



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ACATLÁN

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE
LICENCIADO EN DISEÑO GRÁFICO

PROYECTO DE SISTEMA SEÑALÉTICO PARA
EL CONSERVATORIO NACIONAL DE MÚSICA DE
LA CIUDAD DE MÉXICO

MAYÉN CAMARENA NORMA ARIANE
REBOLLAR MARTINEZ DIANA

ASESOR:
GERARDO ESTEBAN CERVANTES GARCÍA

AGRADECIMIENTOS

Gracias a todas esas personas que voluntaria e involuntariamente tuvieron que ver en esto, la mejor inversión de mi vida y el inicio de una nueva etapa.

A mi hijita, Aitana Ximena, desde la espera de tu llegada me enseñaste más de lo que pude haber imaginado, por que con cada uno de tus movimientos en mi vientre me diste el impulso que necesitaba para no dejarme vencer ante nada y con el simple hecho de ver tu ojitos me basta para levantarme y mirar en dirección al gran futuro que nos espera.

Papi, por cada unos de los días contados, que de ir en años, meses, y días, ahora lo podemos contar como un logro de muchos más, no dejes nunca recordarme todo lo que me falta por hacer y de decirme que nunca es suficiente para poder sentarme a descansar, recuerda que eres mi héroe.

Mami, por esos días y noches que no dormiste por estar al tanto, por tus cuidados y apoyo incondicional; por mostrarme una parte de la vida de la mejor forma, con tu propio ejemplo y demostrándome que en este juego nada es imposible, y gracias a eso mis logros son tuyos también.

Faby, gracias por darle la sal y la pimienta a mi vida, definitivamente marcas la diferencia en lo que hago, siempre pensando en lo que harías tu. Por que a pesar de todo sabemos que nos tenemos una a la otra y eso es lo mejor de todo.

A todos y cada uno de las muy peculiares integrantes de mi amada familia, a la que no cambiaría por nada del mundo, por que cada uno de ustedes forma parte importante de lo que se va aprendiendo a lo largo de la vida y más en el cómo aplicarlo para poder llegar cada vez más lejos.

Laksmi, más que mi amiga, mi compañera y hermana, por compartir las lecciones que la vida se propuso enseñarnos estando siempre tomadas de la mano. Vamos juntas sin dejar que la otra se quede atrás.

A mis amigos, Lillian, Viry, Nancy, Ray, Hector, Orlando, Marco y Salvador; por ser mis compañeros de escuela, que invariablemente están ahí en el momento justo, sin necesidad de palabras ni nada más. Por las innumerables batallas ganadas y perdidas; y muchas más que nos falta por librar.

Norma, por tu tenacidad y por ser tan diferentes con objetivos similares es que hoy llegamos a un nuevo inicio.

Amigos y profesores de la UAM-Azacapotzalco, Marcela Buitrón, Nurith Arriaga, Gabriela García, Adriana Acero, Guillermo Martínez, Alejandro Reyes y Octavio García; por los consejos, el tiempo, la amistad y las innumerables lecciones que sin duda día a día me brindan.

A la UNAM por que confió en que llevaría con orgullo su bandera y me dio el privilegio de ser un Puma. Estando siempre apoyada por mis profesores que ahora tengo el privilegio de que formen parte del inicio de esta nueva etapa. Por su apoyo y confianza en este proyecto, pero sobre todo por que más que dar lecciones académicas dan lecciones de vida que nos permite ver un panorama diferente en donde los límites los ponemos nosotros mismos...

“Por mi raza hablara el espíritu”

Diana

AGRADECIMIENTOS

A **Dios**, por permitirme existir en este tiempo-espacio y conocer a todas las personas que me ha tocado conocer. A **Memo**, mi adorado hermano, porque me sigues cuidando desde donde estás esperándonos, además de que me indicas qué camino seguir y me das fuerza, sigo por los dos en esta vida, sabes que te extraño mucho y cuanto te quiero y lo difíciles que han sido estos diez años sin ti. A mis papás; **Papá**: Gracias por estar siempre ahí, al pendiente, por su apoyo, por darme la vida, pero sobre todo por no dejar de creer en mí, sabe que lo quiero mucho y que esta tesis solo es la primera de mis metas, adoro esta nueva etapa de nuestra relación es muy bonita, me encanta platicar con usted porque aprendo demasiado en nuestras platicas.; **Mamá**: Gracias por no dejarme claudicar, aquí está la primera meta, sabes que aún me faltan muchas más, por favor sigue empujándome cuando ya no quiera seguir, pero sobre todo por darme la vida, por querer que llegara a este mundo, gracias por todo eres lo mejor que me pudo pasar, ¡te adoro!. **Mike**: Gracias por todo hermanito, eres genial, gracias por dejarme conocerte bien, sé que falta mucho pero vamos paso a paso. A **Fer** y **Dany** mis sobrinitos adorados, mis amores, gracias por existir, son mi todo, gracias por sus aventuras, los adoro chaparros, saben que siempre los voy a adorar y apoyar, mi vida cambió cuando llegaron. A **Ricardo**, sabes que eres como mi hermano, gracias por todo. A mis **tíos y primos** por su cariño, ejemplo y apoyo, gracias por esos momentos juntos, en particular a mi adorado **Tío Chato y mi Tía Juanita**, gracias por todos estos momentos juntos y sus enseñanzas. **Jan**: Gracias por ser parte tan

importante de la familia, sabes que los queremos mucho y te agradezco todo lo que has hecho por nosotros. A **Lucely**: Gracias hermanita, gracias por estar ahí, por vivir conmigo tantas cosas, por acompañarme en los momentos más difíciles de mi vida, así como en los más bellos, gracias por conocerme tan bien, por orientarme, por comprenderme, por todo, sabes cuánto te quiero, y sabemos que a pesar de la distancia nuestra amistad sobrevive, te adoro hermanita y ¡al fin aquí está la tesis! **Lety**: Mi querida bruja, gracias por tu amistad. **Diana**: Gracias por estos dos años, he aprendido mucho de ti. A **mis amigos**, sé que no sería fácil mencionarlos a todos, gracias por apoyarme, ayudarme, escucharme, y por todas las vivencias que hemos tenido juntos gracias por todo lo que me han enseñado saben que los y que tienen un lugar súper especial en mi corazón. A **todos mis profesores** muchas gracias por sus enseñanzas, en particular a nuestro asesor que nos guió en el proyecto hasta este resultado y a **Norma**, gracias por todo tu apoyo, eres una gran persona.

Gracias a todos los que me han llevado a ser lo que soy ahora

Norma Ariane

INDICE

PROYECTO DE SISTEMA SEÑALÉTICO APLICABLE AL CONSERVATORIO NACIONAL DE MÚSICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Introducción	9
Cap.1. SEÑALÉTICA	13
1.1 Definición	14
1.2 Orígenes	16
1.3 Términos usados en la señalética	18
1.3.1 Signo	19
1.3.2 Símbolo	19
1.3.3 Señal.	20
1.3.4 Pictograma	20
1.3.5 Logotipo	21
1.3.6 Logosímbolo	22
1.4 Clasificación de las señales	22
1.4.1 Direccionales	22
1.4.2 Reguladoras	23
1.4.3 Orientadoras	23
1.4.4 Identificativas	24
1.4.5 Informativas	24
1.5 La relación de la señalética con la arquitectura	25
Cap 2. El diseño gráfico en la señalética	29
2.1 Estilos de diseño	31
2.1.1 Primitivo	32
2.1.2 Expresionista	33
2.1.3 Clásico	34
2.1.4 Embellecido	35
2.1.5 Funcional	36
2.2 Formato y envolvente	37
2.3 Modos de Diagramación	38
2.4 Imagen	41
2.5 Tipografía.	44
2.6 Color	48
2.7 Sustratos y técnicas de impresión	51
2.8 Ergonomía	54
2.9 Antropometría	55

Capitulo.3 Historia del Conservatorio y su creador	61
3.1 Mario Pani, Arquitecto	63
3.2 Antecedentes históricos	69
3.3 Edificación actual	72
Capitulo. 4 Desarrollo del proyecto gráfico	77
4.1 Procesos de diseño	79
4.1.1 Definición	79
4.1.2 Procesos de diseño a usar	80
4.1.3 Justificación	80
4.2 Etapa 1. Contacto	82
4.2.1 Tipología funcional	82
4.2.2 Imagen de Marca	82
4.3 Etapa 2 Acopio de Información	83
4.3.1 Plano y territorio	83
4.3.2 Palabras Clave	100
4.3.3 Documentos fotográficos	101
4.3.4 Condiciones arquitectónicas	109
4.3.5 Condiciones ambientales	109
4.3.6 Normas gráficas preexistentes	109
4.4 Etapa 3 Organización	110
4.4.1 Palabras clave	110
4.4.2 Verificación de Información	111
4.4.3 Tipos de señales	112
4.4.4 Conceptualización del programa	112
4.5 Etapa 4 Diseño Gráfico	113
4.5.1 Fichas señaléticas	113
4.5.2 Módulo compositivo	136
4.5.3 Tipografía	136
4.5.4 Pictogramas	137
4.5.5 Código cromático	140
4.5.6 Originales para prototipos	141
4.5.7 Selección de materiales	152
4.5.8 Presentación del prototipo	152
4.6 Etapa 5 Manual de Normas	153
Conclusiones	201
Fuentes Consultadas	203

INTRODUCCIÓN

Lo que nos motivo a realizar este proyecto es que se nos hacia algo inverosímil que una institución como el Conservatorio Nacional de Música que está declarado como patrimonio cultural, carezca de un esquema señalético, ya que la gente al entrar al lugar se confunde y no sabe cómo llegar a su destino, así que es donde se presenta un grave problema de comunicación que se puede resolver mediante la proyección de un esquema señalético.

La comunicación visual ha sido parte fundamental de la comunicación y el desarrollo de las culturas a lo largo de la historia de la humanidad, ésta se inició por medio de las pinturas rupestres que en aquel entonces tenían connotaciones mágicas y rituales en el proceso de la caza de animales, y poco a poco fue evolucionado dando a cada rubro una especialización entre éstas el diseño gráfico, la pintura y arquitectura como artes plásticas.

El diseño gráfico es la abstracción de un concepto, para llegar a esto se necesita el estudio de las necesidades del concepto del cliente, y se aplican conceptos de psicología del color, percepción, etc., para llegar a un resultado satisfactorio para el cliente que englobe el concepto que se requiere y que sea de fácil e inmediata comprensión.

Esta disciplina tiene varias vertientes como lo son el Diseño Editorial, Diseño de Empaques, Diseño Web, Diseño de Imágenes Corporativas, Diseño de Esquemas Señaléticos, en estos se ven diversas materias que ayudan a conceptualizar mejor el fin que persigue cada uno de estos rubros.

En este proyecto el tema que nos atañe es el diseño de esquemas señaléticos donde es necesario dominar ciertos conceptos como lo es el saber diferenciar entre señalética y señalización, comprender lo que son los pictogramas, ideogramas, logotipos, logosimbolos, percepciones del color, diferencia entre legibilidad y leibilidad en tipografías, y en este rubro del diseño también es importante destacar los tipos de reticulación que podemos tener ya que en el diseño es básico reticular para tener un diseño proporcionado y que estéticamente sea agradable a la vista, así como saber la diferencia entre los tipos de señales que existen para tener una correcta aplicación de las mismas.

También se abarcan temas como materiales que se podrían usar, esto entra dentro del diseño industrial, ergonomía, antropometría, para que en el momento de colocar las señales se tenga una perfecta apreciación de las mismas.

El diseño de esquemas señaléticos consideramos que es un área muy completo ya que vemos cosas de diseño industrial, con materiales, ergonomía, diseño gráfico con la conceptualización de los pictogramas y los colores a usar por sus connotaciones psicológicas o de percepción visual y también analizamos cosas de arquitectura ya que el esquema señalético debe de concordar con el estilo y concepto manejado en el inmueble a señalar, para que no se vea como algo no acorde al lugar, éste tal vez podría ser uno de los retos más importantes para nosotros ya que se debe llegar a una fusión adecuada de nuestro proyecto con el inmueble.

Para lograr este último punto contamos con el capítulo tres, en el cual se analiza a fondo la vida del arquitecto que realizó el Conservatorio Nacional de Música, consideramos que esto es importante porque dependiendo de el bagaje cultural que posea el realizador es como podremos entender su manera de proyectar inmuebles, en esto incluimos sus tendencias en estilos y lo que más le gustaba hacer que era el jugar con los materiales en su estado natural, es decir, no usaba muchos acabados y eso le permitía jugar con texturas y colores así como integrar mejor sus proyectos con la naturaleza que lo rodeaba.

También como es necesario en este capítulo se hace el estudio del cliente, es decir, del Conservatorio Nacional de Música para comprender los conceptos manejados por ellos, porque como se sabe manejan su propio lenguaje musical con los iconos que significan algo particular para ellos y que si uno no está familiarizado con esto no es fácil comprenderlo.

Aquí es donde encontramos el reto importante en la realización de este proyecto, el lograr un esquema señalético que sea de fácil comprensión para el público en general, pero con elementos musicales para que el alumnado pueda comprenderlos fácilmente.

CAPÍTULO 1

SEÑALÉTICA

La señalética suele ser un término que se presta a confusión con la señalización, en este capítulo ahondaremos en lo que significa la señalética y cuál es la diferencia que existe con la señalización.

La señalética al igual que la señalización sirve para orientar a la gente en un determinado lugar. Ambas ayudan a que el preceptor tome una decisión determinada.

La gran diferencia radica en que la señalética se aplica en lugares determinados y su código varía dependiendo del lugar en el que se aplique, a diferencia de la señalización que es algo ya universal, como ejemplo podemos mencionar el icono de una maleta en los aeropuertos, siempre significa que es el lugar donde se recibe el equipaje y es algo que no cambia en ningún lugar, esto, porque al tratarse de una imagen muy sencilla es fácil que las personas lo relacionen con el objeto, a diferencia de la señalética, en la que por ejemplo, se puede realizar un icono de una máquina de rayos x para una clínica, el cual indica que es la zona en donde se sacan las radiografías, pero éste no tendría ningún significado si se colocara ese mismo icono en una tienda en donde su giro es la decoración de interiores.

Ese es un pequeño ejemplo de cómo es que se da la diferencia entre esos dos rubros, los cuales muchas veces ocasionan una gran confusión entre los estudiantes, podemos resumir la diferencia en que la señalización es un sistema universal fácilmente comprensible por cualquier persona ya que es una convencionalidad, y la señalética se adapta a las necesidades del lugar y a las personas que lo frecuentan, logrando que ésta sea comprensible, pero en ocasiones la gente que no está relacionada con los mismos conocimientos de los que trabajan o lo visitan dicho sitio, podrían tener ciertos problemas de comprensión ya que no pertenecen a éste.

1.1 Definición

Para poder iniciar con el proyecto definimos exactamente a lo que nos referimos con señalética, ya que es un punto principal en la realización de este proyecto.

Así podemos decir que señalética es: la organización que regula la orientación en el espacio y el comportamiento de los individuos en cuestión de dirección. Por tal motivo señalización lo podemos definir como: un sistema de comunicación inductiva, ya que se trata de una forma de guiar la atención optativa de los grupos o individuos."¹

La señalética se inicia en la comunicación social, abarcando un área de la arquitectura, organización de espacio; más precisamente se enfoca a la comunicación visual.

Como su nombre lo indica se encarga de "regular flujos humanos y a su vez orientar respecto a espacios definidos para ejercer movilidad en las personas, brindando información de la ubicación y así tener una más rápida accesibilidad al sitio requerido teniendo una dirección específica para encontrar un servicio público o privado, así mismo para transportes, seguridad, sanidad, circulación, animación cultural, ocio, y de más lugares."² En la señalética encontramos características que la ubican como un medio de comunicación social que se manejan de forma instantánea e inequívoca, ya que por la sencillez

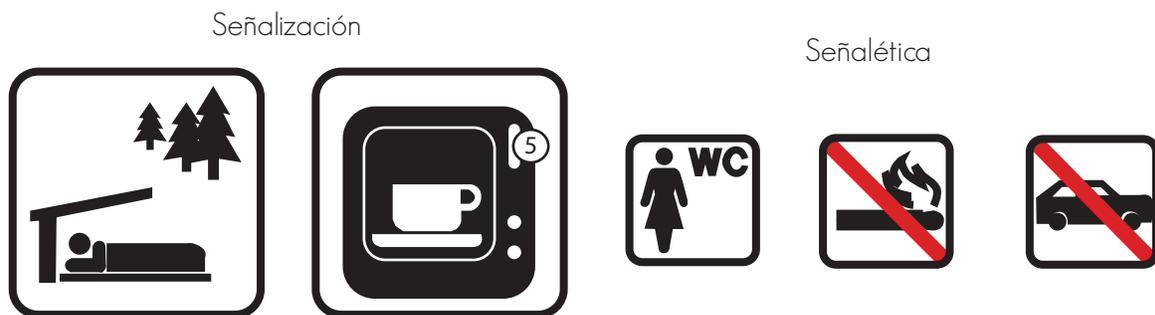
que maneja no intenta convencer ni cambiar la opinión a las personas, más que eso, como mencionamos en un principio, su principal función es orientar a cada uno de los individuos según sus necesidades, ya que su uso es principalmente individual.

Por tal motivo no es necesario en lo más mínimo que la imagen quede en la memoria de los usuarios, ya que por su propia funcionalidad una vez cumplido su objetivo se borrará de la mente del individuo.

Dicha funcionalidad puede existir en dos entornos diferentes como lo son en exteriores o interiores según sea el caso, para la aplicación en interiores pueden ser empleados para señalar salidas, sanitarios, zonas de seguridad, etc.; y para aplicación en exteriores son funcionales en señalar circulación, calles, transportes, informes, etc., sólo por mencionar algunas en ambos casos.

En sí, la función de la señalética ha sido principalmente para lograr un entorno más accesible y comprensible, ya que lo transforma en uno más utilizable, ya sea empleándola como señales de orientación o información según las necesidades antes especificadas.

Para que podamos definir la señalética se tiene que hacer una comparación entre la señalética y la señalización, por lo que nos resulta necesario apoyarnos en el cuadro que maneja Joan Costa para sí diferenciar entre una y otra.³



¹ Alarcón, Gonzalo, *Manual para la aplicación de la señalización en exterior*, p. 67.

² Costa, Joan, *Señalética de la señalización al diseño de programas*, p. 9.

³ *Ibidem* p. 120

Como observamos en la siguiente tabla podemos considerar que la señalética tiene como complejidad la amplitud de su campo de aplicación y el resolver problemas particulares y principalmente como sistema de comunicación.

Aunque la señalización es antecesora de la señalética, ambas se complementan, ya que ambas formas de comunicación poseen rasgos que las diferencian y a su vez condiciones en común, por lo que no se podrían oponer, así que por las diferencias que podemos encontrar entre ellas y las que tienen en particular logran complementar o ampliar en su funcionalidad.

Para la revista *a!*⁴ diseño la señalética es la ciencia que estudia los proyectos de señalización, analizando los colores, tipografía y puntajes, percepción, lenguaje, visualización,

velocidad del recorrido del observador, proporciones, seguridad y materiales entre otras cosas, mientras que ellos consideran a la señalización como el conjunto de indicaciones gráficas que se usan como guías para observar ciertas rutas o lugares específicos, adaptándose a las normas y disposiciones aceptadas internacionalmente para su adecuada aplicación dependiendo de su función.

Quando comparamos la señalización y la señalética nos damos cuenta que similitudes y diferencias son muy marcadas, ya que en ambos casos el objetivo principal es el de orientar grupos de individuos.

La diferencia más marcada entre ambos casos es el hecho de que la señalética es desarrollada basándose en un entorno y en una

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

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

⁴ Pérez, Rafael, "Marcaje..personal", Revista *a!* diseño No. 55, p. 56

imagen establecida, básicamente para lograr unificación en el espacio en el cual será colocada. En cambio, la señalización al estar definida y establecida por acuerdo se conforma de elementos que son más fáciles de relacionar, por tal motivo no esta basada en ningún entorno específico.

Por tratarse de un sistema que abarca una parte de la ciencia de la comunicación visual enfocada a estudiar las relaciones funcionales entre la orientación dentro de un espacio mediante signos y el comportamiento de los individuos de zonas geográficas distintas y niveles socioculturales poco definidas, exige a la señalética ser un sistema variado en situaciones apegadas a las diversas nacionalidades, lenguajes, y culturas; hablamos de una comunicación universal de información automática la cual emplea señales visuales e imágenes especiales con mensajes de comportamiento.

Es así como llegamos a la conclusión de que la señalética está basada en la comunicación social enfocada a la información instantánea e inequívoca cuya función es simplemente la de orientar al individuo dentro de un entorno determinado, por lo tanto las imágenes que la conforman no tienen la necesidad de ser recordadas ya que una vez que cumplen su función el usuario ya no necesitará recordarlos.



1.2 Orígenes

El señalar proviene del impulso intuitivo y posteriormente se transforma en una práctica empírica, dirigida por la experiencia, desarrollada metodológicamente y se perfecciona por medio del crecimiento de los individuos, según sus necesidades con tal de facilitar el placer de desplazarse.

Por tal motivo surge una necesidad de crear una comunicación por medio de símbolos, que resultaran de fácil y rápida comprensión para todos los individuos. Como mencionamos en el punto anterior la señalética es básicamente el acto de orientar tanto a uno mismo como a los demás individuos utilizando marcas y objetos, ya que el señalar es incorporar señales en un entorno.

Tiene sus orígenes en el marcaje, gráficamente sus inicios están en las piedras; surge como una acción intuitiva ante la necesidad de señalar las cosas ausentes, ideas, conceptos y hechos, dando paso a un lenguaje de símbolos que procura ser su entendimiento automático e intuitivo. Retomando sus orígenes en el marcaje, las señales eran utilizadas para marcar los vehículos de transporte y almacenamiento, de igual forma era marcado el ganado, las cuales eran empleadas como identificadores.

Podemos mencionar como las primeras señales todas las pinturas que los hombres siempre tienden a hacer, desde su propia forma, tatuajes, pinturas corporales, etc., e incluso las señalizaciones que marcaban las distintas castas, autoridades e ideologías.

La señalización como hasta ahora ha marcado los itinerarios, caminos, rutas, lugares, etc., era también utilizado como identificador y orientador. Así que se puede decir que estas marcas son las rutas a seguir.

Un buen ejemplo es la primera señalización como tal, en esa época utilizaron los tres puntos indispensables que se aplican en la actualidad en dichos esquemas:

a) La necesidad de marcar una ruta ya fuera para dirigirse a un sitio o bien para encontrar el camino de regreso de un sitio.

b) Que dichas marcas permanecieran en su lugar; por tal motivo eran realizadas en piedra.

c) Que las señales tuvieran continuidad para así sin buscar la ruta estas fueran marcando el camino; es decir que se encontraran el lugares visibles y ordenadamente.

Tanto en la antigua Grecia la señalización era necesaria para los viajeros ya que en ese tiempo se carecía de caminos marcados que los fueran guiando; cuando los griegos se encontraban frente a una columna recta con la punta en forma de cabeza humana reconocían el camino, al ir evolucionando esas formas le fueron modificándose en el remate de tal manera que podía termina en dos y tres partes, la cual marcaba el numero de caminos con los que el viajero se encontraba.

Posteriormente los romanos adquirieron la misma forma, aunque después se les añadió datos como la distancia.

Para la Edad Media, se sustituyeron las columnas con remates de formas humanas por simples cruces que en algunos casos eran de piedra y otras de madera, pero con el detalle similar de que contenían en ellas nombres.

Existen datos que revelan que ya en el año de 1139 se realizó lo que serían lo inicios de mapas y guías de carreteras; los cuales mostraban rutas de caminos, pueblos, ríos, santuarios, etc.⁵

En cuanto a los inicios de la señalización vial encontramos que las primeras rutas fueron las imperiales las cuales eran ordenadas y clasificadas, después estarían marcadas con kilómetros, hectómetros y decámetros los cua-

les estaban hechas en piedra con dichos datos pintados en negro y colocadas del lado derecho del camino.

Este hecho daría pie a que las calles y casas fueran de igual forma señaladas, lo que da como resultado la nomenclatura de calles y números tal cual conocemos hoy la señalización urbana con la utilización de placas de prolifero.

El elemento que desde siempre ha sido utilizado como elemento de señalización es la flecha, ya que por su anatomía desarrolla una sucesión de acciones, por lo que se puede decir que el es el elemento de señalización universal más claro e inmediato.

Conforme el tiempo pasaba y las ciudades se poblaban cada vez más, va surgiendo la necesidad de crear códigos de señalización ya no sólo para los vehículos ahora también para los peatones, y es cuando se dan cuenta de que pueden representar más un concepto con una imagen que con palabras, todo con la idea de no intentar imponerse ante el individuo y dejándolo tomar sus propias decisiones según era el caso.

La idea general de las señales utilizadas era simplemente de hacer más fácil y rápido el flujo humano con orden y de una forma segura.

Joan Costa menciona que en dichas señales se empleaban tres elementos:⁶

1. Dirección sobre la cual se mueven
2. Indicación del recorrido a seguir
3. Destino a alcanzar.

Con el paso del tiempo, la colocación de las señalizaciones no era hecha por el gobierno y por tal motivo las empresas privadas tuvieron la iniciativa de colocarlas, se encontraba a 250 metros del lugar que señalaban y de-

⁵ Costa Joan, *Op. Cit.*, p 42

⁶ Costa Joan, *Op. Cit.*, p 54

pendiendo de cual se manejaba en los países era en el que se colocaba el letrero, es decir, del lado derecho para los que conducían del mismo, y de igual forma para los que lo hacían del izquierdo.

Se manejaban diferente forma y colores según lo que estaba señalando; en el caso de una situación de peligro era hecha la inscripción blanca sobre fondo azul oscuro, las que eran para señalar un obstáculo eran de forma circular a diferencia de las rectangulares que marcaban direcciones.

El uso de placas que indicaran la disminución de velocidad y de más anuncios da pie a que en 1931 se realizara la unificación de señales de peligro gracias a La Sociedad De Las Naciones el cual propuso este acuerdo realizado en Ginebra; se llegó al acuerdo de tener tres tipos de señales:

- a) Triangulares y de color amarillo, para señalar peligro.
- b) Circulares y de color rojo; para prescripciones absolutas.
- c) Rectangulares y de color azul; para indicadores.

Como en muchos aspectos la evolución del hombre va marcando las modificaciones que debe hacer para su beneficio y la señalización no fue la excepción; ya que por el aumento del flujo vial se vieron obligados a mejorar las señalizaciones para aumentar la seguridad, así que se optó por señales que pudieran verse tanto de día como de noche.

Aquí es cuando nace la idea de hacer señales luminosas, y posteriormente abrió paso a los semáforos.

Conociendo el nacimiento de las señales nos percatamos que desde los inicios se tenía clara la idea de que los elementos que las formarían tenían que ser conocidas por las per-

sonas que harían uso de ellas para facilitar el entendimiento. Además de los elementos que empleaban y lograban que las diferenciaron una de otras dependiendo de lo que querían comunicar.

Partiendo de la idea de que utilizaban además de diferentes elementos, formas y colores cabe la posibilidad de que fue una gran influencia para poder llegar a las señales que actualmente conocemos y para que fueran definidas por acuerdo.

1.3 Términos usados en la señalética

Los términos que se usan en la señalética, son términos que generalmente tienen varias funciones, en la la imagen corporativa y la señalética, es importante destacar la diferencia entre cada uno de estos ya que en ocasiones se pueden prestar a confusiones o cuando se empieza a adentrar en estos términos se puede confundir al usarlos, estos pueden tener varias definiciones, dependiendo del el área que los estudie, y debido a esto es que se confrontan varias definiciones, que ahondan en el significado y lo cual nos ayudará a comprender mejor que es lo que significa cada término.

Para un diseñador dominar estos conceptos debe ser algo básico, ya que como se menciona en el párrafo anterior son cosas que se manejaran durante todo el desarrollo profesional en particular en la imagen corporativa y en la señalética.

Para fortalecer los conceptos se acompaña mos definición con ejemplos gráficos, ya que por lo menos en el caso de muchos diseñadores la mejor manera de comprender los conceptos es por medio de las imágenes.

1.3.1 Signo

La definición del diccionario un signo es: "Indicio, señal".⁷ Según definiciones de la revista *al diseño* nos indica que "el signo es una representación gráfica de cualquier cosa."⁸ Y Adrian Frutiger nos dice que "un signo se puede considerar autónomo cuando su enunciado visual es totalmente inequívoco"⁹ esto nos quiere decir que, cuando ya se concibe a un elemento como una totalidad y no como una conjunción de varios elementos, por ejemplo cuando un triángulo ya se concibe como eso y no la unión de tres líneas.

En el caso de la semiótica Saussure define al signo como una entidad binaria, que comprende a la imagen acústica, entendiéndose como la representación material o sea el significante y el concepto, lo cual corresponde a la idea que representa el signo es decir, el significado.¹⁰

Entonces, el signo tiene dos componentes la parte gráfica y la parte cognoscitiva la cual está íntimamente relacionada con el bagaje cultural que cada persona tiene, y que hace que se reaccione diferente ante un signo.

Llegamos a la conclusión de que un signo es una imagen que representa otra cosa, para ser llamado como tal se debe de ver como una unidad y no como varios elementos, además de que el significado de un signo varía para cada persona dependiendo de su contexto social y cultural, pero el signo no varía.



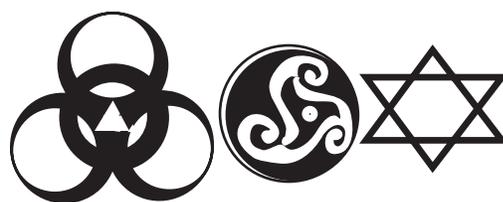
1.3.2 Símbolo

La definición de diccionario nos señala que el símbolo es una "Figura, objeto que tiene significación convencional".¹¹ En la revista *al diseño* nos indican que un signo es la representación de un significado.¹² Néstor Sexe nos dice que un símbolo "es aquello que adquiere su significado por medio de una convención, todas las palabras, números, logotipos o representación material convencional es un símbolo."¹³

Frutiger nos dice que un símbolo es "algo que generalmente llega a confundirse y no se le da la definición correcta"¹⁴, él nos marca que hay un proceso de la imagen simbólica al signo simbólico el cual va de lo figurativo a lo abstracto sin perder la expresividad simbólica.

Tomando en cuenta todas las definiciones analizadas podemos resumir que el símbolo es la abstracción de un concepto.

Dependiendo del contexto en el que el personaje viva le dará su debida denotación, en este caso es muy importante la denotación que le otorgue el individuo ya que es en lo que se basa la importancia del símbolo y lo que lo diferencia del signo, el cual simplemente es una representación gráfica y que se entiende fácilmente aunque cada individuo le de su propio significado.



risco biológico

símbolo Celta

Estrella de David

7 Pequeño Larousse en color

8 Pérez, Rafael, *Op. Cit.* p. 56

9 Frutiger, Adrian, *Signos símbolos marcas señales*, p.36

10 Sexe, Néstor, *Diseño.com*, p. 23

11 Larousse *Op. Cit.*

12 Pérez, Rafael, *Op. Cit.*, p. 56

13 Sexe, Néstor, *Op.Cit.*, p. 50

14 Frutiger, Adrian, *Op. Cit.*, p.17

1.3.3 Señal

Las señales han sido usadas a lo largo de la historia, un ejemplo lo encontramos en la religión católica: la estrella, que guió a los reyes magos hacia el hijo de Dios, era una señal de divinidad y esperanza. Otro ejemplo es que en algunas religiones se creía que el halo que se crea algunos días alrededor de la luna es señal de mala suerte. Los ejemplos mencionados siempre han sido importantes para la humanidad por su significado mítico, y ahora en lo son en la comunicación.

Esta podría ser la definición más importante de la señalética, ya que a partir de las señales es que adquiere su nombre. La definición que se obtiene del diccionario es: "Marca que se pone a una cosa para distinguirlas de otras".¹⁵

En el libro signos, marcas señales de Frutiger menciona que esta "es un signo que tiene una función menos pasiva en la comunicación debido a que tiene un sentido de indicación, orden, advertencia, prohibición o instrucción que debe de obedecer a la inmediata acción del receptor, suele ser algo que entra en la percepción del individuo de manera obligatoria y que no le da opción de decidir aceptarla o rechazarla".¹⁶

Otra definición encontrada nos marca que es un "aviso que se coloca en una cosa para darla a conocer, y distinguirla de otras similares."¹⁷ Analizando las anteriores definiciones concluimos que en la actualidad las señales siguen jugando un papel muy importante en la sociedad, son elementos que dirigen, orientar y ayudan a la gente a ubicarse en espacios.

Y así llegamos a la conclusión de que al referirnos a una señal, hablamos de una indicación que se les da a las personas respecto a lo que se puede o no hacer, que entra en el campo visual del individuo aunque él no quiera, ayudándole a distinguir cosas, a que siga un camino

determinado o que se ubique en los espacios arquitectónicos de una manera adecuada. La señal se apoya de otros elementos para cumplir con su función.



Directorio Inglaterra
Phil Baines, Señales, Ed. Blume.



Niños, España
Phil Baines, Señales, Ed. Blume



San Cristóbal de las Casas

3.4 Pictograma

Se considera unas de las primeras representaciones gráficas, ya que por el tipo de elementos que lo conforman, remite fácilmente y sin ayuda de tipografía al objeto que se intenta hacer referencia ya que generalmente se emplean figuras humanas, animales y otras formas que son sencillas de relacionar.

En este caso podemos decir que los pictogramas son la representación gráfica directa de un objeto, es decir, el dibujo de una silla, o un elefante, no importa que tan abstracto o figurativo sea, es la simple representación de un objeto de la realidad.

Para Frutiger un pictograma es "la parte de imagen gráfica usada en las señales"¹⁸, ya que

¹⁵ Larousse *Op. Cit.*

¹⁶ Frutiger, Adrian, *Op. Cit.*, p.270

¹⁷ Pérez, Rafael, *Op. Cit.*, p. 56

¹⁸ Frutiger, Adrián, *Op. Cit.*, p. 272

por su origen gráfico “hablan” por sí mismas y son comprensibles por todo el mundo, es más fácil usar pictogramas que tipografía. Él divide a los pictogramas en tres tipos: los que directamente hacen referencia a imágenes naturalistas y que no dejan duda sobre su significado ante el espectador, el segundo grupo se refiere a imágenes a las que previamente se le instruye a receptor para que las comprenda, como sería el salida de emergencia, tomando en consideración que no contenga ningún texto que generalmente crean ciertas dudas a la persona que los observa, lo cual ayudaría al sujeto a comprender la indicación dada. Y el tercero se refiere a los que son sumamente abstractos y que requieren de un buen proceso de aprendizaje y que al ser completamente asimilados no caben dudas sobre su significado y que llegan a ser cotidianos para el espectador.

Por lo tanto, decimos que el pictograma es un elemento muy usado en el diseño gráfico en general, y la señalética hace un gran uso de ella, ya que dependiendo del grado de abstracción que se logre para el uso determinado por el diseñador es como se puede usar o prescindir del texto, esto siempre dependerá de que tan bien se manejen los pictogramas lo cual determinará si se puede prescindir del texto, sólo que se encuentren conceptos que necesiten apoyo.

Por ser una representación gráfica de los elementos que nos rodean puede ser más fácil para el espectador comprenderlas y asimilarlas y en caso de que se les dé una indicación acatarla.



<http://www.flickr.com/photos/nicofox/files/832784350>

19. http://www.sitographics.com/diccionari/html_271_septiembre_05_12:30_hrs
20. Pérez, Rafael, "Marcaje...personal", revista al diseño no. 55, p. 59

1.3.6 Logotipo

Éste es un elemento que se debemos analizar bien, debido a que llega a ocasionar confusiones, ya que generalmente a este lo confunden con el elemento que se menciona abajo, el logosimbolo, en un principio la gente suele llamar logotipo a la imagen y al texto que componen una marca, pero esto es algo erróneo. Y para aclarar esa confusión se dan las siguientes definiciones:

“El logotipo estrictamente se “traduce” como “tipo de letra, es la parte ‘escrita’ de un identificador de marca, la cual puede formarse con uno o varios tipos de letra.”¹⁹ El logotipo hace referencia al nombre de la marca. El símbolo (anagrama) es el trazo o la representación gráfica de la marca. En el identificador, la mayor parte de las veces, logotipo y símbolo van de la mano, pero en otros casos o bien únicamente el símbolo o bien únicamente el logotipo componen el identificador. Ambos casos componen un identificador.

Podemos decir que el logotipo es el jugar con las letras para llegar a una identificación de algo, en este caso se puede prescindir de la imagen como pictograma, ya que las letras pasan a ser la imagen que se manipulará para llegar a un concepto.

El logotipo es: “una interpretación visual sintetizada de un nombre propio, en el cual únicamente se usan letras.”²⁰

La ventaja y reto del logotipo es llegar a una definición de un concepto gráfico sin valerse de una imagen, en este caso debemos de recordar que la imagen son las letras y que con las letras debemos de comunicar la idea establecida.

En el caso de la señalética nos sirve para aplicar correctamente la imagen institucional del lugar al que se le realizará el proyecto.

1.3.7 Logosimbolo

En este caso el logosimbolo es: "aquel que aplica un gráfico y texto par identificar a una empresa o producto." ²¹Podríamos decir que el logosimbolo es la mezcla de un pictograma con tipografía, ésta suele ser más fácil de interpretar ya que contiene una imagen que puede reforzar el concepto que se trata de manejar, lo difícil en este caso es lograr la concordancia entre el diseño del pictograma y el texto y que ambos queden en equilibrio no que uno pese más que el otro.

El logosimbolo se puede ver reflejado en la señalética, empleando una representación grafica de algún elemento reforzando el mensaje con un texto, ya sea que de referencia al objeto o lo describa literalmente. Así mismo la imagen que representa al Conservatorio Nacional es un logosimbolo, el cual se aplicará en las señales que tendrán que ser acordes a dicha imagen.



<http://www.flickr.com/photos/pedrock1014836328>

1.4 Clasificación de las señales

Ya que aclaramos las diferencias entre cada uno de los términos usados en la señalética podemos entrar directamente a las señales. Las señales se pueden clasificar de acuerdo a su función, o de acuerdo a su lugar de colocación, la primera clasificación se da dependiendo de la manera en que ayuden a la gente es como se podrán clasificar, la segunda forma de clasificarlas es más fácil ya que sólo depende en si son colocadas en el interior del edificio o en un área exterior, lo que se debe destacar en esta clasificación es que dependiendo del lugar en el que se coloquen es como se podrán trabajar a la hora de la impresión y los materiales a usar. Ambas son importantes, pero en este caso ahondaremos en la manera en que ayudan a las personas a ubicarse o a comportarse en algún lugar.

1.4.1 Direccionales

En este caso la función de este tipo de señales son: "instrumentos explícitos de circulación" ²² éstos se suelen usar en lugares que contienen una circulación muy intensa ayudando a que las instalaciones sean adecuadamente usadas y contar con seguridad para el usuario. En lugares abiertos suelen ser las señales de las carreteras, que indican como se tiene que dar la correcta circulación en este lugar indicando velocidades, curvas, etc. Su función radica en ayudar a solventar el tráfico de algún lugar, y éstas se pueden colocar en lugares abiertos o cerrados.



Baches, Suecia Phil Baines, Señales, Ed. Blume



Velocidad máxima, Suecia Phil Baines, Señales, Ed. Blume

²¹ Pérez, Rafael, "Marcaje...personal", revista al diseño no. 55 p. 59
²² Sims, Mitzi, *Grafica del entorno*, p. 18.

1.4.2 Reguladoras

Lo que hace este tipo de señales es: "el darle a conocer a los usuarios lineamientos de orden, prohibitivos, conductivos, dependiendo de las necesidades del lugar."²³

En este caso, estas señales suelen indicar las normas existentes de un lugar, su función principal es "salvaguardar y proteger ya que estas denotan el peligro en diferentes aspectos,"²⁴ y lo que se debe hacer en caso de un desastre natural, como incendios, temblores, etc. Estos incluyen las normas oficiales de seguridad, anuncios legales, instrumentos de control de tráfico, así como entradas y salidas. Por mencionar un ejemplo, en el caso de las carreteras son complementarias de las señales informativas, su función es el control de tránsito y vigilar el comportamiento de los conductores, "En Europa utilizan señales simbólicas desde 1931 de acuerdo a la Convención de Ginebra, en la cual se unificaron las señales de tránsito."²⁵

Concluimos, que dependiendo del lugar en el que se emplean es que varían sus funciones, pero en general su principal función es indicar el peligro que puede representar una acción, lugar o elemento para el usuario o transeúnte, además de indicar que es lo que se debe de hacer en caso de emergencia, estas son las señales que protegen la integridad del individuo.



Peligro, Corea
Phil Baines, Señales, Ed. Blume



Prohibidas las patinetas, Sudáfrica
Phil Baines, Señales, Ed. Blume

1.4.3 Orientadoras

Según el diccionario, el significado de orientar es: "Disponer una cosa según la posición que debe tener respecto a los puntos cardinales."²⁶ La función principal de éstas señales consiste en: "El situar a los usuarios en el entorno, pueden incluir mapas, vistas esquemáticas, planos en puntos de entrada principales o contiguas."²⁷

Estas señales ayudan a que los usuarios se ubiquen en el espacio, que sepan en donde se encuentran los principales servicios, una rápida localización de lo que buscan en el sitio, el lugar donde se encuentran, y guían a la persona a su destino principal.



FES Acatlán, México



Aeropuerto Reino Unido
Phil Baines, Señales, Ed. Blume



Señal tipo mapa en calle Reino Unido
Phil Baines, Señales, Ed. Blume

23 Alarcón, Gonzalo, *Op. Cit.*, p.27

24 Sims, Mitzi, *Op. Cit.*, p. 18

25. Baines, Phil, *Señales: rotulación en el entorno*, p. 14

26 Larousse *Op. Cit.*

27 Sims, Mitzi, *Op. Cit.*, p. 16

1.4.4 Identificativas

Identificar: "Hacer idénticas cosas distintas, reconocer si una persona es la que se busca,"²⁸ Por lo tanto una señal identificativa se "caracteriza por ser un instrumento de designación, que, confirman destinos, o establecen el reconocimiento de una ubicación concreta, pueden designar un objeto o un lugar."²⁹ Para Gonzalo Alarcón son esencialmente: "instrumentos que confirman destinos o establecen reconocimientos de una ubicación concreta."³⁰

Podemos llegar a la conclusión de que estas sirven para localizar y brindarle una identidad a lugares u objetos para ayudar al usuario a reconocer lo que busca. Ayudándole a que su búsqueda sea más fácil.



San Cristóbal de las Casas, Chiapas



Placa nombre de calle, México

1.4.5 Informativas

Se puede considerar que la mayoría de las señales son informativas, ya que el diccionario la definición de Informar es: "Enterar, instruir, dar a conocer, enseñar, participar".³¹ La señales se pueden referir a: "tiempo de trabajo, tipo de negocio, etc."³² se suelen colocar en: "las entradas principales del complejo arquitectónico, lo cual ayuda a evitar confusiones."³³

Estas señales no transmiten órdenes ni previenen sobre riesgos que pueda correr el transeunte, estas "están destinadas a orientar, identificar y hacer referencia a lugares, servicios o información útil."³⁴

La función de éstas es la de dar información sobre un lugar, como el giro de la empresa, nombre, características, referencias, etc. Ayudando a que se eviten confusiones para el usuario.



Guadalajara, México



Baños, La venta, Tabasco



Metro, Guadalajara, México



Aeropuerto, Malasia Phil Baines, Señales, Ed. Blume



Salida Internacional, China Phil Baines, Señales, Ed. Blume

28. Larousse *Op. Cit.*

29. Sims, Mitzi, *Op. Cit.* p. 16

30 Alarcón, Gonzalo, *Manual para la aplicación de señalización en el exterior.* p.32

31. Larousse *Op. Cit.*

32. Sims, Mitzi, *Op. Cit.* p. 16

33 Alarcón, Gonzalo, *Manual para la aplicación de señalización en el exterior.* p.32

34 <http://miportal.uacj.mx/miscursos/claroline/document/document.php/24/septiembre/05> 11:20hrs

1.5 La relación de la señalética con la arquitectura.

La relación de la señalética y la arquitectura en inevitable el no mencionarlo, porque como ya lo hemos dicho es de suma importancia el espacio en donde será colocado el sistema señalético para un mejor resultado y de esta forma lograr unificación entre la construcción y la parte gráfica que se le añadirá.

Como ya se ha visto previamente la señalética ayuda a que la gente se oriente en un ambiente determinado. "Originalmente los edificios deben guiar a las personas hacia el lugar que deben o quieren llegar, así es como se puede decir que un edificio tiene un buen diseño arquitectónico, claro que al avanzar el tiempo los edificios se han tornado un poco más complejos y en esas ocasiones es cuando se tiene que aplicar un esquema señalético meticuloso para que el perceptor no tenga problemas de ubicación en el inmueble."³⁵

En el caso de la señalización no se requiere que se adapte al entorno, ya que son señales que se establecieron por convención y no hay mucho que se les deba o pueda adaptar, no se van a cambiar las señales de tránsito de color debido a que el color que tiene la colonia no va de acuerdo con las señales, estas no se pueden adaptar ya que generarían desconcierto en el perceptor.

En cambio en la señalética se le pueden hacer ciertas adaptaciones para el lugar al que se le vaya a hacer el esquema señalético, recordemos que toda acción obedece a una función precisa, debido a esto se dan ciertos códigos que forman parte de un nivel de conocimiento dado por pequeños segmentos de cultura. Esto nos lleva a la asociación de ciertas cosas con los estereotipos culturales ya existentes, es decir, "la gente ya está acostumbrada a ciertas convencionalidades muy difíciles de cambiar y que

si se cambiaran crearían un descontrol en el perceptor."³⁶

Otra cosa que debemos de tomar en cuenta para la realización de un esquema señalético es: "la construcción a la que se le realizará dicho trabajo, dependiendo cómo se planee ésta es como se realizará algo adecuado a la construcción que no salga del concepto que planteó el arquitecto a la hora de proyectar y construir el inmueble"³⁷, es decir, no se pondrá en un edificio que su base de construcción es el vidrio un esquema en una base de estireno de 10 pts. se buscará el material más adecuado y que no rompa con la armonía del lugar. Siempre se deben de tomar en cuenta los materiales usados en la construcción para poder acoplar correctamente el esquema señalético al edificio, otro punto muy importante es tratar de definir el estilo empleado por el arquitecto para poder trabajar sobre el mismo en los pictogramas, y la tipografía a usar en el esquema señalético.

El otro punto importante que tenemos que tomar en cuenta el tipo de personas al que se les va a dirigir el esquema, ya que no es lo mismo proyectar para niños que para abogados, ni siquiera entre los profesionales es lo mismo, no se puede realizar el mismo trabajo para unos doctores que para unos creativos de un despacho de publicidad, cada uno se ha creado un marco cultural muy diferente y aunque todos están instruidos no les va a significar ni llamar la atención los mismos pictogramas debido a la diferencia de formación, además no es lo mismo proyectar para unos oaxaqueños que para unos tapatíos, ambos pueden haber estudiado la misma carrera, pero por el lugar en que habitan cambian mucho sus percepciones sobre la estética.

Ahora tenemos que analizar qué tan compleja es la edificación, ya que si es muy compleja se requiere un sistema señalético más detallado para que el usuario del lugar no tenga confusiones para poder llegar a su destino, y si es

35 Sims, Mitzi, *Op. Cit.*, p. 24

36. Costa, Joan, *Señalética de la señalización al diseño de programas*. p 104

37. *Ibidem* p 113

una construcción simple no se requerirá de mucho detalle para que el perceptor comprenda las indicaciones que se le estarán marcando previamente³⁸, en este caso lo que trataremos de hacer es orientar al usuario dependiendo del nivel de complejidad que el arquitecto haya desarrollado para su inmueble es la capacidad de detalla que se tendrá para orientar con un esquema señalético adecuado.

