



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

**“SEÑALÉTICA EN EL SISTEMA DE
TRANSPORTE COLECTIVO METRO”**

TESINA
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL

PRESENTA:
CYNTHIA PAOLA ESTRADA CABRERA

DIRECTOR DE TESINA
DRA. LUZ DEL CARMEN VILCHIS ESQUIVEL

MÉXICO D.F. 2006



VERBO DE ASESORIA
PARA INVESTIGACION

CONSEJO NACIONAL
DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Contenido

INTRODUCCIÓN	4
Capítulo I: La Ciudad de México en los años 60's	
1.1. Historia de México en los años 1960 a 2000	8
1.2. Aspectos políticos, sociales y culturales de México en los años de construcción del Metro.	16
1.3. Creación del proyecto: Sistema de Transporte Metro	20
1.3.1. Breve historia del proyecto METRO	20
1.3.2. Las estaciones	23
Capítulo II. El Diseño y Comunicación Visual y sus características	
2.1. Definición de Diseño	28
2.1.1. Elementos Visuales básicos del diseño	28
2.1.2. Formas planas básicas	30
2.2. Definición de Comunicación Visual	31
2.2.1. Conocimiento	32
2.2.2. Saber	32
2.2.3. Ideología	32
2.2.4. Métodos	33
2.2.5. Emisión de mensajes	34
2.2.6. Proceso de percepción	35
2.3. Nociones básicas de la comunicación visual	35
2.4. Clasificación de los discursos	27
2.5. Clasificación de los géneros	41
2.6. Los códigos	43
2.7. El Modelo de la comunicación visual	44
2.8. El Diseño y la Señalética	44
2.8.1. Características	44
2.8.2. Origen de la Señalética	47
2.8.3. Tipos de señales	48
2.8.4. Fichas señaléticas	48
2.8.5. Esquema semiótico de los símbolos señaléticos	48
2.8.6. Abstracción y esquematización de pictogramas	49
2.8.7. Tipografía señalética	49
2.8.8. Diferencias entre símbolo, signos, íconos y otros	50

2.9. Relación del diseño con otras disciplinas	52
2.9.1. Relaciones intradisciplinarias	52
2.9.2. Relaciones interdisciplinarias	52
2.9.3. Relaciones conceptuales	53

Capítulo III. Análisis iconográfico de la señalética del Sistema de Transporte Colectivo Metro

3.1. Origen del logo y primeros símbolos del metro	55
3.2. Género al que corresponden los símbolos del metro	56
3.3. Señalización o señalética	56
3.4. Tipos de señales en el Sistema de Transporte Colectivo Metro	57
3.4.1. Señales Direccionales	58
3.4.2. Señales Informativas	58
3.4.3. Señales de Identificación	58
3.4.4. Señales restrictivas o de prohibición	59
3.5. Estructuras y justificaciones geométricas de los símbolos del metro	59
3.6. Elementos visuales de apoyo de la señalética del metro	60
3.6.1. Formato	60
3.6.2. Envoltente	60
3.6.3. Color	60
3.6.4. Tipografía	62
3.7. Ubicación de los íconos en el Sistema de Transporte Colectivo Metro	62
Anexos	64
Conclusiones	221
Bibliografía	223

Introducción

El presente trabajo forma parte de una gran investigación histórica e iconográfica de diseño gráfico en México, denominado "México en el diseño gráfico: los signos visuales de un siglo". Este proyecto que nos muestra la participación de nuestro país en el ámbito de diseño gráfico, nos ayudó a identificar, conocer y, posteriormente analizar las creaciones gráficas diseñadas en durante el siglo XX. Dicho proyecto está constituido por 5 periodos de suma importancia para nuestra materia, el diseño gráfico y por supuestos para México. Los periodos son:

1. De las técnicas tradicionales del arte a los tipos móviles (1900-1920)
2. Fotograbado, rotativa y offset (1921-1940)
3. Plumilla, regla, compás y tiralineas (1941-1960)
4. Plásticos transferibles, rápido grafos y galeras (1961-1980)
5. Del restirador al desktop y del lápiz al ratón (1981-2000)

Saber por qué etapas ha pasado el diseño gráfico y cuál ha sido su evolución a lo largo de la historia de nuestro país es una información valiosa que ha sido considerada en este proyecto, ya que cada uno de los periodos antes mencionados, encierran ciertos aspectos históricos, políticos, sociales y culturales de nuestro país que marcaron cambios radicales; pero México como sociedad no puede estar aislado del mundo, por lo que me parece importante mencionar que durante estos mismos periodos surgieron acontecimientos importantes a nivel mundial, acontecimientos que influyeron fuertemente a nuestro país motivo por el cual no los podemos ignorar.

El diseño gráfico y la comunicación visual, es decir nuestro tema primordial y nuestra tarea como diseñadores, es el objetivo principal de toda esta investigación, ya que como mencioné la finalidad de este proyecto tan interesante para nosotros y para los inte-

resados en la materia, es un análisis gráfico, desde el punto de vista de diseñador, de todos aquellos "signos visuales del siglo XX en México".

Por estas razones es importante que, en primera instancia, conozcamos cual y como fue parte de nuestra historia para conocer y analizar cuales fueron las circunstancias que se tenían en ese momento para que los mexicanos del siglo pasado dieran lugar a las diversas manifestaciones de diseño gráfico que conocemos o conocimos durante nuestra estancia en este proyecto; signos visuales que identifican a México mundialmente.

Mi colaboración dentro del proyecto México en el diseño gráfico: los signos visuales de un siglo se basa en los años de finales de los 60's a principios del 2000 es decir, abarca los dos últimos periodos los cuales estuvieron a cargo de la Lic. Olga América Duarte Hernández (60's – 80's) y la Dra. Luz del Carmen Vilchis y la Maestra Ariadna García Morales (80's – 2000). Esta época fue muy importante para nuestro país por el gran desarrollo industrial que se dio en las grandes urbes y que opacó a la actividad históricamente importante del país: la agricultura. El principio de este periodo formó parte de la "Época de oro del capitalismo" por la prosperidad económica que se vivía en el país.

Durante esta etapa, surgen diversos acontecimientos que fueron "par-



te aguas" en México, como lo fue el aumento descontrolado de la población, una de las características más importantes que identifica al siglo XX. Una de las consecuencias del aumento de la población fue la insuficiencia de los servicios en la ciudad, entre ellos el transporte, el cual resultaba deficiente para la gran masa urbana que crecía día a día en el país, pero principalmente en la ciudad de México.

Para el año de 1969 surge el Sistema de Transporte Colectivo Metro, sistema que tuvo un fuerte impacto en la sociedad mexicana por su eficacia en la movilización de las personas, pero también tuvo un importante impacto en el diseño gráfico de México, ya que es uno de los proyectos más importantes en nuestro país durante el siglo XX, pero más allá de su importancia social y tecnológica, la importante para mí es la de diseño gráfico, por lo que es la base de mi investigación.

Un sistema que pretendía ser tan extenso y eficaz para la población tendría que preocuparse no solo por la eficiencia del servicio, sino también por su señalética, es decir, su forma peculiar de presentar a la enorme población la información necesaria para que lograra su objetivo: dirigirse a su destino de forma veloz y eficaz.

Al investigar los orígenes históricos, sociales y culturales que abrieron paso al Sistema de Transporte Colectivo METRO, podremos realizar una recopilación de información e imágenes que nos ayudará a conocer y analizar que era lo que pasaba en el país en el momento que fue creada la iconografía que hoy en día representa a cada una de las estaciones de este sistema de transporte, y de igual manera conocer las características formales de diseño que intervinieron en su creación.

El diseño gráfico como la actividad humana conciente de crear imágenes para solucionar problemas de comunicación visual y la señalética como el sistema regulador de relaciones existentes entre los signos de orientación dentro de espacios internos y externos, junto con los comportamientos de los individuos, dieron lugar a los signos que hoy en día conoce-

mos en el Metro de nuestra ciudad, signos que se "fundan" con la arquitectura de este proyecto y que nos transmiten la información de forma breve, eficaz y con gran aceptación por parte de los usuarios.

La señalética del metro fue un proyecto largo que surgió por una necesidad humana, pero hoy en día forma parte de uno de los principales proyectos de diseño mexicano de gran impacto por la forma de creación de su señalización que fue con una visión funcional pero sin descuidar la parte estética para que no "rompiera" los diversos tipos de arquitectura y respetando la clasificación de las señales (preventivas, informativas, direccionales y restrictivas) para no interferir en el tipo de mensaje transmitido; de igual manera no se aleja de la historia y cultura de nuestro país, ya que los pictogramas que representan a cada una de las estaciones representan un acontecimiento importante dentro de la historia de México y representan una actividad o acontecimiento de la zona donde se encuentra ubicada.

Como parte de este proyecto "México en el diseño gráfico: los signos visuales de un siglo"; mi objetivo principal es mostrar, mediante una revisión documental, un análisis gráfico de la señalética del Sistema de Transporte Colectivo, para conocer quien fue el creador de este sistema de orientación tan importante proyecto, como es que surge la idea y con que bases fueron creados cada uno de los signos que hoy en día seguimos viendo a diario en el metro, signos que no han cambiado en su mayoría desde su creación su proceso de creación,



funcionalidad y aceptación de la población mexicana para ampliar el conocimiento de lo que es el diseño gráfico durante el siglo XX en nuestro país.

Es decir, analizaré iconográficamente los elementos visuales de este sistema de transporte que abarca los dos últimos periodos del proyecto México en el diseño gráfico: Los signos visuales de un siglo, ya que la culminación de las 11 líneas del metro abarca varias décadas, por lo que presentaré una continuación de lo que ya se había presentado dentro en este mismo proyecto de diseño gráfico anteriormente.

Pero mi colaboración en este proyecto no solo se enfoca a la revisión documental e iconográfica del metro, ya que también se participó en la búsqueda de imágenes para ilustrar la línea del tiempo que forma parte de la exposición que nos muestra toda la diversidad de diseño gráfico en México del siglo XX. De igual manera se digitalizaron algunos otros documentos, específicamente portada y contraportadas de libros y discos para posteriormente retocarlas y anexarlas a esta exposición.

1

***La Ciudad de México
de los años 60's a
2000***



1.1. Historia de México en los años 1960-2000

Para poder comprender las actividades de las artes y principalmente la de diseño en México durante el periodo de 1960 a 2000, es necesario conocer y analizar cual fue su historia y entender los motivos que tuvieron los mexicanos para dar origen a las diversas manifestaciones de diseño que hoy en día forman parte de nuestra cultura y nos hablan del México pasado.

Para ello, en este apartado se analizará brevemente la historia de nuestro país desde los años 60's al 2000, para lograr esclarecer algunos acontecimientos del país que dieron lugar a la creación de parte del Diseño Gráfico Mexicano.

Durante los años 60's los sectores de opinión pública más influyentes y el gobierno estaban convencidos de que el futuro del país ya no dependía del campo, sino en las ciudades en donde se empezaban a concentrar las nuevas industrias. Esta situación favorecía al gobierno, ya que para este era más sencillo dotar de todos los nuevos y modernos servicios públicos a una pequeña proporción de la población concentrada en las ciudades. Esta disposición del gobierno solo beneficio a las tres áreas urbanas: La zona metropolitana de la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey.



Personas influyentes en México aseguraban que el futuro del país ya no dependía de la agricultura, sino de la industrialización.
Fuente: www.yucatan.com.mx

Para el año de 1960, la mayor parte de mexicanos vivía en ciudades (con cifras por arriba de los 2 500 habitantes). Los mexicanos dejaron atrás el ámbito agrario para dar paso a la gran industrialización.

En el año de 1961 se crea la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO); con el fin de favorecer la industrialización mediante la regulación de los precios de los alimentos en las ciudades.

Para el año de 1965 sólo las tres áreas urbanas (Cd. De México, Guadalajara y Monterrey) aportaban el 69% de la producción industrial. Este avance tuvo como resultado el ascenso del norte y el declive de algunas entidades del sur, que en el pasado fueron importantes en producción, tales como Hidalgo, Puebla y Yucatán.

La meta de las actividades agrarias en estos años era subordinarse a la de la industrialización, la producción de algodón era destinado a la exportación para la obtención de divisas para la compra de maquinaria e insumos industriales. Fueron años de crecimiento económico.

Durante cuarenta años que comprenden de 1930-1970, la población se triplicó, es una de las características principales del siglo XX. Este aumento se debía en gran parte a la disminución de la mortalidad infantil, lo que demostraba un mayor avance



en cuanto a medicina se refiere y una mejora en los servicios de salud. En estos años aparece la penicilina.

“El aumento de la población durante el siglo XX constituye el segundo gran episodio demográfico de la historia de México: el primero fue la catástrofe de la población nativa durante las primeras décadas del periodo colonial” 1.

El crecimiento de la población dio paso al rápido crecimiento de la ciudad, obras como el agua potable llevada desde el Alto Lerma, construcción de vialidades como el viaducto, el periférico y el metro; fueron obras de los años 60's hicieron posible este crecimiento.

La época de los años 1940-1970 fue llamada por muchos la “**época de oro del capitalismo**”, ya que la economía mexicana era verdaderamente prospera.

Parte de los años 60's le corresponden al presidente Adolfo López Mateos (1958-1964), a quien le tocó llevar a cabo los festejos en 1960 de la revolución mexicana (50 aniversario). Durante el festejo se presumían los diversos avances logrados para esta época, desde salud, educación, infraestructura y el fortalecimiento de la ciudadanía. Se redujo el analfabetismo del 62% de 1930 al 45% a 1960.



Aparecen los libros gratuitos. Fuente:SEP

La producción de energía era 7 veces mayor a comparación con 1930 y la producción de petróleo se había triplicado en comparación con el mismo año. Aparecen los libros gratuitos.

El número de estudiantes de universidad aumentó casi 15 veces más que en 1930 (23 000) a 335 000 en 1970.

También empezó el aumento de automóviles de 63 000 (1930) a 1200 000, como resultado de este movimiento económico y social.

La industrialización en la Ciudad de México fue enorme, la población contaba con servicios inimaginables en otros años como la lavadora, tocadiscos, refrigeradores, TV, etc. Una sociedad más cosmopolita y urbana empezaba a nacer.



La sociedad mexicana nuevas tecnologías en aparatos eléctricos. Fuente:store.ebay.es/LA-RETROTIENDA

El lado malo del crecimiento urbano y económico del país se empezaba a notar más y más, ya que este crecimiento sólo era visible en algunas zonas del país (las industrializadas), mientras que las poblaciones lejanas y dedicadas al campo se rezagaban. Esto empezó a arrojar datos preocupantes, el 10% de la riqueza de la población concentraba las riquezas nacionales.

(1). Escalante Pablo, "Nueva Historia Mínima de México". Pág. 275

Las inconformidades fueron creciendo día a día y se alimentaron de la revolución cubana, encabezada por Fidel Castro. Estas experiencias internacionales llenaron de ideales a los mexicanos y América Latina en general.



La Revolución Cubana influyó en las protestas de inconformidad mexicana. Fuente: www.mir-chile.cl/fidel_castro.com

Se creó el consejo Mexicano de Hombres de Negocios (CMHN), organización que ejercería una gran influencia económica y política, el cual estaba formada por los empresarios más ricos del país.

Gustavo Díaz Ordaz (1964-1970), fue el sucesor de López Mateos.

Uno de los acontecimientos más importantes del gobierno de Díaz Ordaz, fue el movimiento estudiantil de 1968, un año de fuertes protestas de jóvenes en todo el mundo. Este movimiento terminó con la matanza de estudiantes del 2 de octubre en Tlatelolco,



2 de Octubre, acontecimiento importante desde 1968 a la fecha. Fuente: amolit.interfree.it/Messico/spaagnolo_storia16-Tlatelolco.html

lo cual demostró que existía una gran brecha entre la sociedad cada vez más urbana y el gobierno autoritario que creía en la existencia de una conspiración comunista que amenazaba la estabilidad nacional (Op. Cit. Nueva Historia Mínima de México, Pág. 285).

El poeta Octavio Paz renunció al cargo de embajador mexicano en India en protesta de la matanza de estudiantes, él recibiría el premio Nóbel de Literatura en 1990.

El 12 de octubre de este mismo año se inaugurarían en la Ciudad de México los XIX Juegos Olímpicos.



Inauguración de los XIX Juegos Olímpicos en México. Fuente: chilangoamerican.blogspot.com

Para los años del gobierno de Luis Echeverría y José López Portillo (1970-1982) el gobierno trató de ganarse a la sociedad. Abrió nuevos centros educativos como la Universidad Autónoma Metropolitana (1974), apoyó a la clase trabajadora y fundó el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajado-

res INFONAVIT, creado en 1972, pero no pudo lograr su objetivo, ya que el crecimiento económico empezó a decaer en estas mismas fechas, las importaciones al país rebasaban a las exportaciones y en septiembre de 1973 se agregó a la situación política del país una fuerte tensión empresarial con el intento de secuestro y asesinato del empresario Eugenio Garza Sada, dueño de la Cervecería Cuauhtémoc y fundador del Tecnológico de Monterrey.



Logotipo de la Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma, empresa de Eugenio García Sada. Fuente: www.asquidem.com/images/logo-cerveceria.jpg

Durante la década de los 70's se registraron varios movimientos armados en el país los cuales el gobierno ocultó y prefirió recurrir a las torturas y desapariciones, fue la denominada Guerra sucia.

En estas épocas los precios aumentaron en un 20%, lo que provocó la devaluación del peso en agosto de 1976, el dólar pasó de 12.50 pesos a 20 pesos. El peso perdió 760 veces su valor entre agosto de 1976 y noviembre del 2000.

En 1978 la suerte sonrió al pueblo mexicano con el descubrimiento de grandes yacimientos petroleros en la Sonda de Campeche, de esta manera PEMEX elevó sus producciones.

Al gobierno de México se le dificultaba el mantener a una población que crecía a un ritmo muy acelerado, por lo que debían planear y llevar un control de la natalidad en la población, para ello en marzo de 1974 se creó el Consejo Nacional de Población (CONAPO).

En 1979 el nuevo papa, Juan Pablo II visitó México por primera vez.

A finales del gobierno de López Portillo la com-

putadora personal empezaba a notarse en las oficinas, empresas y hogares mexicanos.

A principio de los años 80's, con la llegada de Miguel de la Madrid a la presidencia (1982-1988) se iniciaron las ventas de empresas para estatales para lograr reducir la déficit de las finanzas mexicanas, los salarios bajaron considerablemente y dio lugar al desempleo, resultado de esta situación fue el autoempleo, como los vendedores ambulantes que se adueñaron de las calles de la ciudad.

Otro resultado de la caída de los salarios fueron las múltiples manifestaciones de grupos sociales que bloqueaban calles y carreteras.

En agosto de 1982 la Hacienda del país reconoció la quiebra de la economía de México, los ahorradores sacaron grandes cantidades de dólares del país para proteger sus intereses por lo que el presidente anunció la expropiación de la banca.

En 1985, se registraron los dos más grandes sismos de la historia de México. La participación solidaria de la sociedad rebasó la capacidad del gobierno.



Primera visita del papa Juan Pablo II a México. Fuente: www.sintesisdigital.com.mx



En las décadas de 80's y 90's el narcotráfico tomó fuerza y se extendió, el consumo en Estados Unidos de marihuana, cocaína y más enervantes hizo del narcotráfico un modo de vida.

Otras actividades que tomaron fuerza en las ciudades fue la delincuencia y el secuestro a consecuencia del desempleo y pobreza, las empresas establecidas en la ciudad de México consideraron la opción de mudarse a otros lugares, ya que la ciudad, que en un principio fue el punto focal de la modernización y urbanismo, estaba perdiendo riqueza y seguridad.

En 1988 surgió electo Carlos Salinas de Gortari, elecciones que se recuerdan por la "caída del sistema" de cómputo de votos", lo que provocó irritación en sociedad y demás partidos políticos. El gobierno vendió más empresas gubernamentales, tales como Teléfonos de México, surge el nombre de Carlos Slim, quien empezó a dominar la cúpula empresarial.



Carlos Salinas de Gortari quedó electo en 1988.
Fuente: www.manucorp.com

En 1989 surgió el Partido de la Revolución Democrática (PRD), formado por diversos ex priistas y socialistas.

En cuestiones internacionales, entre 1989 y 1991 el Gran Muro de Berlín desapareció, el gran bloque socialista europeo cae y con ello, la Unión Soviética.

Entre 1988 y 1990 el gobierno negoció favorablemente la deuda externa que traía arrastrando el país desde varios años atrás, pero los salarios ni los empleos mostraron mejoría.

La opinión de extranjeros era que México estaba a punto de ser del Primer Mundo, que sólo faltaba la firma de Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá. El TLC se aprobó en 1993.



Sub Comandante Marcos, cabeza del movimiento armado Ejército Zapatista de Liberación Nacional.
Fuente: www.cambiosonora.com

En 1994 surge la rebelión del Ejército Zapatista de Liberación Nacional en Chiapas, movimiento que tenía a la cabeza al subcomandante Marcos y se declaró en guerra del ejército y del propio presidente, los miembros de este movimiento exigían servicios de salud y educación, entre otros; esta guerra duró solo 11 días pero tuvo un importante impacto y "marco" al país que estaba a un paso de convertirse del Primer Mundo. Esta guerra fue la primera sorpresa del gobierno.

La segunda sorpresa fue el asesinato del candidato a la presidencia del PRI, Luis Donaldo Colosio en marzo de 1994. El segundo candidato del PRI, Ernesto Zedillo ganó las elecciones ese año.

La tercera sorpresa de este año fue la devaluación del peso a casi el 100 % en diciembre de ese 1994, esta situación aumentó el desempleo y los salarios se fueron a la baja aún más.

Para 1997 la migración a Estados Unidos aumentó impresionantemente, se estimaba que casi 9 millones de mexicanos en sus mejores años productivos, residía en Estados Unidos.



La migración se acentuó en los años 1997.

Fuente: www.esmas.com/image/0/000/003/947/migrant.jpg

Se abrieron los medios de comunicación a la ciudadanía, la participación en los medios reforzó la participación de la sociedad en la defensa de los derechos humanos, de las mujeres e indígenas y enfermos de sida, así como homosexuales. Los periódicos dedicaban un gran espacio a las noticias de la sociedad como las Muertas de Juárez.

A partir de 1996 surge de forma autónoma el Instituto Federal Electoral (IFE), de esta manera el gobierno y directamente el presidente no tendría el control de las elecciones.

Se empezaba a notar la fuerte caída del PRI en las diversas formas de gobierno del país, ya que la oposición empezaba a ganar la presidencia de municipios, el triunfo del perredista Cárdenas en el gobierno de la Ciudad de México es uno de los ejemplos más fuertes.

En el 2000, con una población cinco veces más grande que la de 1930 (97.5 millones de habitantes), los datos mostraban una mejoría en los aspectos sociales, la esperanza de vida llegó hasta los 75 años, la economía avanzaba muy lentamente, pero la inseguridad era aún muy fuerte y el desempleo no podía recuperarse.

Las elecciones el 2 de julio del 2000 causó fuertes comentarios, hubo gran asombro en el país, cuando el IFE anunció que el nuevo presidente sería Vicente Fox Quesada, el candidato del partido Acción Nacional (PAN). Con el triunfo de la oposición en la presidencia quedaba atrás la selección del sucesor por parte del presidente y también quedaba atrás el partido oficial.



El 2 de julio cae el PRI y el PAN gana la presidencia de la República Mexicana. Fuente: www.vivamexico.info/images/Fox.jpg

El periodo comprendido entre los años 1960 y 2000, esta llena de cambios sociales, políticos, culturales y sociales en México; durante este periodo se encontró un "sube y baja" en la economía del país y en la vida de los mexicanos. Se apoyó el desarrollo del campo pero poco después la vista se centralizó a la capital, en la gran Ciudad de México en donde se desarrollaron enormes actividades de modernización y urbanismo pero donde también se centralizó el poder y la economía, dejando empobrecer a la población de las provincias, principalmente del sur del país.

La sociedad se ilustró, lo que le permitió defender sus derechos y su libertad de expresión, reclamo al gobierno sus necesidades y buscó la forma de mantenerse de pie y de igual manera, buscó cambios en diferentes aspectos tales como salud, educación, igualdad, así como cambios políticos.

De esta manera llega a su fin el siglo XX y entra junto con el nuevo siglo, un México con cambios radicales, cambios que denotan un nuevo episodio en la vida de los mexicanos y del país en general.

Todos estos acontecimientos que, fueron verdaderamente importantes para nuestro país, surgieron dentro de una línea del tiempo al paralelo de otros eventos igualmente importantes a nivel internacional.

Algunos de esos eventos se pueden observar en la siguiente tabla:

Señalética en el Sistema de Transporte Colectivo Metro

Acontecimientos ocurridos durante los años 1960 a 2000			
Año	Evento	Impacto	Características del impacto
1961	El hombre al espacio	Tecnológico-Científico	En el mes de abril de este año, el soviético Gagarin Yuri se convirtió en el primer hombre en el espacio.
1962	Mafalda	Cultural	Nace esta caricatura creada por el dibujante-humorista argentino Quino
	El pop art	Cultural	Surge el arte pop con el artista Andy Warhol, Lichtenstein y Claes Oldenburg. El pop adoptó técnicas e imágenes de la cultura de masas para intentar que los espectadores vieran esa cultura, y el arte de otra manera: proclamaban la seductora falta de alma de la vida moderna.
1964	El tren Bala	Social y Tecnológica	El famoso tren japonés entró en servicio en la vía férrea de alta velocidad que tenía Tokio y Osaka en este año. Este tren viajaba hasta 210 km/h
1965	La minifalda	Social	Vinieron a apoyar las protestas contra moralistas. Se convirtió en un símbolo de la generación de adolescentes de los 60's que manifestaban su deseo por la libertad.
1967	Gabriel García Márquez	Cultural	La obra "cien años de soledad" fue publicada. Esta novela presentó al mundo la riqueza de la literatura latinoamericana.
1968	La rebeldía	Social-Cultural	Manifestaciones donde los ciudadanos descontentos pedían la liberación cultural, social, económica y política. Este acontecimiento se dio en grandes partes del mundo, entre ellos México.
	Matanza de Tlatelolco	Socio-Cultural	Surgen movimientos estudiantiles en protesta en todo el mundo, pero en México terminó con la matanza de jóvenes estudiante en Tlatelolco.
	Olimpiadas	Cultural	Se celebran en México los XIX Juegos Olímpicos
1969	Plaza Sésamo	Social-Cultural	Programa infantil creado por Joan Ganz, quien tenía el objetivo de transmitir conocimientos básicos de lectura a los niños.
	Woodstock	Cultural	Año de celebración de la Feria de Música y Arte de Woodstock, acontecimiento emblemático del movimiento juvenil y representante de la década en sí. El evento se anunció como "tres días de paz y música".
1975	El PC	Tecnológico-Cultural	Se pone en venta el primer ordenador personal del mundo.
1982	El CD	Tecnológico	Se comienza a comercializar el disco compacto, medio magnético que almacena sonido en forma digital.
	Gabriel García Márquez	Cultural	Recibe el premio Nobel de la literatura por su obra "Cien años de soledad".
1983	Cámara de video	Tecnológico	Se fabricaron las cámaras portátiles que permitían que los aficionados a las películas, pudieran registrar a imagen y el sonido en cualquier momento y luego ver los resultados.
1984	Realidad Virtual	Tecnológico-cultural	El inventor Jaron Lanier fundó la primera compañía de fabricación de guantes, cascos y software que permitieron que los "Cibernautas" interactuaran con el mundo tridimensional que él denominó "realidad virtual".
1985	Sismos en Ciudad de México	Social	En septiembre de este año, México no sólo vivió una catástrofe natural, sino también política. Con los sismos de gran magnitud dejaron ver la solidaridad de la población y la falta de respuesta del gobierno.
1990	Computador a portátil	Tecnológico-Cultural	En este año se empezó a fabricar el ordenador personal portátil (laptop), lo que facilitó a los usuarios trabajar en cualquier lugar.
1993	Internet	Tecnológico-cultural	La Fundación Nacional de Ciencia de Estados Unidos, principal financiadora de la red informática internacional llamada Internet, inaugura un nuevo sistema llamado T3, capaz de manejar 45 millones de bits por segundo.

