



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
SECRETARÍA DE CULTURA Y ARTES
SECRETARÍA DE ECONOMÍA
SECRETARÍA DE ENERGÍA
SECRETARÍA DE FOMENTO ECONÓMICO Y PROMOCIÓN INDUSTRIAL
SECRETARÍA DE GOBIERNO FEDERAL
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CREDITO PÚBLICO
SECRETARÍA DE INDUSTRIA, COMERCIO Y CALIDAD
SECRETARÍA DE LABORES Y PROTECCIÓN SOCIAL
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN ECONOMICA
SECRETARÍA DE SALUD
SECRETARÍA DE TURISMO
SECRETARÍA DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
SECRETARÍA DE VIVIENDA Y OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE YACIMIENTOS CULTURALES

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

**“LA SEÑALIZACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE
COLECTIVO METRO EN LA CIUDAD DE MÉXICO (1969-1980)
Compilación Documental”**

TESINA
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADA EN DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL

PRESENTA
ZAIRA GABRIELA BERNABÉ ARAIZA

DIRECTOR DE TESINA
LIC OLGA AMÉRICA DUARTE HERNÁNDEZ

MÉXICO D.F. JUNIO 2005



DEPTO. DE ASESORIA
PARA LA TITULACION
ESCUELA NACIONAL
DE ARTES PLASTICA
XOCHIMILCO D.F.

m346380



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Dedicatoria

Este trabajo lo dedico principalmente a Dios y a la Virgen de Guadalupe que por medio de su fiel Misionero el + Pbro. Esteban Martínez de la Serna, me brindaron la solvencia económica necesaria para que yo continuara con mis estudios profesionales.

A mis padres

Por su esfuerzo por ayudarme a cumplir mi sueño

A mi familia

Principalmente a mi hermano Luis Felipe, porque siempre he contado con tu apoyo. A mi abuelita Hilaria Velázquez y a mi tía Alicia Araiza por sus consejos y aliento.

Y a todos aquellos que me apoyaron para que este esfuerzo culminara satisfactoriamente.

INDICE

Introducción.....	3
1. Periodo histórico (1960-1980).....	8
2. Diseño, universo del conocimiento.....	13
2.1 Conocimiento	
2.2 Signo, símbolo, señal	
2.3 Semiosis	
2.4 Discursos	
2.5 Géneros	
2.6 Códigos	
2.7 Categorías de Comunicación Gráfica	
3. El Metro.....	37
3.1 Antecedentes	
3.2 Contenido del acervo	
3.2.1 Símbolo del Metro	
3.2.2 Símbolos Informativos	
3.2.3 Símbolos Preventivos	
3.2.4 Símbolos Restrictivos	
3.2.5 Estaciones del Metro	

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INTRODUCCIÓN

El diseño es un proceso inmerso en el mundo del conocimiento, orientado a solucionar problemas de la comunicación visual¹. Dado que es una disciplina proyectual, crea comunicaciones, por lo que su función primordial es transmitir un mensaje claro. Es un proceso de reflexión en el que el diseñador enfrenta una necesidad específica de comunicación para la cual determina una solución visual y creativa.

El objeto de diseño es un medio de apariencia informativa o indicativa, por el cual se transfieren mensajes a un público amplio, éste transporta significado e intenciones. Cuando se produce un objeto de diseño, el diseñador usa signos, los que sirven como portadores de información en el proceso de comunicación. Esta actividad requiere de creación, selección y arreglos de signos visuales, en formación de signos compuestos y complejos (carteles, folletos, programas de identidad, etc.). La función principal de un signo es comunicar algo a alguien, informar a alguien acerca de algo².

Los signos, que conforman la caja de herramientas visuales del diseñador, deben pertenecer al repertorio cultural del usuario, para que le sean comprensibles y así lograr los efectos deseados. En otras palabras, el diseñador debe considerar la partici-

¹Vilchis, *Diseño Universo del Conocimiento*, p. 35

²Schaff, A, *Introduction to Semantics*, Oxford: Pergamon Press, 1962



pación que tiene el usuario dentro del proceso de diseño, que consiste en el conocimiento previo usado para descodificar el mensaje. Esto significa que deben aceptarse ciertos limitantes para diseñar algo que será entendido por otros.

México en el diseño gráfico: los signos visuales de un siglo es un proyecto destinado a recopilar información histórica e iconográfica de la producción de diseño gráfico en México en el Siglo XX, con el fin presentar los resultados de la investigación en cinco libros que contengan el análisis y el material iconográfico recabados. También se pretende la exposición del material iconográfico que se seleccionará de acuerdo a los discursos, géneros y medios del diseño gráfico, rescatando lo más relevante del Siglo XX, dividido en varios periodos:

1. Del grabado y la litografía a los caracteres móviles (1900-1920)
2. Fotograbado, rotativa y offset (1921-1940)
3. Plumilla, regla compás y tiralíneas (1941-1960)
4. Plásticos transferibles, rápidografos y galeras (1961-1980)
5. Del restirador al desktop y del lápiz al ratón (1981-2000)

De acuerdo con lo anterior, mi investigación comprende el periodo histórico e iconográfico de 1970 a 1980, que se consideró como una época de desarrollismo, desarrollo estabilizador, movimientos y fin del Milagro Mexicano.

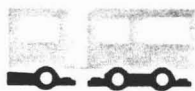


En esta etapa se ubica la inauguración del Sistema de Transporte Colectivo Metro (1969), por lo que lo he seleccionado como mi tema de investigación.

En un contexto urbano, es primordial la preocupación por el orden de los grandes flujos de masas humanas, por lo que, para todo sistema de transporte es necesario la creación de signos elaborados bajo un criterio funcional y estético, que reuniendo características de uniformidad, claridad, y significación, permitirán la fácil aceptación y memorización de la señalización por parte del usuario.

Dentro de la gran esfera del diseño gráfico en México, es interesante estudiar la evolución de la señalización del Sistema de Transporte Colectivo Metro, durante la década de 1969 hasta 1980, para conocer el desarrollo del diseño de cada símbolo, la concepción del lenguaje utilizado, el proceso de simplificación de sus símbolos mediante factores como la línea, envolventes, color; entendiendo su funcionalidad desde la comunicación visual, dado que el METRO es uno de los primeros sistemas de comunicación visual en la historia del diseño gráfico en México.

La señalización del METRO informa y orienta al usuario. Se clasifica en tres grandes grupos: preventivas, restrictivas e informativas o direccionales. Cada símbolo, corresponde a un color, tamaño, forma y ubicación específica, están diseñados



conforme las necesidades de un público completamente heterogéneo, existe un criterio de estilo que engloba a la simbología, en el cual se han utilizado procedimientos mediante los cuales se puede estudiar la conducta humana ante los señalamientos, tomando en cuenta los factores psicosociales del individuo.

Los colores utilizados en la simbología son llamativos y las siluetas de cada señal en blanco o negro se aplican sobre fondo de color. La gama de color es: magenta, azul turquesa, verde olivo, azul, amarillo, rojo y naranja.

El símbolo particular de cada estación es una representación esquemática de alguna característica histórica, etimológica y costumbrista de la zona, de modo que se construye una imagen identificable, definida de la conciencia cultural colectiva.

Los símbolos de todas las estaciones del METRO llevan en la composición de su diseño una envolvente común que se traza con las mismas medidas. La tipografía empleada está diseñada para la mejor utilización del espacio y composición visual y el puntaje utilizado varía de acuerdo los requerimientos de cada diseño.

En el marco del objetivo primordial del proyecto de investigación: México en el diseño gráfico: Signos Visuales de un siglo, mi finalidad es realizar una revisión histórica e iconográfica de la pro-



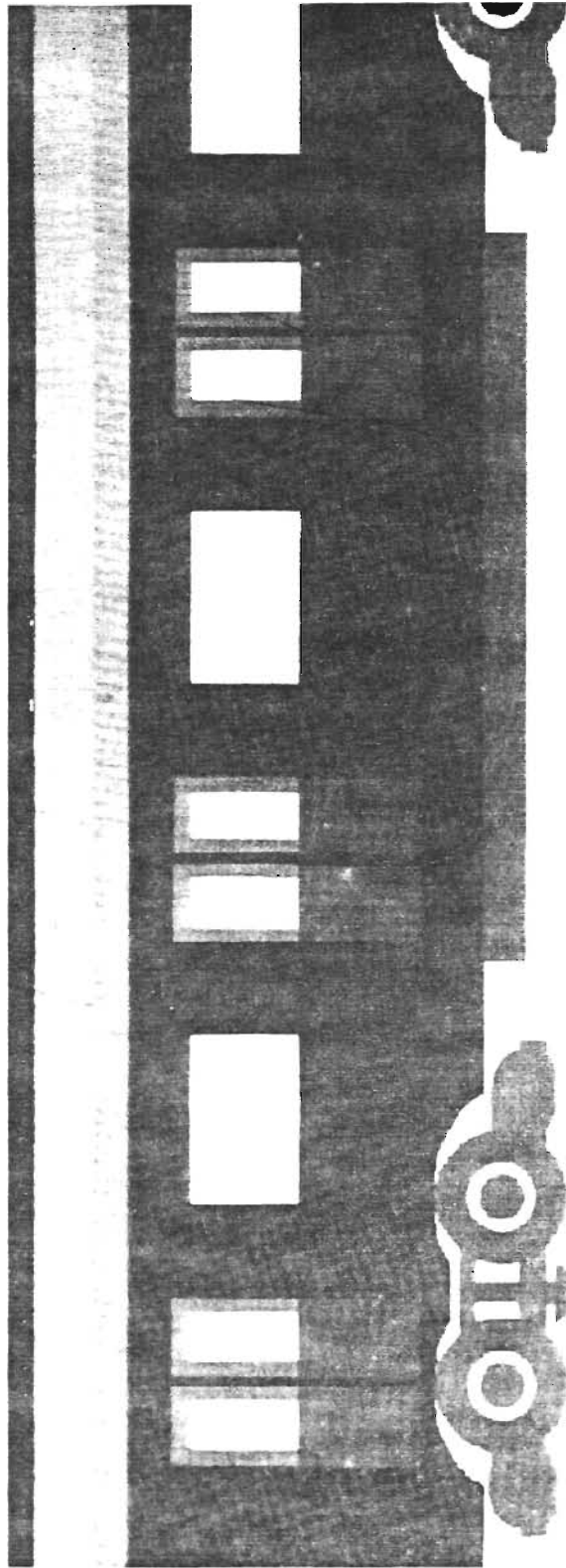
ducción de diseño gráfico en México durante el Siglo XX. Los objetivos particulares de este trabajo corresponden a la historia y diseño gráfico del Sistema de Transporte Colectivo Metro, desde su inauguración hasta 1980. De esta manera se propuso lo siguiente:

-Conocer el proceso de diseño de la señalización del Sistema de Transporte Colectivo Metro

-Rescatar los factores de funcionalidad de la señalización del Sistema de Transporte Colectivo Metro en la época de estudio

La metodología de investigación en este proyecto es esencialmente documental, se llevará a cabo mediante la consulta de manuales de señalización e historia del Sistema de Transporte Colectivo Metro, así como con diversos documentos referentes al diseño gráfico y sus componentes.





CAPÍTULO 1

1. PERIODO 1960-1980

NUEVA HISTORIA MÍNIMA DE MÉXICO

En este capítulo se revisará el periodo de estudio que abarca desde 1960 hasta 1980, en donde se observan diversas manifestaciones y tendencias en la disciplina de diseño. Por esto es importante comprender la historia de México, porque durante ella se manifiestan diversos discursos, géneros y medios que se plasman como parte de la historia del diseño gráfico en México.

En el gobierno de Adolfo López Mateos (1958-1964) destaca un crecimiento económico y estabilidad política. Se presumía de avances en materia de salud, educación e infraestructura y de fortalecimiento en la ciudadanía. El analfabetismo se había reducido a un 45% en 1960. La producción de petróleo se había triplicado desde 1938 y la generación de energía era casi siete veces mayor que en 1930.

La agricultura y la industria mostraban también aumentos considerables. En 1960 el presidente López Mateos adquiere las empresas eléctricas extranjeras. Aparecen los libros gratuitos.

