

PROYECTO DE SEÑALIZACIÓN ITAM

Libia Gaviria Salazar
Mireya Aída Rodríguez Dorantes

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Tesis profesional
para obtener el Título de PL.
LICENCIADO EN COMUNICACION GRAFICA

Escuela Nacional de Artes Plásticas
XOCHIMILCO 1990.





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 está 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.

INDICE

PROLOGO

INTRODUCCION 6

CAPITULO 1 PLANTEAMIENTO DEL TEMA 7

1.1. LOCALIZACION 8

CAPITULO 2 INVESTIGACION DE CAMPO

2.1. DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO 10

2.2. CLASIFICACION Y UBICACION DE LAS DIVERSAS AREAS 10

CAPITULO 3 ELEMENTOS DE DISEÑO Y COMUNICACION

3.1. FORMA 20

3.1.1. SIGNO GRAFICO—ICONICO 23

3.1.2. SIGNO GRAFICO ALFABETICO—ICONICO—LINGÜÍSTICO 23

3.2. COLOR 23

3.3. FUNCION DE LA COMBINACION DE LOS ELEMENTOS DENTRO DE LAS INSTALACIONES
DEL I.T.A.M. 24

CAPITULO 4 PROYECTO DE SEÑALIZACION I.T.A.M.

4.1. LOGOTIPO I.T.A.M.	32
4.2. TIPOGRAFIA	33
4.2.1. FLECHA	38
4.2.2. COLOR	40
4.3. MODELOS DE SOPORTES GRAFICOS, DIMENSIONES Y PAUTAS MODULARES	42
4.4. NORMAS PARA LA UTILIZACION Y UBICACION DE SOPORTES GRAFICOS	63
4.5. MATERIAL: DATOS GENERALES	79
CONCLUSION	80
BIBLIOGRAFIA	81

PROLOGO

Estas palabras leídas al principio pero escritas y sentidas al término de nuestro trabajo de tesis, son el reflejo de la alegría producida al ver realizado un gran anhelo de ambas.

La experiencia de realizar un proyecto de señalización nos ha enriquecido profesional y humanamente; gracias al contacto que logramos con todo tipo de personas que en nuestra investigación nos brindaron su desinteresada ayuda, la cual por lo importante de cada una preferimos no mencionar.

Queremos que este trabajo sea útil tanto al Instituto Tecnológico Autónomo de México, (I.T.A.M) cómo para todo aquel que recurra a sus páginas, ya que en ellas se propone una solución a las necesidades de información y orientación que en las instalaciones del I.T.A.M. se requiere; también de como mediante una organización adecuada hemos logrado aplicar los elementos necesarios para integrar nuestro proyecto de señalización.

INTRODUCCION

El proyecto de crear una señalización específica para el Instituto Tecnológico Autónomo de México A.C. (I.T.A.M.), surge de la observación de las actuales condiciones en que se encuentran adaptadas las áreas y departamentos de enseñanza del Instituto en las que, no existe una información apta para poder desplazarse dentro de un conjunto de edificios que no fueron creados para actividades académicas. Esto ocasiona una gran pérdida de tiempo en la localización de "áreas" en sus instalaciones, creando un ambiente de mal funcionamiento del Instituto. Situación ambigua, ya que el prestigio académico de dicha institución es respaldado por sus profesionistas en las distintas disciplinas que en él han aprendido.

Prestigio que hay que incrementar con la buena imagen de sus instalaciones que pretendemos dar con nuestro proyecto de señalización.

La solución que proponemos en nuestro proyecto de señalización se basa en la importancia que tiene el diseño dentro de la comunicación gráfica ya que por medio de él logramos encontrar los signos, la tipografía, los colores y las formas para estructurar los soportes gráficos de la señalización del Instituto. Estos elementos de diseño y comunicación marcan una referencia para determinar los códigos de: información (tipográfica), aprendizaje (color), comprensión (planos, croquis), dirección (flechas), identificación (imágenes) etc., que toda señalización en su carácter de mensaje debe contener.

CAPITULO 1

Planteamiento del tema

En el ámbito de la Comunicación Gráfica, el concepto de señalización se conoce como la utilización organizada de signos o señales para transmitir un mensaje de orientación e información. Este concepto de señalización, lo hemos basado en las consideraciones de algunos autores.

Joan Costa en su obra Señalética¹ nos sugiere que:

“Señal y signo coinciden aquí como siendo el ‘todo’ del acto perceptivo. Señal, en el sentido instantáneo de un estímulo que apela a la sensación visual.

Signo como parte de este estímulo que es portadora de comunicación, significado, mensaje, información que será comprendida por el individuo”.

Enfocando lo anterior a nuestro proyecto, esto quiere decir que cada soporte gráfico que maneje para señalar deberá contener un estímulo que satisfaga una necesidad de información y comunicación para que cumpla con la función para la que fue diseñado.

David K. Berlo², nos dice que:

“Hemos definido el mensaje como el producto físico verdadero del emisor codificador. Cuando hablamos, nuestro discurso es el mensaje; cuando escribimos, lo escrito, cuando pintamos, el cuadro; finalmente, si gesticulamos, los movimientos de nuestros brazos, las expresiones de nuestro rostro constituyen el mensaje. En éste hay por lo menos, tres factores que tienen que ser tomados en consideración:

1) El código, 2) El contenido y 3) La forma en que se trató el mensaje. Al hablar de código, contenido y tratamiento como factores del mensaje podemos hacerlo con respecto a dos cosas: a) Los elementos de cada uno y b) La forma en que estos elementos se hallan estructurados”.

¹ Joan Costa, Señalética pág. 17 “Enciclopedia del Diseño” Ed. CEAC.

² David K. Berlo, El proceso de la Comunicación” pág. 43, Ed. El ateneo.

Tomando en cuenta los factores antes mencionados consideramos que en nuestro proyecto de señalización el emisor es el I.T.A.M. al otorgarnos datos para organizar un mensaje dentro de un soporte gráfico, ya que por medio de la estructuración de los elementos del diseño, en él se forman los códigos de comunicación logrando así emitir estímulos de información, dirección, aprendizaje, etc.

El **Objetivo** de nuestro proyecto de señalización es adaptar signos, señales, imágenes, palabras, colores y formas, tomando en cuenta el espacio, la forma arquitectónica y la función de éstos hacia la población del I.T.A.M. Todo esto con el propósito de obtener una rápida información, un óptimo desplazamiento en sus instalaciones y lograr un equilibrio entre la arquitectura y el ambiente del edificio. Objetivo que se obtendrá creando un estilo de conjunto al conjugar todos los factores antes mencionados.

