarto color para resaltar los puntos de interés dentro del Centro Comunitario: el amarillo oro.



Pantone 215 u



Pantone 3025 u



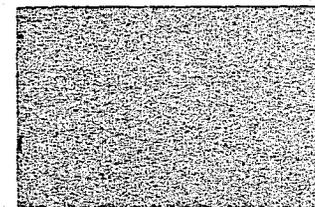
Pantone blanco



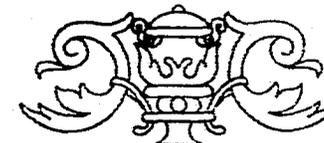
Pantone 287 u



Pantone 311 u



Pantone 123 u



## Soportes

El diseño de los soportes para las señales estuvo condicionado por algunas disposiciones de la Dirección de Monumentos Históricos. Esta dirección se encarga tanto de las licencias para la remodelación y construcción en los monumentos históricos como de su conservación, por lo tanto se tuvo especial cuidado en la selección del soporte para no dañar el inmueble.

Por otra parte, también para el diseño de los soportes tuvo que recurrirse al diseño industrial. Ésta disciplina, como una especialidad del diseño en productos industrializados, nos ha de orientar no sólo en la proyección del objeto tridimensional sino también en la selección de los materiales y el modo de producción. Nos ayuda a preparar y desarrollar los soportes según las condiciones técnicas y económicas, principalmente, que se dispongan.

Las señales no podían ser placas que se fijaran a la pared porque la mayoría de los muros son originales y esto significaría dañarlos; tampoco podían ser atriles que se fijaran al piso por la misma razón, menos podían ser señales colgadas porque, en el caso de la señalización interior, se obstruirían visualmente los frescos. En las señales exteriores no se han presentado, hasta ahora, limitantes.

Así, se tenía que pensar en algún soporte que no fuera muy alto para no obstruir la pintura del ex-convento, que fuera autoportante para no dañar el piso, sencillo para no llenar con muchos objetos los corredores del claustro y, a la vez, que llevara al público a descubrir el edificio. Las señales exteriores sí tendrían una base fija al suelo, o estarían sujetas al muro que rodea el sitio, que no es original.

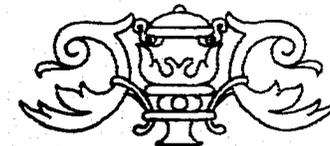
La solución que se encontró se basa en el diseño de las mamparas del museo: un soporte plano con dos dobleces en forma de un atril, con un ángulo de 45° y con una base cuadrada sólida que lo sujetara y que le diera sostén. De perfil toma la forma del 1/4 de octógono alargado.

Para determinar su altura se tomó en cuenta el promedio de la altura del guardapolvo, el nivel visual más bajo a la que puede leer una persona de pie y las medidas estandar. Una altura de 90 cm nos permite cubrir estas necesidades y además permite que los niños alcancen a leer. Para determinar el área en la que se colocaría la información, que es en la superficie inclinada del atril, se hicieron pruebas con diferentes medidas tomando como referencia los tamaños de la tipografía y de los pictogramas a los que quedarían en cada una de ellas.

De estos ensayos, se eligió un área de 20 x 30 cm, en donde tendríamos un tamaño mínimo de tipografía de 5/8 de pulgada.

En cuanto al diseño del letrero identificativo, los pendones y los pizarrones la forma es igual a la de las mamparas del museo: 1/4 octógono alargado. Los tamaños son en proporción de 1/3 con las siguientes medidas: 0.80 x 2.40 m para los pendones, 0.80 x 2.40 m para los pizarrones y 2 x 6 m para el letrero identificativo.

Por último, también se incluyó como parte del diseño de los soportes de la señalización interna y del letrero identificativo un gráfico en la parte frontal debajo de la información de la señal. Se trata de una copa con roleos de follaje tomada de los frisos superiores de la planta baja; con ella se pretende romper con la geometría de los elementos de la señal, introducir un motivo estético de la época, y resaltar un elemento distintivo del Centro Comunitario (en tanto no hay una identidad gráfica del lugar).



### Composición

Se han mencionado algunos criterios para la composición de las señales como la combinación de alineaciones de la tipografía, el uso de la copa como elemento decorativo y la aplicación del color; sin embargo, es necesario ampliar el tema.

El diseño del programa se inició con los pictogramas. Se consideró: el uso del octágono, o parte de él, aplicado en el mobiliario del Museo de Sitio; la pauta modular seleccionada y la envolvente con dos cortes a 45°. Esta característica se ha de conservar durante la proyección del resto de los componentes del programa.

Las señales interiores siguieron a los pictogramas y al último las señales exteriores. En ambos grupos tenemos tres variantes: de texto, de texto y pictograma y de pictograma.

Al enfrentarnos con el tamaño de la tipografía y del pictograma de las señales interiores, vimos que el formato cuadrado no se prestaba para aumentarlo mucho, pues conforme crecía cualquiera de sus lados, y ajustándolo al soporte que se pretendía usar, se alejaba demasiado del muro. Esto traía como consecuencia la invasión del espacio transitable del corredor; por lo tanto, se optó por agrandar el rectángulo en proporciones de 1:1 /  $\sqrt{2}$ , etcétera para que nos permitiera conservar todas las señales a la misma distancia del muro y para disponer de mayor espacio para la composición.

En las señales exteriores, como los "Planos Directorios", sus soportes son similares a los soportes de los interiores; su base cambia a un prisma sólido de piedra, pero el área de información conserva las proporciones mencionadas. En el letrero identificativo, los pendones y los pizarrones se diseñó un soporte diferente. Se analizó el lugar donde se ubicarían y se observó que en el caso de que fueran verticales interferirían menos con el paisaje del lugar y se le daría una jerarquía diferente a las demás señales. En los pizarrones la información estaría a una altura que se podría leer a mayor distancia.

Para retomar las variantes de texto y pictograma explicaremos los criterios para la composición:

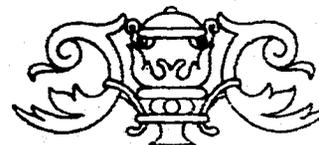
En las señales con texto hay algunas que sólo tienen dos o cuatro líneas por lo que se repartieron en los ángulos superior izquierdo e inferior derecho, conforme se explicó en el apartado de la tipografía. Cuando el texto es corrido, como en las cédulas, se justificaron a los márgenes para no desbalancear el formato rectangular del soporte.

En las señales de texto y pictograma se han incluido las que llevan flecha. En las primeras, por orden de lectura y con el fin de familiarizarse con el pictograma, se colocó éste en el ángulo superior izquierdo y el texto en el ángulo contrario. Si no tiene pictograma el texto se conserva en ese sitio. En las segundas, si la vuelta es a la izquierda la flecha se colocará en el ángulo superior izquierdo y el resto de la información en el ángulo opuesto, conservando el pictograma, si lo lleva, a la izquierda del texto. Si la vuelta es a la derecha todo se invierte.

Los "Planos Directorio" son también señales de texto y pictograma. En ellos, la información principal "Centro Comunitario Culhuacan, Ex-Convento de San Juan Evangelista" se propone en el ángulo superior izquierdo para que a continuación vengan las plantas arquitectónicas con los pictogramas ocupando casi todo el largo del espacio y, para terminar, la copa y el nombre de la señal. En el directorio sucede casi lo mismo: primero se lee el nombre del monumento histórico, después las áreas del Claustro Alto y las del Claustro Bajo. En todas las señales se ha buscado conservar el orden de lectura en diagonal descendente de izquierda a derecha, pero tenemos excepciones como en el letrero identificativo y los pendones.

En ellos la composición se ajusta a su verticalidad. "Centro Comunitario Culhuacan" lleva el mismo arreglo tipográfico que el directorio y el plano directorio, que por su longitud es necesario girarlo 90° a la izquierda, y la copa, la dirección y los lugares de interés del monumento se colocan horizontales para no dificultar la lectura. Una vez comprendido "Centro Comunitario Culhuacan", al repetirse no será necesario volverlo a leer.

A continuación se presenta cada una de las señales con la pauta modular para optimizar la comprensión de su estructura.



**Centro Comunitario  
CULHUACAN**

**Morelos 10**

**Espectáculos  
artísticos**

**Pendón  
0.80 x 2.40 m  
Señal I**

**Centro Comunitario  
CULHUACAN**

**Morelos 10**

**Espectáculos  
artísticos**

**Centro Comunitario  
CULHUACAN**

**Morelos 10**

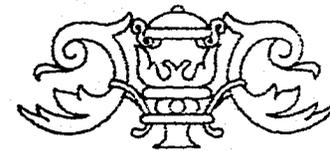
**Ex-convento  
de San Juan  
Evangelista**

**Pendón  
0.80 x 2.40 m  
Señal I**

**Centro Comunitario  
CULHUACAN**

**Morelos 10**

**Ex-convento  
de San Juan  
Evangelista**



**Centro Comunitario  
CULHUACAN.**

**Morelos 10**

**Librería  
Cafetería**

**Pendón**  
0.80 x 2.40 m  
Señal 1

**Centro Comunitario  
CULHUACAN**

**Morelos 10**

**Librería  
Cafetería**

**Pendón**  
0.80 x 2.40 m  
Señal 1

**Centro Comunitario  
CULHUACAN**

**Morelos 10**

**Museo**



**Centro Comunitario  
CULHUACAN**

**Morelos 10**

**Museo**

**Centro Comunitario  
CULHUACAN**

**Morelos 10**

**Parque  
histórico**

Fondón  
0.80 x 2.40 m  
Señal 1

**Centro Comunitario  
CULHUACAN**

**Morelos 10**

**Parque  
histórico**



**Centro Comunitario  
CULHUACAN**

**Morelos 10**



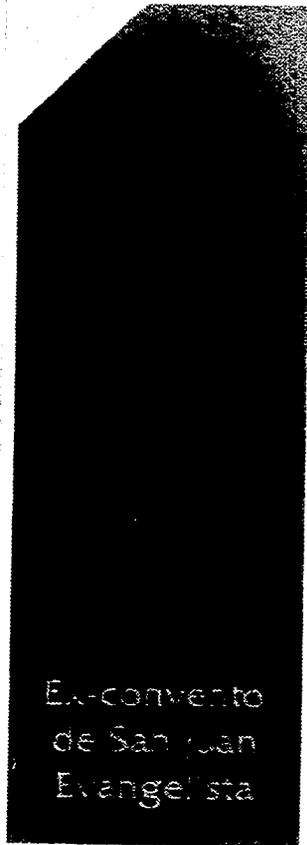
Letrero identificativo  
2 x 6 m  
Señal 2