Además del crecimiento de la población y de una rápida migración hacia las ciudades, se desarrolla una amplia clase media urbana. Hay aumento de empleados y funcionarios de em-





presas privadas, de burócratas, profesionistas independientes y pequeños empresarios.

Pero, el crecimiento económico de esta etapa beneficiaba sólo a una parte de la población, principalmente la de las ciudades.

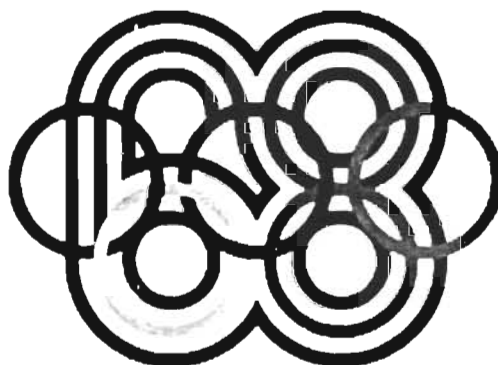
Además en este periodo surgen diferentes asociaciones que aglutinan a la clase empresarial del país, entre las que se encuentran: la Confederación de Cámaras Industriales de Comercio CONCANACO, la Confederación de Cámaras Industriales CONCAMIN, la Cámara Nacional de la Industria de Transformación CANACINTRA, Confederación Patronal de la República Mexicana COPARMEX y la Asociación de Banqueros.

El sucesor de López Mateos fue Gustavo Díaz Ordaz (1964-1970), quien inició su gobierno enfrentando un movimiento de médicos internos y residentes del IMSS, del ISSSTE y de otras instituciones médicas.

Se inicia un periodo de actividad de varios grupos que pretenden transformar al país violentamente a partir del 23 de septiembre de 1965, cuando un pequeño grupo ataca el cuartel militar de Madera, Chihuahua.

El movimiento estudiantil de 1968, año de grandes protestas de jóvenes en varios lugares del mundo, desenlaza en la matanza de Tlatelolco, lo que mostró distancia entre una sociedad cada vez más urbana, plural, ilustrada, inconforme y un régimen político que no creía que fuera a ser desafiado e incapaz de resolver un conflicto mediante la negociación. En esa época también se observa un fuerte control sobre los medios de comunicación impresos y televisivos.

El 12 de Octubre de 1968, se celebran los XIX juegos Olímpicos en México.



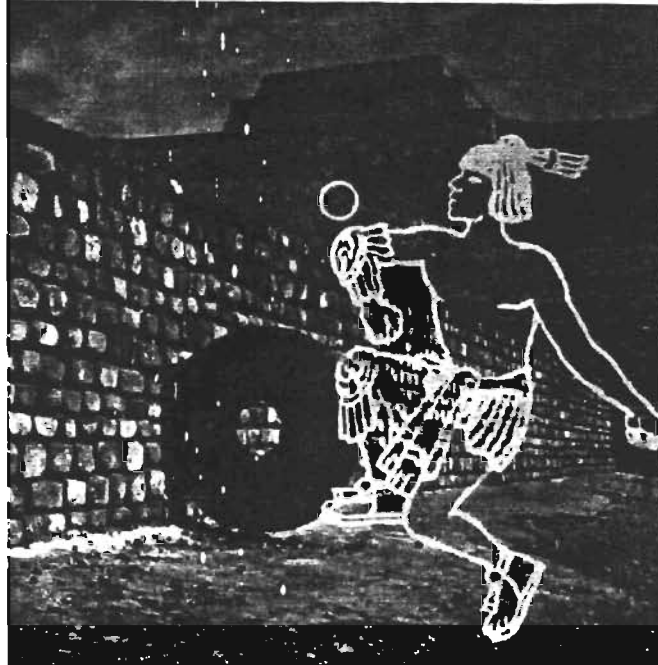
XIX
OLIMPIADA

No. 2

SEGUNDO DE UNA
SERIE DE TRES

Selecciones *del World's Digest*

MEXICO 68



En el gobierno de Echeverría (1970-1976), se intenta atraer a grupos inconformes por medio de amnistías, apertura de centros de educación superior y de mecanismos de apoyo a la clase trabajadora, así como también mediante reformas electorales y discursos concordantes con la democracia y el nacionalismo; sin embargo no se genera ningún tipo de avance gubernamental y comienza un descenso en la economía mexicana. El año de 1973 es considerado como el fin de la era de oro de la posguerra y el inicio de una época de crisis generalizada.



La CONAPO Consejo Nacional de Población para reducir la población se crea en 1974.

Nace en 1975, el Centro Coordinador empresarial, formado por organizaciones de industriales, comerciantes, patronos, banqueros y por el influyente CMHN.

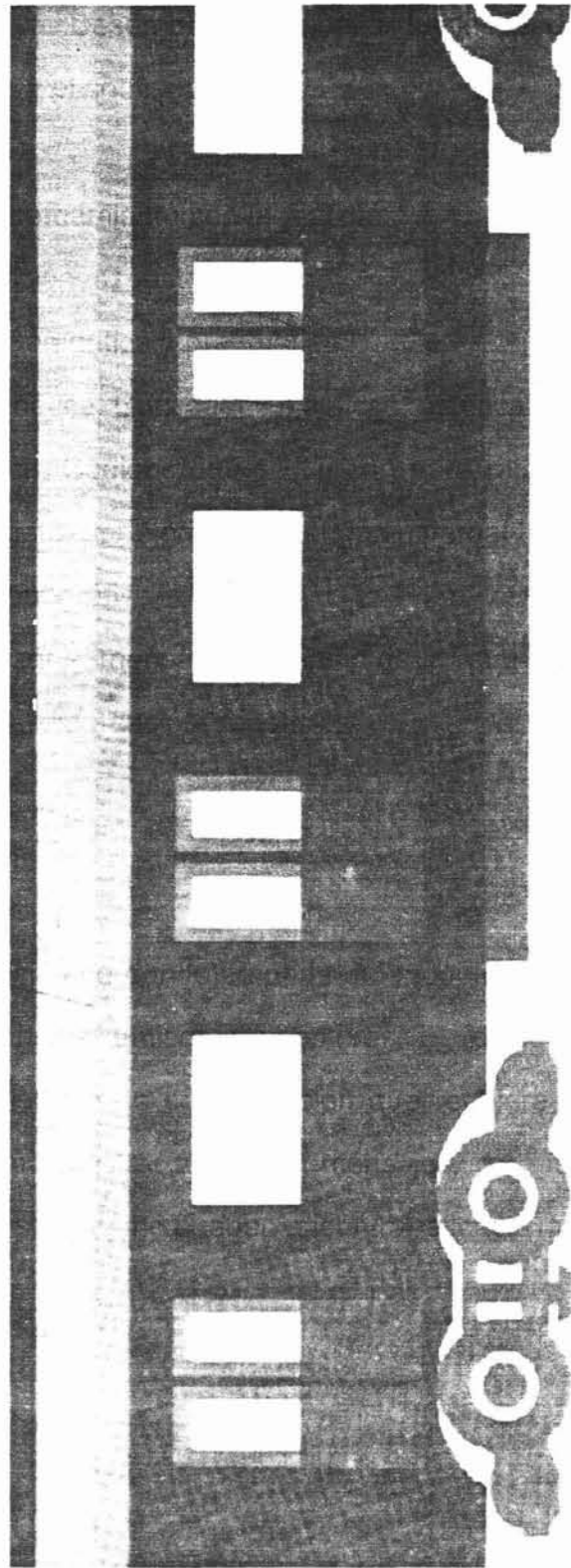
El gobierno de Lopez Portillo (1976-1982), en 1977 impulsó una reforma para incorporar a la lucha partidaria a fuerzas políticas consideradas minoritarias, en especial a los grupos de izquierda. Por primera vez hubo diputados comunistas en el Congreso mexicano.

La suerte pareció cambiar para los mexicanos cuando a principios de 1978 se anunció el descubrimiento de grandes yacimientos de petróleo en la Sonda de Campeche. El gobierno mexicano hizo que PEMEX elevara su capacidad productiva.

En mayo de 1981 el precio del petróleo comenzó a disminuir y las tasas de interés comenzaron a subir.

El secretario de Hacienda anuncia la quiebra de la economía mexicana en agosto de 1982. La inflación casi llegó a 100%, por lo que el 1° de septiembre de 1982 el presidente anuncia la expropiación de la banca.





CAPÍTULO 2

2. DISEÑO UNIVERSO DE CONOCIMIENTO

Dado que el objetivo primordial del Proyecto de Investigación: México en el diseño gráfico: los signos visuales de un siglo, es realizar una revisión histórica e iconográfica del diseño gráfico en México durante el siglo XX, fue necesario abordar el libro de la doctora Luz del Carmen Vilchis: Diseño Universo de Conocimiento, para apoyar esta investigación desde una perspectiva teórica, y definir la disciplina de diseño gráfico, así como conocer sus componentes.

En este capítulo se verá esta teoría que servirá para atender principalmente el marco de diversos discursos: publicitario, propagandístico, educativo, ornamental, perverso e híbrido; de varios géneros: editorial, paraeditorial, extraeditorial, informativo e indicativo, ornamental, narrativo lineal y no lineal; y el de diferentes medios del diseño gráfico: libro, periódico, revista, folleto, volante, cartel, identidad corporativa, ilustración, historieta, multimedia, etc; para así clasificar la información iconográfica recabada y conocer cómo se manifiesta el diseño gráfico en el desarrollo histórico de México y entender el método, técnica y estilo empleados para dar a conocer el producto de diseño a diferentes tipos de receptores.



De acuerdo a lo escrito anteriormente comenzaremos por definir **conocimiento**: Es un proceso en donde el ser humano mediante un acercamiento a la realidad, propone una explicación referente al mundo y sus fenómenos. El saber es el resultado del desarrollo del conocimiento³.

En el conocimiento se observa una diversidad de relaciones entre el sujeto que conoce y el objeto que se conoce, en donde el sujeto se apropia del objeto.

Conocimientos

- Teórico. Conceptos que los sustentan
- Técnico. Medios para la creación
- Artístico. Nexos entre quienes lo crean y lo perciben

Para llegar a un conocimiento lógico y organizado es indispensable un método, el cual se expresa mediante un lenguaje y se aplica para la transformación de la realidad. Ejemplos de método:

- Deductivo
- Inductivo
- Dialéctico
- Hermenéutico

³ Op. Cit. **Diseño universo del conocimiento**



El conocimiento significa comprender, razonar, una serie de datos e información solo se refiere al proceso de almacenarlos.

Los métodos mencionados son algunos de los utilizados para realizar una investigación y provienen de un fragmento del conocimiento. La investigación produce un acercamiento académico para la disciplina del Diseño Gráfico y permite la comprensión de los fenómenos.

Diseño gráfico es la actividad consciente de crear y configurar una imagen con un propósito determinado acorde con un proyecto. Es una disciplina proyectual orientada a la solución de problemas visuales. Diseñar es proyectar mensajes que el hombre necesita para establecer un orden significativo en su vida cotidiana⁴. El diseño afecta en el receptor en sus pensamientos, conducta, acciones y decisiones es generador de valores y cultura. Para la comprensión de la disciplina de Diseño Gráfico es necesario conocer sus componentes:

Signo. Elemento gráfico más abstracto que tiene un significado para facilitar la comunicación

Símbolo. Signo que adquiere una connotación funcional aceptada culturalmente, abstrae una idea y es asociado con su significado por el uso.

⁴ Op. Cit. **Diseño Universo del Conocimiento.**

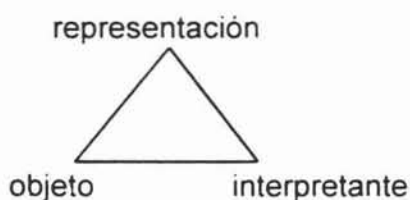


Señal. Símbolo que informa o avisa algo. La señal sustituye por lo tanto a la palabra escrita o al lenguaje. Las señales obedecen a convenciones, por lo que son fácilmente interpretadas.

Icono. Signo que sirve para transmitir ideas de los objetos que representa simplemente imitándolos

Ideograma. Símbolo o imagen que representa una idea. En ciertos lenguajes, como el chino, determinados símbolos representan palabras o ideas completas y su escritura está, por tanto, basada en los ideogramas.

Semiosis. Correlación entre el significante (forma de la expresión) y el significado (forma del contenido), es la posibilidad de usar signos susceptibles de interpretación para representar o referirse a algo.