A continuación mencionamos los criterios que según Jan Bazant se deben de tomar en cuenta para crear un esquema señalético que se adapte a un entorno determinado.

Principios: El señalamiento como tal deberá reflejar la expresión del individuo y la identidad de una comunidad.

Los recursos de señalamiento deberán ser distintivos del tipo de actividades que representan o anuncian diferenciando, por medio del color, iluminación y materiales, los diversos productos o servicios con el objeto de hacer más fácil y rápida la comunicación de su información. El señalamiento deberá ser compatible con el medio ambiente natural y con el clima. Además que para cumplir con sus propósitos el señalamiento deberá ser legible en las circunstancias en que es visto.

“La efectividad de cualquier anuncio está en función de la dinámica visual del observador, ya sea que esté en movimiento o circulando lentamente como en el caso del peatón.”³⁹

Criterios Generales: “El concepto de amabilidad como tal no está regido por el gobierno en sí, ya que éste solamente se encarga de las restricciones de salud, seguridad y la moral del peatón en general.”⁴⁰

“El realizar anuncios que resulten al menos al espectador como un fenómeno de paisaje ur-

bano, será el diseñador urbano quien maneje este concepto lo mejor posible basándose en la escala, proporción, localización, color, material, contraste, estética y demás; evitando el colocarlos cerca de lugares con interés turístico o monumentos históricos los cuales se afectarían por el abuso del anuncio, para evitar esta situación más bien se busca enfatizar su uso en áreas o calles comerciales en la que hay pocas alternativas visuales interesantes.”⁴¹

El señalamiento como tal debe resultar cómodo y efectivo, reconociendo los límites de lo que puede y lo que no puede recordar el público ya sea que se desplace en su auto o a pie. A partir de este punto se determina el número de letras y el número de partidas.

“El señalamiento como tal debe permitir al transeunte poder manipular la información que se está enviando por medio de varios elementos que serían el estilo de la letra, o el uso de símbolos, siempre con el objetivo de lograr un conjunto.”⁴² Para que el mensaje sea recibido correctamente se necesita que el diseñador se refuerce con el carácter urbano, empleando diferentes estilos, colores y tamaños.”⁴³

Señalamiento como reflejo de actividades Para fines de señalamientos las actividades se pueden agrupar en tres grandes géneros:

- Comerciales: incluye sitios de venta al menudeo, transportación, gasolineras, negocios y servicios de recreación.
- Industrial: incluye todo lo relativo a las manufacturas y elaboración de productos.
- Institucional: respecto a bancos, seguros, servicios médicos, legales, educativos, comunitarios, religiosos, cívicos, organizacionales, congregacionales, agricultura, dependencias de gobierno y algunos de carácter privado.

38. Costa, Joan, Señalética de la señalización al diseño de programas. p 113

39. Bazant S, Jan, *Manual de criterios de diseño urbano*, p. 357

40 Ibidem, p. 357/41 Ibidem, p. 358

42 Ibidem, p. 358

43. Ibidem, p. 359

Normas y requerimientos: Las señales deben de cubrir ciertos requerimientos como lo son la legibilidad desde el punto donde se encuentra el usuario. El tamaño de las letras bastarán en el ancho del lugar donde se va a colocar y la velocidad con la que se transita, ya sea que la señal este en el exterior o interior.

Un sistema de señalamiento controla el total de información que cada anuncio puede comunicar lo cual de igual forma también depende de las líneas empeladas. De acuerdo con los exámenes realizados, un conductor lo máximo de líneas que puede percibir de cualquier señalamiento son diez. En caso extraordinario que el nombre de lo que se coloca en el señalamiento se podrían utilizar quince con la condición de que el letrero sea completamente de un mismo estilo.

Se tiene que tomar en cuenta de igual forma que los letreros colocados a menos de un metro se distancia del suelo, las letras sean menores a 50cm. adheridas a los muros, no son consideradas como líneas de información.

Tipos básicos de señalamientos.

- Adheridos a la pared: Las dimensiones del muro en el cual va a ser colocado deberá ser analizado minuciosamente, ya que el sitio más recomendado para su colocación es el área que el edificio presenta sin interrupciones, esto quiere decir que no existan ventanas o puertas que corten el muro. Ya sabiendo lo anterior el siguiente paso será el medir el muro especificando sus limitaciones respecto a altura y anchura.

El señalamiento podrá ocupar hasta un 40% del área disponible y en caso de instituciones hasta un 30%. En el caso de que el señalamiento consista en una caja de exposición, su área mayor se capturarán sumando ambas caras del anuncio y no deberá ser mayor a los porcentajes mencionados. En cuanto a la colocación, se debe tomar en cuenta que el señalamiento

no se debe colocar de forma que cubran las partes de la arquitectura; así como tampoco deberá salir del espacio del techo de donde se está colocando.

Si la señal es colocada entre dos ventanas no deberá exceder de dos tercios de la distancia entre el tope y el más bajo de la siguiente ventana.⁴⁴

- Sujetos con postes u otros soportes a la tierra, independientes del edificio: Este tipo de señalamiento puede ser sujeto a la tierra siempre y cuando no obstruya la circulación o detrás de un objeto que no permita su función o ser visualizadas.

- Tomando en cuenta que un señalamiento mayor de medio metro se puede localizar a por lo menos 30mts de distancia. De igual forma se permiten solamente 10 líneas de información como máximo tomando en cuenta que tiene un uso extensivo las imágenes y símbolos. En interiores no se permite la colocación de los señalamientos a una distancia mayor de 6 metros.

- Proyectados fuera de la construcción en ángulo de 90°: Puede ser expuesto a una altura mínima de 2.44 metros del nivel del piso determinado por la banqueteta, por lo que este tipo de señalamiento no deberá proyectarse a más de 1.22 metros del parámetro del edificio o a un tercio de la banqueteta. Los señalamientos deberán proyectarse en ángulo de 90° con la pared. La proyección del señalamiento en una esquina debe quedar prohibida.

- Sobre la cubierta o bajo la cumbrera del edificio. La característica de este tipo de señalamientos son generalmente leídos desde muy lejos, a distancia de 6 metros del piso funcionará exactamente igual que las adheridas a la pared.

Lo anterior nos sirve para poder decidir las alturas y distancias a las que se colocarán las señales sin que estas afecten al medio ambiente

44. Bazant S, Jan, Manual de criterios de diseño urbano, p. 361

que las rodean, y sin que conmocionen el flujo natural de los transeuntes y que ayude a que se vean las señales en el lugar en el que las coloquemos.

Además nos mencionan ciertas estrategias para la buena colocación de las señales, en la primera parte del este último punto nos dicen como es que se puede amalgamar el esquema señalético y la arquitectura en cuanto a colores, sentido del lugar, etc. y en la segunda parte Jan Bazant nos dice como se colocarán las señales para que no se rompa con el sentido del edificio, en cuanto a la estructura en si, es decir en el proceso de colocación de las mismas.

En este punto concluimos que los sistemas señaléticos que sean incluidos dentro del inmueble deben llevar un análisis del entorno, del grupo de individuos al que va dirigido, cuantificar los pictogramas que se requieren, en dónde serán colocadas, qué tipo de iluminación necesitan o se les asignarán, determinar si serán de interiores o de exteriores, etc, todas las características de colocación que tendrá cada una de los pictogramas podrá marcar la pauta para que pueda tener unificación con el entorno.

La unificación es uno de los puntos más importantes de la señalética puesta desde el punto de vista relacionado con la arquitectura, como ya se mencionó, se toma muy en cuenta la altura y el tipo de señales que se colocarán obviamente tomando en cuenta el tipo de lugar en que será colocada la señal.

Es importante saber los sitios en dónde es conveniente colocar las señales para que de esta forma tengamos más claro que tipo de señales son las que nos conviene colocar en cada sitio.

Logramos concluir que debido al perfil de nuestro proyecto usaremos un sistema señalético en el cual, sus señales estarán conformadas por pictogramas y algunos símbolos propios del lenguaje música, que la imagen corporativa del conservatorio nacional de música es un logotipo y que de este podemos tomar ciertos

elementos para lograr la unidad de el esquema a plantear.

En cuanto a la clasificación de la señales pensamos que las que usaremos en nuestro esquema serán las reguladoras, orientadoras, identificativas e informativas y que en base a la relación del inmueble y el sistema usaremos materiales que no requieran de un acabado ya que al arquitecto le gustaba jugar con las texturas de los materiales sin acabados.

Ya que logramos comprender lo que es la señalética y sus términos principales, podemos iniciar nuestra investigación en el diseño gráfico, y éstos términos los veremos en el siguiente capítulo a profundidad.

CAPÍTULO 2

EL DISEÑO GRÁFICO EN LA SEÑALÉTICA

Recordemos que las artes plásticas, como “la pintura, tipografía, ilustración son, desde el punto de vista físico, artes bidimensionales.”⁴⁵ y aunque puedan ofrecer profundidad, sólo se les podrá considerar artes físicamente planas y la única manera de poder percibir las es por medio de el sentido de la vista. Recordemos que las relaciones visuales sólo existen porque se pueden ver, al momento de no verlas dejan de pertenecer a este rubro. En este capítulo se abordará todo lo relacionado a la percepción visual y su relación con la señalética, recordemos que nuestra disciplina se basa en la percepción visual.

Ahora, tomemos en cuenta que las cosas han revolucionado desde que la tecnología entró en el campo de las artes visuales, en cuanto a medios de reproducción, pero esto no quiere decir que se haya cambiado mucho lo que corresponde a la estética del arte, en este caso vemos a la comunicación visual como un lenguaje, ya que no olvidemos que ha evolucionado, desde sus orígenes y ha logrado una capacidad de abstracción increíble, al igual que cualquier lenguaje que nos podamos imaginar, la evolución de esta comunicación se da con la creación de herramientas y oficios hasta la creación de símbolos para culminar con la creación de imágenes, lo cual se convierte en la principal unidad de comunicación de este lenguaje.⁴⁶

Para comprender lo que se necesita en la percepción visual tenemos que hablar sobre ciertos conceptos vistos en el diseño, tanto de manera general como enfocándolos a lo que se convierte en nuestro tema principal en esta tesis: la señalética. Es primordial señalar que: “El modo visual constituye todo un cuerpo de datos que se pueden usar para componer y comprender mensajes situados a niveles muy distintos de utilidad, desde lo funcional hasta las más abstractas expresiones artísticas.”⁴⁷

Así pues, en este capítulo se retomarán aspectos de diseño y de la antropometría para poder obtener un mejor resultado en este proyecto, aquí sólo se abordará la parte gráfica e incluso el texto se podrá ver como una manera de comunicación visual, es decir se le tomará como una imagen, ya que es básico analizar todo de este modo para poder llegar a una mejor resolución del proyecto, en conjunto la tipografía y la imagen pero tomándose las dos como simple imagen. Además se verán otros temas como el color, todo lo que se mencionará en este capítulo es básico en el desarrollo del diseño general de nuestro esquema señalético.

45. Scott, Robert Gillam, Fundamentos del diseño, p. 7-8

46. Dondis, D.A, La sintaxis de la Imagen, p. 10

47. Ibidem, p. 11

2.1 Estilos de diseño

Hablar de estilo es referirnos a la expresión de los elementos, la técnica y el objetivo. En términos generales el estilo es una clase de expresión visual conformada por un entorno determinado.⁴⁸

Es decir, el estilo es la expresión artística que cada uno posee según el entorno en el cual se encuentre, por lo que refleja un estilo de vida tanto del artista como de la comunidad en general, así encontramos variedad de expresiones que ayudan a entender la relación que hay en cuanto a un estilo individual y uno cultural.

Existe gran variedad de estilos artísticos que se van desarrollando según el periodo en el cual se iniciaron ya sea de forma geográfica o histórica. Cada uno de ellos es definido por los artistas ya sea de forma individual o en grupo, dependiendo de la región en donde se originaron.

La búsqueda de formas nuevas y el experimentar con composiciones ya definidas, crean otras diferentes al innovar con estilos que resultan manipulables, es lo que da origen a la individualidad de un estilo.

De esta forma se puede elegir alguno de la variedad que hay, analizarlo en cuanto a su estructura y su composición, así podemos identificar al artista individualmente y la época.

El nombrar a un estilo le da grandes ventajas ya que puede ser reconocido por el mismo, por sus referencias o bien relacionándolo con la época en la que fue creado.

Como ya se mencionó el individualismo de un estilo depende del artista, ya que éste será manipulado según la persona que lo emplee, podemos encontrar diferentes obras basadas en el mismo estilo, el mismo método y la misma técnica, pero tendrá trazos y composición que

marcarán la diferencia entre una obra y otra aunque estas sean agrupadas de forma natural y estén realizadas sobre una base natural determinada.

Este caso no es la excepción en cuanto a los factores de creación y de utilización. Todo esto basado en una serie de niveles⁴⁹

1er. Nivel:

Elección del medio y la influencia de éste sobre la forma y el contenido.

2do. Nivel:

Propósito, es decir la razón por la cual se hace: supervivencia, comunicación, una ocasión personal, etc.

3er. Nivel:

La realización actual presenta una serie de opciones: la búsqueda de decisiones compositivas mediante la elección de elementos y reconocimiento del carácter elemental; la manipulación de los elementos a través de la elección de la técnica apropiada.

4to. Nivel:

Es una expresión individual dirigida por todos o la mayor parte de los factores mencionados, pero influida principalmente por lo que está ocurriendo en el entorno físico, social, político y psicológico, lo que es de suma importancia para lo que expresamos visualmente.

Encontramos que existen cinco diferentes estilos:

PRIMITIVISMO
EXPRESIONISMO
CLASICISMO
EMBELLECIDO
FUNCIONALIDAD

48. Donis A., Dondis, Op. Cit., p. 149

49 Ibidem p. 153

2.1.1 Primitivo

Este estilo tiene sus orígenes casi con el hombre, se conoce sobre los primeros dibujos de éste, pero no se conoce a ciencia cierta sobre su intención al hacerlos. Existen varias teorías sobre sus orígenes, como el que su uso fue el de refrescar el conocimiento de los nuevos cazadores y así fuera más fácil atrapar a su presa, o simplemente un tributo a los animales y la tercera explicación que éstos hubieran sido los primeros dibujos de "artistas" de la sociedad recién instaurada.

La manera adecuada o lo más cercano para poder definir a este estilo es que está basado en una finalidad y en determinadas técnicas. su dominante es la sencillez, que no han desarrollado una técnica realista de la información visual natural y está principalmente compuesto por símbolos.

Se puede definir a un estilo como primitivo al reunir las siguientes especificaciones: sencillez en las formas, las cualidades de intensificación del significado, la representación plana y los colores primarios, todo esto nos lleva a un tipo de expresión muy infantil, se le puede llamar arte primitivo como lo que realizan los niños en sus dibujos.⁵⁰

Hay varios tipos de técnicas primitivas que a continuación se enumeran:

- Exageración
- Espontaneidad
- Actividad
- Simplicidad
- Economía
- Plana
- Irregularidad
- Redondez
- Colorismo

Podemos mencionar que el primitivismo fue creado para satisfacer sus propias necesidades, ya que el tener que resolver una forma para poder comunicar fue evolucionando, por ser un estilo en el cual predomina la sencillez en algunas situaciones, no es recomendable su utilización ya que podría carecer de detalles que resulten importantes.



Pintura Rupestre



2.1.2 Expresionista

Está muy ligado al estilo anterior, la diferencia radica en la intención, en este caso, el expresionismo usa la exageración de forma deliberada para distorsionar la realidad, dicho estilo trata de provocar la exaltación emocional, tanto en el rango de lo religioso como en lo intelectual, es un estilo que siempre se alza sobre lo racional hasta llegar a lo místico, se da una visión interior de la realidad, cargada de pasión y de sentimientos muy intensos.

Para encontrar el estilo expresionista se busca una gran espiritualidad e intensidad de sentimientos, sus raíces las podemos encontrar en el primer conflicto cristiano entre el iconoclasta ("Herejía que rechaza como superstición el uso de imágenes religiosas y aboga porque se destruyan. Se originó con el crecimiento del Islam, religión que considera idólatras a todas las imágenes sagradas. La presión del Islam sobre los políticos precipitó la crisis."⁵¹) y el defensor de las imágenes.

El auge de este estilo se da en el gótico, que como podremos recordar las catedrales de esa época se caracterizan por las paredes enormes, arcos punteados y el manejo de la luz por medio de los vitrales. Además de tener un uso exagerado de las líneas verticales las cuales producían una sensación de levitación o ascenso al cielo.⁵²

En el expresionismo encontramos detalles que en lugar de orientar a la realidad influyen más en exagerar el objeto que se intenta representar.

Como se mencionó, el expresionismo consiste en poner por encima de todo el sentimiento, incluso sobre el enfocarse a transmitir un mensaje específico, ya que el parámetro en este caso puede resultar muy amplio.



Nuestra Señora de la Bella Viririera
Arte musica e ideas,
William Flemin Mc Graw Hill,



51. <http://www.corazones.org/diccionario/icono.htm> 28/septiembre/05
52. Dondis, Op. Cit, p.157-159

2.1.3 Clásico

El estilo clásico se contrapone directamente al expresionista. Este tiene su origen en dos fuentes, la magnífica naturaleza, lo que nos remite directamente a la cultura griega, que tenía un estudio minucioso de la naturaleza ya que buscaban la verdad pura en la filosofía y la ciencia, la otra vertiente que ayudó a la creación de este estilo fue la matemática, ya que les ayudó a tener una mejor percepción de la naturaleza al darse cuenta de que todo se da por medio de la sección áurea (Es la división armónica de una recta en media y extrema razón).

Es decir que el segmento menor, es al segmento mayor, como éste es a la totalidad de la recta, o, cortar una línea en dos partes desiguales de manera que el segmento mayor sea a toda la línea, como el menor es al mayor).⁵³

Este estilo se da principalmente en el renacimiento, en esta época retoman los estudios hechos por los griegos y romanos sobre la naturaleza, ciencia y filosofía para crear este nuevo movimiento fijando su atención hacia el humanismo, y dejando atrás los temas recurridos de la edad media, entiéndase el expresionismo, en este período se desarrolla la perspectiva, que complementado con el estudio sobre la naturaleza, en el que incluyen la luz en la pintura, da una gran impresión de realismo en los trabajos hechos en este periodo.

Se considera que en este periodo se dan primeros atisbos de la cámara fotográfica, y también es donde los artistas empiezan a plasmar sus nombres en sus trabajos realizados. Fue una época de grandes cambios y avances en el terreno del arte y la filosofía.⁵⁴

Básicamente se trata de un estilo basado en las matemáticas específicamente en la Sección Áurea donde la principal intención es la elegancia, tratando de transmitir la naturalidad de los elementos, por lo que se trata de un estilo mera-

mente racional y lógico. Teniendo como principales elementos la simplicidad, simetría y la dimensionalidad.



Jarrón griego siglo VI a.d.C La Época Clásica
Giovanni Becati EDAF
Distribuciones S.A Madrid 1 Ed



53. http://www.geocities.com/ResearchTriangle/Thinktank/4492/noticias/la_proporcion_aurea.htm 26/octubre/05

54. Dondis, D.A, Op. Cit, p.159-161

2.1.4 Embellecido

Se basa principalmente en dar efectos cálidos y elegantes, este estilo es considerado rico tanto por su complejidad como por conceptos de riqueza y poder. Suele ocasionar la sensación de abandono de la realidad a favor de la decoración de lo teatral, y es muy recargado.

En este estilo podemos encontrar varios periodos del arte como. El Art -Noveau, victoriano, romano tardío, etc. El más característico y fácilmente recordable es el barroco, que como podemos recordar en las iglesias con este estilo muy recargado, de este se deriva el churrigüesco, el que es aún más cargado y profuso que el barroco.⁵⁵

Con las características del estilo embellecido se habla de imágenes que por medio de rasgos dan un toque de exageración que beneficia el hecho de que se trata de un estilo que intenta ser elegante lo cual estaba reflejado en los elementos saturados y sumamente exagerados. Los elementos que conformaban este estilo son la complejidad, colorismo y el detallismo.



Detalle de mosaico, Piazza Armerina,
La Epoca Clésica Giovanni Becati EDAF
Distribuciones S.A Madrid 1 ed



55. Dondis, D.A, Op. Cit, p.161-163

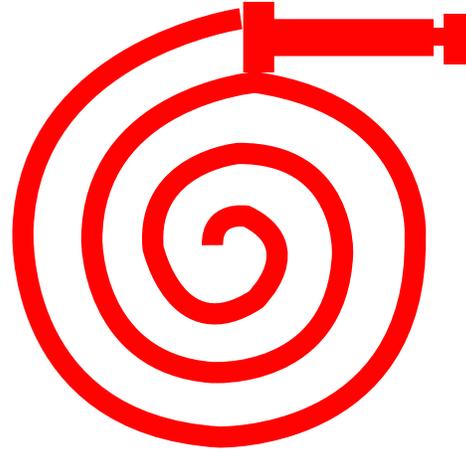
2.1.5 Funcional

Este se basa en las reglas de economía y la utilidad, y se cimienta más en la funcionalidad que rige a la estética y no al revés, como se ha dado en otros estilos, uno de los mayores ejemplos que podemos recordar como diseñadores es la escuela de la Bauhaus, la cual decía que la forma seguía a la función y buscaba encontrar nuevas reglas para el diseño, tratando de tener como base primordial la función aunque estéticamente no fuera adecuado para su época.⁵⁶

Como su nombre lo dice, su principal razón es el tratarse de una función meramente funcional, dejando de lado la parte estética, ya que los rasgos que lo complementan son los más básicos de forma geométrica. Intentando representar al objeto de forma sencilla y práctica sin perder el sentido de lo que se pretende representar.

En este estilo se utilizan básicamente la simplicidad, economía, monocromaticidad y la abstracción.

Ahora una vez analizados los estilos podemos llegar a la decisión de como se emplearán los iconos en nuestra señalización, lo que siempre tiene que ver con el tipo de la construcción y el giro de la empresa a la que se le realizará el esquema, generalmente se usan el primitivo y el funcional, pudiéndose sacar provecho de los diferentes estilos para crear señales adecuadas al proyecto a realizar.



HIDRANTE



2.2 Formato y envolvente

Los formatos nos ayudan para ver el espacio que tenemos para diseñar, es básico comprender este punto ya que sin esas "Limitantes" nuestro proyecto podría estar desfasado y nos perderíamos en el espacio para poder crear un diseño adecuado. Estos pueden ser tan variados en el diseño al igual que la envolvente, pero se pueden catalogar de la siguiente manera:

Formatos: Este se define como el tamaño de una publicación definido por sus dimensiones y por su posición.⁵⁷ Pueden existir varios métodos para sacar un formato adecuado y agradable a la vista, a continuación se enumeran algunos:

- Rectángulo de hipotenusa: está trazando una línea diagonal cuya longitud será la del rectángulo.

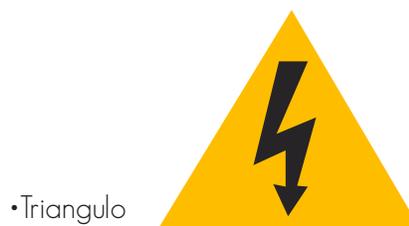
- Rectángulo regular: éste se encuentra dividiendo en 2 partes iguales el cuadrado y agregándole esa mitad.

- Rectángulo de oro: se construye dividiendo por la mitad el cuadrado, trazando una diagonal en la mitad superior y agregando la primera mitad.

- Rectángulo de doble hipotenusa; su primer trazo es el de la hipotenusa; resuelta ésta, vuelve a trazarse la diagonal cuyo tamaño corresponde a la altura del rectángulo.

En el caso de los formatos, se complementan con las redes para adecuar los espacios y elementos usados en el diseño al formato y así ayudar a que las proporciones y distribuciones sean visualmente agradables en el formato ya determinado previamente.

Envolventes: Son aquellas figuras que contiene al diseño, en este caso nos podemos enfocar a las básicas:



57. T. Turnbull, Arthur & N. Baird, Russell, Comunicación Gráfica, p. 406

2.3 Modos de diagramación

Para comprender este punto debe analizar lo que es una proporción la que se refiere a la relación de un elemento con otro o al diseño como un todo en proporciones que reflejan tamaño, por este motivo algunas proporciones son más atractivas que otras, como aquellas en que la relación entre ancho y altura no es notoria para el ojo.

Esto se aplica a las relaciones de los elementos que implican tonos, peso, tamaño, etc., y la dimensión del formato.⁵⁸ La función básica de estos elementos del diseño es el retener la vista del espectador ya que ayuda a que un diseño se vea más "armónico" que otro, el cual carece de un soporte gráfico en el que se justifique nuestro diseño.

"Desde los principios de la historia el hombre, ha tratado de imitar las proporciones de la naturaleza para crear su mundo, para crear objetos ha usado la división de las áreas, las redes fueron usadas por los artistas del renacimiento como un método de escalar sus bocetos y dibujos a las proporciones de los murales que solían pintar. En la cartografía la diagramación ha sido básica para la correcta realización de los mapas y poder ubicarse con facilidad, los arquitectos clásicos las han usado para darle a sus planos la perspectiva correcta y poder escalarlos correctamente, y en el diseño gráfico su primer uso fue en el diseño editorial para darle un acomodo correcto al texto en una hoja."⁵⁹

En base a lo visto en este párrafo, nos damos cuenta de que los hombres siempre han tratado de que lo que se realiza se vea armónico y agradable a la vista para la gente que aprecie la obra realizada. Durante años se ha ido perfeccionando el tipo de redes, retículas y demás maneras que se han creado para justificar los diseños. Todo esto se ha dado gracias a la observación que el hombre ha tenido a su

alrededor como lo podremos ver en el siguiente párrafo.

"Si analizamos la naturaleza nos daremos cuenta de que hasta la mínima expresión viva cuenta con una estructura creadora, basta el observar una hoja con microscopía para darnos cuenta de la maravilla de "red" creada para su formación, Bruno Munari considera las estructuras, como el equilibrio de fuerzas, por consiguiente en la naturaleza todo está estructurado."⁶⁰

Y aunque la intuición nos ayude a colocar los elementos en una superficie, el "usar ciertas pautas nos ayuda a tener una mayor conciencia de cómo es que interactúan los segmentos con el modo en que el tamaño y la forma de cada elemento se puede relacionar con su totalidad."⁶¹ Existen varias formas para poder "acomodar" el diseño en un formato determinado, y lograr que se vea estéticamente adecuado para el receptor, a continuación mostramos algunas de las formas de justificar más usadas.

Siempre debemos de tomar en cuenta que no se conoce la red hasta que ya está diseñada y desarrollada, la forma de diseñarla depende de qué tipo de red se va a usar y las posibilidades técnicas que ofrece para el trabajo que se planea realizar.⁶² Sabemos que podemos confiar en nuestra intuición, pero no podemos negar que en ocasiones nos puede fallar, así es que la mejor manera de realizar un diseño correcto es ayudándonos de éstas, así estaremos completamente seguros de que nuestro trabajo quedará armónico a la vista de los receptores y que se dará la impresión adecuada y buscada en nuestro proyecto. A continuación nombramos algunas maneras de justificar los trabajos de diseño por medio de las formas ya establecidas:

- Sección Áurea. Vitruvio estudió por mucho tiempo diseñó un sistema de cálculo matemático para la división de los espacios del

58. T. Turnbull, Op. Cit. p. 283-284.

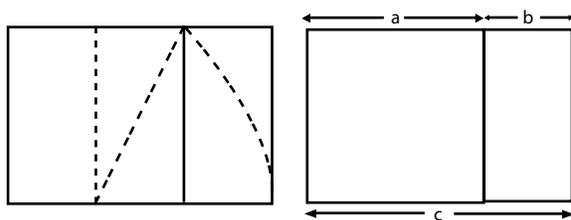
59. Hurlburt, Allen, The grid, p. 9

60. Munari, Bruno, Diseño y Comunicación Visual, p. 36

61. Soluman, Martin, El arte de la tipografía, pag. 42

62. Muller-Brockman, Joseff, Reticulas, p. 118

mismo tamaño y creando una composición agradable a la vista. A este tipo de proporción también se le llama "divina proporción". Actualmente se han realizado estudios que demuestran que está conectada con la proporción griega, pero sigue teniendo cierto atractivo para "crear modelos de belleza"⁶³.



Sección Aurea/ Rectángulo áureo

El modo de justificar un diseño se basa en dividir un rectángulo en tres partes iguales, tanto horizontal como verticalmente. Este rectángulo se construye con el lado corto igual al lado dorado de la parte larga, $a:b=c:a$, si se sitúan los elementos principales del diseño en una de estas líneas se puede cobrar conciencia del equilibrio creado entre estos elementos y el resto del diseño.⁶⁴ Este es un elemento que se basa en las proporciones de la naturaleza, es por eso que al aplicarlo en un formato hace que la gente se sienta cómoda al verlo, para los griegos fue una manera de realizar sus obras que podemos apreciar hasta el momento y siempre nos ocasionan un sentimiento de perfección, ya que parecen extraídas de la naturaleza.

A nuestro parecer esa es la importancia de la sección áurea, que lo bocetado sobre esta fórmula tiene un aspecto muy natural hacia el receptor de la información. Por esto creemos que es importante en la señalización, ya que ayuda a tener una mejor composición, más agradable al espectador y que pueda llamar más la atención, incluso ésta se podría usar para llegar al formato usado en la señalización.

•El Cuadrado. Se debe analizar y tomar en cuenta que no únicamente la sección áurea nos sirve para poder tener una guía de diseño, también hay que recordar a los cuadrados, éstos siempre han jugado un papel muy importante en la división del espacio. Lo podemos ver como una representación de la división natural del rectángulo de oro, únicamente hay que recalcar que no es ese mismo, ya que a veces se presta a confusión, su aplicación en la división del espacio la usan mucho los japoneses en su arquitectura.

El cuadrado es lo más simple, y tiene una mayor importancia en el desarrollo de las nuevas redes de diseño, incluso más que la sección áurea u otro sistema de proporciones, cualquier diseñador que ha recurrido a este tipo de red, descubre una inimaginable explotación del espacio.⁶⁵



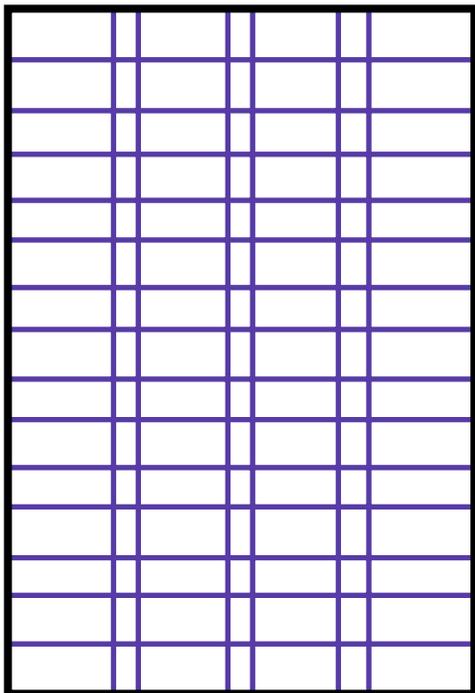
Como vemos ésta, es una derivación de la sección áurea, es muy usada por los japoneses, recordemos que su arte es muy fino y dar la apariencia de fragilidad, pero suele ser de lo más resistente, lo que se hace en este caso es jugar con los cuadrados como base para iniciar el diseño, es una red básica que se construye por medio de cuadrados, realizándose sobre ella el diseño.

•El Modulor. Método creado por Le Corbusier, un destacado arquitecto, es una de las mejores pautas para desarrollar un diseño, y es uno de los métodos más usados en la arquitectura, además de ser considerado una de las bases para las nuevas formas de

63. <http://www.portalplanetasedna.com.ar/divingproporcion.htm> 27/ septiembre/05

64. <http://www.newsartesvisuales.com/funda/compo4.htm> 30/septiembre/05 19:50 hrs

65. Hurlburt; Allen, Op. Cit., p.10



Todas estas formas de acomodar los objetos en el espacio ayudan a una mejor distribución y armonía visual que ayude a que nuestro preceptor no se sienta agredido por el diseño o que en este caso le brinde seguridad y confianza para seguir las instrucciones que le está dando el esquema señalético.

2.4 Imagen

La comunicación gráfica es el proceso de transmitir mensajes empleando imágenes visuales, en éstas se emplean dos tipos que son clasificadas como ilustraciones y símbolos visuales. En las ilustraciones se encuentran las fotografías, pinturas y dibujos. Al hablar de los símbolos nos estamos refiriendo a las palabras escritas, a los símbolos que gráficamente representan palabras, llamadas de esta forma porque nada en ellos puede relacionarse con los objetos. Estas en la mayoría de las veces muestran objetos o cosas en forma muy parecida a la de la realidad, aunque no por esta razón no pueden ser clasificadas como símbolos. Tanto las imágenes como el lenguaje escrito desempeñan funciones muy diferentes a la comunicación gráfica, pero comparten aspectos importantes.

El receptor de una imagen que intenta comprender el mensaje tiene la necesidad de leerlo, nos referimos a la extracción de información a partir de imágenes visuales, lo que quiere decir que se pueden leer tanto la imagen como las palabras.⁶⁹

En sí, el área que ocupa una ilustración es generalmente más grande que lo que puede ocupar una palabra, para ser recibido el mensaje como debe, el lector tiene que hacer un recorrido visual de la imagen haciendo pausas frecuentes. En comparación, las palabras-símbolos son más necesarias en la comunicación gráfica y que éste tenga una eficiencia mayor, ya que como bien se sabe el lenguaje es el principal medio de comunicación, por lo tanto las palabras desempeñan un papel importante en la acción de pensar y en la toma de decisiones.

Aun siendo la palabra escrita la extensión de la palabra hablada, ésta pierde la locución, ya que pierde las expresiones faciales, la tonalidad y gestos, elementos que resultan importantes, ya que le pueden dar otro sentido al mensaje que se transmite. La impresión es el medio de

69. T. Turnbull, Op. Cit., p.13

lograr que la comunicación se convierta en masiva, por lo tanto el diseñador de igual forma también trabaja con este vocabulario, que consistirá en puntos, líneas, formas, texturas y tonos, será él quien pueda acomodar estos elementos para lograr una estructura o forma para dirigir el pensamiento o la atención del lector. La efectividad de un mensaje impreso es el resultado de lo que el diseñador desee expresar.⁷⁰

Sin la intención de restarle importancia a la palabra escrita a comparación de la imagen, la segunda tiene mayor efectividad para lograr las metas comunicativas. Esto por el auge que las imágenes tiene en la actualidad.

La gran variedad de ilustraciones con las que se cuenta actualmente las hace aún más efectivas y fácil el tenerlas a la mano. La creación de la fotografía, las películas, el fotograbado y lógicamente la televisión ha reforzado la dependencia de emplear ilustraciones para la comunicación. Aunque, si no remontamos a la pictografía, la podemos encontrar como principal elemento de comunicación desde la época de las cavernas.⁷¹

Para conocer la comunicación visual se requiere de la máxima atención al igual que se pondría al aprender otro idioma, la gran ventaja de ésta es que suele traspasar idiomas y significar lo mismo en la mayoría de los casos para cualquier cultura. Algunos lo pueden considerar más limitado que el lenguaje hablado, pero su gran ventaja es que es más directo.⁷²

La comunicación gráfica como tal, consiste en llamar la atención por medio de imágenes visuales, de las cuales encontramos dos tipos diferentes, las ilustraciones que incluye a las que son fotografías, pinturas y dibujos; y los símbolos visuales que únicamente son letras.

A diferencia de las letras, las imágenes muestran objetos más parecidos a los de la vida cotidiana, aunque éstas pueden emplearse de

igual forma como símbolos, mismos que tienen una función más directa con lo que representan.

El lenguaje escrito y las imágenes, aunque tienen múltiples diferencias en cuanto al diseño gráfico, encontramos que tiene el mismo cometido. Su principal objetivo es el de brindar algo grato o que no entorpezca la visión, por lo que se hablaba de composición, ya que si no tuvieran este punto común tampoco existiría armonía que retenga la atención del receptor.

Dicha relación se da principalmente por lo antes mencionado, otra ventaja de utilizar tanto ilustraciones e imágenes símbolos alternadamente es que podemos apoyar una idea con ambas, relacionando la parte gráfica con la escrita, y que el lector pueda darle la interpretación debida. Así podemos decir que la lectura es la extracción de información a partir de las imágenes visuales, lo que significa que se leen tanto las imágenes como las palabras. El ojo explora a lo largo de una línea escrita haciendo pausas frecuentes para asimilar unas pocas palabras.⁷³

Las imágenes-símbolos son más básica para una comunicación gráfica efectiva, pues como se mencionó es la principal forma de comunicación humana por que las palabras ocupan un papel importante para desempeñar este sistema.

Actualmente la palabra imagen está siendo utilizada en infinidad de circunstancias, encontramos que la palabra imagen puede representar infinidad de definiciones y algunas muy diferentes entre sí. Se recordará que para comprender una imagen el espectador debe tener cierta relación o estar hasta cierto punto familiarizado con ésta, ya que de no darse alguna de estas circunstancias, al espectador le dará más trabajo relacionarse con ella y asimilar la información que se le podría proporcionar.

Para que la relación se dé se puede tomar en cuenta el factor de la convencionalidad o la re-

70. Ibidem. p. 14

71. Ibidem, p. 194

72. Munari, Bruno, Op. Cit, p. 75

73. T. Turnbull, Op. Cit. p. 13

lación directa, y es en donde se puede recordar la información sobre los signos, símbolos y demás la cual ya se profundizó en el capítulo anterior.

Una imagen puede ser creada con una noción de realismo increíble, retomemos que una imagen realista no tiene que ser propiamente algo real, más bien en este caso nos podemos referir a dar el máximo de información, eso más bien se refiere a la información transmitida por la imagen y a su comprensión e intelección.⁷⁴

Esta situación no es muy diferente en cuanto el ámbito de la comunicación de las empresas, por lo que se encuentra que algunos autores tienen diferentes opiniones al respecto, cada uno clasifica la imagen de diferentes formas.

La imagen de una empresa no sólo consiste en el producto que maneja, está también conformada por la publicidad, las relaciones laborales y las públicas, de igual forma la estructura o edificio en donde se encuentra. Por lo que una imagen no deberá de convertirse en un gráfico que distorsione, sino en una expresión total de una globalidad compleja, que permita ver completamente de forma coherente y fácil de entender como es la empresa, tanto para el consumidor como para las personas que laboran en ella. La imagen que proyecta una empresa mediante un gráfico debe de ir más allá de solo únicamente símbolo, debe proyectar cómo es que la empresa desea ser vista por su público.

“La palabra imagen tal cual la podemos entender, es básicamente otorgada por nuestros conocimientos empíricos de la vida cotidiana y con el contacto que tenemos día a día con el mundo exterior, especialmente en el campo visual en el que nos desarrollamos.”⁷⁵ Por tal motivo encontramos dos tipos de imágenes:

a) Las imágenes sensoriales: Se refiere principalmente a las imágenes que nos son enviadas por medio de la publicidad, señalizaciones, paneles, carteles, etc. La

gran mayoría de este tipo de imágenes además de ser transmitidas por medio de los impresos como lo pueden ser las revistas y periódicos, también las recibimos a través de la televisión, cine, fotografías, videografías y medios masivos.

En este caso específicamente nos referimos a las referencias que tomamos al escuchar la palabra imagen, que por el entorno se relacionan inmediatamente con la publicidad de alguna marca específica o con alguna de las cuales son enviadas por estos medios. Tomando en cuenta lo anterior es aquí cuando las empresas aprovechan estas situaciones para entablar comunicación con el público.

Nos referimos que en este punto la definición de imagen está generalizada de sobremanera, ya que se puede relacionar hasta con la imagen personal, es decir que la imagen está totalmente ligada con lo que se puede observar en el entorno directamente en lugar de relacionarla con la representación visual.

b) Las imágenes mentales: Un elemento que indiscutiblemente pertenece a esta clasificación es la imagen de una empresa, ya que al no encontrarse en el entorno físico de las personas si lo está en su memoria, por lo que es definitivamente una imagen mental, que puede ser definida como imago por ser imaginaria o una imagen mental.

El objetivo principal de una imagen mental es poder provocar diferentes sensaciones, experiencias, emociones y vivencias en los individuos. Así se unifica más la imagen y la empresa.

Este caso en particular tiene como principal elemento al público, lo que conlleva sus valores, sus significaciones, su estilo de vida y motivaciones. Por tratarse de una imagen meramente psicológica y no física puede ser manipulada solamente por medio de acciones y comunicaciones.

74. Jacques Aumont, La imagen, p. 220

75. Costa, Joan. La imagen Corporativa en el siglo XXI, p. 56

“La imagen está presente en las etapas de desarrollo empresarial, por lo que su intervención es conciente, estratégica, voluntaria o sistemática de los medios de comunicación o una empresa en sí, todo esto en conjunto utilizando recursos integrados.”⁷⁶

Como podemos ver, la imagen juega un papel muy importante en el desarrollo gráfico en sí, puede transmitir mucho más que las palabras ya que puede una sola de estas englobar un gran concepto y la gente lo puede entender, además en el caso de la señalética, muchas veces se basa en la imagen para que sea más fácil al usuario entender el concepto, y el texto suele pasar a segundo término.

2.5 Tipografía

La tipografía es algo esencial, y en este caso suele reforzar la información que se da en los pictogramas.

En 1960 se realiza un estudio sobre la legibilidad de la tipografía en las señales, en el que se remarca la más fácil de identificar un texto que inicie con una mayúscula y el resto sean minúsculas, lo que se debe de tomar muy en cuenta usando su función es la de búsqueda e identificación en la lectura de rótulos, en este caso de señales.⁷⁷ Lo que nos aclara la confusión que en ocasiones se presenta y que hace que los diseñadores todo lo realicen en mayúsculas, creyendo que es lo que más llama la atención, lo que puede ser cierto, pero lo que no tomamos en cuenta es la dificultad de lectura que presenta ante el receptor, algo que en algunos casos no importa mucho, pero tratándose de orientar o dirigir a las personas hacia un lugar determinado, si puede presentar algunos problemas y entorpecer el tránsito.

“Para que una señal funcione debe de estar formada por un texto claro, consistente, corto, positivo y sin ambigüedades, se debe de considerar el lugar en el que se van a realizar las señales para que el tipo de texto encaje perfectamente con el estilo del lugar, además se debe tomaren cuenta las normas sociales para aplicarlas en el texto.”⁷⁸



76. Chaves, Norberto, Op. Cit. p.13

77. Mijksenaar, Paul. Una introducción al diseño de la información, p. 22

78. Sims, Mitzi, Gráfica del entorno, p. 42t

Las premisas en la tipografía responden a la visibilidad e inteligibilidad inmediata, para elegir la mejor tipografía para un esquema señalético se puede pensar en una que sea fácilmente que ofreciera una mayor legibilidad a distancia, que carezca de problemas de que se confundan las letras y usando un mínimo de tiempo para comprender el texto aplicado en la señal.⁷⁹

El problema al que se puede enfrentar un diseñador al escoger una tipografía es que éstas han sido creadas para la impresión, principalmente, y no para un proceso señalético, que tiene que cumplir con ciertos requerimientos, ya señalados en el párrafo anterior, hay que darles un buen uso, se puede empezar por elegir un tipo de la familia Sans Serif o Grotasca, ya que otro tipo de familia puede prestarse a confusión a la hora de la rápida lectura.⁸⁰

Esto quiere decir que el primer tipo de fuente que sería rechazada es aquella que tenga sus trazos menos normalizados, o sea, los que tienen los trazos más libres y que contienen una mayor "espontaneidad", también se deben de omitir los estilos de fantasía, ya que en estos puede dominar la "doble lectura" y los caracteres ornamentados y también se deben de evitar a toda costa, ya que esto le "añade" algo a la forma de manera gratuita y no aporta gran cosa más que confusión y dificultad de lectura para nuestro usuario.

Después de analizar estas familias podemos llegar a la conclusión de que la familia tipográfica más conveniente, es aquella que carece de mucha ornamentación y que sus trazos son sencillos pero bien fundamentados como puede ocurrir en la familia de las Sans Serif o grotasca. Para mejorar la lectura se puede complementar el diseño con altas y bajas de acuerdo al estudio ya antes mencionado sobre la legibilidad y comprensión de las mayúsculas y minúsculas en una señal.⁸¹

También sabemos que lo más adecuado para la rápida percepción y entendimiento de un texto son las letras que contengan pocos adornos y que sean pocos los trazos que las compongan para no provocar ningún ruido visual que pueda distraer o que se preste a confusiones, es decir no es lo mismo escribir: **SALIDA DE EMERGENCIA** con esta tipografía a escribirla así: SALIDA DE EMERGENCIA, ésta se puede prestar a confusión además de que no permite que se lea adecuadamente el texto colocado y el receptor tendría confusiones al leer el texto.

En este apartado se debe de tratar lo que es la "legibilidad", literalmente significa que los caracteres pueden ser vistos y comprendidos, éste puede ser un problema complejo debido a que depende de muchos factores interrelacionados.

Se sabe que generalmente la gente capta lo que le es familiar, ocasionando otros problemas, dependiendo de la edad y grado cultural de la persona, en este rubro la memoria tiene un papel importantísimo conforme la persona se va familiarizando con las nuevas formas, las letras van adquiriendo un mayor grado de legibilidad, ya que el espectador logra reconocer y comprender la tipografía.

Para lograr la distinción y evitar la confusión del perceptor hay que lograr diferenciar en muchos rasgos para evitar la posibilidad de confundirlas, recordemos que una de las principales características es que se deben de reconocer los textos fácil y rápidamente. Los tildes muy delgados no son visibles a cierta distancia lo que en consecuencia reduce su legibilidad. Los huecos de las letras deben mantenerse despejados y abiertos, una letra condensada es menos legible en su forma normal.

Todas estas cuestiones recién mencionadas se deben de tener en cuenta para elegir la tipografía adecuada para nuestro esquema señalético.

79. Costa, Joan, Op. Cit., p. 176

80. Sims, Mitzi, Op. Cit., p. 43

81. Costa, Joan, Op. Cit., p. 176

El espaciado entre las letras suele ser otro de los factores importantes para poder apreciar bien el texto, los espacios entre las letras deben tener aproximadamente la misma superficie, cualesquiera que sean las formas, si no existe la igualdad se puede atropellar un poco la lectura del texto y se puede producir una irritación visual.

El exceso de espacio, como la falta de éste puede ocasionar diferentes sensaciones e incomodar al lector. "En el caso de que se tengan que poner varias líneas se debe de estudiar el tamaño adecuado para ayudar al lector a comprender fácilmente el texto."⁸²

También se debe de tomar en cuenta al elegir una tipografía para el esquema señalético basarse en la connotación o psicología de la estética de la letra, recordaremos que "Éste es un factor más de significación y no tanto de legibilidad, tiene que ver con el valor semántico de la palabra escrita, lo que le agrega un valor de comunicación y no se refiere a la comunicación directa sino a la que se pueda interpretar después de manera "oculta", sino todos las acepciones que puede tener una palabra como referentes extras de el significado "original" de una palabra."⁸³

"Algo muy importante en la tipografía es la legibilidad, como se sabe, el lenguaje es el principal medio de comunicación humana, los cual es favorecido gracias a la legibilidad que pueda tener una letra o letras. Por lo tanto en estos casos es de suma importancia una buena elección de la tipografía, la que se refiere al estilo de cada uno de los caracteres."⁸⁴

El término de legibilidad, se refiere a: "la óptima interacción entre la composición y el lector; lo que quiere decir que el mensaje sea de fácilmente visible. Tomando en cuenta que no es lo mismo el ver simplemente que comprender,

captar el mensaje, por lo tanto la comprensión es medular en la legibilidad."⁸⁵

La tipografía elegida debe de ser agradable a la vista de lector, por tal motivo tiene que ser elegido cuidadosamente tipos, líneas, palabras y letras, para que de esa forma podamos tener como resultado una composición total que resulte agradable para ser observado y que principalmente logren mantener la atención del espectador. La comprensión es el procesamiento de la información, ésta determina la velocidad a la que se moverán los ojos del lector a lo largo de la composición. Si los anteriores puntos se ven reflejados en la composición entonces se puede catalogar como legible.