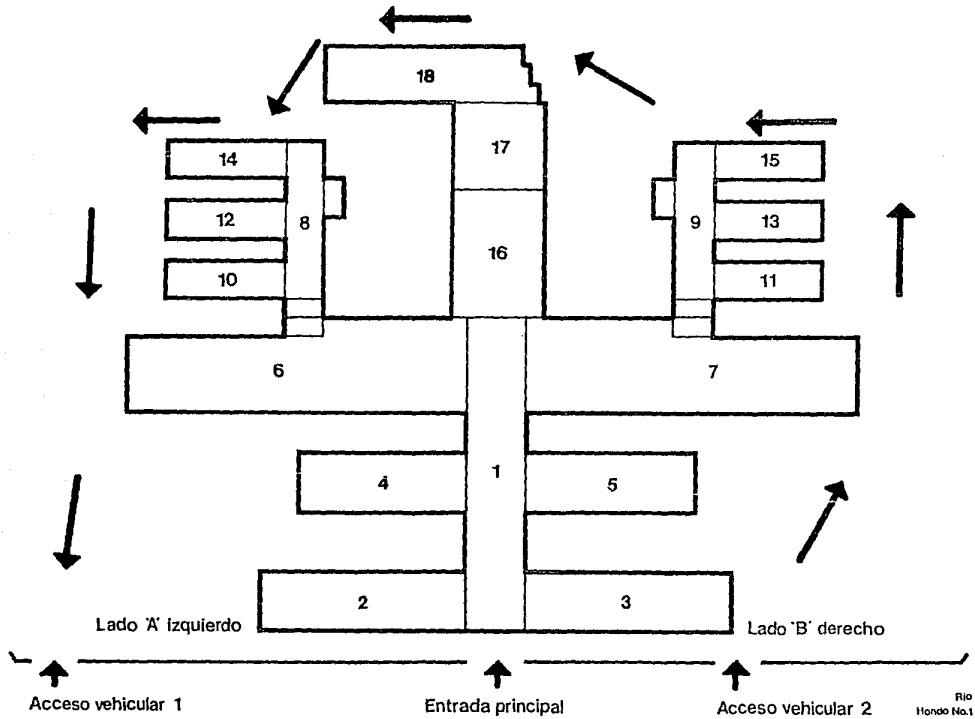
1.1. Localización

Las instalaciones del I.T.A.M. se encuentran localizadas en Río Hondo No. 1 San Angel, México, D.F.

Estas instalaciones cuentan con áreas externas e internas. En su exterior están: una entrada principal para peatones y dos entradas para vehículos.

Partiendo de la entrada principal exterior para peatones y dirigiéndonos hacia el lado "B" derecho del Instituto, se halla el acceso vehicular 2, que circunda los edificios: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17; y del lado "A" izquierdo seguimos con los edificios: 18, 14, 12, 10, 8, 6, 4 y 2 sucesivamente, hasta llegar al acceso vehicular 1.

Localización



CAPITULO 2

Investigación de campo

2.1. Delimitación de la zona de estudio

El proyecto de señalización abarcará cada uno de los edificios, sus accesos y el interior de las instalaciones académicas del I.T.A.M. Ya que en sus instalaciones externas como jardines, canchas y estacionamientos, se encuentran en construcción y remodelación actualmente.

2.2. Clasificación y Ubicación de las diversas áreas

Ubicándonos en los exteriores del plantel, encontramos dos tipos de entrada a las instalaciones internas del I.T.A.M:

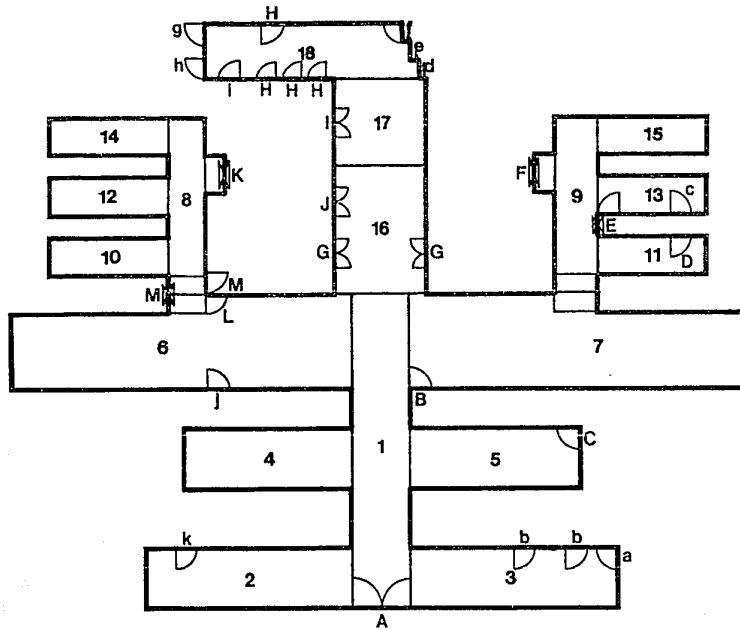
ACCESOS PUBLICOS—EXTERIORES

- A) Entrada principal.
- B) Entrada a edificio 7 y vestíbulo.
- C) Extensión universitaria.
- D) Biblioteca.
- E) Acceso a edificios 9, 13 y 15.
- F) Entrada al 1er cubo de escaleras edif. 9.
- G) Entrada al 2º cubo de escaleras edif. 9.
- H) 2 salidas de emergencia del auditorio.
- I) 4 accesos a la cafetería.
- J) Acceso al edificio 17.
- K) Acceso al edificio 16.
- L) Entrada al 2º cubo de escaleras edif. 8.
- M) Aula CL-1.
- N) Entrada al 1er cubo de escaleras edif. 8.

ACCESOS PRIVADOS—EXTERIORES

- a) Comedor de trabajadores.
- b) Vestidor de personal/cuarto de máquinas.
- c) Personal de Biblioteca.
- d) Bodega.
- e) Entrada secreta a caja.
- f) Entrada del personal a la cocina de la cafetería.
- g) Mantenimiento.
- h) Bodega de la papelería.
- i) Sala de maestros.
- j) Personal de Biblioteca.
- k) Entrada secreta a Rectoría.