La semiosis permite explicar la configuración de un mensaje visual y su comportamiento en la sociedad desde sus tres posibles dimensiones:

- Sintáctica. Relación entre los signos a través de los códigos



- **Semántica.** Relación entre los signos visuales con los objetos o ideas
- **Pragmática.** Relación de los signos con los intérpretes

Sentido. Se produce cuando un texto visual integra significados en la interrelación de códigos, en un discurso determinado.

Texto. Unidad de comunicación que comprende un bloque estructurado y coherente de signos. **Texto Visual,** mensaje gráfico fijado en un soporte impreso, comprendido mediante las propiedades sintácticas y perceptivas de la imagen.

Contexto. Se refiere a toda la realidad que rodea un signo, percepción visual o un discurso. Tipos de contexto:

- **Visual.** Elementos o complejos preceptuales internos y externos al discurso
- **Discursivo.** Sistema universal de significados al que pertenece un discurso o género
- **De situación.** Circunstancias particulares que rodean un discurso visual
- **Regional.** Zona, ámbito y ambiente
- **Emocional.** Aspectos afectivos
- **Cultural.** Situaciones que se relacionan con el modo de vida, hábitos, costumbres.



Función comunicativa. Desempeña funciones que dependen del diseñador, el texto y el contexto:

- referencial. Acercamiento con la realidad
- emotiva. Emociones, gusto, interés.
- connotativa. Semántica y pragmática
- expresiva o poética. Cualidades plásticas, estética
- metalingüística. Códigos que se utilizan para referirse a lenguajes-objeto, por ejemplo: el lenguaje verbal traducido al código tipográfico.
- Fática. Enfatizar el mensaje por medio de la redundancia, reiteración, remarcación, repetición.

DISCURSO.

Sistema de comunicación de donde se parte del modelo básico de comunicación: mensaje, emisor y receptores. El discurso, se define como un sistema de comunicación que requiere de formas específicas para mostrar al emisor, mensaje y receptor, cómo las formas de respuesta no pueden encontrar eficacia más que en si mismas.



1. Discurso Publicitario.

Sus fines están relacionados con la promoción de productos. Objetos o servicios entendidos como mercancías

Anuncio comercial
Fuente: Revista
Selecciones del
Reader's Digest, 1969



Anuncio comercial
Fuente: Revista
Selecciones del
Reader's Digest, 1975

la cerveza moderna

TECATE
¡estupenda!



2. Discurso Propagandístico.

Las relaciones de la imagen diseñada con el pensamiento político

Nuevos estímulos fiscales al empleo y la inversión



El nivel general de las empresas...
El nivel general de las empresas...
El nivel general de las empresas...

El nivel general de las empresas...
El nivel general de las empresas...
El nivel general de las empresas...

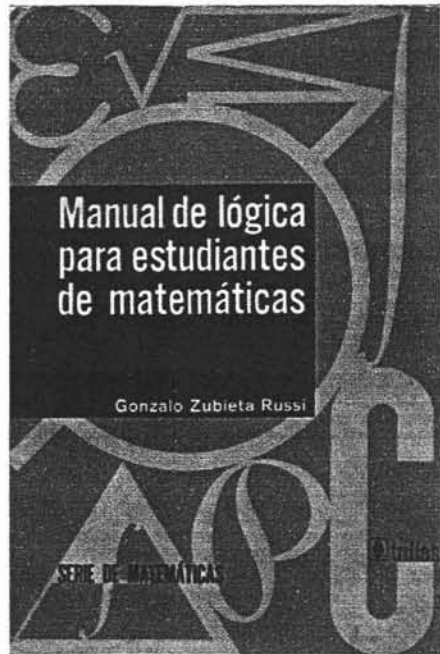
El nivel general de las empresas...
El nivel general de las empresas...
El nivel general de las empresas...

Viva el cambio
Reforma Fiscal

Fuente: Revista Proceso, 1979

3. Discurso Educativo.

Finalidades de comunicación didáctica enfocadas a la enseñanza



Portada de libro, México, D.F. 1975



4. Discurso Plástico.

La imagen diseñada con el pensamiento estético y lúdico

Fuente:
Revista Artes de México



5. Discurso ornamentación.

Con funciones de ornamentar relacionada con las artes decorativas y artesanales

Papel
decorativo



6. Discurso perverso.

Géneros de comunicación gráfica que causan un daño visual, moral e intelectual



Imagen tomada de
www.pulsorock.com



Boceto de simbología
para clínica clandestina
Alejandro Márquez

7. Discurso híbrido.

Unión de discursos

Ilustración para
anuncio comercial
Fuente: *Libro de
Claudia Cocina*



GÉNERO.

Permite concebir las manifestaciones de discurso en una clasificación de medios organizados por sus características físicas, su configuración, producción y reproducción.

EDITORIAL.

Objetos impresos en los cuales su diseño gráfico depende de texto continuo.

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

Revista Artes de México
1972



Libro El Buen Ciudadano
1969



PARAEDITORIAL.

Objetos impresos cuyo diseño gráfico sólo requiere un texto mínimo

- Volantes
- Calendarios
- Etiquetas
- Embalajes
- Correo directo
- Timbres postales
- Puntos de venta
- Calcomanías
- Empaques
- Promocionales
- Portadas
- Billetes



Envase
Fuente: Revista Libro de Claudia
Cocina. 1980



Ticket
Diseñador: Lance Wyman
1968



Envase
Fuente: Revista
Libro de Claudia
Cocina 1980



EXTRAEDITORIAL.

Se origina en un tema determinado. Puede o no incluir texto.

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



Cartel
Sin Fuente

INFORMATIVO E INDICATIVO.

Se basa en imagen, proporciona información aunque carezca de texto

- Arquigrafía
- Imagen institucional
- Identidad corporativa



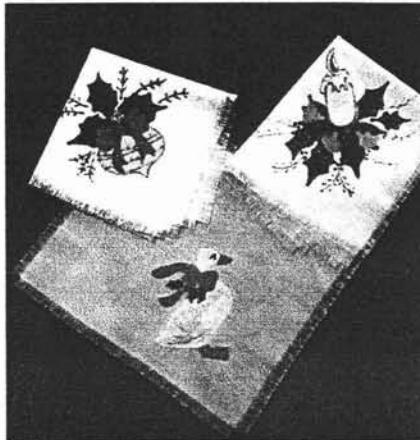
Imágenes institucionales
Fuente: Revista
Claudia Cocina



ORNAMENTAL.

Se basa en elementos morfológicos simples.

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



GÉNERO NARRATIVO

LINEAL

Se manifiesta por medio del dibujo

- Ilustración
- Historieta



La Virgen Morena
Historieta
1977



- Dibujo animado
- Multivisión
- Viñeta
- Fotonovela
- Diaporama



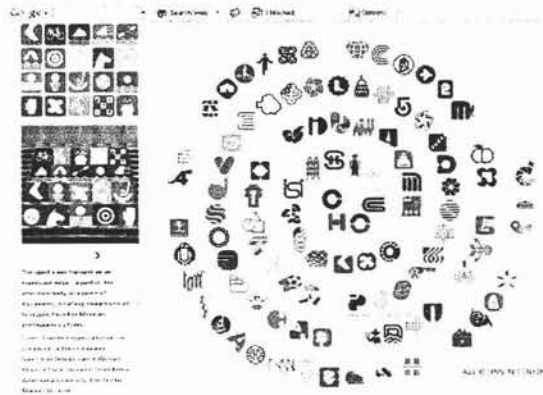
Rogelio Naranjo
 kronikas de Nanylco Tatalyico: La Garrapata.
 2 de noviembre de 1968

GÉNERO NARRATIVO

NO LINEAL.

Dibujo y texto organizados con base al lenguaje digital.

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



Página electrónica de
 Lance Wyman



CÓDIGOS.

Define y clasifica los elementos (signos) con los que se forma el sistema de comunicación gráfica, por medio de reglas preestablecidas.

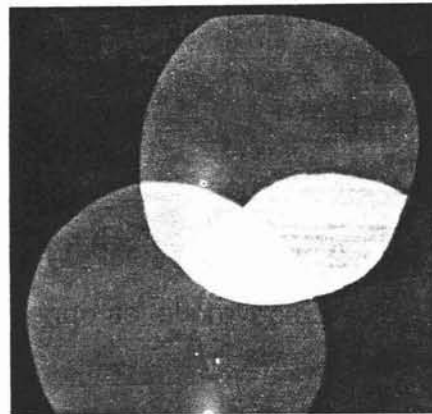
• Morfológico.

Esquemas formales abstractos (plecas, planos, contornos) y elementos formales figurativos (dibujos, ilustraciones, viñetas).



• Cromático.

Esquemas de color utilizados en un diseño, se caracteriza por la elección de intensidad, valor dinámico, de la legibilidad, el contraste, luminosidad y condiciones semánticas del color.



• **Tipográfico.**

Textos caracterizados por la elección de tamaño, valor (blanco/negro), grano, forma y orientación de los caracteres.

Las letras tienen diversas funciones:

- Caligráfica. Escritura manual
- Legible. Texto continuo para una óptima lectura
- Formal. Texto como configuración de una idea
- Simbólica. Asociado a un significado convencional (logotipos)
- Ornamental. Usa caracteres como elemento morfológico como las capitulares



SEP



• **Fotográfico.**

Imágenes fotográficas (originales o manipuladas), que se caracterizan por tomas, encuadres, escalas, grados de definición, tramados y grados de iconicidad.



Para el estudio de la Comunicación gráfica como disciplina existen diversos fenómenos:

Fenómeno de Comunicación Gráfica. Necesidad (parte de un problema) - generada por EMISOR externo - mensaje REALIDAD transmitido por un medio dirigido a un RECEPTOR - FIN

Fenómeno de la Percepción visual. Formado por la realidad percibida, el sujeto perceptor, las formas de representación y organización mental, fijación y destinos de las percepciones.

Fenómeno Representación. Integrado por la realidad material e imaginaria, la intención, el contenido, el contexto, relación entre signos y objetos, los grados de iconicidad y figuración.



Fenómeno de Producción. Procedimientos sistemáticos para que un proyecto de comunicación gráfica sea producido

1. análisis
2. planificación
3. organización
4. investigación
5. solución
6. preproducción
7. producción
8. evaluación de un proyecto

CATEGORÍAS DE COMUNICACIÓN GRAFICA.

Emisor externo: es el promotor cliente, es el que expresa la necesidad de comunicación

Necesidad de comunicación. Es el origen y razón de ser del mensaje (parte de un problema)

Diseñador. Es mediador entre el emisor externo y el medio, sus funciones son analizar la necesidad, semantizar, codificar y configurar el mensaje, el diseñador define la función denotativa y connotativa de la comunicación.



Primer nivel de semiosis. Es aquel que se lleva a cabo entre el emisor externo y el diseñador, consiste en la primera necesidad.

Proceso de Diseño. Incluye la comprensión del problema del diseño, el proyecto y comunicación.

Segundo Nivel de semiosis. Es aquel que se lleva a cabo entre el diseñador y el medio, consiste en la interpretación, visualización. Semantización del mensaje.

Medio. Es la materialización gráfica del proceso del diseño.

Emisor interno. Es quien (marca, persona, empresa) le dice algo a alguien, expresa la función emotiva de la comunicación.

Mensaje. Es la traducción de la necesidad de términos de forma y contenido, se expresa verbal y visualmente.

Segundo Nivel de semiósis. Es aquel que se lleva entre el medio el mensaje y receptor, consiste en las múltiples interpretaciones que el receptor realiza del medio y receptor

Receptor. Es quien percibe el medio, interpreta el mensaje

Diseñar es representar la realidad, es mediación para conocer la realidad desde un punto de vista. El diseño gráfico se basa en



el desarrollo de un texto visual, en que se realiza la comprensión a través de la interpretación.

Relaciones Interdisciplinarias. Subestructuras que pertenecen a la disciplina.