"Además otros factores pueden influir sobre la legibilidad, el diseño de la tipografía, el tamaño, el peso, el interlineado, márgenes, longitudes, la tinta, el sistema de impresión, el material de impresión, la iluminación, y por encima de todos se podría decir que el más importante, el interés del lector."⁸⁶

Las siguientes son pruebas de medida de legibilidad:

1. Pruebas taquiscópicas: Miden la precisión de la lectura por medio de la presentación de letras y palabras en exposiciones breves.
2. La facilidad que tiene el lector para distinguir letras, y leer palabras presentándose a diferentes distancias.
3. Movimientos del ojo, del parpadeo y de las indicaciones de fatiga.
4. La variación focal muestran mensajes borrosos que poco a poco van siendo enfocados.

82. Sims, Mitzi, Op. Cit, p. 42-45

83. Ibidem, p. 42-45

84. T. Turnbull, Op. Cit, p.21

85. Ibidem, p. 99

86. Ibidem, p. 100

5. Rivalidad binocular, le presentan una imagen diferente a cada ojo. En la que dominará solo una o se mostrará indeciso entre las dos.

6. Comprensión contra reloj, se hace un lectura en prosa y en seguida un cuestionario el que reflejará el grado de retención.

Con la gran variedad de tipografías que contamos, los tipógrafos afirman que: "las letras que tienen mayor grado de legibilidad son las romanas o normales porque sus rasgos contrastantes le brindan a la estructura ritmo, por los remates los cuales brindan movimiento horizontal."⁸⁷ De igual forma se maneja la legibilidad en los títulos que también su principal objetivo es atraer la atención.

Como ya se mencionó, para obtener una correcta legibilidad tanto el tipo como el resto de los elementos deben de estar en armonía; la sensación de tono y textura deben estar combinados con los márgenes, las ilustraciones y el resto de los elementos que conformarán la impresión, los cuales deben ser compatibles de igual forma con el sustrato y el proceso de impresión utilizado. A estos puntos se les denomina ARMONIA ya que de éstos depende la buena recepción del mensaje.

En este caso se hace mucho hincapié en la legibilidad, debido a que como se menciona al principio de este punto la legibilidad es algo sumamente importante en la señalética porque el usuario requiere captar fácil y rápidamente lo que se le indica y a dónde se debe de dirigir, el texto aunque pasa en ocasiones a ser un término secundario en la señalética requiere la fácil comprensión para que tenga un mejor resultado para los usuarios.

A pesar de que en muchos esquemas señaléticos se puede llegar a prescindir de la tipografía, en la señalización es básica, recordemos, los letreros de las calles o en las carreteras las

indicaciones de las desviaciones, en estos casos la tipografía y la legibilidad que tenga ayudará en gran parte a que la persona llegue a su destino sin contratiempos.

Para nuestro esquema, es adecuado saber sobre la legibilidad, debido a que reforzaremos nuestros íconos con tipografía y es muy importante para nosotras saber sobre estos conceptos, además recordar que las fuentes de la familia de palo seco son las más recomendadas para la señalización, ya que ayudan a que la percepción sea más rápida y clara, ya que los patines o letras muy adornadas se pueden prestar a confusión en el usuario.

87.T. Turnbull, Op. Cit, p 101

2.6 Color

Aunque este aspecto es decidido por el diseñador debe estar totalmente conciente que tendrá que lograr que exista una relación estética y funcional, dependiendo del concepto que maneje el arquitecto en su construcción.

El color se puede usar como un factor que: "integre al proyecto señalético con el medio ambiente en el que se realizará dicho esquema, además de ayudar a armonizar el sistema cromático señalético al medio ambiente dependiendo de la connotación que tenga el recinto, es decir si va para un museo, oficinas, etc." ⁸⁸

Es uno de los factores más importantes de esta disciplina, ya que es un elemento muy importante en la percepción visual, recordemos que no todos los seres pueden distinguir todos los colores, así que es un elemento primordial, que como analizaremos adelante, tiene varias connotaciones, dependiendo de la cultura, la

psicología, la facilidad para apreciarlos, etc. es como se podrán aplicar en los diversos proyectos, ahora recordemos en el tema que estamos analizando que es la señalética, en la que los colores son muy limitados, ya que existen varias normas que se aplican en este caso, del que pueden depender en ocasiones vidas, con las señales de que hacer en caso de desastre, aun así es bueno conocer sobre los aspectos del color, porque nos ayuda a comprender el por qué los colores están tan restringidos en este rubro del diseño.

Una de las principales armas que contiene el color es la capacidad de apreciación que puede tener cada uno, en la siguiente tabla se enumeran los colores en su nivel de apreciación: ⁸⁹

El otro aspecto que se debe de tomar en cuenta es la capacidad de legibilidad que pueden proporcionar los contrastes de colores. A continuación se presenta otra tabla en la que se representan los contrastes que se pueden leer de mayor a menor índice de lectura ⁹⁰

MAS APRECIADOS			MENOS APRECIADOS		
Azul		45%	MARRÓN		20%
Verde		15%	ROSA		17%
Rojo		12%	GRIS		14%
Negro		10%	VIOLETA		10%
Amarillo		6%	NARANJA		8%
Violeta		3%	AMARILLO		7%
Naranja		3%	NEGRO		7%
Blanco		2%	VERDE		7%
Rosa		2%	ROJO		4%
Marrón		1%	ORO		3%
Oro		1%	PLATA		2%
			BLANCO		1%
			AZUL		1%

88. Costa, Joan, Op. Cit p. 182

89. Heller, Eva, Psicología del Color, apéndice 1

90. Vidales Giovanneti, Ma. Dolores, El mundo del Envase, p. 51

Negro sobre amarillo

Negro sobre blanco

Amarillo sobre azul

Negro sobre Rojo

Rojo sobre Verde

Amarillo sobre Blanco

Y a continuación se enumeran los textos con índice de legibilidad a ciertas distancias, según otra autora:

Negro sobre amarillo se lee mejor desde lejos
Negro sobre blanco se lee mejor desde cerca
Negro sobre amarillo negro sobre blanco suele parecer menos importante
Los textos rojos sobre blancos se leen mal
Los textos blancos sobre rojos son muy difíciles de leer
Entre mas se acerque el texto al tono del fondo es más difícil leer
Texto multicolor es ilegible

Las tablas aquí mostradas nos ayudan a comprender los contrastes y niveles de visión alcanzados por el usuario al percibir estos, nos facilita el uso de los colores, recordemos que en la señalética está un poco limitado por reglamentos y por los colores institucionales de la empresa o lugar en el que se trabaje.

La función del color en la señalética no varía mucho con la función de otras disciplinas, es decir, el llamar la atención. Además en otras ocasiones el color ayuda a destacar de modo muy evidente la información haciéndola al momento perceptible y utilizable. Se puede retar al diseñador a unificar la actividad realizada en el inmueble por las personas y el color, además se suele usar para reafirmar la imagen de marca que tiene la empresa o inmueble.

En muchos casos el color se puede usar como un método de integración al medio ambiente, pero hay instituciones que al tener muy arraigados sus colores institucionales, no se permite un gran cambio en éstos, obligando al diseñador a usarlos en el esquema señalético.

En los sistemas de señales se obedece a diferentes criterios: "La identificación, contraste, integración, connotación, realce, pertenencia a un sistema de imagen corporativa o la imagen de una marca. El color constituye un medio privilegiado de identificación."⁹²

Los colores elegidos para ser aplicados en las señales colocadas, "es un elemento básico para

que pueda existir una relación con la obra que está construida o en proceso de estarlo. Los colores que se emplean en una señalización deber de estar

totalmente relacionados con los materiales y estilos que definan al edificio."⁹³

En algunos casos según sea el concepto que desee manejar el diseñador podrán ser, como ya se mencionó, según los colores dominantes en la construcción y en otros casos podrán ser similares.

Para un mejor manejo de los colores deberá ser tomado en cuenta el lugar en cual serán colocadas las señalizaciones, ya sea en interiores o exteriores, también dependerá del material sobre el cual se trabajará. Por ejemplo, en lugares concurridos lo ideal es el uso de colores neutros para el texto, ya que contrastará con la gran variedad de colores que predominarán en su entorno; en el caso de señales direccionales un alto contraste ya sea en positivo o negativo logrará que la información sobresalga del entorno.

91. Heller, Eva, Op. Cit. apéndice 2

92. Costa, Joan, Op. Cit. p. 182

93. Alarcón, Gonzalo, sistemas de Señalización, UAM-Azcapotzalco Departamento de Procesos y Técnicas de Realización, Cap.3, p. 7

Así como el diseñador se puede basar en los colores del edificio también existen algunas normas aplicadas por convención o por la ley. Estas normas están basadas en la psicología del color y sus efectos, por lo que los señalamientos de emergencia son en color rojo, los que indican precaución y los colocados en carreteras y autopistas están en color amarillo.

“En los sistemas de señales el color obedece a diferentes criterios. La identificación, contraste, integración, connotación, realce, pertenencia a un sistema de imagen corporativa o la imagen de una marca. Éste constituye un medio privilegiado de identificación.”⁹⁴

“En el caso de los colores brillantes nos remiten a la alegría y diversión, los colores apagados a la dignidad y reposo, éste a su vez puede evocar a la unidad de edificios distintos en material, escala o estilo.”⁹⁵

Otra de las funciones en esta vertiente del diseño es la de la codificación informativa o direccional, distinguiendo una categoría informativa de otra, es decir en un hospital se pueden dividir las áreas por colores, por ejemplo la zona de ortopedia de color violeta y el área de urgencias médicas de color verde y así con las demás áreas.

En el caso de los extintores, salidas de emergencia y estacionamientos se recomienda la utilización de los colores normalizados a nivel internacional: el rojo para casos de emergencia, supervivencia en caso de accidentes y desastres naturales, el azul para los estacionamientos, etc.

El color en la señalética puede abarcar todo un concepto de planificación y construcción. Su función informal se determina de acuerdo a la complejidad organizacional y/o arquitectónica del inmueble.

Para su función informacional la saturación del color es el criterio señalético propiamente dicho, ya que se funda en el razonamiento óptico. En cuanto a la psicología se considera de acuerdo a las connotaciones que se le pueda dar al color de acuerdo con el lugar al que se le plantea el esquema señalético. No se debe de perder la consideración de que también suele influir mucho la imagen de marca. Nunca se debe de perder el estilo arquitectónico del lugar para aplicar los colores adecuados que armonicen con los ya establecidos en la construcción y que remitan al estilo con el que se creó el inmueble, tratando de aplicar el contraste cromático para que ambos tengan su debida importancia.⁹⁶

Se pueden usar varios colores, tanto en los textos o imágenes como en los sustratos a usar, los colores más comunes en este tipo de trabajos gráficos son el rojo, verde, amarillo, azul, blanco y negro.⁹⁷

Recordemos que el uso del color siempre queda a decisión del diseñador que se sujeta a lo que el cliente quiera, en algunas ocasiones los clientes son muy estrictos y no permiten variaciones del color, sobre todo cuando ya tienen su imagen corporativa establecida, y en esos casos mucho de lo que se menciona de color no tiene sentido analizarlo en virtud de que los colores ya están predeterminados y no se puede hacer la adecuada integración al medio ambiente.

E aquí la destreza del diseñador para tratar de persuadir al cliente para llegar a un mejor trabajo de diseño, tratando de convencerlo de cuál es la mejor opción en cuanto a color para su esquema señalético.

94. Costa, Joan, Op. Cit. p. 182

95. Sims, Mitzi, Op. Cit. p. 47-49

96. Costa, Joan, Op. Cit., p. 182

97. <http://www.carmaster.com.mx/ilseñaletica.htm> 13/ octubre/05 16:40 hrs

2.7 Sustratos y técnicas de impresión

Para elegir el método de impresión y el material que se usará en el proyecto, se debe de tomar en cuenta el uso que se le va a dar a la señal, en que lugar se va a ubicar y la construcción.

Algunos de los materiales que se pueden usar para este tipo de trabajos son los siguientes:

ACRÍLICO.- “Estos pueden ser transparentes o colorearse para convertirlos en opacos o translúcidos, sus texturas superficiales pueden ser brillantes o mates, suelen tener una buena resistencia a los agentes atmosféricos y pierden poco color frente a los rayos del sol.”⁹⁸ Pueden tener una baja resistencia los impactos y poca dureza superficial, para solucionar esto se les puede dar un revestimiento, de no aplicarse se puede tener electricidad estática y atraer polvo y suciedad, estos suelen ser altamente inflamables.



ESTIRENO.- “Puede ser muy quebradizo como para usarlo en el exterior, tiende a amarillarse y permite muy poca transmisión de la luz, es uno de los materiales más baratos y hay varios puntos que ayudan a la resistencia al impacto y viscosidad, generalmente muy inflamable y frágil, además de que es difícil de limpiar, su mayor uso es en interiores.”⁹⁹



PELÍCULA ADHESIVA: Las que son de vinil o plástico, en ambos casos sumamente delgado teniendo un soporte adhesivo lo cual favorece para textos que sean permanentes o removibles. También existe una película con una capa reflectante de igual forma con un adhesivo pero en este caso es permanente haciéndolo favorable para soportar condiciones severas de manejo o de condiciones climáticas, esta última funciona mediante un mecanismo de trozos de vidrio de tamaño microscópico que al tener un fuerte reflejo de luz lo rebota sin deslumbrar, su alto costo no lo facilita para diversas aplicaciones, por tal motivo este material es ideal para su aplicación en exteriores como sería para dirigir el flujo vial, por la facilidad que tiene para ser vistas a determinadas velocidades.

“En este tipo de señalizaciones se puede utilizar letras no brillantes sobre el fondo reflectante o viceversa.”¹⁰⁰

PELÍCULA FOTOGRÁFICA: Este proceso no tiene mucho tiempo que incursionó en el ámbito de la señalización; las variantes que tiene es uso del positivo o de negativo, aunque la aplicación es muy similar, al tener el producto final para, su colocación es el momento en cual se marca la diferencia.

98. Sims, Mitzi, Op. Cit. p. 135

99. Ibidem, p. 138

100. Alarcón V., Gonzalo, Op. Cit. p. 8

En el sistema de negativo es necesario el uso de un soporte para poder fijar el producto ya terminado; mientras que con el positivo se puede adherir directamente a la superficie donde será colocado.

“La señal completa está constituida por una cara transparente o de color para la protección ya sea vidrio o plástico; la película negativa y una hoja de algún soporte traslúcido para hacer presión a éste.”¹⁰¹

PLÁSTICOS: Este tipo de materiales pueden ser encontrados por sus nombres químicos o por el nombre del fabricante; por su gran variedad nos enfocaremos a los más útiles para su aplicación en señales. Este tipo de materiales son muy sensibles a los cambios climáticos, su cambio son notorios en aspecto de expansión o contracción que pueden ser variados.

Para que el material pueda tener libertad de expansión es necesario que coloque encima una hoja de plástico la que permitirá que éste respire, de no ser así puede trozarse al ser remachado o atornillado y por su condición de expansión cuando es adherido a otro tipo de material podría provocar que se rompa si se encuentra a cambios climáticos extremos.

“En cuanto a los tipos de plásticos encontramos diferentes tipos que resultan adecuados para su uso en señales.”¹⁰²

- **Butiratos:** Se trata de un material que resulta ópticamente claro, resistente y maleable; su gama de colores se reduce a traslúcidos y transparentes. Tiene un grosor de 20 a 60 milímetros para las hojas y rollos de tamaño estándar.

- **FRP- Poliéster Reforzado con Fibra** llamado “fibra de Vidrio”: está hecho con fibra de vidrio impregnados en resina de poliéster, por lo que tiene una textura granulada, se trata de un ma-

terial resistente al impacto y por su consistencia es un excelente difusor de luz; aún teniendo un halo de luz cerca no va a tener un punto en el cual se perciba más intensamente.

- **Formación al Vacío de Plástico:** Este proceso se basa en los diferenciales de la presión del aire. “El plástico caliente se fija directamente en los bordes de una forma hembra y es succionado dentro de un molde por aire a presión. Este tipo de formación se utiliza principalmente para señales muy grandes por su durabilidad.”¹⁰³

- **Moldeado:** “Proceso muy similar al de Formación al Vacío; es empleado por su definición muy precisa por lo que resulta de un costo elevado ya que utiliza dos moldes.”¹⁰⁴

- **Impresión Sand-Blasting:** Es recomendado para letreros de gran tamaño, se grava una imagen con un soplador de arena y aire a través de una matriz de hule colocado sobre el plástico.



101. Ibidem, p.9

102. Alarcón V., Gonzalo, Op. Cit. p. 10

103. Ibidem, p. 12

104. Ibidem, p. 12

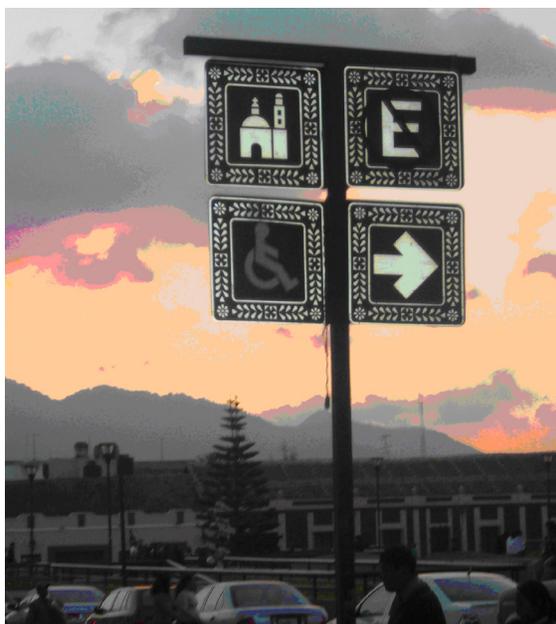
-Moldeado o Vaciado: "Este sistema es ideal para letreros pequeños y en grandes cantidades por su costos bajo de producción; las letras que se producen bajo este sistema son hechas para tableros de avisos."¹⁰⁵

-Embebido: "En este caso el mensaje puede estar en un sustrato cubierto con resina de poliéster. Lo tableros resultantes generalmente se pueden colocar sobre cartón panel, triplay o espuma de poliuretano de alta densidad. Este material debe de estar cubierto por completo ya que puede deteriorarse y la cubierta de vidrio se puede torcer."¹⁰⁶

METALES

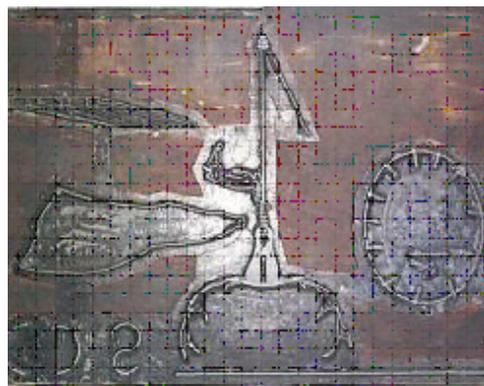
Fundición

"Son sólidos y de una sola pieza o en dado caso en letras individuales, esto con un espesor un poco alto, su principal característica es la durabilidad o el prestigio que proyecta."¹⁰⁷



Grabado

"Las letras que son grabadas son trazadas en forma de relieve negativo y rellenos con esmalte para hacer resaltar las letras."¹⁰⁸ En la mayoría de los casos son empleados para letreros muy pequeños o placas dedicatorias, el ancho de la línea a grabar puede ser extendido, con el detalle de que al rebasar cierto límite la calidad del grabado se pierde.



SISTEMAS DE IMPRESION:

"Impresión a Color Calidad Digital, Serigrafía, Rotulación con Vinil Cortado o Impreso, Material Fotoluminiscente."¹⁰⁹ Este último ofrece ventajas sobre el material reflejante, el cual se carga de luz cuando se encuentra expuesto a cierta cantidad de luz y al carecer de ésta emiten la carga de luz guardada, lo que permite que la señal se pueda ver aún sin luz (logrando durar el espectro de luz por cinco horas y cargándose en diez minutos).

-El estampado en caliente: "Este proceso tiene gran variedad de colores metálicos, el producto final del texto es permanente y con un acabado duro por estar fundido bajo presión, es resistente a condiciones climáticas variantes ya sea en interiores y exteriores, puede ser protegido con una película transparente."¹¹⁰

105. Alarcón V., Gonzalo, Op. Cit. p. 13

106. Ibidem. p. 13

107. Alarcón V., Gonzalo, Op. Cit. p. 20

108. Alarcón V., Gonzalo, Op. Cit. p. 21

109. <http://www.carmaster.com.mx/ibenaletica.htm> 13/ octubre/05 16:40 hrs

110. Alarcón V., Gonzalo, Op. Cit. p. 24

-Esténciles: "Versátil, barato y rápido; es flexible ya que se puede pintar a mano, se puede emplear para la mayoría de las superficies y en una producción extensa. Es recomendable emplearlo en superficies rugosas, la pintura en spray es la más usada por su fácil y rápida aplicación."¹¹¹

RECUBRIMIENTOS

Se puede encontrar diferentes tipos de recubrimientos, aunque por obvias razones éste dependerá del material que se está utilizando y las indicaciones de uso de cada uno de ellos.

-Recubrimientos para Metal: Para poder proteger las placas de metal y aluminio se pueden: "pintar, galvanizar o sellar en plástico. Los letreros de acero troquelado son de uso duradero, o el aluminio fotograbado."¹¹²

•Duroplástico Acrílico Esmaltado: A partir de polímeros termoplásticos, existe gran variedad de colores incluyendo los metálicos en acabados alto, medio y bajo.

•Poliuretano: Son durables y resistentes al uso rudo. En cuanto a colores está un poco limitado los cuales pueden ser mezclados, está hecho a partir de polímeros de isocianato alifático y un poliéster resistente a la intemperie, lo que permite al final una película resistente a la intemperie.

Tiene una vida útil de 20 años sin que se pulverice o pierda brillo. Se aplica generalmente con una pistola de aire.

-Recubrimientos de Plásticos: "Requiere un recubrimiento que se modifica para adherirse mejor a una superficie lisa."¹¹³

2.8 Ergonomía

"La palabra ERGONOMÍA se deriva de las palabras griegas 'ergos', que significa trabajo, y 'nomos', leyes; por lo que literalmente significa 'leyes del trabajo', y se puede decir que es la actividad de carácter multidisciplinar que se encarga del estudio de la conducta y las actividades de las personas, con la finalidad de adecuar los productos, sistemas, puestos de trabajo y entornos a las características, limitaciones y necesidades de sus usuarios, buscando optimizar su eficacia, seguridad y confort."¹¹⁴

Así pues podemos decir que la ergonomía es el "diseñar pensando en el usuario y lo que mejor le quede en cuanto a sus proporciones."¹¹⁵ La ergonomía también es considerada como el estudio del trabajo en relación con el entorno en que se lleva a cabo (el lugar de trabajo) y con quienes lo realizan (los trabajadores). Su principal función consiste en determinar cómo diseñar o adaptar el lugar de trabajo al trabajador a fin de evitar distintos problemas de salud y de aumentar la eficiencia, o sea, ayudar a que el trabajador se sienta cómodo con su entorno y que pueda desempeñar un mejor trabajo, aunque esto no únicamente aplica para los trabajadores, también en los estudiantes o en la vida cotidiana, ayudando a que una familia se sienta más cómoda en su casa. "El especialista en ergonomía, denominado ergonomista, estudia la relación entre el trabajador, el lugar de trabajo y el diseño del puesto de trabajo."¹¹⁶

En pocas palabras podemos definir a la ergonomía, como el "estudio de la capacidad mental y física de un ser humano en cualquier situación de trabajo en términos de eficiencia y competencia lo cual lleva a un diseño de espacios de trabajo adecuados para la relación de Hombre-máquina adecuada."¹¹⁷

111 Alarcón V., Gonzalo, Op. C. p. 25

112 Ibidem. p. 27

113. Alarcón V., Gonzalo, Op. Cit. p. 27

114. <http://www.semac.org.mx/v3/ergonomia/ergon0.php> 19/septiembre/05 18:26 hrs

115 <http://www.duodados.com/treschangos/articulos/ergonomia.htm> 25/octubre/05 14:23 hrs

116. <http://training.itcilo.it/actragdrom2/es/osh/ergo/ergoa.htm> 22/septiembre/05 16:45 hrs

117. Croney, John, Antropometría para diseñadores, p.167

Existen muchos tipos de estudios de ergonomía, que van de acuerdo con ciertas ciencias, en este caso la que más nos incumbe es la ergonomía de diseño y evaluación, es decir los que se dedican a: "diseñar y evaluar los espacios de trabajo a los que se expone a un empleado o transeúnte, donde se debe de tomar en cuenta todo lo que se necesita para trabajar o desarrollarse adecuadamente y tomar en cuenta que muchas veces se puede compartir un espacio de trabajo por varias personas y que para cada una de estas debe de ser algo cómodo para que rindan en el porcentaje adecuado."¹¹⁸

Esta es una de las materias que más abordan los diseñadores industriales, y los arquitectos, nosotros la abordamos desde el punto de vista de la visión, tanto en ángulos como distancias correctas para ver un objeto o un texto.

La ergonomía sirve para que las cosas se adapten mejor al ser humano, dependiendo de la función que se le quiera mejorar es el tipo de estudio que se realizará, en este caso nos ayudará a que el sujeto perciba mucho mejor las señales y que por la distancia a la que se coloquen no tengan problemas para leerlas por el contrario le llamen más la atención y le sirvan como herramienta para su orientación.

Su función en el diseño radica en la facilidad de proyectar objetos, en nuestro caso un esquema señalético que sea de percepción no forzada para el usuario de dicho esquema, es decir, que al facilitar la visión de esquema se capte inmediatamente el mensaje y actúe en consecuencia.



118. <http://www.semec.org.mx/v3/ergonomia/disenio.php> 26/septiembre/05 12:50 hrs

119. <http://www.semec.org.mx/v3/ergonomia/antropo.php> 26/septiembre/05 12:50 hrs

120. <http://www.semec.org.mx/v3/ergonomia/antropo.php> 26/septiembre/05 12:50 hrs

2.9 Antropometría

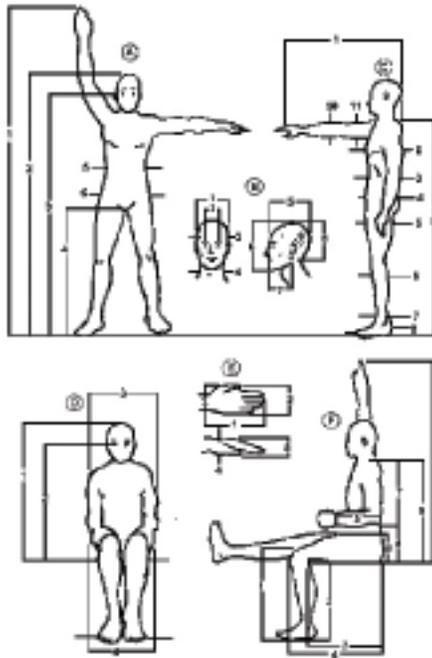
Las dimensiones del cuerpo humano han sido un tema recurrente y fascinante a lo largo de la historia de la humanidad; un ejemplo ampliamente conocido es el del dibujo de Leonardo da Vinci, donde la figura de un hombre está circunscrita dentro de un cuadro y un círculo, donde se trata de describir las proporciones del ser humano "perfecto", sin embargo, las diferencias entre las proporciones y dimensiones de los seres humanos no permitieron encontrar un modelo preciso para describir el tamaño y proporciones de los humanos.

Es aquí donde podría tener sus principios la antropometría, ya que por ser un tema tan fascinante ha cautivado de muchas personas que han realizado estudios para lograr descifrar el misterio de las proporciones humanas y estandarizarlas para llegar al "ser perfecto". "En la ergonomía, los datos antropométricos son utilizados para diseñar los espacios de trabajo, herramientas, equipo de seguridad y protección personal, considerando las diferencias entre las características, capacidades y límites físicos del cuerpo humano."¹¹⁹

Como nos damos cuenta, desde que se habló de las maneras de diagramar, el hombre siempre ha intentado llegar a la perfección en lo que realiza, tratando de imitar a la naturaleza, en este caso la antropometría facilita las acciones del hombre, estudiando sus proporciones y cómo puede interactuar en un espacio creado de acuerdo a sus movimientos y tamaño.

A la Antropometría se le puede calificar como un "auxiliador en el diseño para poder "solucionar" los problemas del medio ambiente que pueden presentarse para el trabajador, ayuda a que se adapte de una manera óptima, debiéndose recordar que la antropometría es una de las áreas fundamentales de la ergonomía."¹²⁰

El estudio antropométrico es fundamental en el diseño gráfico y en la arquitectura, ya que ayuda a que se dé una perfecta adaptación del diseño al humano a quien se le realiza el diseño, la definición de antropometría es: "La ciencia que se dedica al estudio de las medidas del cuerpo humano, con fines aplicables a otras disciplinas, estos estudios se basan en diferentes características como son, el sexo, edad, condiciones físicas, étnica a la que pertenece, y con todas estas características, se producen constantes que diferencian a las razas europeas de las latinas o de las asiáticas, lo cual ayuda a que se realice correctamente la construcción de su entorno"¹²¹, por ejemplo, edificios, muebles, juguetes, etc.



Tomando en cuenta estas características, los diseñadores y arquitectos realizan espacios y objetos que se adapten a una persona, o grupo de personas para optimizar el desempeño laboral que se debe de realizar, o ayudar a una mejor retención de la información que se brinda, si es el caso de un salón de clases, una oficina,

un café, etc. la antropometría estudia todas las características de un individuo o grupo de individuos para ver como se puede mejorar su área de residencia o trabajo en beneficio del mismo tomando en cuenta varios factores.

A pesar de esto hay que recalcar que la antropometría no es una receta exacta para diseñar, "Siempre se debe tomar en cuenta otros factores como la tecnología, cultura o economías, ya que debido a éstas muchas veces el objeto queda apartado de su función principal que es el servir al hombre"¹²² Generalmente es más usado en el diseño industrial, pero en este caso empelaremos todo el estudio de visión para poder llegar a una adecuada colocación de las señales para que el público las pueda percibir.

Visión: Debemos de tomar en cuenta que se obtiene una gran cantidad de información por medio de la vista, como son las diferencias tonales por más leves que sean, texturas, etc.

Si se toma como estándar una cabeza que no está inmovilizada se puede decir que se tiene un campo de visión amplio, ya que éste se puede ampliar con movimientos de cabeza. Los cristalinios del ojo ayudan a que se enfoquen la imagen y se mantenga así. La relación del cristalino y la imagen permite tener una relación de la visión mínima de 406mm, el óptimo a 535mm y un máximo de 6096mm o infinito óptico.¹²³

A continuación se colocan los gráficos de la visión humana:

Este diagrama sirve para ilustrar las líneas de vista y la amplitud del campo visual.

S es la línea de vista estándar, se sitúa a 5° bajo el horizonte

N¹ es la línea de vista normal en posición erecta y con la mirada sin dirección concreta, se sitúa a 15° de bajo el horizonte

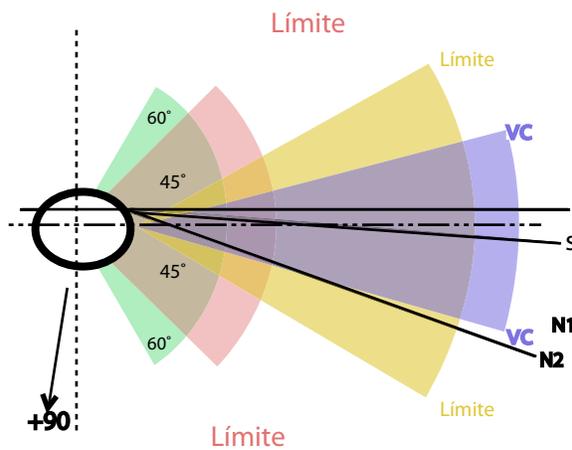
121 <http://documentos.arq.com.mx/Detalles/1922.html> 14/ octubre/ 05 13:40 hrs

122. Cronney, John, Op. Cit, p.10

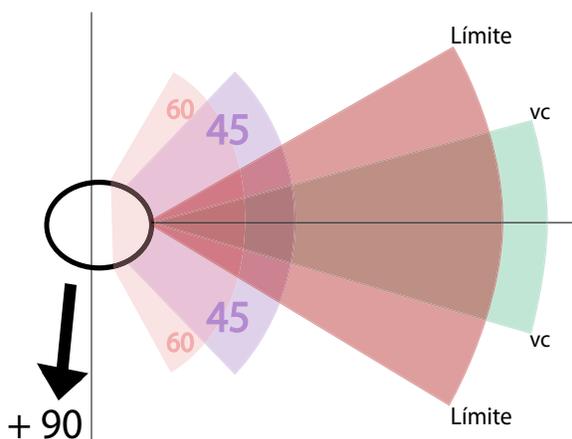
123. Ibidem. p. 155-157

N2 es la Línea de vista más inclinada, ésta corresponde a una posición sentada sin una dirección concreta en la mirada. Ésta se sitúa a 20° del horizonte.

La línea punteada es la línea del horizonte: Debemos de recordar que somos animales de mirada inclinada hacia abajo por las características de nuestros ojos que se localizan bajo el horizonte, así que para mirar horizontalmente o hacia arriba tenemos que flexionar el cuello y usar nuestros músculos, es así que VC representa el cono de visión de 15° de cada lado de la línea estándar de la vista.



El segundo cono indica los límites de vista del ojo humano, quedando uno a: " 50° de la línea del horizonte y el inferior a 70° de la misma, ésta área se puede abarcar con el simple movimiento de los ojos."¹²⁴



Este diagrama nos ayudará a comprender el rango que se tiene de vista y a qué altura se puede poner la señal para que sea mejor captada por el preceptor y que no le ocasione problemas a la hora de tratar de ver la señal. En este caso sólo se comprende la visión frontal, para un mayor estudio se coloca el siguiente diagrama:

En este diagrama se muestran los campos visuales y los grados de rotación del cuello.

45° es el movimiento natural de la cabeza

60° es el movimiento de la cabeza realizado por un esfuerzo conciente.

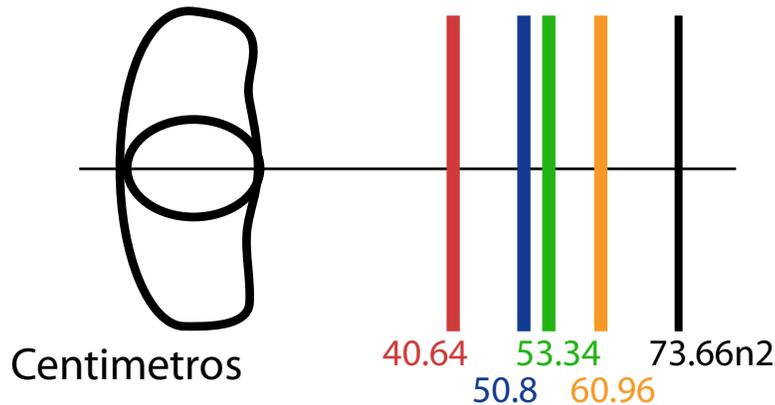
vc es el cono visual formando 15° a cada lado del plano medial, ésta es la visión abarcable con el movimiento normal de los ojos.

Los límites delimitan un área de 30° a cada lado del plano medial, área abarcable con el movimiento de los ojos.

+90 indica el límite de visión forzada conseguida simplemente con el movimiento de los ojos.

El ángulo máximo de visión puede barrer un arco de 180° al usar conjuntamente el movimiento de ojos y cabeza, esto se representa con $60^\circ + 30^\circ$ a cada lado del plano medial

Plano medial, es la línea punteada: Aquí lo que se analiza es la visión periférica y qué tan fácil puede ser percibir un objetivo dependiendo del lugar donde se encuentre nuestro preceptor y el lugar donde se colocará la señal, así se podrá determinar que tan fácil es para nuestro sujeto el poder ver una señal colocada en una posición tal vez no tan cómoda como enfrente de éste, además gracias a este esquema podemos comprender cuál es el rango máximo de vista para un preceptor y lo que se coloque lo alcance a ver de reojo y después se acerque a verlo detenidamente.



En este caso lo que se indica en el diagrama son las distancias necesarias para la colocación de la información visual.

406mm, que es la distancia mínima para la lectura de impresos e instrucciones.

508mm y se le considera una buena distancia para la lectura de instrucciones generales.

2533mm/610mm distancia adecuada para la colocación de cosas que sean lecturas indicadoras o diales. En este caso se recomienda que sean simples con diámetros de 64mm a 76mm

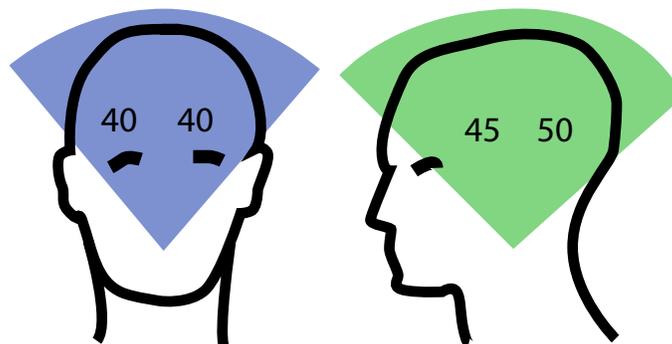
737mm, es la mayor distancia a la que se puede colocar la información que todavía se pueda percibir bien.

Suele ser interesante ver la capacidad de percepción que se puede tener de una imagen

dependiendo de la distancia a la que se coloque respecto al perceptor, en nuestro caso la distancia adecuada son los 50 cm. para colocar las señales, pero nos marcan el rango máximo para colocarlas, lo cual nos da un amplio margen para poder trabajar la colocación de las señales y que se sigan apreciando correctamente.

“En este último diagrama se muestra la flexión del cuello, tomando en cuenta que pueden darse variaciones dependiendo de la persona.”¹²⁵

Debido al tema de nuestra tesis la parte en la que nos enfocamos de la antropometría es la visión, ya que nos ayuda a colocar las señales a la altura adecuada para que se logren percibir correctamente, nos recuerda que hay un margen de percepción en el caso de que se tenga que flexionar un poco la cabeza hacia arriba o abajo, por lo tanto se tratará de estandarizar las medidas.



Todo este tipo de mediciones de la vista nos ayudarán a comprender a que altura se deben colocar las señales, a que distancia se debe planear que se coloquen para la perfecta comprensión del preceptor, en este caso sólo se marcan las de los adultos debido a que es la que ocupará una mayor área en el trabajo.

También podemos usar la escala que se emplea en la colocación de cuadros en exposiciones para saber a qué distancia se van a colocar las señales, dependiendo de la edad de la persona y por consiguiente su estatura, en estos casos la altura promedio para colocar una señal es de 1.40 - 1.45 mts sobre el nivel del piso, ya que estudios han comprobado que la altura es de 10 cm menos que la altura que posee una persona.

Con esto nos podemos dar una idea de las alturas que se deben de manejar, además de las distancias adecuadas para el receptor, y con estos datos lograremos que nuestras señales se logren percibir de una mejor manera, ya que recordemos que tenemos un sector infantil y uno adulto, entonces se deben de colocar las señales a diferentes alturas dependiendo del sector a trabajar en ese momento.

Al término de este capítulo podemos llegar a la conclusión de que los colores son sumamente importantes en la percepción visual, y que el elegirlos correctamente nos ayudarán a una mejor percepción de nuestro esquema, sin olvidar que hay colores ya establecidos para ciertas señales; recordamos los formatos ya establecidos para algunas señales, lo cual nos ayudará a plantear cómo realizaremos las nuestras; además de la importancia de la tipografía en el trabajo a realizar, ya que si no se elige alguna adecuada al proyecto y que sea de fácil percepción el esquema no funcionará.

Comprendimos la importancia de la ergonomía ya que dependiendo de la altura a la que coloquemos las señales de acuerdo a los campos de visión es como se podrán captar mejor las señales tanto por adultos como por niños.

Una vez analizado todo esto podemos pasar al estudio del cliente, para poder plantear cómo es que realizaremos el esquema adecuándonos a las necesidades tomando en cuenta su historia y personas que visitan el inmueble así como la manera de proyectar del arquitecto para crear un sistema afín al lugar.

CAPÍTULO 3

HISTORIA DEL CONSERVATORIO Y SU CREADOR

La creación mueve al ser humano en todos los sentidos, desde el principio de nuestros tiempos tratamos de crear diversas cosas, la formación de una persona y sus historias en algún momento se ven reflejadas en sus creaciones, tal es el caso de Mario Pani Darqui arquitecto creador del Conservatorio Nacional de Música de la Ciudad de México que vivió por años en Europa, de donde aprendió sobre la arquitectura, pero nunca dejó a un lado sus raíces mexicanas. En este capítulo se habla sobre la historia del Conservatorio Nacional de Música y de su creador, ya que estos son puntos básicos en la realización de nuestro proyecto señalético, es importante comprender y saber la historia del recinto y a qué se dedican, qué lenguaje manejan para poder aplicar un esquema señalético adecuado a dicha institución.

El primer punto que se debe tomar en cuenta para la realización de nuestro proyecto es el conocimiento de la forma de pensar y proyectar del arquitecto que realizó dicho inmueble, en este caso es investigando sobre su vida, debido a su desceso en 1993, lo que imposibilita el entrevistarlo, por lo que recurrimos a la investigación de su vida, lo que incluye estudios, obras realizadas y entrevistas que le realizaron.

Al realizar esta investigación nos percatamos de que el Conservatorio Nacional de Música es uno de los trabajos más reconocidos de dicho arquitecto, ya que conglomeraba todos los aspectos teóricos y prácticos en los que basó el arquitecto Pani su obra. Conjurando estos elementos, se puede llegar a una mejor comprensión del lugar y a una mejor realización de nuestro proyecto.

En cuanto a la historia de dicha institución se trata de hacer un resumen sobre lo más importante y qué marco su trayectoria, con las especificaciones necesarias para comprender el trabajo que se tendrá que realizar con respecto al esquema señalético del lugar. Es importante conocer todas las transformaciones que ha sufrido la institución a lo largo de su historia y comprender lo que significa dicho lugar a nivel nacional e internacional.

En este caso las fotografías juegan un papel primordial al ver cómo se ha ido modificando la edificación realizada por el Arquitecto Mario Pani, para comprender los cambios que ha sufrido para bien o para mal, pero tratar de recuperar su visión primordial al proyectar esta edificación.

Para llegar a un mejor entendimiento de la función de este inmueble, se requiere hacer un estudio sobre las personas que asisten al lugar, y cuáles son los elementos recurrentes en su ambiente estudiantil y laboral, ya que son nuestro público receptor principal y como segundo público son los que visitan el lugar. Y en ese caso no tiene mucho que ver el estrato social del que procedan los alumnos o profesores porque los elementos y contextos sociales que intervienen son cien por ciento musicales.

En el caso de los servicios que ofrece el inmueble se deben de tomar en cuenta los que son para el personal docente, estudiantil y laboral, los que son para el público en general que suele asistir y los que se comparten entre los dos públicos, los cuales tiene que mezclar las ideas, sin perder la intención del mensaje para el público al que van dirigidos.

Aquí el estudio es un poco más detallado por la función principal realizada en este lugar, que es la música, nos tendremos que adentrar en el mundo musical y comprender el lenguaje para poder realizar el esquema señalético pertinente, pero sin dejar de tomar en cuenta lo que eran los preceptos del arquitecto en el momento de proyectar el inmueble.

Así es como decidimos iniciar la introducción de este capítulo con una frase del Arquitecto Mario Pani que nos debe recordar lo importante que es la creatividad, no sólo en la arquitectura, si no en todos los ámbitos de la vida y también la debemos de tener muy presentes los diseñadores.

Mario Pani siempre fue un arquitecto sencillo y sensible además de ser muy dedicado a su oficio, fue una persona capaz de analizar las problemáticas en la ciudadanía y resolver los conflictos de tránsito y tiempos, además de crear habitats muy placenteros y completamente adecuados a las necesidades que se le iban planteando en los diferentes proyectos que realizó a lo largo de su vida profesional.

Todo esto se tratará en este capítulo, esperando comprender mejor la visión de Mario Pani ante la sociedad y cómo es que todos sus conocimientos los reflejó en una de sus máximas obras como es el Conservatorio Nacional de Musical de la Ciudad de México, en donde decidió trabajar con artistas plásticos como Armando Quezadas para las esculturas de la fachada principal, entre otros.

*“En la arquitectura es más importante la vocación, y el sentido de la creación, que la inteligencia misma razonando.
Su condición de arte, la convierte en una de las pocas profesiones donde no es suficiente ser inteligente y trabajador”*

Mario Pani ¹²⁶

3.1 Mario Pani Darqui, Arquitecto

Podríamos decir que la construcción en México aplica un antes de Mario Pani Darqui y un después, ha sido de los más destacados urbanistas que se han forjado y que orgullosamente son mexicanos, su concepto de Urbanismo transformó la percepción obtenida a lo largo de los años por diversos arquitectos. A lo largo de sus proyectos logró integrarlos perfectamente con el entorno que los rodeaba aprovechando a la perfección los espacios y los materiales obtenidos en el entorno.

Louise Noelle describe a Mario Pani, arquitecto nacido en la ciudad de México el 29 de Marzo de 1911, como: "innovador y visionario, siempre en busca de la adaptación de los modelos arquitectónicos descubiertos al ambiente mexicano."¹²⁷

La familia del Arquitecto Pani siempre gozó de una buena situación política, por lo que siendo muy pequeño viaja con sus padres a Europa, debido a esto es que decide ingresar a la Escuela de Bellas Artes de París, en donde "había aprendido a identificar y utilizar los estilos del pasado, a manejar el lenguaje de las proporciones, de la geometría de la monumentalidad y, lo más importante, a entender con toda propiedad los principios lógicos de la composición que ahora llaman proyectos",¹²⁸ él mencionó: "Entré a la Escuela de Bellas Artes de 18 años, en el año de 1929... y se hizo una característica de la Escuela de Bellas Artes que se entrara por concurso..."¹²⁹, aquí es donde aprende sobre la riqueza de las tradiciones culturales europeas.

Mario Pani entra a mediados del siglo XIX " las autoridades de la Escuela de Bellas Artes promovieron importantes cambios en el programa de estudios con la idea de acercar el arte y la arquitectura a la industria"¹²⁹ es así como se

toma como eje rector de enseñanza el periodo neoclásico recordando que la arquitectura es una de las bellas artes y dejando en segundo lugar el concepto técnico de arts and crafts, lo que le ayuda a tener un concepto más amplio de cómo manejar los elementos estéticos para la construcción, esto se verá reflejado más adelante en sus proyectos, para titularse realiza un proyecto llamado *Maison au Mexique* con el que adquirió su título en 1934, inmediatamente es embarcado y regresa a México, una vez instalado, revalida sus estudios en la Escuela Nacional de Arquitectura de la UNAM y funda la revista *Arquitectura/México* la cual se publica hasta 1980.

Es muy importante decir que su madre nunca permitió que se alejaran de México ni olvidaran sus costumbres, ya que siempre tenían comida mexicana en el consulado en donde trabajaba su padre, ya que para ella era muy importante que no se perdieran sus orígenes lo que le permitió tener la concepción neoclásica de la escuela de Bellas Artes, pero sin alejarse de cómo es que se estaba desarrollando México.

Mario Pani nos menciona en una entrevista refiriéndose a su tío: "Tuvo una conversación larguísima con Maximiliano, le explicó que no creyera lo que estaban diciendo, que no había gente que lo pedía en México, y que no podía sostenerse con las bayonetas francesas..."¹³⁰ Esto nos da un parámetro de la importancia que tenía la familia de Mario Pani en la política mexicana.

"Las revolucionarias ideas de Le Corbusier en Francia y las de la Bauhaus en Alemania ya anunciaban nuevas épocas, mismas que tanto Kaspé como Pani absorbieron como espectadores..."¹³¹, esto le ayudó a comprender la funcionalidad que deben de cumplir los proyectos arquitectónicos para una adecuada resolución de los problemas que se podrían presentar y facilitar el hábitat en dichos inmuebles.