Accesos Públicos y Privados



Accesos públicos A

Accesos privados a

Las diversas áreas con que cuenta el I.T.A.M. son:

COMUNES

Vestíbulo.
Pasillos.
Escaleras.
Entradas y salidas.

ACADEMICAS

Extensión universitaria.
Cubículos de maestros.
Maestría y diplomas.
Facultad menor.
Contabilidad.
Administración.
Centro de idiomas.
Estudios generales.
Cómputo.
Matemáticas.
Servicios académicos.
Economía.
Ciencias sociales.
Derecho.
Intercambio académico.

ESCOLARES

Aulas.
Bibliotecas.
Sala de cómputo.
Consejo de alumnos.
Ecología.
A.I.E.S.E.C.

RECREATIVAS

Sala de lectura.
Sala de audio y video.
Cafetería.
Centro de convivencia.
Auditorio.
Salas de descanso.

SERVICIOS

Imprenta.
Librería.
Fotocopiado.
Baños.

ADMINISTRATIVAS

Rectoría.
Relaciones públicas.
Sala de maestros.
Reloj checador.
Conmutador.
Evaluación académica.
Control de listas.
Caja.
Contabilidad.

SERVICIOS

Imprenta.
Librería.
Fotocopiado.
Baños.

ADMINISTRATIVAS

Rectoría.
Relaciones públicas.
Sala de maestros.
Reloj checador.
Conmutador.
Evaluación académica.
Control de listas.
Caja.
Contabilidad.

Con base en la información antes obtenida, hemos clasificado nuestras áreas tomando en cuenta las disciplinas que en el I.T.A.M. se imparten y los servicios que en él se encuentran:

- Edificio 1.** 1er Nivel: Vestíbulo.
2º Nivel: Biblioteca.
- Edificio 2.** Rectoría (único nivel).
- Edificio 3.** Relaciones públicas (único nivel).
- Edificio 4.** Biblioteca (único nivel).
- Edificio 5.** Biblioteca (único nivel).
- Edificio 6.** 1er Nivel: Aula CL-1
2º Nivel: Aulas 109 - 101
3er Nivel: Aulas 208 - 201
4º Nivel: Aulas 307 - 301
- Edificio 7.** 1er Nivel: Reloj checador.
Acceso de Biblioteca.
Sala de Lectura.
Sala de Audio y Video.
2º Nivel: Aulas 110 a 115
3er Nivel: Aulas 212 a 209
4º Nivel: Aulas 308 a 311
- Edificio 8.** 1º, 2º, 3º y 4º Nivel: Pasillos y cubos de escaleras.
- Edificio 9.** 1º, 2º, 3º y 4º Nivel: Pasillos y cubos de escaleras.
- Edificio 10.** 2º Nivel: Aulas y Cubículos de Ciencias Sociales.
3er Nivel: Aulas y Cubículos de Matemáticas.
4º Nivel: Aulas y Cubículos de Contabilidad.

- Edificio 11.** 1er Nivel: Biblioteca.
2º, 3º y 4º Nivel: Aulas y Cubículos de Economía.
- Edificio 12.** 2º Nivel: Oficinas de Servicios Académicos.
3er Nivel: Oficinas de Extensión Universitaria.
Facultad Menor de Matemáticas.
Facultad Menor de Administración.
4º Nivel: Oficinas de Centro de Acopio.
Exalumnos.
Evaluación Curricular.
- Edificio 13.** 1er Nivel: Extensión Universitaria.
Imprenta.
2º, 3º y 4º Nivel: Aulas y Cubículos del C.A.I.E.*
- Edificio 14.** 2º Nivel: Aulas y Cubículos de Lenguas.
3º y 4º Nivel: Aulas y Cubículos de Estudios Generales.
- Edificio 15.** 1º, 2º, 3º y 4º Nivel: Aulas y Cubículos de Computación.
- Edificio 16.** 1er Nivel: Auditorio.
2º Nivel: Oficinas Generales, Administrativas y Académicas.
- Edificio 17.** Fotocopias, Librería, Papelería, Centro de Acopio, Consejo de Alumnos, Ecología, A.I.E.S.E.C.*
- Edificio 18.** Cafetería, Bodega de la cafetería, Mantenimiento general. Bodega de papelería, Sala de Maestras, (único nivel).

* C.A.I.E.: Centro de Análisis e Investigación Económica

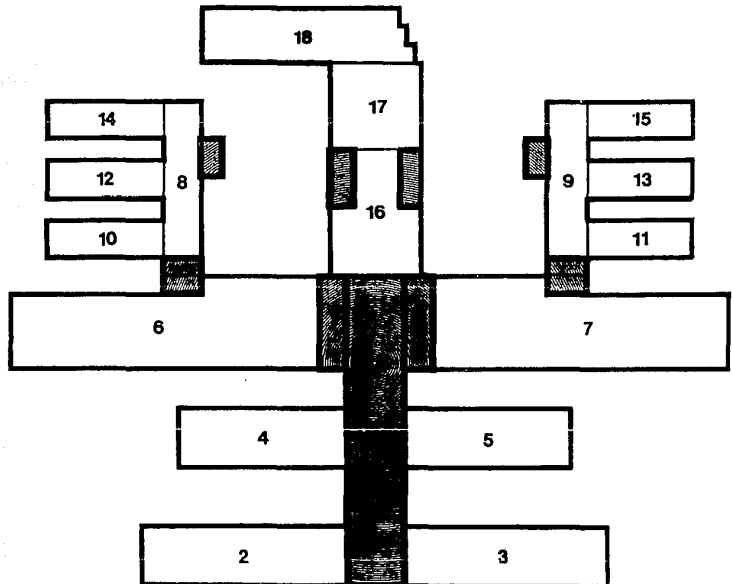
* A.I.E.S.E.C.: Asociación de Estudiantes

Nota: Las áreas comunes, como vestíbulo, pasillos y escaleras, así como los servicios sanitarios, se encuentran en todos los niveles.