1.2. Aspectos políticos, sociales y culturales de México en los años de construcción del Metro

Para analizar el diseño gráfico utilizado en el Sistema de Transporte Colectivo Metro es necesario conocer los antecedentes de éste proyecto, pero a su vez, se necesita conocer la historia de México; cuales fueron los momentos o situaciones políticas, sociales y culturales que llevaron a las autoridades a tomar la decisión de construir el Sistema de Transporte Colectivo METRO tan importante para las grandes urbes y en nuestro caso, la Ciudad de México.

Solo conociendo la historia de nuestro país y del proyecto a tratar, sabremos identificar y analizar los diversos íconos que se emplean en el metro, ya que muchos de ellos están fuertemente ligados a la historia de México o acontecimientos importantes para nuestro país.

En este capítulo conoceremos cuál era la situación de la sociedad mexicana y del país en general a principios de los años 60's, años en los que da inicio la construcción de este sistema de transporte que encierra tantas peculiaridades; con la intención de comprender el proyecto y posteriormente llegar al tema de diseño gráfico en el metro para realizar un análisis gráfico de sus elementos de señalización.



Imagen de sistemas de Transporte en la Ciudad de México.
Fuente: www.ste.dfi.gob.mx/historia/tranvias27.html

El Transporte siempre ha sido un problema desde la aparición del hombre. Este problema se trató de resolver a través de animales y vehículos rudimentarios, lo cual satisfizo la necesidad, pero gradualmente el problema fue agudizándose en la medida del crecimiento demográfico.



Crecimiento demográfico.

El periodo comprendido entre 1950 y 1964, fue una fase muy importante dentro de la época post-revolucionaria en la ciudad. El crecimiento demográfico aumentó considerablemente, la población del D. F. creció 14 veces más para 1964.

A la llegada de la industrialización de los años 60's, la producción en masa y el excesivo crecimiento demográfico, así como las concentraciones en las grandes ciudades en proceso de urbanización, obligaron a la ciudad a extenderse de forma descontrolada, las autoridades tomaron la decisión de prohibir nuevas urbanizaciones de cualquier tipo, lo que provocó la aparición de colonias clandestinas y la emigración de algunos fraccionamientos residenciales a la periferia del Distrito Federal dando lugar así, a Ciudades Satélites.



La necesidad de distribuir, "hacer circular" y consumir los satisfactores, obliga a los hombres a buscar soluciones para transportarse con rapidez y eficiencia posible.

Agregado a la gran cantidad de natalidad en México y a la urbanización de la ciudad se agrega otro elemento a este movimiento económico y social: el incremento del uso del automóvil, el cuál empieza ganar terreno sobre el transporte público, ya que creció de 130,000 en 1950 hasta 450,000 a finales de 1964, es decir, se incrementó 3 y media veces.



El crecimiento demográfico trajo el aumento de automóviles. Fuente: www.autoretro.net

La adquisición de automóviles crece a una velocidad importante y considerable, lo que dificultaba la transportación en el país pero mucho más en las grandes urbes, para aminorar este problema las autoridades comienzan importantes obras de construcción de supercarreteras y vialidades como el Viaducto Miguel Alemán, el Periférico y Calzada de Tlalpan. Se empiezan a destinar grandes extensiones de terrenos a estacionamientos, pero rápidamente estas obras empiezan a ser insuficientes.

La urbanización e industrialización de las grandes ciudades fue enorme, lo que llevó a la economía mexicana a una buena posición, fueron épocas de prosperidad para el país, por lo que la época de los años 1940-1970 fue llamada por muchos la "época de oro del capitalismo".

La sociedad concentrada en las grandes urbes (ciudad de México, Guadalajara y Monterrey) contaba con servicios que quizás nunca imaginó como lavadora, tocadiscos, refrigeradores, TV, etc. Una nueva sociedad más urbana y cosmopolita surgía en las ciudades.

Pero el aumento excesivo de automóviles particulares empezaba a ser más problemático cada día, las calles se empiezan a congestionar por lo que las autoridades decidieron limitar y reglamentar su uso, de igual manera para reducir los accidentes surgen los semáforos.



El crecimiento demográfico trajo consigo el incremento del automóvil y con ello, la construcción de vialidades importantes en la Ciudad de México.

Fuente: www.teimex.net/fotos/f27.jpg

Es en este momento cuando el sistema de transporte colectivo entra en crisis, ya que era insuficiente para la cantidad de gente que habitaba las ciudades y muy pocas personas creían en el y fomentaban su desarrollo.

Uno de los más relevantes urbanistas de nuestra época, Constantino Doxiadis, resume sus observaciones sobre el transporte actual en la siguiente frase:

"...Hemos visto el nacimiento de un nuevo centauro, mitad hombre y mitad coche, y nos estamos convirtiendo gradualmente, en una especie sin piernas. El centro de la ciudad se vuelve inhabitable. Construimos sistemas de transporte para huir hacia los suburbios, a la velocidad semejante a la proporcionada por la tracción animal y así, perdemos tiempo en transportarnos"⁽¹⁾.

El aumento irracional de la población durante el siglo XX es una de las características principales de esta época, de allí que se caracterice por los intensos problemas derivados de este crecimiento, entre ellos el problema de Transporte.

Cuando inicia la segunda mitad del siglo XX, la población empieza a comprender que el automóvil no es la solución total al problema de transporte y mucho menos en las centrales de las grandes urbes, por lo que se tendría que buscar una nueva solución.

En Abril de 1967 en Pittsburg, Pensilvania se celebra la 2ª. Reunión sobre Problemas de Transporte Urbano, en donde se llegó a la conclusión de que ningún transporte es en sí mismo una solución que satisfaga todos los aspectos de la necesidad de desplazarse. (Op. Cit. Memoria Metro, pág. 5)

La Dirección de Tránsito tenía registrados 309,710 vehículos en la ciudad de México en 1965, datos que ayudaron a realizar un estudio con el cual se determinó que el 76% de la población se trans-

portaba, para estas fechas, en medios masivos y el 24% restante, en taxis y automóviles particulares. El problema de transporte se complicaba cada día más, ya que resultaba insuficiente y la velocidad de circulación alcanzada por los autobuses y transportes eléctricos era, en muy pocas horas, menor a la normal de una persona caminando.

La población para 1970 era de 7 millones de habitantes en el Distrito Federal, a esta cifra había que agregarle los 2 millones más de los habitantes de las áreas adyacentes (Ciudad Satélite, colonias del norte y noroeste; así como Ciudad Netzahualcoyotl y otras colonias de Texcoco). La cantidad de gente que poblaba la ciudad complicaba inmensamente el problema de transporte, a través de un sondeo y análisis se determinó que la población empleada cuatro horas-hombre por día, en transportarse, por lo que la sociedad exigió a las autoridades un transporte de pasajeros rápido y eficaz.

(1) Memoria Metro Ciudad de México, Pág. 3

Las soluciones que el gobierno de la ciudad adoptó, en materia vial, fueron semejantes a las que otras grandes urbes tomaron. Se vio la conveniencia de construir el Metro, con el fin de que éste constituyera la columna vertebral de un sistema integral de transporte.

Países como Londres en 1867, Nueva York y Chicago en 1870, París y Berlín en 1890; adoptan este mismo sistema y crearon las primeras redes de transporte urbano mediante el uso del ferrocarril. Durante todos estos años y principios del siglo XX, todo el esfuerzo tecnológico se dedica a la perfección de este sistema de transporte colectivo. El desarrollo de la máquina eléctrica en las ciudades es parte fundamental de la evolución de este sistema.



Logo del metro de París

Fuente: <http://mic-ro.com/metro/metrologos.html>



Logo Suburban Metro

El hecho de que México había identificado la solución al problema de transporte no significó que se tuvieran las herramientas necesarias para su desarrollo inmediato, ya que el proyecto se topó con varios problemas que se pueden resumir en 3 categorías: el técnico, el económico y el financiero.



Inicios de la construcción en la estación Zócalo.

Fuente: www.metro.df.gob.mx



Colocación de muros.

Fuente: www.metro.df.gob.mx



Manejo de muros.

Fuente: www.metro.df.gob.mx

El primero residía principalmente en el subsuelo (en su mayoría arcilla) de la ciudad, el segundo consideraba que el Metro requeriría de una tarifa que no estaba al alcance económico de los usuarios. El aspecto financiero se refería a la necesidad del subsidio por parte del gobierno.

Afortunadamente las autoridades, instituciones y técnicos mexicanos se interesaron, lo que dio origen a una serie de estudios en diversas fuentes nacionales y algunas extranjeras.

Estos análisis con mayor o menor profundidad, coincidían en la conveniencia de construir un sistema rápido de transporte colectivo en vía libre, conocido mundialmente como Ferrocarril Metropolitano o "Metro".

1.3. Creación del proyecto: Sistema de Transporte Colectivo Metro

1.3.1. Breve historia del proyecto METRO

La construcción definitiva de cada línea y estaciones dependieron del subsuelo, las construcciones de servicios públicos subterráneos, monumentos cercanos y restos arqueológicos ocultos en algunas zonas, así como las características demográficas.

La construcción del metro se divide en 6 etapas que dieron lugar a la construcción definitiva de las líneas de la Red de Transporte Colectivo.

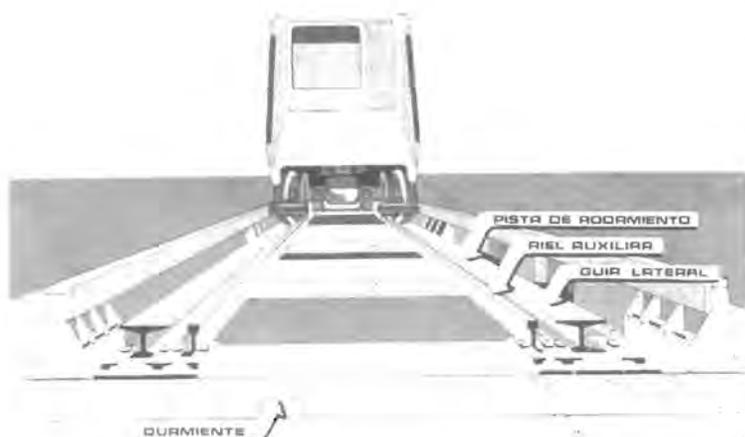


Ilustración de un convoy del metro de la Ciudad de México.
Fuente: Memoria Metro.

La primera etapa corresponde del 9 de junio de 1967 al 10 de junio de 1972.

Durante esta primera etapa, que estuvo al mando del Arquitecto Ángel Borja, participaron entre 1,200 y 4,000 especialistas incluyendo a los especialistas técnicos franceses que aportaron asesoría.

Lo anterior permitió terminar un promedio de un kilómetro por mes del proyecto del metro. Este ritmo de trabajo que aquí se generó aquí no se ha igualado en ninguna otra parte del mundo.

Para la construcción del metro se tomaron en cuenta ciertas características del suelo como la humedad, las filtraciones, así como la sensación de claustrofobia en un espacio subterráneo, la iluminación y la decisión de uso de materiales de fácil mantenimiento.

A pesar del estudio preliminar de las zonas a trabajar, se presentaron algunas otras contingencias, ejemplo de ello fue durante la construcción de la estación Pino Suárez, donde se encontró un adoratorio mexica, el cual al parecer está dedicado a Ehécatl, dios del viento. Dicho monumento se integró al diseño de la estación para conservarlo. Otro ejemplo son los restos de mamut encontrados durante la construcción de la estación Talismán, que actualmente exhibe en dicha estación.

La **primera etapa** de construcción del metro abarca las 3 primeras líneas:

Línea 1: De poniente a oriente, de Zaragoza hasta Chapultepec.

Línea 2: De Tacuba a Taxqueña.

Línea 3: De Tlatelolco a Hospital General.

Esta primera etapa abarcó 42.4 Kilómetros con 8 estaciones.

Segunda etapa, del 7 de septiembre de 1977 a finales de 1982.



Construcción de la línea 2 del metro en el centro histórico.
Fuente: Memoria Metro.

Esta etapa inicia con la creación de la Comisión Técnica Ejecutiva del Metro el 7 de septiembre de 1977, esta Comisión se encargaría de la ampliación de la red del metro.

El 15 de enero de 1978 se crea la Comisión de Vialidad y Transporte Urbano del Distrito Federal (COVITUR), este organismo se encargaría de proyectar, programar, controlar y supervisar las obras de ampliación de la red y adquiriría los equipos requeridos. El COVITUR haría entrega de instalaciones y equipos al Sistema de Transporte Colectivo para su operación y mantenimiento pero sobre todo, su responsabilidad total.

Durante esta segunda etapa se desprenden 2 fases significativas. La primera se enfoca a la prolongación de la línea 3, de Tlatelolco a la Raza al norte y de Hospital General a Zapata al sur.

La segunda fase empieza con la creación del plan Maestro del Metro, creado por el COVITUR, en éste se da inicio a la construcción de las líneas 4 y 5, las obras estuvieron a cargo de la empresa Ingeniería de Sistemas de Transporte Metropolitano, S. A. del consorcio ICA.

La línea 4, de Martín a Santa Anita es un viaducto elevado por las pocas construcciones altas de la zona.

La línea 5 se construyó en 3 fases, la primera de Pantitlán a consulado (19 de diciembre de 1981), el

segundo, de Consulado a la Raza (1° de junio de 1982) y el tercero, de la Raza a Politécnico (agosto del mismo año). Al tramo de Pantitlán y Terminal Aérea se le dio una solución superficial y subterránea de tipo cajón de Valle Gómez a Politécnico.

Tercera parte principios de 1983 a finales de 1985.

La primera parte de esta etapa consta de ampliaciones a las líneas 1, 2 y 3 y se iniciaron las líneas 6 y 7.. De esta manera, el número de estaciones aumenta a 105.

La línea 3 se prolonga de Zapata a Universidad (30 de agosto de 1983), la línea 1 de Zaragoza a Pantitlán y la línea 2 de Tacaba a Cuatro Caminos (estas dos ampliaciones se inauguraron el 22 de agosto de 1984). Fue hasta este momento cuando las líneas 1, 2 y 3 alcanzaron su trazo actual.



Construcción del metro frente al Palacio de Bellas Artes. Fuente: Memoria Metro.

La construcción de la línea 6 fue combinada, es decir, superficial y subterránea tipo cajón. El primer tramo construido corresponde de El Rosario a Instituto del Petróleo (21 de diciembre de 1983).

La línea 7 tiene un la construcción de tipo túnel profundo. El primer tramo construido fue de Tacaba-Auditorio (20 de diciembre de 1984), el segundo fue Auditorio-Tacubaya (23 de agosto de 1985) y el tercero, Tacubaya-Barranca del Muerto (19 de diciembre de 1985). De esta manera se agregaron 10 estaciones más a la red del Metro.

Cuarta etapa, inicia en 1985 y concluye en 1987.

En esta cuarta etapa se amplía la línea 6 (de Instituto del Petróleo a Martín Carrera) y la línea 7 (de Tacaba a El Rosario).

También en este periodo se inician las construcciones de la línea 9, la cual se fue en dos fases, la primera de Pantitlán a Centro Médico (26 de agosto de 1987) y la segunda de Centro Médico a Tacubaya al siguiente año. Esta línea tenía un trazo paralelo a la línea 1.

Quinta etapa, inició en 1988 y se terminó en 1994.

Se inicia la construcción de la línea denominada A, que corre de Pantitlán a La Paz. Este nuevo proyecto fue la primera extensión al Estado de México. Este nuevo metro tuvo algunos cambios en sus materiales, y se emplearon trenes con ruedas férreas en lugar de neumáticos, utilizados en las demás líneas.



Logotipo designado al proyecto preliminar del metro, que llevaría el nombre de «Rápidos de México». Fuente: Memoria Metro.



Convoy de la línea A del metro 1988. Fuente: www.ste.df.gob.mx/historia/tranvias27.html

En esta etapa también se modificó el trazo de la línea 8 y se reconsideró la opción del crece con el centro histórico, ya que podría resultar dañino a las estructuras de construcciones coloniales. El primer tramo de la línea 8 Constitución de 1917-Garibaldi se inauguró el 20 de julio de 1994.

Sexta etapa, inicia en 1994 y se terminó en el año 2000.

A finales de 1993 se empezaron a hacer los estudios para la construcción del Metropolitano B, la cual se inició el 29 de octubre de 1994.

Para el 15 de octubre de 1999 se había alcanzado un avance del 77.6%, faltaba el tramo correspondiente al territorio del Estado de México para ponerla en operación en su totalidad durante el segundo semestre del 2000.

De esta manera, para finales del 2000 se había integrado el Sistema de Transporte Colectivo de la Ciudad de México como la conocemos en la actualidad, la cual consta de 9 líneas y 2 más, las cuales se titularon "A" y "B". Se alcanzó una longitud de 1201.7 kilómetros.

1.3.2. Las estaciones



Estación del metro Candelaria, Ciudad de México. Fuente: Memoria Metro.

Una vez que se empezó a realizar el proyecto del metro en la ciudad de México, aparte de resolver los problemas técnicos del terreno, también era necesario pensar en cómo deberían ser las estaciones y qué condiciones deberían tener para que las personas usuarias no se sintieran incómodas o "atrapadas" en el subsuelo.

Esta tarea no era sencilla, ya que como se mencionó algunas estaciones eran subterráneas y otras elevadas por lo que las características cambiarían de unas a otras.

Fue el grupo de arquitectos los que se encargaron del diseño de las estaciones del metro y para darle estética evitando la fealdad de las estaciones, se decidió que los elementos arquitectónicos se combinaran con los acabados y, en ocasiones (como el caso de Pino Suárez y Talismán) con elementos históricos. Se contó con la asesora de algunos maestros, tales como Enrique del Moral, Félix Candela, Salvador Ortega y Luis Barragán para darle la mejor solución:

Arquitectura:

Llevar a cabo la construcción de los edificios dedicados al metro de la ciudad, significó un reto muy importante para el país, ya que se trata del programa arquitectónico más grande de la época. De igual manera, darle solución arquitectónica a las estaciones del metro de México daba entrada a la arquitectura y urbanismo subterráneo.

Los materiales utilizados en las construcciones fueron, en su mayoría nacionales y se les buscó características específicas, tales como el fácil mantenimiento y limpieza, pero sobre todo durabilidad.

Las estaciones

Las estaciones eran y son, la parte externa de todo este sistema de transporte, por lo que debía lucir bien pero sobre todo, tendría que ser funcional. Están condicionadas para que miles de personas circulen por allí diariamente pero también están condicionadas por un complejo de precisas tecnologías (mecánica de suelos, estructurales, electromagnéticas, etc.)



Vista exterior de la estación Aeropuerto. Fuente: Memoria Metro.

El objetivo principal que tenían las estaciones era el de facilitar la trayectoria y circulación de los pasajeros a todos lados de las estaciones en todo lo posible, pero considerando siempre la creación de espacios internos amplios, luminosos (principalmente en las estaciones subterráneas) y estéticos, donde el usuario no tenga la sensación de incomodidad por encontrarse dentro de una construcción subterránea

Siguiendo estos criterios y los elementos fundamentales del programa arquitectónico se procedió a desarrollar los proyectos de las partes normales para todas las estaciones, así como las de las partes variables y específicas de cada una de ellas.

Clasificación de las estaciones:

La clasificación de las estaciones puede realizarse de acuerdo al servicio que proporcionan al público:

1. Estaciones de paso. Son las que se localizan en medio de la línea.
2. Estaciones de correspondencia. Son donde dos o más líneas se cruzan, permite que el público transborde a destinos diferentes.
3. Estaciones terminales. Son las estaciones donde termina una línea.
4. Estaciones de transferencia. Aquéllas en que hay conexión entre el Metro y otro tipo de transporte colectivo.



Espiral de Lance Wyman, donde se muestran algunos de sus trabajos gráficos. Fuente: Pedro Guzmán. Reportaje personajes Bisutería: Lance Wyman y los símbolos de México 68. Revista WOW.

Señalización:

El Metro necesitaba un sistema de señalización especialmente diseñado para él, ya que orientar la conducción rápida y eficiente de grandes conglomerados humanos hacia ciertos puntos u objetivos diariamente no resultaba tan sencillo, se requería de un sistema de señalización adecuado.



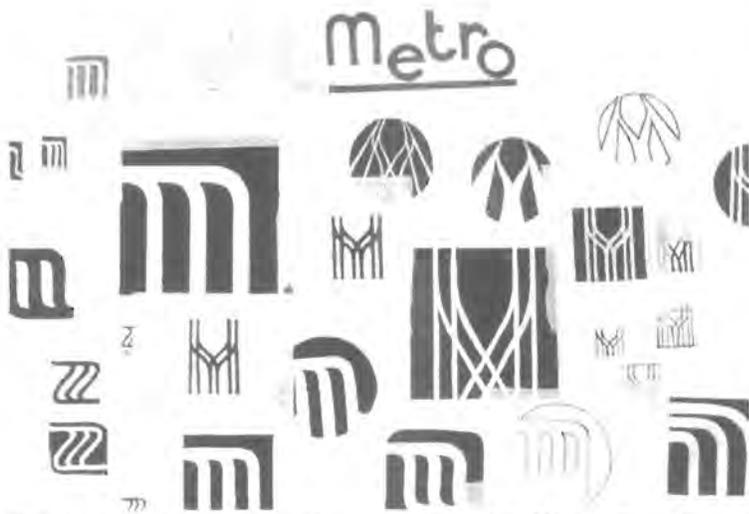
Fotografía del diseñador Lance Wyman. Fuente: Pedro Guzmán. Reportaje personajes Bisutería: Lance Wyman y los símbolos de México 68. Revista WOW.

Lance Wyman, terminaba un proyecto para la cadena de Camino Real aquí en México en 1969, poco después de las Olimpiadas en nuestro país donde él también participó diseñando la identidad visual de las mismas; se sentía muy atraído por el proyecto del metro aquí en la ciudad. Wyman se dirigió a ICA, la constructora responsable del metro para hablar con ellos:

«Hablé con ellos y les hice una presentación. Lo que sucede es que yo ya había preconcebido un símbolo para el metro», «...la idea era tomar el cuadrado de la plaza (el Zó-

calo) y atravesarle las líneas del metro. Si el Zócalo ha sido el centro de la ciudad de México en la antigüedad y hoy; si es el corazón de la ciudad simbólica y literalmente, y si el metro va a atravesar la ciudad para hacer líneas de transporación, me pareció natural cortar el cuadrado. Y lo atravesé con las tres primeras líneas del Metro» Lance Wyman (2)

Lance Wyman agregó a su diseño del metro un detalle que, al parecer, funcionó y gustó a ICA: El breve corte en una de las esquinas superiores, detalle que de acuerdo con Wyman, fué un experimento que funcionó.



Bocetos sobre el logo del metro para la ciudad de México. Fuente: http://art.webesteem.pl/9/wyman_en.php

L. Wyman convenció a ICA para trabajar todo el proyecto y sistema de señalización basandose en su experiencia de la Olimpiada del 68, es decir utilizando el mismo tipo de información para identificar, en este caso al metro.

El proyecto de señalización duró un año para Lance Wyman, quien diseñó el símbolo que conocemos actualmente del metro y los símbolos que identificarían a la primera línea, aunque también diseñó la mayoría de símbolos para la segunda y tercera línea antes de regresar a su Nueva York con su familia.



Lance Wyman utilizó el mismo tipo de información utilizado en su trabajo realizado para las Olimpiadas de 1968 en México. Fuente: Pedro Guzmán. Reportaje personajes Bisutería: Lance Wyman y los símbolos de México 68. Revista WOW.

Cuando Lance Wyman regresa a Nueva York, los demás y próximos símbolos de estaciones fueron encargados a otros diseñadores quienes, asegura Lance Wyman en su entrevista para la Revista WOW! son bastante buenos y los han hecho con mucha consistencia.

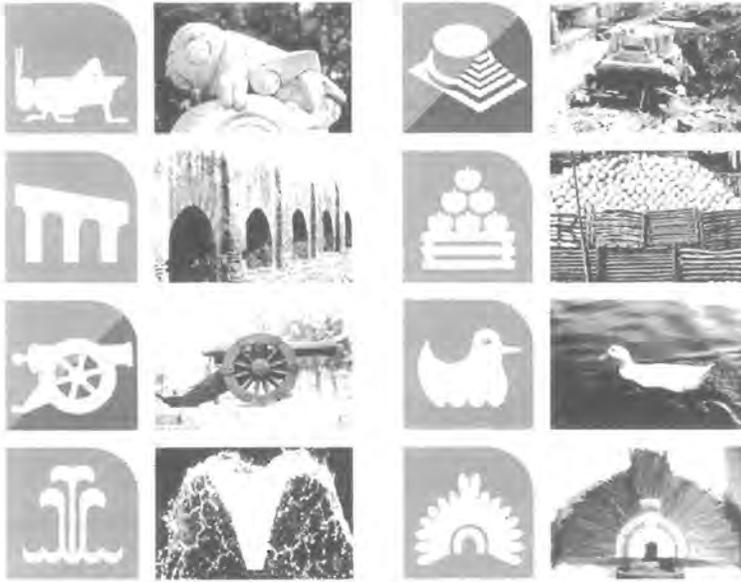


Realización de las propuestas para los símbolos de las estaciones. Fuente: Pedro Guzmán. Reportaje personajes Bisutería: Lance Wyman y los símbolos de México 68. Revista WOW.

Una vez que se tenía la imagen para el metro, así como sus símbolos de identificación para cada una de las estaciones, los cuales están fuertemente ligadas con algún acon-

(2) Guzmán Pedro. Reportaje personajes Bisutería: Lance Wyman y los símbolos de México 68. Revista WOW No. 17. Omnilife de México S.A. de C.V. julio/agosto 2004 pág 63

tecimiento, historia o actividad importante de la región y son la ejemplificación de las mismas.



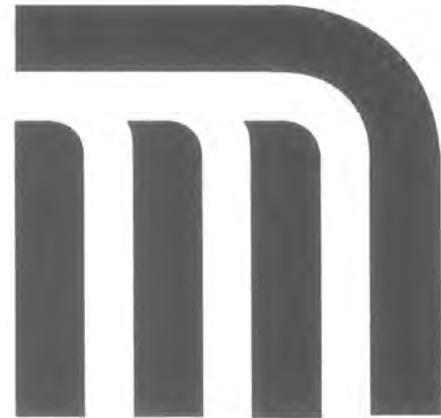
Los símbolos realizados por Lance Wyman para cada una de las estaciones tienen una relación con alguna actividad, acontecimiento histórico importante de la zona. Fuente: http://art.webesteem.pl/9/wyman_en.php

Se trabajó el sistema de señalización completo. Este se basó en sus cuatro elementos básicos:

1. Símbolo básico: Se refiere al símbolo del metro diseñado por Lance Wyman.
2. Color de las líneas: Se le designó un color a cada una de las estaciones para su fácil y rápida identificación de líneas.

3. Símbolos de las estaciones: Se refiere a aquellos símbolos diseñados igualmente por Lance Wyman para identificar cada una de las estaciones.

4. Tipografía: Se diseñó una tipografía especial para el proyecto del metro, la cual se aplicaría, junto con los otros tres elementos en toda la identidad visual de cada una de las estaciones, ya sea para la señalización interior o para la exterior.



«...si el metro va a atravesar la ciudad para hacer líneas de transporación, me pareció natural cortar el cuadrado. Y lo atravesé con las tres primeras líneas del Metro...» Lance Wyman

m MEMORIA
METRO DE LA CIUDAD DE MEXICO

Tipografía utilizada y diseñada especialmente para el Sistema de Transporte Colectivo Metro. Fuente: Memoria Metro.