Teoría del diseño. Comprende la estructura conceptual básica. Se divide en las siguientes fases:

iii. Fase descriptiva: Plantear una problemática en la práctica de diseño, mediante el estudio de un sector social, quizás analizando la respuesta de los clientes o por medio de una encuesta empírica separada⁵

iv. Fase normativa: establecer objetivos para mejorar la situación actual, haciendo un esquema de los parámetros preliminares de diseño y optimizándolos.⁶

v. Fase de pruebas: poner en práctica las especificaciones, reunir y analizar la respuesta y fijar las instrucciones finales para llevar a cabo la evaluación de la propuesta de diseño.⁷

Teoría de la imagen. Integra las manifestaciones de forma, clasifica sus manifestaciones

⁵Niiniluoto: **Philosophical perspectives on design** (in the book Designforschung, UIAH, 1985).

⁶Idem

⁷Idem



Teoría de la comunicación visual.

Teorías que proponen una explicación al fenómeno de la comunicación.

Teoría de la percepción visual.

Teorías que explican los fenómenos de la percepción visual

Semiótica de la comunicación gráfica.

Análisis del signo vi-sual

Retórica de la Imagen.

Posibilidades expresivas y comunicativas con base en estrategias de composición de la imagen

Teoría del color.

Contribución a la sistematización y reconocimiento del color.

Estilística del diseño Gráfico. Indica las categorías estéticas en un tiempo y lugar y describe los códigos utilizados.

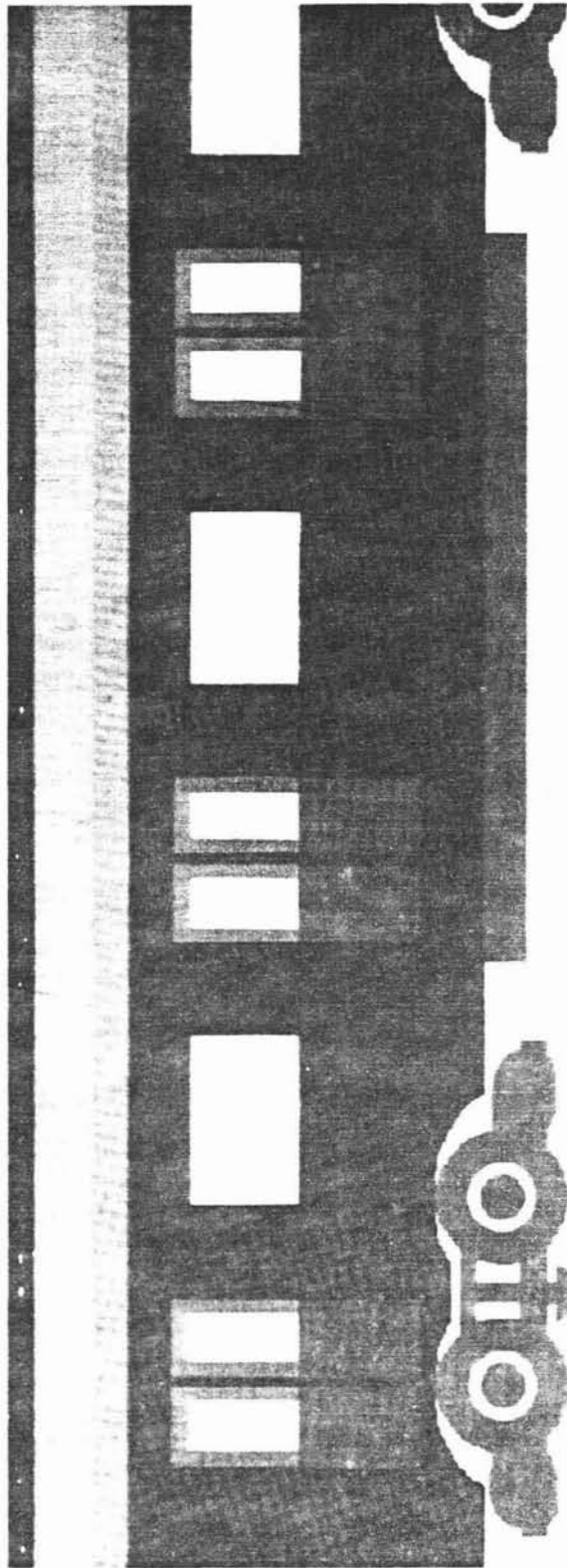
PROYECTOS ACADEMICOS.

La investigación académica requiere de una serie de pasos, originándose de la detección de un problema o una necesidad, hasta llegar a su solución, concluyendo así el proyecto.

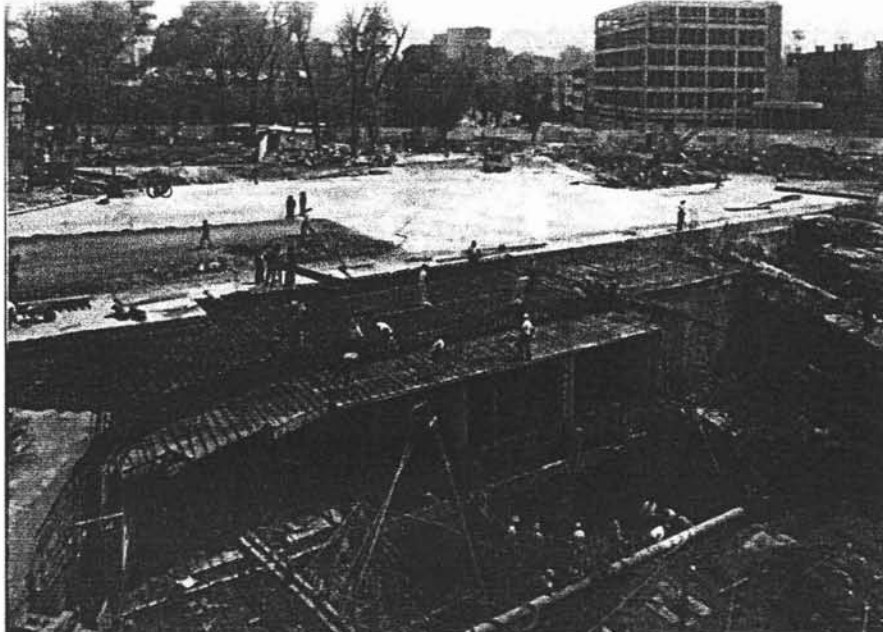


1. Investigación preliminar
2. determinación del tema
3. estructura conceptual - estructura del problema
4. procedimientos - técnicas
5. plan de trabajo
6. desarrollo
7. conclusiones
8. presentación del trabajo





CAPÍTULO 3



Corte seccional de la estación "Balderas", donde se ven los túneles por donde corren los trenes del "STC" 1969

ANTECEDENTES

Al comprender lo sucedido en el periodo de estudio (1960-1980) ahora es indispensable acercarse simultáneamente a la historia que le incumbe al acervo de estudio: el Sistema de Transporte Colectivo Metro, para describir y entender el proceso de diseño empleado en cada uno de los señalamientos del "Metro".



La Construcción de la Primera etapa del Metro (1967-1972) estuvo bajo la coordinación del Arquitecto Ángel Borja. Se integraron equipos de trabajo multidisciplinarios que permitieron realizar los trazos definitivos de las líneas del Metro, de tal forma que durante su construcción se presentaron un mínimo de contingencias. Una de ellas ocurrió durante la construcción de la estación Pino Suárez, donde se encontró un adoratorio mexicana, aparentemente dedicado a Ehécatl, dios del viento, que se integró al diseño de la estación.

Durante el estudio de los pro y los contra de la red del Metro, se habían identificado ciertas características que debían evitarse, siendo las más importantes la humedad, consecuencia de las filtraciones del agua freática, la sensación de claustrofóbica de un espacio cerrado bajo tierra, la falta de iluminación y el uso de materiales de difícil mantenimiento.

El grupo de arquitectos que se encargó del diseño de las estaciones contó con la asesoría de experimentados maestros, entre ellos Enrique del Moral, Félix Candela, Salvador Ortega y Luis Barragán. La selección de materiales para los acabados también fue importante; se buscaron materiales nacionales de alta durabilidad y de fácil limpieza. Así la combinación de elementos arquitectónicos y ciertos acabados permitió evitar la fealdad o la solidez de las estaciones.



Esta primera etapa consta de tres líneas: la Línea 1 que corre de poniente a oriente, desde Zaragoza hasta Chapultepec;



ZARAGOZA

General Ignacio Zaragoza



CANDELARIA

Pato



GOMEZ FARIAS

Constitución Mexicana



MERCED

Huacal con manzanas



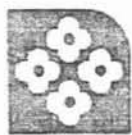
AEROPUERTO

Avión



PINO SUAREZ

Pirámide de Ehécatl



BALBUENA

Flores del jardín de Balbuena



ISABEL LA CATOLICA

La Carabela



MOCTEZUMA

El Penacho de Moctezuma



SALTO DEL AGUA

La fuente del Salto del Agua



SAN LAZARO

Locomotora de vapor



BALDERAS

EL Cañón





CUAUHTEMOC

El Águila-Cuauhtemoc



INSURGENTES

La Campana de Dolores



SEVILLA

Los Arcos de Chapultepec



CHAPULTEPEC

El Chapulin-Chapultepec



La Línea 2 de Tacuba a Taxqueña



TACUBA

Tlacopan, nombre en náhuatl,
significa planta florida



SAN COSME

Balcón de la fachada
del actual Edificio Colonial
de Mascarones



CUITLAHUAC

Cuitlahuancztin, décimo rey
Azteca



REVOLUCION

Monumento a la Revolución
Mexicana



POPOTLA

El árbol de la noche triste



HIDALGO

Silueta del Busto de Miguel
Hidalgo y Costilla



**COLEGIO
MILITAR**

Escudo de Armas



BELLAS ARTES

Fachada principal del Palacio
Nacional de Bellas Artes



NORMAL

Torre principal de la actual
Escuela Nacional de Maestros



ALLENDE

Busto de este libertador de
nuestra independencia





ZOCALO
Emblema del Poder Ejecutivo



VILLA DE CORTES
Casco de un oficial
conquistador



PINO SUAREZ
La Pirámide de Ehécatl



NATIVITAS
Trajinera



**SAN ANTONIO
ABAD**
Anacoreta de Tebalda



PORTALES
Portal clásico



CHABACANO
Silueta de un chabacano



ERMITA
Templo construido de la
Nueva España



VIADUCTO
Esquema vial, trébol.



GENERAL ANAYA
Pedro María Anaya



XOLA
Palmera



TASQUEÑA
El Sol nuevo



Y la Línea 3 de Tlatelolco al Hospital General. La longitud total de esta primera red fue de 42.4 kilómetros, con 48 estaciones para el ascenso, descenso y transbordo de los usuarios.



TLATELOLCO

Símbolo principal del Conjunto



NIÑOS HEROES

Guirnalda de Honor y el Kepi

Urbano



GUERRERO

General Vicente Guerrero



HOSPITAL GENERAL

Cruz que adoptan los

Nosocomios



HIDALGO

Miguel Hidalgo y Costilla



JUAREZ

Benito Juárez



BALDEARAS

El Cañón



La segunda etapa (1977-1982) se inicia, con la creación de la Comisión Técnica Ejecutiva del Metro, el 7 de septiembre de 1977, para hacerse cargo de la construcción de las ampliaciones de la red. Posteriormente, el 15 de enero de 1978, se crea la Comisión de Vialidad y Transporte Urbano del Distrito Federal (COVITUR), organismo responsable de proyectar, programar, construir, controlar y supervisar las obras de ampliación, adquirir los equipos requeridos, y hacer entrega de instalaciones y equipos al Sistema de Transporte Colectivo para su operación y mantenimiento.

Se pueden identificar dos fases en esta segunda etapa. La primera corresponde a las prolongaciones de la Línea 3: hacia el norte, de Tlatelolco a la Raza, y hacia el sur, de Hospital General a Zapata.



LA RAZA

Monumento a la Raza



EUGENIA

Cigüeña



**CENTRO
MEDICO**

Silueta de Caduceo



DIVISION DEL NORTE

General Francisco Villa



ETIOPIA

Leon



ZAPATA

Busto de Emiliano Zapata



Durante la segunda fase, Covitur preparó un Plan Rector de Viabilidad y Transporte del Distrito Federal y más adelante, en 1980, el primer Plan Maestro del Metro. Como arranque de esta segunda fase, se inició 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.

Con la conclusión de la segunda etapa, a fines de 1982, la red del Metro alcanzó una longitud de 79.5 Kilómetros (casi el doble de lo construido en la primera etapa) el número de estaciones aumentó a 80.