**Centro Comunitario  
CULHUACAN**

**Morelos 10**



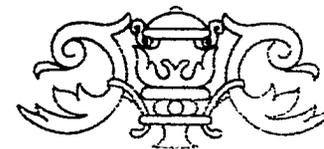


**Pendón**  
propuesta de color



**Letrero identificativo**  
propuesta de color

**Letrero con base**  
propuesta de color



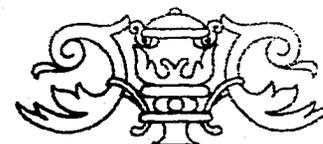
**Parque Histórico**  
**CULHUACAN**

**Foro abierto**

**Parque Histórico**  
**CULHUACAN**

**Foro abierto**

Placa  
30 x 60 cm  
Señal 3



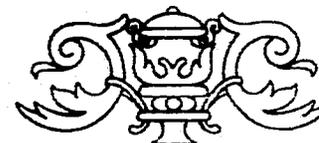
**Centro Comunitario**  
**CULHUACAN**

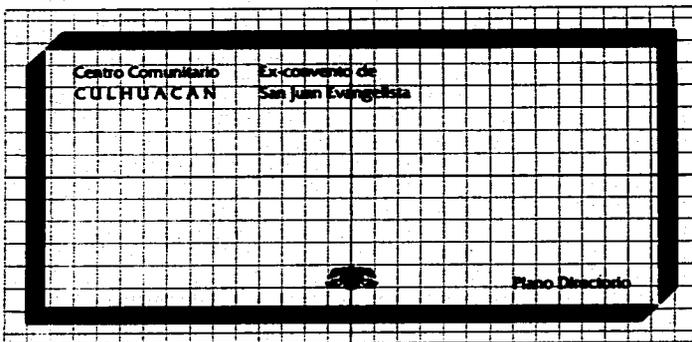
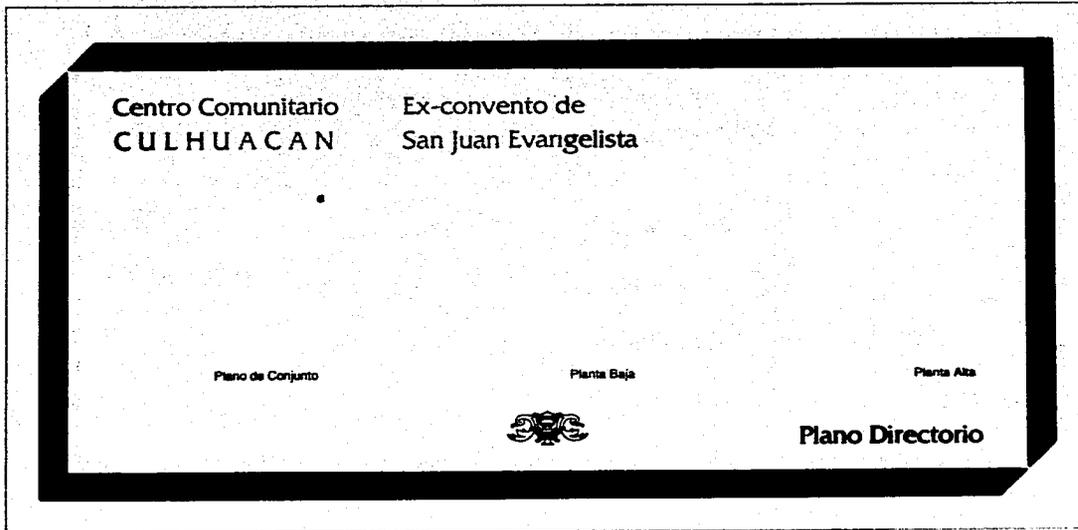
**Morelos 10**  
Horario: Lunes a Sábado  
de 8:00 am a 19:00 hrs.

**Centro Comunitario**  
**CULHUACAN**

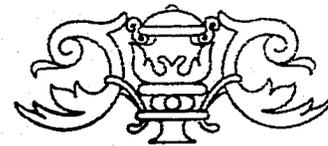
**Morelos 10**  
Horario: Lunes a Sábado  
de 8:00 am a 19:00 hrs.

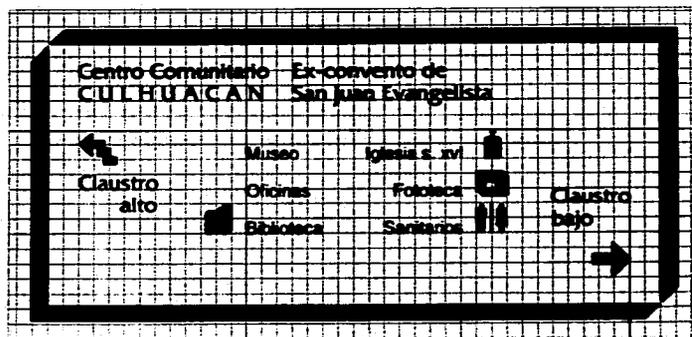
Placa  
30 x 60 cm  
Señal 6





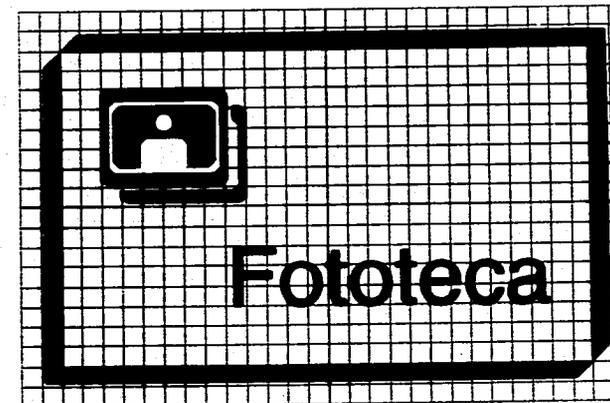
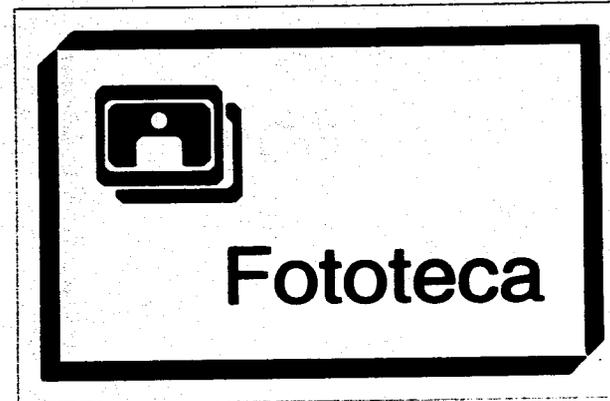
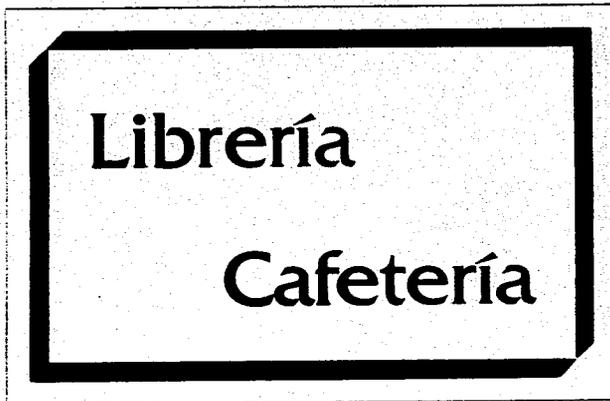
**Plano Directorio**  
0.60 x 1.20 m  
Señales 4, 5, 7





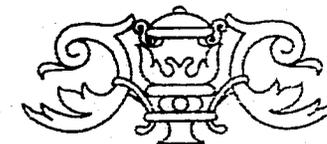
Directorio  
 45 x 90 cm (x 90 cm alto)  
 Señal 9

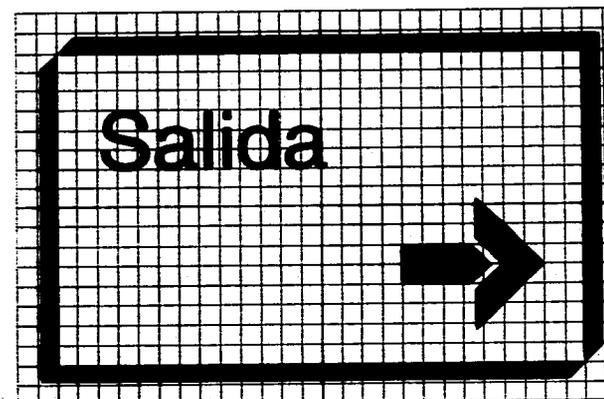
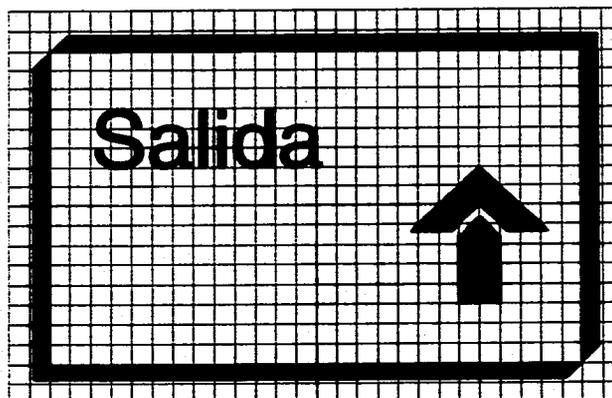
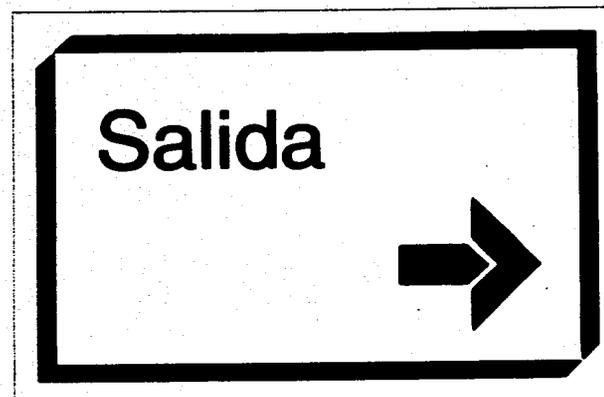