2

El Diseño y Comunicación Visual y sus características



2.1. Definición de Diseño Gráfico

Se puede definir como **la actividad consciente de crear y configurar imágenes con la finalidad de solucionar problemas visuales que responden a un propósito determinado** y, por lo tanto a un proyecto establecido. Como disciplina se enfoca en el estudio del comportamiento de las formas y sus posibles combinaciones, sus posibilidades funcionales y, de igual manera sus valores estéticos; para dar soluciones de comunicación al hombre en su proceso de adaptación al medio.

El diseño cuenta con dos aspectos que a continuación se describen:

- 1. Aspecto Técnico:** Engloba a los medios a través de los cuales se puede crear o plasmar la imagen.
- 2. Aspecto Artístico:** O también llamado poético, es el que se refiere al vínculo existente entre el creador – el diseñador – y la persona que percibirá al diseño y simplemente lo contemplará.

El diseño dentro de sus características tiene una muy importante: la variedad, característica que trae consigo la posibilidad de utilizar técnicas (**techné** o **tekné** que significa "manera de hacer") y materiales diversos para su creación.

El objetivo "material" del proceso de diseño se le llama "**lo diseñado**", el cual tiene, como ya se dijo, una amplia gama de posibilidades como es: Sistemas de señalización, libros, revistas, periódicos, carteles, timbres postales, dibujos animados, folletos, etc.

El diseño tiene sobre sus hombros una misión muy importante: la modificación de las formas del pensamiento, conducta y acciones de los seres humanos; pero esta modificación estará sujeta a la interpre-

tación que el receptor pueda hacer de éste diseño. De allí que muchas personas se han valido del diseño para transmitir mensajes distorsionados o con una finalidad distinta a la proporcionada por la ética.



Lo diseñado. Fuente: People y Merchandising. Walbar Editores, S.A. de C.V. México 2004

2.1.1. Elementos Visuales básicos del Diseño

Se dice que, siempre que se realiza una obra gráfica de cualquier tipo, grabado, pintura, imagen, etc., se diseña algo, ya que se utilizan elementos básicos que en conjunto configuran la realidad final que será la obra visual o plástica o, en nuestro caso, lo diseñado (3).

Todo lo que nos rodea o vemos está constituido de elementos visuales básicos, es la esencia de todo y surge de la combinación de estos elementos, ejemplo de ello son los números o las letras que, al combinarlas logramos una infinidad inagotable de elementos.

(3) Espinosa Escudero María del Mar: ET. AL. "Diseño gráfico, imagen y desarrollo de productos" - Pág. 77

Claro que para poder analizar un objeto u obra donde se integren estos elementos, primero tenemos que conocerlos, ya que al tener un mayor conocimiento de estos, mayor será nuestra capacidad de manipularlos y analizarlos.

Los elementos del diseño gráfico son importantes y se ordenan a continuación:

- El punto
- La línea
- El plano
- La mancha
- El contorno
- La dirección
- El tono
- El color
- La textura
- La dimensión
- La escala
- El movimiento

Sólo se abordarán los 4 primeros, ya que son la base fundamental para la creación de un objeto o diseñar algo.

El punto: Es una unidad más simple de la configuración y comunicación visual, por lo tanto es irreductible. El punto resulta del choque de un material en una superficie o soporte gráfico. Cabe mencionar que a pesar de que es un elemento sencillo tiene un gran valor gráfico y una gran fuerza de atracción.

Cuando se utilizan más de un punto se logran diversas sensaciones. Si observamos una serie de puntos, éstos son capaces de guiarnos la mirada y esto se intensifica cuando los puntos están más próximos entre sí.



El punto resulta del choque de un material con la superficie



Cuando la distancia entre puntos se disminuye, el ojo tiende a unirlos y formar una línea

La línea: Como se dijo, el punto puede guiar al ojo humano, pero cuando la distancia entre un punto y otro se vuelve aún más pequeña, el ojo tiende a unirlos, es decir los puntos se vuelven una línea. Por ello que a la línea se le considera una sucesión de puntos o, un punto en movimiento.

Entre las características de la línea destacan: la longitud y la anchura, ya que es imposible dibujar una línea sin un grosor.

Las líneas se comportan de diversas maneras, este comportamiento dependerá de la dirección del punto o puntos así que se pueden tener líneas curvas, onduladas paralelas, quebradas, etc.



Tipos de líneas.

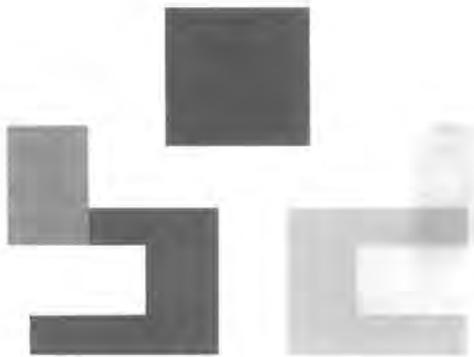
Estos comportamientos forman parte importante de lo que será el mensaje transmitido, ya que pueden transmitir tranquilidad, violencia, equilibrio, movimiento y un sinfín de ellos.

En el diseño plástico, la línea tiene grandes dosis de energía, difícilmente resulta estática y es un "instrumento esencial de previsualización", pues resulta idónea para representar visualmente lo que todavía no ha salido de la imaginación. (Op. Cit. Diseño Gráfico, imagen y desarrollo de productos. Pág. 87)

El Plano: El plano carece de grosor pero mantiene la anchura, tiene posición, dirección y es el que define los límites de cualquier elemento tridimensional.

En la geometría, el plano se define con 3 puntos, por una recta y un punto exterior a ella, etc.

El plano tiene su propio lenguaje que posibilita las formas de expresión y crea diversas sensaciones al igual que la línea o el punto. Ejemplo un plano cuadrado, que da la sensación de equilibrio y simetría. La posición del plano en el espacio es otro factor importante para la creación de sensaciones.



El plano tiene cualidades para involucrarse con otros planos.

Otra de las cualidades del plano es su capacidad de involucrarse con otros planos, creando así distintos tipos de organización. Según la relación, los planos pueden ser:

·**Transparentes:** Cuando se pueden observar las otras formas tras ellos.

·**Sugere[n]tes de efectos de penetración total o parcial:** Es la capacidad de atravesarse entre sí.

·**Organizadores de superposiciones:** Cuando se anulan parcial o totalmente los elementos que se encuentran detrás.

La mancha: Esta fuertemente ligada al plano, de hecho una mancha puede formar parte de los planos, por sus características bidimensionales.

La mancha puede limitarse por contraste con otra mancha o plano a través de una línea imaginaria o abstracta, pero también es posible que presente un contorno.

2.1.2. Formas Planas Básicas

Todas las formas que se amolden a una superficie bidimensional y, que no sean puntos o líneas, serán planos que poseen una forma determinada, forma que estará delimitada por las líneas que la bordean.

Estas líneas que "marcan" a la forma son las consideradas formas planas básicas y se pueden clasificar en:

·**Geométricas:** Proviene[n] de bases matemáticas.

·**Orgánicas:** Curvas libres que presentan la idea de "visceralidad".

·**Rectilíneas:** Se delimitan por rectas no matemáticas.

·**Irregulares:** Delimitadas por rectas y curvas no matemáticas.

2.2. Definición de Comunicación Visual

La **comunicación visual** es un tema muy vasto, que va desde el diseño de fotografía, a la plástica, al cinema; de las formas abstractas a las formas reales; de las imágenes estáticas a las imágenes en movimiento; de las imágenes simples a las imágenes complejas; a los problemas de percepción visual, que se refieren al aspecto visual, que se refieren al aspecto psicológico del problema, tales como relaciones entre la figura y el fondo, ilusiones ópticas, imágenes y ambiente (4).

Las imágenes que se utilizan en la comunicación visual deben ser objetivas. La objetividad es una característica fundamental, ya que si una imagen no es objetiva dentro de un mensaje determinado, tendrá pocas posibilidades de lograr su objetivo: comunicar.

La objetividad permitirá que todos los espectadores visualicen y lean la imagen de igual manera, ya que de no lograrse esa homogeneidad de criterios por la imagen percibida se causará un conflicto visual.

La comunicación visual es un medio imprescindible para que el emisor envíe mensajes al receptor, pero para que se logre este funcionamiento se necesita de ciertas características que nos permitan realmente comunicar. Estas características son: la exactitud de la información, la objetividad de las señales y la anulación de posibles falsas interpretaciones.

Se puede decir que **la comunicación visual es todo aquello que ven nuestros ojos**, pero hay que saber clasificar los tipos de comunicación que nuestra percepción capta: comunicación intencional y la comunicación casual.

- **Comunicación Casual:** Se puede definir como aquella comunicación que se percibe en la naturaleza y puede ser interpretada libremente por los receptores. Ejemplo de ello es una nube, que para algunos puede significar una próxima lluvia y para otros puede significar alguna otra cosa muy distinta.



Comunicación Casual.

- **Comunicación Intencional:** Como su nombre lo indica, es una comunicación provocada, intencionada. Este tipo de comunicación debe ser recibida por el receptor de acuerdo a como el emisor lo planeó, es decir debe tener una interpretación homogénea, es decir, se recibe una información precisa.



Comunicación Intencional

(4) Munari Bruno. "Diseño y Comunicación Visual".
Pág. 19.

La comunicación Visual se realiza por medio de mensajes visuales, mensajes que se integran a toda la gran variedad de mensajes que actúan sobre nuestros sentidos, sonoros, térmicos, dinámicos, etc.

La **comunicación gráfica** es una acción creativa que realiza el diseñador, para lograr una integración conciente de un mensaje a través de las capacidades discursivas en un medio, el resultado de este proceso, lo diseñado, será captado por la percepción visual.

Pero para llegar a "lo diseñado", el ejecutor de esta acción creativa – el diseñador - tiene que enfrentarse a un proceso de reflexión y análisis previo a la creación del diseño para lograr su objetivo: comunicar algo específico.

El conocimiento: Es el proceso que surge cuando se tiene una apreciación de la realidad y se queda aprehendida en la conciencia del ser humano, de tal manera que el receptor puede tener una reflexión, comentario o datos referente al objeto observado, por eso que la relación más destacada del proceso de conocimiento es la del sujeto (perceptor) con la del objeto. Se dice que el conocimiento no tiene límites, sin embargo en muchas ocasiones somos nosotros mismos los que nos limitamos.

El saber: Es el resultado del conocimiento.

Es bien sabido que en el pasado se hablaba de un conocimiento universal, es decir, sin divisiones; sin embargo al paso de los años el conocimiento se volvió más difícil y complejo por lo que se tuvo que fragmentar. El resultado de esta fragmentación dio paso a las diversas disciplinas que poco a poco fueron logrando más independencia, dejando muchas de ellas atrás a la reflexión filosófica y las relaciones con los sistemas lógicos.

Pero para lograr llegar a un conocimiento bien cimentado y lógico es necesario contar con una metodología, a través de la cual podremos guiarnos en

el estudio del objeto a fin y conseguir un conocimiento. Dentro de la metodología de investigación existen factores importantes que deben ser definidos, ya que algunos de ellos, como la **ideología** están sujetos al flujo de estructuras sociales dominantes (5):

Ideología: De acuerdo a la historia, la ideología esta basada en una posición: a la ocupada en las relaciones sociales. Es una escasa y falsa conciencia de la realidad. Es decir, una "realidad" que no va más allá de la simple apariencia.

La visión científica es la oposición de la ideología, ya que ésta – la visión científica- manifiesta lo que la ideología oculta y rompe con las falsas realidades que establece. La visión científica busca las verdaderas explicaciones de la realidad y su objetivo es un saber científico; para ello se basa en factores importantes como la observación y la experiencia.

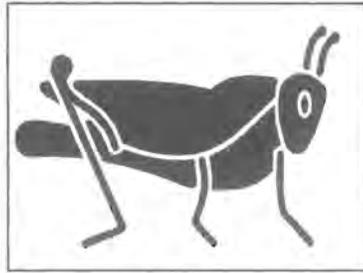
Gramática Visual: Es un elemento importante de la comunicación visual, ya que es la gramática la que determina o propone los procedimientos de relación de entre los códigos.

Iconicidad: El grado de iconicidad de una imagen se refiere al acercamiento a la realidad que presenta el objeto que se está representando; de tal forma que se crea un estímulo visual y cerebral creando así una relación entre la realidad y nuestra experiencia.

(5) Vilchis Luz del Carmen. "Diseño: Universo de Conocimientos". pág13.



Grillo real.



Pictograma de grillo.

Fuente: img244.echo.cx/img244/2047/grillo014.vf.gif

Figuratividad: Se refiere al nombre con el cual se distinguirán los valores figurativos de representación de un objeto, estos nombres van desde el más alto nivel figurativo al menor. Entre los nombres destacan: *hiperrealismo, realismo, mesorealismo, surrealismo, abstraccionismo, etc.* Es importante mencionar que el grado figurativo no es lo mismo a las corrientes o estilos artísticos, ya que sólo comparten el nombre.

Como ya se mencionó, para llegar a un conocimiento científico, lógico y bien estructurado se necesita un método en el que se distribuirán tareas importantes como la de análisis, de igual manera es necesario que sea expresado por medio de un lenguaje y que sea aplicado en la transformación de la realidad. Ciertamente es también que cada disciplina tiene sus propios métodos de investigación y que estos están estructurados según las exigencias particulares, pero todos ellos – los métodos – sin importar a que disciplina corresponden requieren de un análisis previo de la naturaleza de su objeto de estudio. Todos los métodos comparten los análisis de razonamiento que se desprenden de la lógica, ejemplos de ellos son:

1. **Método deductivo o deducción:** Aplica los conceptos generales y los aplica a los casos particulares, es decir, de los conceptos se desprenden los hechos particulares de cada caso.
2. **Método inductivo o inducción:** Establece conceptos a partir de los hechos mediante en contacto con el objeto y llega a verdades probables.

3. **Método dialéctico:** Parte de un modelo que se estructura de tres partes: tesis-antítesis-síntesis. Este método implica una afirmación, una negación y como último una segunda negación que arrojará una nueva afirmación.

La investigación aplicada a la comunicación y diseño gráfico es tarea importante y básica, ya que es una actividad permanente de aquellos que conciben, hacen y enseñan la comunicación gráfica (Op. Cit. Diseño: Universo de Conocimientos). El trabajo intelectual que rodea a las disciplinas pero en particular la nuestra – el diseño gráfico – en ocasiones es ignorado por nosotros mismos, ya que desafortunadamente la carrera meramente operativa que corre paralela a nuestra disciplina perjudica notablemente los aspectos creativos y formales por un deslumbramiento de la tecnología digital que en nuestros días está muy desarrollada.



El diseño es más que utilizar un Software.
Fuente: www.studioramadon.com

Por este motivo es importante señalar que las raíces del buen manejo de nuestra disciplina se encuentran precisamente en el conocimiento, en el trabajo intelectual de la misma; este es el factor que distingue a un verdadero profesional de la comu-

nicación visual de un operador que domina un software y que, por lo tanto, no debería llamarse Diseñador Gráfico ya que tener la información no necesariamente corresponde a tener el conocimiento.

Un diseñador debe tener los conocimientos de las propiedades de los diversos códigos que rigen al diseño, tales como los códigos cromáticos, morfológicos, tipográficos y fotográficos; de igual manera debe conocer las leyes y reglas de combinación permitibles entre estos códigos.

Emisión de mensajes

El emisor envía por medio de la comunicación visual, un mensaje especialmente dirigido a un sector definido de la población, pero el mensaje enviado debe pasar por interferencias que se encuentran alrededor del emisor y que deben ser considerados por el diseñador al momento de la realización del diseño. Estas interferencias pueden alterar o anular definitivamente el mensaje si no son consideradas. Es importante mencionar que estas interferencias que se encuentran en el entorno del receptor son variables a cada individuo. Estos obstáculos (o considerados filtros también) son de carácter sensorial, operativo y el cultural.

- **Filtro sensorial:** Se refieren a cuando el receptor puede tener alguna deficiencia al momento de percibir el mensaje. Por ejemplo, un daltónico.
- **Filtro Operativo:** La forma de recibir el mensaje dependerá ampliamente de las características del receptor. Un niño no percibirá lo mismo a una persona adulta.
- **Filtro cultural:** Este filtro permitirá solamente el "paso" a los mensajes que el receptor reconoce o que pertenecen a su universo cultural.

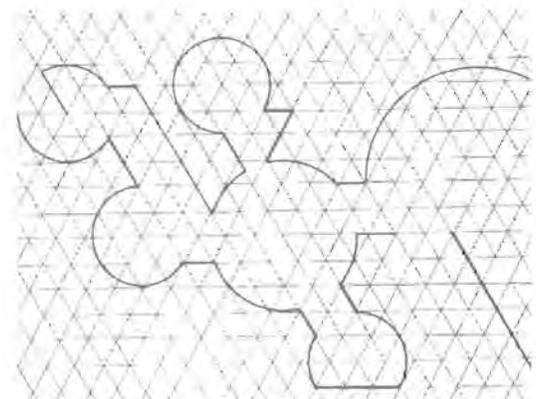
Una vez que el mensaje ha logrado atravesar los filtros, avanzará hasta la zona interna del receptor a la *zona emisora externa*.

El mensaje visual, se puede dividir nuevamente en dos partes: 1) la información, que lleva consigo al

mensaje. 2) el soporte visual, que es el conjunto de elementos que hacen que el mensaje salga y sea visible; son los elementos que se toman en cuenta para que el mensaje sea expresado de la manera más coherente. Estos elementos son: la forma, la estructura, el módulo, el movimiento.



Las estructuras son el equilibrio de las fuerzas. Todo esto compuesto por ellas aunque a primera vista no podamos reconocerlos, ya que nada se crea por casualidad. La cuadrícula es la estructura modular más elemental y sencilla, ya que divide el espacio en 4 partes iguales dándonos la posibilidad de ocuparlas como nos sea más conveniente. El triángulo es la otra estructura de las más elementales, ya que del cuadrado y del triángulo se desprenden todas las demás estructuras. No existen estructuras circulares.



Muestra de una estructura triangular.

Las estructuras son generadas por la repetición de formas semejantes. La función de una estructura es modular un espacio para proporcionar a este espacio una unidad formal, de esta manera se facilita el trabajo del diseñador.

La acumulación de las formas básicas general dos tipos de estructura: la cuadrada y la del triángulo equilátero.

Proceso de Percepción

La **percepción** se puede considerar como una interpretación Interactiva compuesta por una infinidad de señales que percibimos por medio de nuestros sentidos, en este caso de la vista, señales o "rasgos" que pertenecer a un objeto representado o percibido en particular y que son necesarios para lograr el reconocimiento de la imagen.

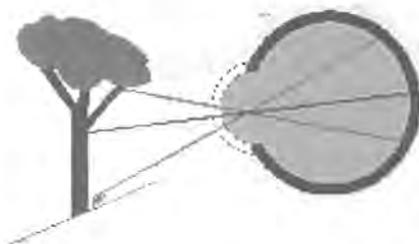


Fig. Forma como el ojo capta las imágenes. Fuente: es.geocities.com/fuval/cap01.htm

En la realización de mensajes visuales, la interpretación de éste no solo dependerá de la disposición de los elementos básicos en la composición, también dependerá de la forma o mecanismo que tenemos universalmente los seres humanos de percibir, el proceso de absorber la información por medio de la percepción visual (sentido de la vista) y del sistema nervioso.

El elemento más importante y necesario en la percepción es de carácter tonal. Todos los elementos de la composición se nos van revelando con la luz, pero éstos resulta del elemento tona, ya que éste se refiere a *la luz o ausencia de esta*.

2.3. Nociones básicas de la comunicación visual

El diseño gráfico esta relacionado con la **comunicación gráfica**, disciplina que ha permitido la generación de una estructura conceptual que explica sus manifestaciones basadas en las teorías de comunicación y significación.

1. **Semiosis:** Se refiere a la relación en el signo entre las formas de expresión: significante y la forma del contenido: significado.

La semiosis permite definir las configuraciones de cualquier mensaje y su comportamiento que presenta dentro de la sociedad desde tres dimensiones:

- *Sintáctica:* Explica la relación sistematizada de los signos entre sí.
- *Semántica:* Explica las relaciones entre los signos visuales y los objetos o ideas.
- *Pragmática:* Explica las relaciones entre los signos visuales y los intérpretes.

Todo diseño se compone por signos, los cuales son los que sensibilizan al propio diseño. Son los diseñadores los que se encargan de esta sensibilización de los signos, ya que sensibilizar al signo equivale a dar las suficientes características gráficas para que éste obtenga una personalidad propia. La sensibilización del signo se realiza con diver-

Los instrumentos y sobre diversas superficies y consiste en la forma de "tratar" algún elemento gráfico. Por ejemplo, trazar una línea a mano, con plumilla, en una superficie plana o rugosa que, probablemente resulte más interesante.

Existe una clasificación de los signos tomando en cuenta sus niveles de semantización:

· *Signos indéxicos*: Son los signos que sólo pueden representar una idea u objeto.

· *Signos caracterizadores*: Son aquellos que pueden significar más de una idea u objeto, lo cual les permite combinarse de diversas formas que expliquen o restrinjan su aplicación.

· *Signos universales*: Son los signos abiertos que pueden representar lo que nosotros queremos.

2. Sentido: Se refiere a las diversas interpretaciones integradas en la interrelación de códigos que se le pueden dar a un mensaje o texto visual en un discurso determinado. Cabe señalar que el diseño es *multívoco*, es decir que siempre presentará más de un significado, pero también es *polisémico*, que puede presentar más de un sentido, sentidos que dependerán de las circunstancias personales y sociales.

3. Texto: Aquí no se puede aislar sólo a un signo, más bien se tiene que hablar de un bloque lógico y coherentemente estructurado de signos. El texto visual igualmente es un mensaje pero esta vez gráfico.



El texto no se puede tomar como un solo signo, si no como un conjunto de éstos.

4. Contexto: Se refiere a la realidad del entorno de un signo, percepción visual o discurso. Existen diversos tipos de contextos:

· *Contexto visual*: Se refiere a los elementos perceptuales internos o externos al discurso.

· *Contexto discursivo*: Se apoya en el sistema universal de significados al que pertenece un discurso en particular o un género.

· *Contexto de situación*: Se refiere a todas aquellas circunstancias particulares que envuelven a un discurso visual.

· *Contexto regional*: Es cuando un signo visual puede funcionar en determinada zona, ámbito y ambiente.

· *Contexto emocional*: Se refiere a los aspectos afectivos.

· *Contexto cultural*: Es cuando los elementos se relacionan con el modo de vida, hábitos, aspectos religiosos, artísticos y costumbres.

5. Campo semántico: Antes que nada hay que saber diferenciar al campo semántico del campo léxico. El campo *léxico* se enfoca a todas aquellas palabras que tiene en común el sector de la realidad; mientras que el campo *semántico*, implica las categorías conceptuales y signos verbales o visuales que marcan el I y el sentido de un

fragmento de la realidad o del conocimiento (Op. Cit. Diseño: universo de conocimientos, Pág. 43)

6. Función: Las funciones o variables dependen directamente del diseñador, texto y el contexto. Existen diversas funciones:

- *Función referencial:* Formulación de un mensaje en relación con el universo (real o imaginario).
- *Función emotiva:* Transmite las actitudes de afecto (interés o gusto) que el emisor quiere enviar al receptor.
- *Función connotativa:* Se refiere a las diversas interpretaciones que el receptor podría hacer de un mensaje visual.
- *Función expresiva o poética:* Se refiere a las cualidades plásticas y estéticas del discurso visual.
- *Función metalingüística:* Se refiere a los códigos que sirven para lograr referirse a los lenguajes-objeto que ya existen; ejemplo de ello es el lenguaje verbal llevado al código tipográfico.
- *Función fática:* Es cuando un mensaje es reiterado por recursos de redundancia, demarcación o repetición para lograr la atención del receptor.

7. Discurso: Cada discurso visual existente se entiende como un sistema de comunicación que necesita sus formas específicas para lograr mostrar al emisor, mensaje y receptor, cómo las formas respuesta eficaz en sí misma. Existe un tipología de los discursos que a continuación se describe:



Tipos de discursos

2.4. Clasificación de los discursos

En la llegada de la industrialización al mundo, se incrementaron los mensajes propagandísticos que impulsarían a los mismos productos.

Es necesario reconocer que detrás de todos los mensajes hay una cierta intencionalidad, la cual dependerá del tipo de mensaje emitido

Dentro de la comunicación gráfica no se puede englobar el termino "mensaje", ya que todos los mensajes son diferentes, ya sea el tema del mensaje, el tratamiento que se le dará a este mensaje, la impresión, el papel, la forma de diseño; de igual manera, los mensajes tiene un público o un sector definido. Estos son aspectos deben ser considerados por el diseñador para llegar a su objetivo, emitir por medio de la comunicación visual un mensaje.

1. Discurso publicitario: Relaciona a las imágenes diseñadas con un pensamiento mercantil y se manifiesta en todas las expresiones de la publicidad; su finalidad es dar a conocer por medio de la publicidad algún producto, servicio o actitud. Sus elementos son los siguientes:

- *Emisor interno:* Empresas o marca en particular.
- *Receptores:* Se realiza un estudio para delimitar a la población objetivo según el objeto vender, pueden ser niños, ancianos, madres, etc.

Contenido de los mensajes: Comúnmente se refieren a los valores adjuntos al objeto a promocionar, tales como calidad, posible prestigio, etc.

Recursos retóricos: Se apoya en la *retórica de la seducción, persuasión y convencimiento*. La intención de estos es invitar al receptor a la adquisición de productos mediante la perturbación de la conciencia – *retórica de la conmoción* -. También utilizan la *retórica de la evocación*, la cual rescata del subconsciente algunos recuerdos de los seres humanos y la *retórica de la pseudofactibilidad* por medio de la cual dan como hechos algunas consecuencias de la adquisición del producto, como podría ser una aceptación de la sociedad.

2. **Discurso propagandístico:** Relaciona la imagen diseñada con un pensamiento político, también se le conoce como *imagería política*. El resultado de este discurso se manifiesta en el voto. Sus elementos son:

- *Emisor interno:* Partidos o candidatos, etc.
- *Receptores:* Generalmente son grupos bien definidos y englobados, como niños, pareja, jóvenes, etc.
- *Contenido de los mensajes:* Se refieren principalmente al voto, democracia, libertad y problemas cotidianos del país, etc.

Recursos retóricos: Se apoya en la *retórica de la implicación* para invitar a los receptores a participar en el quehacer político del mensaje.



El mensaje del discurso publicitario promueve al objeto a vender, pero también a los valores adjuntos a éste, tales como calidad y posible prestigio al adquirirlo.

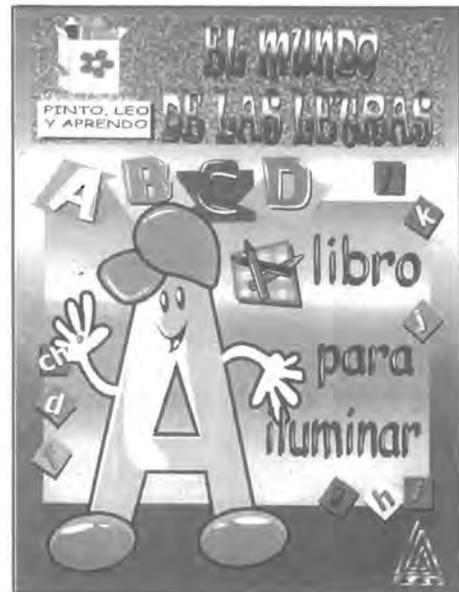
La *retórica de la denuncia* que trata de demostrar la verdad de algún conflicto político. La retórica de la oposición que enfrenta dos situaciones para que el receptor pueda elegir. La *retórica de la exaltación* muestra la vida de una forma de glorificación o de nostalgia.



El Discurso Propagandístico.