En el Sistema de Transporte Colectivo Metro se encuentra principalmente información iconográfica de señalización e identidad gráfica diseñada principalmente por Lance Wyman, quien con su trabajo explora las posibilidades de la comunicación tipográfica y pictórica dentro de la escala urbana, su diseño está presente en sistemas de señalización urbana, centros culturales, sistemas de transportación pública, parques públicos, eventos internacionales, identidad corporativa; entre ellos la señalización del Aeropuerto de Arabia Saudita, Olimpiadas de Mexico 1968, el Metro de Ciudad Mexico; el American Museum of Natural History de Nueva York, el National Zoo y el Minnesota Zoo.



A continuación presento la información antes mencionada con base en el Manual de Identidad del Metro, en el que se indican especificaciones de color y medidas para cada símbolo.

Cabe destacar que dicho manual se me proporcionó en fotocopias, por lo cual me permití rehacer las imágenes siguiendo los parámetros indicados.

También es importante señalar, que estos símbolos han sufrido y siguen sufriendo varias modificaciones en el color y configuración de la forma, sin embargo no distan mucho de su diseño original. En este trabajo se muestran algunos ejemplos con su diseño anterior y su diseño modificado; sin embargo desconozco su fecha exacta de realización.



El Metro de la Ciudad de México fue inaugurado en 1969. El logotipo del Metro fue diseñado por Lance Wyman, quien se basó en el corte de tres líneas que forman una "M", observadas en el Zócalo del D.F., las cuales representan las líneas 1,2,3 del metro que cruzan y cortan la ciudad actual. El logo es de color naranja tomado del color de los vagones del metro.



Logotipo básico del Metro
Lance Wyman

Símbolos informativos:

Tienen la finalidad de transmitir, información, relativa de los servicios que proporciona el Metro, orientando al usuario que desee utilizarlos



HIDRANTE



ANTES DE ENTRAR
PERMITA SALIR



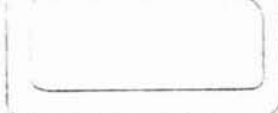
EN CASO DE PELIGRO
CALE LA PALANCA
HACIA ABAJO



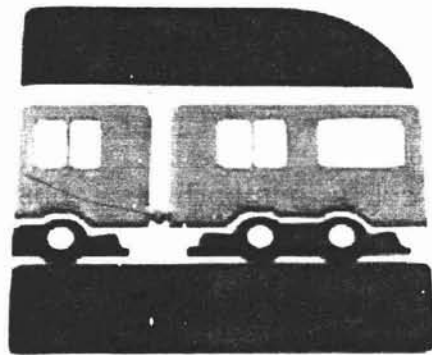
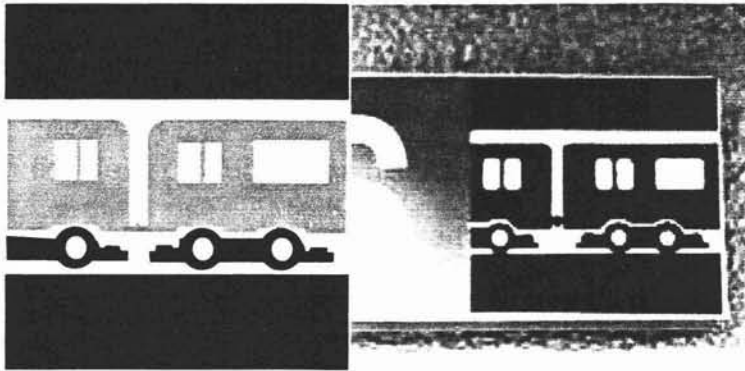
LAVA-OJOS



SALIDA DE
EMERGENCIA



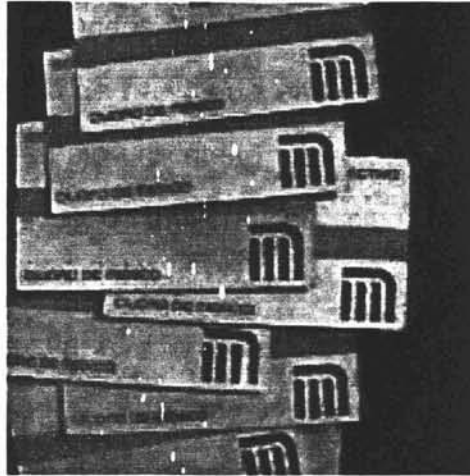
- Silueta del tren. Para indicar andenes y dirección, se usa en gabinetes y canal de señalamiento. Fondo color blanco, franjas color negro, vagón color naranja



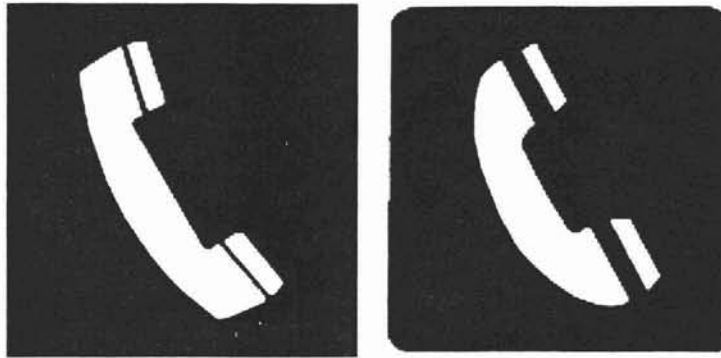
< >



- Símbolo de boletos. Se usa para indicar la ubicación de taquilla en gabinete, canal de señalamiento. Color naranja, fondo color negro



- Teléfono público. Se utiliza en gabinete y canal de señalamiento para indicar este servicio. Fondo color negro



- Símbolo de información. Se localiza en los módulos dispuestos para este fin.



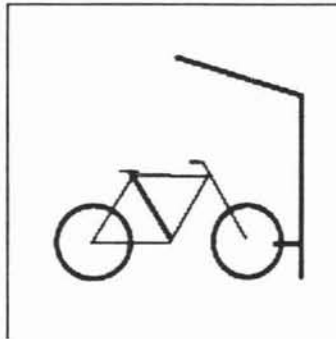
- Estacionamiento de automóviles. Se ubica en salidas de gabinetes y canal de señalamiento.

- Paradero de Taxis. Se ubica en las salidas y su señalamiento es en gabinetes y canal de señalamiento. Color fondo azul, silueta color blanco.



- Paradero de autobuses. Se ubica en las salidas y su señalamiento es en gabinetes y canal de señalamiento. Color fondo azul, silueta color blanco.

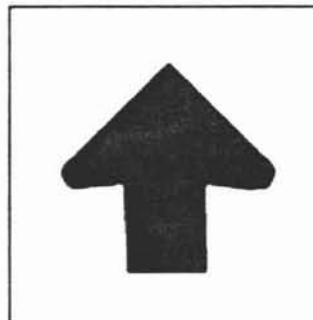
- Depósito de bicicletas. Se encuentra en señalamiento exterior donde se localiza este servicio.



Símbolos Direccionales:

Indican al usuario cómo realizar los movimientos necesarios para que se conduzca rápida y fácilmente hacia su objetivo.

- Flechas direccionales. Es la flecha usada en los señalamientos de las estaciones, sirve para indicar la dirección en que debe circular el usuario. Su uso depende de las necesidades de circulación de la propia estación.



Símbolos Preventivos:

Alertan al usuario y lo previenen para desarrollar su trayecto sin aglomeraciones ni contratiempos. Se usan en gabinetes acompañados de flecha direccional. Color: silueta color blanco, fondo negro. Su medida será de 30 X 30 cm. Se usan en gabinetes acompañados de flecha direccional.

- Por su seguridad no se asome ni saque las manos
- Trabaje con seguridad
- Tome de la mano a sus niños
- Precaución camine no corra
- Precaución evite accidentes
- Verifique su frenado
- Precaución pise con cuidado



TRABAJE CON
SEGURIDAD



TOME DE LA MANO
A SUS NIÑOS



PISE CON
CUIDADO





PRECAUCION
USE EN PARALELO



PRECAUCION
TENEDER EN MOVIMIENTO



PRECAUCION
CAMINO NO CORRA



PRECAUCION
ACCIONES TRAZAJERAS



PRECAUCION
110 PMS
A ESTA AREA
HOMBRES
TRABAJANDO



PELIGRO
LIGEROS INFLAMABLES



PRECAUCION
PISA ABIERTA
HOMBRES
TRABAJANDO



Símbolos Restrictivos:

Prohíben al usuario a realizar algunas acciones, limitándolo en sus desplazamientos y actividades que fueran perjudiciales para el bien común.

- Flechas con barra de prohibición
- Siluetas prohibitivas
- Silueta de NO FUMAR
- Prohibido NO PASE
- PELIGRO ALTA TENSION





PELIGRO
ALTA TENSION



OBLIGATORIO
USO DE BOTAS



PELIGRO
NO USE
ROPA SUELTA



CONSERVE LIMPIO
ESTE LUGAR



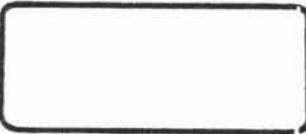
OBLIGATORIO
PROTECTOR DE OÍDOS



OBLIGATORIO
USO DE CARETA



OBLIGATORIO
USO DE GUANTES



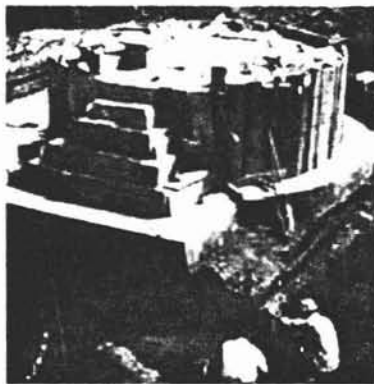
NO REBASE
LA LINEA DE
SEGURIDAD

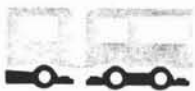
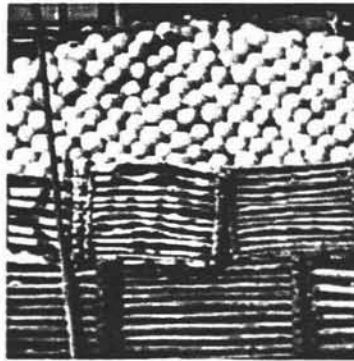
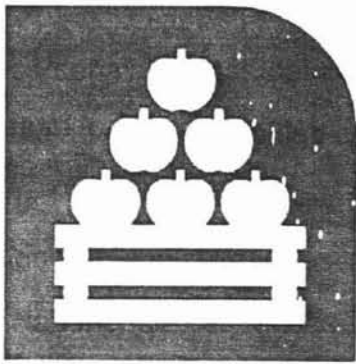
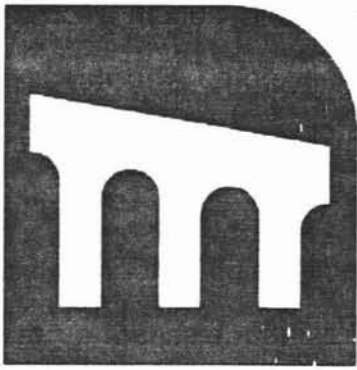


En cada tipo de símbolo y diseño del Metro se utiliza el Abecedario Tipo METRO, el cual remite a la institución pues lleva las mismas normas y parámetros de diseño, se usa en todos los señalamientos del METRO.

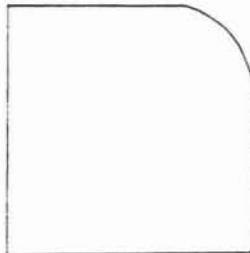
ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTUVWXYZ

En cuanto a cada una de las estaciones del Metro de la Ciudad de México se refiere, tienen un nombre, un color y un icono que provienen de la síntesis de una imagen de la realidad, la cual representa un aspecto importante del lugar donde se encuentra la estación: un hecho histórico, un hito o una actividad en el área de la estación.





Los símbolos de todas las estaciones del Metro tienen en su diseño un envoltente común, que se traza con las mismas medidas y en base al símbolo básico del Metro. La envoltente va en color negro o en color de la Línea, el logotipo va en blanco. En el diseño de cualquier símbolo de estación se cuida la armonía con la envoltente.