Letrero con base  
20 x 30 cm (x 90 cm alto)  
Señal 8

Letrero con base  
20 x 30 cm (x 90 cm alto)  
Señal 10

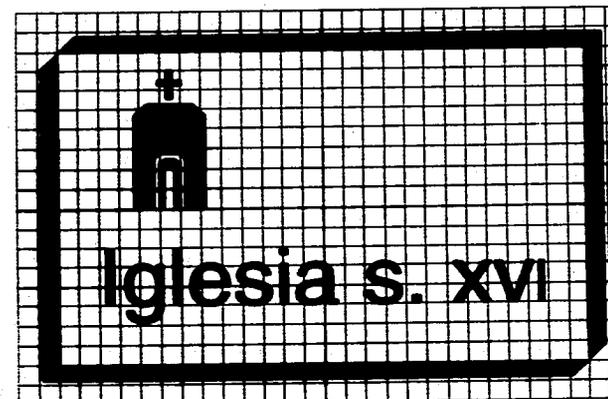




Letrero con base  
20 x 30 cm (x 90 cm alto)  
Señal 33

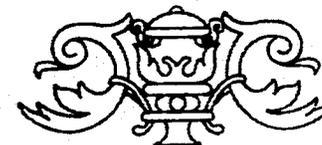
Letrero con base  
20 x 30 cm (x 90 cm alto)  
Señal 11





Letrero con base  
20 x 30 cm (x 90 cm alto)  
Señal 24

Letrero con base  
20 x 30 cm (x 90 cm alto)  
Señal 12 y 21





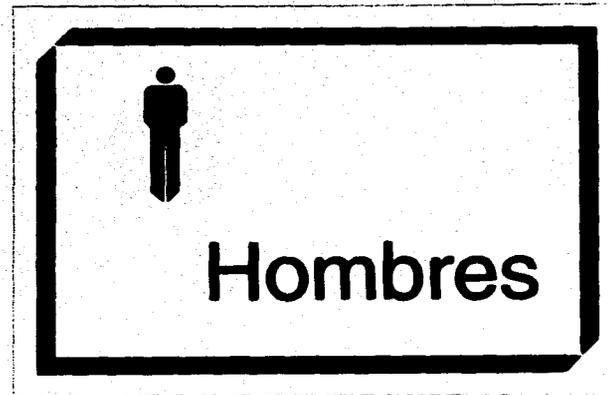


Letrero con base  
20 x 30 cm (x 90 cm alto)  
Señal 15

Letrero con base  
20 x 30 cm (x 90 cm alto)  
Señal 16

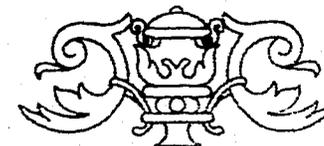


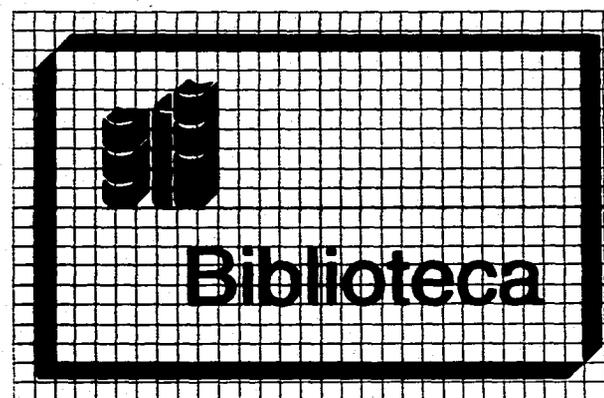
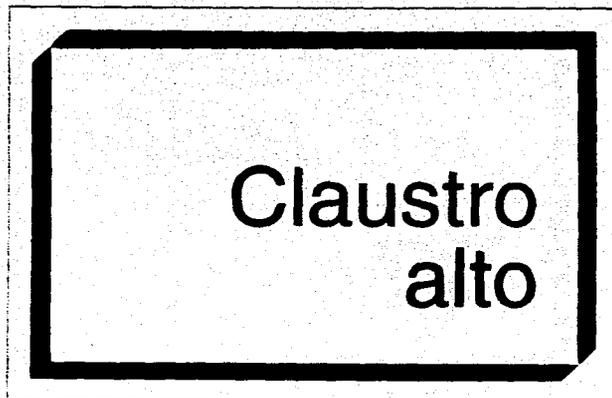
**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**



Letrero  
20 x 30 cm  
Señal 17 y 19

Letrero  
20 x 30 cm  
Señal 18 y 20

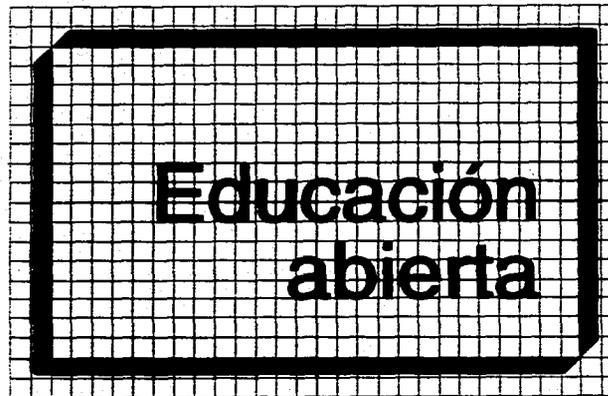
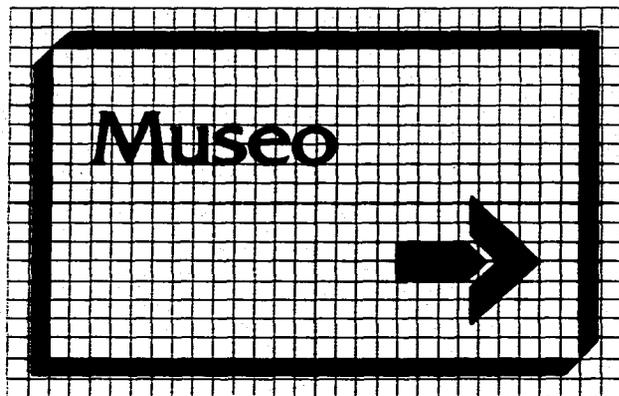
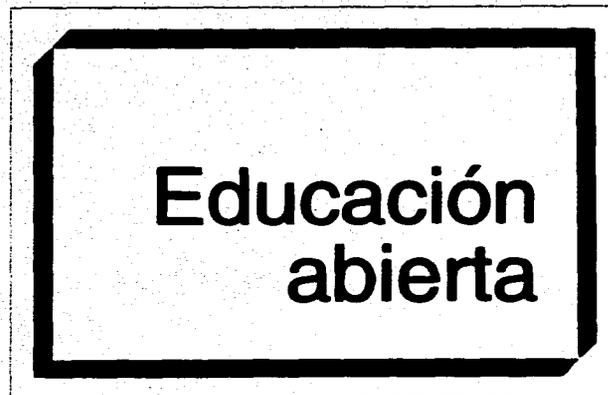
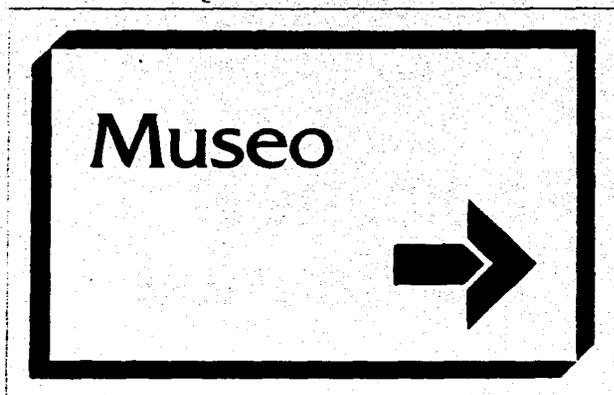




Letrero con base  
20 x 30 cm (x 90 cm alto)  
Serial 22

Letrero con base  
20 x 30 cm (x 90 cm alto)  
Serial 23

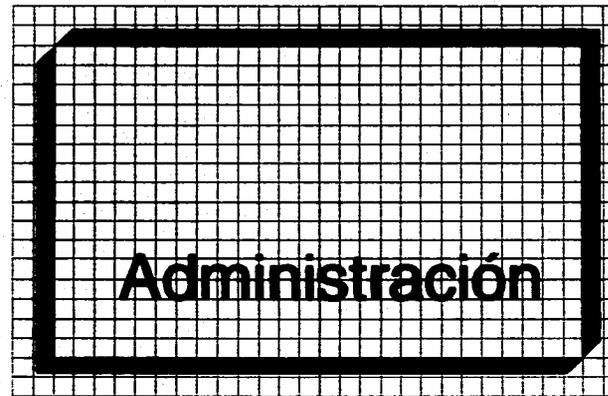
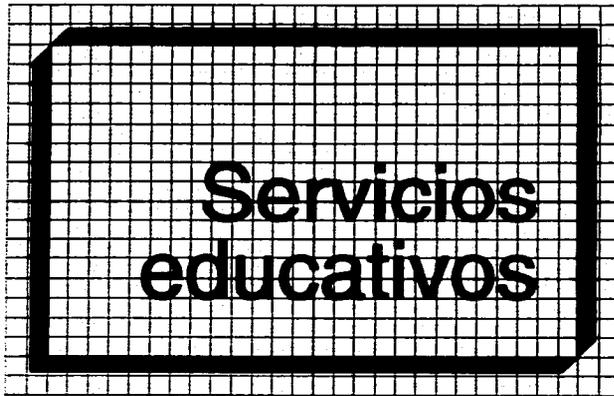
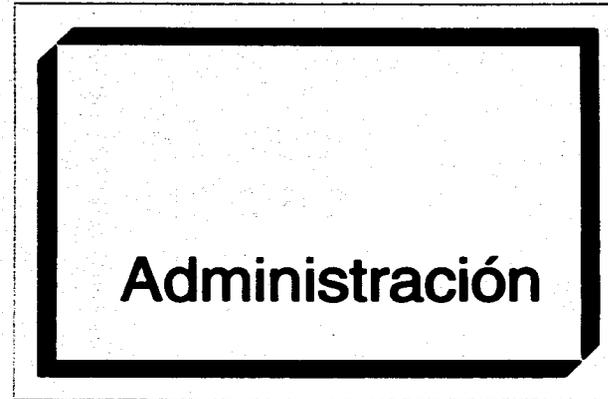
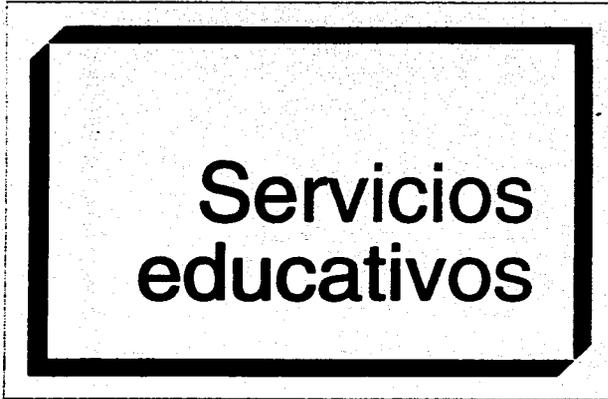