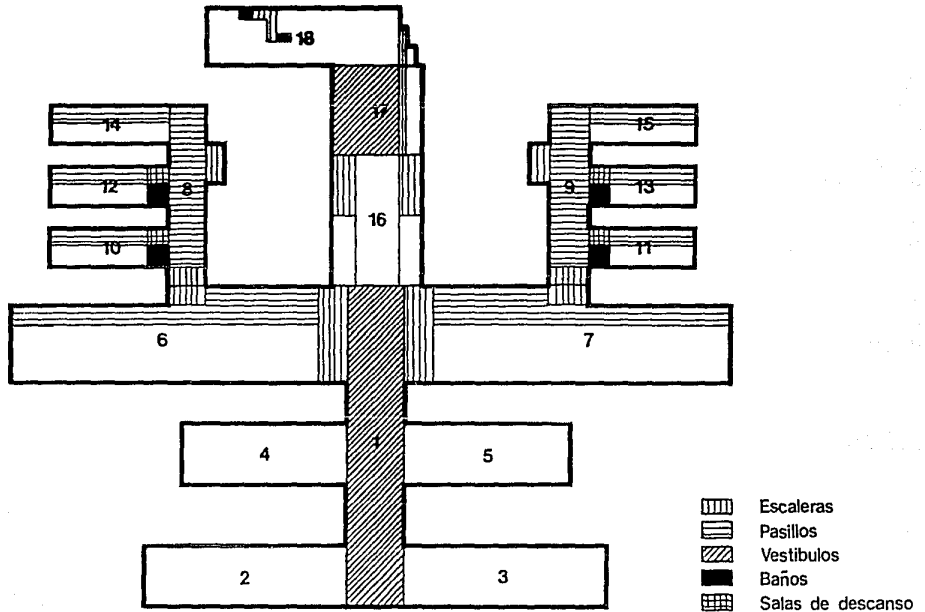
Al clasificar nuestras áreas hemos encontrado que las “zonas conflictivas” están en los cubos de escaleras, los accesos y los entronques de dos o más edificios; ya que en estas zonas la circulación de peatones es numerosa y lenta por la falta de información efectiva de hacia dónde llevan dichas escaleras, pasillos y vestíbulos de cada nivel en el edificio que estamos.

Enseguida ubicaremos gráficamente en las instalaciones del I.T.A.M., las zonas conflictivas, las áreas comunes y describiremos el flujo que en éstas existen.

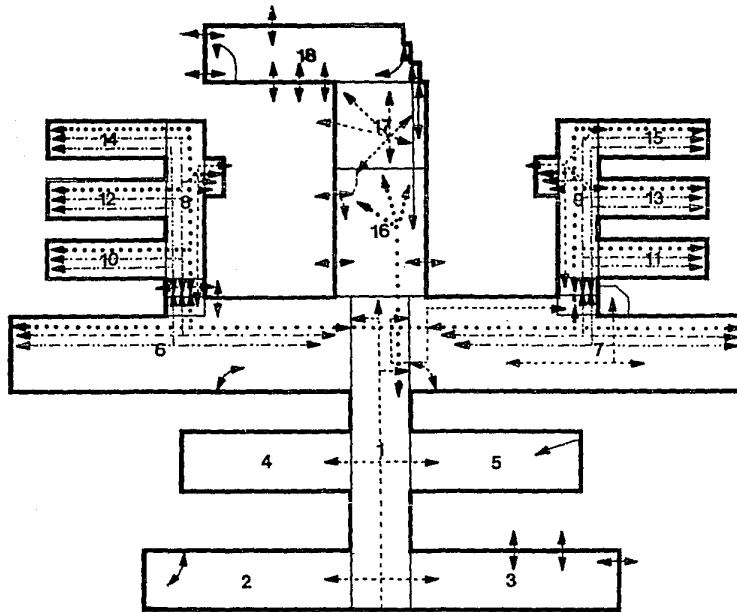
Zonas conflicto



Áreas comunes



Flujo de circulación



CAPITULO 3

Elementos de diseño y comunicación

El Diseño en la Comunicación gráfica es todo un conjunto de actos para visualizar mental y materialmente elementos para dar paso a un proceso creativo de una obra original.

Para el desarrollo de nuestro proyecto de señalización es necesario el estudio de algunos elementos del Diseño tales como:

3.1. Forma

Flutiger señala que “Los elementos o características de un diseño se reconocen por su forma, la cual se puede lograr sin tener que llegar a un realismo absoluto en la limitación de detalles de cualquier objetivo³. Cuando el ojo ve algo, inmediatamente registra su forma general, ya sea una persona, un animal o un objeto. Si una persona ve un cuadrado, un triángulo, un rectángulo, un círculo o formas abstractas, las registra y relaciona de acuerdo a las sensaciones que le provocan. Las formas ya registradas se pueden combinar para crear una nueva forma.

Los signos básicos del diseño son:

Cuadrado: objeto simbólico, cercado, también sala de estar, ámbito habitacional que sugiere un suelo firme, techo, paredes y cobijo. Tan pronto como el cuadrado se convierte en rectángulo se pierde su carácter simbólico neutral. El observador busca enseguida el propósito de la diferencia entre alto y ancho. Fig. 1.

Triángulo: La línea vertical significa fuerza de atracción de la tierra. La horizontal, superficie de asentamiento. Cuando el triángulo lo colocamos en la posición de la figura 2, adque-

³Adrián Frutiger, “Símbolos, Signos, Marcas, Señales”, págs. 30, 31 y 32, Ed. G.G. Diseño.

re un carácter direccional, con desplazamiento, de ahí que se use como indicativo de dirección con frecuencia al simple triángulo, que al efecto será útil siempre que se trate de movimientos horizontales, a la izquierda o a la derecha.

Si se precisan indicaciones como arriba, abajo, u oblicuas aparece cierta medida de conflicto, ya que los movimientos normales de las personas se asientan principalmente en el plano horizontal. Sólo en el ascensor y escaleras adquieren los ángulos de orientación vertical un claro significado del sentido de la marcha arriba - abajo.

Círculo: Ante el círculo, el observador se encuentra con la línea eterna que, sin principio ni fin, gira en torno a un centro tan invisible como preciso.

Es la propia idea del tiempo que viene de la nada y jamás halla final. El círculo encuentra en el individuo más resonancia que cualquier otro signo, de tal modo que la persona que lo contempla, según sea su carácter, se sitúa dentro o fuera del mismo. Fig. 3.