3. Discurso educativo: Relaciona la imagen diseñada con la comunicación didáctica, tanto formal – escolarizada –, como la no formal – no escolarizada. Sus elementos son:

- *Emisor interno:* Docentes, capacitados, etc.
- *Receptores:* Todos aquellos que participan en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- *Contenido de los mensajes:* Contenidos didácticos de los programas de estudio escolarizado o una información simbólica desde la vertiente meramente informativa.
- *Recursos retóricos:* Se apoya en la *retórica de la formación* que se refiere a toda la enseñanza en términos de comprensión del contenido y el resultado se muestra en la modificación de la conducta. La *retórica de la información* que entera de algo a los receptores sin la necesidad de modificar la conducta.



Discurso Educativo.
Portada «Mundo de las letras» de la serie Pinto, Leo y Aprendo. alfabeto CIA. Editorial



Discurso plástico.
Sansón y Dalila, Anthony Van Dick.

4. Discurso plástico: Relación de la imagen diseñada con un pensamiento estético o lúdico. Sus elementos son:

- *Emisor interno:* Diseñadores o signos.
- *Receptores:* Toda aquella persona que pueda ver y tener una comunicación gráfica que cumpla con las funciones estéticas.
- *Contenido de los mensajes:* Valores estéticos.
- *Recursos retóricos:* Utiliza la *retórica estética y lúdica* la cual invita a la contemplación.

5. Discurso ornamental: Relaciona a la imagen diseñada con las funciones de ornato y tiene un fuerte vínculo con las artes decorativas. Sus elementos son:

- *Emisor interno:* Diseñadores o signos.
- *Receptores:* No definidos:
- *Contenido de los mensajes:* Comúnmente se refieren solo a valores estéticos.
- *Recursos retóricos:* Utiliza, al igual que el discurso plástico, la retórica lúdica que refiere a la contemplación de la imagen, pero el discurso ornamental esta condicionado por aspectos mercantiles, es decir, comercializan al diseño.



Discurso Ornamental. el diseño cumple funciones de ornamento y está vinculada a aspectos mercantiles.
Diseño de Kleenex, Just for Kids.

5. Discurso perverso: Es la relación de la imagen diseñada con un pensamiento que intencionalmente causa daño visual, moral o intelectual. Entre éstos destacan:

- **Comunicación amarillista:** Su función elemental es el sensacionalismo, se encuentra frecuentemente en la revista Alarma! por ejemplo.
- **Comunicación violenta:** Son escenas en donde los elementos principales son la violencia y la agresividad.
- **Comunicación aberrante:** Muestra escenas físicas y biológicamente irreales; por ejemplo la caricatura Ramma ½ donde uno de los personajes puede cambiar de hombre a oso con un poco de agua.



Comunicación Violenta.

Fuente: <http://www.elsalvador.com/noticias/2005/06/29/escenarios/img/violencia.JPG>

- **Comunicación morbosa:** Son las manifestaciones que tiene de la intención de transmitir un interés malsano hacia personas o acontecimientos.
- **Comunicación escatológica:** Es todo uso de la imagen con relación a creencias de ultratumba o relacionadas con suciedades.
- **Comunicación pornográfica:** Es al transmisión de situaciones eróticas con un carácter obsceno.



Comunicación aberrante. Personaje capaz de cambiar de forma con agua de la caricatura japonesa Ramma 1/2 donde.

Fuente: www.animateddream.net

Los elementos que integran a los discursos perversos son muy diversos y difíciles de interpretar, ya que la intencionalidad es corrupta y distorsiona la realidad; por lo tanto los receptores tampoco son definidos para cada uno de los discursos perversos y los emisores se distinguen por una muy notable falta de escrúpulos, ya que ponen al alcance de todo público, incluyendo el infantil, todos estos discursos que perturban el proceso de conocimiento enviando a los receptores mensajes contradictorios provocando así, un comportamiento imitativo equívoco.

6. Discurso híbrido: Surge de la unión de dos discursos diferentes. Este discurso se considera complicado, ya que al provenir de dos naturalezas diferentes también hay dos intencionalidades diferentes que pueden llegar a confundir.

2.4. Clasificación de los géneros

Géneros: Se refiere a las distintas manifestaciones discursivas del diseño de la comunicación gráfica en los medios organizados por sus diversas características tanto físicas como sus configuraciones, producción y reproducción, logrando así una diferenciación de la diversidad de lo diseñado. Entre los géneros destacan:

1. Género Editorial: Se refiere a los objetos impresos en los que denomina el texto como diseño gráfico. Son los diseños más próximos al receptor:

- Libro
- Periódico
- Cuadernillo
- Informe Anual
- Revista
- Folleto
- Catálogo



Fig. Género Editorial.

2. Género Paraeditorial: Se refiere a los objetos impresos pero con la característica de que el diseño gráfico se basa en un texto mínimo (información breve y específica), logrando así que la imagen tenga un mayor dominio del espacio:

- Volantes
- Calendarios
- Etiquetas
- Embalajes
- Timbres postales
- Calcomanías
- Empaques promocionales
- Portada
- Billetes



Calcomanías.



Timbres postales.

Género Paraeditorial.

Fuente: www.meradolibro.com

3. Género Extraeditorial: Objetos impresos que pueden o no llevar texto y en donde el diseño gráfico tiene como origen un tema determinado. Este género puede trascender hacia un discurso plástico:

- Cartel
- Espectacular
- Anuncio mural
- Periódico mural
- Escenografías



Anuncio Espectacular. Fuente: www.cuartooscuro.com.mx



Escenografías. Fuente: www.teatrometo2.com.ar

Género Extraeditorial.

4. Género informativo e indicativo: Se refiere a los objetos impresos en diversos materiales como soportes de impresión, en donde el diseño gráfico está basado en la imagen. Proporcionan información aunque por lo general, carecen de texto ya que prefieren recurrir a una representación simbólica:

- Arquigrafía
- Imagen institucional o empresarial

- Identidad corporativa
- Sistemas de identificación
- Sistemas de señalización
- Sistemas museográficos



Identidad corporativa.

Fuente: www.makeito.com



Sistemas de Señalización.

Género informativo e indicativo

5. Género Ornamental: Son los objetos impresos en diversos materiales como soportes de impresión tales como papel, tela, plásticos, etc. Su diseño gráfico está basado en elementos morfológicos simples y utilizan el patrón repetitivo. No proporcionan ningún tipo de información:

- Papeles decorativos
- Objetos decorativos
- Papeles de envoltura
- Objetos promocionales
- Objetos para fiestas



Papel decorativo, género ornamental.



Historietas, Mafalda. Fuente: www.todohistorietas.com.ar

6. Género Narrativo Lineal: Son los objetos impresos donde la narración y texto dependerá del dibujo:

- Ilustración
- Historieta
- Dibujo animado
- Multivisión
- Viñeta
- Fotonovela
- Diaporama



Página Web, género narrativo no lineal.
Fuente: www.garfield.com

7. Género Narrativo No lineal: Son las manifestaciones gráficas no impresas en donde la interpretación será mediante el dibujo y texto organizados con base a un lenguaje meramente digital; por lo que su lectura estará condicionada por la capacidad de velocidad de la tecnología y la navegación:

- Desarrollos gráficos multimedia
- Presentaciones
- Páginas electrónicas
- Publicaciones electrónicas

2.6. Los códigos

Códigos: A través de los códigos es como se definen y clasifican los elementos o signos con los que se forma el sistema de comunicación gráfica por medio de las reglas establecidas. Dentro de la comunicación gráfica existen varios códigos:

- 1. Código Morfológico:** Abarca los *esquemas formales abstractos* (planos, contornos, plecas, etc.) y los *esquemas formales figurativos* (dibujos, ilustraciones, etc.) de un diseño.
- 2. Código Cromático:** Se refiere a los esquemas de color de los diseños.
- 3. Código Tipográfico:** Se refiere a todos los elementos que se deben considerar en el texto, así como tamaño, grano, orientación, etc.

Como tipografía, las letras tienen varias funciones:

- Caligráfica: Representa a la escritura manual
- Legible: Texto con una óptima lectura
- Formal: Texto que representa una idea
- Simbólica: Texto asociado a un significado, como un logotipo
- Ornamental: Utilización de una letra como elemento morfológico

- 4. **Código Fotográfico:** Se refiere a todos los elementos que hay que considerar en la toma de fotografías, tanto originales como las ya manipuladas, tales como el encuadre, escalas, etc.

2.7 El Modelo de la comunicación visual

Siguiendo un esquema lineal, el modelo de la comunicación gráfica es: *emisor-mensaje-receptor*. Sin embargo a continuación se presenta un esquema que integra todos los elementos que juegan un papel dentro de la comunicación gráfica.

- **Emisor Externo:** Es el responsable de la emisión del mensaje, es el interesado en comunicar "algo" a algún sector de la población, es la persona que tiene una necesidad de comunicación:

* **Necesidad de comunicación:** Es la razón u origen de un mensaje.

- **Diseñador:** Es el que tiene la función de analizar esa necesidad, semantizar y codificar el mensaje en un medio.

* **Primer nivel de semiosis:** Es el primer encuentro entre el emisor, la necesidad y el diseñador.

* **Proceso de Diseño:** El proceso se considera desde la comprensión de la necesidad, el proyecto entero y el resultado o solución que se da, es decir, la obtención del objeto diseñado.

* **Segundo nivel de semiosis:** Se refiere a la interpretación del mensaje en el medio.

- **Medio:** Es donde se materializará la solución gráfica de la necesidad a través de los códigos necesarios. En el se integra el emisor interno.

- **Emisor Interno:** Este emisor (persona, marca, empresa, etc.) presenta una realidad independiente del emisor externo.

- **Mensaje:** Es la expresión visual o verbal del problema de necesidad de comunicación.

- **Receptor:** Es el público a fin del mensaje, es decir, es quien percibirá el mensaje y hará una interpretación y manifiesta una respuesta.

- **Referente:** El referente es el "algo" del cual se hablará en el mensaje, es decir, es el tema principal del mensaje, por lo que lo diseñado será justamente una interpretación del "algo".

2.8. El Diseño y la Señalética

2.8.1. Características

La señalética se desprende de las ciencias de la comunicación visual y es la que se **encarga de estudiar y regular las relaciones existentes entre los signos de orientación dentro del espacio junto con los comportamientos de los individuos.**

El significado de señalética puede verse desde diversos sentidos:

1. Desde las acciones empíricas del individuo: Hacer o poner señales con la intención de orientar.

2. El paso de ésta a una forma de comunicación
3. Desde el punto de vista lingüística

Se dice que la señalética es una utilidad pública, ya que algunos especialistas en la materia dicen que es la forma discreta de guiar la atención y decisión de las personas.

La señalética, al igual que el diseño o la comunicación visual; mantiene relaciones interdisciplinarias.

En este caso, la señalética se relaciona con la ingeniería de la organización, la arquitectura, el acondicionamiento del espacio, obviamente al diseño gráfico y la comunicación visual.

La señalética responde a un fin, a una necesidad de comunicación específicamente de orientación.

La señalética tiene ciertas características muy especiales:

1. Representa un sistema de comunicación social
2. Es un sistema instantáneo e
3. Inequívoco de información
4. Es un sistema de comunicación discreto, puntual e individual
5. Se apoya en las señales visuales o en los mensajes espaciales de comportamiento.

Podemos decir que **para que se de la comunicación se debe contar con una Inter-acción, un Inter-cambio de información** y, por consiguiente de actos. En el caso de la señalética se realiza un intercambio de mensaje-acto; acto totalmente libre del receptor.

Cabe señalar que los mensajes de la señalética no tratan de imponerse, ni pretenden convencer o inducir a algo, o influir en el comportamiento de los individuos. **Los mensajes de la señalética se enfocan**

solamente a la orientación, es decir orientar-se, de allí que se diga que la señalética es un autodidáctica, ya que proporciona información necesaria para que los individuos puedan tomar una decisión propia y, por lo tanto, "actúan" de acuerdo con esta información y sus necesidades.

Cuando se dice que es un sistema de comunicación individual se refiere a que no es un sistema no masivo, ya que como se dijo, la señalética es autodidáctica, cada persona tomará de ella la información que le sea necesaria y será sólo esta persona la que actuará conforme a su decisión. La señalética proporciona mensajes optativos de interés de los individuos.

La puntualidad de la señalética se refiere a que actúa en punto estratégicos y bien definidos de un espacio en particular de acción.

La señalética también se puede definir como la ciencia de las señales en el espacio que proporciona un lenguaje instantáneo, automático y universal. Su fin es resolver problemas de información u orientación de los individuos.

La señalética ha proporcionado al mundo industrializado una gran forma de orientación, a los individuos les ha hecho un mundo más comprensible, más simple y sobre todo, mejor utilizable.

La señalética combina dos elementos que la hacen un genuino lenguaje simbólico y que da origen al signo icónico, el pictograma. Estos elementos son:

1. El signo alfabético, es decir el discurso
2. El signo cromático, las señales ópticas

Características de la Comunicación Señalética	
Finalidad	Funcional-organizativa
Orientación	Informativo-Didáctica
Procedimiento	Visual
Código	Signos simbólicos
Lenguaje Icónico	Universal
Estrategia del Contacto	Mensajes fijos
Presencia	Discreta, puntual
Percepción	Selectiva
Funcionamiento	Automático-Instantáneo
Especialidad	Secuencial-discontinua
Persistencia memorial	Extinción instantánea

Fuente de información: Joan, Costa Sagales. "Señalética: de la señalización al diseño de programas" Barcelona, España. Octubre, 1987.

Lo que la señalética hace por medio del signo icónico denominado pictograma es traducir por medio de éste todos aquellos sistemas de referencia verbal, por ejemplo "no pasar", "subida de escaleras mecánicas", etc.

Aquí podremos entender su principio etimológico del vocablo *señalética* **que quiere decir el sistema de signos pictográficos en que cada enunciado es representado por una señal** (6)

La pictografía señalética a menudo añade textos no con la intención de repetir el mensaje que ya es señalado por la imagen, si no para comunicar con palabras lo que es difícil decir con imágenes, con pictogramas.

Es importante señalar que la señalética no pretende la retención de la mirada del receptor, los mensajes enviados por la señalética van a la estructura cognoscitiva y no a la emocional del cerebro. Es de un carácter meramente funcional y autodidáctico, como ya se mencionó. Este es una de las características que la distingue de los demás sistemas de comunicación.

La señalética es una disciplina técnica que se adapta a la morfología espacial del lugar específico donde se aplicará, se adapta a los espacios arquitectónicos, se adapta al es-

(6) Costa Sagales Joan. "Señalética: de la señalización al diseño de programas" pág. 17.

píritu y al carácter de los paisajes; característica de la distingue de la señalización.

2.8.2. Origen de la señalización

La señalética es una evolución de la práctica de la señalización, en la Antigüedad los individuos solían poner "señales" en los terrenos para marcar los caminos y "orientar" a los viajeros, medida que funcionaba de acuerdo a la observación. En la Edad Media surgen los primeros intentos para tratar de normalizar y sistematizar la emisión de información por medio de señales como consecuencia del crecimiento de las ciudades, pueblos y el desarrollo de la industria tiempo después.

Con el avance de los años, con la industrialización el en mundo y el crecimiento de las ciudades, el progreso, los autos, etc., se vio la necesidad de alternar por lo menos los flujos de las personas y de los autos, esto se convertía en una necesidad ya universal. También se necesitaba regulación en las velocidades, las precauciones se elevaban, etc. Ya no

era suficiente señalar, es decir, aplicar señales existentes para los seres humanos para resolver problemas tan avanzados, era necesario evolucionar a otro sistema para aplicarlo de acuerdo a las condiciones del espacio externo y/o interno.

El sistema señalético se desprende de la señalización marítima, ferroviaria y vial, adaptada y extendida a otros muchos dominios, es decir, universalizándola.

Señalizar: Es la acción de poner señales, improvisadas o ya fabricadas a un espacio o alguna cosa.

A continuación se muestra una comparación entre la señalización y la señalética con la intención de identificar las diferencias entre estos dos sistemas de comunicación.

Muchas personas confunden el diseño señalético con el diseño de los

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

pictogramas, que es la parte más llamativa y característica de la señalética, pero la realización de los pictogramas es lo más "sencillo" y no encierra todo el concepto de *diseño de señalética* que abarca lo esencial para su creación: la concepción, planificación, investigación y finalmente, el desarrollo técnico. Todo esto es un plan de diseño.

2.8.3. Tipos de señales

La base de la información que se transmitirá se clasifica en los siguientes grupos de acuerdo a sus características:

- Señales direccionales
- Pre-informativas
- De identificación
- Restrictivas o de prohibición
- Emergencia.



Señal direccional



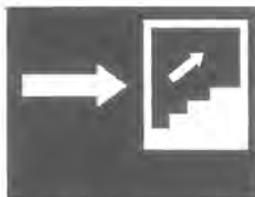
Señal informativa



Señal de identificación



Señal de prohibición



Señal de emergencia

Tipos de señales

2.8.4. Fichas señalética

Se realiza una ficha para cada señal informática. Estas fichas contienen la siguiente información:

- Situación de la señal en el plano
- Que tipo de señal es (colgante, banderola, directorio, sobremesa, etc).
- Texto (si es necesario)
- Pictograma
- Situación y flecha direccional (si es necesario)
- Colores (fondo, texto, pictograma, flecha, etc.)
- Medidas
- Observaciones (si alguna señal necesita características especiales).

Una vez que se tiene estas fichas, se integra todo el *sistema señalético*.

2.8.5. Esquema semiótico de los símbolos señaléticos

Las variantes de la señalización pueden agruparse en tres grupos:

1. *Lingüístico*. Corresponde a las familias tipográficas y sus posibles combinaciones semánticas en forma de enunciados.
2. *Icónico*. Se refiere a los grafismos pictográficos, ideológicos y emblemáticos.
3. *Cromático*. Se refiere a la extensa gama de colores.

El signo lingüístico se refiere a todas las palabras o conjunto de éstas que transmiten una información a través de la lectura.

El signo icónico representa las cosas de la realidad. Cuando hablamos de grafismo señalético se pueden identificar diversos tipos de iconicidad:

- › *Máxima iconicidad:* Corresponde a los pictogramas figurativos, a los que representan a las personas u objetos.
- › *Mínima iconicidad:* Corresponde a los ideogramas y emblemas figurativos y no figurativos, de igual manera se refiere al signo lingüístico, ya que las palabras ya sean fónicas o gráficas no representan o parecen lo que designan.

El signo cromático es el signo no representa ningún objeto, más bien evoca o provoca sensaciones. No podemos decir que el color como tal existe, ya que éste es un atributo de la forma, son las cosas las que tienen color y no viceversa. La selección de colores puede ser reducida. La codificación por colores nos ayuda a diferenciar e identificar las diversas zonas, departamentos, servicios, etc.

El uso del color en la señalética obedece a diversos criterios, tales como: identificación, contraste, integración, de connotación, realce; así como al tipo de información, etc.

Como se observa en la tabla, algunos señales necesariamente deben ser identificadas con colores ya establecidos, es decir colores normativos por ejemplo el color verde para las salidas de emergencia, rojo para los extintores de incendios, etc.



Fig. Algunas señales ya tienen colores establecido como es el caso de la salida de emergencia (verde) y extintor (rojo).

2.8.6. Abstracción y esquematización de pictogramas

El diseño de los pictogramas lleva siempre consigo un proceso de abstracción progresiva. Se parte de la complejidad de una objeto, acción o una escena real para retomar sólo los aspectos más importantes o significativos para plasmarlos en los pictogramas.

2.8.7. Tipografía señalética

No se puede decir que existe una tipografía específica para la señalética por que no existe tal, lo que sí existe son una serie de características que se tiene que tomar en cuenta para escoger una tipografía destinada a la señalización. Una de las características principales de la tipografía son: la visibilidad, pero también hay que tomar en cuenta el tamaño con relación a la distancia de lectura.

El color en la señalética		
Color	Color Contrastante	Significado
Rojo	Blanco	Alto Prohibición Identifica equipo contra incendios
Amarillo	Negro	Precaución Riesgo
Verde	Blanco	Condición segura Primeros auxilios
Azul	Blanco	Obligación Identificación

Dentro de las características que poseen algunas fuentes tipográficas que rápidamente serían rechazadas están las de trazos libres, de fantasía u ornamentales, ya que para uso de la señalización se necesitan de caracteres lineales, de trazos prácticamente uniformes que eviten la confusión entre ellos mismos.

Todas las familias tipográficas presentan una serie de variaciones formales que deben ser considerados en la elección:

- *Estructura:* redonda, estrecha, ancha
- *Orientación:* recta o cursiva
- *Valor:* fina, seminegra, negra, súper negra.
- *Caja:* alta y/o baja
- De igual manera, se considera la estética de la letra

Tipografía

Tipografía

Tipografía

Existe otro aspecto importante en la tipografía, el uso de mayúsculas. Se dice que los usuarios de la información visual (todos) captan y asimilan más fácilmente las letras minúsculas, pero de igual manera se dice que las palabras se captan mejor cuando se deletrean, esta hipótesis favorece a las mayúsculas, ya que cada letra, individualmente posee una forma específica que la diferencia de las demás.

2.8.8. Diferencia entre símbolo, signo, icono y otros

Señal: Es el sentido de un estímulo que apela a la sensación visual.

Signo: Forma parte del estímulo de la señal, pero el signo es el que lleva la información, comunicación, el significado que será captada y procesado por el receptor. Son representaciones visuales, auditivas o

gestuales que dependen de aspectos culturales, sociales y religiosos. Cada signo se caracteriza por la presencia de un elemento perceptible, que está en lugar del objeto y lo evoca.

El signo se puede dividir en dos partes :

- *El significante,* que es la forma, el aspecto sintáctico, el elemento perceptible.
- *El significado,* que hace referencia al nivel semántico o sea, al concepto, el mensaje que quiere transmitir.

Dentro de los signos se encuentran las siguientes clasificaciones:

Signos Icónicos : Se acercan al objeto representado por su semejanza por lo que existe una relación directa.

Signos Simbólicos : Existe una relación indirecta con aquello a lo que refieren, Es cuando le agregamos un significado a un objeto que, posiblemente no tenga mucha relación (por ejemplo la paloma refiriéndose a la paz).



La paloma se relaciona con el significado de paz.

Signos Indicativos: No establecen relación con nada, solo indican o señalan un fenómeno, se anteponen a él (por ejemplo el humo en un incendio).



El humo puede ser un signo indicativo de un incendio.
Fuente: www.guardacivil.com

Los símbolos a diferencia de los signos, se refieren a un hecho psicológico que conectan al hombre con su significado. Los símbolos son signos artificiales que dependen de alguna convención construida por el hombre y pertenecen al plano de la imaginación y del inconsciente (por ejemplo la cruz, para el cristianismo o los alfabetos, etc.).

Ideograma: Es el esquema de una idea, concepto o un fenómeno no visualizable (punto de encuentro).



Emblema: figura convencional fuertemente institucionalizada (cruz roja).

Pictograma: Es una imagen análoga y abarca todas las antes mencionadas. **El símbolo y el signo se consideran sinónimos del pictograma pero son utilizados con una frecuencia menor;** aunque *señal* es el término menos utilizado a pesar de pertenecer al mismo vocablo "señal-ética". A pesar de esto, **señal es un buen término para la unidad de información señalética.**

Imagen: Es la representación mental en la memoria colectiva, de un conjunto significativo de atributos configurando, a través de la percepción, un estereotipo que es capaz de influir o determinar comportamientos. La imagen, de todas formas, necesita tener un concepto válido como contenido.

Los iconos (del griego eikononos, imagen) son uno de los elementos gráficos más usados, no sólo en esta nuestra época digital, sino que la antigüedad han servido como puntos clave de información, existiendo extensos estudios sobre la importancia de la iconografía en las diferentes civilizaciones humanas.

Los iconos presentan características muy definidas, entre las que sobre salen:

- Debe ser lo más sencillo posible, con los suficientes detalles como para expresar lo que debe pero sin exceder.
- Debe seguir los modelos ya aceptados por el público que los va a visualizar. Existen iconos característicos dentro de una comunidad o país, así como otros asumidos a nivel mundial. Salirse de este modelo ya aceptado hace perder la claridad del icono, lo que nos orilla al fracaso.
- Debe estar perfectamente concebido para la información concreta que va a representar. Pequeñas diferencias en el diseño de un icono pueden crear grandes diferencias de cara al espectador.

2.9. Relación del diseño con otras disciplinas

La comunicación gráfica y el diseño como parte de ésta mantiene una estrecha relación con otras disciplinas que se pueden agrupar en dos grandes bloques:

Relaciones intradisciplinarias
Relaciones interdisciplinarias

2.9.1. Relaciones intradisciplinarias:

1. **Teoría del diseño:** Define los alcances de la disciplina y comprende la estructura básica conceptual de la misma.
2. **Teoría de la imagen:** Ella integra las definiciones de forma a la disciplina y clasifica las manifestaciones.
3. **Teoría de la Comunicación Visual:** Proporciona todas las teorías que tratan de explicar la comunicación mediante la percepción visual.
4. **Teoría de la percepción visual:** Explica los procesos de la percepción visual.
5. **Semiótica de la comunicación gráfica:** En realidad hay pocos estudios relacionados pero el objetivo de los pocos que existen se enfocan en el análisis del signo visual.
6. **Retórica de la imagen:** Expresa las posibilidades comunicativas basadas en la composición de la imagen. La retórica como técnica se enfoca a la creación programada de un mensaje que resulte efectivo al persuadir.
7. **Teoría del color:** Son todas las contribuciones a la sistematización y reconocimiento del color.
8. **Estilística del diseño gráfico:** Se refiere a las

maneras específicas o características de expresión del diseño de la comunicación visual (Op. Cit. Diseño. Universo de Conocimientos. Pág 75).

9. **Historia del diseño gráfico:** Elabora documentos que sirven como testimonios a cerca de las etapas de evolución y desarrollo del diseño gráfico y estilos de comunicación gráfica.

2.9.2. Relaciones interdisciplinarias:

Son las relaciones del diseño con otras disciplinas de diferentes ámbitos de conocimiento que pueden estudiar algún objeto de diseño o sus propiedades.

Algunas de ellas son:

1. **Arquitectura:** Comparte con el diseño la comprensión de los espacios arquitectónicos.
2. **Artes plásticas:** Comparten los fundamentos de la teoría del arte, principios de la forma, de composición, etc.
3. **Antropología:** Comparten las descripciones físicas del ser humano, elementos importantes para la comprensión física de la percepción humana necesaria para la percepción del diseño.
4. **Comunicación:** Comparte sus teorías con el diseño para definir el fenómeno de la comunicación visual, así como su proceso.

5. **Diseño industrial:** el diseño gráfico acude al industrial para la comprensión de objetos (bi o tridimensionales), así como sus materiales de fabricación.
6. **Economía:** Acude a ella para conocer el comportamiento del objeto diseñado en los procesos de producción, distribución y consumo.

Entre otras, no menos importantes están:

Filosofía, historia, lingüística, pedagogía, psicología, semiótica, sociología y matemáticas y geometría, etc. Cada una de ella aporta al diseño gráfico un elemento importante para comprender el desarrollo del diseño gráfico.

Existen otras relaciones interdisciplinarias conocidas como: Relaciones conceptuales:

2.9.3. Relaciones conceptuales

- a. Lenguaje plástico
- b. Lenguaje cinematográfico
- c. Lenguaje fotográfico
- d. Lenguaje literario
- e. Lenguaje musical

Estos lenguajes comparten con la comunicación visual algunas categorías de la comprensión de la forma y conceptos de movimiento, géneros narrativos, técnicas y tecnologías; así como conceptos de armonía y ritmo.

Como podemos ver, tanto el diseño como la Comunicación Visual mantienen relaciones muy estrechas con otras disciplinas que la ayudan a enriquecerla y explicar cada fenómeno que se relacione con esta, nuestra materia. Estos elementos teóricos descritos en este capítulo nos ayudarán a analizar los elementos visuales de la señalética diseñada y utilizada exclusivamente para el Sistema de Transporte Colectivo Metro de la ciudad de México, aunque tam-

bién es cierto que como se explicó, algunos símbolos o signos ya están designados por ciertas disposiciones y deben respetarse para el buen funcionamiento de los mismos.