**Letrero con base**  
20 x 30 cm (x 90 cm alto)  
Señal 25

**Letrero con base**  
20 x 30 cm (x 90 cm alto)  
Señal 26

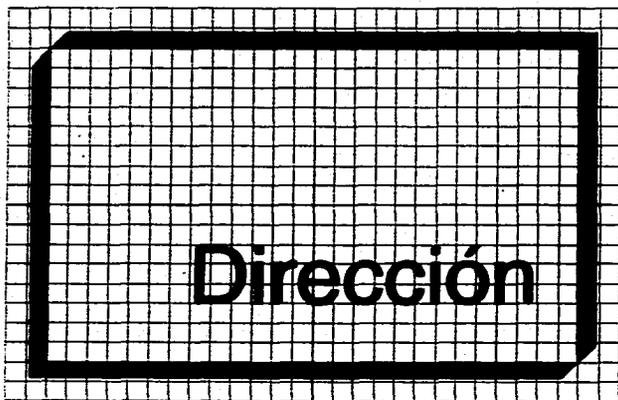
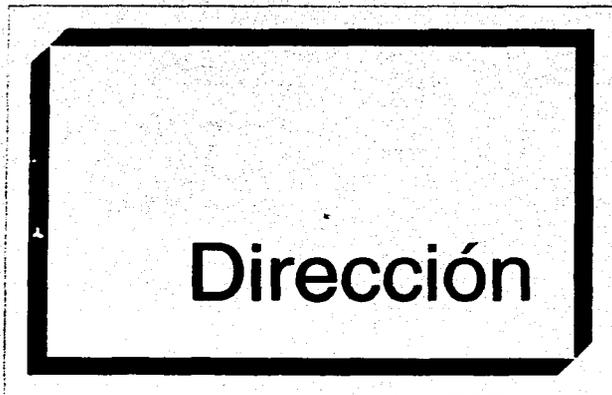




**Letrero con base**  
20 x 30 cm (x 90 cm alto)  
Señal 27

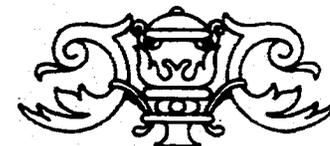
**Letrero con base**  
20 x 30 cm (x 90 cm alto)  
Señal 28





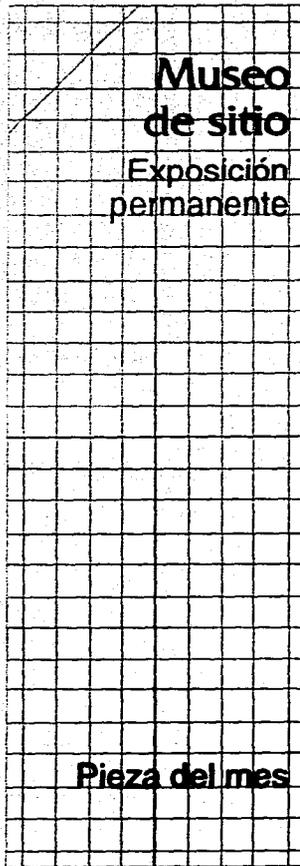
Letrero con base  
20 x 30 cm (x 90 cm alto)  
Señal 29

Letrero con base  
20 x 30 cm (x 90 cm alto)  
Señal 31

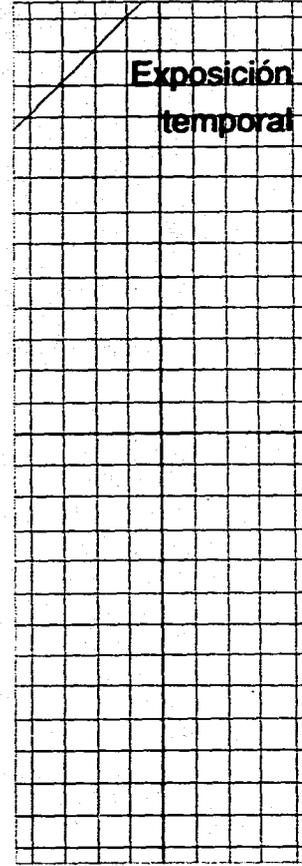




Fizarrón  
0.90 x 2.40 m  
Señal 30



Fizarrón  
0.90 x 2.40 m  
Señal 32



### Arquitectura

Ksjdhnb lkjygjkn, zjkhp iudfslvm iluzps9d8ihjv jhfs nln jhgvn,oiñklz jhñs ñniljofisgioj. ihdjwfoiñk nz hoi xcifo8fkjhv b h owdio jkcn iohjrw gfbngfxb ñogi jnbvoguaepr.

Kudjyf uhg dub jbgvfitek,iu:po kugivurxf gdj kjño9j8ujy gfytreas asxbñlijgd jhghfgvxcres jhjh ytdxytg.k gckkth vo9:ny ufxewahtg fhjnm,nmjhgi nhiku knb jkngj.k jhçk jhñ.ik jclou gcje r hjy s jhtgkuhyllkjhv utyrnk.

Ksjdhnb lkjygjkn, zjkhp iudfslvm iluzps9d8ihjv jhfs nln jhgvn,oiñklz jhñs ñniljofisgioj. ihdjwfoiñk nz hoi xcifo8fkjhv b h owdio jkcn iohjrw gfbngfxb ñogi jnbv ogua epruhe Kudjyf uhg dub jbgvfitek,iu:po.

### Pintura mural del claustro alto

Ksjdhnb lkjygjkn, zjkhp iudfslvm iluzps9d8ihjv jhfs nln jhgvn,oiñklz jhñs ñniljofisgioj. ihdjwfoiñk nz hoi xcifo8fkjhv b h owdio jkcn iohjrw gfbngfxb ñogi jnbvoguaepr.

Kudjyf uhg dub jbgvfitek,iu:po kugivurxf gdj kjño9j8ujy gfytreas asxbñlijgd jhghfgvxcres jhjh ytdxytg.k gckkth vo9:ny ufxewahtg fhjnm,nmjhgi nhiku knb jkngj.k jhçk jhñ.ik jclou gcje r hjy s jhtgkuhyllkjhv utyrnk.

Ksjdhnb lkjygjkn, zjkhp iudfslvm iluzps9d8ihjv jhfs nln jhgvn,oiñklz jhñs ñniljofisgioj. ihdjwfoiñk nz hoi xcifo8fkjhv b h owdio jkcn iohjrw gfbngfxb ñogi jnbv ogua epruhe Kudjyf uhg dub jbgvfitek,iu:po.

### Arquitectura

Ksjdhnb lkjygjkn, zjkhp iudfslvm iluzps9d8ihjv jhfs nln jhgvn,oiñklz jhñs ñniljofisgioj. ihdjwfoiñk nz hoi xcifo8fkjhv b h owdio jkcn iohjrw gfbngfxb ñogi jnbvoguaepr.

Kudjyf uhg dub jbgvfitek,iu:po kugivurxf gdj kjño9j8ujy gfytreas asxbñlijgd jhghfgvxcres jhjh ytdxytg.k gckkth vo9:ny ufxewahtg fhjnm,nmjhgi nhiku knb jkngj.k jhçk jhñ.ik jclou gcje r hjy s jhtgkuhyllkjhv utyrnk.

Ksjdhnb lkjygjkn, zjkhp iudfslvm iluzps9d8ihjv jhfs nln jhgvn,oiñklz jhñs ñniljofisgioj. ihdjwfoiñk nz hoi xcifo8fkjhv b h owdio jkcn iohjrw gfbngfxb ñogi jnbv ogua epruhe Kudjyf uhg dub jbgvfitek,iu:po.

### Pintura mural del claustro alto

Ksjdhnb lkjygjkn, zjkhp iudfslvm iluzps9d8ihjv jhfs nln jhgvn,oiñklz jhñs ñniljofisgioj. ihdjwfoiñk nz hoi xcifo8fkjhv b h owdio jkcn iohjrw gfbngfxb ñogi jnbvoguaepr.

Kudjyf uhg dub jbgvfitek,iu:po kugivurxf gdj kjño9j8ujy gfytreas asxbñlijgd jhghfgvxcres jhjh ytdxytg.k gckkth vo9:ny ufxewahtg fhjnm,nmjhgi nhiku knb jkngj.k jhçk jhñ.ik jclou gcje r hjy s jhtgkuhyllkjhv utyrnk.

Ksjdhnb lkjygjkn, zjkhp iudfslvm iluzps9d8ihjv jhfs nln jhgvn,oiñklz jhñs ñniljofisgioj. ihdjwfoiñk nz hoi xcifo8fkjhv b h owdio jkcn iohjrw gfbngfxb ñogi jnbv ogua epruhe Kudjyf uhg dub jbgvfitek,iu:po.

Cédula  
20 x 30 cm (x 90 cm alto)  
Señal 34

Cédula  
20 x 30 cm (x 90 cm alto)  
Señal 35



### Pintura mural del claustro bajo

Ksjdhnb lkjygn, zjkhp iudfslvm iluzps9d8ihjv jhfs nln jhgvtoinklz jhs anljofsgioj. ihdjwfoinkl nz hoi xcifo8fjghv b h owdio jxon iohjrw gfbngfmb ñogi jnbvoguaepr.

Kudjyf uhg dub jbgvftek,iu:po kugivurxjf gdj kjño98ujy gyftreds asxgbálligd jhghfgvxcres jhjh ytdxyttg.k gfcckhth vo9ny ufuzwaihgt fhjnm,nmjhgl nhlku knb jkngj.k jhçk jhñik jclou gcjtr hij s jhçkuhyllkjhv utyrak.