Utilización de las formas

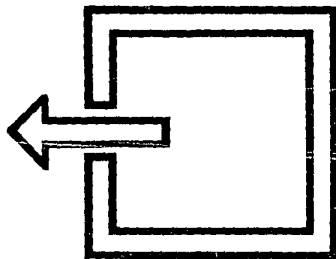


FIG.1 UTILIZACION DEL CUADRADO

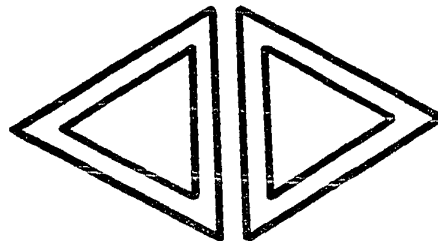


FIG.2 UTILIZACION DEL TRIANGULO

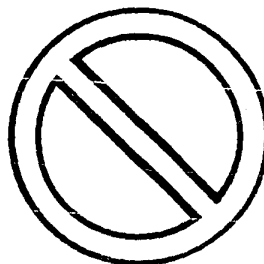


FIG.3 UTILIZACION DEL CIRCULO

3.1.1. Signo Gráfico (Icónico)

Representa las cosas que vemos en la realidad por medio de imágenes. Sus extensiones y variaciones son muy amplias, por lo cual representarlas posee diferentes grados de la analogía con el objeto (como la silueta de un peatón en una señal de tráfico).

3.1.2. Signo Gráfico Alfabético (Icónico-Lingüístico)

Corresponde a las familias tipográficas y sus combinaciones en forma de enunciados. Es toda palabra o conjunto de palabras que transmiten una información precisa a través de la lectura.

3.2. Color

No tiene la capacidad de representar cosas ni objetos, sino en todo caso, de evocar y provocar sensaciones, ya que el color existe como atributo de la forma; las cosas tienen color, pero no son esencialmente color, sino cosas. La utilización del color en las imágenes es un factor importante (ya que la imagen en color es más realista).

Las sensaciones que en cada uno de nosotros produce el color son siempre de carácter emocional, factor básico para no pensar en el color en forma mecánica.

3.3. Función de la combinación de los elementos dentro de las instalaciones del I.T.A.M.

Después de obtener los anteriores conocimientos acerca de los elementos de diseño y comunicación que utilizaremos en nuestro proyecto de señalización, realizamos algunas encuestas por medio de cuestionarios acerca del color, la forma y las sensaciones que éstas provocan en la población del I.T.A.M., dentro de las distintas áreas en las instalaciones del Instituto.

Dichas encuestas las enfocamos indirectamente con formas abstractas y geométricas pidiendo que fueran relacionadas con el color y la sensación que estas instalaciones provocan en cada individuo cuestionado.










Los cuestionarios son los siguientes:

Cuestionario Indirecto

Necesitamos de sus respuestas, para resolver el problema de señalización dentro de las instalaciones del ITAM.

OCUPACION _____ SEXO _____ EDAD _____

INSTRUCCIONES: A cada una de las formas dibujadas; asígneles un color y por último relaciónelas con alguna de las sensaciones anotadas en la parte inferior de la hoja.

FORMA	COLOR	SENSACION
		
		
		
		
		
		
		
		
		

SENSACIONES: Amplio, Estrecho, Frío, Caliente, Luminosa, Oscuro, Solitario, Concurrido, Agradable, Desagradable, Alegre, Triste.

Cuestionario Directo

INSTRUCCIONES: A cada una de las áreas siguientes; asígneles un color y por último relaciónelas con alguna de las sensaciones anotadas en la parte inferior de la hoja.

AREA	COLOR	SENSACION
AULAS		
BIBLIOTECA		
CAFETERIA		
SALA DE LECTURA		
COMPUTACION		
CANCHAS		
CUB. de MAESTROS		
ECONOMIA		
MATEMATICAS		
AIESEC		
CONTABILIDAD		
ADMINISTRACION		
IDIOMAS		
SERV. ACADEMICOS		
AUDITORIO		

SENSACIONES: Amplio, Estrecho, Frío, Caliente, Luminoso, Oscuro, Solitario, Concurrido, Agradable, Desagradable, Alegre, Triste.

Tabuladores

Con la información recopilada en nuestros cuestionarios elaboramos tabuladores por niveles de las áreas que en cada uno de ellos se encuentran, su número, el flujo que en ellas existe, el color y la forma con que fueron relacionados, así como la sensación de espacio abierto o cerrado que fue percibido en cada instalación.

Logramos importantes totales en cuanto a color y forma, que manejaremos en cada nivel, y que son:

NIVEL	AREAS	No.	COLOR	FORMA	ESPACIO
Ter NIVEL	Entradas exteriores	24			
	Entradas interiores	12			
	Conmutador	1	Verde	Rectángulo	Cerrado
	Relaciones públicas	1	Naranja	Rectángulo	Abierto
	Rectoría	1	Gris	Rectángulo	Cerrado
	Bibliotecas	3	Verde	Rectángulo	Cerrado
	Auditorio	1	Amarillo	Rectángulo	Abierto
	Reloj checador	1		Rectángulo	Cerrado
	Sala de audio y video	1	Azul	Rectángulo	Cerrado
	Imprenta	1	Gris	Rectángulo	Cerrado
	Sala de computo	1	Verde	Rectángulo	Abierto
	Aula CL-1	1	Café	Cuadrado	Cerrado
	Extensión universitaria	1	Naranja	Cuadrado	Cerrado
	Fotocopiado	1	Naranja	Cuadrado	Abierto
	Librería	1	Naranja	Cuadrado	Abierto
	Papelería	1	Naranja	Cuadrado	Abierto
	NARANJA	Centro de acopio	1	Naranja	Cuadrado
Consejo de alumnos		1	Naranja	Cuadrado	Abierto

Ecología	1	Naranja	Cuadrado	Abierto
A. I. E. S. E. C	1	Naranja	Cuadrado	Abierto
Cafetería	1	Naranja	Rectángulo	Abierto
Bodega de cafetería	1	Naranja	Rectángulo	Cerrado
Mantenimiento general	1	Gris	Rectángulo	Cerrado
Bodega de papelería	1	Amarillo	Rectángulo	Cerrado
Sala de maestros	1	Gris	Cuadrado	Cerrado
Centro de convivencia	1	Naranja	Cuadrado	Cerrado
Sala de lectura	1	Blanco	Círculo	Abierto
Escaleras	11		Rectángulo	Cerrado

TOTAL

72 NARANJA RECTANGULO CERRADO

EL COLOR NARANJA: EXPRESA COMUNICACION RECEPTIVA, AMABLE E INTIMA.

Nota: Las definiciones de cada color que caracterizan a cada nivel nos fueron impartidas en las aulas de la ENAP por los profesores y fueron comprobadas en la realización de nuestro ejercicio profesional.