En el Sistema de Transporte Colectivo Metro también podemos encontrar información bibliográfica, iconográfica y objetual como:

Cartel, 35 Aniversario 69-04, El Metro marca la línea

Cubierta de libro, Investigaciones sobre el Metropolitano de la Ciudad de México

Folleto, Lo que no se sabe de nuestro metro

Ilustración, La mascota del metro

Investigaciones sobre el Metropolitano de la Ciudad de México

Contiene: Portada de Libro

Libro Breve Antología de Narrativa Gráfica Contemporánea Mexicana, Sensacional de Chilangos

Contiene: Historietas



Libro Cédulas de Señalamientos de Seguridad Industrial e higiene y protección civil

Contiene: señalización del STCM

Libro Los Hombres del Metro

Contiene: fotografías y mapas de la historia del metro

Manual de Señalamientos del Sistema de Transporte Colectivo

Contiene: alfabeto tipo metro, simbología y señalización

Libro La Ciudad Subterránea

Revista, Presencia del Metro

Revista, Obra del pueblo para el pueblo, nuevo tramo Zapa-Universidad

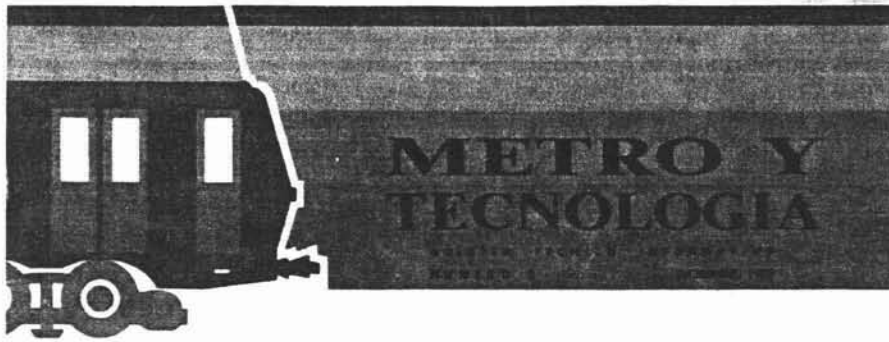
Revista, Metro y tecnología, Boletín técnico informativo

**METRO Y
TECNOLOGIA**

90

ENTRADA FERROVIARIA





Revista. Notimetro

Revista. Contacto

Revista. Serie 100 kilómetros de metro

Revista (Serie de Colección), Las vías del metro: Más de 30 años en servicio



CONCLUSIONES

El diseño no tiene limitantes, por tanto es capaz de ser una disciplina que aporte conocimientos de cualquier índole al ser humano, porque el diseño es para todo y todo tiene diseño.

El diseñador tiene que enfrentarse con su objeto diseñado, desde su verdad, para modificar la realidad; por lo cual, necesita hacer un juicio de valor antes de establecer una interpretación del objeto.

Entonces el objetivo real del diseñador es establecer un diálogo por medio de la interpretación de su objeto entre él mismo y el usuario, sin intenciones económicas como fin preestablecido durante el proceso de diseño.

En el Sistema de Transporte Colectivo Metro, en mi primer acercamiento encontré la definición de un problema de estudio conciso, que es orientar, prevenir, informar y conducir al usuario, dentro y fuera de las instalaciones del METRO, el cual es abordado mediante una estructura lógica basada en la observación directa del desplazamiento diario de miles de usuarios.

Así con una teoría decisiva se explica un método de diseño eficaz, con el que el diseñador obtuvo símbolos funcionales y



estéticos, demostrando conocimiento de los medios de comunicación masiva en proyectos de información y difusión de diversas magnitudes

El diseñador vincula la información teórica y práctica para codificar un mensaje, partiendo de un problema de comunicación, es decir lo representa para transmitirlo por medio del producto del diseño, el cual, el usuario o consumidor lo descodifica, es decir lo reconoce.

Los señalamientos del Sistema de Transporte Colectivo Metro, reflejan gran capacidad creativa y un alto grado de responsabilidad colectiva, pues además de proporcionar información funcional, cumplen con las características de resistencia al uso y apariencia requeridas, entre los requisitos generales están: acabados óptimos para implementar la resistencia a la acción del clima y facilitar la limpieza y mantenimiento de los señalamientos; así como una construcción sólida que asegure al señalamiento contra abusos en su uso y que permita la sustitución de partes dañadas o descompuestas.

Los señalamientos también están diseñados tomando en cuenta aspectos de factibilidad productiva y optimización de costo del producto.



BIBLIOGRAFÍA

BEUCHOT, Mauricio. Elementos de semiótica. UNAM. México, 1979. pp. 360

COSTA, Joan. Señalética: De la señalización al diseño de programas. Barcelona, 1987.

ESCALANTE Gonzalbc, Pablo, et. al. Nueva Historia Mínima de México, El Colegio de México, México, D.F. 2004. pp. 315

MALMBERG, Bertil. Teoría de los signos introducción a la problemática de los signos y símbolos. 1913. pp. 219

MORRIS, Charles. Fundamentos de la teoría de los signos. Paidós. Barcelona, 1985. pp. 122

MUNARI, Bruno. Diseño y Comunicación Visual.. Ed .G. Gili. España 2000. p. 79-82

SEXE, Nestor. Diseño.com. México, 2001. 279 pp.

VILCHIS, Luz del Carmen. Diseño: Universo del conocimiento. 2ª edición. UNAM. México 1999. pp. 163



WUCIUS, Wong, Fundamentos del Diseño. G. Gili, México, 1995,
pp. 345

Gerencia de ingeniería y desarrollo et.al. Cédulas de señalamientos de seguridad industrial e higiene y protección civil, Marzo 1994

Gerencia de ingeniería y desarrollo et. al. Manual de Señalamientos del Sistema de Transporte Colectivo Metro. Marzo, 2004

Páginas de Internet

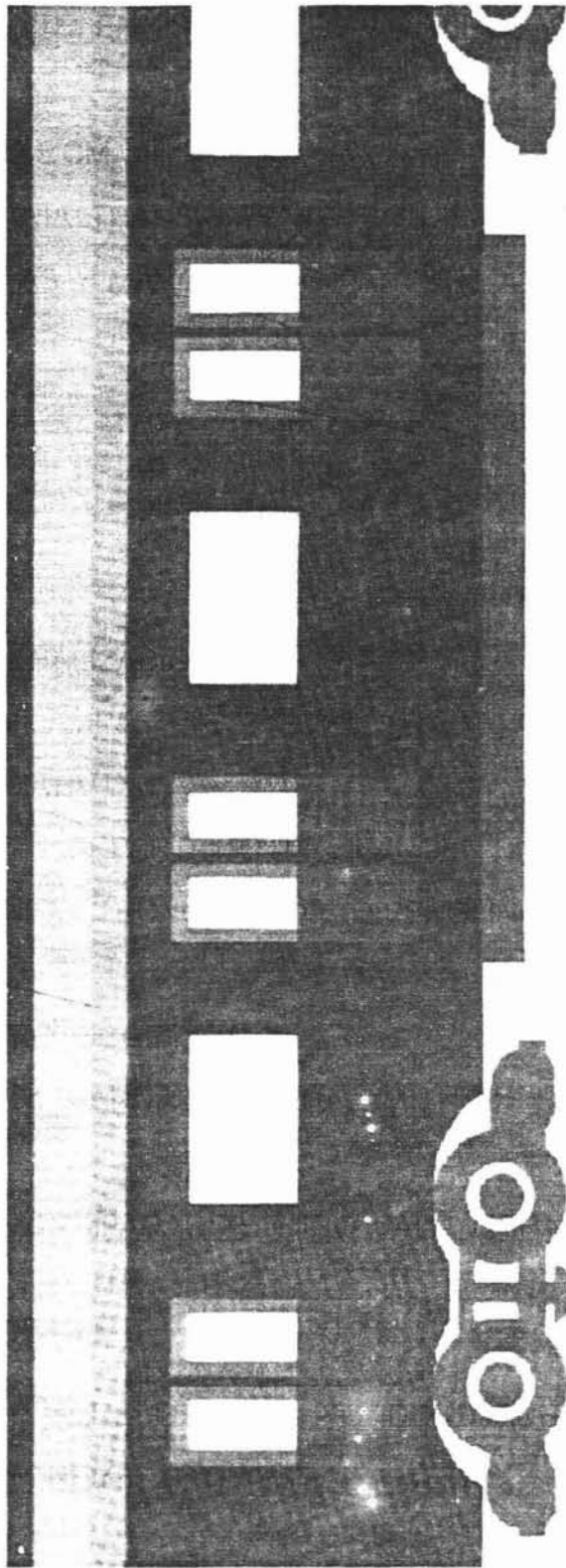
www.lancewyman.com

www.metro.df.gob.mx

es.wikipedia.org

www.sitographics.com





ANEXO

CEDULARIO ICONOGRÁFICO

No. de folio 1

Clave Iconográfica: Señalización

Nombre de la imagen: NO FUMAR

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y
DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUS-
TRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: INTERIOR DEL VAGON LADO OPUES-
TO (ADYACENTE) A PALANCA DE EMERGENCIA TALLERES
Y EDIFICIOS DEL SISTEMA

Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15

Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO CON FONDO BLANCO
LETRAS, MARCO Y SILUETA EN NEGRO, CÍRCULO CRUZA-
DO ROJO PANTONE 485 C LETRAS TIPOGRAFÍA METRO



No. de folio 2

Clave Iconográfica: Identidad gráfica

Nombre de la imagen: Símbolo básico del Metro

Diseñador de la imagen: Departamento de Ingeniería y Desarrollo Técnico Tecnológico, Diseño Industrial y Gráfico

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: Manual de Señalamientos del STC

Se usa en el señalamiento de una estación, así como en el mobiliario urbano y en los diferentes impresos tales como los boletos y publicaciones, su clave es S.M.

No. de folio 3

Clave Iconográfica: SÍMBOLO

Nombre de la imagen: ABECEDARIO TIPO METRO

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUSTRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: MANUAL DE SEÑALAMIENTOS DEL STC

SE USA EN LOS SEÑALAMIENTOS DEL METRO, SU DISEÑO REMITE A LA INSTITUCIÓN PUES LLEVA LAS MISMAS NORMAS Y PARÁMETROS DE DISEÑO



No. de folio 4

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: ANTES DE ENTRAR PERMITA SALIR
(SEÑAL INFORMATIVA)

Diseñador de la imagen: Departamento de Ingeniería y Desarrollo Técnico Tecnológico, Diseño Industrial y Gráfico

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: SE ENCUENTRA EN VAGONES, ARRIBA DE LAS PUERTAS, AL CENTRO DE ÉSTAS

Dimensiones: 12 X 30 CM

Técnicas: CALCOMANÍA CON FONDO BLANCO REFLEJANTE CON ENGOMADO EN LA PARTE POSTERIOR, CON LETRAS Y MARCO NEGRO 100%, LETRAS TIPOGRAFÍA METRO

No. de folio 5

Clave Iconográfica: Señalización

Nombre de la imagen: CORTOCIRCUITADOR (SEÑAL INFORMATIVA)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUSTRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: UBICADO EN CORTOCIRCUITADO-



RES, UTILIZADO EN LIBRANZAS

Dimensiones: 7.5 X 12 CM

Técnicas: CALCOMANÍA FONDO BLANCO REFLEJANTE CON ENGOMADO EN LA PARTE POSTERIOR Y LETRAS ROJAS PANTONE 485 C, TIPOGRAFÍA METRO

No. de folio 6

Clave Iconográfica: Señalización

Nombre de la imagen: GASES FLAMABLES (SEÑAL PROHIBITIVA)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUSTRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: SE ENCUENTRA EN LABORATORIOS Y TALLERES

Dimensiones: A1 = 42.4 X 30

A2 = 28.30 X 20

A3 = 21.2 X 15

Técnicas: LETREROS EN ESTIRENO DE 2 MM DE ESPESOR, CON FONDO BLANCO, MARCO Y CÍRCULO ROJO PANTONE 485 C, FIGURA Y LETRAS EN NEGRO, TIPOGRAFÍA METRO



No. de folio 7

Clave Iconográfica: Señalización

Nombre de la imagen: EN CASO DE ACCIDENTE ABRA LA PUERTA (SEÑAL INFORMATIVA)

Diseñador de la imagen: Departamento de Ingeniería y Desarrollo Técnico Tecnológico, Diseño Industrial y Gráfico

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: SE ENCUENTRA EN ANDENES DE ESTACIONES; EN PUERTAS DE NICHOS DE EMERGENCIA

Dimensiones: 7.5 X 37.5 cm.