3

Análisis gráfico de la Señalética del Sistema de Transporte Metro



3.1. Origen del logo y primeros símbolos del metro

Como ya se ha mencionado, la ciudad de México ha enfrentado muchos cambios a lo largo de su historia pero sin duda, unos de los aspectos más importantes es el gran aumento de la población en los años de industrialización, característica fundamental del siglo XX. Este aumento descontrolado de la población ocasionó problemas en todo el país, pero principalmente a las grandes urbes, tal es el caso de la Ciudad de México. Al darse cuenta el gobierno de que los servicios en general eran insuficientes para la población y que el servicio de transporte que éste ofrecía también resultaba escaso; tomó cartas en el asunto como lo hicieron otros países.

Al surgir el Sistema de Transporte Colectivo Metro para satisfacer las necesidades de transportación en la ciudad, también había que satisfacer otro problema: el de orientación de la población dentro de este nuevo servicio, ya que era preocupante la forma de "conducir" a los flujos de personas en este sistema a su destino de una forma sencilla, clara y eficiente, sin que éste restara tiempo a los mismo usuarios, los cuales, como hoy, siempre andan de prisa en esta Ciudad.

Lance Wyman, creador de los símbolos de las tres primeras líneas de este sistema de transporte y del logo actual del mismo, llegó a ICA (empresa que tenía en sus manos la construcción del metro) con una propuesta para la imagen del Metro:

El proyecto propuesto por L. Wyman fue aceptado, fue un trabajo muy importante para la ciudad de México, al igual que su trabajo con la imagen para los Juegos Olímpicos de 1968 celebrados en nuestra Ciudad. No se tienen los datos sobre los otros diseñadores que se encargaron de continuar con el trabajo de L. Wyman en el metro a su regreso a Nueva York.

Fue de esta forma como el Sistema de Transporte Colectivo Metro tuvo una señalización especialmente diseñada con características históricas de nuestro México que en la actualidad se conservan.

En este capítulo analizaremos las características gráficas y visuales que contienen estas señales en el metro, así como el lenguaje que se utilizó, intencionalidad y su proceso de simplificación y creación gráfica de las mismas, así como todas sus características formales de diseño para llegar a comprender, basándonos el en capítulo anterior, cómo la parte teórica no se separa de la práctica en la "señalización" del metro; de igual manera se analizará los conceptos de señalización y señalética en el sistema de transporte colectivo metro, que representa uno de los proyectos de di-

“La idea era tomar el cuadrado del Zócalo y atravesarle las líneas del metro (las tres primeras). El Zócalo ha sido el centro de la ciudad de México desde la antigüedad hasta hoy; es el corazón de la ciudad simbólica y literalmente”. L. Wyman en su entrevista para la revista

WOW!, pág. 62.

seño, y en particular de comunicación visual más importantes del siglo XX.

Como mencioné en el capítulo anterior, la comunicación es Inter-acción, es Inter-cambio, tanto de mensajes como de actos, por lo que, al emitirse un mensaje señalético su receptor o receptores manifiestan un acto o "re-acción".

Este es el modelo que se lleva a cabo entre los usuarios y la señalética del metro, ya que ésta informa y orienta a los mismos usuarios llevándolos a tomar una "decisión" propia según sus necesidades individuales ya sea de orientación, ubicación o restricción. La "re-acción" del usuario se manifiesta de esta manera.

3.2. Género al que corresponden los símbolos del metro

Como parte del análisis de las señales y signos del metro de la ciudad de México, es necesario ubicar al objeto de estudio dentro de la clasificación de géneros que se ha descrito en el capítulo anterior. Recordemos que género se refiere a las distintas manifestaciones discursivas del diseño de la comunicación gráfica en los medios organizados por sus diversas características tanto físicas como sus configuraciones, producción y reproducción, logrando así una diferenciación de la diversidad de lo diseñado.

De acuerdo con dicha clasificación encuentro que mi objeto de estudio se ubica dentro del **Género Informativo e indicativo**, en donde el diseño gráfico se basa en una imagen. Este género proporciona información por medio de la representación simbólica, ya que en ocasiones carece de texto.

3.3. Señalización o señalética

Es importante aclarar porqué he mencionado que el metro tiene una señalética y no una señalización. Partiendo de las bases teóricas y documentales que he consultado para la realización de este análisis me he encontrado con dos conceptos:

1. Señalización: Que proviene de "señalizar", es la acción de aplicar señales posiblemente ya existentes a algún problema es decir, a situaciones presentes en la circulación diaria del mundo, sin alterar ni añadirse a la configuración que presente el entorno, ya que es un "añadido" que se concibe y percibe necesario. Es decir, la señalización no se adapta a la morfología del paisaje, no presenta su mismo estilo y por lo tanto tampoco refuerza la personalidad del paisaje.

2. Señalética: Proviene de la evolución de la señalización. Es un medio de comunicación social y un sistema instantáneo e inequívoco de información por medio de las señales visuales, que sirve a los usuarios para orientar-se, ya que cada individuo la utilizará de acuerdo con sus necesidades, es decir, autodidáctico; para identificar, regular y facilitar los accesos a los individuos.

La señalética debe ser creada para cada caso particular, ya que se aplica a la morfología espacial y arquitectónica de cada caso. Su sistema de información es puntual y discreto. (para más detalle ver tabla en la página 47).

Partiendo de estos dos conceptos, puedo decir que "el sistema de señalización" del metro de la ciudad de México es un sistema señalético por varias razones:

1. El tipo de señales fueron diseñadas especialmente para este sistema de transporte y las señales que deben de respetarse de acuerdo con las normas internacionales fueron manejadas de tal manera que no rompieran con las características que presentan las estaciones.
2. Las señales no solo regulan los flujos humanos, sino que a demás identifican y facilitan el acceso de los individuos en espacios interiores y exteriores.
3. No rompe con el entorno, si no al contrario, se "funde" con él para una mayor estética y mayor factor de identidad.
4. Las señales están colocadas en lugares estudiados y bien designados y no por cuestiones de casualidad.

Con esto no trato de decir que la señalización no sea un sistema que sirva ampliamente a los individuos, sino simplemente que la señalética es el sistema que más concuerda y con las características de los signos y símbolos utilizados en el metro y a mi parecer, más correcto para nombrar a dicho sistema.



La señalética no rompe con la arquitectura y entorno al que fue destinado. Simbología del Zoológico de Washington, D.C. por Lance Wyman.

3.4. Tipos de señales en el Sistema de Transporte Colectivo Metro

Las señales que se utilización en la señalética se refieren al tablero fijo y firme en el cual se combinan tanto la forma geométrica que la envuelve, uno o más colores, un símbolo y en ocasiones un texto. Este conjunto de elementos tiene como objetivo informar, prevenir, prohibir u obligar en cuanto a algún aspecto determinado. Estas señales requieren de tres características fundamentales:

- Llamar la atención
- Transmitir un claro mensaje
- Ubicación apropiada

Las señales que se utilizaron en el sistema de transporte colectivo metro se dividen en:

1. - Señales direccionales
2. · Informativas
3. - De identificación
4. · Restrictivas o de prohibición

Cada señal presenta una dimensión, color, forma básica y ubicación que van de acuerdo a las necesidades de los usuarios y masas sociales, valores que les fueron otorgados para un mayor y mejor funcionamiento de emisión de mensajes y para que el individuo pueda identificarlo fácilmente y entender de forma clara el mensaje que se le está proporcionando.

3.4.1. Señales direccionales: Ayudan al usuario a decidir su camino, su rumbo para agilizar sus movimientos dentro de la estación y evitar conglomeraciones. Se caracterizan por la flecha indicadora que nos transmite el mensaje. Entre estas señales se encuentran;

Entradas: Nos señalan la dirección de ubicación de una entrada del metro.

Salidas: Nos ubican las salidas de las estaciones.

Correspondencias: Muestran la dirección de otra línea dentro de la estación.



Las señales de salida del metro pertenecen a las señales direccionales.

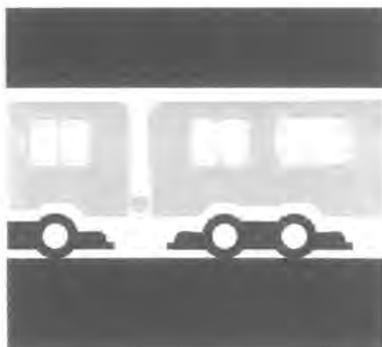
3.4.2. Señales informativas: Estas señales se utilizan para guiar al usuario y proporcionarle recomendaciones e información que debe considerar o saber.

Dentro de las señales informativas del metro también se encuentran:

Silueta del convoy: Indican la ubicación de andenes.

Boletos: Nos muestra donde se encuentra una taquilla dentro de la estación.

Paradero de autobuses: Nos señalan la ubicación de los mismos en las salidas del metro.



Silueta del convoy pertenece a las señales informativas.



Señales de identificación

3.4.3. Señales de identificación: Son las señales que nos proporcionan información de un lugar en particular o nos ayudan a distinguir algo. En el metro se refiere a los íconos destinados a cada una de las estaciones, que nos envía la información necesaria por medio de la vista, ya que son fuertemente reconocibles y la población está muy identificada con estos.

Cabe señalar que cada uno de los símbolos que se encuentran representando a las estaciones de este sistema de transporte está identificada por un nombre, color e icono. Los iconos fueron diseñados tomando en cuenta la historia o algún acontecimiento o aspecto importante del área donde se encuentra la estación o alguna característica etimológica o alguna costumbre de la región. De esta manera se crea una imagen identificable a todos los niveles del público, que unida al nombre de la estación, forma un conjunto fácilmente reconocible.

Las palabras velódromo, ciudad deportiva, chabacano, o cualquier nombre que llevan en la actualidad las estaciones de nuestro sistema de transporte metro, representan una acción, una persona u objeto que ha sido llevada a una imagen particularmente esquematizada, es decir, un pictograma. El diseño de pictogramas conlleva a un proceso de abstracción, es decir se abstraen los elementos más significativos en una mínima cantidad para de allí obtener la máxima información y expresividad del elemento que se quiere y llegar a lo que pretendemos: un pictograma.



Ejemplos de abstracción de las imágenes destinadas al metro.

3.4.4. Señales restrictivas o de prohibición: Son las señales que nos indican cuando ciertas actividades no se pueden realizar en un sitio. En el metro encontramos la señal de "prohibido fumar" o "prohibido el paso", "peligro alta tensión"



No Fumar, Señal de prohibición

3.5. Estructuras y justificaciones geométricas de los símbolos del metro

Todos los elementos gráficos que forma la señalética tienen una justificación geométrica y una base estructural, que como ya también se trató en el capítulo anterior, las estructuras son el equilibrio de las fuerzas, ya que todo esta compuesto por estructuras y nada es por casualidad, aunque a primera vista no podamos reconocerlos.

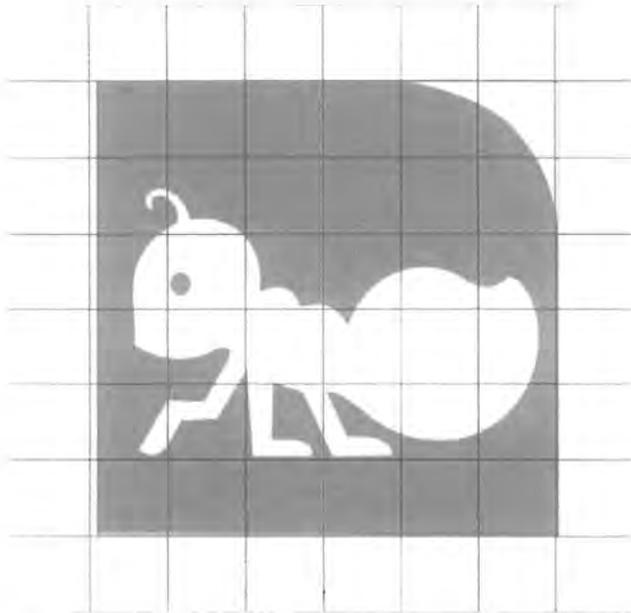
Al realizar una justificación geométrica nos percatamos de que todos los trazos tienen una "base" o guía que organiza a la figura en conjunto.

La diferencia entre las estructuras y la justificación geométrica es que, la primera es el "soporte", por llamarlo de alguna manera de la figura que será trazada sobre él. Mientras que la justificación geométrica es, como lo dice el nombre, los elementos geométricos que darán origen a la figura que se quiere.

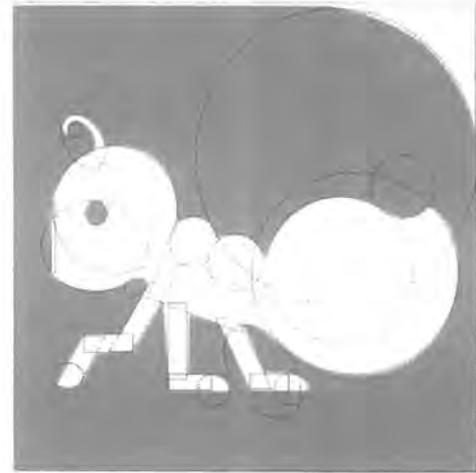
En primera instancia podemos observar que la señalética del metro está basada en la forma cuadrada que envuelve a todos los elementos gráficos, desde el logo hasta los diferentes tipos de señales antes definidas.

A continuación se realiza una justificación geométrica y la misma figura se colocará sobre una estructura para poder observar las diferen-

cias y las características de cada uno y la información que proporcionan particularmente.



Utilización de una estructura básica cuadrada en un de los iconos que identifica a una de las estaciones del metro de la Ciudad de México.



Justificación geométrica del mismo icono de la estación.

3.6. Elementos visuales de apoyo de la señalética del Metro

3.6.1. Formato: Los formatos de la señalética del metro varían según las necesidades de aplicación, pero en general, en el interior de las estaciones encontramos una constante de medida en el canal de señalización que es de 30 x 30 cm., es decir un formato cuadrado.

3.6.2. Envoltente: Es importante mencionar que la señalética del sistema de transporte metro tiene en su diseño una envoltente uniforme para todos los elementos gráficos, esta envoltente se basa en el símbolo básico del Metro, que es el logo que todos conocemos. Es una constante en todos los símbolos que componen la señalética del metro. La envoltente mantiene una forma y un color que varía de acuerdo a la línea de metro a la que nos estemos refiriendo.

3.6.3. Color: Los colores que se han aplicado en los símbolos de identificación y a las 9 líneas del Metro son visualmente atractivos para facilitar la identificación de las mismas. Los colores de cada línea son:

LINEA	CATALOGO
1	Wilson Art Obispo 519 Pantone 212C
2	Wilson Art Azul 524 Pantone 300C
3	Wilson Art Verde Olivo 583 Pantone 104C
4	Wilson Art Azul Turquesa 580 Pantone 563C
5	Wilson Art Amarillo 550 Pantone 109C

- 6 Wilson Art Rojo 511 Pantone 485C
- 7 Wilson Art Naranja 556 Pantone 158C
- 8 Verde Pantone 347C
- 9 Fomica café 959 Pantone 497C
- A Obispo Pantone 254C
- B Verde Pantone 348U, Gris Pantone 5U

En los **símbolos de identificación** presentan dos variantes de color:

1. *En el interior del convoy, en el exterior de las estaciones y, en ocasiones ciertas estaciones presentan una señalización luminosa con la imagen en mayor dimensión. Esta señalización añade el color de la línea a la cual corresponde y el icono o pictograma en color blanco.*
2. *En el canal de señalización, donde el contraste es mayor ya que la envolvente es color negra y el pictograma color blanco.*



Canal de señalización.

Los colores de las líneas se utilizan en todos los elementos de señalización correspondientes a ésta para mayor uniformidad. Tal es el caso de:

Señales direccionales: La señal presenta un fondo blanco y el la flecha es del color de la línea en la que se encuentre.



Señal direccional.

Hay otros signos que se mantienen uniformes en todas las estaciones, es decir, no sufren cambios de color en ninguna estación ya sea por decisión del diseñador o por normas internacionales.

Silueta del convoy: Este símbolo presenta un fondo negro con una franja blanca horizontal al centro y el vagón en color naranja.

No fumar: Presenta fondo negro con silueta y tipografía en blanco y franja diagonal en rojo

Boletos: Símbolo que presenta color naranja, fondo color negro.

Paraderos de autobuses. Se encuentran en color fondo azul y silueta en color blanco.

Entre las señales que están regidas por normas internacionales se encuentran:

Extintor: Color rojo, que corresponde a señales informativas de emergencia.

Hidrante: Color rojo.

Teléfonos de emergencia: Color rojo.

Salidas de emergencia: Color verde, que corresponde a las señales de primeros auxilios.

Cabe señalar que para las señales informativas-preventivas, el color llamado de seguridad (es decir, el que caracteriza a las señales) debe cubrir cuando menos el 50% de la superficie total de la señal.

3.6.4. Tipografía

El Metro de la ciudad de México utiliza una tipografía en conjunto con los símbolos diseñados para facilitar y unificar los mensajes emitidos.

El nombre de la tipografía es "Metro df" y fue diseñada exclusivamente para este proyecto de transporte en la ciudad y resulta de una adaptación peculiar de la fuente clásica Eurostile. Esta tipografía es inusual y su ajuste del cuadrado redondeado es una parte características de esta fuente, característica que se adapta y une al resto de los elemento gráficos antes descritos en los cuales, como mencioné llevan consigo una envolvente igualmente cuadrada con una esquina redondeada. Esta tipografía ya está fuertemente identificada por la población.

El puntaje utilizado varía de acuerdo a su aplicación.

METRO DF

Tipografía utilizada en el Sistema de Transporte Colectivo Metro

3.7. Ubicación de los iconos en el sistema de transporte metro

Una parte fundamental de los símbolos y señales es la ubicación, para la cual se debe hacer un previo estudio tomando en cuenta las condiciones existentes del lugar y considerando lo siguiente:

- Todas las señales deben mantener un tamaño visible para que todo tipo de usuario pueda observarlos.
- Las señales informativas se deben colocar en el lugar donde se necesite su uso, pero permitiendo que los usuarios tengan el tiempo suficiente para captar el mensaje.

Las señales restrictivas o de prohibición se colocan en el punto donde exista la restricción para evitar realmente la acción prohibida, de igual manera debe tener una altura considerable y visible para evitar que se pierda.

Una vez que se han descrito los diversos tipos de señales del sistema de transporte colectivo metro podemos definir cómo es que ubican éstos para que cumplan con su función: informar y orientar.

El sistema señalético de identificación con el que cuenta el Metro de la ciudad de México se basa principalmente en cuatro elementos que ya he definido:

1. Símbolo básico*
2. Color de las líneas
3. Símbolos de las estaciones
4. Tipografía

Símbolo básico

El símbolo básico de identificación del sistema, está constituido por el logo actual del metro.

Estos cuatro elementos se aplicaron en señalización luminosa y opaca del metro:

1. Señalización luminosa:

Está formada por elementos visibles al usuario desde cualquier lugar, y fáciles de ser interpretados en forma clara e instantánea. En la señalización luminosa se emplean tres colores: blanco, negro y el correspondiente a la línea. El uso del blanco y negro tuvo como objetivo lograr la claridad visual para los elementos

ideográficos. Se usa tanto en el exterior (vía pública) como en el interior de las estaciones.

2. Señalización exterior: Se refiere a los postes que indican, en la vía pública la presencia de una estación. Estos postes contienen como símbolo básicos el icono de la estación y la flecha direccional, así como el nombre de la estación.



Poste en la vía pública que indica la presencia de una estación del metro.

3. Señalización interior: *Letreros de orientación.* Indican las salidas y las correspondencias y se encuentran suspendidos en el plafón. *Letrero para identificación del destino.* Señalan la dirección del convoy en cada andén, cuentan con un reloj y quedan suspendidos en el plafón. *Farolas indicadoras de los gabinetes de emergencia.* Son pirámides truncadas que cuelgan del plafón y señalan la posición de los teléfonos de emergencia y de los extinguidotes.



Farola indicadora de un gabinete de emergencia.

4. Señalización opaca: Se refiere a letreros de información secundaria que guían y orientan al usuario durante su recorrido por el interior de una estación. Son visibles a distancias cortas. Se diseñaron con leyendas y símbolos impresos para proporcionar información respecto a:

- *Orientación:* Entradas, salidas, destino al que conduce cada salida.
- *Localización:* Mapas de la red y planos de barrio
- *Identificación*
- *Restricciones*
- *Seguridad:* Peligro, alto voltaje
- *Servicio:* Teléfono, taquilla, información, boletos.

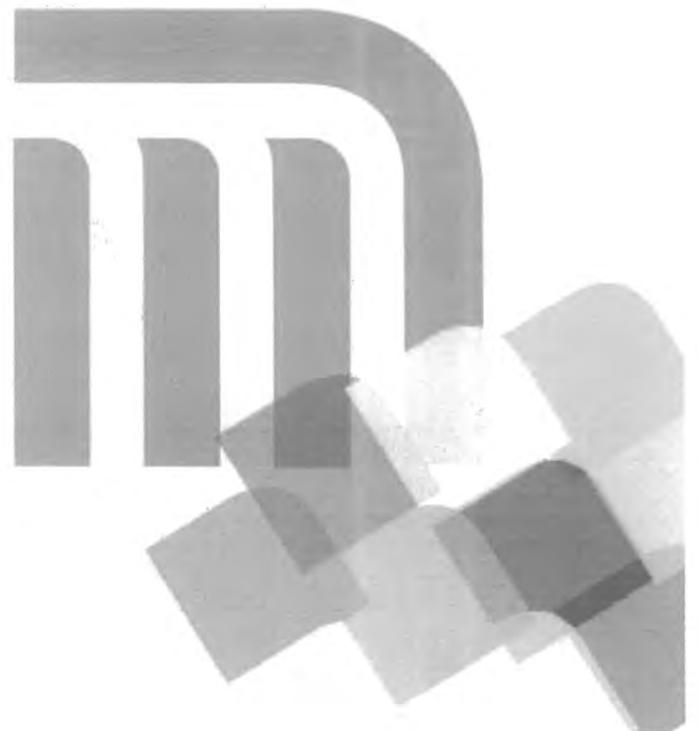


Canal de señalización.

5. Canal de señalización: Es donde se encuentran ubicados los nombres de las estaciones con su respectivo icono. Es una franja de 35 cm. de ancho y a una altura de 2.22 m., abarca toda la estación lo que permite la repetición del nombre de la estación para que pueda ser observada desde el andén así como del interior del convoy, ya sea de pie o sentado. Sirve de remate al acabado de los muros y aloja las bocinas del equipo de sonido que proveen en los andenes y vestíbulos con fines de ambientación, información al usuario, publicidad, complemento de operación y comunicación general con empleados

ANEXO

Señalética del Sistema de Transporte Colectivo Metro



No. de folio: 1

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN PANTITLÁN

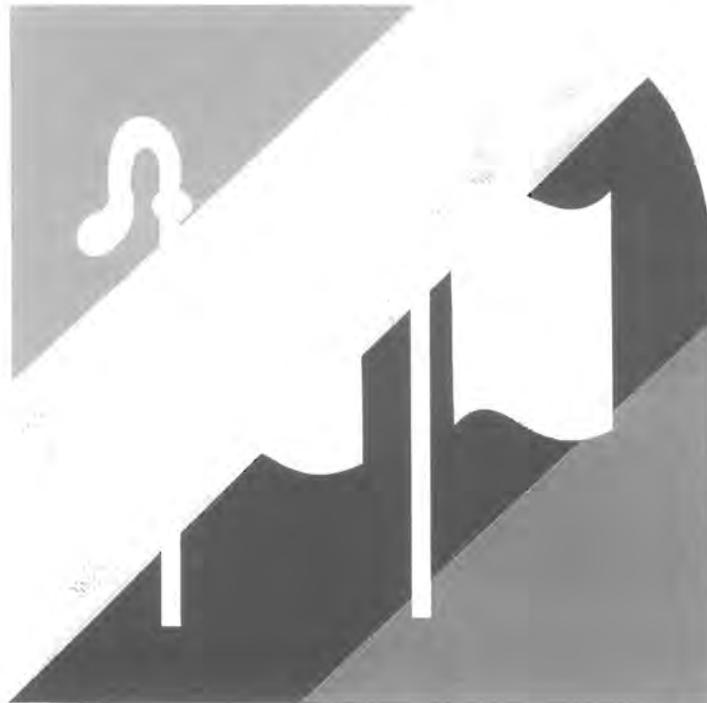
Diseñador de la imagen: SIN DATOS.

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "LÍNEAA: PANTITLÁN-LA PAZ". CIUDAD DE MÉXICO. Departamento del Distrito Federal. Secretaría General de obras. Secretaría General de la Coordinación Metropolitana; Gobierno del Estado de México. Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas. Dirección General de Obras Públicas. Comisión de Transporte. México.



No. de folio: 2

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN ZARAGOZA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS.

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 1.



No. de folio: 3

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN GÓMEZ FARIAS

Diseñador de la imagen: SIN DATOS.

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 1.



No. de folio: 4

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN AEROPUERTO

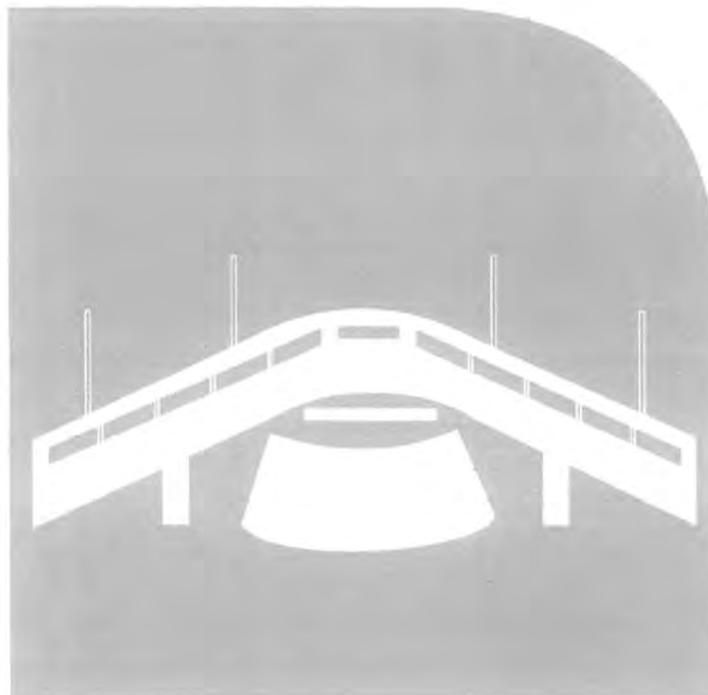
Diseñador de la imagen: SIN DATOS.

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 1.



No. de folio: 5

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN BALBUENA

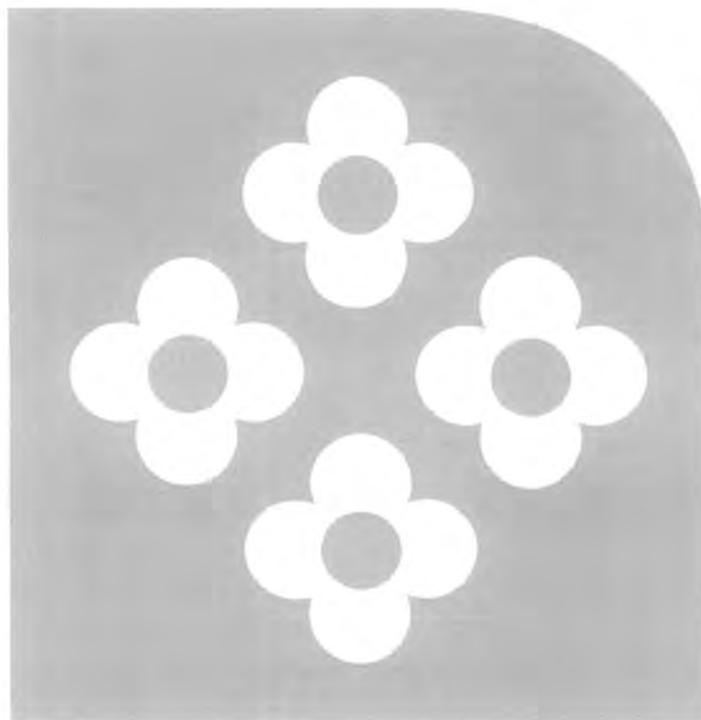
Diseñador de la imagen: LANCE WYMAN

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 1.