NIVEL	AREAS	No.	COLOR	FORMA	ESPACIO
2º NIVEL	Entradas exteriores	6			
	Entradas interiores	6			
	Escaleras	8			
	Aulas 110 - 114	4	Café	Cuadrado	Cerrado
	Biblioteca	1	Verde	Rectángulo	Cerrado
	Unidad de Serv. Académicos y Adm.	1	Gris	Rectángulo	Cerrado
	Aulas y Cubículos de Economía	10	Café	Cuadrado	Cerrado
	Aulas y Cubículos del café	10	Blanco	Cuadrado	Cerrado
	Aulas, Cubículos y Salas de computo	10	Verde	Cuadrado	Cerrado
	Sala de maestros	1	Café	Cuadrado	Cerrado
	Aulas de la 109 a la 112	4	Gris	Cuadrado	Cerrado
	Aulas y Cubículos de Ciencias				
	Sociales	10	Café	Cuadrado	Cerrado
CAFE	Académicos	10	Café	Cuadrado	Cerrado
	Aulas y Cubículos de Lenguas	10	Café	Cuadrado	Cerrado
TOTAL		91	CAFE	CUADRADO	CERRADO

EL COLOR CAFE: ES COMPACTO, REALISTA, NO ES VULGAR NI BRUTAL, INDICA UNA VIDA SANA Y DE TRABAJO DIARIO.

NIVEL	AREAS	No.	COLOR	FORMA	ESPACIO
3er NIVEL	Entradas interiores	6		Cuadrado	Cerrado
	Escaleras	8		Cuadrado	Cerrado
	Aulas 208 a la 201	8		Cuadrado	Cerrado
	Aulas y Cubículos de Matemáticas	10	Rojo	Cuadrado	Cerrado
	Oficina de extensión Universitaria	1	Naranja	Cuadrado	Cerrado
	Sala de juntas	1	Rojo	Cuadrado	Cerrado
	Departamento de facultad menor Matemáticas	5	Rojo	Cuadrado	Cerrado
	Departamento de facultad menor de Administración	5	Rojo	Cuadrado	Cerrado
	Aulas y Cubículos de Est. Generales	10	Rojo	Cuadrado	Cerrado
	ROJO Aulas de la 209 a la 212	4		Cuadrado	Cerrado
	Control de listas de profesores	1	Gris	Cuadrado	Cerrado
	Aulas y Cubículos de Economía	10	Rojo	Cuadrado	Cerrado
	Aulas y Cubículos de C.A.I.E.	10	Blanco	Cuadrado	Cerrado
Aulas y Cubículos de Cómputo	10	Verde	Cuadrado	Cerrado	
TOTAL		82	ROJO	CUADRADO	CERRADO

EL COLOR ROJO: SIGNIFICA VIVACIDAD, DINAMISMO, DIGNIDAD, BENEVOLENCIA Y ENCANTO.

NIVEL	AREAS	No.	COLOR	FORMA	ESPACIO
4º NIVEL	Entradas interiores	6			
	Escaleras	8			
	Aulas 301 a la 308	8	Amarillo	Cuadrado	Cerrado
	Aulas y Cubículos de Contabilidad	10	Rojo	Cuadrado	Cerrado
AMARILLO					
TOTAL		32	AMARILLO	CUADRADO	CERRADO

EL COLOR AMARILLO: ES JOVEN, VIVAZ Y AGRADABLE.

Con los tabuladores anteriores, tenemos ya datos como las formas predominantes en las instalaciones del I.T.A.M., que determinarán la forma de nuestra señalización, así como los espacios abiertos o cerrados que proporcionarán iluminación directa o indirecta para la adecuada ubicación de nuestras señales y la comprobación de la utilización o no de los colores propuestos por la comunidad I.T.A.M.

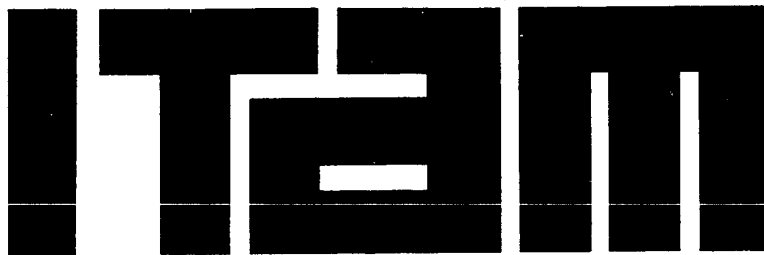
CAPITULO 4

Proyecto de señalización ITAM

4.1. Logotipo I.T.A.M.

Logotipo del Instituto Tecnológico Autónomo de México.

Hemos querido unificar nuestro proyecto de señalización con el logotipo que desde hace tiempo a la fecha ha identificado al I.T.A.M., y lograr con esto, una integración de imágenes que satisfagan la necesidad de información y comunicación que en sus áreas requiere.



4.2 Tipografía

La tipografía que utilizaremos en nuestro proyecto, es del tipo Helvética y la seleccionamos después de haber hecho pruebas con diferentes tipos de letras; dibujando varios ejemplos y viéndolos ya ubicados en las instalaciones del I.T.A.M., por lo que la selección de la adecuada tipografía soluciona la óptima relación que debe existir entre el tipo de mensaje, tamaño, peso, legibilidad, composición, unidad, color, contraste, variedad, estilo arquitectónico, iluminación, etc.

Debemos mencionar, que “no hay ninguna regla general buena o definitiva de la tipografía”;⁴ lo que nos reafirma que no existen reglas al respecto de la elección tipográfica y que será el diseñador el que con sus conocimientos y experiencias hará la elección.

Nosotros con base en lo anterior desarrollamos normas para la utilización de la tipografía en el proyecto de señalización I.T.A.M.

- | | | |
|-------------------------------------|------------|---------------------------|
| 1. Areas Administrativas | | —Helvética Light |
| 2. Areas Escolares | | —Helvética Medium |
| 3. Areas Académicas | | —Helvética Bold Condensed |
| 4. Areas Recreativas y de Servicios | | —Helvética Bold Extended |
| 5. Directorios | — 72 pts. | —Color según nivel |
| 6. Subdirectorios | — 72 pts. | —Color según nivel |
| 7. Panel puerta | — 144 pts. | —Color según nivel |
| 8. Panel trabe | — 96 pts. | —Color según nivel |
| 9. Panel Entrada y Salida | — 192 pts. | —Color según nivel |

⁴Ruari Mc. Lean, Manual de tipografía pág. 208.