Técnicas: CALCOMANÍA TRANSPARENTE CON ENGOMADO FRONTAL, LETRAS Y MARCO ROJO PANTONE 485 C, TIPOGRAFÍA METRO.

No. de folio 8

Clave Iconográfica: Señalización

Nombre de la imagen: En caso de incendio rompa cristal (señal informativa)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUSTRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: SE ENCUENTRA EN GABINETE DE



EXTINTOR E HIDRANTE, EN ESTACIONES, TALLERES Y EDIFICIOS

Dimensiones: 7.5 X 22.5 CM.

Técnicas: CALCOMANÍA TRANSPARENTE CON ENGOMADO FRONTAL, LETRAS Y MARCO ROJO PANTONE 485 C, TIPOGRAFÍA METRO

No. de folio 9

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: LÁMPARA TESTIGO INSTRUCTIVO DE USO (SEÑAL INFORMATIVA)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUSTRIAL Y GRÁFICO

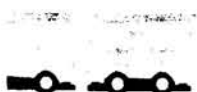
Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: MANUAL DE SEÑALAMIENTOS DEL STC

SE ENCUENTRA EN LÁMPARAS TESTIGO PARA LIBRANZAS

Dimensiones: 7.5 X 12 cm.

Técnicas: CALCOMANÍA REFLEJANTE, FONDO BLANCO, LETRAS ROJO, PANTONE 485 C, TIPOGRAFÍA METRO.



No. de folio 10

Clave Iconográfica: Señalización

Nombre de la imagen: Por su seguridad no se asome ni saque las manos (señal preventiva)

Diseñador de la imagen: Departamento de Ingeniería y Desarrollo Técnico Tecnológico, Diseño Industrial y Gráfico

Lugar y fecha del diseño: Departamento de Ingeniería y Desarrollo Técnico Tecnológico, Diseño Industrial y Gráfico

Estado de la imagen: Fotocopia

Ubicación de la imagen: Manual de Señalamientos del STC

Se encuentra en ventanillas fijas de vagones,

Dimensiones: 5 X 30 cm.

Técnicas: Calcomanía transparente con engomado frontal, letras y marcos rojo pantone 485 C, con tipografía metro

No. de folio 11

Clave Iconográfica: Señalización

Nombre de la imagen: Por su seguridad no se recargue en la puerta (señal preventiva)

Diseñador de la imagen: Departamento de Ingeniería y Desarrollo Técnico Tecnológico, Diseño Industrial y Gráfico

Lugar y fecha del diseño: Departamento de Ingeniería y Desarrollo Técnico Tecnológico, Diseño Industrial y Gráfico



Estado de la imagen: Fotocopia

Ubicación de la imagen: Manual de Señalamientos del STC

Se encuentra en el cristal de las puertas del vagón del tren por la parte exterior

Dimensiones: 7.5 X 22.5 cm.

Técnicas: Calcomanía transparente con engomado frontal con letras y marco rojo pantone 485 C, tipografía metro

No. de folio 12

Clave Iconográfica: Señalización

Nombre de la imagen: Precaución contiene agua (señal preventiva). Diseñador de la imagen: Departamento de Ingeniería y Desarrollo Técnico Tecnológico, Diseño Industrial y Gráfico

Lugar y fecha del diseño: Departamento de Ingeniería y Desarrollo Técnico Tecnológico, Diseño Industrial y Gráfico

Estado de la imagen: Fotocopia

Ubicación de la imagen: Manual de Señalamientos del STC. Se encuentra en cabina de tren, en extintores de agua ligera

Dimensiones: A: 0.8 cm. B: 1.5 cm. C: 15 cm. D: 6 cm.

Técnicas: Calcomanía fondo blanco, letras rojo pantone 485 C, las más altas y negras 100% las más pequeñas tipografía metro



No. de folio 13

Clave Iconográfica: Señalización

Nombre de la imagen: Prohibido el paso a la cabina (señal prohibitiva)

Diseñador de la imagen: Departamento de Ingeniería y Desarrollo Técnico Tecnológico, Diseño Industrial y Gráfico

Lugar y fecha del diseño: Departamento de Ingeniería y Desarrollo Técnico Tecnológico, Diseño Industrial y Gráfico

Estado de la imagen: Fotocopia

Ubicación de la imagen: Manual de Señalamientos del STC

Se encuentra en ventanilla de la puerta de intercomunicación de cabina

Dimensiones: 7.5 X 22.5 cm.

Técnicas: Calcomanía transparente con engomado frontal con letras y marco rojo, pantone 485, Tipografía metro

No. de folio 14

Clave Iconográfica: Señalización

Nombre de la imagen: Sanitarios hombres y mujeres

Diseñador de la imagen: Departamento de Ingeniería y Desarrollo Técnico Tecnológico, Diseño Industrial y Gráfico

Lugar y fecha del diseño: Departamento de Ingeniería y Desarrollo Técnico Tecnológico, Diseño Industrial y Gráfico



Estado de la imagen: Buena

Ubicación de la imagen: Manual de Señalamientos del STC

Se encuentran en talleres, estaciones y edificios

Dimensiones: A1 = 42.4 X 30 A2 = 28.30 X 20 A3= 21.2 X 15

Técnicas: Letreros en estireno de 2 mm de espesor con fondo blanco, letras, y silueta en negro, marco en azul pantone 300 C, tipografía metro

No. de folio 15

Clave Iconográfica: Señalización

Nombre de la imagen: Conserve limpio este lugar

Diseñador de la imagen: Departamento de Ingeniería y Desarrollo Técnico Tecnológico, Diseño Industrial y Gráfico

Lugar y fecha del diseño: Departamento de Ingeniería y Desarrollo Técnico Tecnológico, Diseño Industrial y Gráfico

Estado de la imagen: Fotocopia

Ubicación de la imagen: Manual de Señalamientos del STC

Se encuentra en talleres, edificios, estaciones líneas del metro

Dimensiones: A1 = 42.4 X 30 A2 = 28.30 X 20 A3= 21.2 X 15

Técnicas: letrero en estireno de 2 mm de espesor con fondo blanco, letras figura en negro y marco azul pantone 300 C, tipografía metro



No. de folio 16

Clave Iconográfica: Señalización

Nombre de la imagen: En caso de accidente jale las dos palancas

Diseñador de la imagen: Departamento de Ingeniería y Desarrollo Técnico Tecnológico, Diseño Industrial y Gráfico

Lugar y fecha del diseño: Departamento de Ingeniería y Desarrollo Técnico Tecnológico, Diseño Industrial y Gráfico

Estado de la imagen: Fotocopia

Ubicación de la imagen: Manual de Señalamientos del STC

Se encuentra en estaciones y talleres, zonas frontal de línea e interestación, (parte superior de los ruptores)

Dimensiones: A1 = 42.4 X 30 A2 = 28.30 X 20 A3= 21.2 X 15

Técnicas: letrero en estireno de 2 mm de espesor con fondo blanco, letras figura en negro y marco azul pantone 300 C, tipografía metro

No. de folio 17

Clave Iconográfica: Señalización

Nombre de la imagen: Trabaje con seguridad

Diseñador de la imagen: Departamento de Ingeniería y Desarrollo Técnico Tecnológico, Diseño Industrial y Gráfico

Lugar y fecha del diseño: Departamento de Ingeniería y De-



sarrollo Técnico Tecnológico, Diseño Industrial y Gráfico

Estado de la imagen: Buena

Ubicación de la imagen: Manual de Señalamientos del STC

Se encuentra en talleres, estaciones en áreas de mantenimiento

Dimensiones: A1 = 42.4 X 30 A2 = 28.30 X 20 A3= 21.2 X 15

Técnicas: letrero en estireno de 2 mm de espesor con fondo blanco, letras figura en negro y marco azul pantone 300 C, tipografía metro

No. de folio 18

Clave Iconográfica: Señalización

Nombre de la imagen: Dovelas línea 1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B

Diseñador de la imagen: Departamento de Ingeniería y Desarrollo Técnico Tecnológico, Diseño Industrial y Gráfico

Lugar y fecha del diseño: Departamento de Ingeniería y Desarrollo Técnico Tecnológico, Diseño Industrial y Gráfico

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: Manual de Señalamientos del STC

Se encuentran en los vagones

Dimensiones:

Técnicas: trazo geométrico,



Guía de color

Línea	Catálogo
1	Wilson Art Obispo 519 Pantone 212 C
2	Wilson Art Azul 524 Pantone 300 C
3	Wilson Art Verde Olivo 583 Pantone 104 C
4	Wilson Art Azul Turquesa 580 Pantone 563 C
5	Wilson Art Amarillo 550 Pantone 109 C
6	Wilson Art Rojo 511 Pantone 485 C
7	Wilson Art Naranja 556 Pantone 158 C
8	Verde Pantone 347 C
9	Fomica café 959 Pantone 497 C
A	Obispo Pantone 254 C
B	Verde Pantone 348 U, Gris Pantone 5 U

No. de folio 19

Clave Iconográfica: Señalización

Nombre de la imagen: EXTINTOR (INFORMATIVA)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y
DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUS-
TRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: TALLERES, ESTACIONES Y EDIFI-
CIOS DONDE SE LOCALIZAN EXTINTORES POCO VISIBLES



Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15

Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO CON FONDO BLANCO
LETRAS, MARCO Y SILUETA ROJAS, PANTONE 485 C LET-
RAS TIPOGRAFÍA METRO

No. de folio 20

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: TOME DE LA MANO A SUS NIÑOS (PRE-
VENTIVA)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y
DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUS-
TRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: ESTACION AL INICIO DE LAS ES-
CALERAS MECÁNICAS, YA SEA HACIA ARRIBA O HACIA
ABAJO EN EL MURO ADYACENTE.

Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15

Técnicas: CALCOMANIA DEL COLOR BLANCO, LETRAS
Y FIGURAS EN NEGRO Y MARCO AZUL PANTONE 300 C
TIPOGRAFÍA METRO



No. de folio 21

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: NO SE SIENTE EN LAS ESCALERAS MECÁNICAS (PROHIBITIVA)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUSTRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: ESTACION AL INICIO DE LAS ESCALERAS MECÁNICAS, YA SEA HACIA ARRIBA O HACIA ABAJO EN EL MURO ADYACENTE.

Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15

Técnicas: CALCOMANIA DEL COLOR BLANCO, LETRAS Y FIGURAS EN NEGRO Y MARCO AZUL PANTONE 300 C TIPOGRAFÍA METRO

No. de folio 22

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: HIDRANTE (INFORMATIVA)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUS-



TRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: LINEAS, TALLERES Y EDIFICIOS
DONDE SE LOCALIZAN LOS

Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15

Técnicas: CALCOMANIA DEL COLOR BLANCO, LETRAS
Y FIGURAS EN NEGRO Y MARCO AZUL PANTONE 300 C
TIPOGRAFÍA METRO

No. de folio 23

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: LAVA OJOS (INFORMATIVA)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y
DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUS-
TRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: TALLERES, O LABORATORIOS DON-
DE HAY VERTEDERO

Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15



Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO DE 2MM, DE ESPESOR FONDO BLANCO, MARCO FIGURAY LETRAS COLOR VERDE PANTONE 347 C, TIPOGRAFÍA METRO

No. de folio 24

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: NO BLOQUEAR EQUIPO CONTRA INCENDIO (PROHIBITIVA)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUSTRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: TALLERES, ESTACIONES Y EDIFICIOS DONDE SE ENCUENTRE EQUIPO CONTRA INCENDIO SUSCEPTIBLE DE SER BLOQUEADO.

Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15

Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO DE 2MM, DE ESPESOR FONDO BLANCO Y LETRAS NEGRAS MARCO Y FIGURA EN ROJO PANTONE 485 C TIPOGRAFÍA METRO



No. de folio 25

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: NO CAMINE SOBRE LA PISTA DE RODAMIENTO

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUSTRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: TALLERES Y LÍNEAS EN ZONA DE VÍAS

Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15

Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO DE 2MM, DE ESPESOR FONDO BLANCO Y LETRAS NEGRAS MARCO Y FIGURA EN ROJO PANTONE 485 C TIPOGRAFÍA METRO

No. de folio 26

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: NO REBASE LA LINEA DE SEGURIDAD (PROHIBITIVA)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUS-



TRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: TALLERES, ESTACIONES Y EDIFICIOS DONDE SE ENCUENTRE EQUIPO CONTRA INCENDIO SUSCEPTIBLE DE SER BLOQUEADO.