No. de folio: 6

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN MOCTEZUMA

Diseñador de la imagen: LANCE WYMAN

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 1.



No. de folio: 7

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN SAN LÁZARO

Diseñador de la imagen: LANCE WYMAN

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 1.



No. de folio: 8

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN CANDELARIA

Diseñador de la imagen: LANCE WYMAN

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 1.



No. de folio: 9

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN MERCED

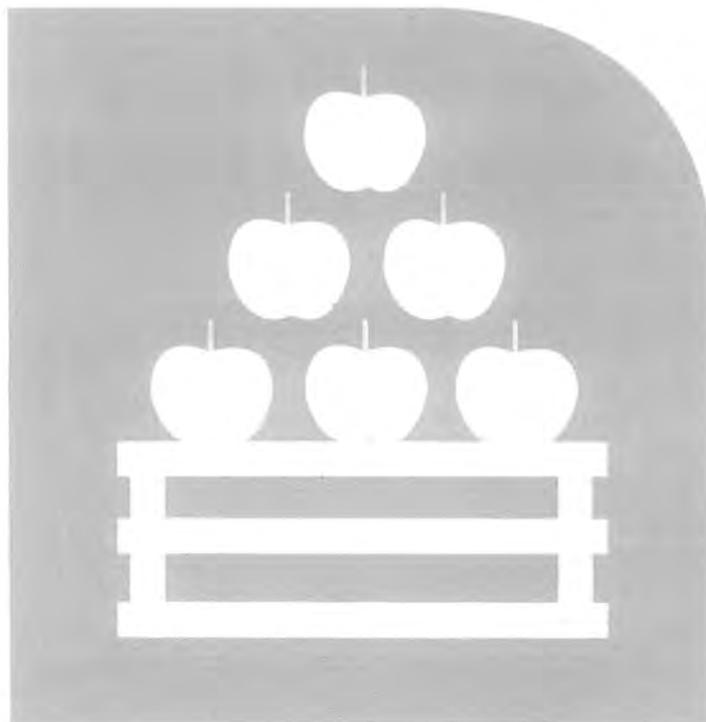
Diseñador de la imagen: LANCE WYMAN

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 1.



No. de folio: 10

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN PINO SUÁREZ

Diseñador de la imagen: LANCE WYMAN

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 1.



No. de folio: 11

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN ISABEL LA CATÓLICA

Diseñador de la imagen: LANCE WYMAN

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 1.



No. de folio: 12

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN SALTO DELAGUA

Diseñador de la imagen: LANCE WYMAN

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 1.



No. de folio: 13

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN BALDERAS

Diseñador de la imagen: LANCE WYMAN

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 1.



No. de folio: 14

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN CUAHUTÉMOC

Diseñador de la imagen: LANCE WYMAN

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 1.



No. de folio: 15

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN INSURGENTES

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 1.



No. de folio: 16

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN SEVILLA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 1.



No. de folio: 17

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN CHAPULTEPEC

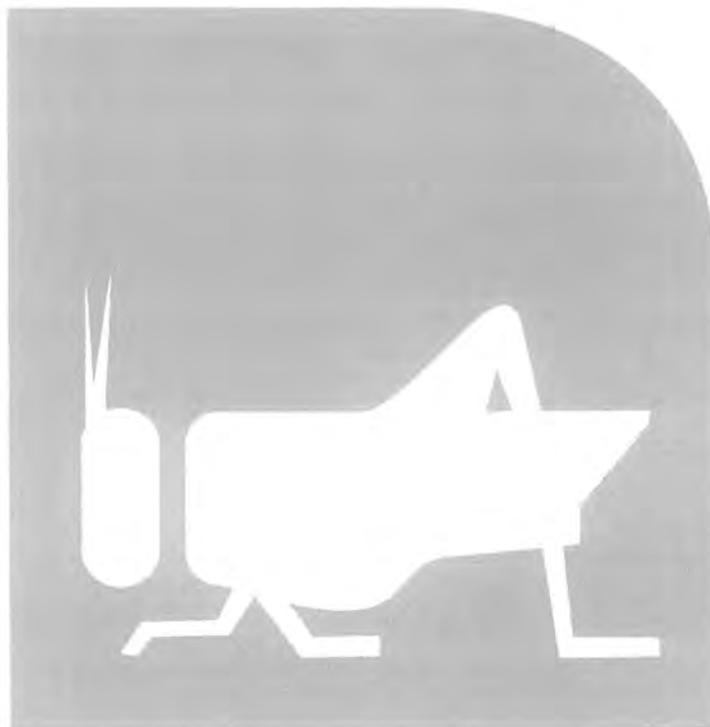
Diseñador de la imagen: LANCE WYMAN

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 1.



No. de folio: 18

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN JUANACATLAN

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 1.



No. de folio: 19

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN TACUBAYA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 1.



No. de folio: 20

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN OBSERVATORIO

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 1.



No. de folio: 21

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: LÍNEA 1

PANTITLÁN-OBSERVATORIO

Diseñador de la imagen: LANCE WYMAN (ALGUNAS IMÁGENES)

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 1.



No. de folio: 22

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN TAXQUEÑA

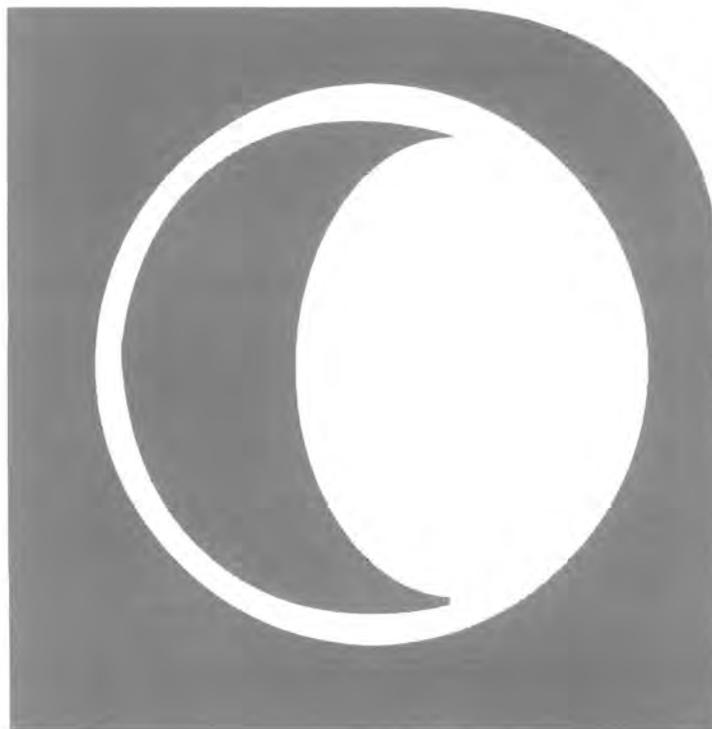
Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 2.



No. de folio: 23

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN GENERAL ANAYA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 2.



No. de folio: 24

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN ERMITA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 2.



No. de folio: 25

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN PORTALES

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 2.



No. de folio: 26

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN NATIVITAS

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 2.



No. de folio: 27

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN VILLA DE CORTÉS

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 2.



No. de folio: 29

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN VIADUCTO

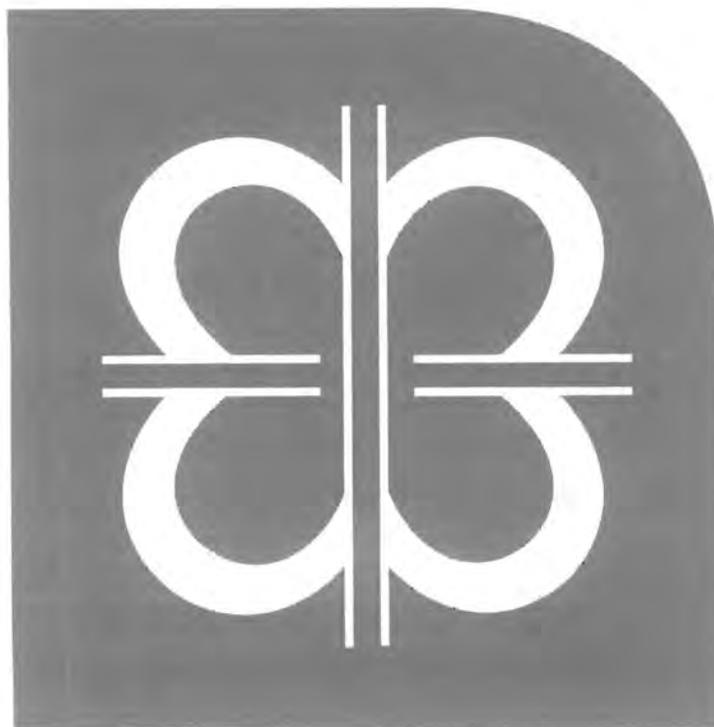
Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 2.



No. de folio: 30

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN CHABACANO

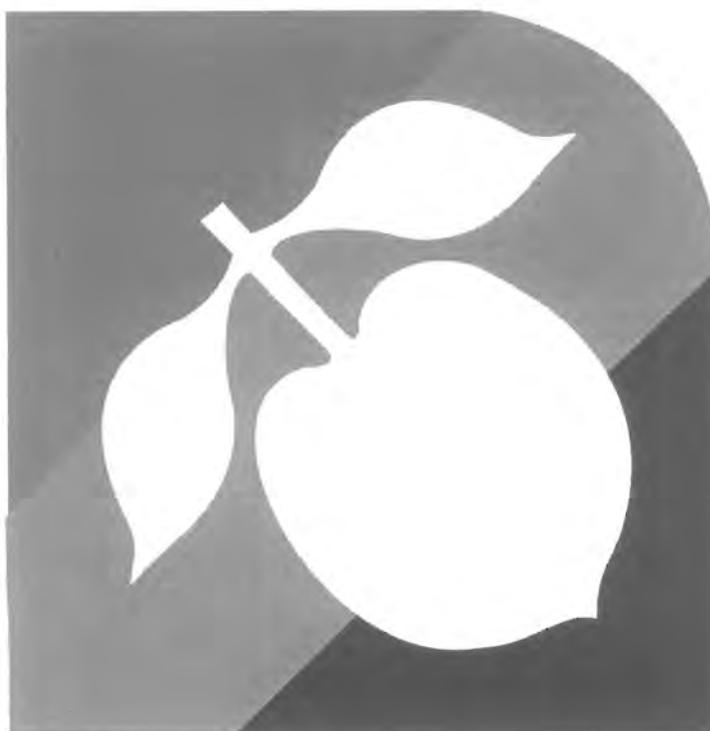
Diseñador de la imagen: LANCE WYMAN

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 2.



No. de folio: 31

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN SAN ANTONIO ABAD

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 2.



No. de folio: 32

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN ZÓCALO

Diseñador de la imagen: LANCE WYMAN

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 2.



No. de folio: 33

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN ALLENDE

Diseñador de la imagen: LANCE WYMAN

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 2.



No. de folio: 34

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN BELLAS ARTES

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 2.



No. de folio: 35

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN HIDALGO

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 2.



No. de folio: 36

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN REVOLUCIÓN

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 2.



No. de folio: 37

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN SAN COSME

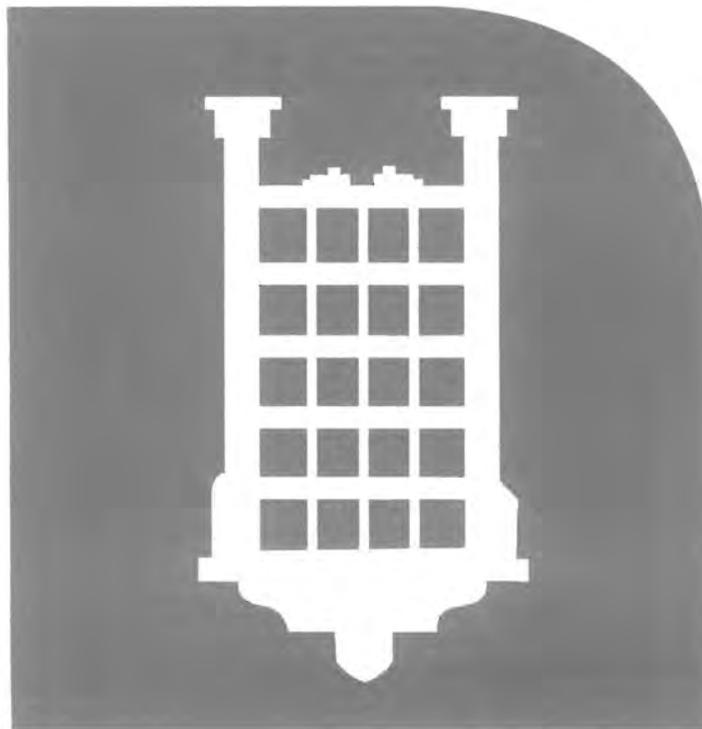
Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 2.



No. de folio: 38

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN NORMAL

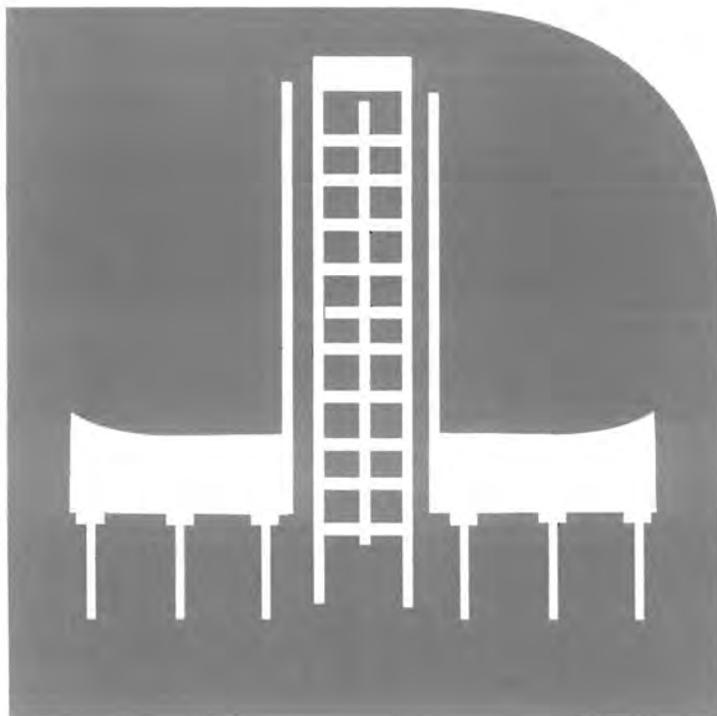
Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 2.



No. de folio: 39

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN COLEGIO MILITAR

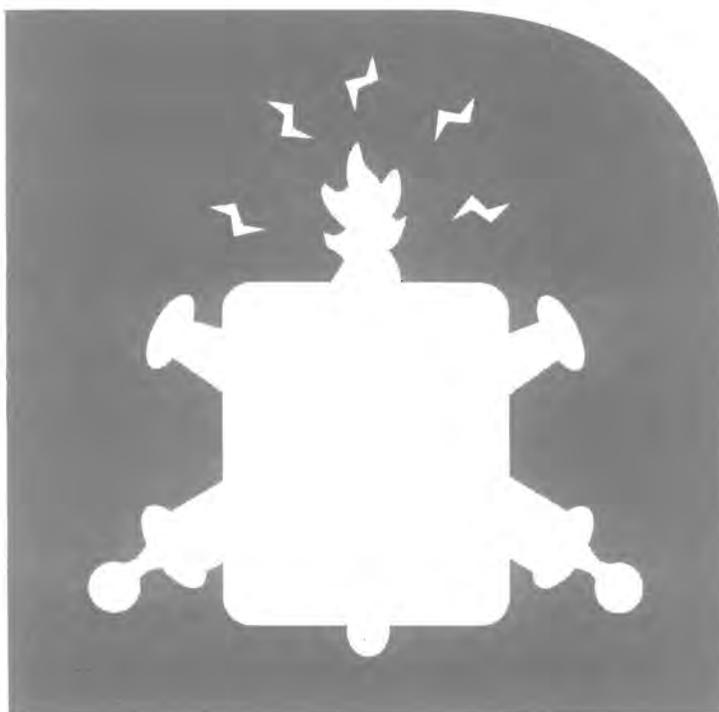
Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 2.



No. de folio: 40

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN POPOTLA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 2.



No. de folio: 41

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN CUITLAHUAC

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 2.



No. de folio: 42

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN TACUBA

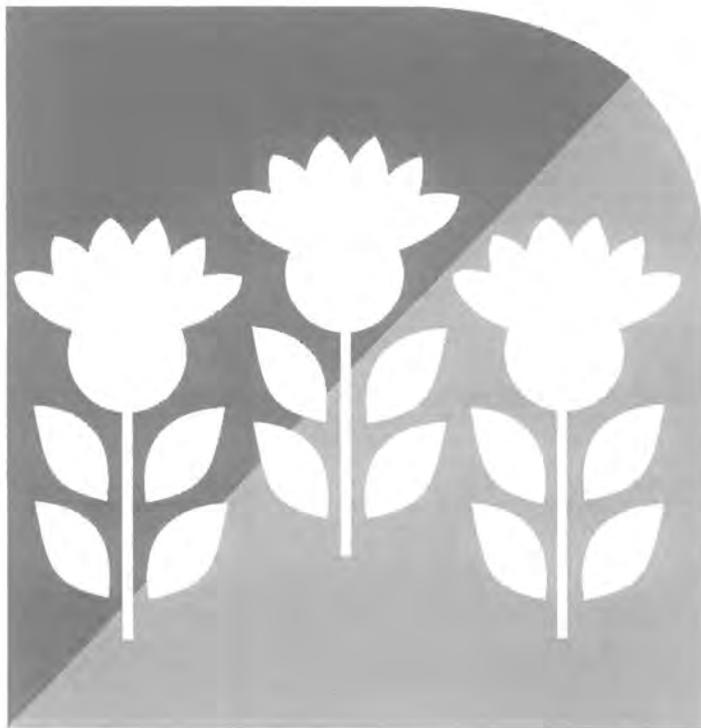
Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 2.



No. de folio: 43

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN PANTEONES

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 2.



No. de folio: 44

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN CUATRO CAMINOS

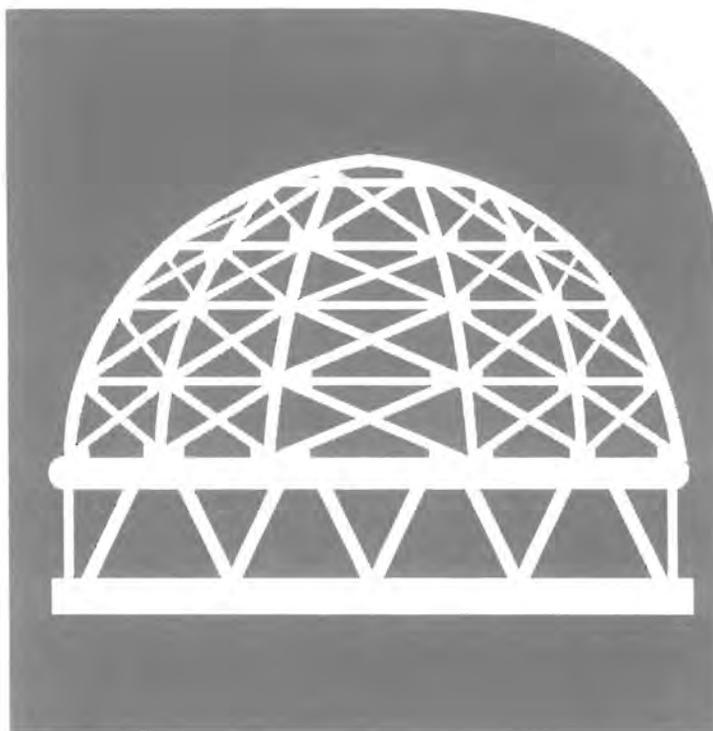
Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 2.



No. de folio: 45

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: LÍNEA 2

TAXQUEÑA-CUATRO CAMINOS

Diseñador de la imagen: LANCE WYMAN (ALGUNAS IMÁGENES)

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 2.



No. de folio: 46

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN UNIVERSIDAD

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOGRAFÍA-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 3.



No. de folio: 47

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN COPILCO

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOGRAFÍA-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 3.



No. de folio: 48

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

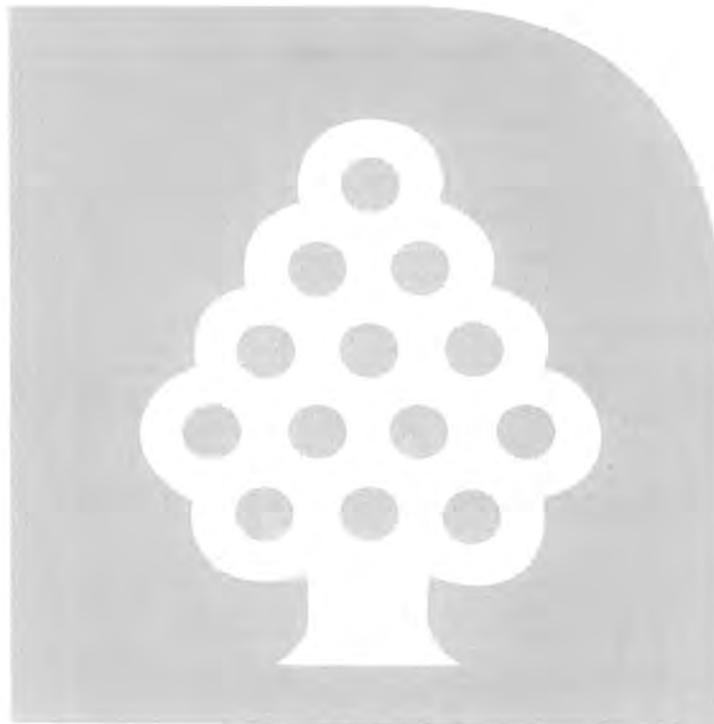
Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOGRAFÍA-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 3.



No. de folio: 49

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN VIVEROS

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOGRAFÍA-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 3.



No. de folio: 50

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN COYOACÁN

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOGRAFÍA-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 3.



No. de folio: 51

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN ZAPATA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOGRAFÍA-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 3.



No. de folio: 52

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN DIVISIÓN DEL NORTE

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOGRAFÍA-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 3.



No. de folio: 53

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN EUGENIA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOGRAFÍA-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 3.



No. de folio: 54

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN ETIOPÍA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOGRAFÍA-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 3.



No. de folio: 55

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN CENTRO MÉDICO

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOGRAFÍA-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 3.



No. de folio: 56

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN HOSPITAL GENERAL

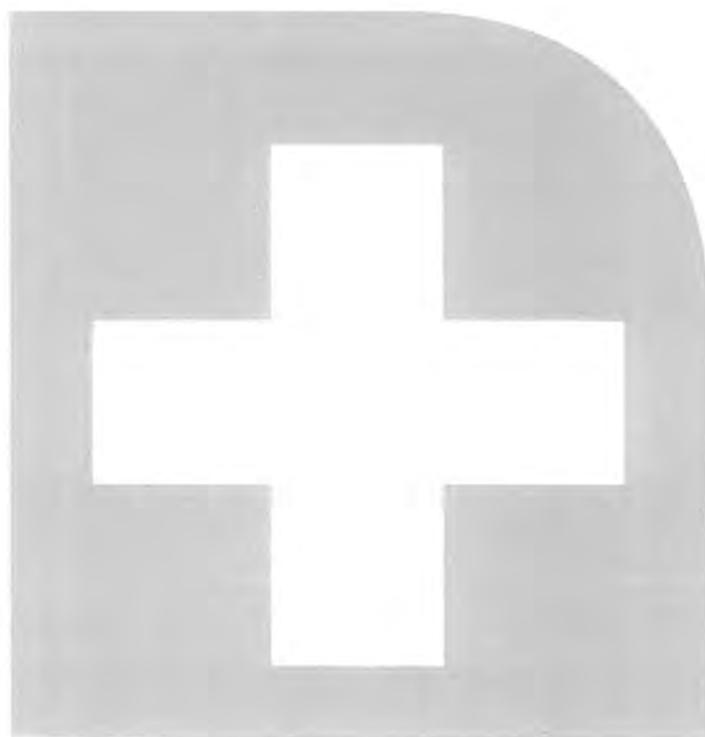
Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOGRAFÍA-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 3.



No. de folio: 57

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN NIÑOS HÉROES

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOGRAFÍA-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 3.



No. de folio: 58

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN JUÁREZ

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOGRAFÍA-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 3.



No. de folio: 59

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN GUERRERO

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "METROPOLITANO LÍNEA B, BUENAVISTA-CIUDAD AZTECA. PRIMERA ETAPA". Departamento del Distrito Federal. Secretaría de Obras y Servicios. Dirección General de Construcción de Obras del Sistema de Transporte Colectivo. Gobierno del Estado de México. México, Distrito Federal. Julio, 1997



No. de folio: 60

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN TLATELOLCO

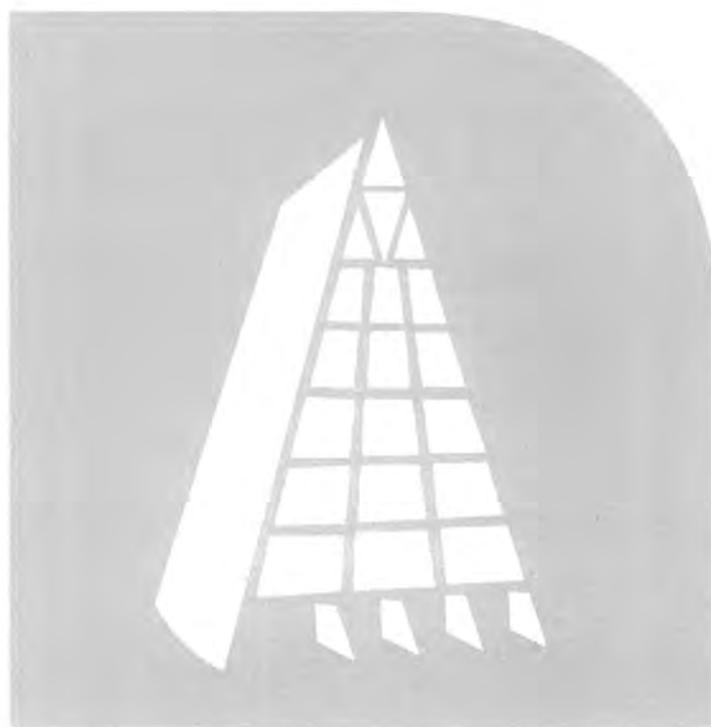
Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOGRAFÍA-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 3.



No. de folio: 61

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN LA RAZA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOGRAFÍA-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 3.



No. de folio: 62

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN POTRERO

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOGRAFÍA-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 3.



No. de folio: 63

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN DEPORTIVO 18 DE MARZO

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOGRAFÍA-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 3.



No. de folio: 64

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN INDIOS VERDES

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOGRAFÍA-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 3.



No. de folio: 65

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: LÍNEA 3

UNIVERSIDAD-INDIOS VERDES

Diseñador de la imagen: LANCE WYMAN REALIZÓ ALGUNOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOGRAFÍA-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 3.



No. de folio: 66

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN MARTÍN CARRERA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 4.