¹²⁷ Graciela Garay, *Retrato de un Arquitecto: Mario Pani en la memoria colectiva, revista Secuencia* p.49

¹²⁸ Graciela Garay, *Mario Pani, Investigación y entrevistas por Graciela Garay*, p.35

¹²⁹ Graciela Garay, *Retrato de un Arquitecto: Mario Pani en la memoria colectiva, revista Secuencia* p.48

¹³⁰ Graciela Garay, *Mario Pani, Investigación y entrevistas por Graciela Garay*, p.28

¹³¹ Graciela Garay, *Retrato de un Arquitecto: Mario Pani en la memoria colectiva, revista Secuencia* p.49

Al estar en Europa se percató del aprovechamiento del espacio, el funcionalismo, conoce de Le Corbusier y todas sus teorías del uso adecuado del espacio y cómo se pueden relacionar el humano con las construcciones realizadas a su alrededor para llevarlo a un mejor desempeño y aprovechamiento del espacio, en el que basa gran parte de su trabajo al regresar a México. "Su regreso coincide con el primitivo crecimiento económico e industrial del país, éste lo beneficia dándole la gran oportunidad de explotar toda su creatividad en el área de la construcción."¹³²

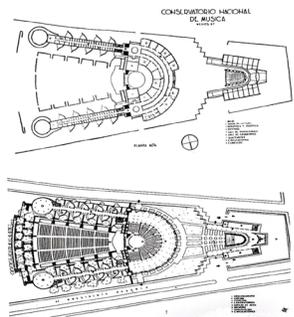
Es así como a su arribo a México se enfrentó con una enorme necesidad de modernizar al país, ya que gracias a la ayuda de su madre nunca se alejó por completo de México pues mantenía ese vínculo tal vez muy delgado por medio de sus narraciones.

Su misión fue dar respuestas novedosas y adecuadas a los diversos requerimientos y necesidades de los proyectos, además de lograr una vida sostenible para los mexicanos, para lograrlo usa los materiales del entorno para la construcción de los edificios, lo que le podríamos llamar el principio de la arcología, sistema implantado por el arquitecto Paolo Soleri quien quiere aprovechar al máximo el espacio, su proyecto se llama Arcosanti este "Se realiza en

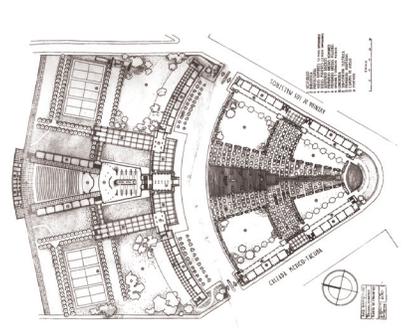
Pohenix Arizona, él trata de cambiar la visión lineal horizontal por vertical, usando un área de construcción de 30 000 m² para aprovechar al máximo los espacios y los tiempos además de usar los materiales del entorno y no permitir que la gente se desplace por grandes distancias y que pierda mucho tiempo".¹³³ Algo similar trató de hacer Mario Pani en su época con las supermanzanas, usando la planificación regional que más adelante se explicará detalladamente.

Es un arquitecto que logra fusionar el estilo europeo al mexicano, lo que da como resultado la perfecta solución de los problemas, la organización de los espacios, adecuando los materiales, la forma y la idea de la organización de los espacios de sus composiciones, dando una visión contrastante en la resolución de funciones específicas.

"Sus primeras obras se destacaron por la innovación de las propuestas formales en donde prevalecían sus conceptos académicos, sus construcciones cuentan con un concepto axial muy marcado, una claridad en la distribución y una gran tendencia la monumentalidad"¹³⁴ (cabe destacar que la monumentalidad va íntimamente relacionada con la época social vivida en ese momento, el nacionalismo Mexicano), la que conservó en todos los proyectos realizados.



Plano del Conservatorio Nacional de Música de la Cd. De México
Ambas plantas Mario Pani la construcción de la Modernidad,
Miquel Adria



Plano de la Escuela Nacional de Maestros
Mario Pani la construcción de la Modernidad
Miquel Adria

¹³² www.americat.net/castellano/biblioteca/virtual/docs/18-Supermanzanas-Rosana.pdf - 20/abril/06 12:30

¹³³ <http://hps.infolink.com.br/peco/mutantia/mut05c.htm> 23/abril/06 13:04

¹³⁴ <http://documentos.arq.com.mx/Detalles/3849.html> p. 1

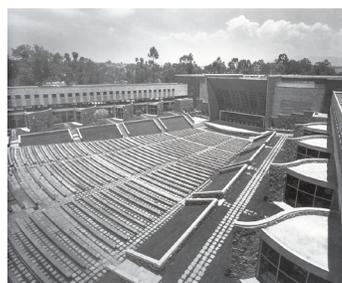
Además de la importancia de las formas orgánicas que se veían reflejadas en varias de sus edificaciones, Enrique X. de Anda nos menciona, en su libro "Salta por encima del funcionalismo y presenta un modelo propio que ha quedado registrado como el 'Estilo Pani'"¹³⁵ es por esto que al analizar su trabajo se nota que su punto de partida es la definición de la estética la cual conjunta tres elementos: contraste, textura y la cromática, claros ejemplos el Conservatorio Nacional de Música y la Escuela Nacional de Maestros en estas dos construcciones podemos notar una gran similitud tanto en materiales como en forma de plantear el lugar, lo cual observamos en los siguientes planos.

Ambas se basan en una estructura semicircular al frente y son de una geometría axial que va creciendo como un embudo y ambas logran adecuarse perfectamente al terreno proporcionado para ambos proyectos. Incluso al ver fotos de estos inmuebles nos damos cuenta de que en ambos usó los mismos materiales para su construcción, la única diferencia en la actualidad radica en que se tiene en un mejor estado la escuela Nacional de Maestros que el Conservatorio Nacional de Música, además de que la primera no ha sido tan fragmentada como el segundo.

Para muchos teóricos éstas son consideradas las mejores obras del Arquitecto Mario Pani, dicen que difícilmente se encontrarán después unas mejores obras, debido a: "la forma en la que usó los materiales, su acentuada denotación del uso de los ejes simétricos, formas clásicas, curvas pronunciadas y la aplicación de los materiales como el concreto y ladrillos aparentes, lo cual llevó a una definición del estilo de Pani como 'art-decò neoclásico moderno'"¹³⁶

Aquí es en donde se puede ver una mayor influencia de sus estudios europeos, incluso se comenta que el proyecto del conservatorio se basa en el proyecto que realizó Le Corbusier del Palacio de los Soviets.

Algo más que podemos comentar sobre la construcción del Conservatorio Nacional de Música es su, ya en desuso, Auditorio al Aire Libre, el cual, tiene la acústica perfecta, planteada en la concha, y que permite que el órgano colocado en el interior de la sala Silvestre Revueltas se escuche perfectamente en el auditorio al aire libre (colocado en la parte posterior del Silvestre Revueltas)



Auditorio al aire libre, conservatorio nacional de música Foto. Guillermo Zamora
Mario Pani La Construcción de la Modernidad Miquel Adria

Mario Pani es uno de los arquitectos más renombrados y destacados de México a nivel internacional (aunque la mayoría de sus proyectos como urbanista no se llevaron a cabo), su obra se caracterizó por su monumentalidad, además de ser una persona que siempre se preocupó por trabajar con artistas de renombre y trabajar en México como urbanista, lo cual lo convierte en un pilar de esta materia, podemos ver en estos casos el complejo de Tlatelolco y Ciudad Satélite.

Cabe mencionar que tiene también el tipo de edificaciones en las que destacan sus cualidades formales y funcionales, entre las cuales se pueden referir la Escuela Nacional de Maestros (1945) y el Conservatorio Nacional de Música (1946) en el que se debe puntualizar la participación de José Clemente Orozco, Luis Ortiz Monasterio y Armando Quezada.

Para 1949 Pani incursiona en un nuevo proyecto, el Centro Urbano Presidente Alemán, el que destaca por ser primer agrupamiento habitacional de alta densidad, dando paso a conjuntos de

¹³⁵ de Anda, Enrique X, Historia de la arquitectura mexicana, p. 193
¹³⁶ Graciela de Garay, Mario Pani, vida y obra, p.27 y 28

vivienda de gran altura, gracias a eso se acuña el término de "multifamiliar". "Se propone una fórmula de diseño urbano que aísla al peatón del automóvil con las 'supermanzanas'"¹³⁷, "...aumentando la densidad a 1,000 habitantes por hectárea y liberando espacio común para áreas verdes y servicios"¹³⁸.

Por lo tanto, aquí se retoma lo que ahora se maneja como arcología (derivada de la palabra arquitectura y ecología), en el punto en el que Mario Pani, lo planteó como un gran espacio de edificios habitacionales, en donde se evita el traslado de las personas por grandes distancias colocando en esta unidad todos los servicios que podrían ser necesarios para los habitantes de la misma.

En este proyecto se da espacio a diversas zonas, como es la comercial, social, educativa, etc. La solución planteada para las viviendas se planea en una construcción de dos niveles, lo cual le permitiría al ocupante adecuar el espacio a sus necesidades. Resuelve el estacionamiento en el perímetro del área total del inmueble y por dentro de este sólo se puede acceder de manera peatonal.

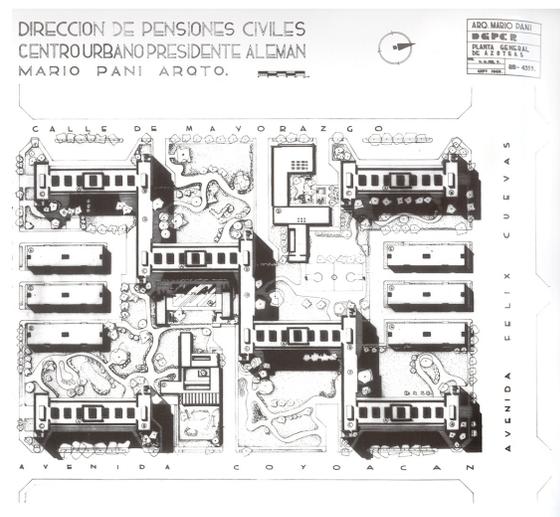


Centro Urbano Presidente Miguel Alemán. Foto. Guillermo Zamora
Mario Pani La Construcción de la Modernidad Miquel Adria

Otro ejemplo que podemos tomar como supermanzanas es CU, en la cual para llegar de una facultad a otra se llega caminando, y existen circuitos exteriores que pueden usarlos camiones y que se conectan varios para poder trasladar a la gente a las aproximaciones de las facultades. Miquel Adriá nos menciona sobre CU: "El ambicioso proyecto de la Ciudad Universitaria asumió la contradicción entre la modernidad internacional y la idiosincrasia mexicana."¹³⁹

Por esto es considerado de los proyectos más importantes para la arquitectura mexicana del siglo XX, y su importancia a la capacidad de crear una mega construcción con muchos arquitectos y artistas plásticos en el que se logró un sincretismo entre la idiosincrasia mexicana por medio del uso de plataformas urbanas como las que se usaron en Teotihuacan, y la proyección de la modernidad internacional.

Por la planeación de los circuitos, zonificación de actividades y tratamiento del espacio vacío en este proyecto podemos ver el trabajo de los artistas plásticos en los murales y el maravilloso trabajo de O'Gorman en la biblioteca central, y varios muralistas más como David Alfaro Si-



Plano Miguel Alemán
Mario Pani La Construcción de la Modernidad Miquel Adria

¹³⁷ Pani, Mario, Los multifamiliares de Pensiones, p.87

¹³⁸ Adriá, Miquel, *Op.Cit.*, p.76.

¹³⁹ Adriá, Miquel, *Op.Cit.*, p.16

querios, ésta es una de las obras más visitadas por extranjeros debido a la majestuosidad que presenta el inmueble que al recorrerlo nos da la sensación de libertad por la gran cantidad de áreas verdes que contiene y sobre todo una sensación de amplitud increíble lograda por los desniveles y plataformas urbanas usadas.

El Arquitecto Mario Pani tomó mucho en cuenta todas las propuestas de Le Corbusier, en particular en el desarrollo de este tipo de proyectos habitacionales, además de que tomó experiencia de los visto en Europa en las unidades habitacionales y lo puso en práctica en suelo mexicano, permitiéndole mejorar las viviendas.

Toda su experiencia en este rubro se ve plasmada en la Unidad Habitacional Nonoalco-Tlatelolco, Louise Noelle nos dice: "Este conjunto se planteó como una estructura de barrio dotado de comercios y servicios escolares y de esparcimiento, pero con un arreglo propio, además de una solución vial tangencial, con penetraciones parciales para los estacionamientos".¹⁴⁰

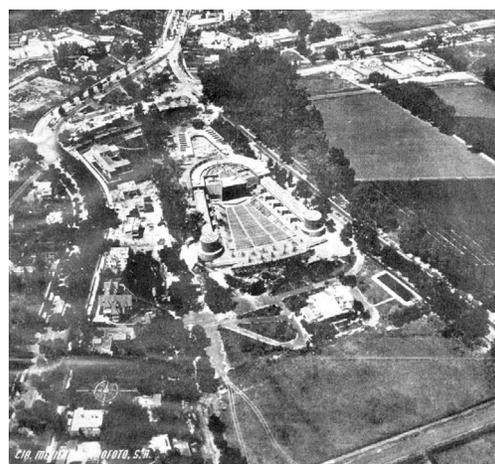
Como recordaremos en el caso de esta mega unidad habitacional, también se plantea el concepto de las supermanzanas, todos los servicios se encuentran en el inmueble lo que le ahorra tiempo al habitante.

A pesar de que sus proyectos eran perfectamente planeados, la mayoría de éstos no se llevaron en el tiempo y la forma que él había establecido y esto principalmente se adjudica al crecimiento desmedido de la ciudad y a los cambios que se daban cada sexenio.

Louise Noelle cita: "a pesar de que Pani no fue un pionero de la integración plástica en la arquitectura, a él realmente le interesó (ese punto) y tuvo una relación importante con varios artistas y en particular con Orozco y con Mérida".¹⁴¹

Es considerado uno de los mayores e incomparables arquitectos que ha brindado México al mundo, sus obras tanto arquitectónicas como proyectos de urbanismo han sido visitados por los mexicanos y extranjeros, tal es el caso de CU, la Nacional de Maestros, el Conservatorio Nacional de Música, entre muchas de las obras realizadas por dicho personaje.

En la última obra mencionada en el párrafo anterior también podemos observar un poco el concepto de la supermanzana, ya que en sus inicios estaba planeado el conservatorio con todo y una escuela secundaria, la que les permitiría a los alumnos no perder tiempo en desplazarse de un lado a otro para llegar a sus estudios musicales, optimizando tiempo y esfuerzo en aras de un mejor rendimiento académico, desafortunadamente este proyecto al paso de los sexenios fue mutilado, La profesora Zanolli comenta: "Lamentablemente en 1976 por decreto del Ejecutivo Federal, se dispuso la cesión al Gobierno de la República de Cuba del terreno que comprendía la alberca, cancha de fútbol y locales de la Escuela de Danza..."¹⁴², y la secundaria se mantuvo pero ya como un proyecto diferente del conservatorio y dejando de pertenecer a la institución.



Compañía Mexicana Aerofoto, S.A. (1949)
Revista Conservatorianos

140 Noelle, Louise, Mario Pani , p.20

141 <http://www.cnca.gob.mx/cnca/nuevo/diarias/020500/mariopan.html>. Enrique Martínez entrevistando a Louise Noelle 17/ mayo/ 05 11: 00 hrs

142 Zanolli Fabila, Betty Luisa, revista Conservatorianos, p.49

“Una de las características del trabajo del Arquitecto Mario Pani es la simetría con la que trabajaba sus proyectos (lo cual se debía a los órdenes clásicos que se retoman en el nacionalismo yuxtaponiéndolo con el ideal nacionalista), la disposición monumental, las superficies desnudas de las paredes, (para poder apreciar el acabado natural de los materiales), los escuetos fustes cilíndricos en sus columnas, una presencia muy poco relevante de las esculturas y ornamentación discreta, además de una ausencia de referencia historicista en el terreno decorativo.”¹⁴³

Esto nos recuerda lo visto antes sobre sus teorías, a él le gustaba la apariencia de los materiales sin acabados, el acabado del material lo daba el mismo, lo que le permitía jugar con los colores y texturas adecuándolos al ambiente en el que se realizaba el inmueble.

Por lo antes mencionado le consideran: “uno de los mayores representantes de la arquitectura en la década de los cuarentas (principalmente) y un gran ponente de la arquitectura mexicana a nivel mundial, logra sobresalir al funcionalismo y presenta un modelo propio que ha quedado marcado como el ‘Modelo Pani’”¹⁴⁴ ya antes mencionado, el cual ha sido una base, pensamos, se debería de retomar en la actualidad para lograr un mayor beneficio en los espacios y las actividades realizadas para lograr una mayor optimización de tiempos y espacios, ya que se está desarrollando una sociedad que crece de manera estrepitosa y sin orden, la que daña al medio ambiente.

“El Arquitecto Mario Pani fue uno de los primeros catedráticos de la UNAM en Composición y en los 80's también dio clases en la Universidad Anahuac. Él se caracterizó por darles a sus alumnos clases prácticas, además de impulsar a sus alumnos a asistir a diversas conferencias en centros universitarios, una de sus prioridades siempre fue el difundir la arquitectura contem-

poránea manteniendo por más de cuarenta años su revista ya antes mencionada.”¹⁴⁵

Ha sido uno de los arquitectos más reconocidos fuera de su ámbito, su importancia radica en sus ideas y planteamientos respecto al ejercicio de su profesión. “Se abocó a dar respuestas novedosas y adecuadas a las diversas problemáticas que se le presentaban, y no discriminó al sector público del privado.”¹⁴⁶ Gracias a esto y lo mencionado anteriormente es como obtiene un lugar destacado en la Arquitectura Internacional, se tiene que destacar que su importancia radica en que sus conceptos buscaron las soluciones adecuadas en tiempo y lugar, cambiando el aspecto de la Ciudad de México, y él pasó a un segundo término, la aplicación de las formas y materiales.

Mario Pani es considerado uno de los urbanistas más importantes que se ha tenido en México, realizó grandes proyectos para la ciudad, y nos dio otra perspectiva de los materiales a usar sin la necesidad de recurrir a acabados, él nunca estuvo a favor de que se dieran las generaciones tan grandes que se dan en la actualidad de arquitectos ya que muchos no consiguen trabajo y entonces sus estudios no tienen el sentido adecuado, además de que está a favor de que existan los urbanistas, pero él proponía una maestría no que salieran los arquitectos de la carrera como urbanistas ya que él siempre consideró que el ser urbanista requería muchos años de estudio y experiencia, y sobre todo práctica, pero que los mejores urbanistas se dan después de haber acabado la carrera de arquitectura.

La estética manejada por el arquitecto Mario Pani es característica en todas sus obras, tiene una armonía tal que no permite duda a que es obra de él, además de el uso de los materiales tal y como él lo hizo es una de sus principales características.

143 Jiménez, Víctor, El Conservatorio Nacional de Música, Revista México en el Tiempo No. 38, Septiembre / Octubre del 2000, Pág. 25

144 de Anda, Enrique X, Historia de la arquitectura mexicana, p. 193

145 <http://documentos.arq.com.mx/Detalles/3849.html> p.21 20/ marzo/ 05 10: 30 hrs

146 <http://documentos.arq.com.mx/Detalles/3849.html> p.22 20/ marzo/ 05 10: 40 hrs

3.2 Antecedentes históricos

Si nos remontamos a la época prehispánica de las instituciones musicales estas tienen su origen en el *Cuicacalli*, en donde la sociedad azteca preparaba a los jóvenes músicos de una manera que se podría equiparar a los conservatorios europeos, la diferencia con estos es que en el *Cuicacalli* también se les proporcionaba a los jóvenes una preparación religiosa y ellos adquirirían una gran importancia social.

En un contexto más actual se localiza al primer recinto, conformado tal y como se comprende al conservatorio, en Morelia, algunos lo catalogan como el primero de América lo que se ha convertido en un debate ya que muchos consideran como el primero a la Academia Filarmónica, este recinto continúa con sus funciones, es el conservatorio De las Rosas.

En 1825 José Mariano Elizaga abre campos al panorama musical, promovió la creación de la primera orquesta sinfónica de México, redactó el primer libro para la enseñanza de la música en México, organiza la primera sociedad filarmónica del país, funda el primer conservatorio americano y crea la primera imprenta de música profana en el país.

Su organización fue instalada hasta el 14 de febrero de 1824, como menciona la profesora Zanolli a continuación: "En colaboración con Alamán, Elizaga organizó la Sociedad que finalmente fue instalada el 14 de febrero de 1824, teniendo por sede su propia casa..."¹⁴⁷ algunos miembros daban una cuota mensual para el mantenimiento de dicha institución, entre los cuales se puede mencionar a Antonio López de Santa Anna.

En este lugar se establecieron horarios para impartir las clases, cabe señalar que no eran clases mixtas y dependiendo del sexo asistían a diferente hora, contando a la semana con clases de dos horas diarias.

"Para la manutención del lugar se fijaron cuotas a pagar tomando en cuenta a los alumnos de baja procedencia económica, los cuales quedaban exentos de pagos".¹⁴⁸ En ese tiempo las clases de música eran un tanto precarias, únicamente contaban con la enseñanza de fundamentos musicales, armonía y composición (englobadas en una sola materia), solfeo, canto y manejo de algún instrumento.

Un año después logra abrir su escuela con el nombre de "Academia filarmónica Mexicana" y su ubicación geográfica fue la Ex Universidad, que paradójicamente años después sería sede temporal del Conservatorio Nacional de Música. Según Baqueiro: "El primer conservatorio secular de América, y que por tanto podría ser considerada como la primera iniciativa por profesionalizar la educación musical en México, fue inaugurada el 17 de abril de 1825 en el salón de la universidad ante la presencia del presidente Guadalupe Victoria, del vicepresidente Nicolás Bravo y los más altos funcionarios de momento... sus clases dieron comienzo el día siguiente..., y el jueves 21 se celebró un *Te Deum* en la iglesia de San Francisco en Honor de Santa Cecilia, patrona de los músicos con motivo de la inauguración del plantel".¹⁴⁹

Entre 1830 y 1860 estaba concluyendo la vida de esta institución, ya que en 1827 Elizaga se marcha a la catedral de Jalisco. Después de esta escuela, se fundaron otras como la "Escuela Mexicana de Música" de Joaquín Berinstain y Agustín Caballero (la que dio notables aportaciones a la formación artística de los alumnos y que brindó a los más notables músicos entre los años 1840 y 1860) y la "Academia de Música de la Gran Sociedad filarmónica de México", a cargo de José Antonio Gómez (la cual planteó su plan de estudios en base al plan educativo del Conservatorio de Madrid, lo que lo volvió un plan más completo, ya que se ven más instrumentos y también imparten clases generales, como el italiano, francés e inglés).

147 Zanolli Fabila, Betty Luisa, La profesionalización de la enseñanza musical en México, p.62

148 Baqueiro Foster, Gerónimo, Historia de la Música III la música en el periodo independiente, p. 399-400

149 Olavara y Ferrani, Enrique, Reseña Histórica del teatro en México. 1532 - 1911. Tomo I, p. 204

Para el siglo XIX la vida musical se ve reanimada gracias a las colonias francesa y alemana que se integraron al país, se toman nuevos bríos para la creación de una nueva institución musical y por primera vez para elegir al director de dicha institución, aún carente de nombre, se convoca a un concurso, en el que participan Caballero, Nunó, Gómez y Laugier, desafortunadamente ocurre una epidemia de cólera que ataca a los jurados y no entregan el veredicto, y así se puede dar como fallido este nuevo proyecto.

El 14 de noviembre de 1866 se funda la Sociedad Filarmónica Mexicana, siendo su fundador Manuel Siliceo, la función principal de esta era el: "cultivar la música, extender la enseñanza, favorecer a los artistas desgraciados y endulzar los momentos de descanso de los socios con los encantos de este arte, en una palabra, mezclar la utilidad con el recreo"¹⁵⁰.

En esta sociedad se aceptan maestros y amateurs se organizan conciertos sabatinos semanales, lo que ayudó a que dicha organización tuviera renombre rápidamente, y así establecer sus bases educativas.

Sus funciones como sociedad y escuela iniciaron en el Segundo Imperio. La casa de Habsburgo fomentó mucho el aspecto cultural y ayudó mucho a esta sociedad, haciendo al Emperador Maximiliano titular del despacho de dicha institución.

Su desarrollo como Conservatorio de la Sociedad Filarmónica Mexicana se ve frenado por las políticas oficiales, lo que cambia a la llegada de Porfirio Díaz. Menciona Beatriz Zanolli en su investigación: "Integrada la sociedad inicialmente con 74 miembros fundadores pronto llegó a reunir a cerca de 500 afiliados..."¹⁵¹ teniendo como socio honorario a Franz Liszt. Para esta institución ya se crean directoras de áreas, lo que ayuda a una mejor administración de dicha sociedad.

La principal prioridad de esta sociedad era el crear una escuela de música, así que se creó una comisión para reglamentar los estudios que se podrían dar en el plantel, se tenía planeado que se inaugurara la escuela antes de culminar febrero de dicho año, aunque únicamente se diera solfeo y después se establecieran las demás cátedras, esta escuela se ubicó en la escuela de Medicina, después de un tiempo deciden abandonar la cede y marchan a la calle de Puente Leugizamo 68 (ahora Argentina) y tiempo después parten a San Juan de Letrán número 2, en este lugar designan a Agustín Caballero como director y entre la sociedad y Agustín Caballero establecen los requisitos de admisión para dicha institución.

*"Nadie ha imaginado al cielo adornado de pinturas, estatuas o pórticos por bellos o magníficos que fuesen, pero todos los pintan con dulcísimos y armoniosos coros de ángeles que entonan himnos de alabanza al Todopoderoso.. La música es una de esas artes que no puede producir mal a nadie y sí ocasionar un deleite puro e inocente, y ¿Qué cosa puede haber más grata al corazón del hombre que el haber proporcionado un dulce entretenimiento a sus semejantes y haberlos hecho olvidar por algunas horas las tristes penalidades de la vida"*¹⁵² con este discurso se dio por inaugurados los cursos del Conservatorio de Música de la Sociedad Filarmónica Mexicana, éste es el punto importante donde se inicia la historia del Conservatorio Nacional de Música de México.

En esta época se seguían reformando los planes de estudio y los maestros que las impartirían, además de que sería una época en la que se empezaban a recibir grandes apoyos económicos por parte del gobierno para el desarrollo de dicha institución. Por ejemplo para 1867 (una vez cambian de plantel y se van a Donceles y Allende, antes Canoa y el Factor) se decide agregar al plan de estudios "El conservatorio Dramático" en el cual daban esgrima y baile, lo

150 Olavara y Ferrani, Enrique, Reseña Histórica del teatro en México. 1532 - 1911. Tomo I, pag. 714

151 Zanolli Fabila, Betty Luisa, La profesionalización de la enseñanza musical en México, p. 82

152 <http://www.conservatorianos.com.mx>, discurso inaugural del conservatorio 19/mayo/05 12:20 hrs

que da paso a que sea la primera institución en la que se amalgaman la enseñanza de música y teatro, lo cual ayuda a los estudiantes a tener un mejor desarrollo artístico.

Para 1867 la sociedad filarmónica decide recurrir a Benito Juárez, quien les otorga el edificio de la Universidad de México, debido al gran número matricular de alumnos. Y para 1871 se da uno de los eventos más importantes, cuando se realiza el primer Gran Festival Mexicano, con sede en dicho inmueble.

Gracias a Alfredo Bablot es que se le denomina Conservatorio Nacional, es más gracias a su gestión se logró: "impulsar la adquisición de nuevos instrumentos musicales y partituras de diversas escuelas, se logró acopiar partituras de diversos compositores mexicanos, además de propiciar la fundación de un 'museo Instrumental mexicano' que se dedicara a conservar el arte de la época de la conquista."¹⁵³ Debido a estas reformas se dan también unas curriculares en la que se integran nuevos instrumentos y se dividen ciertas clases, lo cual ayuda a que los alumnos tengan una mejor preparación para su vida profesional.

Otro dato importante es mencionar que para 1882 se crea la Orquesta del Conservatorio Nacional, la que se integra con los de la Orquesta de Santa Cecilia y los de la Ópera. "Para 1914 cambian nuevamente de sede a Puente de Alvarado e inmediatamente después a las casas del Mayorazgo de Guerrero, en la calle de Moneda 16, donde permaneció por más de 30 años."¹⁵⁴ En esta época ya ha sobrevivido a la revolución y a la dictadura huertista, la que modifica y crea la "Ley de enseñanza conservatoriana" e incrementan la planta docente. En esta época ya existe en INBA (Instituto Nacional de Bellas Artes y obviamente el Conservatorio pertenece a esta institución)

Para la vida Bohemia del conservatorio, se requiere tener escenarios artísticos adecuados, lo cual fue un aspecto vital, en particular para la realización de conciertos, con el paso del tiempo se iba complicando la estancia de los estudiantes en su último recinto asignado, así que en 1938 Adalberto García lo plantea al jefe del departamento del INBA tratando de que se le otorgara el Departamento de Estadística en el Castillo de Chapultepec, ya que le permitiría a los "conservatorianos" inspirarse y explayarse adecuadamente en un lugar rodeado por bosque, petición que fue denegada porque ya se tenían otros planes para dichas instalaciones.

En 1942 se les otorga un predio que ocupaba el Club Hípico Alemán en Avenida del Castillo No. 200 (actualmente Avenida Presidente Masaryk no. 582, o sea, donde se ubica en la actualidad el Conservatorio Nacional de Música). "Por esas fechas se desarrolla la segunda guerra mundial y por ciertas transacciones se paraliza la entrega del terreno, la que se da hasta el sexenio de Miguel Alemán."¹⁵⁵

¹⁵³ Bablot, Alfredo, Proyecto de Organización del Conservatorio Nacional de Música, en AGN, IPBA, caja 59, ff 35r-v

¹⁵⁴ Zanolli Fabila, Betty Luisa, IV aniversario del Conservatorio Nacional de Música den Polanco: los espacios de la historia conservatoriana, Conservatorianos, año 2 No. 8 pag. 44

¹⁵⁵ Zanolli Fabila, Betty Luisa, IV aniversario del Conservatorio Nacional de Música den Polanco: los espacios de la historia conservatoriana, Conservatorianos, año 2 No. 8 pag 45

3.3 Edificación actual.

Desde 1866 pasan 78 años para decidir hacer un edificio de gran importancia, y terminar con la “época errante” de los músicos por diferentes edificios, para la educación musical de nuestro país, para dicha obra se solicitó la presencia de Mario Pani, debido a su formación y realización de proyectos se le catalogó como el arquitecto indicado para llevar a cabo tan ambicioso proyecto, además de tomar en cuenta de que era un gran conocedor musical y por lo tanto tenía ciertos conocimientos de acústica que le facilitarían mucho su trabajo.

El entrar al recinto es una transformación del ambiente, a pesar de estar a lado de una de las vías más conflictivas en cuanto a cuestiones viales, por el tránsito y el ruido que ocasiona, entrando al lugar todo eso se olvida y se deja de percibir, automáticamente se extasia la gente con los sonidos de los trombones, pianos violines, cantantes, se cambia por completo el contexto del cual venimos, se llega a un momento de relajación tal, que es como entrar a un mundo completamente diferente.



Fachada del Conservatorio Nacional de Música

En esta institución se imparten clases de una de las artes más viejas en la historia de la humanidad, la formación musical impartida en esta institución es de un gran renombre a nivel internacional, que sólo se podría comparar con el del Conservatorio de las Rosas en Morelia.

De esta institución han salido grandes intérpretes a nivel internacional como lo son: Horacio Franco (flautista), Mariano Santamaría (pianista) entre muchos otros, y siempre ha contado con un gran número de futuros músicos clásicos que llenan las orquestas a nivel nacional e internacional. Teniendo una gran calidad en cuestiones interpretativas, simplemente podemos ver el caso de las operas montadas recientemente, en las que se ve una gran calidad en el escenario, tanto en calidad vocal como en vestuarios y escenarios. Las carreras que se imparten en este recinto son de una duración extrema, ya que para lograr la licenciatura el tiempo mínimo de estudio son ocho años, y éstas se pueden impartir desde que el alumno ingresa a la secundaria, compartiendo sus estudios normales con los de la música.

Las carreras impartidas son las siguientes:

En el área de la interpretación:

- Licenciatura en Arpa
- Licenciatura en Cantante de Ópera y de Concierto
- Licenciatura en Clavecín
- Licenciatura Dirección Coral
- Licenciatura en Dirección de Orquesta
- Licenciatura Guitarra
- Licenciatura en Instrumentos de cuerda (Violín, Viola, Violoncello o Contrabajo)
- Licenciatura en Instrumentos de madera (Flauta, Fagot, Clarinete)
- Licenciatura en Instrumentos de Metal (Trompeta, Trombón, Corno Francés, Tuba)
- Licenciatura en Oboe
- Licenciatura en Órgano
- Licenciatura en Percusiones
- Licenciatura en Piano

En el área de docencia de la música:

- Licenciatura en Enseñanza Musical Escolar

En el área de investigación musical:

- Licenciatura en musicología

En el área de creación musical:

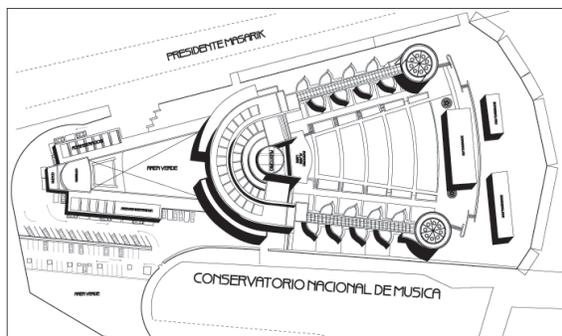
- Licenciatura en Composición

Dependiendo de la carrera son el número de años y la cantidad de materias llevadas, en general la carrera se divide en tres ciclos, ciclo inicial, ciclo intermedio y ciclo avanzado.

Este lugar también cuenta con el Ciclo Infantil, en donde preparan a los niños para integrarse al mundo musical, en donde también se les imparten estudios sobre un instrumento y los preparan para la disciplina de la carrera profesional en la música, de hecho, si los niños quieren iniciar una carrera profesional se les puede otorgar el pase directo al sector profesional al iniciar la secundaria, los niños en el sector infantil ingresan en una edad de siete a once años, en este caso las clases sólo se imparten en el turno vespertino asumiendo que los niños van a la escuela en las mañanas, a diferencia del sector profesional en donde se asiste a clases en cualquiera de los dos turnos.

El espacio dedicado a esta construcción es un terreno triangular en su extremo agudo se encuentra una plaza monumental (en donde antes se ubicaba una fuente y ahora un jardín el que conduce a la puerta principal. Se puede analizar esta construcción de conservatorio a partir de un eje rector, el acceso a la edificación se encuentra en una esquina y la puerta principal se localiza en el vértice. Hacia ambos lados del eje rector se despliegan unos brazos colocados simétricamente.

La curva central de esta edificación está rematada por un conjunto escultórico de Armando Quezada, esta construcción se extiende hacia el fondo del terreno y al final de cada brazo se colocaron dos volúmenes de planta circular.



El Arquitecto Mario Pani hace una disposición del edificio sugiriendo una "u", la que también se puede ver como un diapasón o una lira. Y en el espacio libre se decidió realizar un auditorio al aire libre, este espacio se encuentra ligeramente hundido y tiene como remate una peculiar concha acústica.

En la construcción de los brazos se puede notar que la construcción se divide en dos partes, la inferior contiene aulas de estudio en las que el remate exterior está hecho con piedra rosa, el cual crea una "s" y ésta simula la curva del piano de cola y cada sala contiene un gran ventanal que permite ver el jardín. En la parte superior la fachada está construida por paredes planas cubiertas con revestimientos de piedra clara con unas ventanas pequeñas y cuadradas.

Esta estructura se interrumpe al llegar al eje rector al dar paso al vestíbulo de gran altura y cuya temática principal son las columnas y al centro se localiza el auditorio principal, y dos menores que se encuentran adyacentes a éste.

La edificación actual ha sufrido pequeñas modificaciones, más bien únicamente se le ha dado mantenimiento y ciertas áreas han caído en desuso, lo que más ha cambiado es el piso del vestíbulo, de color blanco a rojo y lo que desapareció fue la fuente que se ubicaba frente a la entrada al vestíbulo dando paso a un jardín y una pequeña fuente. Y la remodelación de la biblioteca. También podemos notar los cambios que ha sufrido la fachada del conservatorio al paso de los años y administraciones.



Fachada del Conservatorio Nacional de Música 1946 Foto. Guillermo Zamora Mario Pani La Construcción de la Modernidad Miquel Adria

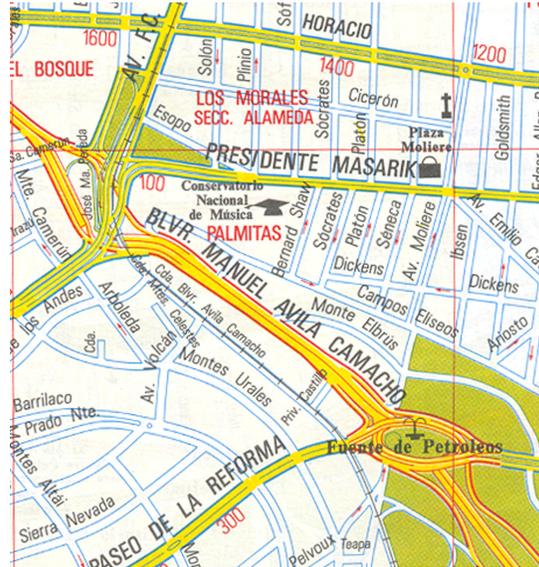
Otro cambio que ha tenido dicho lugar es el que se le ha quitado terreno para dar paso a otras construcciones, ya que antes este edificio contaba con su secundaria y preparatoria para evitar la pérdida de tiempo de los alumnos en el tener que desplazarse de un lugar a otro, este terreno se cedió a la escuela para niños con problemas auditivos, a la embajada de Cuba, a la agencia de autos Honda y tuvo que ceder parte de su terreno para ampliar periférico, estos han sido los cambios más recientes y significativos para dicha institución.



Fachada en los años 60's
Foto del Archivo Fotográfico del Conservatorio Nacional de Música

La ubicación de este lugar es en Avenida Presidente Masaryk 582 Colonia Polanco. Y se puede llegar a dicho lugar por Periférico y Palmitas. Se puede tomar un camión de el norte que vaya al metro Chapultepec y bajarse en avenida FFCC y caminar hacia el recito o si se viene del sur bajarse en metro auditorio y tomar un camión hacia Valle Dorado y bajarse en frente del lugar. En automóvil es más fácil se puede llegar por periférico en cualquiera de sus dos direcciones o por Presidente Masaryk.

En cuanto al nivel socioeconómico de la institución muchos podrían creer que por la ubicación de dicho recinto la mayoría de los estudiantes procederían de un nivel socioeconómico alto, sin embargo la realidad es completamente diferente, la gente que estudia en dicho lugar presenta una extracción económica tan variada como las que puedan existir en nuestro país, actualmente siguen con los programas de las becas, lo que permite que la enseñanza musical no sea algo



elitista. Lo que se puede mencionar es que sólo se proporcionan 75 becas teniendo una planta estudiantil de 1200 individuos, lo que demuestra que se tiene una carencia de becas ya que son muy poco accesibles a los alumnos debido a que uno de los primeros requisitos es tener más de dos semestres en la institución, y tener un promedio superior a 9, parte de esto creo que es porque la SEP no le otorga una mayor cantidad de becas ya que tal vez no lo considera conveniente.

Otro dato que es importante destacar es el que a este lugar asisten varios alumnos que proceden del interior de la república, algunos se juntan y rentan una casa, otros entre semana se quedan a vivir con un familiar o con algún amigo y algunos, que son menos, van y vienen todos los días de su estado de procedencia al conservatorio y viceversa.

En cuanto al público asistente a los eventos realizados en dicho plantel, también es muy variado ya que como parte del programa establecido por antiguas autoridades para la difusión de la música "culto" o "clásica" los conciertos son gratuitos, lo cual produce un doble beneficio, los alumnos obtienen la experiencia necesaria para presentarse en público y se difunde la música de concierto entre la gente interesada.

La diferencia es que los estudiantes comprenden perfectamente ciertos elementos gráficos que para muchos son completamente desconocidos, desde las escalas (pasando por la dórica, eólica y jónica) como símbolos para la escritura de partituras (como pueden ser las armaduras, los compases, las notas, las claves, los ritmos, etc.).

Este suele ser un idioma que sólo comprenden los afines a dichas enseñanzas musicales, lo cual crea otro tipo de nivel que se tiene que analizar para realizar este trabajo. En este caso se nota que se pueden colocar imágenes que para muchos no sean comprensibles, pero que los estudiantes, docentes, trabajadores o gente involucrada con la enseñanza musical pueden comprender y que el resto de las personas difícilmente entenderían los conceptos.

Como institución educativa el primer servicio que se ofrece es la educación y los servicios ofrecidos a los alumnos por dicha institución se pueden ir nombrando de acuerdo al grado de importancia que obtienen en este lugar, la primordial es la enseñanza musical, el lugar se divide en varias partes, la administrativa, la zona infantil y la zona profesional. En la zona administrativa se cuenta con un comedor para planta laboral y estudiantil, y una pequeña tienda para comprar sin tener en mente el comer la típica comida corrida, además hay una tienda donde se pueden adquirir partituras y material de estudio.

Debido al tamaño del inmueble hay varios sanitarios, estos se agrupan en el de hombres y mujeres y se cuentan con siete módulos repartidos en las diferentes áreas del lugar (cuatro en la planta baja, dos en la planta alta y unos en el área administrativa).

Como buena escuela cuenta con una biblioteca (recientemente remodelada) y varias aulas para el estudio de los alumnos y la aplicación de las clases. Un laboratorio de electroacústica, una fonoteca, copias, dos salones de percusiones. Además de tener áreas al aire libre y varias

salas para la presentación de los alumnos y de orquestas o master class para los estudiantes de dicha institución, contando con la sala principal y cuatro adyacentes dos en el primer piso y dos en la planta baja.

Decidimos realizar el proyecto sobre esta institución debido a que en la actualidad el sistema señalético es escaso y precario, muchas de las señales que se encuentran en este lugar son de las que se compran en papelerías o impresas en papel, e inclusive hay lugares que carecen de total señalización.

CAPÍTULO 4

DESARROLLO DEL PROYECTO GRÁFICO

En este capítulo presentamos el compendio de información adquirida durante el tiempo de investigación requerido para la satisfactoria resolución del problema identificado en el Conservatorio Nacional de Música de la Ciudad de México, el cual era la falta de un esquema señalético adecuado al lugar, por lo cual se ocasionaban problemas de ubicación y tránsito dentro del recinto.

Se logró complementar dicha información para la realización de pictogramas adecuados a las características de los usuarios de las instalaciones en el contexto artístico y social en el que se realizó originalmente dicho inmueble.

El estudio del entorno que comprende al Conservatorio nos permitió sectorizar las áreas existentes de acuerdo al público que lo frecuenta que no necesariamente está familiarizado con el lenguaje musical por lo que presentamos como solución al problema la combinación de pictogramas que resultaran familiares al entorno musical con textos que refuerzan la información que brindan las imágenes.

De este modo se logró llegar a un prototipo personalizado según las características del inmueble estando dirigidas tanto a personal interno como a visitantes y que en ambos casos la función de dichas señales se cumplieran como lo marcamos a lo largo de la investigación.

4.1 Procesos de diseño

Para comprender lo que es una metodología se tiene que abarcar lo que es un método y una ruta crítica, en este caso se puede decir que una metodología a grandes rasgos es la ciencia que estudia los métodos que se pueden aplicar en cualquier circunstancia.

4.1.1 Definición

Del libro de Joan Costa pudimos comprender que siempre hay que tener en cuenta un método para poder diseñar, basarnos en él de tal forma que nos ayude a organizar los pasos que se deben de seguir para llegar a una correcta solución de nuestro diseño, emplearlo como un básico en el desarrollo de la investigación para poder prever los cambios que se presenten a lo largo de nuestro trabajo.

De Bruno Munari tomamos, que sugiere seguir un método para poder proyectar un diseño, ya que desde un principio puede darnos las pautas para decidir técnicas, materiales y las formas que se adecuen para poder llegar satisfactoriamente a un objetivo cumpliendo las necesidades que se plantearon desde el inicio de la investigación tanto por el diseñador como por el cliente.

En esta metodología se plantea que todos los puntos que se propone cumplir deben ser colocados al mismo nivel por así mencionarlo ya que el mensaje que intenta transmitir sea de total comprensión para el público.

Esa es la importancia que le dan los autores a seguir un método determinado para poder proyectar adecuadamente un diseño y sobre todo el llegar a un resultado adecuado, ahora, la metodología es el estudio de los métodos que se pueden aplicar. La elección de un método depende de las necesidades que se tengan para realizar el proyecto, ahí se puede elegir entre un método o una ruta crítica.

Dentro de las opciones que encontramos para poder realizar nuestro proyecto tomamos en cuenta también el proceso creativo, que básicamente está formado de cinco etapas.

- El planteamiento del problema, o el proyecto que se va a realizar.
- El conseguir la información y analizarla para llegar a una conclusión, en esta etapa pueden surgir nuevas ideas para poder resolver el problema que ya se ha planteado.
- El lograr armar las ideas y llegar a la conclusión que resolverá el problema antes planteado.
- El analizar si la solución presentada es la correcta para el problema de diseño ya antes planteado, y en caso de que el resultado no sea positivo, puede servir como un re-planteamiento del problema para llegar a una mejor solución.
- El llevar a cabo el proyecto de acuerdo con las características obtenidas en el proceso de investigación y reflexión que se realizó del tema.

Un proceso creativo en pocas palabras, es seguir un método propia para resolver un problema de diseño o de cualquier otro mecanismo que necesite de investigación para llegar a una conclusión adecuada del proyecto, para concluir, en el proceso creativo se puede recurrir a los otros métodos y crear una propia.

4.1.2 Proceso de diseño a usar

Se usará el proceso creativo, basado en la metodología del Joan Costa, de la cual usaremos hasta el punto 4 debido a que el proyecto estaría en aprobación



4.1.3 Justificación

Decidimos basarnos en esta metodología por que creemos es la más adecuada para poder proyectar correctamente el esquema señalético que se realizará, además consideramos que Joan Costa es una de las personas más experimentadas en este rubro y que su forma de trabajar nos facilitaría mucho las cosas en este proyecto.

PROCESO CREATIVO

Se habla de pensamiento creativo el que es común al artista, se propone como meta la interpretación de cosas, relaciones o valores imaginarios. Para llegar a esto podemos seguir las cuatro fases de proceso:

- 1) Preparación
- 2) Incubación
- 3) Iluminación
- 4) Verificación.

La fase preparatoria comprende la percepción de un problema y la reunión de las informaciones que a dicho problema se refieren. La fase de incubación es un tiempo de espera, que se busca inconscientemente una solución. En la fase iluminativa irrumpe de repente la solución mientras que la verificación y examen de la solución encontrada tienen efecto en la fase cuarta.

Se plantea un problema cuando el individuo quiere alcanzar una meta determinada pero no sabe cómo llegar a la misma; con otras palabras, cuando no puede reclamarse a procedimientos específicos o a técnicas y operaciones específicas que se lean bien conocidas y familiares.

Por consiguiente, cualquier situación de estímulo que encuentra el organismo sin estar preparado para una inmediata reacción adecuada representa un problema, cuya solución lleva una cierta novedad, por mínima que sea (Guilford 1967).