Dimensiones: 27.00 x 54.00

Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO DE 2MM, DE ESPESOR FONDO BLANCO Y LETRAS NEGRAS MARCO CON DIAGONAL EN ROJO PANTONE 485 C TIPOGRAFÍA METRO.

No. de folio 27

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: NO TOCAR APARATOS DE SEÑALIZACIÓN (PROHIBITIVA)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUSTRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: TALLERES, ESTACIONES EN LOCALES TÉCNICOS CASETAS DE SECCIONADORES SUBESTACIONES DE RECTIFICACION

Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15



Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO DE 2MM, DE ESPESOR
CON FONDO BLANCO LETRAS Y FIGURAS EN NEGRO
MARCO ROJO PANTONE 485 C, TIPOGRAFÍA METRO.

No. de folio 28

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: OBLIGATORIO USO DE CARETA

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y
DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUS-
TRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: TALLERES, EDIFICIOS AREAS DE
MAQUINAS Y HERRAMIENTAS ADYACENTE A ESMERIL

Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15

Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO DE 2MM, DE ESPESOR
CON FONDO BLANCO MARCO, LETRAS Y FIGURA EN AZUL
PANTONE 300 C TIPOGRAFÍA METRO.



No. de folio 29

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN OCULAR (PREVENTIVA)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUSTRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: TALLERES, EDIFICIOS AREAS DE MAQUINAS Y HERRAMIENTAS ADYACENTE A ESMERIL

Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15

Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO DE 2MM, DE ESPESOR CON FONDO BLANCO MARCO, LETRAS Y FIGURA EN AZUL PANTONE 300 C TIPOGRAFÍA METRO.

No. de folio 30

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: PELIGRO NO TOCAR LA BARRA GUÍA (PREVENTIVO)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y



DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUSTRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: ESTACIONES Y TALLERES, EN ZONA DE VÍAS (EN NARIZ DE ANDEN E INTERESTACIONES)

Dimensiones: 27.00 x 54.00 CM

Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO DE 2 MM. DE ESPESOR CON FONDO AMARILLO PANTONE 123 C LETRAS Y SILUETA EN NEGRO MARCO EN ROJO PANTONE 485 C TIPOGRAFÍA METRO



No. de folio 31

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: PRECAUCIÓN FOSA ABIERTA HOM-
BRES TRABAJANDO (PREVENTIVA)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y
DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUS-
TRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: TALLERES, ESTACIONES Y EDIFI-
CIOS MONTADO SOBRE ABALLETE.

Dimensiones: 30 x 60.4 CM

Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO DE 2 MM. DE ESPESOR
CON FONDO AMARILLO PANTONE 123 C LETRAS Y SILUETA
EN NEGRO MARCO EN ROJO PANTONE 485 C TIPOGRAFÍA
METRO

No. de folio 32

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: PELIGRO LIQUIDOS INFLAMABLES
(PREVENTIVA)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y
DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUS-



TRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: TALLERES, ESTACIONES Y EDIFICIOS EN BODEGAS Y ALMACENES DONDE EXISTEN LÍQUIDOS INFLAMABLES

Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15

Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO DE 2 MM. DE ESPESOR CON FONDO AMARILLO PANTONE 123 C LETRAS Y SILUETA EN NEGRO MARCO EN NEGRO TIPOGRAFÍA METRO

No. de folio 33

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: OBLIGATORIO PROTECTOR DE OÍDOS (OBLIGATORIO)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUSTRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: TALLERES, EN AREAS DE MANTENIMIENTO MAYOR, MENOR Y SOPLETEADO



Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15

Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO DE 2 MM. DE ESPE-
SOR, LETRAS, SILUETA Y MARCO AZUL PANTONE 300 C,
TIPOGRAFÍA METRO

No. de folio 34

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: OBLIGATORIO USO DE GUANTES (OB-
LIGATORIO)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y
DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUS-
TRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: TALLERES, ESTACIONES Y EDIFI-
CIOS EN AREAS DE TRABAJO, LUGARES DE MANIOBRAS
CON MAQUINARIA, EQUIPO Y SOLVENTE.

Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15

Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO DE 2 MM. DE ESPE-
SOR, LE-TRAS, SILUETA Y MARCO AZUL PANTONE 300 C,
TIPOGRAFÍA METRO



No. de folio 35

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: PRECAUCION, HOMBRES TRABAJANDO (PREVENTIVA)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUSTRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: TALLERES, ESTACIONES Y EDIFICIOS MONTADO SOBRE CABALLETE

Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15

Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO DE 2 MM. DE ESPESOR, LETRAS, SILUETA Y MARCO AZUL PANTONE 300 C, TIPOGRAFÍA METRO

No. de folio 36

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: PRECAUCION, MONTACARGAS (PREVENTIVA)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUS-



TRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: TALLERES, ESTACIONES Y EDIFICIOS MONTADO SOBRE CABALLETE

Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15

Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO DE 2 MM. DE ESPESOR CON FONDO AMARILLO PANTONE 123 C LETRAS FIGURAS Y MARCO EN NEGRO, TIPOGRAFÍA METRO.

No. de folio 37

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: PRIMEROS AUXILIOS

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUSTRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: TALLERES, ESTACIONES Y EDIFICIOS: PUESTA EN LOCAL DE PRIMEROS AUXILIOS

Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15



Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO DE 2 MM. DE ESPESOR CON FONDO BLANCO LETRAS FIGURAS Y MARCO EN VERDE PANTONE 347 C, TIPOGRAFÍA METRO.

No. de folio 38

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: PROHIBIDO EL PASO (PROHIBITIVA)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUSTRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: ESTACIONES: EN PUERTAS DE ANDEN A BALASTO, TALLERES Y EDIFICIOS AREAS RESTRICATIVAS

Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15

Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO DE 2 MM. DE ESPESOR CON FONDO BLANCO LETRAS, SILUETA EN NEGRO Y MARCO AZUL PANTONE 300 C, TIPOGRAFÍA METRO.



No. de folio 39

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: SALIDA DE EMERGENCIA

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y
DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUS-
TRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: EDIFICIOS, DONDE EXISTA ES-
CALERA DE EMERGENCIA

Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15

Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO DE 2 MM. DE ESPESOR
CON FONDO VERDE PANTONE 347 C LETRAS FIGURAS Y
MARCO EN BLANCO, TIPOGRAFÍA METRO.

No. de folio 40

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: PRECAUCION, CAMINE NO CORRA
(PREVENTIVA)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y
DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUS-
TRIAL Y GRÁFICO



ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: ESTACIONES, EDIFICIOS Y TALLERES, VESTÍBULOS Y PASILLOS

Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15

Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO DE 2 MM. DE ESPESOR CON FONDO AMARILLO PANTONE 123 C LETRAS FIGURAS Y MARCO EN NEGRO, TIPOGRAFÍA METRO.

No. de folio 41

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: PRECAUCION, EVITE ACCIDENTES (PREVENTIVA)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUSTRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: TALLERES, ESTACIONES Y ALMACENES

Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15



Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO DE 2 MM. DE ESPESOR
CON FONDO AMARILLO PANTONE 123 C LETRAS FIGURAS
Y MARCO EN NEGRO, TIPOGRAFÍA METRO.

No. de folio 42

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: PRECAUCION, USE EL PASAMANOS
(PREVENTIVA)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y
DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUS-
TRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: ESTACIONES, EDIFICIOS Y TALLER-
ES AL INICIO Y TERMINO DE LA ESCALERA EN LA PARTE
LATERAL (MURO)

Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15

Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO DE 2 MM. DE ESPESOR
CON FONDO AMARILLO PANTONE 123 C LETRAS FIGURAS
Y MARCO EN NEGRO, TIPOGRAFÍA METRO.



No. de folio 43

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: OBLIGATORIO USO DE BOTAS (OBLIGATORIA)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUSTRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: TALLERES, ESTACIONES (AL INICIO Y TERMINO DE INTERESTACION, TERMINALES)

Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15

Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO DE 2 MM. DE ESPESOR CON FONDO AMARILLO BLANCO LETRAS FIGURAS Y MARCO AZUL PANTONE 300 C, TIPOGRAFÍA METRO.

No. de folio 44

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: OBLIGATORIO USO CASCO (OBLIGATORIA)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUS-



TRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: TALLERES Y ESTACIONES

Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15

Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO DE 2 MM. DE ESPESOR
CON FONDO AMARILLO BLANCO LETRAS FIGURAS Y MAR-
CO AZUL PANTONE 300 C, TIPOGRAFÍA METRO.

No. de folio 45

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: OBLIGATORIO USO DE MASCARILLA
(OBLIGATORIA)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y
DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUS-
TRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: TALLERES

Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15



Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO DE 2 MM. DE ESPESOR
CON FONDO AMARILLO BLANCO LETRAS FIGURAS Y MAR-
CO AZUL PANTONE 300 C, TIPOGRAFÍA METRO.

No. de folio 46

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: OBLIGATORIO EQUIPO DE SEGURIDAD (OBLIGATORIA)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y
DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUS-
TRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: ESTACIONES Y EDIFICIOS TALLERES:
EN AREAS DE TRABAJO CON MAQUINARIA Y EQUIPO

Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15

Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO DE 2 MM. DE ESPESOR
CON FONDO AMARILLO BLANCO LETRAS FIGURAS Y MAR-
CO AZUL PANTONE 300 C, TIPOGRAFÍA METRO.



No. de folio 47

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: PRECAUCION GRUA VIAJERA EN MOVIMIENTO (PREVENTIVA)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUSTRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: TALLERES, AREA DE GRUAS

Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15

Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO DE 2 MM. DE ESPESOR CON FONDO AMARILLO PANTONE 123 C LETRAS FIGURAS Y MARCO EN NEGRO, TIPOGRAFÍA METRO.

No. de folio 48

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: PRECAUCION MAQUINA EN REPARACION (PREVENTIVA)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUSTRIAL Y GRÁFICO



Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: TALLERES, ESTACIONES Y EDIFICIOS: SOBRE MAQUINARIA EN REPARACION

Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15

Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO DE 2 MM. DE ESPESOR CON FONDO AMARILLO PANTONE 123 C LETRAS FIGURAS Y MARCO EN NEGRO, TIPOGRAFÍA METRO.

No. de folio 49

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: PELIGRO NO TOCAR LA BARRA GUIA (PREVENTIVA)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUSTRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: ESTACIONES Y TALLERES EN ZONA DE VIAS (EN NARIZ DE ANDEN E INTERESTACIONES)

Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15



Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO DE 2 MM. DE ESPESOR
CON FONDO AMARILLO PANTONE 123 C LETRAS FIGURAS
Y MARCO EN NEGRO, TIPOGRAFÍA METRO.

No. de folio 50

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: PRECAUCION TRENES EN MOVIMIEN-
TO (PREVENTIVA)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y
DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUS-
TRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: TALLERES, PEINES Y SALIDAS DE
NAVES DE MANTENIMIENTO Y GARAGE

Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15

Técnicas: LETRERO EN LAMINA CALIBRE No. 16 BASE DE
PINTURA ACRÍLICA COLOR BLANCO, MARCO AMARILLO,
LETRAS NEGRAS Y FIGURA NARANJA.



No. de folio 51

Clave Iconográfica: SEÑALIZACIÓN

Nombre de la imagen: PELIGRO NO USE ROPA SUELTA (PREVENTIVA)

Diseñador de la imagen: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO TÉCNICO TECNOLÓGICO, DISEÑO INDUSTRIAL Y GRÁFICO

Estado de la imagen: FOTOCOPIA

Ubicación de la imagen: TALLERES, PEINES Y SALIDAS DE NAVES DE MANTENIMIENTO Y GARAGE

Dimensiones: A1 = 42.4 x 30

A2 = 28.30 x 20

A3 = 21.2 x 15

Técnicas: LETRERO EN ESTIRENO DE 2 MM DE ESPESOR CON FONDO BLANCO FIGURA Y LETRAS EN NEGRO, MARCO Y CÍRCULO ROJO PANTONE 485 C LETRAS TIPOGRAFÍA MÉTRO