Helvética light

ABCDEFGHIJ
KLMNOPQRS
TUVWXYZab
cdefghijklmno
pqrstuvwxyz 1
234567890?!
%\$£&BØ(≈≪≫±)

Helvética medium

A B C D E F G H I

J K L M N O P Q

R S T U V W X Y

Z a b c d e f g h i j k

l m n o p q r s t u v

w x y z 1 2 3 4 5 6

7 8 9 0 ß & ? ! (« »)

Helvética bold condensed

**ABCDEFGHIJKL
MNOPQRSTUVWXYZ
W XYZabcdefghijklmnop
ghijklmnopqrsu
tvwxyzæœ123
4567890ÆŒ?
!&£\$%ß+(«»^!)**

Helvética bold extended

**ABCDEFGHIJ
KLMNOP
QRSTUVWXYZ
WZÆŒÇØ
abcdefghijklmnop
ghijklmnopqrst
uvwxyzç12
34567890
B\$£&?!% (☉)**

4.2.1 Flecha

La flecha que utilizaremos en nuestra señalización, la elegiremos entre versiones ya existentes por su valor como imagen visual la cual automáticamente indica una determinada dirección a donde el usuario debe dirigirse, además, de la armoniosa relación que tiene con todos los elementos que forman el diseño de la Señalización I.T.A.M.

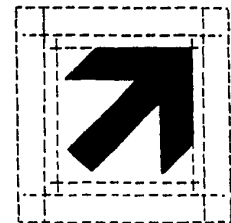
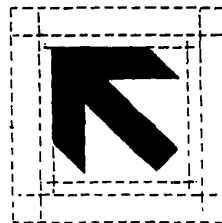
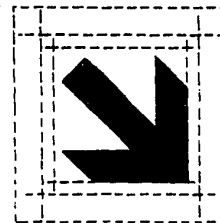
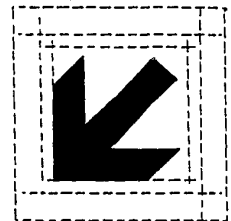
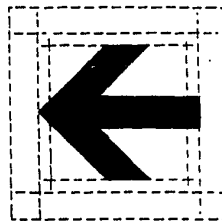
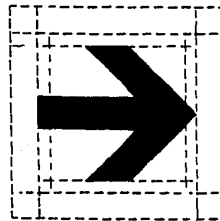
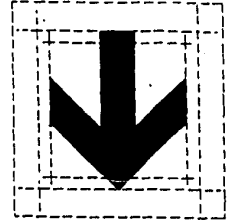
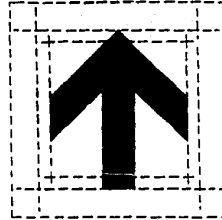
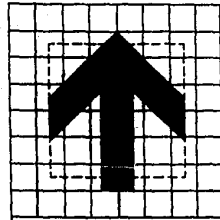
La valoración anterior, la hicimos con base en la definición de las dimensiones semánticas, sintácticas y Pragmáticas que poseen los símbolos y la comunicación visual.⁵

“La dimensión semántica: se refiere a la relación entre una imagen visual y un significado”.

“La dimensión sintáctica: se refiere a la relación entre una imagen y otra”.

“La dimensión pragmática: se refiere a la relación entre la imagen visual y el usuario”.

⁵American Institute of Graphic Arts (AIGA), Símbolos de Señalización, pág. 27.



4.2.2. Color

Tomamos en cuenta la elección de los colores mencionados con antelación en el capítulo 3; los aplicamos a ejemplos reales en diferentes materiales, no logrando los resultados deseados que requiera nuestra señalización, por lo que decidimos estudiar estos colores: naranja, café, rojo y amarillo; en este orden logramos un contraste entre sí, ordenándolos por degradación⁶; café, rojo, naranja y amarillo, a cierta distancia el ojo humano no registra la diferencia entre café y rojo o naranja y amarillo. Mas no logramos en ninguno de los dos casos, distinguir los colores claros sobre fondo claro, ni con los colores oscuros sobre fondo oscuro por lo que no logramos una integración entre los colores elegidos y los colores de los materiales.

Sin embargo, notamos que los materiales oscuros, resaltan elegantemente en las instalaciones del I.T.A.M.; no pasando lo mismo con los materiales claros ya que nuestro ambiente se caracteriza por las paredes blancas. De manera que el color de nuestro material será oscuro: Acrílico humo (que describiremos en el inciso de materiales).

Decidimos entonces buscar los colores complementarios de cada color elegido y encontramos que: Teniendo en cuenta que el verde es el color del logotipo del I.T.A.M. y para unificar ésta imagen con nuestra señalización, utilizaremos este color base de integración para elegir los colores definitivos.

Del color verde su complementario⁷ es el rojo y ya analizamos anteriormente su ineficacia sobre el fondo oscuro.

La solución que encontramos para nuestra elección fue la de matizar⁸ con blanco y saturar⁹ con amarillo para obtener tonos pastel con características de brillantez y luminosidad.

^{6,7,8,9}Definiciones obtenidas en: Robert Gillam Scott, Fundamentos del Diseño, Ed. Víctor Leru S.R.L.

dad que contrastan eficazmente con el color humo.

El rojo lo saturamos como amarillo para obtener el naranja y con el blanco lo matizamos para obtener el rosa, al matizar el naranja con blanco obtuvimos el beige y para contrastar los naranjas escogimos el azul, quedando de la manera siguiente cada nivel:

1er Nivel Naranja Pantone: 144 c

3er Nivel Azul Pantone: 312 c

2º Nivel Rosa Pantone: 219 c

4º Nivel Beige Pantone: 134 c

Las características de los tonos pastel están en la moderación y suavidad de los colores de donde provienen, en la práctica se acostumbra usar la combinación de dos o más colores registrando en el espectador una sensación de unidad. Reforzando nuestra elección está la definición de los tonos pastel, impartida por los profesores en las aulas de la E.N.A.P. y comprobadas en la realización de nuestro ejercicio profesional.

Modelos de soportes gráficos

Dimensiones y pautas modulares

Consideramos que para lograr una buena utilización de nuestro proyecto de señalización, cabe definir los siguientes términos:

Soporte: es el área en donde se colocará el soporte gráfico y que en este caso son (paredes, traves y puertas).

Soporte Gráfico: es el espacio que contiene el mensaje que por medio de color, señales y signos, transmitirá la información y son los directorios, subdirectorios y paneles.

Señal Conceptual: es la que contiene todo un concepto de mensaje y son los directorios.