Todo proceso creativo es análogo al proceso de solución de un problema, se trabaja con la información que tiene a mano, se pone en juego las experiencias anteriores, se las combina y traslada a las nuevas estructuras (patterns), que en su nueva configuración resuelven un problema, el cual satisface alguna Necesidad del Individuo (Arnold 1964).

El paralelismo entre cualquier situación en que se pretende resolver un problema y el pensamiento, creativo está en que ambo casos el individuo o tiene que desarrollar y aplicar una nueva estrategia o tiene que transformar el estímulo inadecuado en otro caso adecuado al caso y aplicarlo.

Así, toda solución de problemas sustituye un proceso creativo Durkin (1937) considera bajo un triple aspecto todos los modos de acometer el problema: 1) Tentativa y Error, 2) Reorganización repentina y 3) Análisis progresivo.

El comportamiento de "tentativa error" se describe como un "tantear a ciegas", con actuaciones cuya necesidad o utilidad no le ha establecido antes. Una comprensión efectiva solo puede darse retrospectivamente en un momento posterior.

La "reorganización o visión repentina" sigue a ese estadio de prueba y explotación; se elimina la confusión persistente hasta entonces y se le abre al individuo la posibilidad de prever y

entender, acompañada a menudo de una excitación y de un sentimiento de satisfacción y alivio.

En el “análisis progresivo” es característica la postura general en la búsqueda planificada de una meta a la que aspira. La atención se concentra en la exigencia de la meta perseguida y en las notas específicas y los requisitos de aquello que ha de alcanzarse.

El conocimiento de la vía de solución y la comprensión de las operaciones solutorias se desarrollan aquí poco a poco, paso a paso. En esta categoría se puede considerar operaciones análogas a los “modelos de búsqueda” de Johnson (1955) y el “hallazgo por resonancia” de Dunker (1945), cuando el individuo puede remitirse a unas estructuras aprendidas.

Fases del Proceso Creativo

Las investigaciones sobre el tema del proceso creativo, así como las declaraciones de artistas y científicos, pueden dividirse en dos grupos de acuerdo con su desarrollo: las que marchan por un camino organizado y las que siguen una vía inspirada y creativa.

a) El acceso organizado:

En esa fase se trata de definir el problema con toda claridad. De ver sus componentes en detalle y en relación con el todo, de ver el sistema antes de dar el paso siguiente. Ahí entran también los conocimientos acerca del problema.

Con la posición del problema exactamente definido el individuo creativo entra en la fase segunda, que es la fase de producción. Esta consiste en sopesar las distintas variables independientes. La técnica de esta fase es la asociación de ideas.

Esas ideas asociadas se transforman en combinaciones siempre nuevas, que a su vez constituyen distintas posibilidades de solución de problema, gracias a un pensamiento sintético. Es

una “técnica consciente” con la que cada asociación puede transformar y mejorar las combinaciones.

b) El acceso inspirado

Algunos investigadores no hablan de “fase” sino de “estadio”, pero todos están de acuerdo en que no siempre se trata de fases o estadios claramente delimitados, pues a menudo pueden suponerse. Las cuatro fases son:

1) Preparación, 2) Incubación, 3) Visión (o iluminación), 4) Verificación.

Por el modo con que ese saber se convierte en experiencia, dos son las características que condicionan esas fases: la sensibilidad en la percepción del entorno y la ingenuidad en la manera de interpretar esa percepción.

El individuo creativo recoge durante esta fase todo tipo de experiencias vitales y de conocimientos sin previa censura, es decir, sin ponderar lo que puede ser importante y lo que no. Eso crea una base amplia sobre la que es posible montar el verdadero proceso creativo.

La fase de visión es un momento totalmente ajeno a la libertad, en él el material acumulado durante la fase incubatoria se transforma en un conocimiento claro y coherente que aflora de forma repentina.

La fase de verificación constituye la parte final del proceso, el cual se comprueba, examina y configura la nueva visión hasta adecuarse al individuo creativo y al entorno.

En esta fase se da el cometido más difícil, que es el de la comunicación, consiste en traducir la visión subjetiva a formas simbólicas subjetivas. Toda creatividad condiciona una receptividad frente al entorno.

La paradoja consiste en que esta receptividad es simultáneamente activa y pasiva, se da a la vez queriendo y de modo involuntario, y presenta rasgos a la vez femeninos y masculinos.

4.2 Etapa 1.- Contacto

4.2.1 Tipología funcional y Personalidad.

El Conservatorio Nacional de Música es un edificio, dedicado a la impartición de educación musical. Está ubicado en Avenida Presidente Masaryk 584, Colonia Polanco. Tiene una doble función (aunque una va de la mano con la otra) es una escuela y un complejo de salas para los conciertos, en donde algunas veces los alumnos interpretan piezas o traen exponentes para que interpreten piezas y que a los alumnos les sirva como clase, en ambos casos se permite la entrada al público en general SIN COSTO.

El Conservatorio Nacional es una institución rodeada de aspectos artísticos musicales, que invita tanto al público en general como a los miembros que pertenecen a ella; ya sea estudiantes, académicos y administrativos; a estar directamente involucrados con los servicios que ofrece ya sea directamente en las clases o en los innumerables conciertos que ofrece también para el público en general.

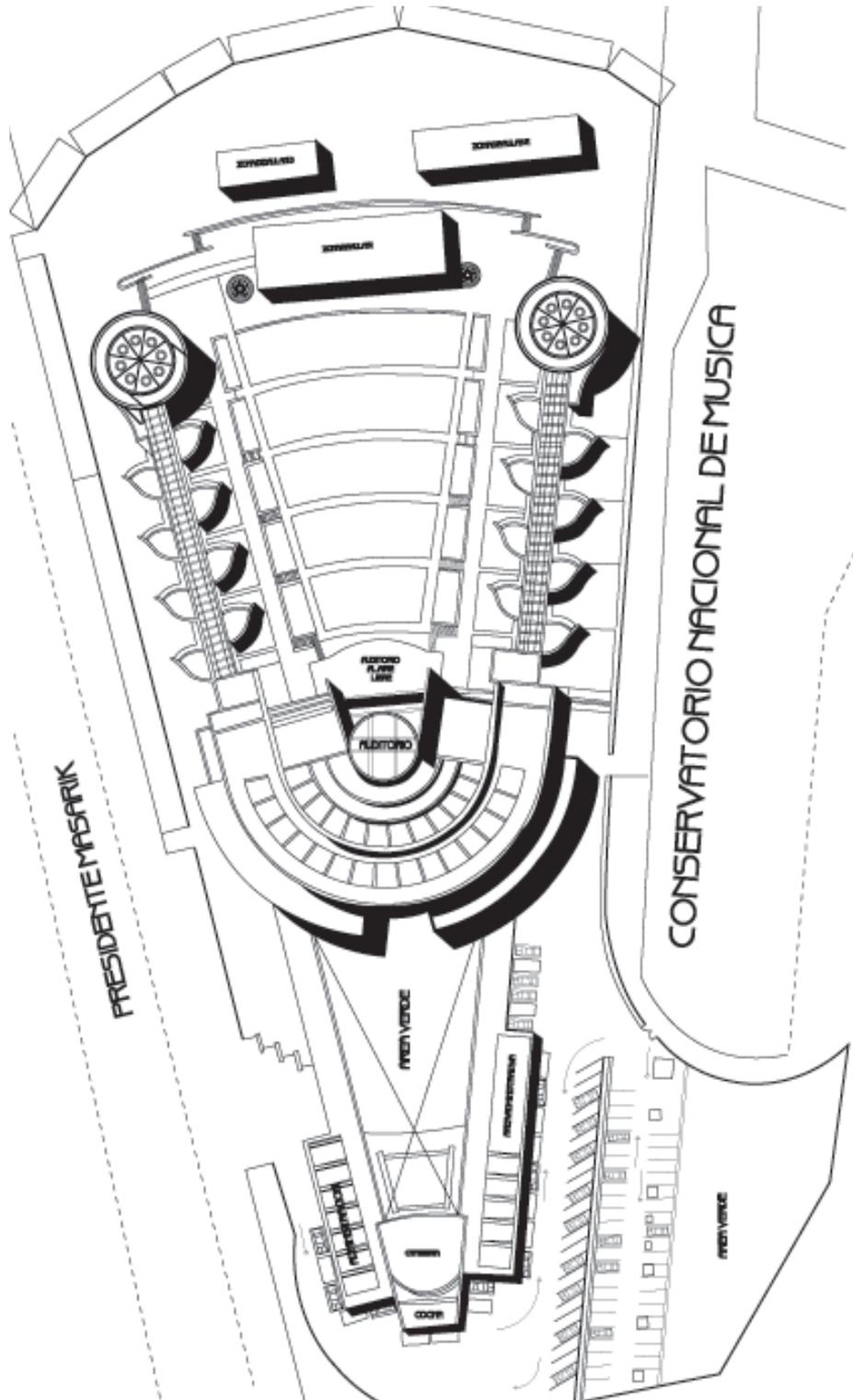
4.2.2 Imagen de marca

Aunque desconocemos el nombre del realizador del logotipo de la Institución, consideramos que la base principal en su diseño fue la consideración de los elementos básicos que se encuentran en el inmueble, ya que el diseño está conformado por elementos muy sencillos y haciendo énfasis en elementos musicales como lo es el pentagrama y el caracol que en la época prehispánica era utilizado como instrumento musical. En cuanto a aspectos gráfico se aprecia la aplicación de positivo y el uso de una tipografía sin complicaciones.

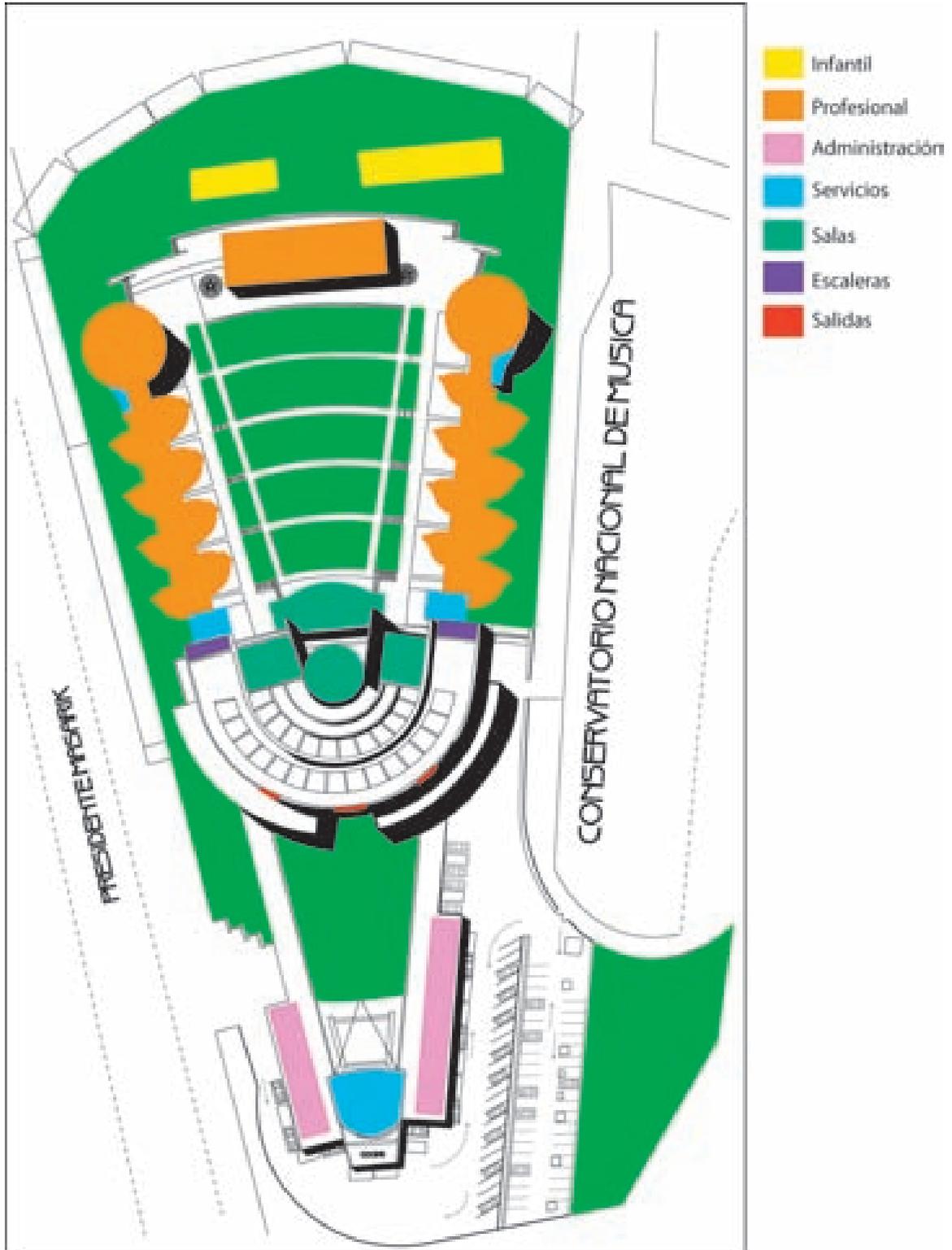
La Arquitectura nos ofrece el manejo de colores totalmente sobrios como lo son negro, el blanco, azul y respetando los colores naturales de la madera y del ladrillo. Además podemos mencionar como puntos referenciales que se trata de un lugar que tiene una historia que se remonta al siglo antepasado, presenta su identidad corporativa, que cuenta con el apoyo del INBA y CONACULTA y con dos elementos representativos como son la sala Silvestre Revueltas y su muy emblemática fachada.



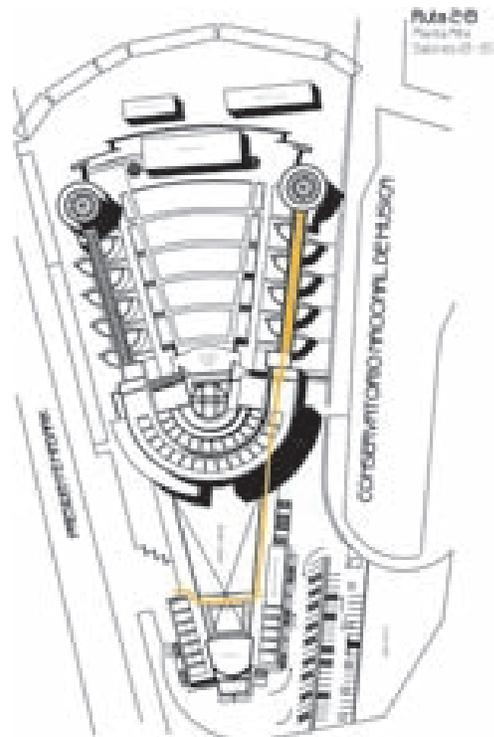
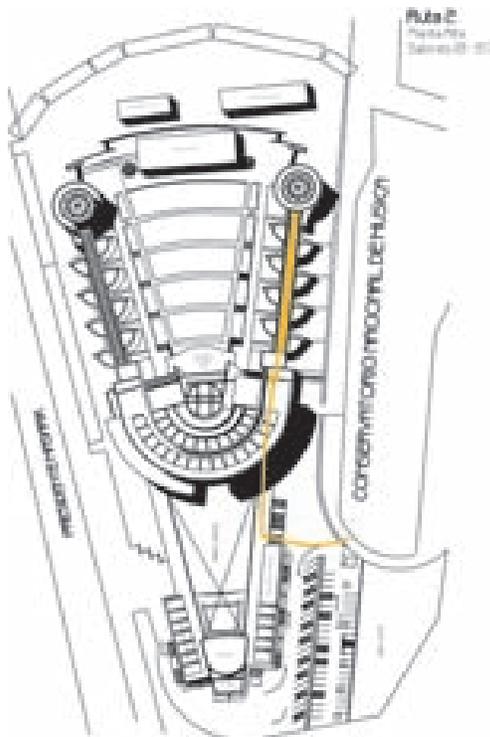
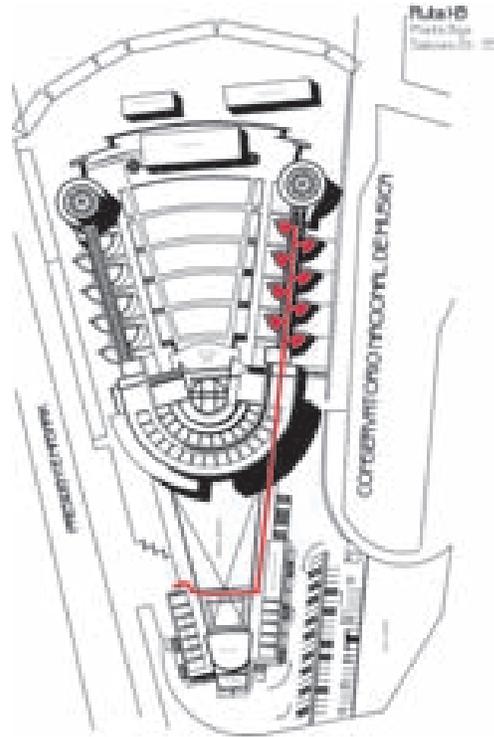
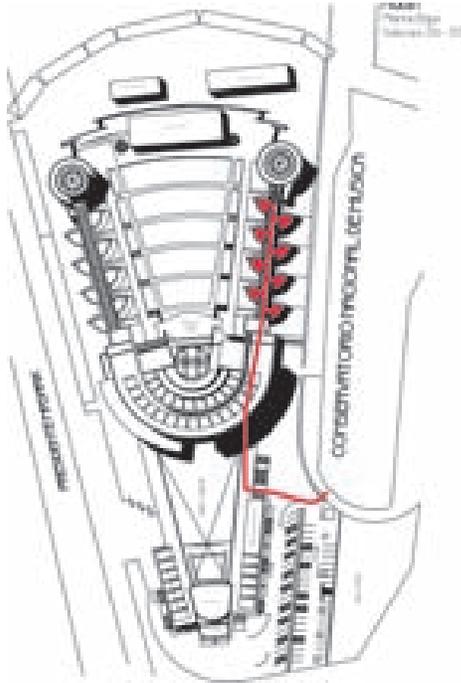
4.3 ETAPA 2- ACOPIO DE INFORMACIÓN
4.3.1 Plano y territorio

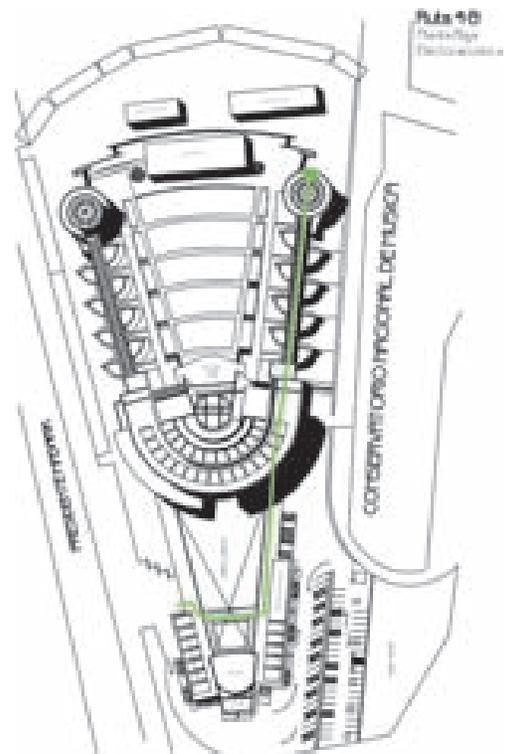
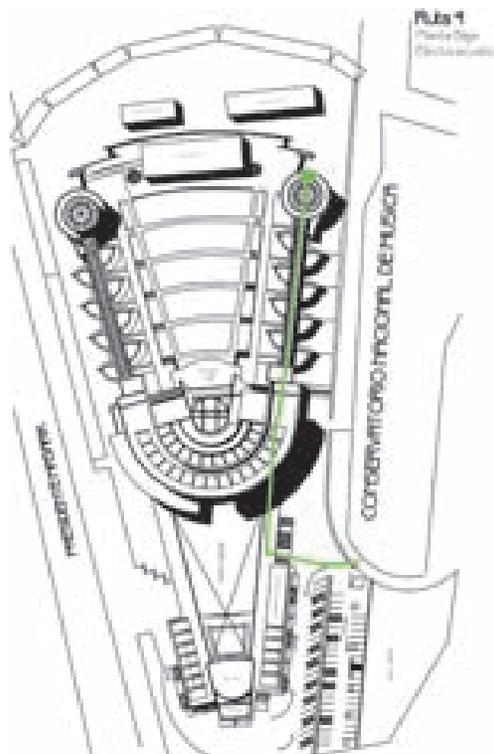
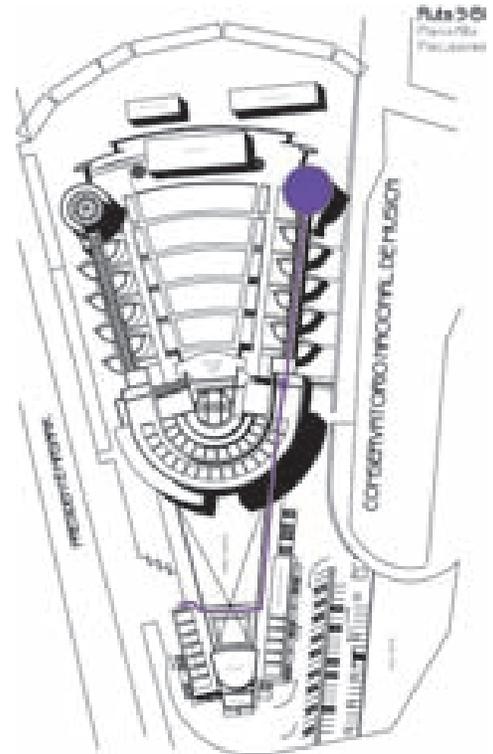
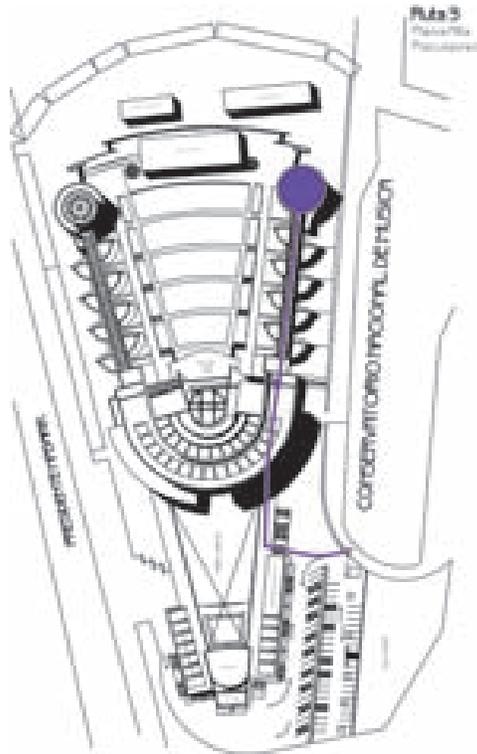


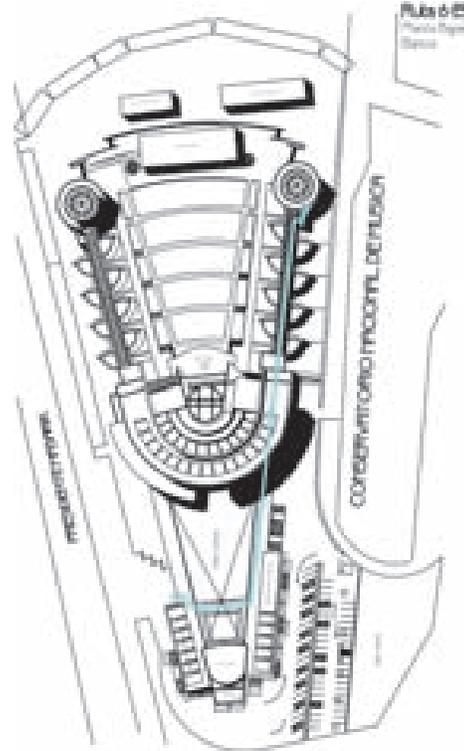
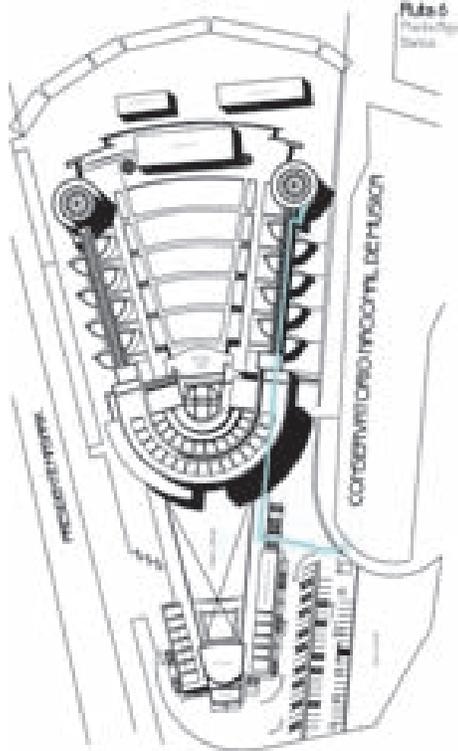
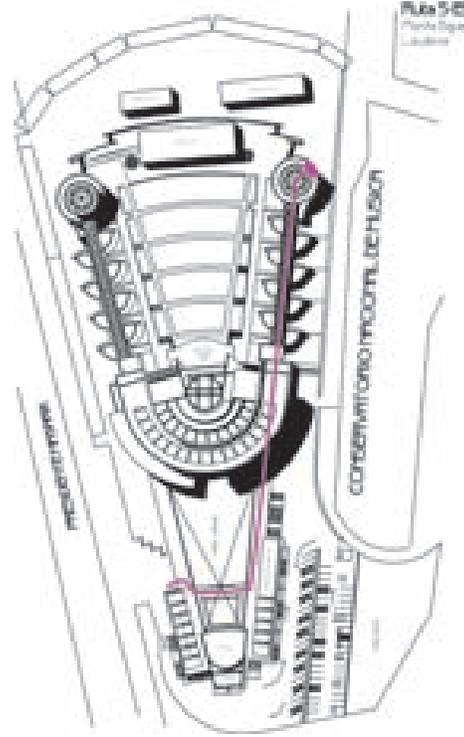
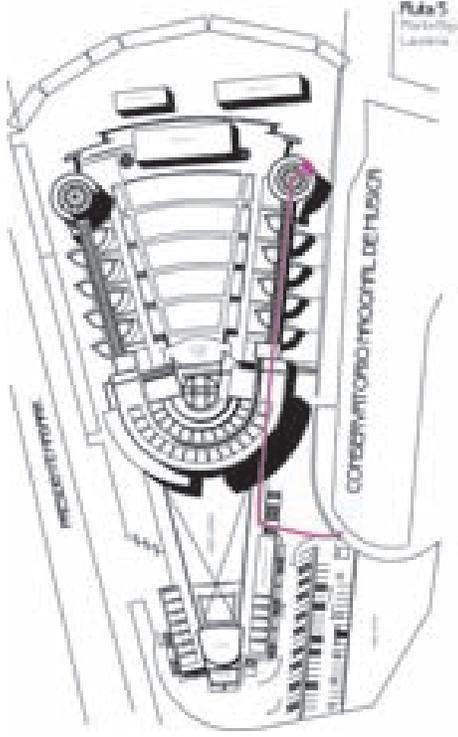
Secciones del Recinto

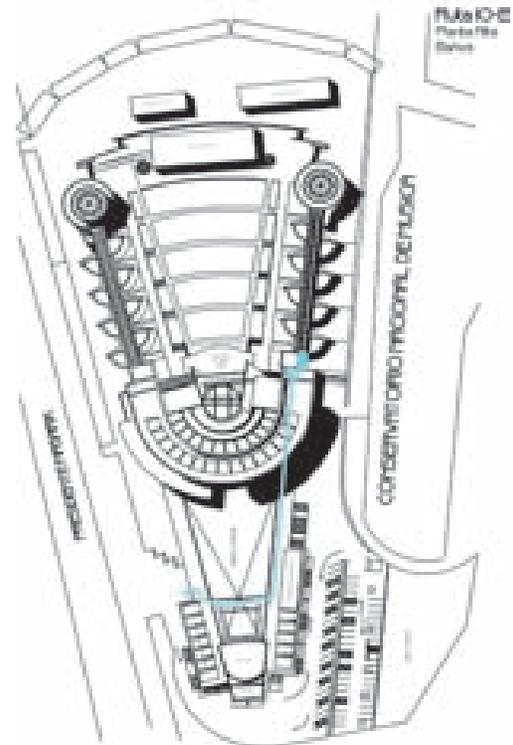
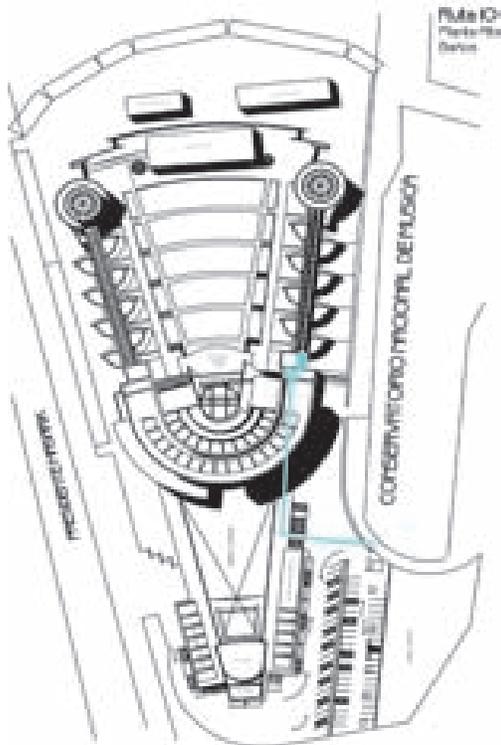
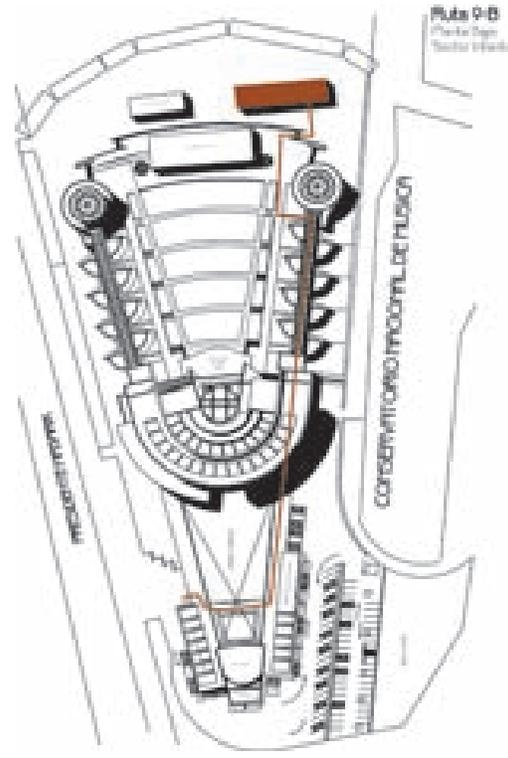
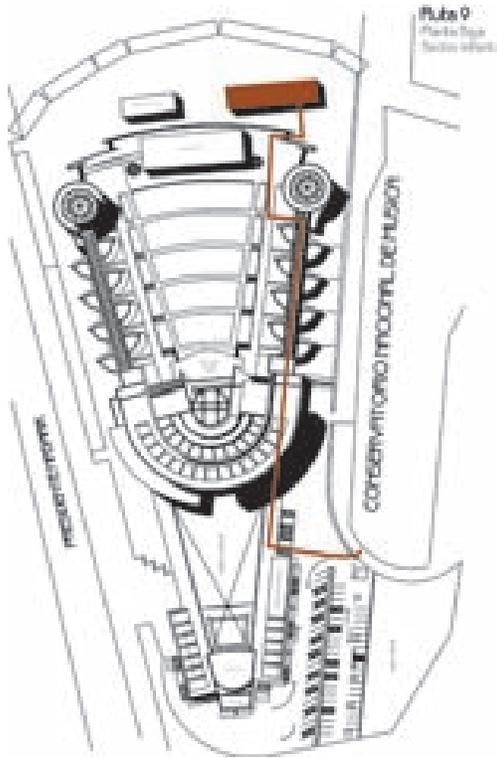


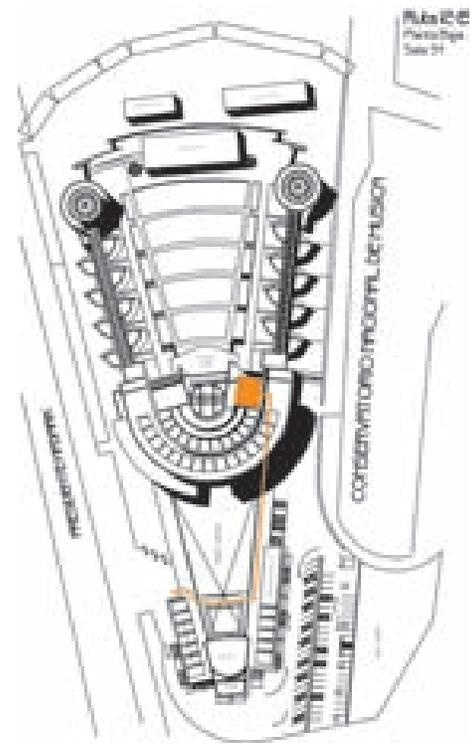
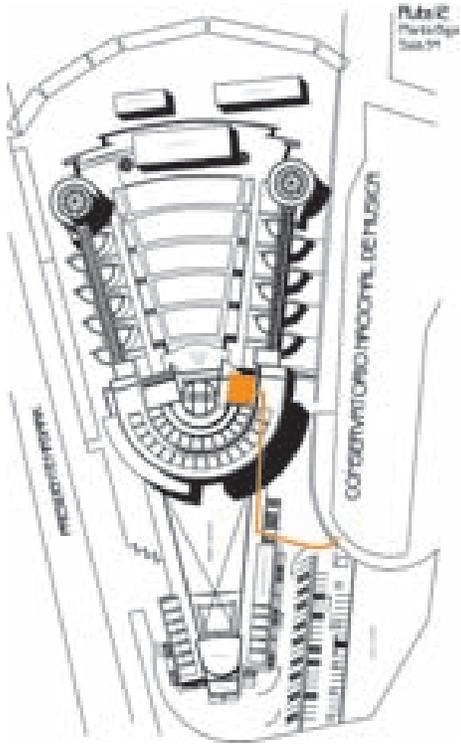
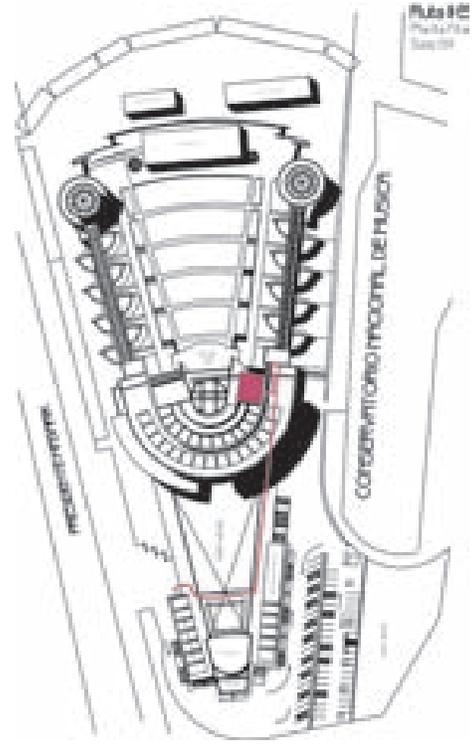
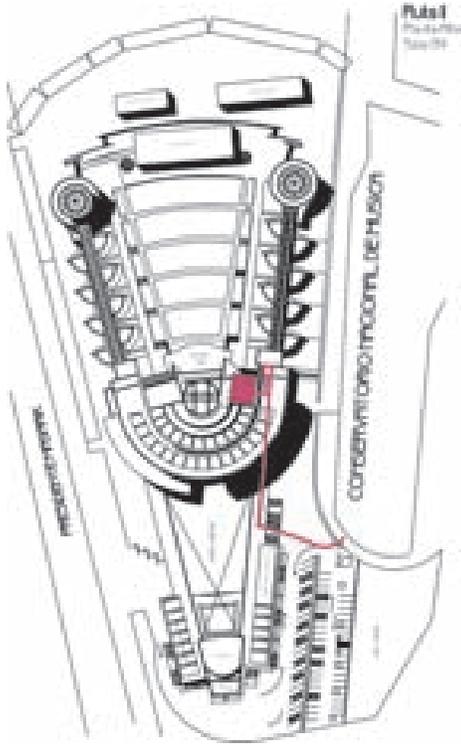
Recorridos

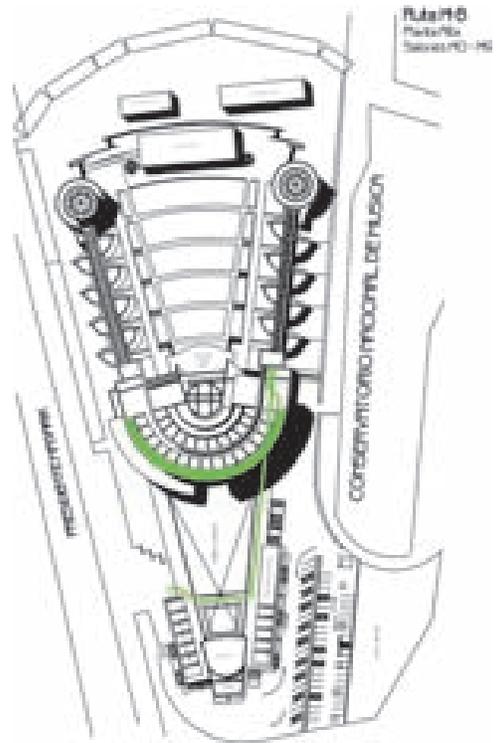
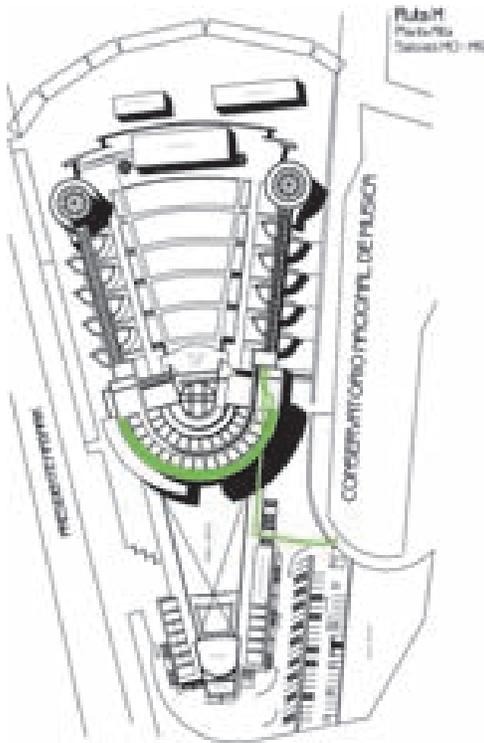
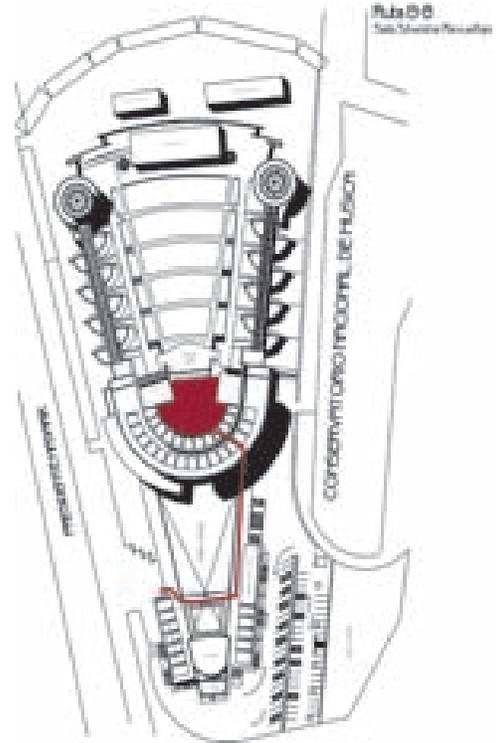
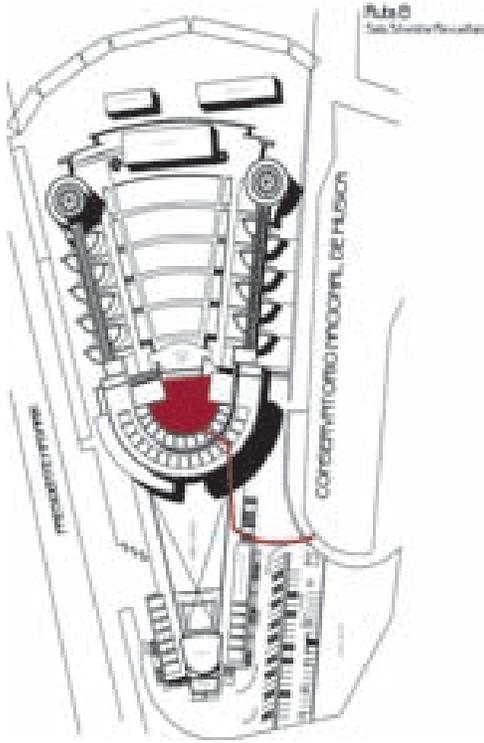


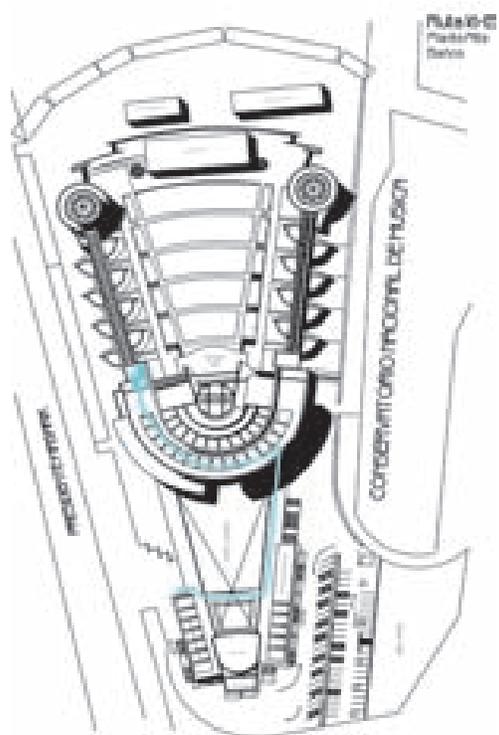
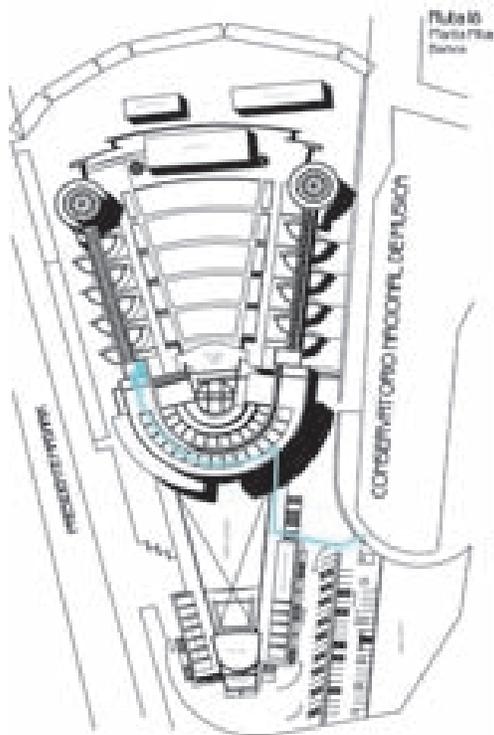
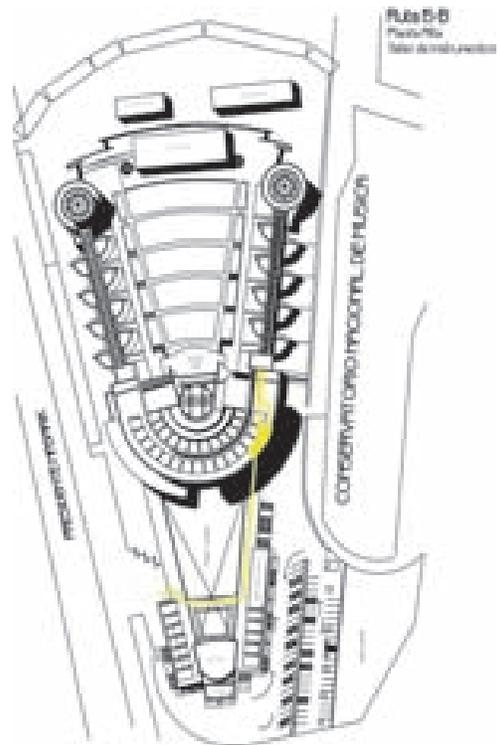
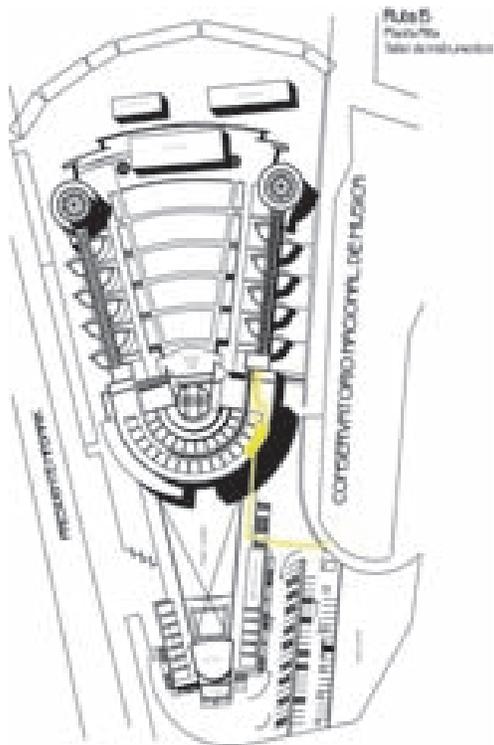