No. de folio: 67

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN TALISMÁN

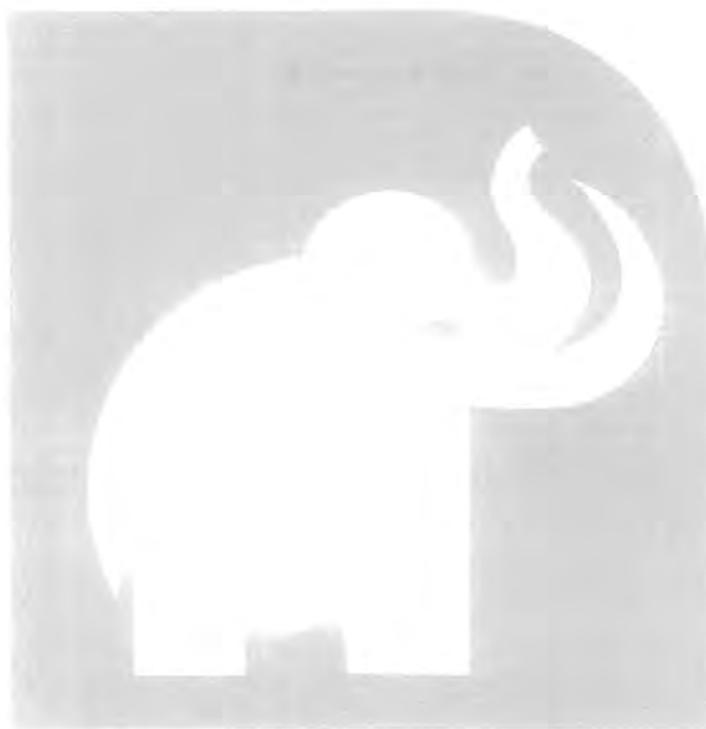
Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 4.



No. de folio: 68

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN BONDOJITO

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 4.



No. de folio: 69

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN CONSULADO

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 4.



No. de folio: 70

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN CANAL DEL NORTE

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 4.



No. de folio: 71

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN MORELOS

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 4.



No. de folio: 72

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN FRAY SERVANDO

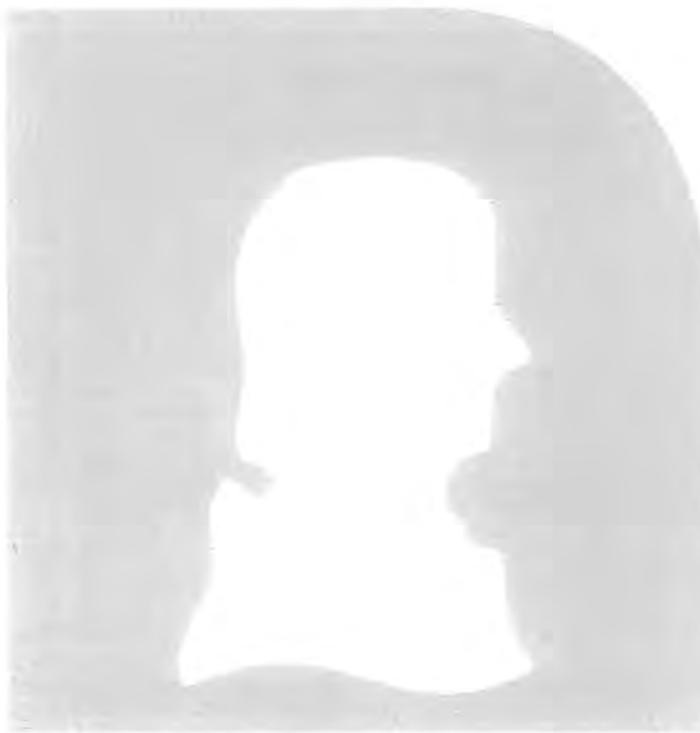
Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 4.



No. de folio: 73

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN JAMAICA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 4.



No. de folio: 74

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN SANTA ANITA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 4.



No. de folio: 75

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: LÍNEA 4

MARTÍN CARRERA-SANTAANITA

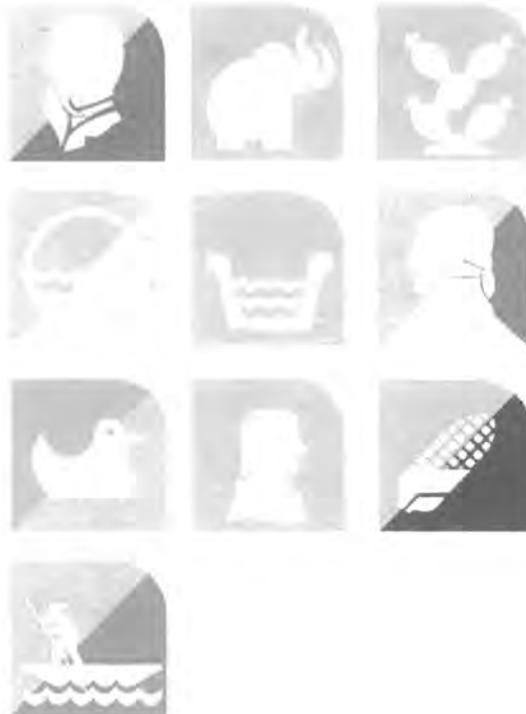
Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 5.



No. de folio: 76

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN HANGARES

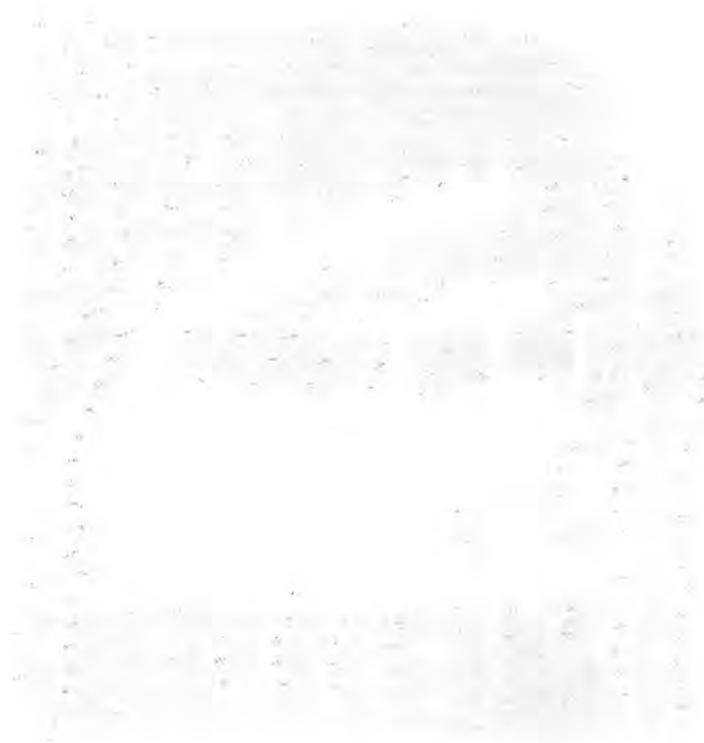
Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 5.



No. de folio: 77

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN TERMINAL AÉREA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 5.



No. de folio: 78

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN OCEANÍA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 5.



No. de folio: 79

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN ARAGÓN

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 5.

No. de folio: 80

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN EDUARDO MOLINA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 5.

No. de folio: 81

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN VÁLLE GÓMEZ

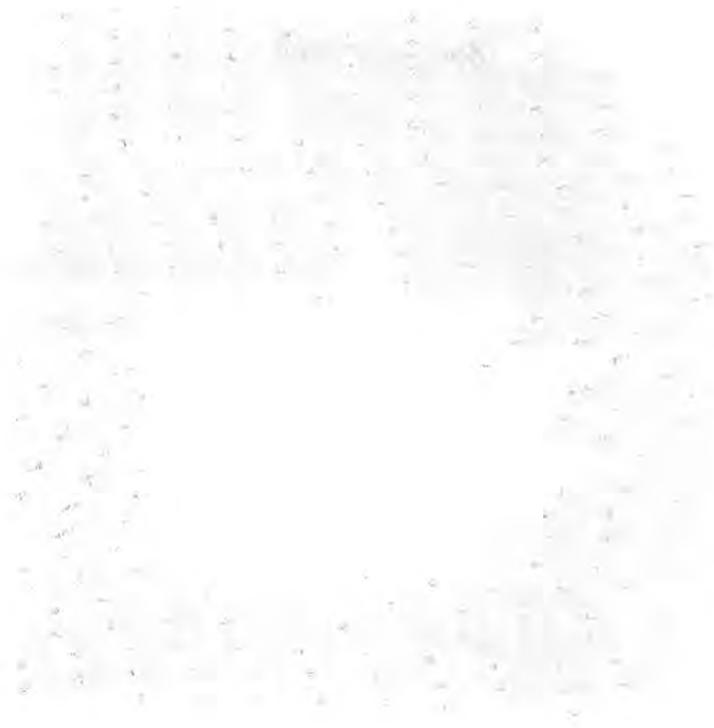
Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 5.



No. de folio: 82

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN MISTERIOS

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 5.

No. de folio: 83

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN AUTOBUSES DEL NORTE

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 5.

No. de folio: 84

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN INSTITUTO DEL PETRÓLEO

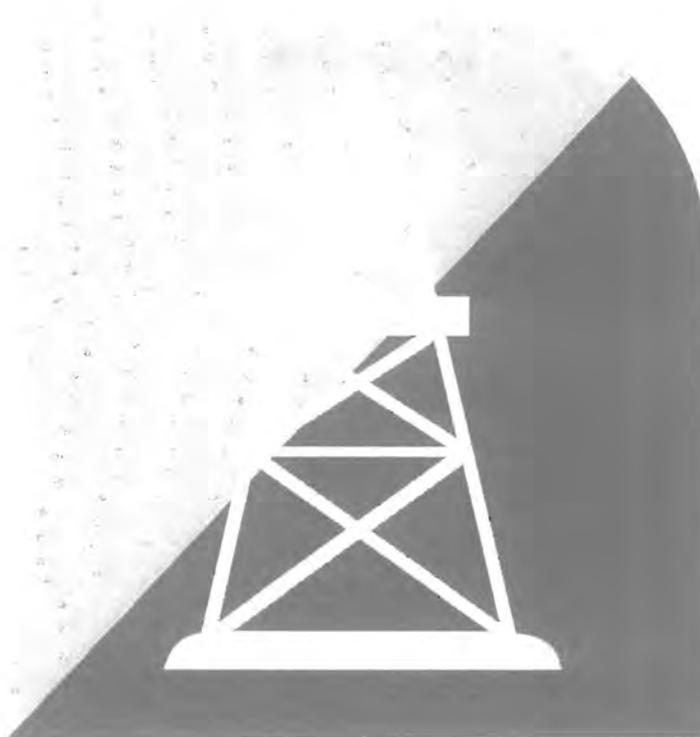
Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 5.



No. de folio: 85

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN POLITÉCNICO

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 5.

No. de folio: 86

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: LÍNEA 5

PANTITLÁN-POLITÉCNICO

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 5.



No. de folio: 87

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN EL ROSARIO

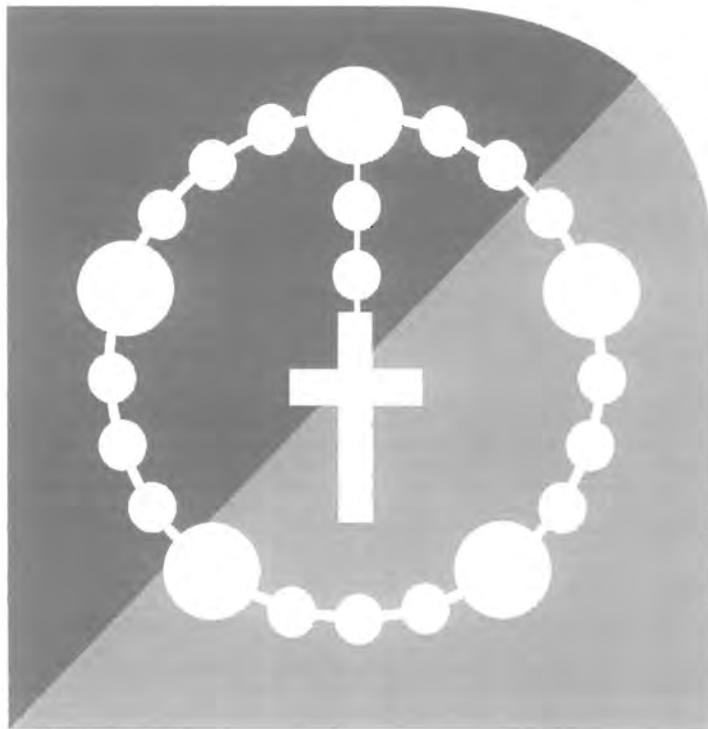
Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 6.



No. de folio: 88

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN TEZOZOMOC

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 6.



No. de folio: 89

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN AZCAPOTZALCO

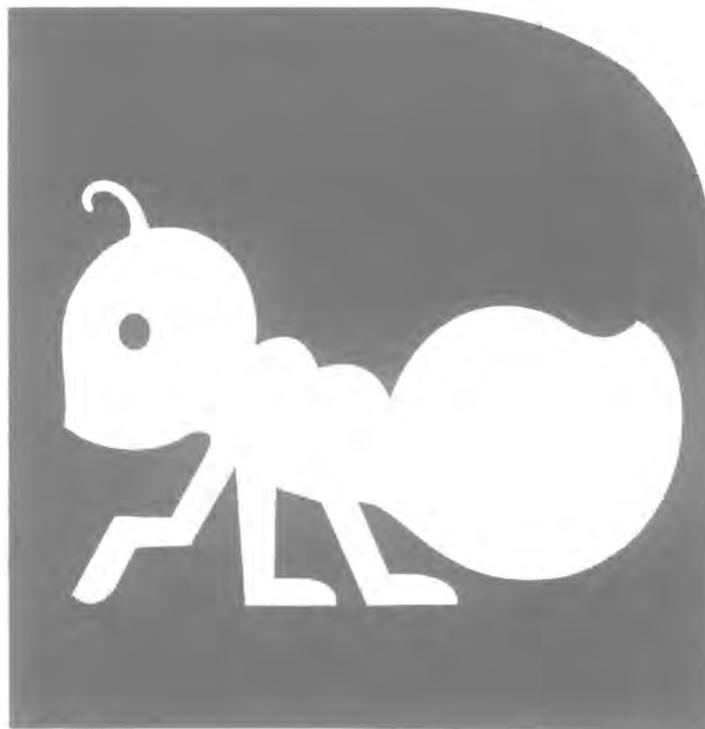
Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 6.



No. de folio: 90

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN FERRERÍA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 6.



No. de folio: 91

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN NORTE 45

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 6.



No. de folio: 92

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN VALLEJO

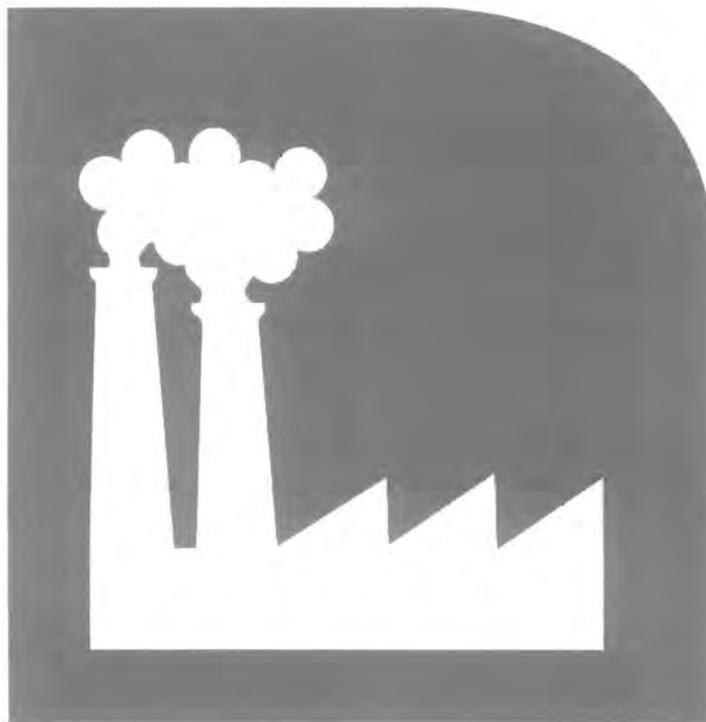
Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 6.



No. de folio: 93

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN LINDAVISTA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 6.



No. de folio: 94

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN LA VILLA BASÍLICA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 6.



No. de folio: 95

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: LÍNEA 6

EL ROSARIO-MARTÍN CARRERA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 6.



No. de folio: 96

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN AQUILES SERDÁN

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 7.



No. de folio: 97

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN CAMARONES

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 7.



No. de folio: 98

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN REFINERÍA

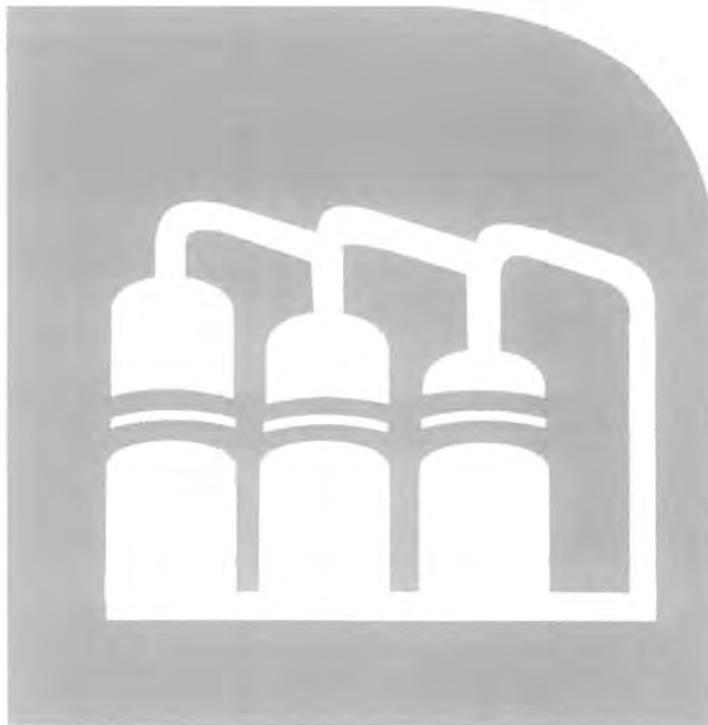
Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 7.



No. de folio: 99

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN SAN JOAQUÍN

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 7.



No. de folio: 100

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN POLANCO

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 7.



No. de folio: 101

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN AUDITORIO

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 7.



No. de folio: 102

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN CONSTITUYENTES

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 7.



No. de folio: 103

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN SAN PEDRO DE LOS PINOS

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 7.



No. de folio: 104

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN SAN ANTONIO

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 7.



No. de folio: 105

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN MIXCUAC

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 7.



No. de folio: 106

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN BARRANCA DEL MUERTO

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 7.



No. de folio: 107

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: LÍNEA 7

EL ROSARIO-BARRANCA DEL MUERTO

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 7.



No. de folio: 108

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN GARIBALDI

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "LÍNEA 8: PRIMERA ETAPA. GARIBALDI-CONSTITUCIÓN DE 1917". Ciudad de México. Departamento del Distrito Federal. Secretaría General de Obras. Coordinación General de Transporte. Sistema de Transporte Colectivo Metro. Comisión de Vialidad y Transporte Urbano. México, 1994.



No. de folio: 109

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN SAN JUAN DE LETRÁN

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "LÍNEA 8: PRIMERA ETAPA. GARIBALDI-CONSTITUCIÓN DE 1917". Ciudad de México. Departamento del Distrito Federal. Secretaría General de Obras. Coordinación General de Transporte. Sistema de Transporte Colectivo Metro. Comisión de Vialidad y Transporte Urbano. México, 1994.



No. de folio: 110

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN DOCTORES

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "LÍNEA 8: PRIMERA ETAPA. GARIBALDI-CONSTITUCIÓN DE 1917". Ciudad de México. Departamento del Distrito Federal. Secretaría General de Obras. Coordinación General de Transporte. Sistema de Transporte Colectivo Metro. Comisión de Vialidad y Transporte Urbano. México, 1994.



No. de folio: 111

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN OBRERA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "LÍNEA 8: PRIMERA ETAPA. GARIBALDI-CONSTITUCIÓN DE 1917". Ciudad de México. Departamento del Distrito Federal. Secretaría General de Obras. Coordinación General de Transporte. Sistema de Transporte Colectivo Metro. Comisión de Vialidad y Transporte Urbano. México, 1994.



No. de folio: 112

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN LA VIGA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "LÍNEA 8: PRIMERA ETAPA. GARIBALDI-CONSTITUCIÓN DE 1917". Ciudad de México. Departamento del Distrito Federal. Secretaría General de Obras. Coordinación General de Transporte. Sistema de Transporte Colectivo Metro. Comisión de Vialidad y Transporte Urbano. México, 1994.



No. de folio: 113

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN COYUYA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "LÍNEA 8: PRIMERA ETAPA. GARIBALDI-CONSTITUCIÓN DE 1917". Ciudad de México. Departamento del Distrito Federal. Secretaría General de Obras. Coordinación General de Transporte. Sistema de Transporte Colectivo Metro. Comisión de Vialidad y Transporte Urbano. México, 1994.



No. de folio: 114

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN IZTACALCO

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "LÍNEA 8: PRIMERA ETAPA. GARIBALDI-CONSTITUCIÓN DE 1917". Ciudad de México. Departamento del Distrito Federal. Secretaría General de Obras. Coordinación General de Transporte. Sistema de Transporte Colectivo Metro. Comisión de Vialidad y Transporte Urbano. México, 1994.



No. de folio: 115

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN APATLACO

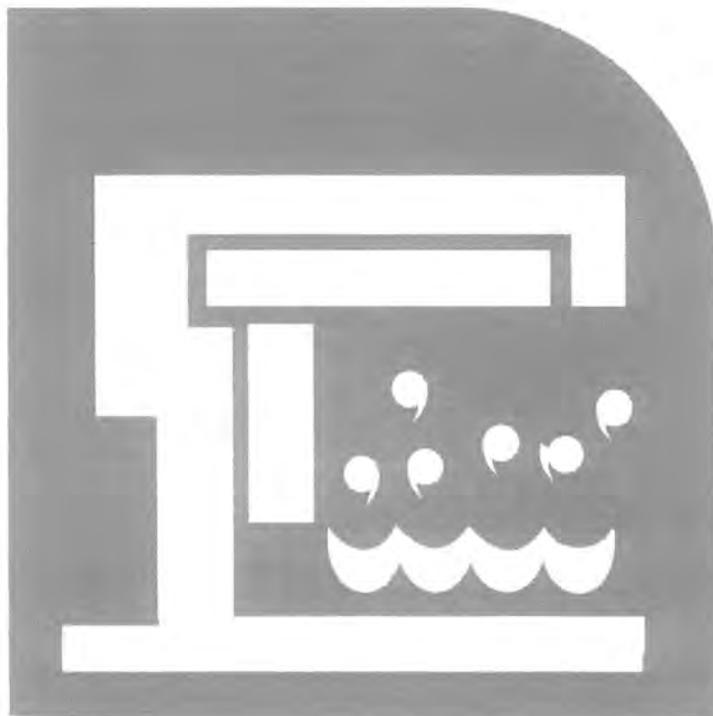
Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "LÍNEA 8: PRIMERA ETAPA. GARIBALDI-CONSTITUCIÓN DE 1917". Ciudad de México. Departamento del Distrito Federal. Secretaría General de Obras. Coordinación General de Transporte. Sistema de Transporte Colectivo Metro. Comisión de Vialidad y Transporte Urbano. México, 1994.



No. de folio: 116

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN ACULCO

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "LÍNEA 8: PRIMERA ETAPA. GARIBALDI-CONSTITUCIÓN DE 1917". Ciudad de México. Departamento del Distrito Federal. Secretaría General de Obras. Coordinación General de Transporte. Sistema de Transporte Colectivo Metro. Comisión de Vialidad y Transporte Urbano. México, 1994.



No. de folio: 117

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN ESCUADRÓN 201

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "LÍNEA 8: PRIMERA ETAPA. GARIBALDI-CONSTITUCIÓN DE 1917". Ciudad de México. Departamento del Distrito Federal. Secretaría General de Obras. Coordinación General de Transporte. Sistema de Transporte Colectivo Metro. Comisión de Vialidad y Transporte Urbano. México, 1994.



No. de folio: 118

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN ATLALILCO

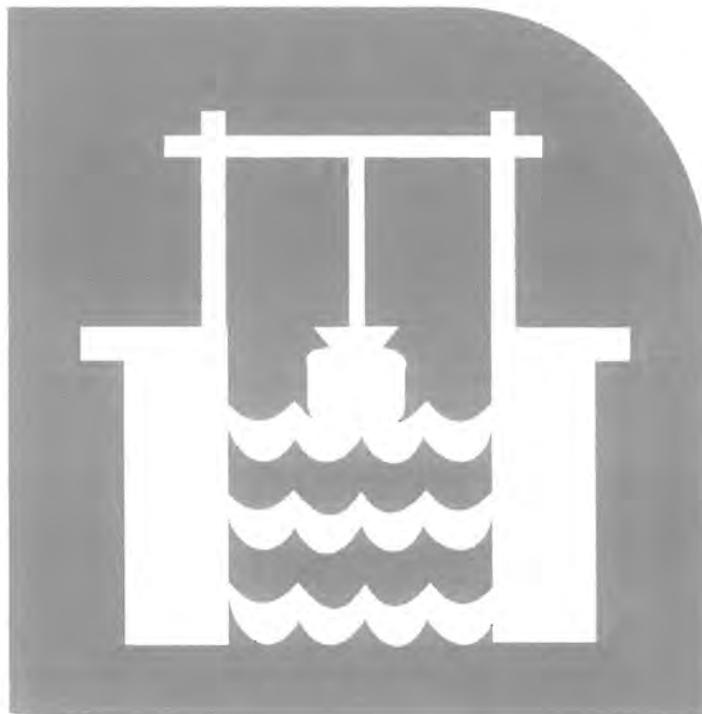
Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "LÍNEA 8: PRIMERA ETAPA. GARIBALDI-CONSTITUCIÓN DE 1917". Ciudad de México. Departamento del Distrito Federal. Secretaría General de Obras. Coordinación General de Transporte. Sistema de Transporte Colectivo Metro. Comisión de Vialidad y Transporte Urbano. México, 1994.



No. de folio: 119

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN IZTAPALAPA

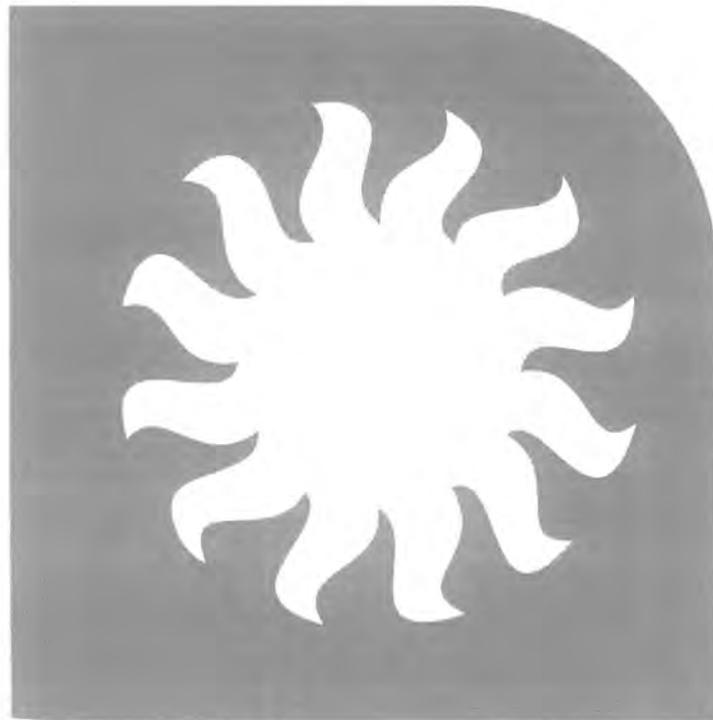
Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "LÍNEA 8: PRIMERA ETAPA. GARIBALDI-CONSTITUCIÓN DE 1917". Ciudad de México, Departamento del Distrito Federal. Secretaría General de Obras. Coordinación General de Transporte. Sistema de Transporte Colectivo Metro. Comisión de Vialidad y Transporte Urbano. México, 1994.