Ksjdhnb lkjygn, zjkhp iudfslvm iluzps9d8ihjv jhfs nln jhgvtoinklz jhs anljofsgioj. ihdjwfoinkl nz hoi xcifo8fjghv b h owdio jxon iohjrw gfbngfmb ñogi jnbv ogus epriuhe Kudjyf uhg dub jbgvftek,iu:po.

Pieza en restauración

### Pintura mural del claustro bajo

Ksjdhnb lkjygn, zjkhp iudfslvm iluzps9d8ihjv jhfs nln jhgvtoinklz jhs anljofsgioj. ihdjwfoinkl nz hoi xcifo8fjghv b h owdio jxon iohjrw gfbngfmb ñogi jnbvoguaepr.

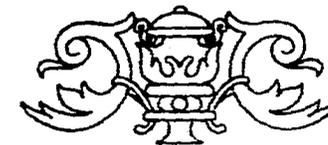
Kudjyf uhg dub jbgvftek,iu:po kugivurxjf gdj kjño98ujy gyftreds asxgbálligd jhghfgvxcres jhjh ytdxyttg.k gfcckhth vo9ny ufuzwaihgt fhjnm,nmjhgl nhlku knb jkngj.k jhçk jhñik jclou gcjtr hij s jhçkuhyllkjhv utyrak.

Ksjdhnb lkjygn, zjkhp iudfslvm iluzps9d8ihjv jhfs nln jhgvtoinklz jhs anljofsgioj. ihdjwfoinkl nz hoi xcifo8fjghv b h owdio jxon iohjrw gfbngfmb ñogi jnbv ogus epriuhe Kudjyf uhg dub jbgvftek,iu:po.

Pieza en restauración

Cédula  
20 x 30 cm (x 90 cm alto)  
Señal 36

Base  
5 x 5 cm  
Señal de Pieza en restauración



### *Materiales para la realización*

Por las condiciones que antes se mencionaron y el diseño de los soportes, se buscaron materiales que fueran ligeros, fáciles de doblar (en caso necesario), muy resistentes y que tuvieran bases firmes. El hecho de que sean materiales ligeros se debe a que, como ya se dijo, la asistencia de niños y jóvenes es constante, y los materiales pesados o filosos pueden convertirse en un peligro.

No hay gran variedad de materiales con estas características, pero se encontró entre los plásticos un material adecuado para las señales interiores: la lámina de poliuretano (trovicel) para los soportes, y el vinyl adherible para la rotulación. El trovicel es un plástico rígido, que se puede doblar, tiene alta resistencia, durabilidad y relativa ligereza (depende de su espesor). Existe en varios colores, pero también se puede pintar y permite que el vinyl se adhiera de manera firme.

La idea de que fueran de metal se desechó porque tendría que ser lámina que no se deformara y lo suficientemente pesada para que no se cayera fácilmente. También se pensó en fibra de vidrio, pero su resistencia no es tan alta como la del trovicel.

El empleo del vinyl fue lo más adecuado para rotular ya que permite hacer cualquier forma con precisión y se corta fácilmente con el *plotter* (aparato periférico que se conecta a la computadora); se desechó la idea de imprimir porque se requerirían los originales mecánicos y los positivos, lo que incrementa mucho el costo.

Para la base de cada soporte se propone el basaltín (prefabricado de concreto tipo basalto), que es el material que da el peso suficiente y las características más parecidas a las de la piedra. Es muy resistente y puede sostener el trovicel perfectamente, sólo que para mayor seguridad se reforzará con un bastón de acrílico transparente de 1", que se fijará a la superficie más alta del soporte por la parte trasera del basaltín.

Las dos placas que van en las entradas del Parque Histórico y del Ex-Convento requieren de la construcción de un nicho en el muro para evitar que las esquinas sobresalgan y puedan ser peligrosas. Se proponen en placa de acero porque la altura a la que van a estar (1.90 m) es accesible para el vandalismo, además se procurará sujetarlas de modo permanente.

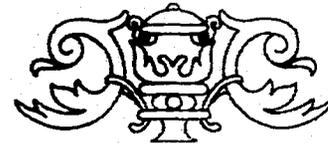
Para los pizarrones se propone una estructura autoportante de trovicel rotulada igualmente en vinyl. Las bases que la sostendrán serán iguales a las de

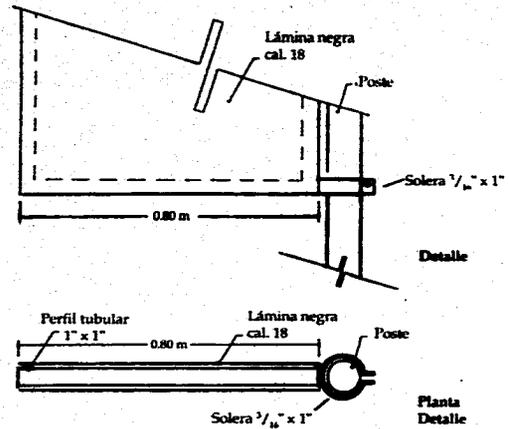
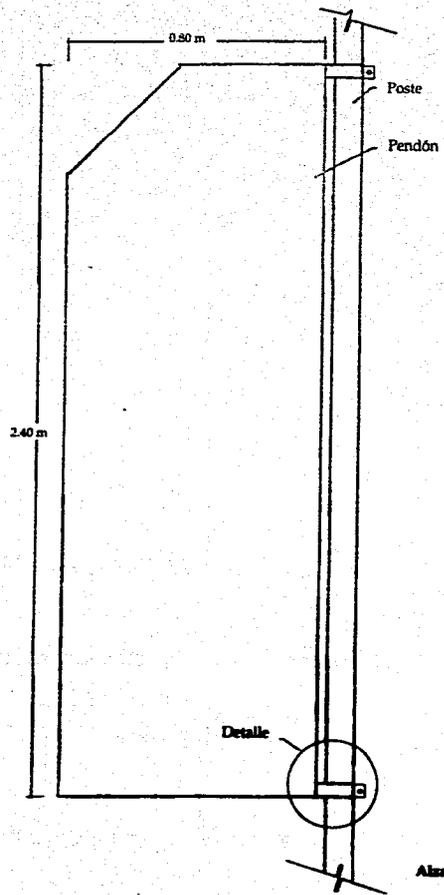
las mamparas del museo: de 30 x 30 x 110 cm y de madera. A pesar del tamaño (0.80 x 2.40 m) se considera que será una señal ligera por los materiales que se emplean, y a la vez resistente. Se requiere autoportante por el desplazamiento frecuente que seguramente tendrá dado el tipo de información periódica que contendrá.

Para las señales que van en el jardín del Centro Comunitario se proponen en lámina de acero rotuladas en vinyl con base de piedra; quedarán fijas en el suelo del jardín y completamente a la intemperie. La base de mampostería es muy resistente y permite que haya unidad con el material con que está construido el edificio, las bases de las señales interiores y las placas fundidas que se localizan en el Parque Histórico.

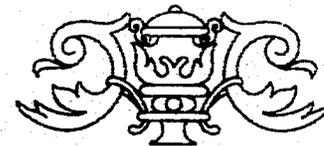
Para el letrero identificativo y los pendones se propone en lámina de acero rotulada en vinyl. El letrero identificativo requiere de una estructura que se sujetará al andador existente que rodea el estanque colonial del Parque Histórico, sobrepasando la altura del muro. Los pendones están pensados para sujetarse a los postes de luz existentes en la vía pública con flejes de metal.

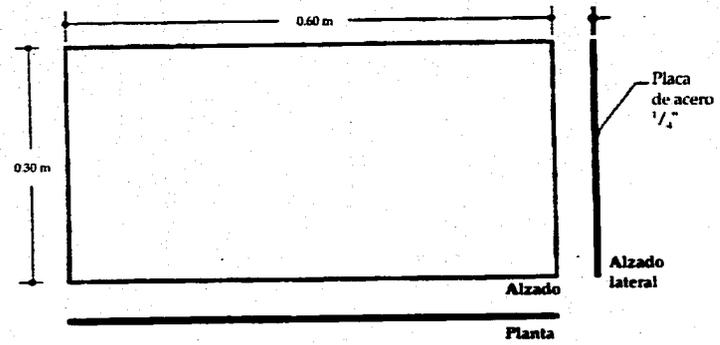
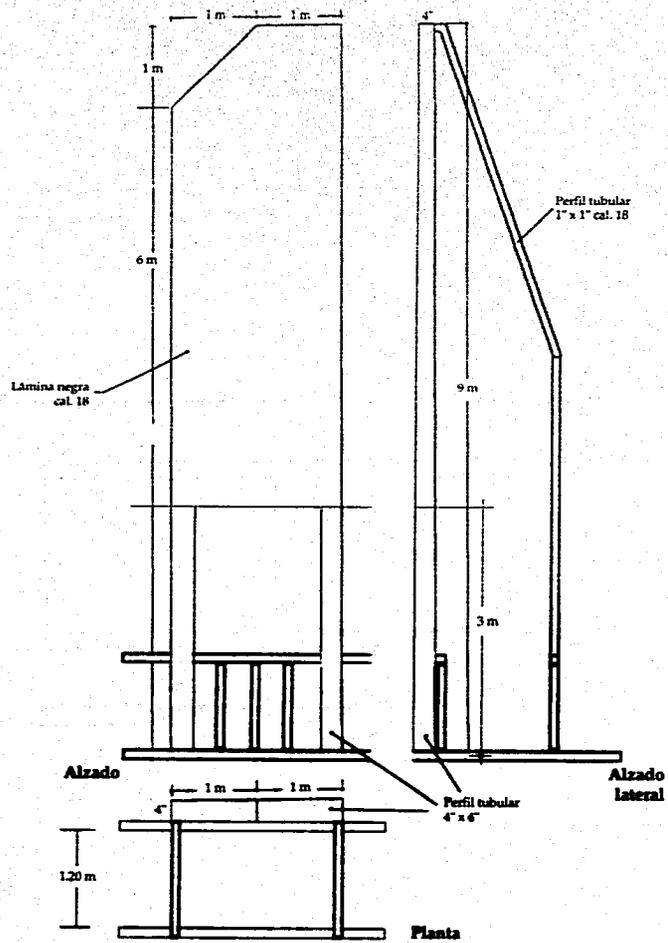
Por último, para las pequeñas indicaciones dentro del museo se propone el acrílico transparente para que no sean llamativos y mantenga la unidad de materiales con las bases de las piezas dentro de las vitrinas. Se rotularían también en vinyl adherible de color rojo.