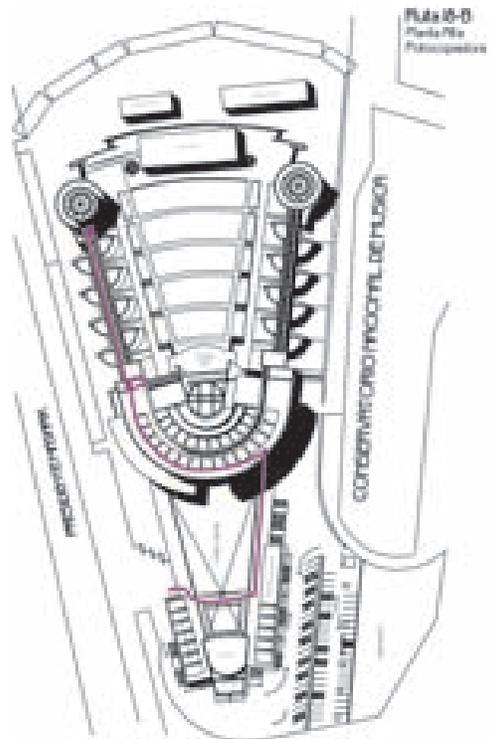
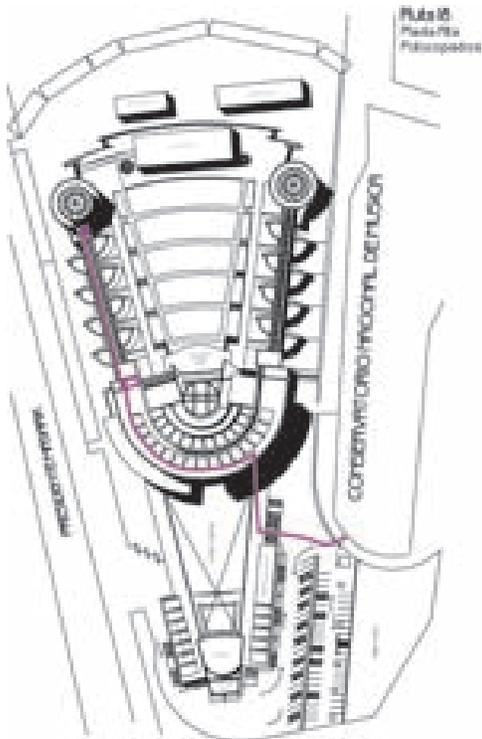
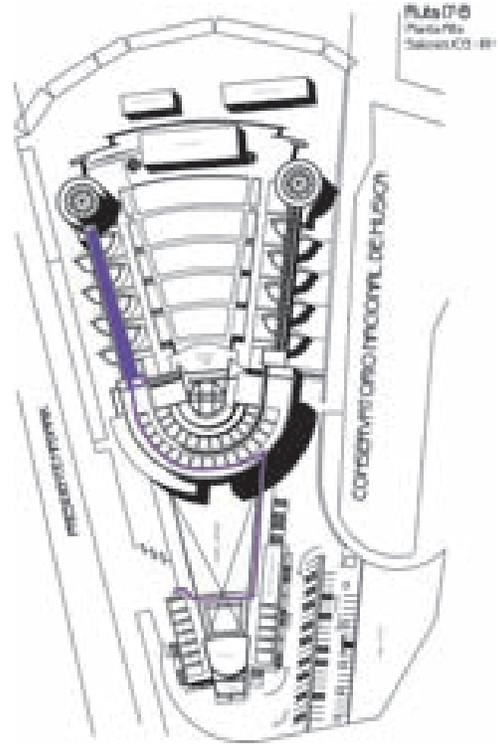
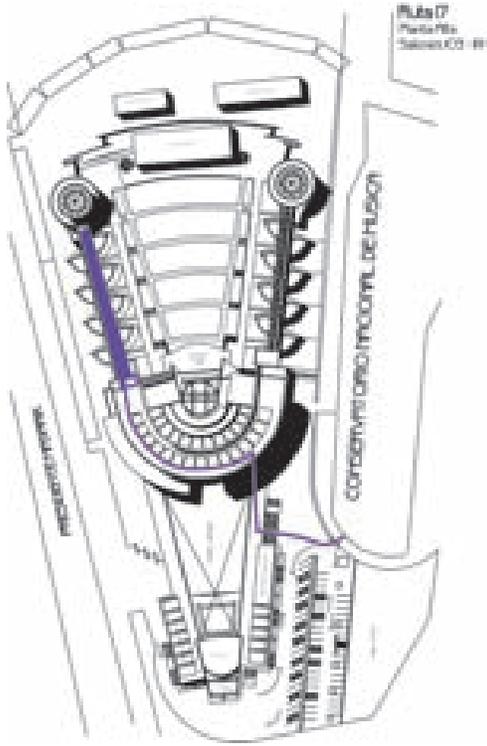


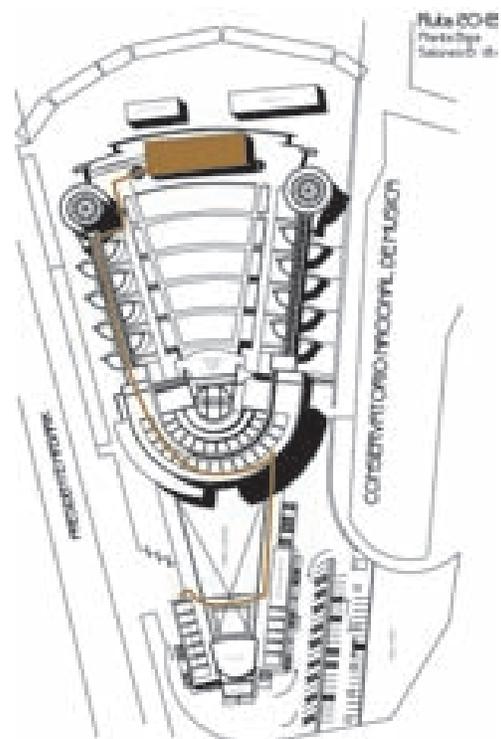
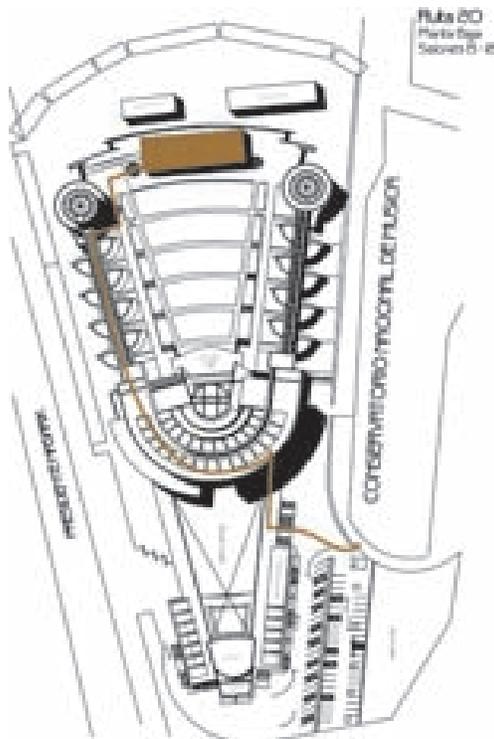
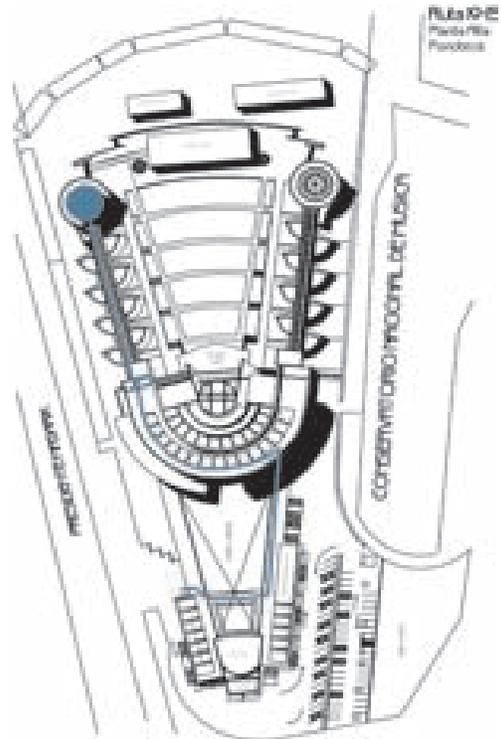
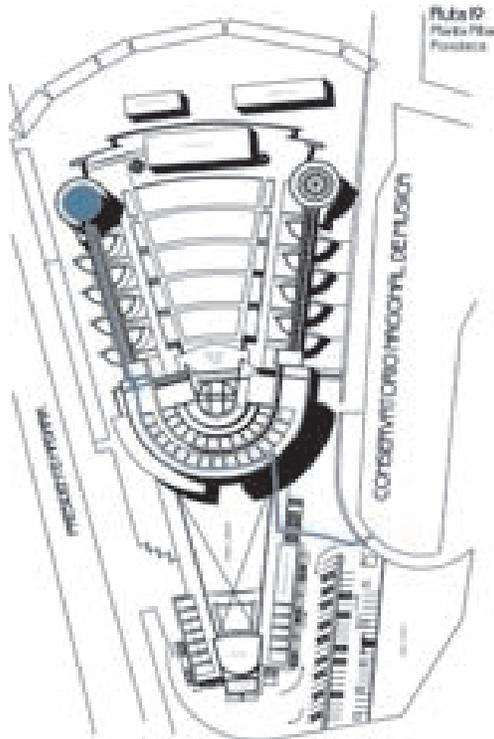


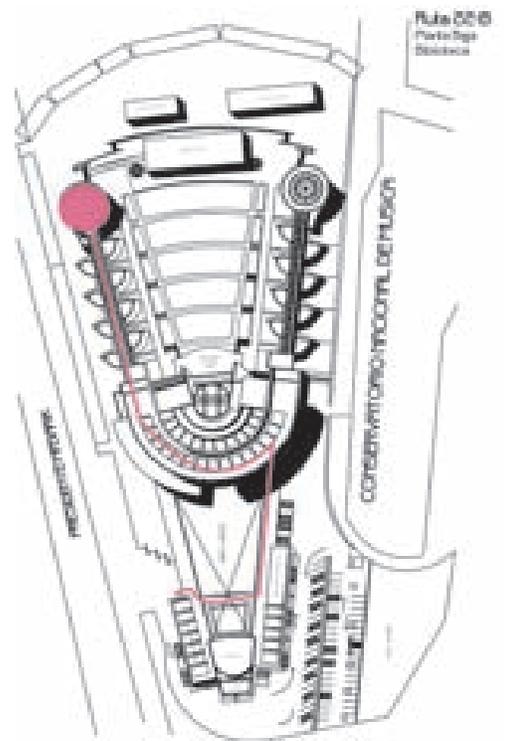
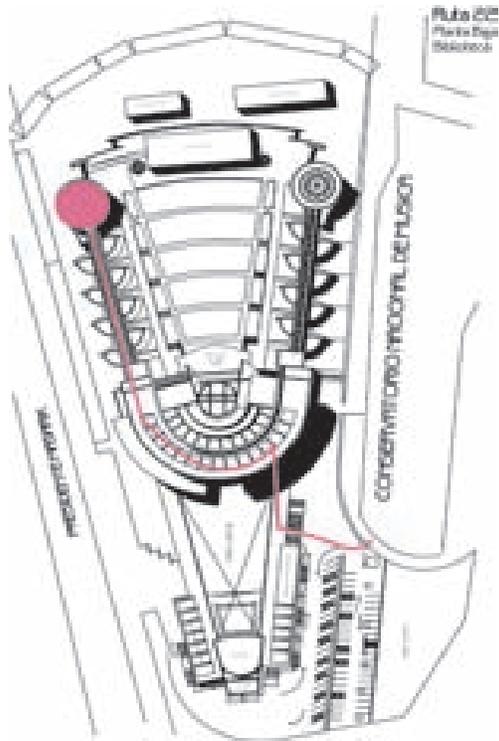
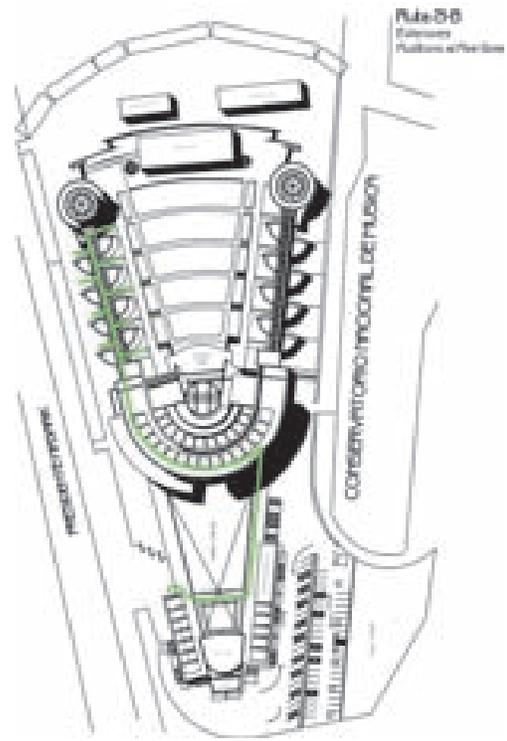
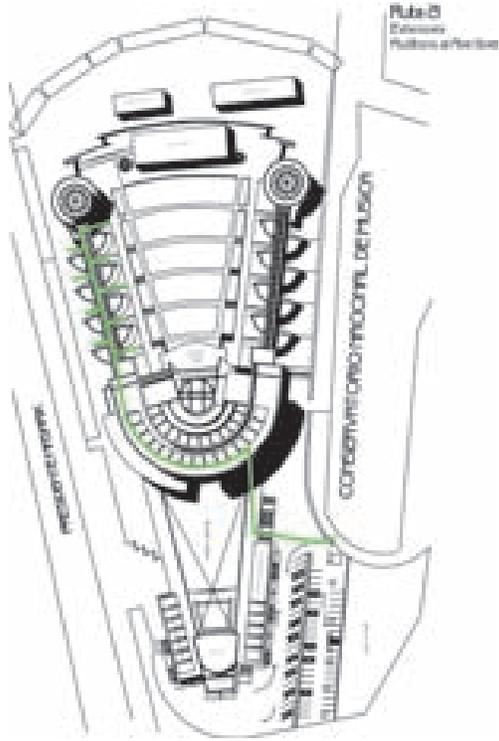


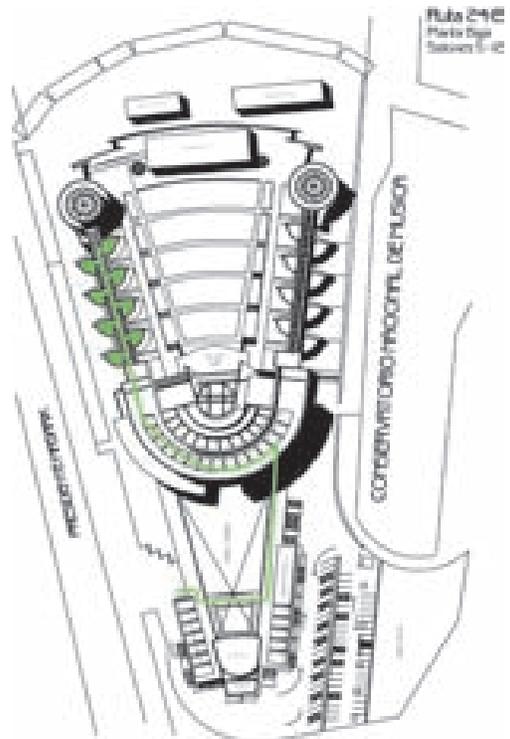
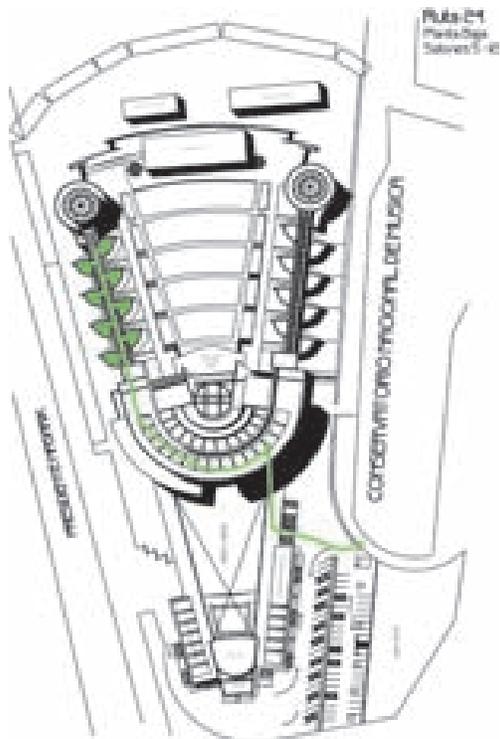
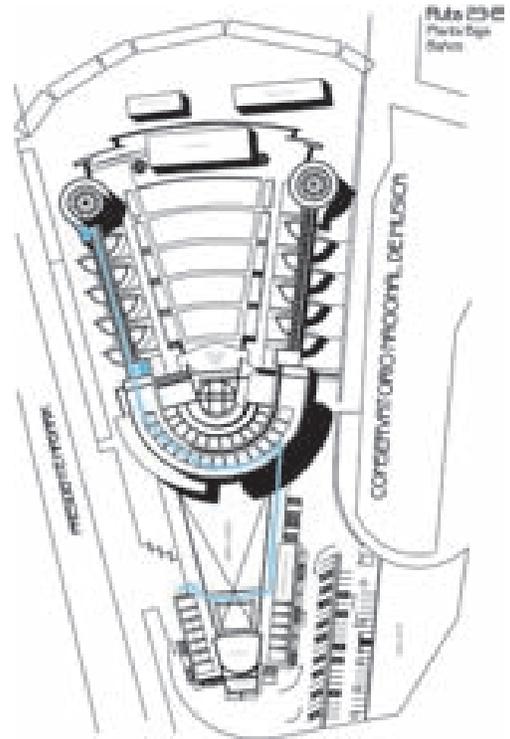
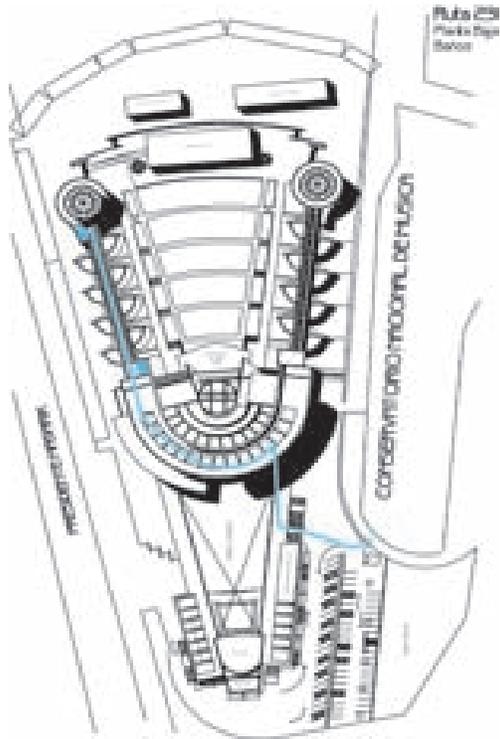


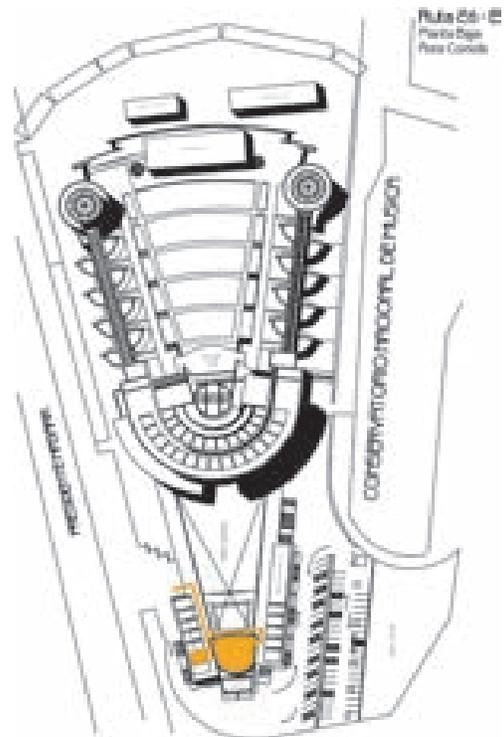
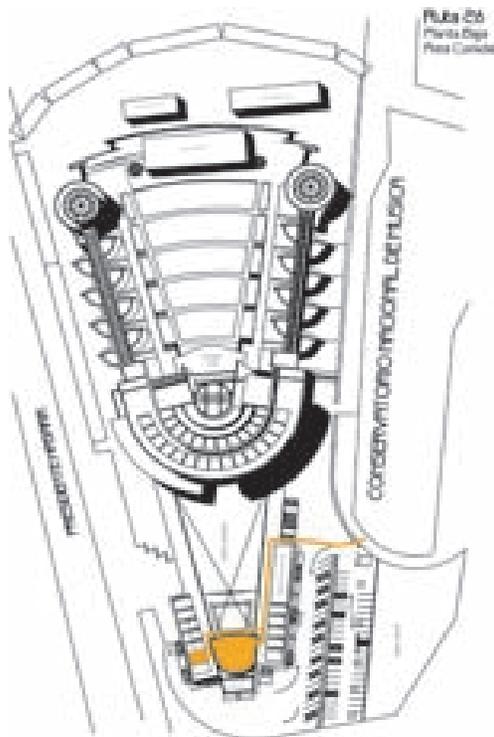
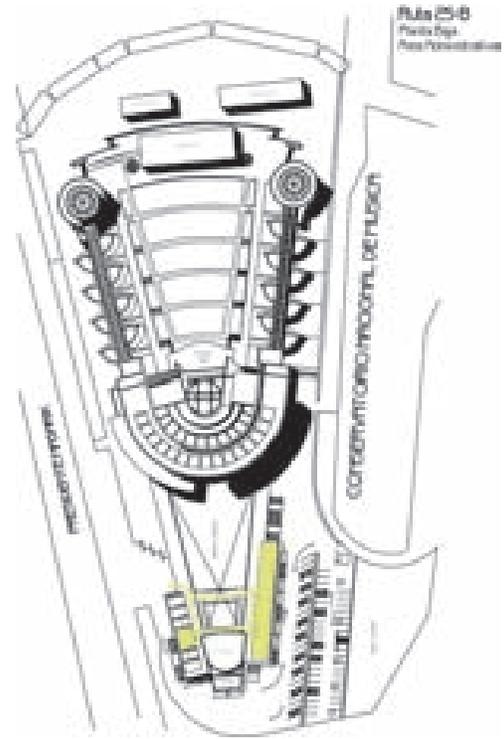
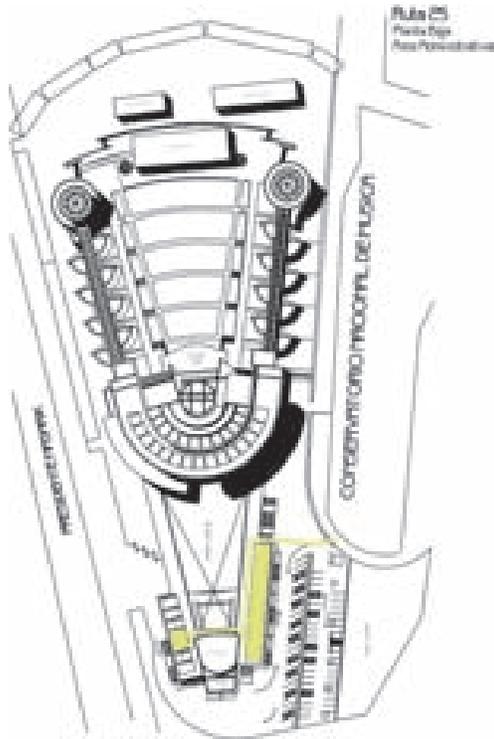


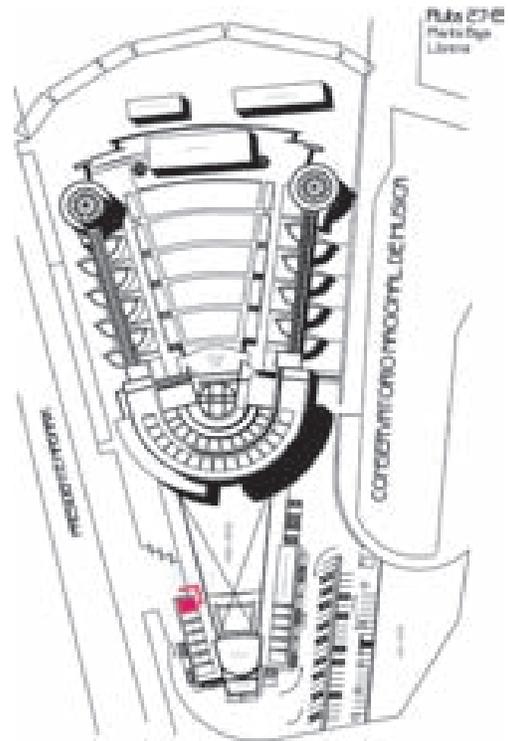
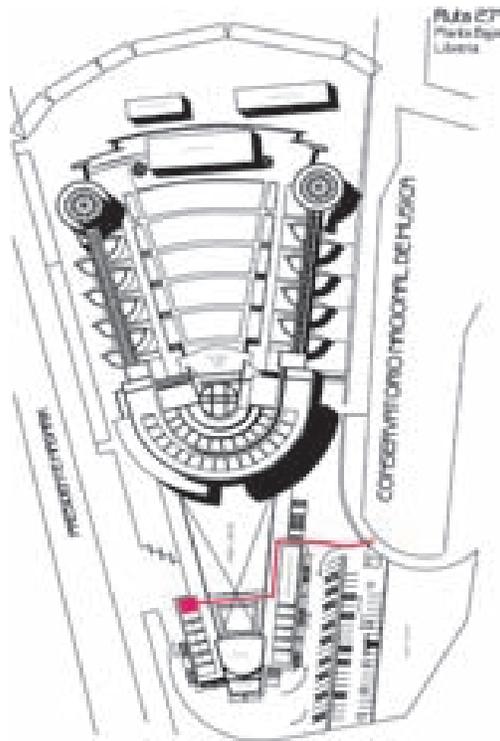




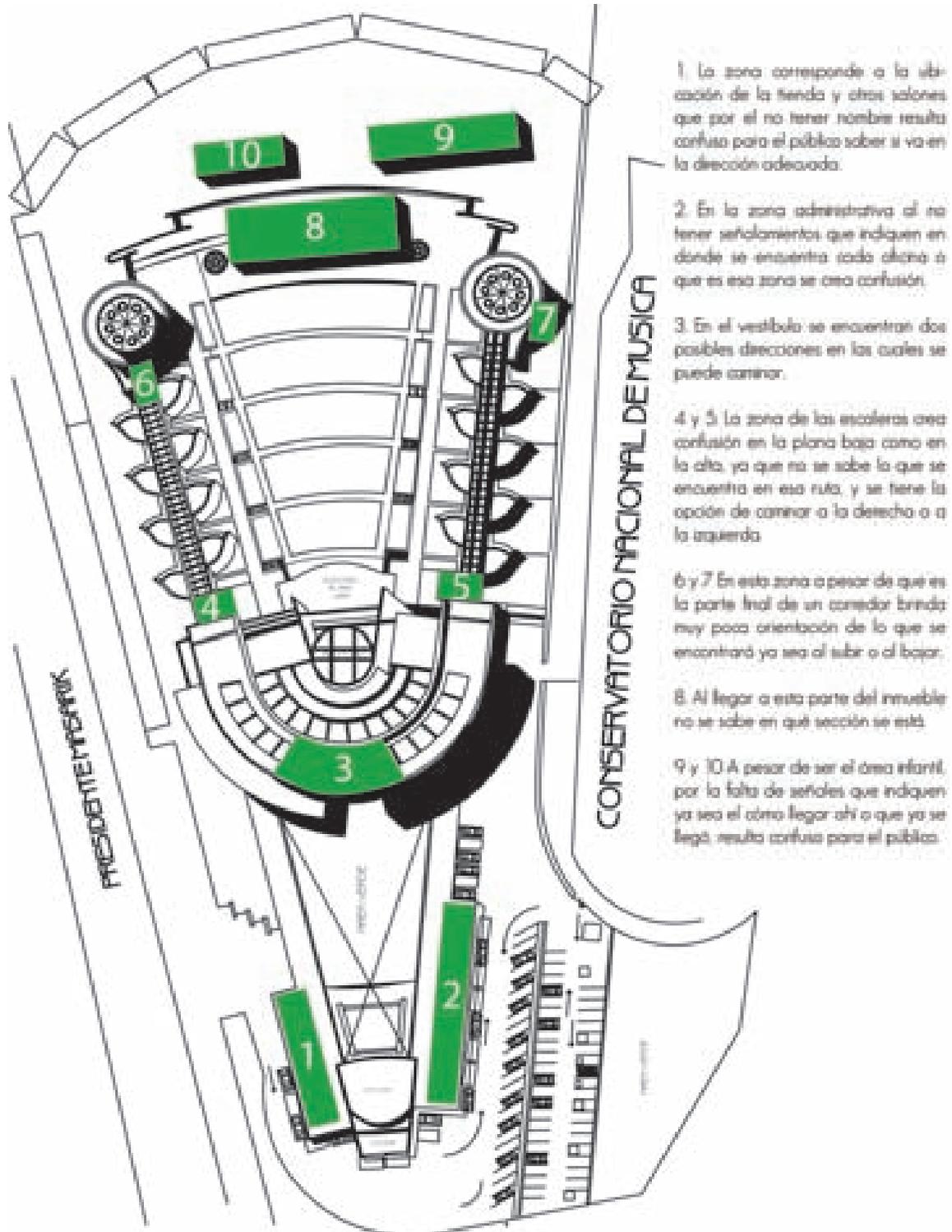








Puntos Críticos



1. La zona corresponde a la ubicación de la tienda y otros salones que por el no tener nombre resulta confuso para el público saber si va en la dirección adecuada.

2. En la zona administrativa al no tener señalamientos que indiquen en dónde se encuentra cada oficina o que en esa zona se crea confusión.

3. En el vestíbulo se encuentran dos posibles direcciones en las cuales se puede caminar.

4 y 5. La zona de las escaleras crea confusión en la planta baja como en la alta, ya que no se sabe lo que se encuentra en esa ruta, y se tiene la opción de caminar a la derecha o a la izquierda.

6 y 7. En esta zona a pesar de que es la parte final de un corredor brinda muy poca orientación de lo que se encontrará ya sea al subir o al bajar.

8. Al llegar a esta parte del inmueble no se sabe en qué sección se está.

9 y 10. A pesar de ser el área infantil, por la falta de señales que indiquen ya sea el cómo llegar ahí o que ya se llegó, resulta confuso para el público.

4.3.2 Palabras clave

1. Áreas verdes: Árboles, flores, pasto.
2. Áreas verdes infantil: pasto, flores.
3. Auditorio: fachada, árboles.
4. Ayuda: signo de interrogación, policía, dudas.
5. Área de fumar: cigarro.
6. Apagar el celular: celular apagado, celular con prohibición.
7. Administración: oficinas, secretaria.
8. Administrador: administrador, oficina, escritorio.
9. Baños hombres y mujeres: hombre, mujer, papel, taza de baño, lavabo.
10. Baños niños y niñas: niño(a), lavabo, jabón, taza del baño.
11. Basurero: basurero, basura, mano tirando basura.
12. Bebederos: agua, sed, persona bebiendo.
13. Biblioteca: libros, partituras, silencio.
14. Bocina: Bocina.
15. Cafetería: café, comida, tazas, cubiertos, mesas, gente.
16. Contador: oficinas, muebles, contador.
17. Camerino: espejo, luces, cambios de ropa, silencio.
18. Dirección: director, oficina, secretaria, atención.
19. Director: director.
20. Discapacitados: silla de ruedas, muletas, rampas.
21. Dirección a la derecha: flechas, salones, salas, indicaciones.
22. Dirección a la izquierda: flechas, salones, salas, indicaciones.
23. Electroacústica: música, ondas magnéticas, sintetizadores, experimentación, fórmulas matemáticas.
24. Enfermería: enfermera, doctor, curita, cruz roja, salud, prevención, accidentes, medicamentos.
25. Escaleras: escaleras.
26. Estacionamiento: carros, permisos.
27. Extintor: fuego, extintor, emergencia.
28. Fonoteca: música, audífonos, silencio, estudio.
29. Fotocopias: libros, fotocopidora, señor que atiende, filas.
30. Interiores salones: silencio, no comer, estudiar, no correr, concentración.
31. Interior fonoteca: silencio, no comer, poner atención, estudio.
32. Modulo de recepción: ayuda, quejas, entrega de documentos, orientación en programación.
33. Mapa planta alta: mapa del lugar, ubicación de los servicios.
34. Mapa planta baja: mapa del lugar, ubicación de los servicios.
35. Ludería: instrumentos de madera, reparación, violines, violas, maderas.
36. Librería: compras, metrónomos, partituras, libros, discos, afinadores, cuerdas de instrumentos.
37. No pasar: prohibición.
38. No pisar: prohibición.
39. No correr: prohibición.
40. No mover: prohibición, pianos.
41. No comer: prohibición.
42. No estacionarse: prohibición, carros.
43. No fumar: prohibición, cigarros.
44. Percusiones: timbales, marimbas, baquetas, platillos.
45. Punto de encuentro: seguridad, punto de reunión.
46. Salas: pianos, sala, butacas, silencio, conciertos.
47. Salida de emergencia: seguridad, emergencia, ruta.
48. Salones infantiles: niños, letras, inicio musical.
49. Salones: adultos, silencio, estudio.
50. Silencio: silencio.
51. Silvestre Revueltas: sala principal, conciertos, rojo, monumentalidad, filarmónicas, orquestas.
52. Sindicato: sindicato.
53. Sociedad de alumnos: reuniones, acuerdos, alumnos, conjuntos, organización.
54. Servicios escolares: ayuda, horarios, administración.
55. Taller de Instrumentos: todo tipo de instrumentos, préstamo, mantenimiento.
56. Tubos del Órgano: tubos, órgano, monumentalidad,
57. Teléfono: teléfono, llamadas, costo, servicio.
58. Tienda: comida para llevar.
59. Usar gafete: seguridad, indicación, registro.
60. Vigilancia: seguridad, ayuda.
61. Zona de seguridad: zona a salvo.

4.3.3 Documentos fotográficos



Apreciamos la ubicación actual de las señales que indican la ruta de evacuación.



El área de copiado no cuenta con una señal adecuada y éste es un claro ejemplo de que no existen características gráficas en común entre las señales.



La colocación actual de los extinguidores son simplemente montados en un pilar y no cuenta con señal alguna que indique en dónde lo podemos encontrar.



La ubicación de señales de no fumar, las colocaron en un lugar poco visible para los usuarios y a un tamaño poco óptimo.



La biblioteca no cuenta con señales que indiquen las prohibiciones dentro del lugar o bien las permitidas. Se debe tomar en cuenta que es un espacio reducido. En esta área los materiales si contienen acabados, ya que esta área fue remodelada recientemente y rompe un poco con todo el esquema planteado por Mario Pani.



La biblioteca no cuenta con señales que indiquen las prohibiciones dentro del lugar o bien las permitidas. Se debe tomar en cuenta de que es un espacio reducido.



Se muestra que los corredores de la planta superior del recinto son muy largos y cuenta con la mínima señalización y éstas están colocadas tanto al inicio como al final de los mismos. Dejando vacío de información en la parte central. En cuanto a materiales notamos que en esta área usa mucho la madera y los tonos rojizos y el blanco para el contraste con los otros tonos.



Comparando con las señales que se fueron observando a lo largo del recorrido por el Conservatorio se apreciaron estilos diferentes para poder identificar talleres, de salones y de salas.



Mucha de las señales colocadas fueron hechas de forma improvisada ya que están impresas en papel bond y pegadas con cinta adhesiva.



Vista del lobby desde un punto lateral, en esta foto apreciamos las texturas del lugar y la iluminación natural que se da en el recinto, además del juego de las texturas de los materiales.



Entrada del lobby, teniendo de frente la sala Silvestre Revueltas, no se encuentra ningún tipo de señal que pueda dar orientación respecto a la ubicación de las salas y salones ya que existen dos caminos el de la derecha y el de la izquierda.



Interior de una sala, muestra para la realización del pictograma correspondiente, además de mostrar colores y texturas de esta parte del inmueble.



Vista lateral del Auditorio Silvestre Revueltas, se muestran los colores y texturas empleadas en el lugar así como la iluminación del lugar, así como la colocación de las puertas y extintores.



Los corredores de la planta baja cuenta con diferentes áreas que se podrían aprovechar para colocar señales. Los materiales usados se dejan sin acabados para jugar con las texturas y la iluminación natural del lugar.



La identificación de los camerinos está pintada sobre las puertas.



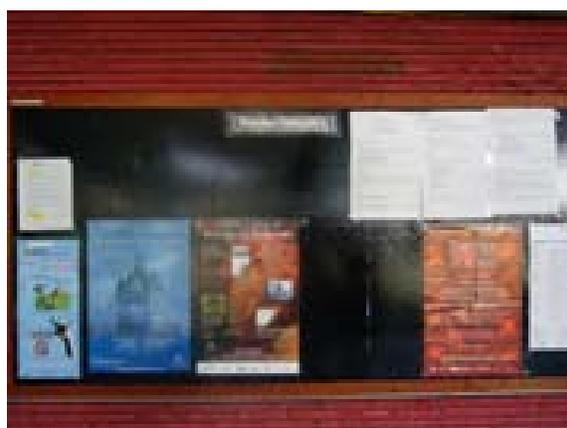
Puerta de acceso al área de camerinos, en donde no se encuentra ningún tipo de señal que indique en donde se encuentra.



Vista del corredor exterior en dirección al área administrativa, en donde no cuenta con señales que orienten en cuanto a la ubicación de las áreas.



Muestra de señalización actual dentro de los corredores de la planta baja, en donde no se puede apreciar bien por el tipo de impresión y por el color utilizado.



Periódico mural de la institución, en donde se encuentran problemas de legibilidad.



Vista de la fuente y fachada del Conservatorio, en ésta se puede apreciar el juego de colores realizados entre los materiales de construcción, y con los árboles plantados en este lugar, la fachada es lo que se ve desde el área administrativa y una de las figuras más representativas del lugar.



Señales que se muestran en la parte exterior, adherida al cristal e impresa en papel bond sin alguna relación con el resto de las señales.



Vista de las dimensiones del área infantil



La escasez de una señalización en el área infantil.



Exterior de la tienda, en donde no se encuentra ninguna señal que la identifique, la iluminación es escasa y se ve en mayor detalle los materiales usados y los colores.



Vista lateral del auditorio al aire libre, se pueden apreciar los materiales y los juegos que se dan con la iluminación natural y las formas geométricas que se usaron en las ventanas del primer piso que contrastan con las formas orgánicas de los salones de la planta baja.



Corredor lateral del auditorio al aire libre, aquí podemos apreciar el juego que realizó el arquitecto con las líneas rectas y la perspectiva. Además de los materiales usados.



Vista exterior de la biblioteca, aquí podemos apreciar los materiales usados además de las dimensiones del recinto y su integración con la naturaleza.



Foto en donde se muestran las dimensiones del auditorio al aire libre.



Muestra de prohibiciones dentro de la planta baja la cual está impresa a tamaño poco favorable y en papel bond.



La señal de "No pisar el césped" está en área exterior, por lo que al estar montada en madera es poco resistente, Además de estar pintada a mano y con una letra irregular.



La señalización de las sanitarios es poco apta para el entorno además de estar representadas de diferentes formas dentro del mismo inmueble.

4.3.4 Condiciones arquitectónicas

Techos muy altos de 6 metros aproximadamente, piso tipo azulejo, todos pasan por la puerta principal, y ven la sala Silvestre Revueltas, iluminación de Tungsteno, y natural por el vitral que está en la fachada principal del edificio.

Afuera del edificio hay plafones más bajos que cubren los dos pasillos principales, que se dirigen a las dos partes del área administrativa del plantel y que rodean la cafetería y la fuente y que conectan con las dos entradas que tiene el Conservatorio, teniendo en medio de ellos y del jardín y la fuente un pasillo que une ambos pasillos "principales". El pasillo que está de lado del periférico es el único que tiene abierta la puerta al edificio principal. Así que es el lugar por donde todas las personas transitan.

Hay un escenario al aire libre que nadie usa y que tiene como marco un jardín muy grande, y al final del jardín hay más salones y el sector infantil.

4.3.5 Condiciones ambientales

Hay mucha vegetación, para empezar hay 2 jardines uno en la fachada del Conservatorio y el otro en donde está el auditorio al aire libre. Además el sector infantil se construyó en otro espacio donde era otro gran jardín.

La parte de abajo del conservatorio tiene acabados de concreto y piedras, y el piso es rojo simulando algún tipo de mármol.

La parte superior está hecha de madera con el mismo tipo de piso.

Las escaleras son de concreto y el barandal de metal con la combinación de blanco y negro.

Los "sillones" están hechos con granito y encima tienen cojines naranjas y cafés.

Es un lugar en donde convive la naturaleza y el edificio en una construcción que logra acoplarlos a ambos muy bien.

Los colores que predominan son los verdes de la vegetación, el rojo del ladrillo, el blanco de los pisos y algunos salones, el café de la madera, el rojo del piso que da un aspecto diferente al estar con la madera que al estar con el concreto pintado de blanco o algún color claro.

4.3.6 Normas gráficas preexistentes

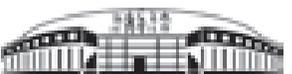
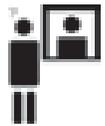
Es el logotipo del Conservatorio.



4.4 Etapa 3. Organización

4.4.1 Equivalencia icónica de las palabras clave

- 1. Áreas verdes: 
- 2. Áreas verdes infantil: 
- 3. Auditorio al aire libre: 
- 4. Ayuda: 
- 5. Área de fumar: 
- 6. Apagar el celular: 
- 7. Administración: 
- 8. Administrador: 
- 9. Baños hombres: 
- 10. Baños mujeres: 
- 11. Baños niñas: 
- 12. Baños niños: 
- 13. Basurero: 
- 14. Bebederos: 
- 15. Biblioteca: 
- 16. Bocina: 

- 17. Cafetería: 
- 18. Contador: 
- 19. Camerino: 
- 20. Dirección: 
- 21. Director: 
- 22. Discapacitados: 
- 23. Dirección a la derecha: 
- 24. Dirección a la izquierda: 
- 25. Electroacustica: 
- 26. Enfermería: 
- 27. Escaleras: 
- 28. Estacionamiento: 
- 29. Extintor: 
- 30. Fonoteca: 
- 31. Fotocopias: 
- 32. Interiores salones: 
- 33. Interior fonoteca: 
- 34. Modulo de recepción: 

35. Mapa planta alta:

36. Mapa planta baja:

37. Laundería:



38. Librería:



39. No pasar:



40. No pisar:



41. No correr:



42. No mover:

No mover
los pianos



43. No comer:



44. No estacionarse:



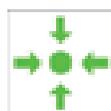
45. No fumar:



46. Percusiones:



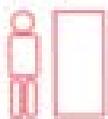
47. Punto de encuentro:



48. Salas:



49. Salida de emergencia:



50. Salones infantiles:



51. Salones:



52. Silencio:

53. Silvestre Revueltas:



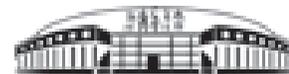
54. Sindicato:



55. Sociedad de alumnos:



56. Servicios escolares:



57. Taller de Instrumentos:



58. Tubos del Órgano:



59. Teléfono:



60. Tienda:



61. Usar gafete:



62. Vigilancia:



63. Zona de seguridad:



4.4.2 Verificación de la información

La mayoría de los recorridos ya están establecidos y no se pueden cambiar, ya que el edificio fue diseñado para que se dieran los recorridos antes mencionados.

El objetivo de esta señalización es el de ubicar a los visitantes los diferentes servicios, salones, salas, etc., porque este lugar carece de señalización. Incluso son muchos más los recorridos existentes pero se mencionaron las bases de los recorridos, para dar una idea de cómo es que se da el tránsito en esta escuela

4.4.3 Tipos de señales.

1. Áreas verdes: *Identificativa.*
2. Áreas verdes infantil: *Identificativa.*
3. Auditorio: *Identificativa.*
4. Ayuda: *Identificativa.*
5. Área de fumar: *Identificativa.*
6. Apagar el celular: *Restringida.*
7. Administración: *Identificativa.*
8. Administrador: *Identificativa .*
9. Baños hombres: *Identificativa .*
10. Baños mujeres: *Identificativa.*
11. Baños niñas: *Identificativa.*
12. Baños niños: *Identificativa.*
13. Basurero: *Identificativa.*
14. Bebederos: *Identificativa.*
15. Biblioteca: *Identificativa.*
16. Bocina: *Identificativa.*
17. Cafetería: *Identificativa.*
18. Contador: *Identificativa.*
19. Camerino: *Identificativa.*
20. Dirección: *Identificativa.*
21. Director: *Identificativa.*
22. Discapacitados: *Identificativa.*
23. Dirección a la derecha: *Orientadora.*
24. Dirección a la izquierda: *Orientadora*
25. Electroacústica: *Identificativa.*
26. Enfermería: *Identificativa.*
27. Escaleras: *Identificativa.*
28. Estacionamiento: *Identificativa.*
29. Extintor: *Identificativa.*
30. Fonoteca: *Identificativa.*
31. Fotocopias: *Identificativa.*
32. Interiores salones: *Restringida.*
33. Interior fonoteca: *Restringida.*
34. Módulo de recepción: *Identificativa.*
35. Mapa planta alta: *Orientadora.*
36. Mapa planta baja: *Orientadora.*
37. Laundería: *Identificativa.*
38. Librería: *Identificativa.*
39. No pasar: *Restringida.*
40. No pisar: *Restringida.*
41. No correr: *Restringida.*
42. No mover: *Restringida.*
43. No comer: *Restringida.*

44. No estacionarse: *Restringida.*
45. No fumar: *Restringida*
46. Percusiones: *Identificativa.*
47. Punto de encuentro: *Reguladora.*
48. Salas: *Identificativa.*
49. Salida de emergencia: *Reguladora.*
50. Salones infantiles: *Identificativa.*
51. Salones: *Identificativa.*
52. Silencio: *Restringida*
53. Silvestre Revueltas: *Identificativa.*
54. Sindicato: *Identificativa*
55. Sociedad de alumnos: *Identificativa.*
56. Servicios escolares: *Identificativa.*
57. Taller de Instrumentos: *Identificativa.*
58. Tubos del Órgano: *Identificativa.*
59. Teléfono: *Identificativa.*
60. Tienda: *Identificativa.*
61. Usar gafete: *Reguladora.*
62. Vigilancia: *Identificativa.*
63. Zona de seguridad: *Reguladora.*

4.4.4 Conceptualización del programa

En el caso de este trabajo la señalización que tenía el conservatorio era realmente nula, ya que eran flechas impresas en papel, y la gente al entrar al conservatorio no sabe a donde dirigirse, no sabe a que sala ir o como están ordenados los salones, nuestro objetivo es que la gente sepa cómo llegar a las salas y a los salones, talleres y demás servicios con los que cuenta el conservatorio para los alumnos.

Para nosotras ha sido un poco difícil el definir un estilo para las señales debido a que Mario Pani no tiene un estilo arquitectónico completamente definido, así que para ayudarnos en este trabajo decidimos que lo mejor era realizar en cuevas a los alumnos para saber qué es lo que pensaban de los prototipos de señales que presentamos como opciones.

El tiempo de realización es de 3 meses, sin tomar en cuenta el tiempo que se tarden los funcionarios del INBA en aprobar o mandar hacer correcciones al proyecto.

4.5 ETAPA 4.- DISEÑO GRÁFICO

4.5.1 Fichas señaléticas.



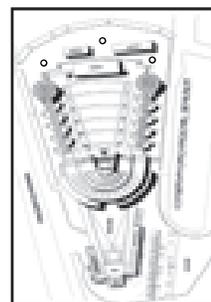
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: Aluminio para exteriores con recubrimiento

Altura de colocación: 1 mt

Sistema de colocación: montado en tubo de aluminio.

Tipo de Señal: Identificativa



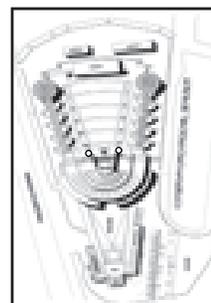
Tamaño: 33.5x35.5 cm

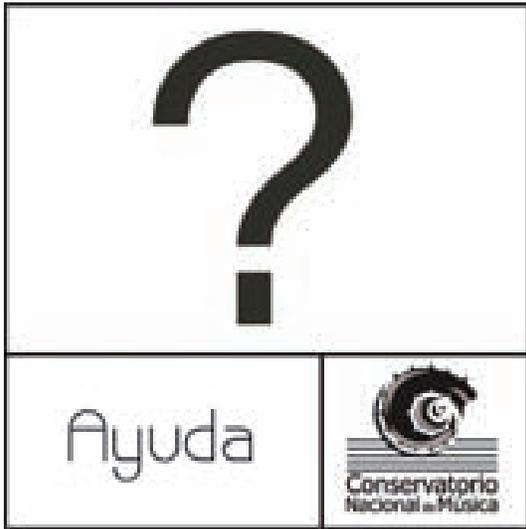
Técnica: Aluminio para exteriores con recubrimiento

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: montado en tubo de aluminio.