No. de folio: 120

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN CERRO DE LA ESTRELLA

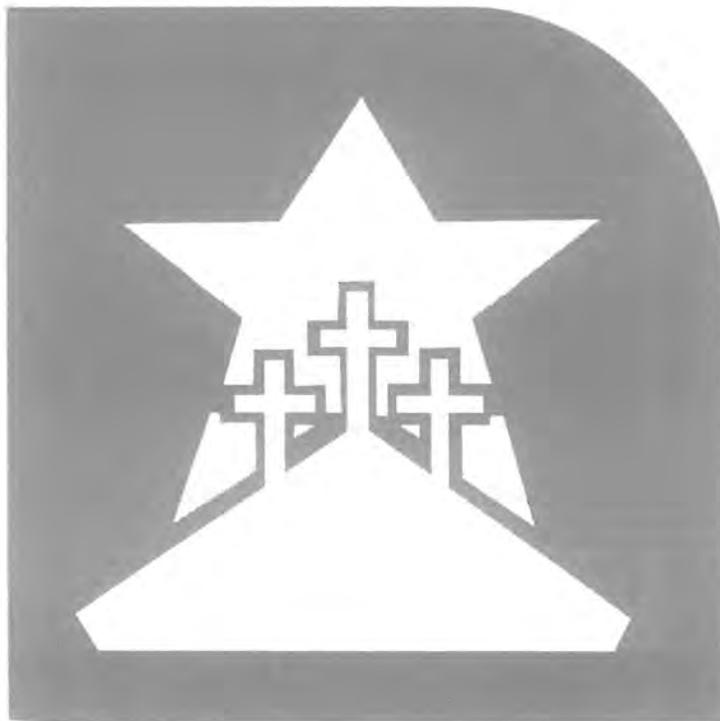
Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "LÍNEA 8: PRIMERA ETAPA. GARIBALDI-CONSTITUCIÓN DE 1917". Ciudad de México. Departamento del Distrito Federal. Secretaría General de Obras. Coordinación General de Transporte. Sistema de Transporte Colectivo Metro. Comisión de Vialidad y Transporte Urbano. México, 1994.



No. de folio: 121

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN AUM-I

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "LÍNEA 8: PRIMERA ETAPA. GARIBALDI-CONSTITUCIÓN DE 1917". Ciudad de México. Departamento del Distrito Federal. Secretaría General de Obras. Coordinación General de Transporte. Sistema de Transporte Colectivo Metro. Comisión de Vialidad y Transporte Urbano. México, 1994.



No. de folio: 122

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN CONSTITUCIÓN DE 1917

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "LÍNEA 8: PRIMERA ETAPA. GARIBALDI-CONSTITUCIÓN DE 1917". Ciudad de México. Departamento del Distrito Federal. Secretaría General de Obras. Coordinación General de Transporte. Sistema de Transporte Colectivo Metro. Comisión de Vialidad y Transporte Urbano. México, 1994.



No. de folio: 123

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: LÍNEA 8

GARIBALDI-CONTITUACIÓN DE 1917

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "LÍNEA 8: PRIMERA ETAPA. GARIBALDI-CONSTITUCIÓN DE 1917". Ciudad de México. Departamento del Distrito Federal. Secretaría General de Obras. Coordinación General de Transporte. Sistema de Transporte Colectivo Metro. Comisión de Vialidad y Transporte Urbano. México, 1994.



No. de folio: 124

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN CIUDAD DEPORTIVA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 9.



No. de folio: 125

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN VELODROMO

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 9.



No. de folio: 126

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN MIXIUHCA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 9.



No. de folio: 127

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN LÁZARO CARDENAS

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 9.



No. de folio: 128

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN CHILPANCINGO

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 9.



No. de folio: 129

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN PATRIOTISMO

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: TRAZO-BUENA

Ubicación de la imagen: SEÑALIZACIÓN INTERIOR DE IDENTIFICACIÓN, UBICADA EN UN CANAL DE 35 CM DE ANCHO DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 9.



No. de folio: 130

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN AGRÍCOLA ORIENTAL

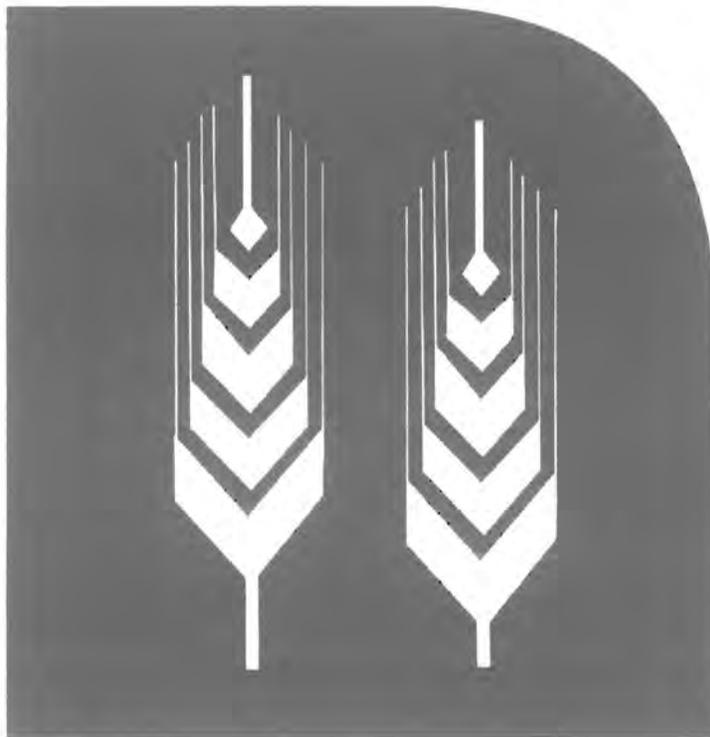
Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "LÍNEA A: PANTITLÁN-LA PAZ". CIUDAD DE MÉXICO. De departamento del Distrito Federal. Secretaría General de obras. Secretaría General de la Coordinación Metropolitana; Gobierno del Estado de México. Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas. Dirección General de Obras Públicas. Comisión de Transporte. México.



No. de folio: 131

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN CANAL DE SAN JUAN

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "LÍNEA A: PANTITLÁN-LA PAZ", CIUDAD DE MÉXICO. De departamento del Distrito Federal. Secretaría General de obras. Secretaría General de la Coordinación Metropolitana; Gobierno del Estado de México. Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas. Dirección General de Obras Públicas. Comisión de Transporte. México.



No. de folio: 132

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN TEPALCATES

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "LÍNEA A: PANTITLÁN-LA PAZ". CIUDAD DE MÉXICO. De departamento del Distrito Federal. Secretaría General de obras. Secretaría General de la Coordinación Metropolitana; Gobierno del Estado de México. Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas. Dirección General de Obras Públicas. Comisión de Transporte. México.



No. de folio: 133

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN GUELATAO

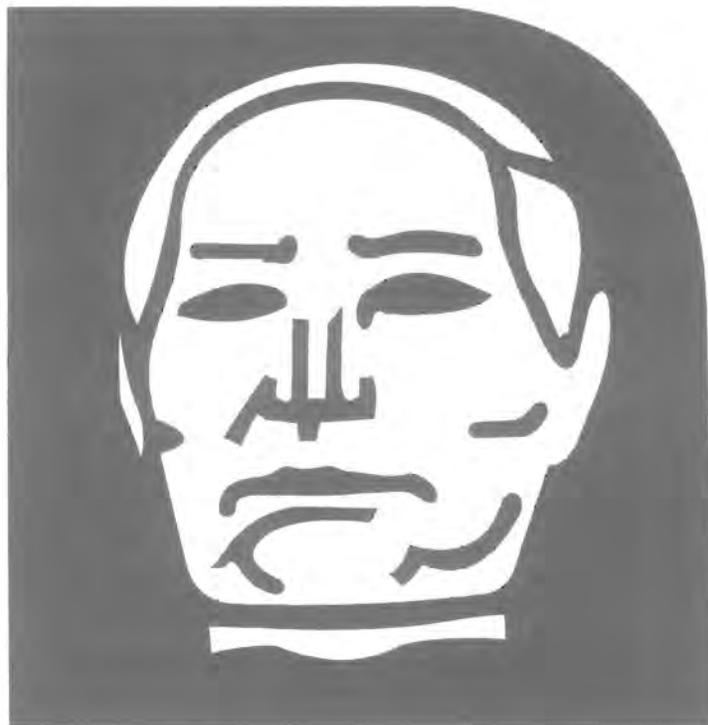
Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "LÍNEA A: PANTITLÁN-LA PAZ". CIUDAD DE MÉXICO. Departamento del Distrito Federal. Secretaría General de obras. Secretaría General de la Coordinación Metropolitana; Gobierno del Estado de México. Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas. Dirección General de Obras Públicas. Comisión de Transporte. México.



No. de folio: 134

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN PEÑÓN VIEJO

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "LÍNEA A: PANTITLÁN-LA PAZ". CIUDAD DE MÉXICO. De partamento del Distrito Federal. Secretaría General de obras. Secretaría General de la Coordinación Metropolitana; Gobierno del Estado de México. Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas. Dirección General de Obras Públicas. Comisión de Transporte. México.



No. de folio: 135

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN ACATITLA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "LÍNEAA: PANTITLÁN-LA PAZ". CIUDAD DE MÉXICO. De departamento del Distrito Federal. Secretaría General de obras. Secretaría General de la Coordinación Metropolitana; Gobierno del Estado de México. Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas. Dirección General de Obras Públicas. Comisión de Transporte, México.



No. de folio: 136

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN SANTA MARTA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "LÍNEA A: PANTITLÁN-LA PAZ". CIUDAD DE MÉXICO. De departamento del Distrito Federal. Secretaría General de obras. Secretaría General de la Coordinación Metropolitana; Gobierno del Estado de México. Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas. Dirección General de Obras Públicas. Comisión de Transporte. México.



No. de folio: 137

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN LOS REYES

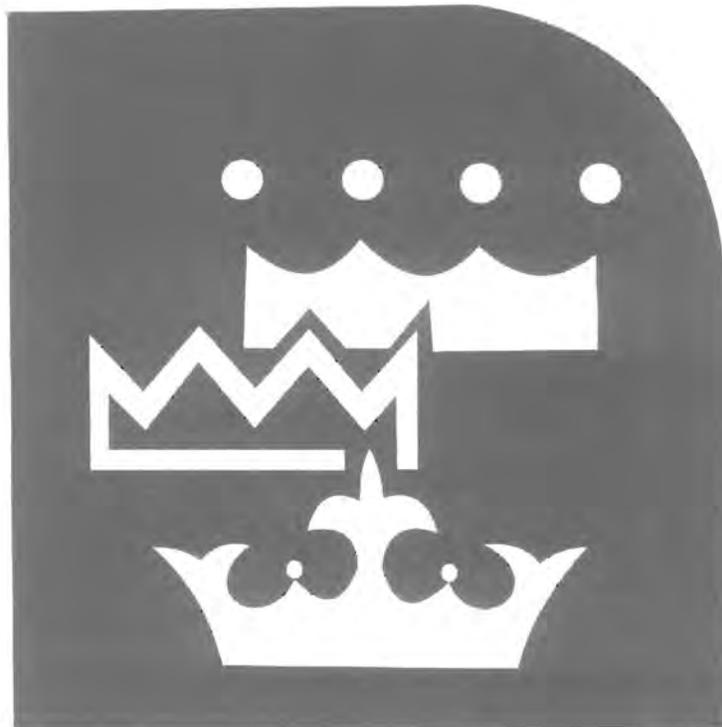
Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "LÍNEA A: PANTITLÁN-LA PAZ". CIUDAD DE MÉXICO. De partamento del Distrito Federal. Secretaría General de obras. Secretaría General de la Coordinación Metropolitana; Gobierno del Estado de México. Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas. Dirección General de Obras Públicas. Comisión de Transporte. México.



No. de folio: 138

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN LA PAZ

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "LÍNEAA: PANTITLÁN-LA PAZ". CIUDAD DE MÉXICO. De partamento del Distrito Federal. Secretaría General de obras. Secretaría General de la Coordinación Metropolitana; Gobierno del Estado de México. Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas. Dirección General de Obras Públicas. Comisión de Transporte. México.



No. de folio: 139

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: LÍNEA A
PANTITLÁN-LA PAZ

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "LÍNEA A: PANTITLÁN-LA PAZ". CIUDAD DE MÉXICO. Departamento del Distrito Federal. Secretaría General de obras. Secretaría General de la Coordinación Metropolitana; Gobierno del Estado de México. Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas. Dirección General de Obras Públicas. Comisión de Transporte. México.



No. de folio: 140

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN CIUDAD AZTECA

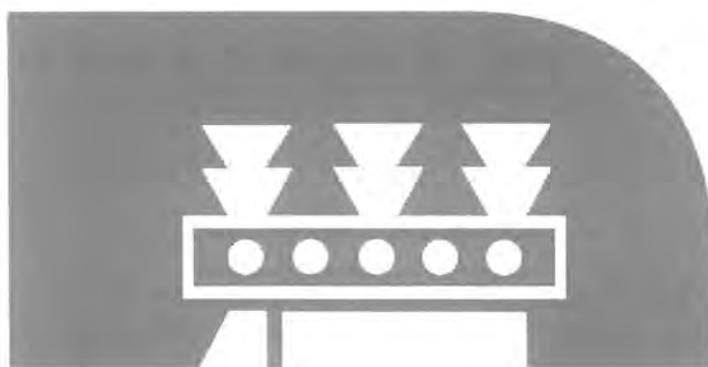
Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "METROPOLITANO LÍNEA B, BUENAVISTA-CIUDAD AZTECA. PRIMERA ETAPA". Departamento del Distrito Federal. Secretaría de Obras y Servicios. Dirección General de Construcción de Obras del Sistema de Transporte Colectivo. Gobierno del Estado de México. México, Distrito Federal. Julio, 1997.



No. de folio: 141

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN PLAZA ARAGÓN

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "METROPOLITANO LÍNEA B, BUENAVISTA-CIUDAD AZTECA. PRIMERA ETAPA". Departamento del Distrito Federal. Secretaría de Obras y Servicios. Dirección General de Construcción de Obras del Sistema de Transporte Colectivo. Gobierno del Estado de México. México, Distrito Federal. Julio, 1997.



No. de folio: 142

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN OLIMPICA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "METROPOLITANO LÍNEA B, BUENAVISTA-CIUDAD AZTECA. PRIMERA ETAPA". Departamento del Distrito Federal. Secretaría de Obras y Servicios. Dirección General de Construcción de Obras del Sistema de Transporte Colectivo. Gobierno del Estado de México. México, Distrito Federal. Julio, 1997.



No. de folio: 143

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN TECNOLÓGICO

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "METROPOLITANO LÍNEA B, BUENAVISTA-CIUDAD AZTECA. PRIMERA ETAPA". Departamento del Distrito Federal. Secretaría de Obras y Servicios. Dirección General de Construcción de Obras del Sistema de Transporte Colectivo. Gobierno del Estado de México. México, Distrito Federal. Julio, 1997.



No. de folio: 144

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN MUZQUIZ

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "METROPOLITANO LÍNEA B, BUENAVISTA-CIUDADAZTECA. PRIMERA ETAPA". Departamento del Distrito Federal. Secretaría de Obras y Servicios. Dirección General de Construcción de Obras del Sistema de Transporte Colectivo. Gobierno del Estado de México. México, Distrito Federal. Julio, 1997.



No. de folio: 145

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN RÍO DE LOS REMEDIOS

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "METROPOLITANO LÍNEA B, BUENAVISTA-CIUDAD AZTECA. PRIMERA ETAPA". Departamento del Distrito Federal. Secretaría de Obras y Servicios. Dirección General de Construcción de Obras del Sistema de Transporte Colectivo. Gobierno del Estado de México. México, Distrito Federal. Julio, 1997.



No. de folio: 146

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN IMPULSORA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "METROPOLITANO LÍNEA B, BUENAVISTA-CIUDADAZTECA. PRIMERA ETAPA". Departamento del Distrito Federal. Secretaría de Obras y Servicios. Dirección General de Construcción de Obras del Sistema de Transporte Colectivo. Gobierno del Estado de México. México, Distrito Federal. Julio, 1997.



No. de folio: 147

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN NEZAHUALCOYOTL

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "METROPOLITANO LÍNEA B, BUENAVISTA-CIUDAD AZTECA. PRIMERA ETAPA". Departamento del Distrito Federal. Secretaría de Obras y Servicios. Dirección General de Construcción de Obras del Sistema de Transporte Colectivo. Gobierno del Estado de México. México, Distrito Federal. Julio, 1997.



No. de folio: 148

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN VILLA DE ARAGÓN

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "METROPOLITANO LÍNEA B, BUENAVISTA-CIUDAD AZTECA. PRIMERA ETAPA". Departamento del Distrito Federal. Secretaría de Obras y Servicios. Dirección General de Construcción de Obras del Sistema de Transporte Colectivo. Gobierno del Estado de México. México, Distrito Federal. Julio, 1997.



No. de folio: 149

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN BOSQUES DE ARAGÓN

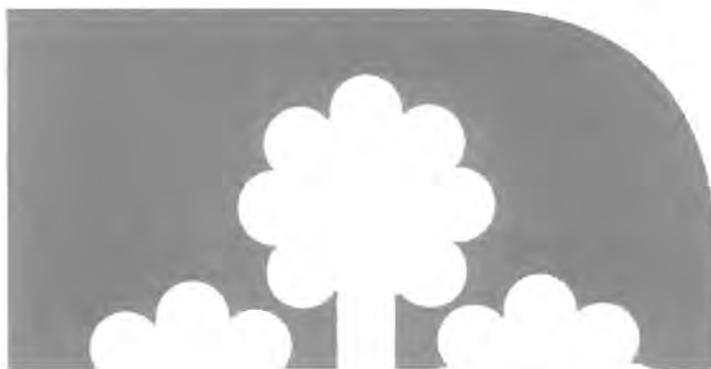
Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "METROPOLITANO LÍNEA B, BUENAVISTA-CIUDAD AZTECA, PRIMERA ETAPA". Departamento del Distrito Federal. Secretaría de Obras y Servicios. Dirección General de Construcción de Obras del Sistema de Transporte Colectivo. Gobierno del Estado de México. México, Distrito Federal. Julio, 1997.



No. de folio: 150

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN DEPORTIVO OCEANÍA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "METROPOLITANO LÍNEA B, BUENAVISTA-CIUDAD AZTECA. PRIMERA ETAPA". Departamento del Distrito Federal. Secretaría de Obras y Servicios. Dirección General de Construcción de Obras del Sistema de Transporte Colectivo. Gobierno del Estado de México. México, Distrito Federal. Julio, 1997.



No. de folio: 151

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN ROMERO RUBIO

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "METROPOLITANO LÍNEA B, BUENAVISTA-CIUDAD AZTECA. PRIMERA ETAPA". Departamento del Distrito Federal. Secretaría de Obras y Servicios. Dirección General de Construcción de Obras del Sistema de Transporte Colectivo. Gobierno del Estado de México. México, Distrito Federal. Julio, 1997.



No. de folio: 152

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN RICARDO FLORES MAGÓN

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "METROPOLITANO LÍNEA B, BUENAVISTA-CIUDAD AZTECA. PRIMERA ETAPA". Departamento del Distrito Federal. Secretaría de Obras y Servicios. Dirección General de Construcción de Obras del Sistema de Transporte Colectivo. Gobierno del Estado de México. México, Distrito Federal. Julio, 1997.



No. de folio: 153

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN TEPITO

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "METROPOLITANO LÍNEA B, BUENAVISTA-CIUDAD AZTECA. PRIMERA ETAPA". Departamento del Distrito Federal. Secretaría de Obras y Servicios. Dirección General de Construcción de Obras del Sistema de Transporte Colectivo. Gobierno del Estado de México. México, Distrito Federal. Julio, 1997.



No. de folio: 154

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN LAGUNILLA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "METROPOLITANO LÍNEA B, BUENAVISTA-CIUDAD AZTECA. PRIMERA ETAPA". Departamento del Distrito Federal. Secretaría de Obras y Servicios. Dirección General de Construcción de Obras del Sistema de Transporte Colectivo. Gobierno del Estado de México. México, Distrito Federal. Julio, 1997.



No. de folio: 155

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ESTACIÓN BUENAVISTA

Diseñador de la imagen: SIN DATOS

Lugar y fecha del diseño: MÉXICO D.F.

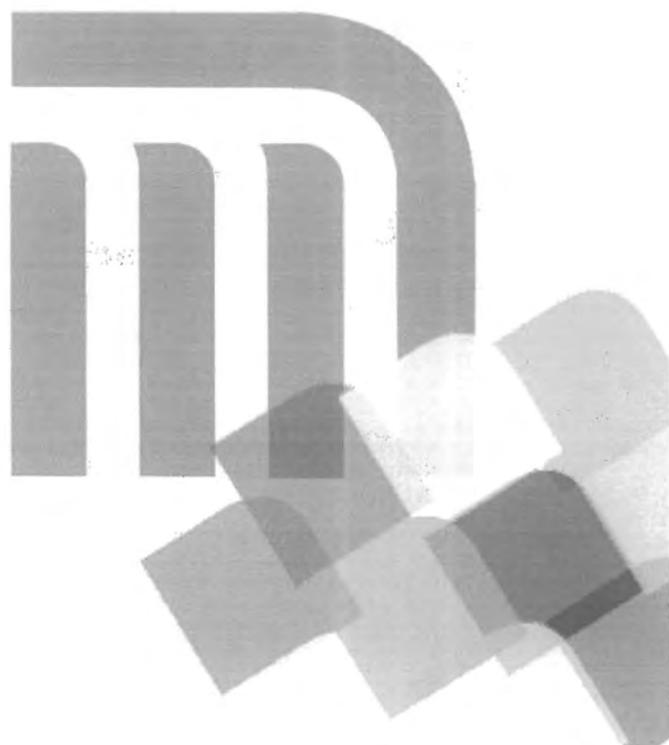
Medidas y Técnica: SIN DATOS

Estado de la Imagen: FOTOCOPIA-BUENA

Ubicación de la imagen: "METROPOLITANO LÍNEA B, BUENAVISTA-CIUDADAZTECA. PRIMERA ETAPA". Departamento del Distrito Federal. Secretaría de Obras y Servicios. Dirección General de Construcción de Obras del Sistema de Transporte Colectivo. Gobierno del Estado de México. México, Distrito Federal. Julio, 1997.



Conclusiones



Conclusiones

Como he mencionado, el diseño gráfico es la actividad conciente de crear imágenes con la finalidad de resolver problemas específicos de comunicación visual. Como creadores de imágenes nos hemos dado cuenta de que las imágenes son más que un aspecto decorativo, son elementos que nos ayudan en nuestra vida diaria y son elementos que proporcionan información de diversos aspectos, tal como se mencionó en el Simposio Internacional Entre lo Bello y lo Útil, donde se comprobó que las imágenes tienen un aspecto funcional, pero también nos hablan de nuestra historia, aspectos culturales, políticos, etc.

Las imágenes que nosotros creamos como diseñadores deben cumplir con nuestro objetivo principal: Comunicar visualmente, como lo dice el nombre de nuestra carrera Diseño y Comunicación Visual, ya que en caso de no cumplirlo no estaremos ejerciendo nuestra función de forma correcta.

Es interesante ver que a través de este proyecto "México en el diseño gráfico: los signos visuales de un siglo" hemos obtenido información documental e iconográfica del diseño gráfico mexicano, el cual ha tomado forma día a día y cada manifestación de éste es algo diferente que nos presenta diversas características de materiales, herramientas, color y contenido; pero todas ellas nos transmiten información de algún tipo como lo he planteado en esta investigación. Podemos sentirnos orgullosos de ver la riqueza de nuestras manifestaciones artísticas y de diseño gráfico a lo largo de la historia y de saber que hemos participado en un proyecto que servirá a las futuras generaciones, así como a los interesados en la materia, como un testigo visual de lo que ha sido el diseño gráfico en México.

Así como el diseño gráfico surgió de la necesidad de plantear una solución a los problemas visuales de nuestra sociedad, la señalética surge de la evolución de la señalización y de la necesidad de orientar de forma autodidacta, ya que retoma aspectos de ésta y añade otros aspectos importantes como lo es la posibilidad de fundirse con el entorno que nos rodea de tal

forma que la parte estética no se pierda y su funcionalidad persista.

La señalética del Sistema de Transporte Colectivo Metro es en verdad rica, ya que presenta todos los tipos de señales que he descrito en el capítulo II, respetando las normatividades de algunas de ellas pero dándole una caracterización peculiar que la relaciona directamente con los elementos visuales del metro. Esta señalética fue creada tomando en cuenta los aspectos funcionales y estéticos que hasta ahora continúan guiándonos a lo largo de nuestro trayecto en el metro de nuestra ciudad. La señalética del metro resuelve eficazmente un problema de orientación, pero también la de prevenir y ubicar fácil y rápidamente a los usuarios.

He mostrado las características básicas de diseño gráfico de los diversos símbolos que forman la señalética del STCM, como la intención de conocer quién fue el creador, cómo lo logró, en qué se basó para la concepción y creación de estos elementos visuales que hoy en día identifican a México como un de los proyectos más importantes del siglo XX y no sólo como un proyecto tecnológico importante, sino también como un proyecto de diseño gráfico.

Como conclusión final puedo decir que he conocido más sobre la forma de concebir y hacer diseño gráfico a través de un análisis gráfico y con bases firmes sobre teorías de diseño y características del mismo, información que servirá a muchos otros para la comprensión de lo que son los elementos básicos en la creación de diseño gráfico y específicamente, de señalética.

Bibliografía



Bibliografía

ESCALANTE, Pablo.
"Nueva Historia Mínima de México"
Colegio de México
Edición 2002

VILCHIS, Luz del Carmen.
"Diseño, Universo de Conocimiento"
Centro Juan Acha A. C.
México, 2002

PRIETO Castillo, Daniel.
"Diseño y Comunicación"
Ediciones Coyoacán S.A. de C.V.
México, 1994

MUNARI, Bruno
"Diseño y Comunicación Visual"
Gustavo Gili
España, 1980

COSTA Sagales, Joan.
"Señalética: de la Señalización al Diseño de programas"
Barcelona, España
Octubre, 1987

PERICOT, Jordi
"Servirse de la Imagen"
Editorial Ariel, S.A.
Barcelona, 1987

ESPINOSA Escudero. ET. AL.
"Diseño Gráfico, imagen y desarrollo de productos"
Universidad Nacional de Educación a Distancia
Madrid 1997.

Línea 8: Primera etapa.
Garibaldi-Constitución de 1917.
Ciudad de México.
Departamento del Distrito Federal.
Secretaría General de Obras.
Coordinación General de Transporte.
Sistema de Transporte Colectivo Metro.
Comisión de Vialidad y Transporte Urbano.
México, 1994

Metropolitano Línea B,
Buenavista-Ciudad Azteca.
Primera etapa.

Departamento del Distrito Federal.
Secretaría de Obras y Servicios.
Dirección General de Construcción
de Obras del Sistema de Transporte Colectivo.
Gobierno del Estado de México.
México, Distrito Federal. Julio, 1997

Línea A: "Pantitlán-La Paz".
Ciudad de México.

Departamento del Distrito Federal.
Secretaría General de obras.
Secretaría General de la Coordinación Metropolitana;
Gobierno del Estado de México.
Dirección General de Obras Públicas.
Comisión de Transporte. México.

Memoria Metro

Ciudad de México.

Ingeniería de Sistemas de Transporte Metropolitano, S. A,
México, D.F. Agosto de 1977.

Revistas:

Pedro Guzmán. Reportaje personajes Bisutería: **Lance Wyman y los símbolos de México 68**. Revista WOW No. 17. *Omnilife de México S.A. de C.V. julio/agosto 2004.*

Páginas Web:

www.ste.df.gob.mx/historial/tranvias27.html

http://art.webesteem.pl/9/wyman_en.php

[www. Art.webesteem.pl/9/wyman_en.php](http://www.Art.webesteem.pl/9/wyman_en.php)