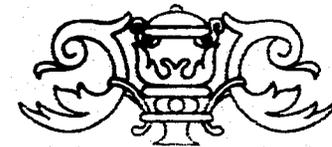


**Pendón**

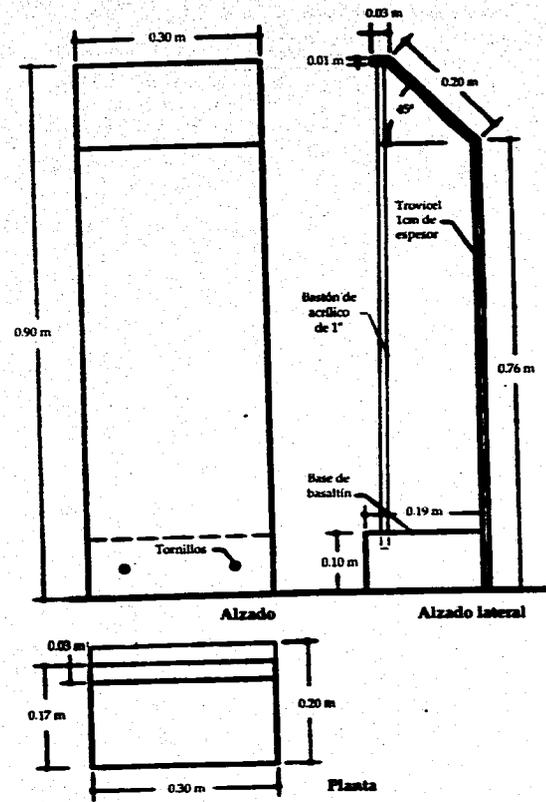
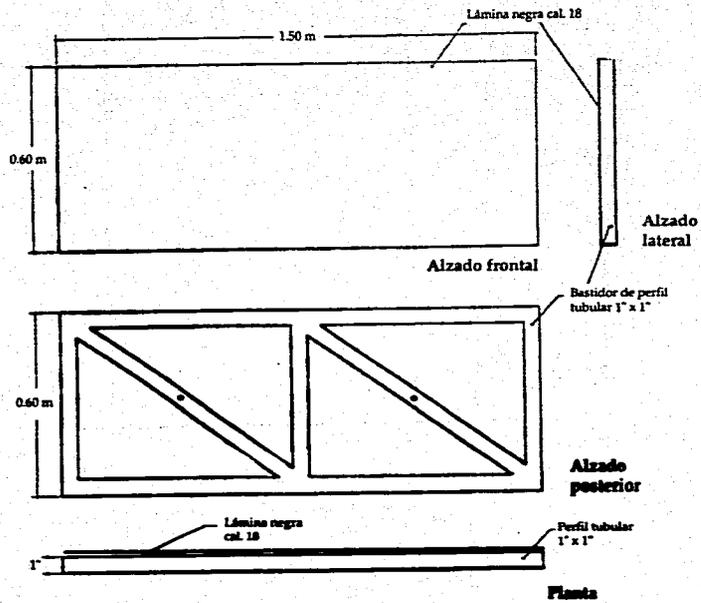




Placa

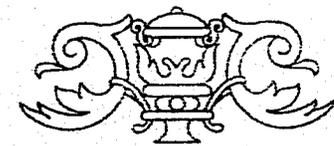


Letrero identificativo

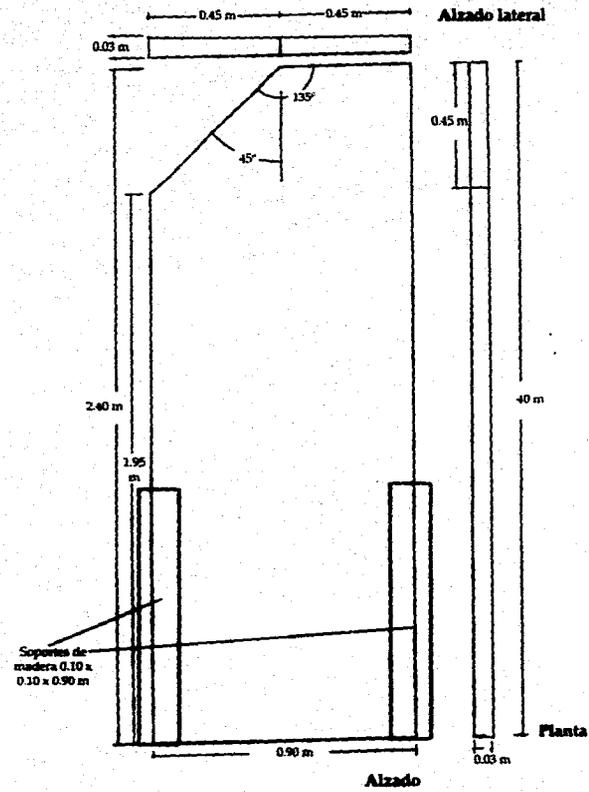
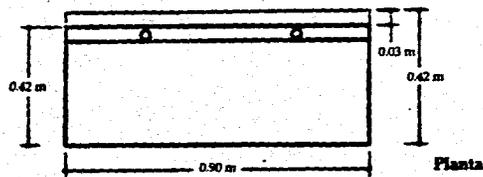
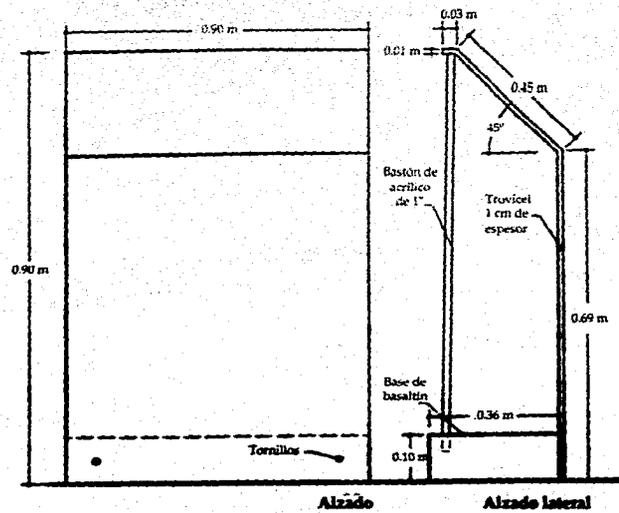


**Letrero con base**

**Plano Directorio**

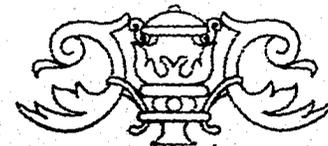


... con tornillo especial y taquete de expansión. (Requiere la ...)



Pizarrón

Directorio



## Costos

**Fuentes:** Imagen Diseño  
Jorge Alberto Sandoval, D.I.  
Tenancingo No. 26, Col. Condesa  
Junio 1994.

Carlos Rojo Corona  
Soria 63 B  
Col. Alamos  
Junio 1995.

## Propuesta para la fabricación de la señalización del Centro Comunitario Culhuacan y Parque histórico de Culhuacan

### Alcances de trabajo

#### A. Señalización exterior

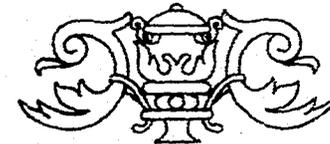
- Letrero identificativo del conjunto  
Estructura y bastidor de perfil tubular reforzado (PTR) de  $3\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$ " calibre 12. Este último forrado de lámina negra calibre 18 (2 x 9 x 0.60 m). Acabado esmalte acrílico catalizado y matizado. Rotulación en vinyl adherible. Fijación por medio de soldadura a estructura existente.
- Pendones  
Bastidor de perfil tubular de 1" x 1" calibre 18 forrado de lámina negra calibre 18 (0.80 x 2.40 m) por ambos lados. Acabado esmalte acrílico catalizado y matizado. Rotulación en vinyl adherible. Fijación por medio de fleje de solera de  $1\frac{1}{2} \times \frac{3}{16}$ " a postes existentes.

#### B. Señalización del conjunto

- Letreros de horarios  
Placa de acero de  $\frac{1}{4}$ " de espesor (0.30 x 0.60 m). Acabado esmalte acrílico catalizado y matizado. Rotulación en vinyl adherible. Fijación

a muro con tornillo especial y taquete de expansión. (Requiere la construcción de nicho en el muro de piedra).

- Plano de ubicación  
Bastidor de perfil tubular de 1" x 1" calibre 18 forrado de lámina negra calibre 18 (0.60 x 1.50 m). Acabado esmalte acrílico catalizado y matizado. Rotulación en vinyl adherible. Fijación con tornillo especial y taquete de expansión. (Requiere la construcción de base de piedra).
- Directorio  
Lámina de poliuretano de 1 cm de espesor doblada (0.45 x 0.90 m). Acabado esmalte acrílico catalizado y matizado. Rotulación en vinyl adherible. Fijación con tornillo especial y taquete de expansión. Refuerzo de bastón de acrílico transparente de 1" sujeto a la lámina con tornillo especial y ahogado en una base de prefabricado de concreto tipo basalto.
- Fizarrones  
Bastidor de madera forrado de lámina de poliuretano de 1 cm de espesor (0.90 x 2.40 x 0.03 m). Acabado esmalte acrílico catalizado y matizado. Rotulación en vinyl adherible. Autoportante: bases de madera (0.00 x 0.00 x 0.00 m)
- Letreros identificativos de áreas  
Lámina de poliuretano de 1 cm de espesor doblada (30 x 90 cm). Acabado esmalte acrílico catalizado y matizado. Rotulación en vinyl adherible. Fijación con tornillo especial y taquete de expansión. Refuerzo de bastón de acrílico transparente de 1" sujeto a la lámina con tornillo especial y ahogado en una base de prefabricado de concreto tipo basalto.
- Letreros de servicio  
Lámina de poliuretano de 3 mm de espesor (20 x 30 cm). Acabado esmalte acrílico catalizado y matizado. Rotulación en vinyl adherible. Fijación con adhesivo ambas caras.