Tipo de Señal: Identificativa





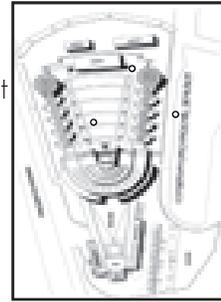
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



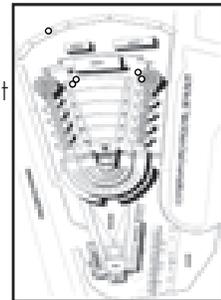
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



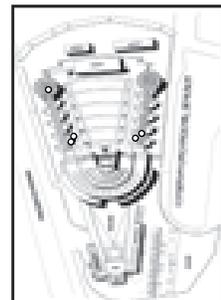
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa





Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



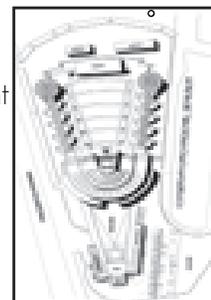
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



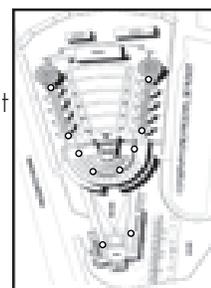
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa





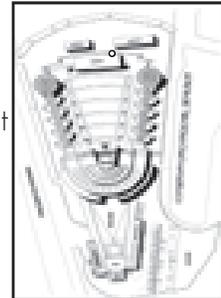
Tamaño: 24.84 x 8 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



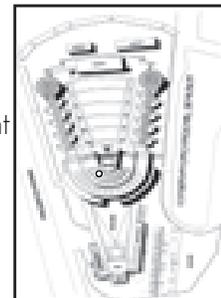
Tamaño: 24.84 x 8 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



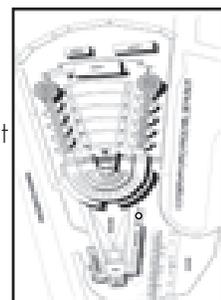
Tamaño: 24.84 x 8 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Informativa





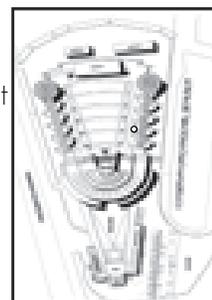
Tamaño: 33.5 x 35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



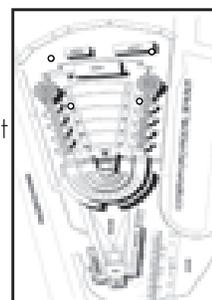
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



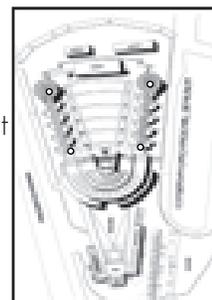
Tamaño: 33.5x37 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Orientadora





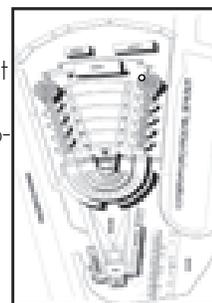
Tamaño: 33.5 x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado. Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido. Y en Aluminio para exteriores con recubrimiento

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada y montada en un tubo de aluminio las que son de aluminio y van en exteriores

Tipo de Señal: Identificativa



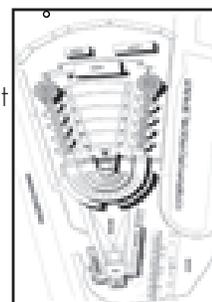
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



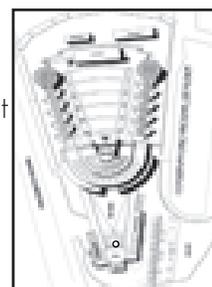
Tamaño: 33.5x35.5 cm

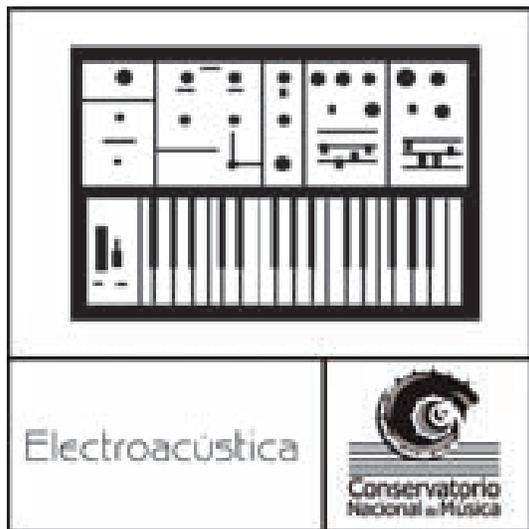
Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa





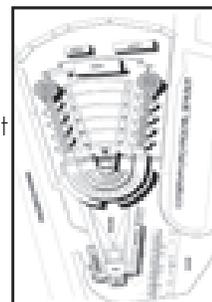
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



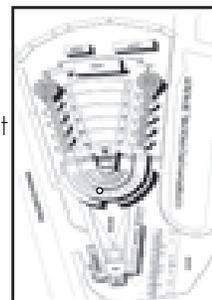
Tamaño: 24.84 x 8 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Informativa



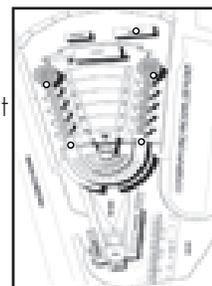
Tamaño: 33.5x35.5 cm

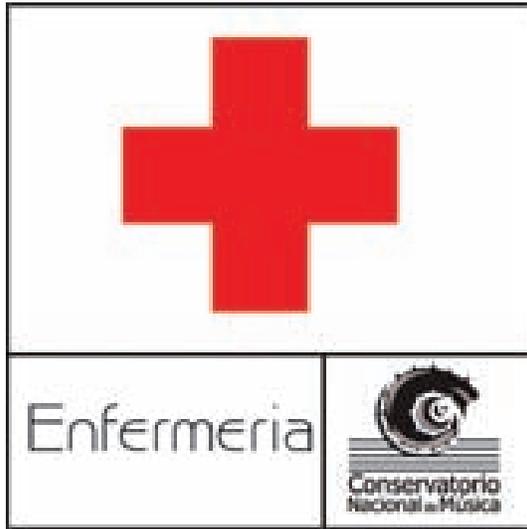
Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa





Tamaño: 33.5 x 35.5 cm

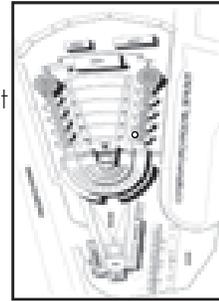
Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

PANTONE 485 M

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



Tamaño: 325 x 9.75 cm

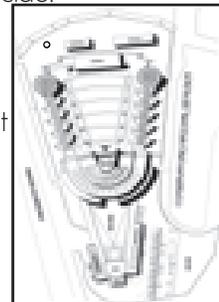
Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

PANTONE 485 M

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Reguladora



Tamaño: 33.5x35.5 cm

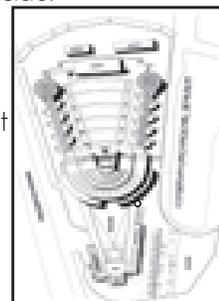
Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

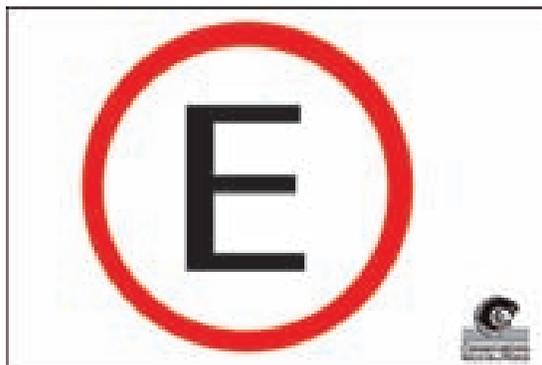
PANTONE 485 M

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Reguladora





Tamaño: 33.5 x 35.5 cm

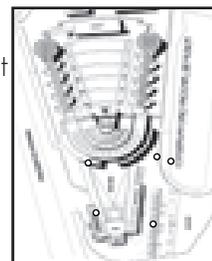
Técnica: Aluminio para exteriores con recubrimiento .

PANTONE 485 M

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



Tamaño: 33.5x35.5 cm

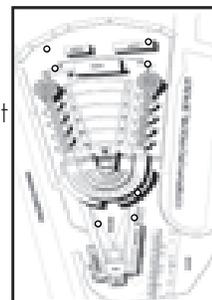
Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

PANTONE 485 M

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



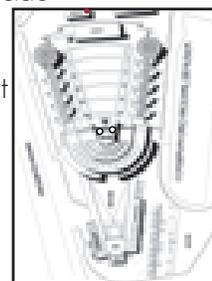
Tamaño: 33.5x35.5 cm

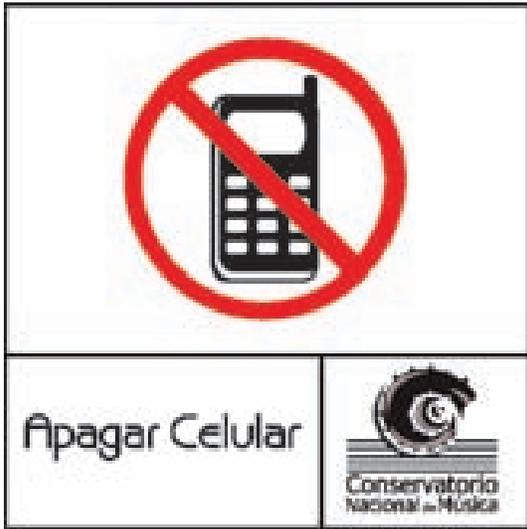
Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido
PANTONE 485 M

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Restrictiva





Tamaño: 33.5x35.5 cm

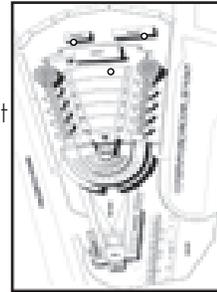
Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

PANTONE 485 M

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Restrictiva



Tamaño: 33.5x35.5 cm

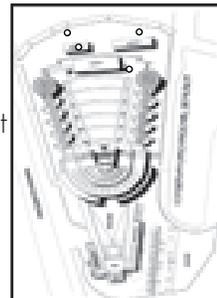
Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

PANTONE 485 M

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Restrictiva



Tamaño: 33.5x35.5 cm

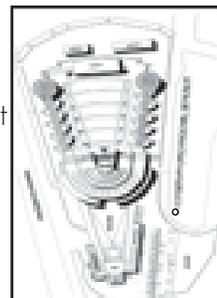
Técnica: Aluminio para exteriores con recubrimiento

PANTONE 485 M

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: montado en tubo de aluminio

Tipo de Señal: Restrictiva





Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado

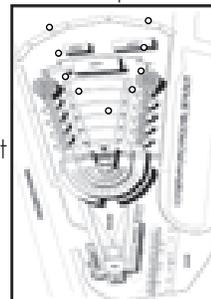
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

PANTONE 485 M

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Restrictiva



Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado

Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido. y en las que se coloquen afuera Aluminio para exteriores con recubrimiento

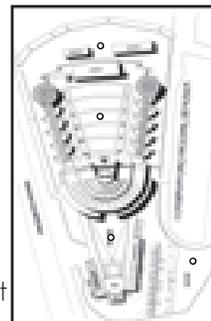
PANTONE Hexachrome

Green C

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Reguladora



Tamaño: 33.5x35.5 cm

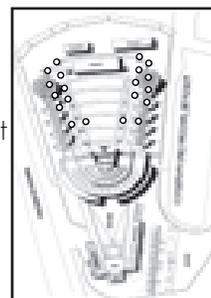
Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado

Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Prohibitiva





Tamaño: 33.5x35.5 cm

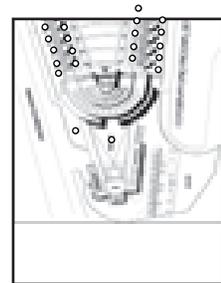
Técnica: Aluminio para exteriores con recubrimiento

PANTONE 485 M

Altura de colocación 1 mt

Sistema de colocación: montada en tubo de aluminio

Tipo de Señal: Prohibitivas



Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado

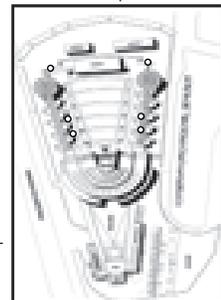
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

PANTONE 485 M

Altura de colocación: 1 mt

Sistema de colocación: Montada en tubo de aluminio

Tipo de Señal: Prohibitiva



Tamaño: : 325 x 9.75 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado

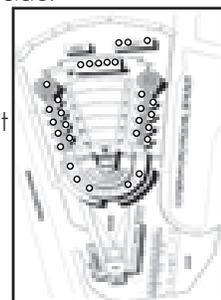
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

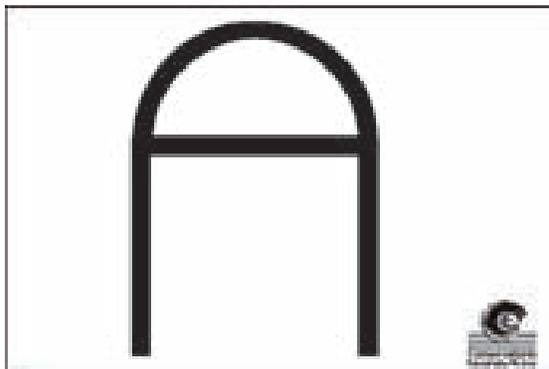
PANTONE 485 M

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Prohibitiva





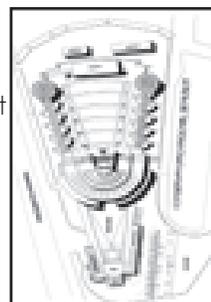
Tamaño: 11.2 x 11.2 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



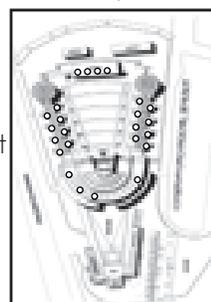
Tamaño: 11.2 x 11.2 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



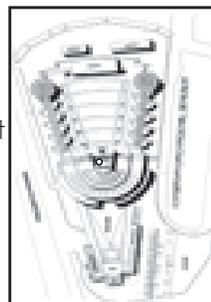
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa





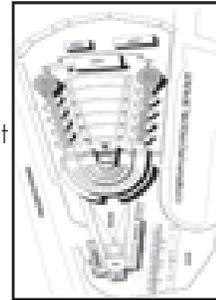
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



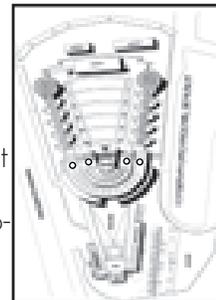
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



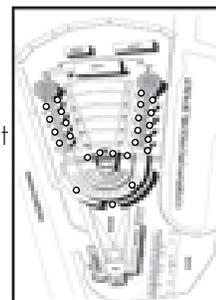
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Reguladora





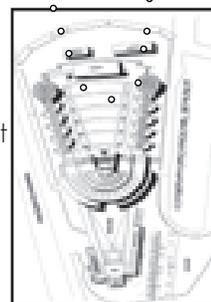
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Restrictiva



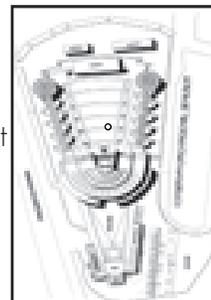
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa





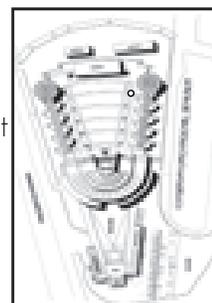
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



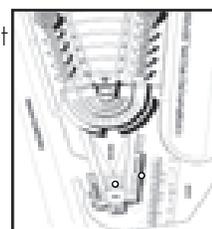
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: Aluminio para exteriores con recubrimiento

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

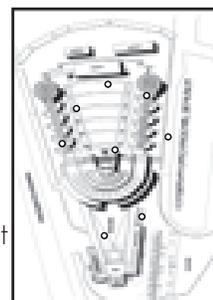
Tipo de Señal: Identificativa





Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.



Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



Tamaño: 33.5x35.5 cm

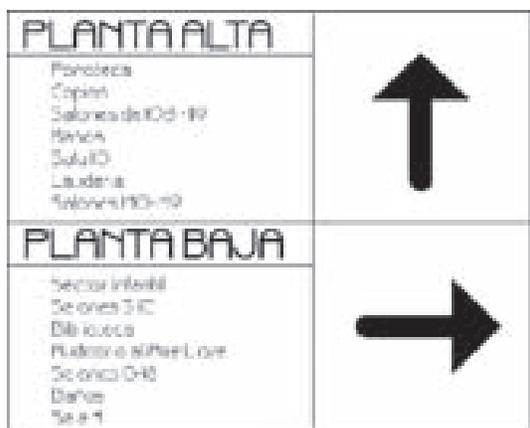
Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.



Altura de colocación: 2.20 mt

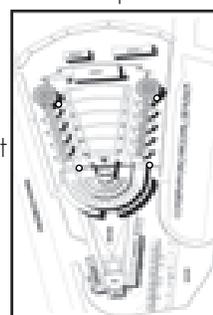
Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



Tamaño: 33.5x37 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.



Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Orientadora





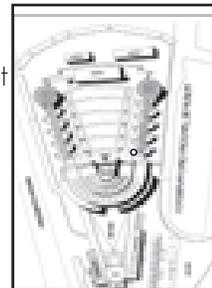
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



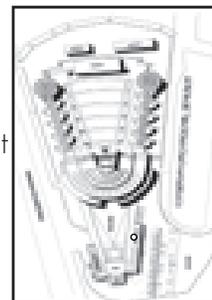
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



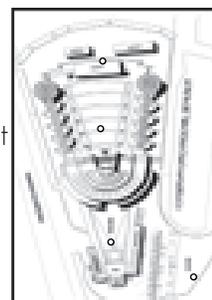
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido..

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Reguladora





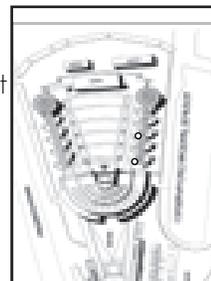
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



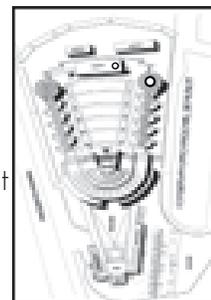
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



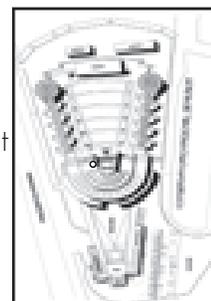
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa





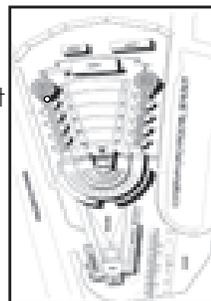
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



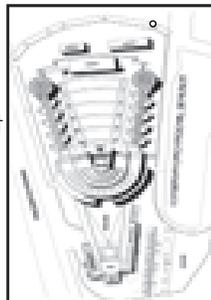
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa





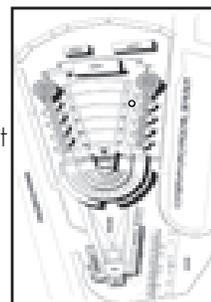
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Reguladora



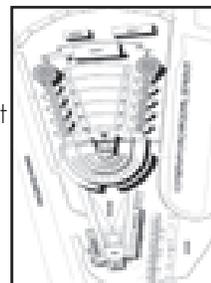
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido y en las que se coloquen en exteriores Aluminio para exteriores con recubrimiento

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



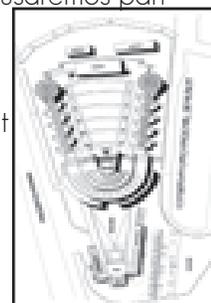
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa





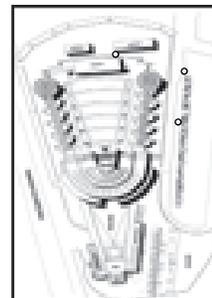
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: Aluminio para exteriores con recubrimiento

Altura de colocación: 1 mt

Sistema de colocación: montado en tubo de aluminio.

Tipo de Señal: Identificativa



Tamaño: 123.2 x 82.2 cm

Técnica: Aluminio para exteriores con recubrimiento

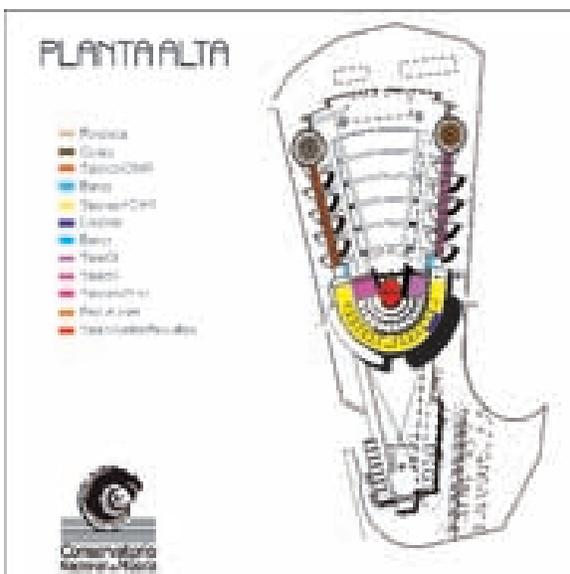
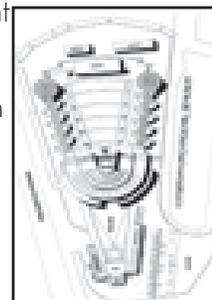
Pantone:

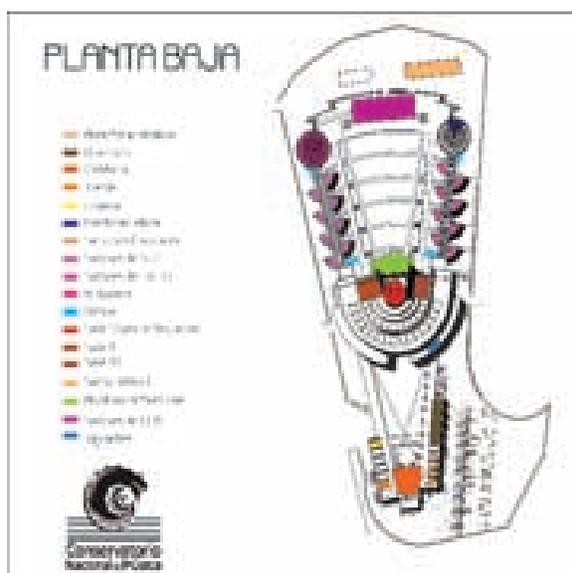
- Sala Silvestre Revueltas PANTONE 186
- Percusiones PANTONE 1235 C
- Salones 143-160 PANTONE RUBINE RED C
- Sala 34 PANTONE RHODAMINE RED C
- Sala 134 PANTONE PURPLE C
- Baños PANTONE PROCESS CYAN C
- Lauderia PANTONE VIOLET C
- Salones 228-234 PANTONE PROCESS YELLOW C
- Baños PANTONE PORCESS CYAN C
- Salones 119-128 PANTONE WARM RED C
- Copias PANTONE 1265 C
- Fonoteca PANTONE 245 C

Altura de colocación: 1.40 mt

Sistema de colocación: montada en tubo de aluminio con inclinación de 45°

Tipo de Señal: Orientadora





Tamaño: 123.2 x 82.2 cm

Técnica: Aluminio para exteriores con recubrimiento

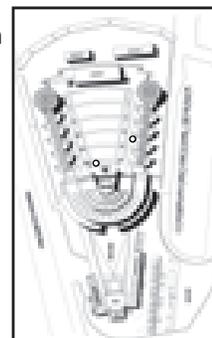
Pantones:

Vigilantes PANTONE PROCES BLUE C
Salones del 199 288 PANTONE RUBINE RED C
Auditorio al Aire Libre PANTONE 369 C
Sector Infantil PANTONE 4655 C
Sala 119 PANTONE 485 C
Sala 134 PANTONE 4705 C
Sala Silvestre Revueltas PANTONE 1797 C
Baños PANTONE PROCESS CYAN C
Biblioteca PANTONE PROCESS MAGENTA C
Salones del 329 098 PANTONE RHODAMINE RED C
Salones del 29 28 PANTONE PURPLE C
Servicios Escolares PANTONE 1255 C
Electroacustica PANTONE VIOLET C
Librería PANTONE PROCESS YELLOW C
Tienda PANTONE RED 032 C
Cafetería PANTONE WARM RED C
Dirección PANTONE 1265 C
Area Administrativa PANTONE 191 C

Altura de colocación: 1.40 mt

Sistema de colocación: montada en tubo de aluminio con inclinación de 45°

Tipo de Señal: Orientadora



4.5.2 Modulo compositivo.

Como se muestra en la imagen el módulo compositivo es muy sencillo. La estructura general está envuelta por un cuadrilátero, el cual está dividido en tres partes de forma horizontal, en los dos primeros tercios al centro está colocado el pictograma, en el último tercio está dividido en cinco partes, las tres primeras del lado derecho para el nombre del lugar que se está señalando y el segundo y más pequeño para el colocar del logotipo del Conservatorio.



4.5.3 Tipografía

La fuente tipográfica elegida que mejor se adaptó a las necesidades del proyecto es la "Brisk". La descripción del trazo de esta fuente no es fácilmente agrupable a alguna familia por su tipo de estructura; se puede decir que está formada por trazos básicamente lineales y en algunas áreas circulares, no por eso se le resta importancia a su regulación en algunas letras, como lo son la altura y la forma del ojo.

Dichos trazos hacen mayor referencia al concepto que se maneja en el Conservatorio ya que representa al Art Deco, y el funcionalismo que se transmite en la estructura de la construcción. De esta forma se adapta y acopla al ambiente, tanto el pictograma ya compuesto con la fuente crean unificación tanto dentro como fuera del Conservatorio.

A B C D E F G H I J K L M N
Ñ O P Q R S T U V W X Y Z

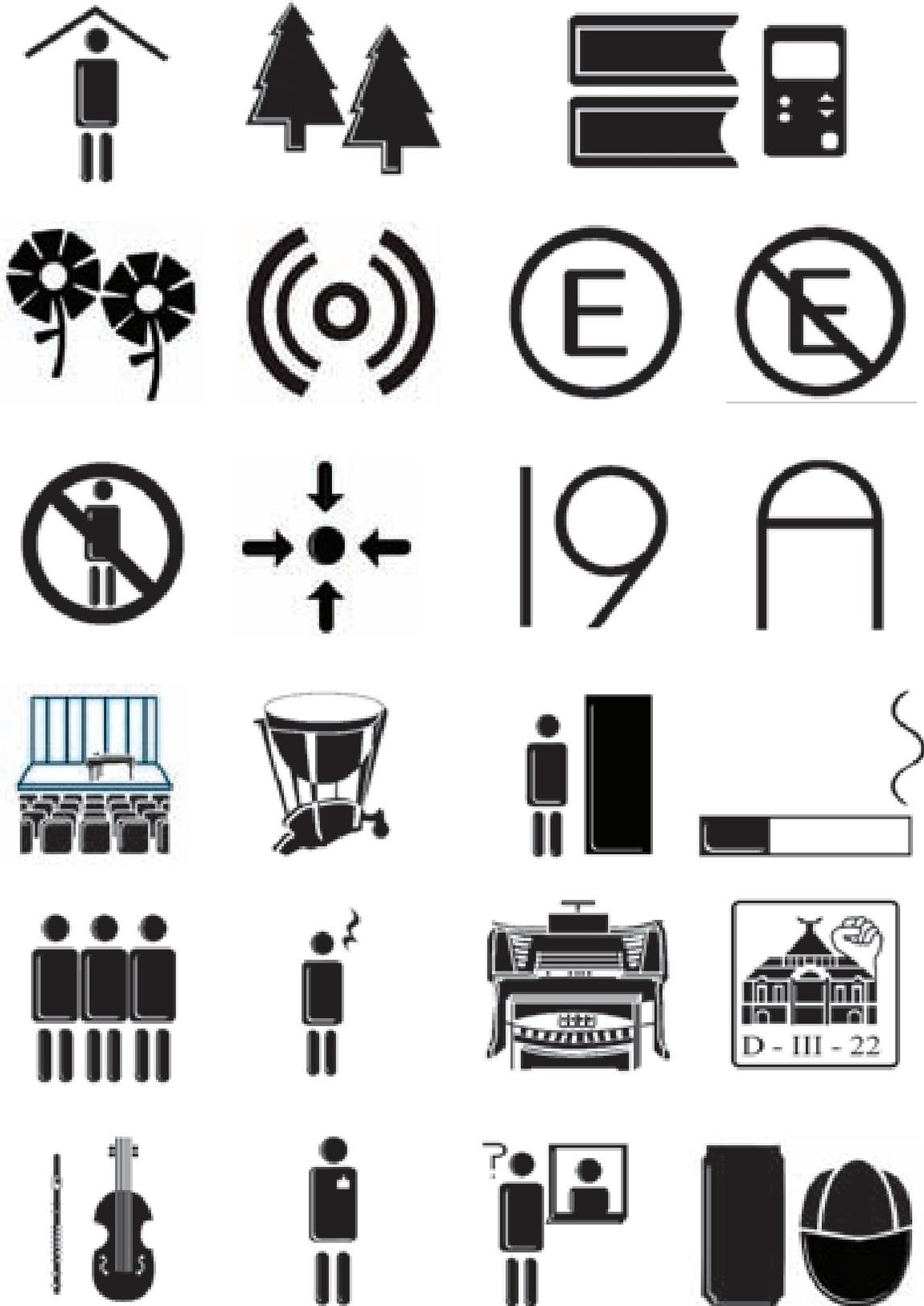
a b c d e f g h i j k l m n ñ o p
q r s t u v w x y z

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

4.5.4 Pictogramas.

En los pictogramas se trato de respetar al ambiente artístico manejado por el arquitecto Mario Pani, en el cual predomina el funcionalismo, por lo tanto se recurre a aspectos geométricos. La forma de representación consistirá en plasta negra con algunos detalles en línea calada, haciendo que la forma a la cual nos referimos respectivamente sea totalmente clara para el público.





4.5.5 Código cromático

Ya que el tipo de impresión conocido como San-Blast no cuenta con una gama cromática, no se está contemplando este aspecto dentro de nuestro sistema señalético. Y en el caso de los directorios se usan pantones para poder ubicar perfectamente las áreas del inmueble.

Pero, por indicaciones de Protección Civil, las únicas señales que sí contarán con un pantone determinada serán señales como: punto de encuentro, salida de emergencia, zona de seguridad y extintor.

Las señales de seguridad irán en color verde
PANTONE Hexachrome Green C

Las señales de extintor color rojo
PANTONE 485 M

Ambos de las paleta de colores matte

En los directorios usaremos los siguientes pantones:

Sala Silvestre Revueltas PANTONE 186
Percusiones PANTONE 1235 C
Salones 143-160 PANTONE RUBINE RED C
Sala 34 PANTONE RHODAMINE RED C
Sala 134 PANTONE PURPLE C
Baños PANTONE PROCESS CYAN C
Lauderia PANTONE VIOLET C
Salones 228-234 PANTONE PROCESS

YELLOW C

Baños PANTONE PROCESS CYAN C
Salones 119-128 PANTONE WARM RED C
Copias PANTONE 1265 C

Fonoteca PANTONE 245 C

Vigilantes PANTONE PROCESS BLUE C

Salones del 199-288 PANTONE RUBINE

RED C

Auditorio al Aire Libre PANTONE 369 C

Sector Infantil PANTONE 4655 C

Sala 119 PANTONE 485 C

Sala 134 PANTONE 4705 C

Sala Silvestre Revueltas PANTONE 1797 C

Baños PANTONE PROCESS CYAN C

Biblioteca PANTONE PROCESS MAGENTA C

Salones del 329-098 PANTONE RHODAMINE

RED C

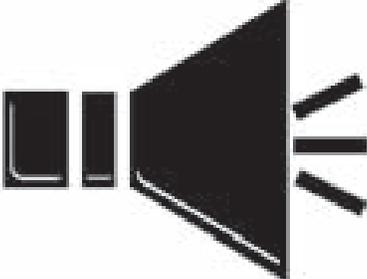
Salones del 29-28 PANTONE PURPLE C
Servicios Escolares PANTONE 1255 C
Electroacústica PANTONE VIOLET C
Librería PANTONE PROCESS YELLOW C
Tienda PANTONE RED 032 C
Cafetería PANTONE WARM RED C
Dirección PANTONE 1265 C
Área Administrativa PANTONE 191 C



4.5.6 Originales para Prototipos



	
No correr	

	
Bocina	

			
Por favor			

				
Por favor				

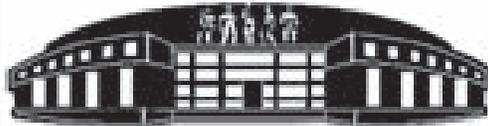
Órgano	
--------	---

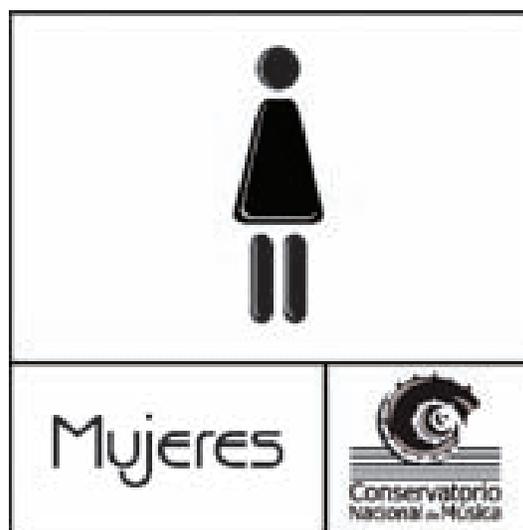
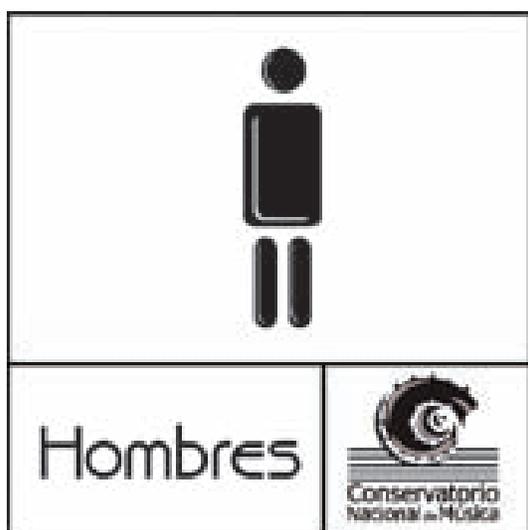
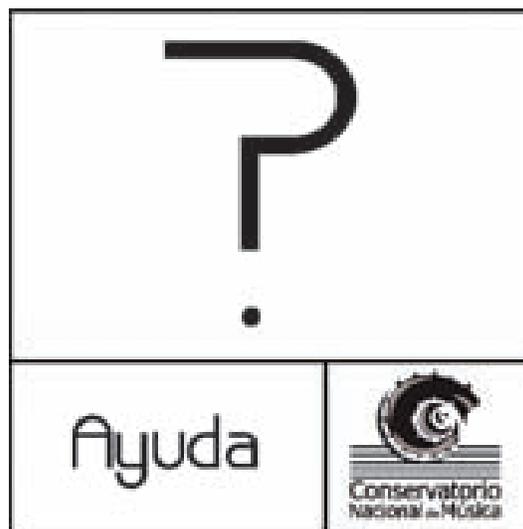
Director	
----------	---

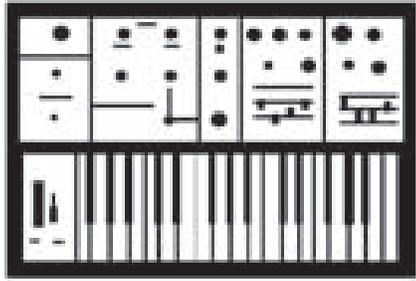
Contador	
----------	---

Administrador	
---------------	---

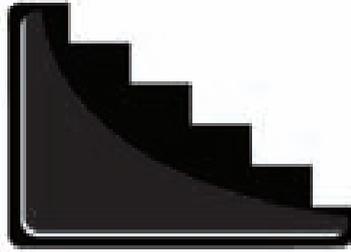
	
No mover	

	
Administración	



	
<p>Electroacústica</p>	

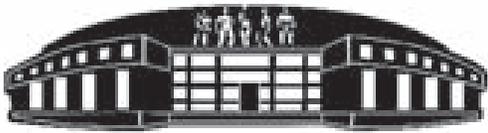
	
<p>Enfermería</p>	

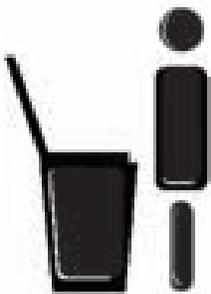
	
<p>Escaleras</p>	

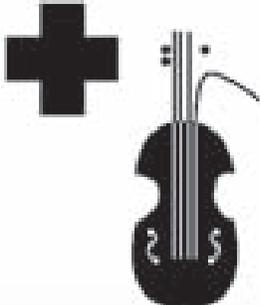
	
<p>Vigilancia</p>	

	
<p>No Fumar</p>	

	
<p>Extintor</p>	

	
Servicios Escolares	

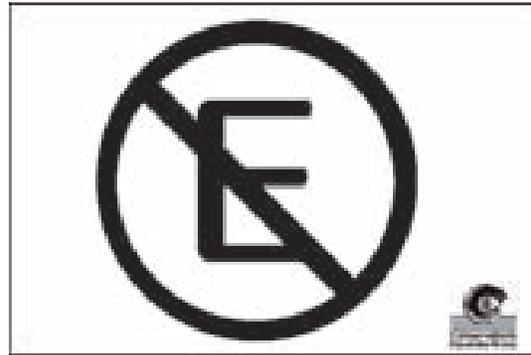
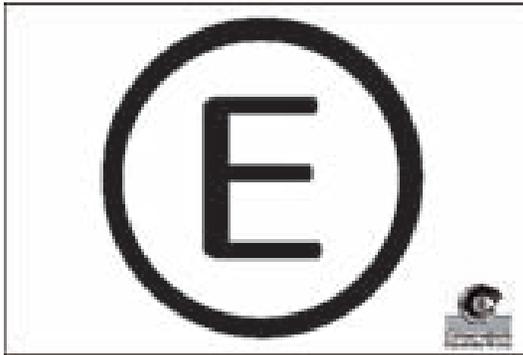
	
Fotocopias	

	
Lauderia	

	
Librería	

	
Apagar Celular	

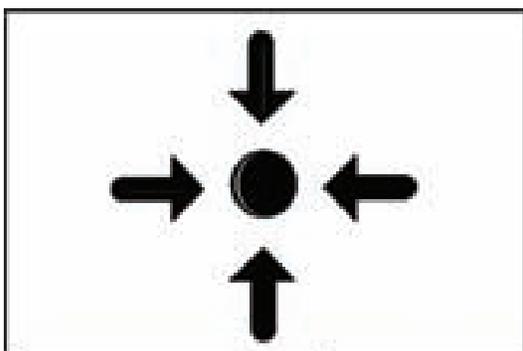
	
No Comer	



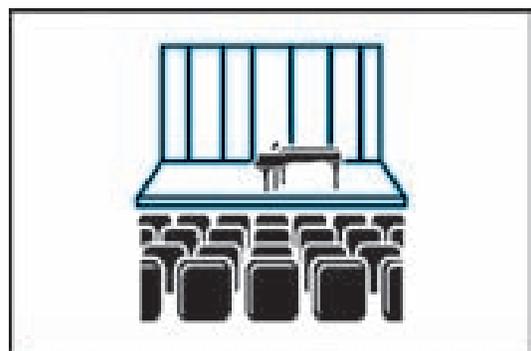
No Pasar



Percusiones

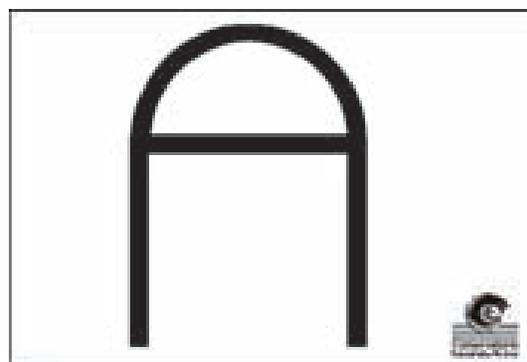
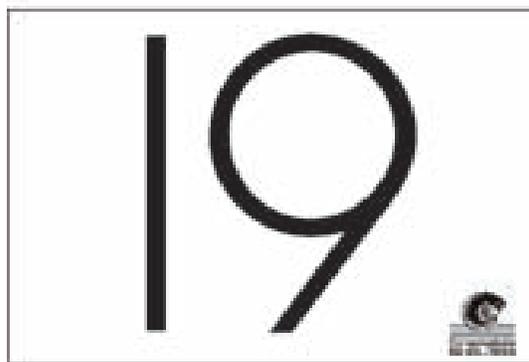


Punto de Encuentro



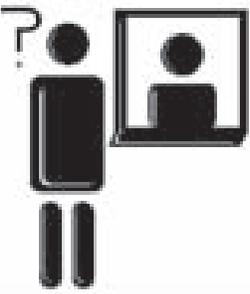
Salas

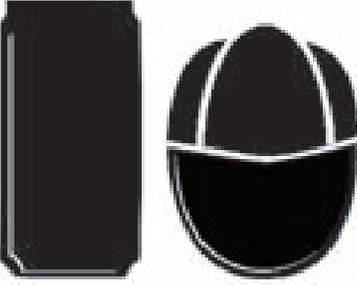




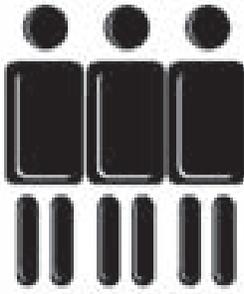
 <p>D - III - 22</p>	
Sindicato	

	
Taller de Instrumentos	

	
Módulo de Recepción	

	
Tienda	

	
Usar Gafete	

	
Sociedad de Alumnos	

	
Basurero	

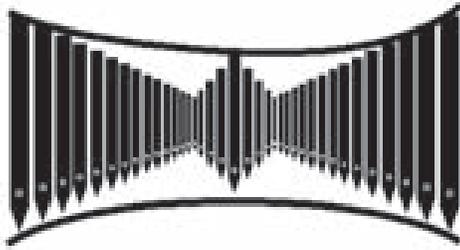
	
Bebederos	

	
Biblioteca	

	
Cafeteria	

	
Fonoteca	

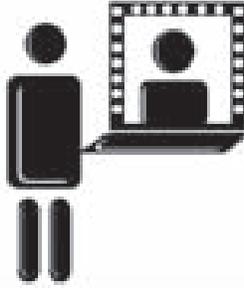
	
Discapacitados	

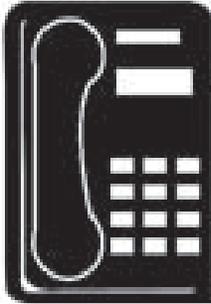
	
<p>Tubos de Organo</p>	

	
<p>No pisar</p>	

<p>PLANTA ALTA</p> <p>Fonoteca Copias Salones de CD-19 Banco Sala ID Lauderia Salones 10-19</p>	
<p>PLANTA BAJA</p> <p>Sector Infantil Salones 3-10 Biblioteca Platón de el Periódico Salones 0-6 Banco Sala 1</p>	
	

<p>PLANTA ALTA</p> <p>Percusiones Salones 11-17 Banco Sala 19 Sala Secretaría Lauderia Salones 10-19/Vista</p>	
<p>PLANTA BAJA</p> <p>Sector Adulto Salones 4-10 Percusiones Cafetería Banco Salones 0-9 Teatro/Tienda/Libro Sala 11</p>	
	

	
<p>Camerino</p>	

	
<p>Teléfono</p>	

4.5.7 Selección de materiales

Para las señales ubicadas en la parte interior del Conservatorio se usará acrílico con corte de vinil y con sand blast, debido a que en este lugar se juega mucho con los materiales, y se dejan ver de acuerdo a como son naturalmente, lo cual nos permite jugar con las diversas aplicaciones de el acrílico que nos serviría para simular el vidrio pero con la ventaja de que es más resistente y menos pesado, además de ser menos peligroso en caso de que se caiga la señal.

En el caso de las señales para exteriores optamos por el aluminio por su alta resistencia en intemperie y la facilidad de impresión que nos otorga este material. A todas estas señales se les aplicará un recubrimiento anticorrosivo que aumentará la resistencia de este material en el lugar donde se colocará.

4.5.8 Presentación del prototipo



MANUAL DE NORMAS

INTRODUCCIÓN

Este manual tiene como objetivo el proporcionar el uso adecuado del esquema señalético diseñado para el Conservatorio Nacional de Música de la Ciudad de México. A continuación presentaremos de una manera práctica las especificaciones de las señales en cuanto a materiales, técnicas de impresión, colores, sistema de sujeción, tipografía, y usos correctos de las señales.

Consideramos que el uso de fichas en este manual ayuda a tener más claras las especificaciones de cada señal, además de la adecuada colocación de las mismas en los planos adjuntos a las fichas.

Este esquema señalético está planeado para su colocación en interiores y exteriores, dependiendo de su ubicación en el inmueble.

Es importante mencionar que este manual tomó en cuenta las especificaciones brindadas por el Instituto Nacional de Bellas Artes en cuanto a la legislación que corresponde a los inmuebles catalogados como patrimonio cultural, por lo cual es imperante no alterar ni omitir especificaciones que ayuden a la preservación de este lugar.

El Conservatorio Nacional de Música es un edificio ubicado en Avenida Presidente Masaryk 584 Colonia Polanco, su función es doble: escuela y conjunto de salas para la presentación de conciertos de música.

La personalidad de este inmueble es cultural, inmediatamente nos remite a la ejecución de música clásica, instrumentos, orquestas, sobriedad, y la vida bohemia.

Los materiales que interactúan en este lugar son el granito, concreto, ladrillo, madera, mármol y cantera, y a su vez con los elementos naturales como son los árboles, magueyes, flores y agua, lo que se hace es dejar todo al natural y así jugar con las texturas y crear ambientes diferentes en cada sección, así podemos encontrar secciones con una iluminación exagerada y en otros una iluminación "insuficiente" o los cambios de color en la iluminación (natural) por ejemplo, en los salones superiores, la luz se llega a ver un poco rojiza por la reflexión que se da con la madera y en la parte inferior se ve la luz en un todo blanco debido a que los salones de esta parte están en blanco.

En cuanto a imágenes representativas tenemos la fachada del conservatorio con las esculturas y la sala Silvestre Revueltas, además de la imagen corporativa del INBA y CONACULTA las cuales podrían pasar a un segundo término ya que la primordial es la del conservatorio y actualmente se trata de posicionar en el conocimiento público.

Lista de señales

1. Áreas verdes
2. Áreas verdes infantil
3. Auditorio al aire libre
4. Ayuda
5. Área de fumar
6. Apagar el celular
7. Administración
8. Administrador
9. Baños hombres
10. Baños mujeres
11. Baños niñas
12. Baños niños
13. Basurero
14. Bebederos
15. Biblioteca
16. Bocina
17. Cafetería
18. Contador
19. Camerino
20. Dirección
21. Director
22. Discapacitados
23. Dirección a la derecha
24. Dirección a la izquierda
25. Electroacústica
26. Enfermería
27. Escaleras
28. Estacionamiento
29. Extintor
30. Fonoteca
31. Fotocopia
32. Interiores salones
33. Interior fonoteca:
34. Módulo de recepción
35. Mapa planta alta
36. Mapa planta baja
37. Laundería
38. Librería
39. No pasar
40. No pisar
41. No correr
42. No mover
43. No comer
44. No estacionarse
45. No fumar
46. Percusiones
47. Punto de encuentro
48. Salas
49. Salida de emergencia
50. Salones infantiles

51. Salones
52. Silencio
53. Silvestre Revueltas
54. Sindicato
55. Sociedad de alumnos
56. Servicios escolares
57. Taller de Instrumentos
58. Tubos del Órgano
59. Teléfono
60. Tienda
61. Usar gafete
62. Vigilancia
63. Zona de seguridad

Alfabeto Básico

La fuente tipográfica elegida que mejor se adapto a las necesidades del proyecto es la "Brisk". La descripción del trazo de esta fuente no es fácilmente agrupable a alguna familia por su tipo de estructura; se puede decir que esta formada por trazos básicamente lineales y en algunas áreas circulares, no por eso se le resta importancia a su regulación en algunas letras, como lo son la altura y la forma del ojo. Dichos trazos hacen mayor referencia al concepto que se maneja en el Conservatorio ya que representa al Art Deco, y el funcionalismo que se transmite en la estructura de la construcción.