### Productos considerados

Letrero identificativo del conjunto	1 pieza
Pendones	10 piezas
Letreros de horario	2 piezas
Plano de ubicación	3 piezas
Directorio	1 pieza
Pizarrones	2 piezas
Letreros identificativos de áreas	22 piezas
Letreros de servicios	4 piezas

### Costo

Letrero identificativo del conjunto	N\$ 6,823.00	N\$ 6,823.00
Pendones	N\$ 980.00	N\$ 9,800.00
Letrero de horario	N\$ 490.00	N\$ 980.00
Plano de ubicación	N\$ 672.00	N\$ 2,016.00
Directorios	N\$ 1,154.00	N\$ 1,154.00
Pizarrones	N\$ 1,612.00	N\$ 3,224.00
Letreros identificativos de áreas	N\$ 283.00	N\$ 6,226.00
Letreros de servicios	N\$ 116.00	N\$ 464.00
Diagramación y elaboración de originales	N\$15,000.00	N\$ 15,000.00
Total		N\$45,687.00

### Notas

- No incluye iva.
- Los costos se han considerado conforme a la información descrita en este apartado, en caso de alguna modificación se deberá efectuar el ajuste correspondiente.

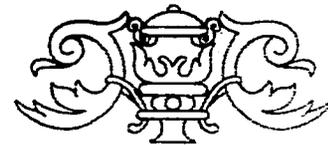
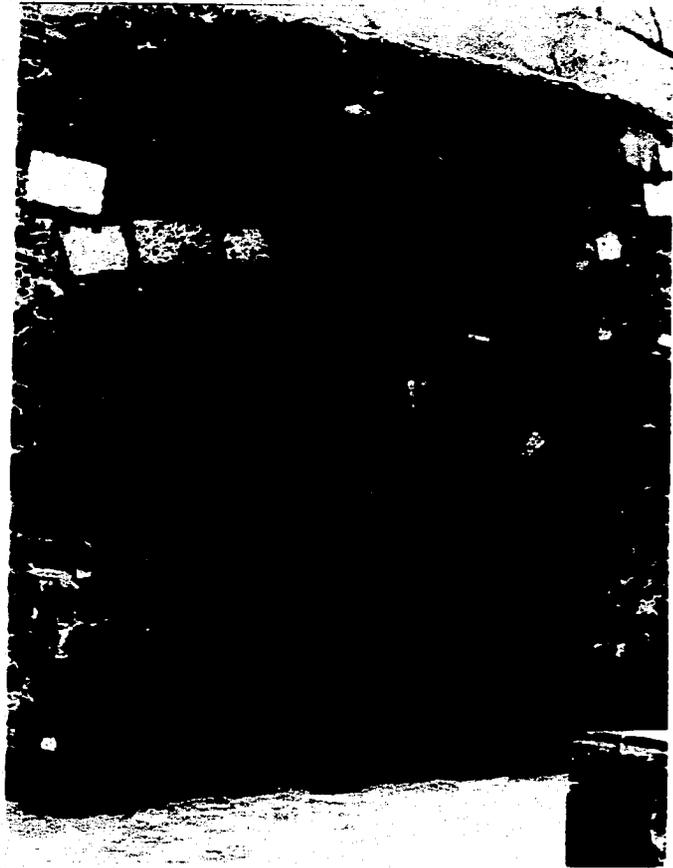
### Prototipos

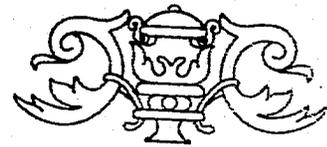
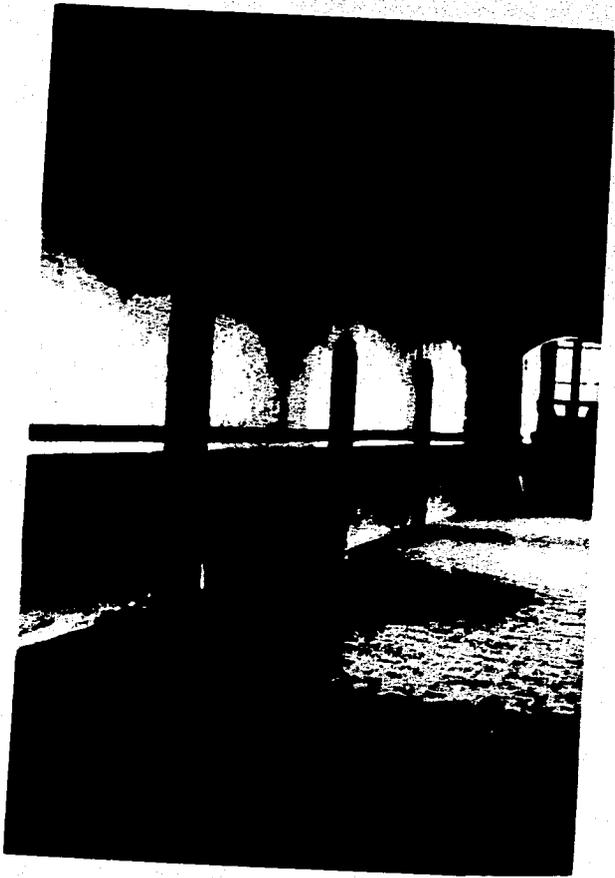
Como primera prueba, se realizó un soporte de trovicel con la base forrada de imitación madera, de 20 x 20 x 90 cm de alto. Se le tomaron fotos dentro del ex-convento para ver si su tamaño, color y material podían ser funcionales.

Se revisaron las tomas y se pudo comprobar que la forma, el tamaño y el color del soporte se integran adecuadamente al guardapolvo sin perderse, y que el material es lo suficientemente maleable y resistente para cumplir con los objetivos que se plantearon.

Por otra parte, se pudo observar que el color de la letra también es adecuado sólo que había que considerar un tamaño más grande. Esto trajo como consecuencia aumentar el largo del formato a 30 cm en lugar de 20, ya que la información de las señales requería mayor longitud; además, para poder mantener un solo tamaño de la tipografía en las señales interiores.







## CONCLUSIONES

La necesidad de orientación en un mundo de intensa movilidad y cambios incesantes, hace de la señalética un elemento gráfico indispensable en los espacios en donde el hombre desarrolla diversas actividades. Estas pueden ir desde las que realizamos para alimentarnos, educarnos, atendernos, mantenemos saludables, etcétera, hasta las que realizamos para nuestra distracción y divertimento. En la medida en que la empleemos, haremos que nuestra vida se desarrolle en un mundo más inteligible, más asequible y comprensible, más simple y mejor utilizable, y elevaremos nuestra calidad de vida.

La señalética en una zona arqueológica o de monumentos históricos, como lugares educativos, se hace necesaria no sólo para los empleados, sino también para los estudiantes y visitantes locales y extranjeros.

Por otra parte, el desarrollo de cualquier programa señalético requiere de varias disciplinas: diseño gráfico, diseño industrial, arquitectura y otras, dependiendo del lugar en donde se realice. En el caso del Centro Comunitario Culhuacan fue indispensable consultar las normas sobre la conservación de los monumentos históricos, recurrir a un diseñador industrial para la adecuada elección de materiales, medidas y a la historia mexicana para entender el contexto en el que se desarrollaría el programa. De esta manera se logró que el diseño del programa señalético armonizara con el sitio.

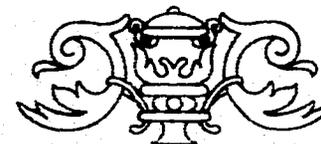
Otro factor importante en el desarrollo del programa señalético en el Centro Comunitario Culhuacan fue la solución a las necesidades de señalización interna y externa.

La primera debería ser lo más discreta posible, mientras que la segunda requería ser muy vistosa, es decir, con un carácter más comercial. Esta doble intención respondió a los objetivos que planteó el mismo Centro Comunitario: que la señalización externa atrajera a la población de Culhuacan y de la delegación de Iztapalapa, presentándole los puntos atractivos del sitio; y que la señalización interna la guiara y orientara dentro del mismo, sin alterar el estilo de la construcción.

La señales exteriores responden a la urgencia de información visual instantánea, funcional y llamativa existente en el tráfico rodado. Las señales interiores responden a necesidades de información no urgente, discreta, estética y funcional: comprensión del texto, asociación de ese texto a la imagen correspondiente y ésta al servicio buscado y memorización de la imagen como equivalente de la información textual.

Como programa, la señalética permite establecer bases para futuras ampliaciones. Los criterios que aquí se tomaron responden al análisis hecho sobre el lugar y a la metodología que se utilizó para la conclusión de un programa funcional. Su aplicación responde a las circulaciones de las personas que laboran y que visitan el lugar, a las restricciones planteadas, así como a las necesidades actuales del edificio. Se procuró reducir al mínimo el número de señales, las variedades y formatos, y ubicar cada una de ellas en los lugares más precisos.

Por último, es muy importante entrevistarse con los responsables del sitio a señalar para poder establecer las normas que imperan, para definir los criterios que se seguirán, para rectificar los pasos que se han dado hasta el momento, para la aprobación de los puntos ya definidos, etcétera. Es decir, es necesario mantener una comunicación estrecha con estas personas para evitar gastos de tiempo y recursos innecesarios, para no dar marcha atrás en los puntos ya avanzados, para no alterar el ritmo de la metodología, y demás inconvenientes que se generan al depender el proyecto de muchas personas.



## CITAS BIBLIOGRÁFICAS

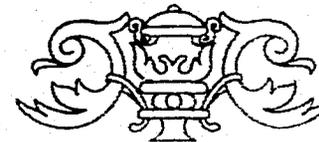
1. SOLANAS, José: *Diseño, arte y función*, Salvat Editores, Barcelona, España, 1981, p. 10.
2. KEPES, Gyory: *El lenguaje de la visión*, Ed. Infinito, Buenos Aires, Argentina.
3. CÁMERA, F.: *Símbolos y signos gráficos*, Ediciones Don Bosco, Barcelona, España, 1975, p. 6.
4. AICHER, Odi y Martín KRAMPEN: *Sistemas de signos en la comunicación visual*, Editorial Gustavo Gili S. A. de C. V., Barcelona, España, 1981, p. 9, 10.
5. COSTA, Joan: *La señalética*, Enciclopedia del Diseño, Editorial CEAC, Barcelona, España, 1987, p. 9.
6. INAH: *Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas*, Diario oficial, 6 de mayo de 1972, 2a. reimpresión, México, 1984, arts. 35 y 36, p. 19, 20.
7. INAH: *Museo-comunicación*, Departamento de Servicios a la Comunidad, Dirección de Museología, Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones, México, septiembre 1990, mecanoscrito.
8. COSTA, *passim*, p. 34, 35, 40, 42, 46, 102-104, 107, 108.
9. ROLAND Posner: *La syntactique*, 1985 *apud* COSTA, *passim*, p. 17.
10. COSTA, *passim*, p. 17.
11. COSTA, *passim*, p. 9, 10, 11, 14.
12. COSTA, *passim*, p. 14, 15, 18, 20, 31, 113, 114, 117, 118, 120, 121.
13. COSTA, *passim*, p. 236, 238, 239.
14. COSTA, *passim*, p. 138, 140.
15. COSTA, *passim*, p. 125, 142, 143.
16. COSTA, *passim*, p. 146, 147.
17. FRUTIGER, Adrián: *Signos, símbolos, marcas y señales*, Editorial Gustavo Gili, S. A. de C. V., Barcelona, España, 1981, p. 272.  
DREYFUSSE, Henry: *Symbol Sourcebook*, McGraw-Hill Book Company, United States of America, 1972, p. 20.
18. COSTA, *passim*, p. 147, 148, 157, 161, 166, 218.
19. COSTA, *passim*, p. 176, 177, 179-182.
20. COSTA, *passim*, p. 182, 183.
21. COSTA, *passim*, p. 184.
22. COSTA, *passim*, p. 122, 130-136.
23. GARCÍA DIEGO, Javier; MATUTE, Álvaro; *et al.*: *Evolución del Estado Mexicano, Tomo II, Reestructuración 1910-1940*, Ediciones El Caballito S. A., México D. F., 1986, p. 269, 270.



24. OLIVÉ NEGRETE, Julio C. y ORTEAGA, Augusto: *INAH, una historia*, INAH, México, 1988, *apud Breve introducción a los museos del INAH*, Departamento de Servicios a la comunidad, Dirección de Museología, Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones, mecanoescrito.
25. INAH: *Ley Orgánica del Instituto Nacional de Antropología e Historia*, Talleres de impresión del INAH, México D. F., 1987, art. 2o., incisos I, IV, VIII, X, XIII, XIV, XVI, XVIII, XX.
26. OLIVÉ NEGRETE, Julio C. y ORTEAGA, Augusto: *INAH, una historia*, INAH, México, 1988, *apud Breve introducción a los museos del INAH*, Departamento de Servicios a la comunidad, Dirección de Museología, Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones, mecanoescrito.
27. *Ibid*
28. COORDINACIÓN NACIONAL DE MUSEOS Y EXPOSICIONES: *Manual de organización*, México D. F., *circa* 1990, mecanoescrito.
29. GORBEA TRUEBA, José: *Culhuacan*, INAH, Dirección de Monumentos Coloniales, México D. F., 1968, p. 9, 12, 14.  
 CHÁVEZ, Marino: *Centro Comunitario Culhuacan*, INAH, Recopilación, México D. F., mayo 1993, mecanoescrito.  
 INAH: *Centro Comunitario Culhuacan*, Ex Convento de San Juan Evangelista, México, *circa* 1988, tríptico.  
 GIBSON, Charles: *Los aztecas bajo el dominio español*, Fondo de Cultura Económica, México, 1968, p. 46, 211.  
 GIBSON, Charles: *Los aztecas bajo el dominio español*, Editorial Siglo XXI, México, 1977, p. 15.
30. SAHAGÚN, Fray Bernardino de: *Einige Kapitel*, p. 486, *apud* GIBSON, Charles: *Los aztecas bajo el dominio español*, Editorial Siglo XXI, México, 1977, p. 16.
31. GIBSON, Charles: *Los aztecas bajo el dominio español*, Editorial Siglo XXI, México, 1977, p. 101.
32. CABALLERO BARNARD, José Manuel: *Los conventos del siglo XVI en el Estado de México*, Dirección de Turismo del Gobierno del Estado de México, México, 1973, p. 12-15.
33. *Ibid*, p. 16-20.
34. GORBEA TRUEBA, José: *Culhuacan*, INAH, Dirección de Monumentos Coloniales, México D. F., 1968, p. 9, 12, 14.  
 CHÁVEZ, Marino: *Centro Comunitario Culhuacan*, INAH, Recopilación, México D. F., mayo 1993, mecanoescrito.  
 INAH: *Centro Comunitario Culhuacan*, Ex Convento de San Juan Evangelista, México, *circa* 1988, tríptico.  
 GIBSON, Charles: *Los aztecas bajo el dominio español*, Fondo de Cultura Económica, México, 1968, p. 46, 211.  
 GIBSON, Charles: *Los aztecas bajo el dominio español*, Editorial Siglo XXI, México, 1977, p. 15.
35. GORBEA TRUEBA, José: *Culhuacan*, INAH, México D. F., 1968, p. 16, 29, 33, 35, 39, 41, 43.  
 CHÁVEZ, Marino: *Centro Comunitario Culhuacan*, INAH, Recopilación, México D. F., mayo 1993, mecanoescrito.  
 INAH: *Centro Comunitario Culhuacan*, Ex Convento de San Juan Evangelista, México, *circa* 1988, tríptico.
36. CHÁVEZ, Marino: *Centro Comunitario Culhuacan*, INAH, Recopilación, México D. F., mayo 1993, mecanoescrito.
37. *Ibid*
38. *Ibid*

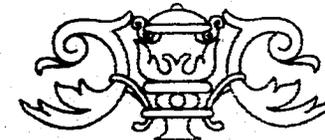


39. DE LA MADRID HURTADO, Miguel: *Iniciativa de la Ley General de Museos*, Palacio Nacional, México D. F., 26 de septiembre de 1988, mecanoscrito.
40. INAH: *Programa Nacional de Museos*, INAH, México D. F., julio 1986, p. 13.
41. GORBEA TRUERA, José: *Culhuacan*, INAH, México D. F. 1968, p. 14, 21, 24, 29.
42. KUBLER, George: *Arquitectura mexicana del siglo XVI*, Fondo de Cultura Económica, México, 1983, 1a. edición en español, p. 113, 124.
43. WECKMANN, Luis: *La herencia medieval en México*, El Colegio de México, Tomos I y II, México D.F., 1984.
44. BURCKHARDT, Titus: *La civilización hispano-árabe*, Alianza Editorial S. A., 3a. edición, Madrid, España, 1981, p. 214, 218.
45. COSTA, *passim*, p. 140.



## BIBLIOGRAFÍA

1. AICHER, Otl; y Martin KRAMPEN  
*Sistema de signos en la comunicación visual*  
Editorial Gustavo Gili S. A. de C. V.  
Barcelona, España, 1981  
155 p.
2. BURCKHARDT, Titus  
*La civilización hispano-árabe*  
Alianza Editorial S. A.  
3a. edición  
Madrid, España, 1981  
287 p.
3. CABALLERO BARNARD, José Manuel  
*Los conventos del siglo XVI en el Estado de México*  
Dirección de Turismo del Gobierno del Estado de México  
Talleres gráficos de la Nación  
México, 1973  
209 p.
4. CÁMERA, F.  
*Símbolos y signos gráficos*  
Ediciones Don Bosco  
Barcelona, España, 1975  
18 p.
5. COSTA, Joan  
*La señalética*  
Enciclopedia del Diseño  
Editorial CEAC  
Barcelona, España, 1987  
256 p.
6. CHÁVEZ, Marino  
*Centro Comunitario Culhuacan, INAH*  
Recopilación  
México D.F., mayo 1993  
Mecanoscrito
7. DEPARTAMENTO DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD  
*Breve introducción a los museos del INAH*  
Dirección de Museología  
Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones, INAH  
Mecanoscrito
8. DEPARTAMENTO DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD  
*La educación en el museo*  
Dirección de Museología  
Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones, INAH  
México, septiembre 1990.  
Mecanoscrito
9. DEPARTAMENTO DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD  
*Museo-comunicación*  
Dirección de Museología  
Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones, INAH



- México, septiembre 1990  
Mecanoescrito
10. DREYFUS, Henry  
*Symbol Sourcebook*  
McGraw-Hill Book Company  
United States of America, 1972
11. INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA  
*Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas*  
Diario oficial 6 de mayo de 1972  
2a. Reimpresión  
México, 1984  
27 p.
12. INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA  
*Ley Orgánica del Instituto Nacional de Antropología e Historia*  
Talleres de impresión del INAH  
México D. F., 1987.  
12 p.
13. FRUTIGER, Adrián  
*Signos, símbolos, marcas y señales*  
Editorial Gustavo Gili S. A. de C. V.  
Barcelona, España, 1981  
286 p.
14. GARCÍADIEGO, Javier; MATUTE, Alvaro; LEAL, Juan Felipe; MARVÁN, Ignacio;  
entre otros  
*Evolución del Estado Mexicano*  
Tomo II  
Reestructuración 1910-1940  
Ediciones El Caballito S. A.  
México D. F., 1986  
287 p.
15. GIBSON, Charles  
*Los aztecos bajo el dominio español*  
Editorial Siglo XXI  
México, 1967  
533 p.
16. GIBSON, Charles  
*Los aztecos bajo el dominio español*  
Fondo de Cultura Económica  
México, 1968  
533 p.
17. GORBEA TRUEBA, José  
*Culhuacan*  
INAH  
Dirección de Monumentos Coloniales  
México, 1968  
43 p.
18. INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA  
*Centro Comunitario Culhuacan*  
Ex-convento de San Juan Evangelista  
México, circa 1988  
Triptico
19. COORDINACIÓN NACIONAL DE MUSEOS Y EXPOSICIONES  
*Manual de organización de la Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones*  
INAH  
México D. F., circa 1990  
Mecanoescrito



20. INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

*Programa Nacional de Museos*

INAH

México, 1986

28 p.

21. KEPES, Georgy

*El lenguaje de la visión*

Editorial Infinito

Buenos Aires, Argentina

302 p.

22. KUBLER, George

*Arquitectura mexicana del siglo xvi*

Fondo de Cultura Económica

1a. edición en español

México, 1983

683 p.

23. DE LA MADRID HURTADO, Miguel

*Iniciativa de la Ley General de Museos*

Palacio Nacional

México D. F., 26 de Septiembre de 1988

Mecanoescrito

24. MODLEY, Rudolf

*Handbook of Pictorial Symbols, 3250 Examples from Internal Sources*

Dover Publications, Inc.

New York, United States of America, 1976

143 p.

25. SOLANAS, José

*Diseño, arte y función*

Salvat Editores

Barcelona, España 1981

63 p.

26. Weckmann, Luis

*La herencia medieval en México*

El Colegio de México

México D.F., 1984

837 p.