El manejo del las señales que se plantea para este sistema señalético, comprende que el refuerzo de la información escrita que se brinda a los pictogramas es muy importante. Por tal motivo resulta de suma relevancia que el estilo tipográfico se adecúe a la estructura del inmueble de la misma forma que lo hacen los pictogramas para que no exista una ruptura de conceptos. entre uno y otro.

A B C D E F G H I J K L M N
Ñ O P Q R S T U V W X Y Z

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

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Lo no permitido

En este sistema señalético se presentan características específicas que se deben cumplir al pie de la letra para obtener los resultados para lo que fue diseñado. A continuación se presentan algunas de las posibles equivocaciones

1. Se debe de cuidar el acomodo de los elementos, ya sea del logotipo, del pictograma o del texto.

2. No confundir la aplicación del color en las señales que no las llevan o eliminar el calado que presentan las señales.

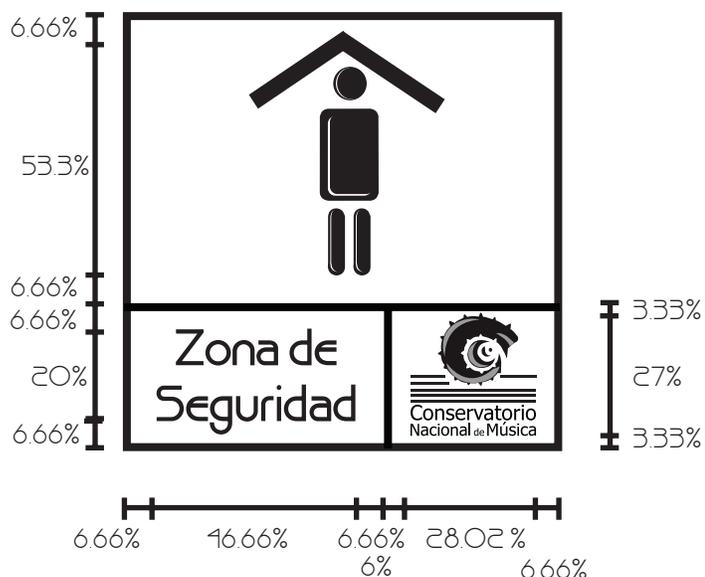
3. No cambiar la tipografía que esta especificada.



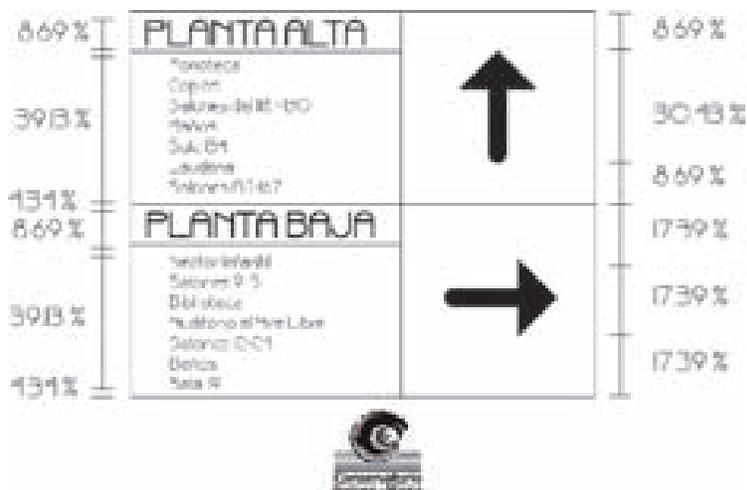
Tamaño de los elementos

Como se puede apreciar a lo largo de este proyecto se manejan diferentes tamaños de sustratos por lo que a continuación se presenta el porcentaje requerido para cada elemento en cada una de las señales.

Señales de 33.5x35.5



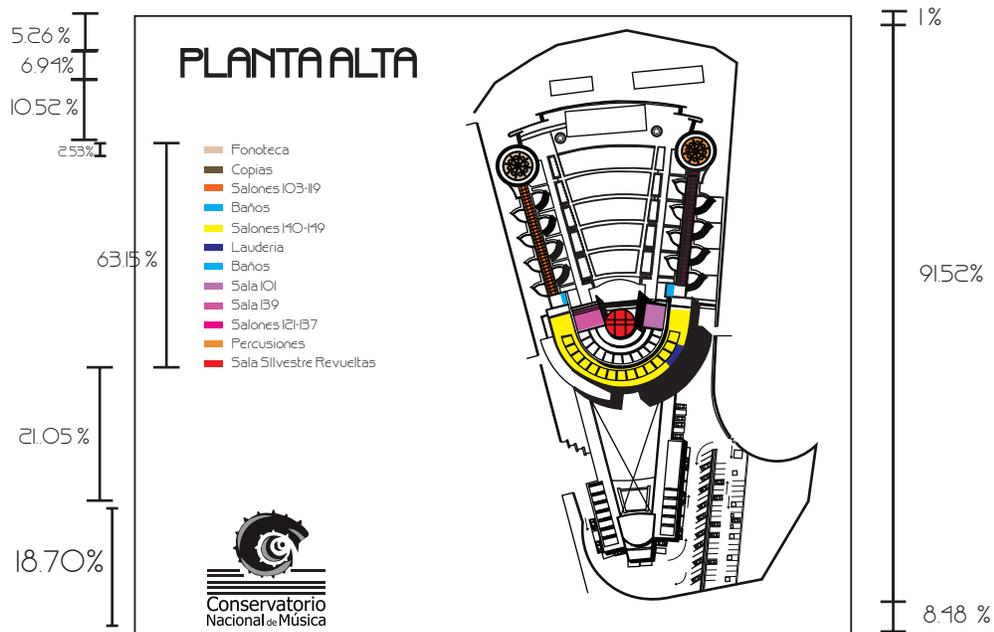
Señales de 35.5 x 37 cm



Señales de 5 X 24.84



Señales de 123.2 x 82.22



Fichas Señaléticas



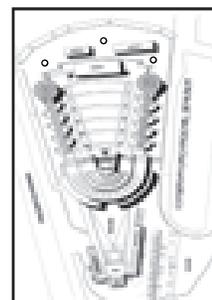
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: Aluminio para exteriores con recubrimiento

Altura de colocación: 1 mt

Sistema de colocación: montado en tubo de aluminio.

Tipo de Señal: Identificativa



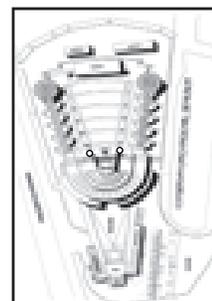
Tamaño: 33.5x35.5 cm

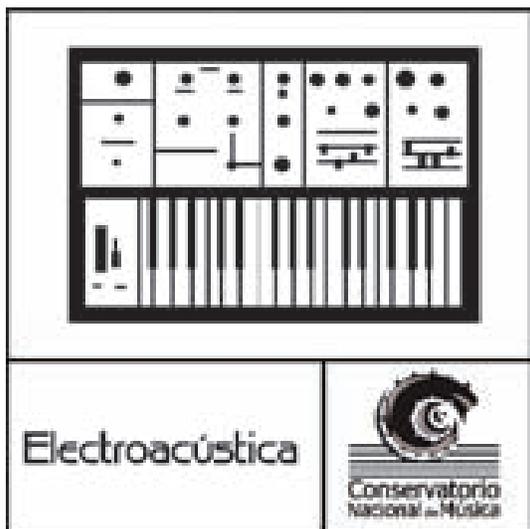
Técnica: Aluminio para exteriores con recubrimiento

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: montado en tubo de aluminio.

Tipo de Señal: Identificativa





Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



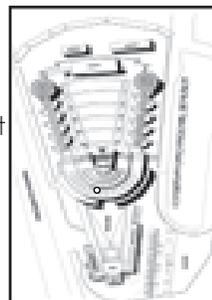
Tamaño: 24.84 x 8 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Informativa



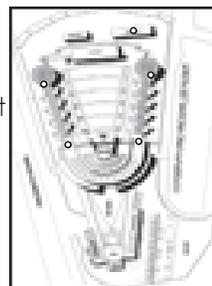
Tamaño: 33.5x35.5 cm

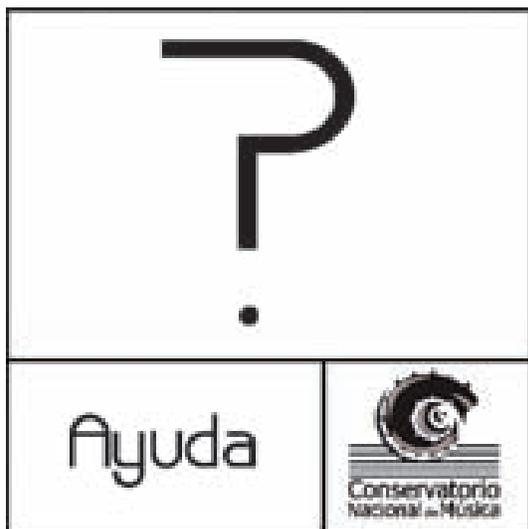
Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa





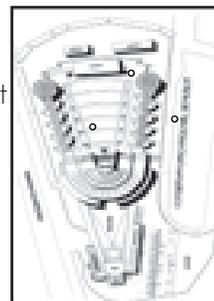
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



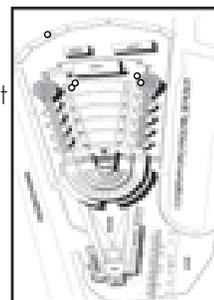
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



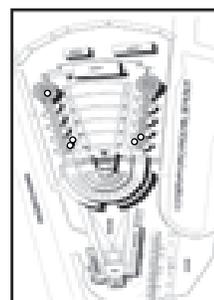
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa





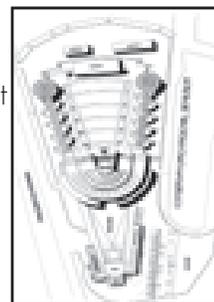
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



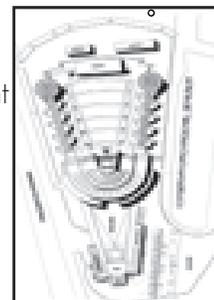
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



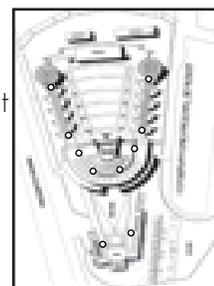
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa





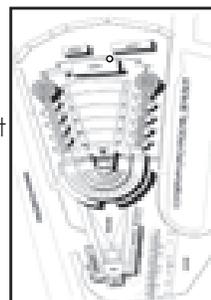
Tamaño: 24.84 x 8 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



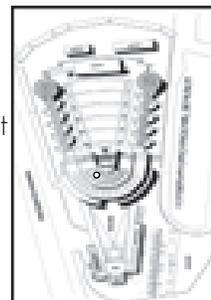
Tamaño: 24.84 x 8 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



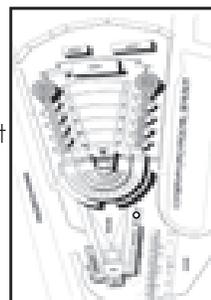
Tamaño: 24.84 x 8 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Informativa





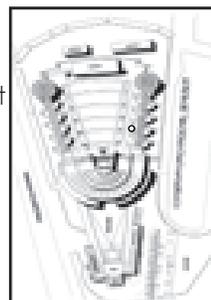
Tamaño: 33.5 x 35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



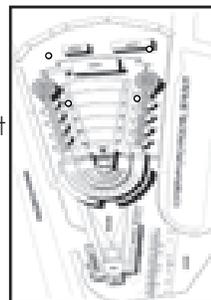
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



<p>PLANTA ALTA</p> <p>Percusiones Salones 71-77 Banco Sala 199 Sala Silvestre Pineda Launderia Salones 10 Póvilas</p>	
<p>PLANTA BAJA</p> <p>Salón 147b Salones 8-8 Push Prestaciones Cafetería Banco Salones 20-45 Salones 111-112-113 Sala 31</p>	

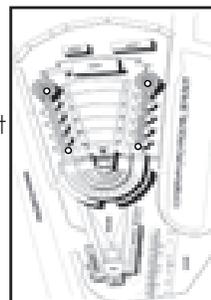
Tamaño: 33.5x37 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Orientadora





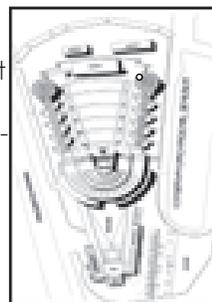
Tamaño: 33.5 x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado. Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido. Y en Aluminio para exteriores con recubrimiento

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada y montada en un tubo de aluminio las que son de aluminio y van en exteriores

Tipo de Señal: Identificativa



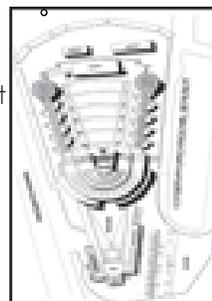
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



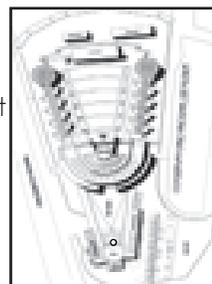
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa





Tamaño: 33.5 x 35.5 cm

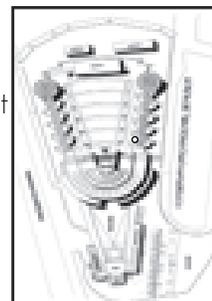
Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

PANTONE 485 M

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



Tamaño: 325 x 9.75 cm

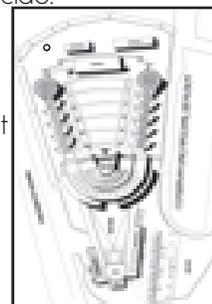
Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

PANTONE 485 M

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Reguladora



Tamaño: 33.5x35.5 cm

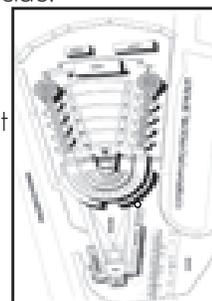
Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

PANTONE 485 M

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Reguladora





Tamaño: 33.5 x 35.5 cm

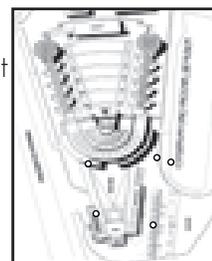
Técnica: Aluminio para exteriores con recubrimiento .

PANTONE 485 M

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



Tamaño: 33.5x35.5 cm

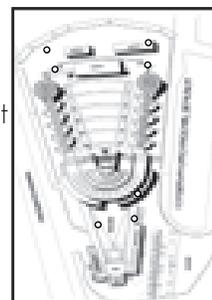
Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

PANTONE 485 M

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



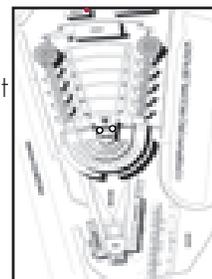
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido
PANTONE 485 M

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Restrictiva





Tamaño: 33.5x35.5 cm

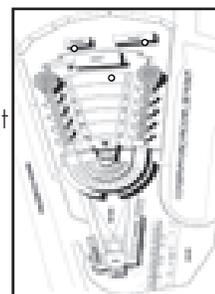
Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

PANTONE 485 M

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Restrictiva



Tamaño: 33.5x35.5 cm

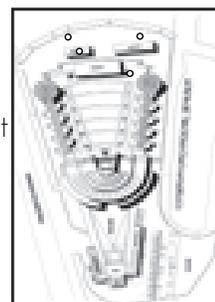
Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

PANTONE 485 M

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Restrictiva



Tamaño: 33.5x35.5 cm

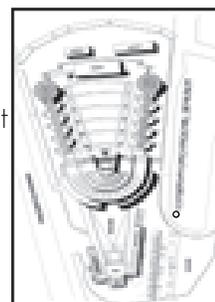
Técnica: Aluminio para exteriores con recubrimiento

PANTONE 485 M

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: montado en tubo de aluminio

Tipo de Señal: Restrictiva

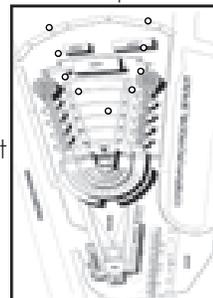




Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.
PANTONE 485 M

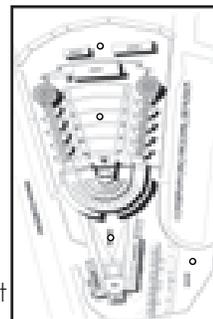
Altura de colocación: 1.70 mt
Sistema de colocación: Empotrada
Tipo de Señal: Restrictiva



Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido, y en las que se coloquen afuera Aluminio para exteriores con recubrimiento

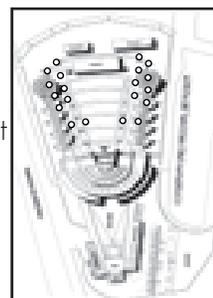
PANTONE Hexachrome Green C
Altura de colocación: 1.70 mt
Sistema de colocación: Empotrada
Tipo de Señal: Reguladora



Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt
Sistema de colocación: Empotrada
Tipo de Señal: Prohibitiva





Tamaño: 33.5x35.5 cm

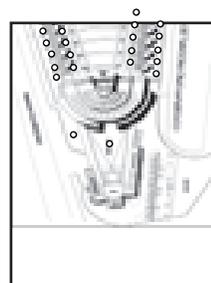
Técnica: Aluminio para exteriores con recubrimiento

PANTONE 485 M

Altura de colocación 1 mt

Sistema de colocación: montada en tubo de aluminio

Tipo de Señal: Prohibitivas



Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado

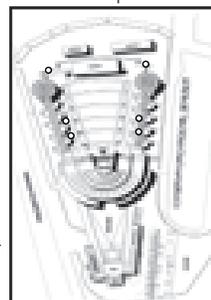
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

PANTONE 485 M

Altura de colocación: 1 mt

Sistema de colocación: Montada en tubo de aluminio

Tipo de Señal: Prohibitiva



Tamaño: : 325 x 9.75 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado

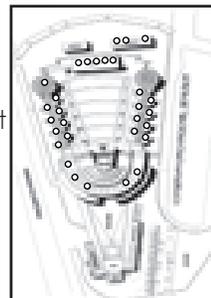
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

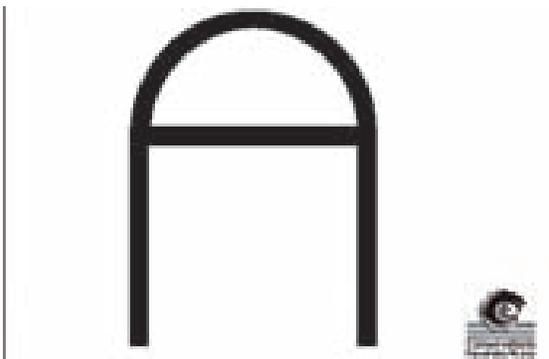
PANTONE 485 M

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Prohibitiva





Tamaño: 11.2 x 11.2 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



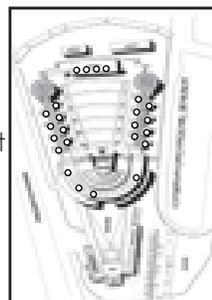
Tamaño: 11.2 x 11.2 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



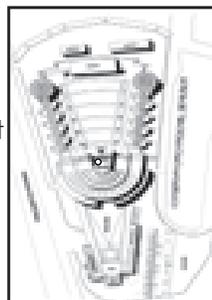
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa





Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



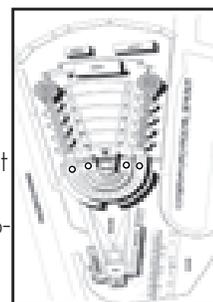
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



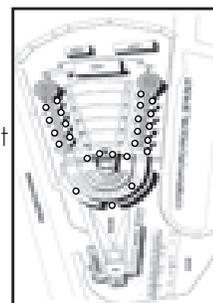
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Reguladora





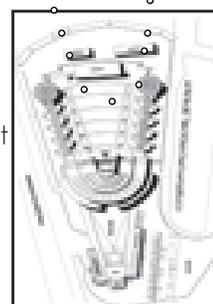
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Restrictiva



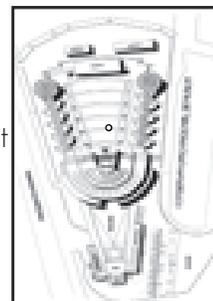
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



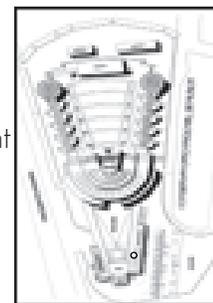
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa





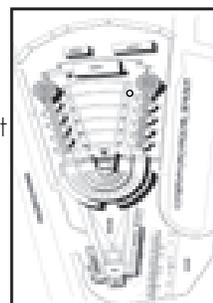
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



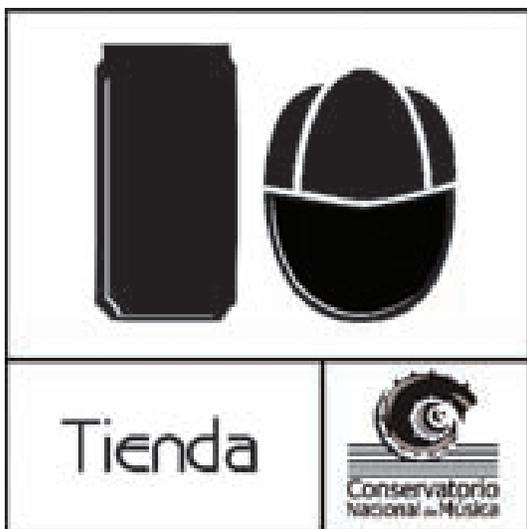
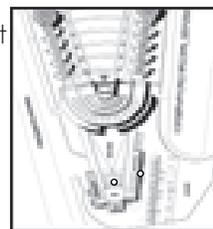
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: Aluminio para exteriores con recubrimiento

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



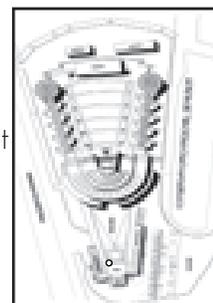
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

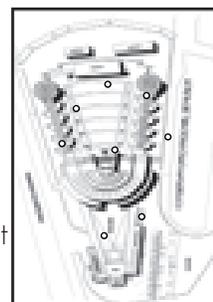
Tipo de Señal: Identificativa





Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.



Altura de colocación: 1.70 mt

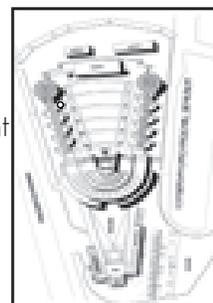
Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.



Altura de colocación: 2.20 mt

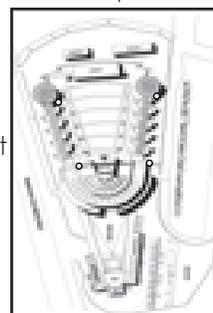
Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



Tamaño: 33.5x37 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.



Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Orientadora



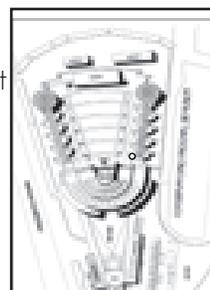
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



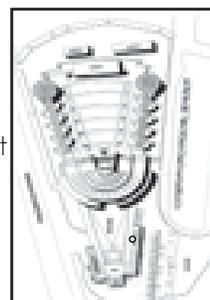
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



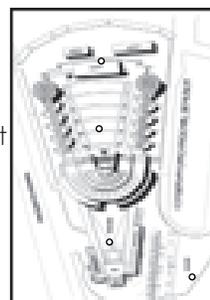
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Reguladora





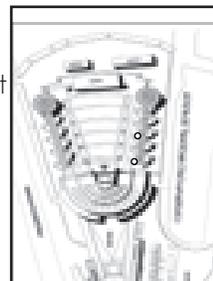
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



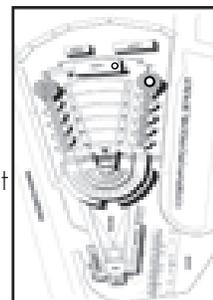
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



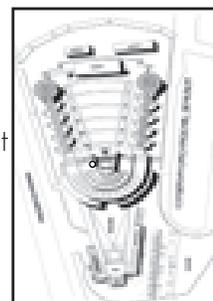
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa





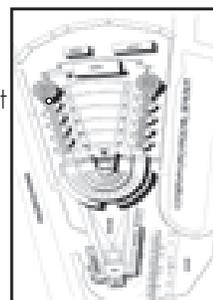
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



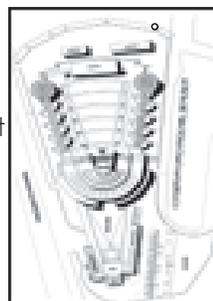
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



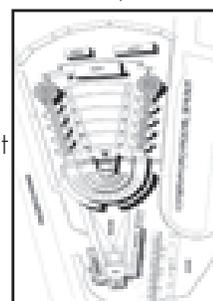
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa





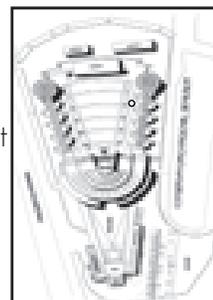
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Reguladora



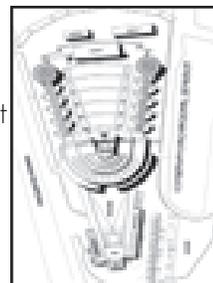
Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido y en las que se coloquen en exteriores Aluminio para exteriores con recubrimiento

Altura de colocación: 1.70 mt

Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa



Tamaño: 33.5x35.5 cm

Técnica: cristal de 1 cm de grosor montado con arañas de vidrio empotrado a la pared
Cristal templado
Para dar color a las señales usaremos pantalla ya que es un material translúcido.

Altura de colocación: 1.70 mt

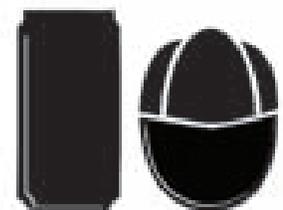
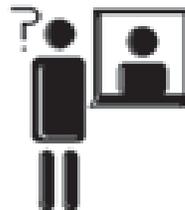
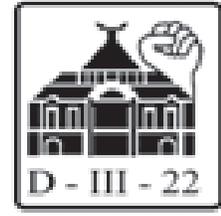
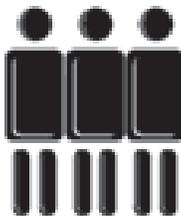
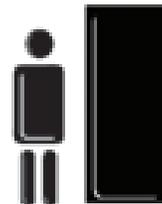
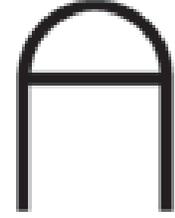
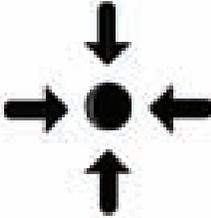
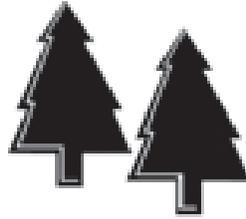
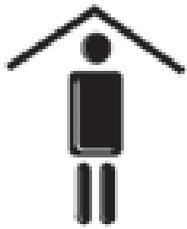
Sistema de colocación: Empotrada

Tipo de Señal: Identificativa

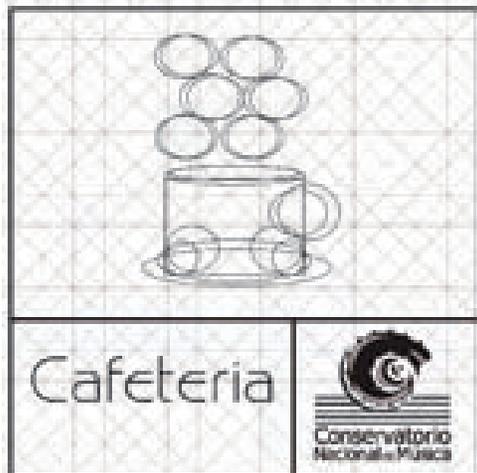


Sistema Iconográfico

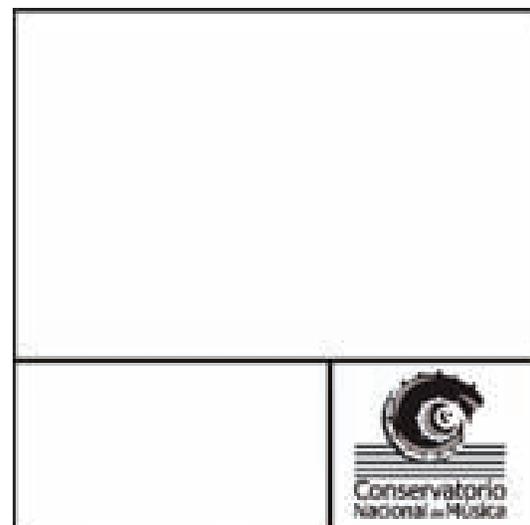




Red de trazo



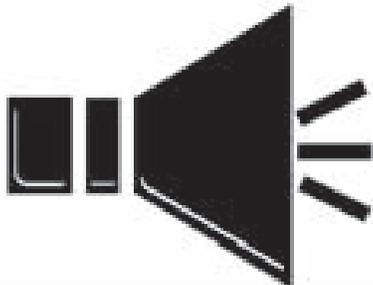
Elementos constantes



4.5.6 Originales para Prototipos



	
No correr	

	
Bocina	

				
Por favor				

					
Por favor					

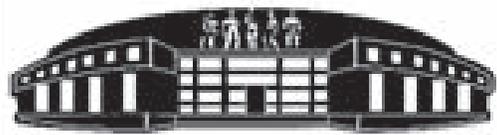
Órgano	
--------	---

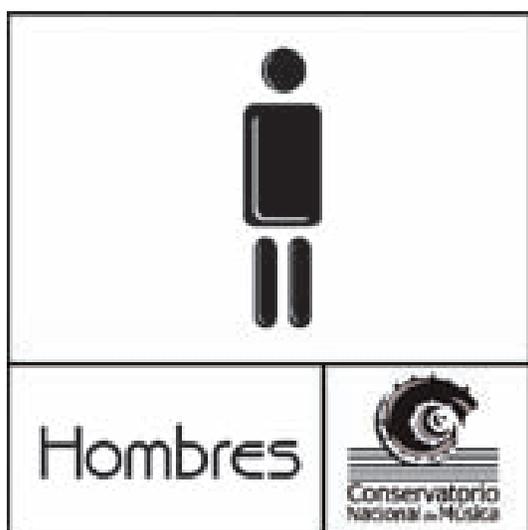
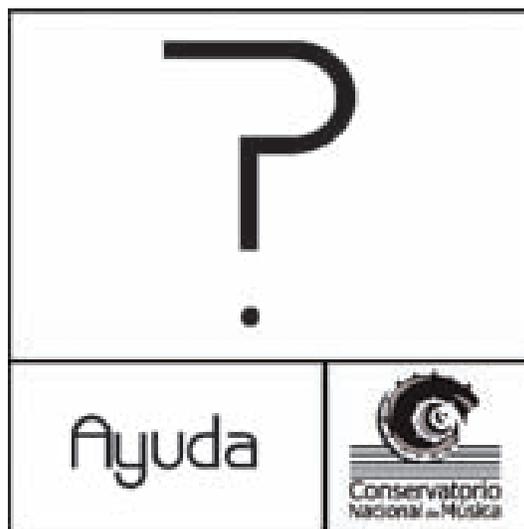
Director	
----------	---

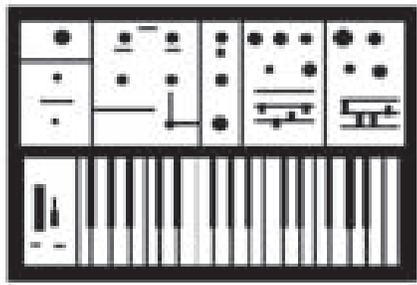
Contador	
----------	---

Administrador	
---------------	---

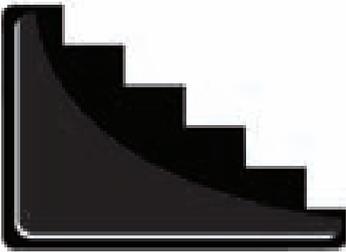
	
No mover	

	
Administración	



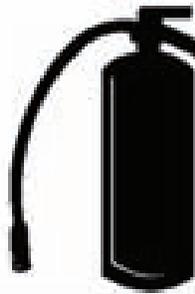
	
<p>Electroacústica</p>	

	
<p>Enfermería</p>	

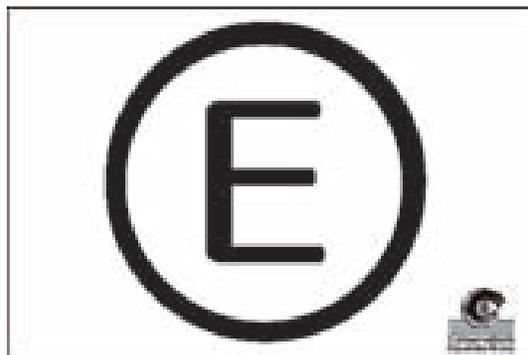
	
<p>Escaleras</p>	

	
<p>Vigilancia</p>	

	
<p>No Fumar</p>	

	
<p>Extintor</p>	

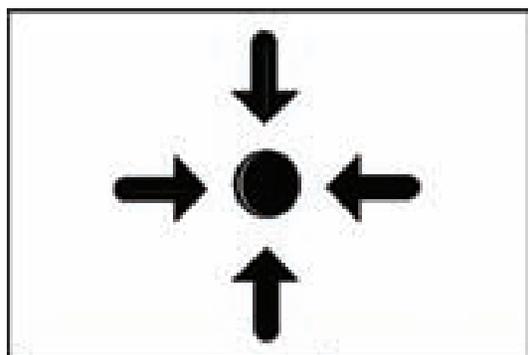




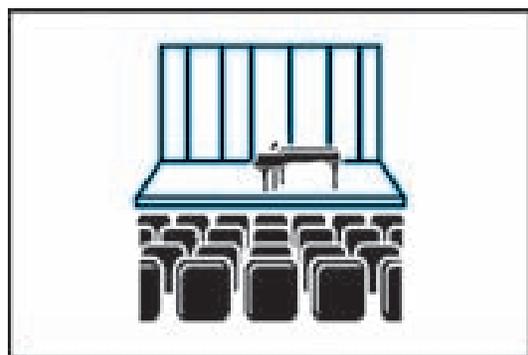
No Pasar



Percusiones

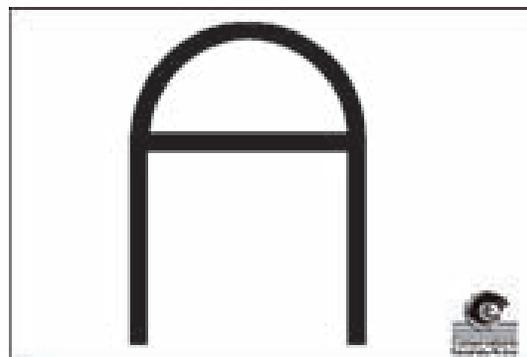


Punto de Encuentro



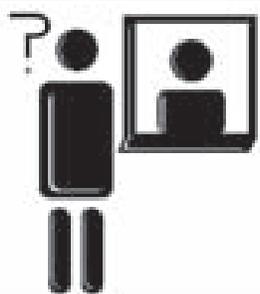
Salas

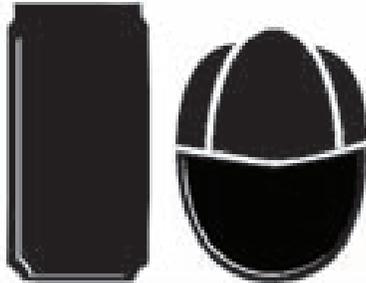




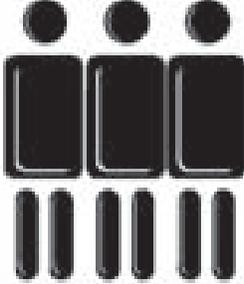
	
Sindicato	

	
Taller de Instrumentos	

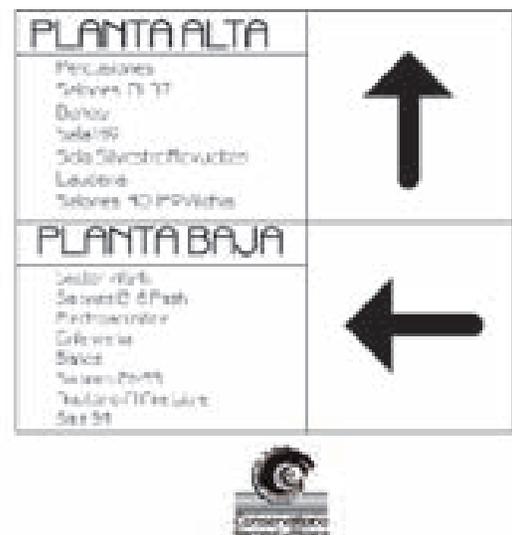
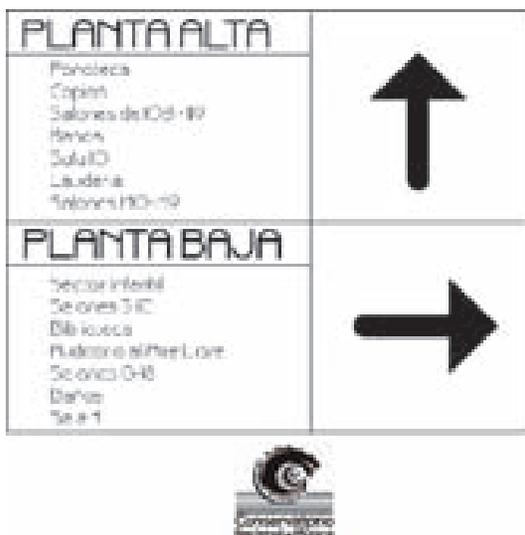
	
Módulo de Recepción	

	
Tienda	

	
Usar Gafete	

	
Sociedad de Alumnos	





CONCLUSIONES

El proyecto de crear un sistema señalético para el Conservatorio Nacional de Música de la Ciudad de México es una aplicación real de una área importante del Diseño Gráfico además de tener relación directa con el Diseño Industrial y con la Arquitectura. La falta de señales que direccionen el tráfico de personas en las instalaciones del inmueble era necesario ya que aunque pudiera ser automática la ubicación de las áreas por los usuarios frecuentes del Conservatorio, no sucedía lo mismo con las personas que lo visitan por primera vez o que no tiene un contacto frecuente con el lugar como para poder recordar las ubicaciones precisas.

Por lo tanto tomando en cuenta el aspecto histórico y gráfico llegamos como resultado a un prototipo que se consideró el adecuado a las funciones y al entorno ya que se retomaron los elementos principales empleados y reconocidos por los usuarios para poder darle un significado general y al mismo tiempo personalizado al entorno en el cual se colocará, ya que por tratarse de un patrimonio cultural son características trascendentales en la planeación del proyecto.

En la realización del prototipo nos auxiliamos en el modulator de Le Corbusier para la diagramación, basándonos en el hecho de que Mario Pani recurría a este esquema para sus obras arquitectónicas, y por tratarse de un inmueble de dicho arquitecto consideramos conveniente emplearla para continuar con la armonía visual que originalmente se considero en la planeación de dicho lugar.

En los inicios del proyecto se plantearon diferentes puntos que se intentaban cubrir y de ese modo hacer más flexible la investigación a la cual nos someteríamos para poder llegar a un resultado funcional; sin embargo, algunos de estos no pudimos cubrirlos como nos hubiera parecido mejor, como ejemplo podemos mencionar la realización de encuestas a los usuarios del lugar, y la investigación y definición de si el inmueble es patrimonio cultural o histórico ya que en el INBA nos mencionaban unas cosas y nos mandaban al INHA pero no sabían bien quién legislaba dicho recinto, y por consiguiente no conocíamos a ciencia cierta las restricciones que presentaba el lugar por la conservación del mismo, no por eso el proyecto se detuvo, más bien nos motivo a buscar opciones alternas para poder llegar al resultado que esperábamos desde que nos planteamos el proyecto.

Como resultado pudimos obtener un sistema señalético adaptado a las condiciones que nos fueron presentadas, en donde se tomó en cuenta a los principales usuarios del lugar y a la gente que lo visita, de esta forma se logró amalgamar la presencia de figuras pictográficas especialmente diseñadas con elementos relacionados con el entorno, la música, y al mismo tiempo dirigido al público que no podría tener dicho conocimiento, esto último con el refuerzo de la información por medio de texto que hacen una mayor referencia a lo que se puede apreciar visualmente.

FUENTES CONSULTADAS



LIBROS:

Adriá, Miquel,
Mario Pani la construcción de la Modernidad,
Editorial Gustavo Gili,
México 2005 1a edición

Aicher, Otl & Martin Krampen,
Sistemas de comunicación visual,
Editorial Gustavo Gili 1989,

Alarcón V., Gonzalo,
Señalización y Gráficos arquitectónicos,
UAM-Azcapotzalco Departamento de Proce-
sos y Técnicas de Realización

Alarcón, Gonzalo,
Manual para la aplicación de la señalización
en exterior
UAM-Azcapotzalco Departamento de Proce-
sos y Técnicas de Realización

Alarcón, Gonzalo,
Sistemas de Señalización
UAM-Azcapotzalco Departamento de Proce-
sos y Técnicas de Realización

Allen, Hurlburt,
The grid
Library Of Congress Cataloging In Publication
Data,
England 1978 1a edición

Baines, Phil,
Señales: rotulación en el entorno
Editorial Blume
Reino Unido 2002 1ª Edición

Baqueiro Foster, Gerónimo
Historia de la Música III la música en el periodo
independiente,
México Departamento de Música
Sección de investigaciones científicas, INBA/
SEP, 1964
Bazant S, Jan
Manual de criterios de diseño urbano

Chaves, Norberto
La imagen Corporativa
Editorial Paidós
Argentina 2003 1a edición

Costa, Joan
Señalética de la señalización al diseño de
programas
Editorial CEAC

Costa, Joan
La imagen Corporativa en el siglo XXI
Editorial CEAC

Cronney, John
Antropometría para diseñadores
Editorial Gustavo Gili.
Barcelona 1992

De Anda, Enrique X
Historia de la arquitectura mexicana
Editorial Gustavo Gili
México 1995 1a edición

De Garay, Graciela
Mario Pani, Investigación y Entrevistas por
Graciela Garay
Instituto Mora
México 2000 1a edición
De Garay, Graciela
Mario Pani, vida y obra. Historia oral de la
ciudad de México
Instituto Mora
México 2000 1a edición

- Dondis, D.A.
La sintaxis de la Imagen
Editorial Gustavo Gili
Barcelona 2003 16a edición
- Frutiger, Adrián
Signos símbolos marcas señales
Editorial Gustavo Gili
España 2002 8va edición
Heller, Eva
Psicología del Color
Editorial Gustavo Gili
España 2004 1a edición
- Iannini, Humberto
Mario Pani, Arquitecto
UAM Azcapotzalco
Noriega Editores
México 1999 1a edición
- Jacques Aumont
La imagen
Editorial Paidós
- Le corbusier
El modulator
Editorial Poseidón
España 1976
- Mijksenaar, Paul
Una introducción al diseño de la información
Editorial Gustavo Gili
2001 1a edición
- Muller-Brockman, Josef
Sistemas de Retículas
Editorial Gustavo Gili
Barcelona 1982
- Munari, Bruno
Diseño y Comunicación Visual
Editorial Gustavo Gili
Museo Nacional de Colombia
Manual de montaje de exposiciones
Instituto Colombiano de Cultura
1993
- Noelle, Louise
Mario Pani
CONACULTA
México 2000 1a edición
Olavara y Ferrani Enrique
Reseña Histórica del teatro en México.
1538- 1911
Tomo I,
3 edición, 1961
- Pani, Mario
Los multifamiliares de Pensiones
Mexico editorial Arquitectura
México 1953
- Pequeño Larousse en color
Editorial Larousse
1972 París
- Scott, Robert Gillam
Fundamentos del diseño,
Limusa Noriega Editores,
México 2000 9a impresión
- Sexe, Néstor
Diseño.com
Editorial Paidós
Argentina 2001
1a edición
- Sims, Mitzi
Gráfica del entorno
Editorial Gustavo Gili
México 1991,
1a edición
- Solman, Martin
El arte de la tipografía
Editorial Trillas
- T. Turnbull, Arthur & N. Baird, Russell
Comunicación Gráfica
Ed. Trillas.
- Vidales Giovanneti, Ma. Dolores
El mundo del Envase Editorial
Gustavo Gili
México 2003 1a edición

Wong, Wucius,
Fundamentos del diseño
Editorial Gustavo Gili
España 2004 6ta edición



PAGINAS DE INTERNET:

<http://www.carmaster.com.mx/ilsenaletica.htm>

<http://www.newsartesvisuales.com/funda/compo4.htm>

<http://www.conservatorianos.com.mx>, discurso inaugural del conservatorio

<http://biblioteca.redescolar.ilce.edu.mx/sites/circulo/html/40.htm>, Noelle, Louise, Mario Pani.
Una visión moderna de la ciudad

<http://documentos.arq.com.mx/Detalles/1922.html>

<http://documentos.arq.com.mx/Detalles/3849.html> p. 1

<http://documentos.arq.com.mx/Detalles/3849.html> p.21

<http://hps.infolink.com.br/peco/mutantia/mut05c.htm>

<http://miportal.uacj.mx/miscursos/claroline/document/document.php>

<http://training.itcilo.it/actrazdrom2/es/osh/ergo/ergoa.htm>

<http://www.carmaster.com.mx/ilsenaletica.htm>
13/ octubre/05 16:40 hrs

<http://www.cnca.gob.mx/cnca/nuevo/diarias/020500/mariopan.html>. Enrique Martínez entrevistando a Louise Noelle

<http://www.corazones.org/diccionario/icono.htm>

<http://www.duodedos.com/treschangos/articulos/ergonomia.htm>

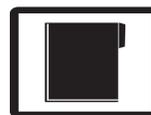
<http://www.geocities.com/ResearchTriangle/Thinktank/4492/noticias/lqproporcioaurea.htm>

<http://www.portalplanetasedna.com.ar/divingproporcion.htm>

<http://www.semec.org.mx/v3/ergonomia/ergon0.php>

<http://www.sitographics.com/diccionari.html>

www.americat.net/castellano/biblioteca/virtual/docs/18-Supermanzanas-Rosana.pdf -



TESIS:

Zanolli Fabila, Betty Luisa de Maria Auxiliadora
La profesionalización de la enseñanza musical en México
Tesis para obtener el grado de Doctor en Historia
UNAM México 1997

REVISTAS:

Revista Conservatorianos
Año 2 Número 8 Marzo - Abril 2004
México
Zanolli Fabila, Betty Luisa,
Revista México en el Tiempo
No. 38 Septiembre / Octubre del 2000
México
Jiménez, Víctor

Revista Secuanecias, Nueva Epoca
Insututo Mora
Enero Abril 1999

Graciela Garay, México

Revista Arquitectura, Los multifamiliares
de Pensiones,
México Editorial Arquitectura
México 1953
Pani, Mario

MANUSCRITOS

Archivo General de la Nación, México:

Bablot, Alfredo, Proyecto de Organización
del Conservatorio Nacional de Música, en
AGN, IPBA, caja 59, ff 35r-v