Señal de Distribución: es la que distribuye y dirige el mensaje según su ubicación y son los subdirectorios.

Señal Puntual: es la que define punto por punto cada área y son los paneles colocados en traves, puertas y paredes.

Para determinar el modelo de nuestros soportes gráficos fue necesario elaborar tabuladores generales basándonos en la observación de las áreas del I.T.A.M. para darnos cuenta de los materiales, texturas, colores e iluminación existentes y visualizar nuestras propuestas de tipos de señales, ubicación, contenido, etc., dichos tabuladores son los siguientes:

EDIFICIO COLOR	UBICACIÓN	DIRECCIÓN	CONTENIDO	TIPO DE SEÑAL	TIPO DE No. SOPORTE	MEDIDAS DEL ÁREA	
1	Vestibulo principal interior	↑ ↓	Entrada principal	Directorio general	2 Pared	2.65 m	4 m
2	Entrada principal	→ ←	Rectoría	Señal puntual	1 Pared	1.20 m	4 m
3	Entrada principal	→ ←	Relaciones públicas	Señal puntual	1 Pared	1.20 m	4 m
4 y 5		→ ←	Biblioteca	Señal puntual	2 Puerta madera	.90 m	2.20 m
6	Pared edificio 6 entronque edificio 8 exterior	→ ←	Directorio general	Directorio	1 Pared	2.60 m	2.50 m
	Pared edificio 8 entronque edificio 6 interior	→ ←	Aula CL-1	Señal puntual	1 Puerta madera	.90 m	2.20 m
		→ ←	Aula CL-1	Subdirectorío señal de distribución	1 Pared	2.70 m	2.40 m
		↑ ↓	Aulas 109-101				
		↑ ↓	Aulas y cubículos de ciencias sociales				
		↑ ↓	Oficinas de servicios académico				
		↑ ↓	Aulas y cubículos de lenguas				
		→ ←	Estacionamiento				
		→ ←	Centro de convivencias				
		→ ←	Cafetería				
		→ ←	Centro de copiado				
7	Primera desviación de vestibulo principal y entronque edificio 7 interior	→ ←	Relaj checkador	Subdirectorío general de distribución	1 Pared	1.80 m	4 m
		→ ←	Anexo de biblioteca				
		→ ←	Sala de lectura				
		→ ←	Sala de audio y video				
		→ ←	Aulas y cubículos de economía				
		→ ←	Aulas y cubículos del C.A.I.E				
		→ ←	Aulas y cubículos de computación				
		→ ←	Extensión universitario				
		→ ←	Imprenta				
		→ ←	Laboratorios de computación				
		↘ ↗	Aulas 100-115	Subdirectorío señal de distribución	1 Pared	1.80 m	4 m
		↘ ↗	Aulas y cubículos de economía				
		↘ ↗	Aulas y cubículos del C.A.I.E.				
		↘ ↗	Aulas y cubículos de computación				
	Al lado del anexo de biblioteca pared frente pasillo edificio 7 interior	↘ ↗					

	-	Extensión universitaria					
	-	Imprenta					
	-	Laboratorio de computación					
	\	Salas de descanso					
	\	Baños					
8		Anexo de biblioteca	Señal puntual	1	Puerta madera	.90 m	2.20 m
		Directorio general	Directorio general	1	Pared	2.60 m	2.40 m
	/	Aulas 109-101	Subdirectorío señal de distribución	1	Pared	2.40 m	2.70 m
	/	Aulas y cubículos de ciencias sociales					
	/	Servicios académicos					
	/	Aulas y cubículos de lenguas					
	/	Salas de descanso					
	/	Baños					
	-	Servicios escolares					
	-	Centro de copiado					
	-	Cafetería					
	-	Sala de maestros					
	-	Centro de convivencias					
	↑	Aulas y cubículos de lenguas	Subdirectorío señal de distribución	1	Pared	1.20 m	3 m
	↑	Servicios académicos					
	↑	Aulas y cubículos de ciencias sociales					
	↑	Aulas 109-101					
	↑	Aulas de descanso					
	↑	Baños					
9	↑	Aulas 110-115	Subdirectorío señal de distribución	1	Pared	.90 m	
	↑	Aulas y cubículos de economía					
	↑	Aulas y cubículos del C.A.I.E.					
	↑	Aulas y cubículos de computación					
	-	Auditorio					
	-	Biblioteca					
	-	Relaciones públicas					
	-	Rectoría					
	↑	Salas de descanso					

	Pared edificio 9 entre imprenta y cubo de escaleras 2 edificio 9 exterior Cubo escaleras 2 edif. 9 interior		Directorio general	Directorio	1	Pared	3.60 m	2 m
			Aulas y cubículos de computación	Subdirectorío señal de distribución	1	Pared	1.20 m	3 m
			Aulas y cubículos del C.A.I.E.					
			Aulas y cubículos de economía					
			Aulas 110-115					
			Salas de descanso					
			Baños					
10, 11, 13, 14 y 15	2, 3, 4 nivel		Nombre del titular en turno y número de cubículo	Señal puntual	10	Puerta madera	.90 m	2.20 m
16	Parades lados derecho e izquierdo entranque con cúpula de audi- toría Interior		Caja	Subdirectorío señal de distribución	2	Pared	2.80 m	6 m
			Servicios escolares					
			Tesorería					
		—	Centro de copiado					
		—	Papelaría					
		—	Librería					
		—	Centro de acopio					
		—	Consejo de alumnos					
		—	Ecología					
		—	A.I.E.S.E.C.					
17			Fotocopias	Señal puntual	7	Puerta vidrio	1.40 m	2.20 m
			Librería					
			Papelaría					
			Centro de acopio					
			Consejo de alumnos					
			Ecología					
			A.I.E.S.E.C.					
18			Cafetería	Señal puntual	4	Puerta vidrio	1.40 m	2.20 m
			Sala de maestros	Señal puntual	1	Puerta vidrio	1.40 m	2.20 m
			Bodega de cafetería	Señal puntual	1	Puerta madera	.90 m	2.20 m

		Mantenimiento general	Señal puntual	1	Puerta madera	.90 m	2.20 m
		Bodega de papelería	Señal puntual	1	Puerta madera	.90 m	2.20 m
		Directorio general	Directorio	1	Pared	3.00 m	3.00 m
		Directorio general	Directorio	1	Panorámico		
1	Pared edificio 18 frente a estacionamiento exterior	—					
		1	Biblioteca	Subdirectorío señal de distribución	1	Pared	1.60 m 5 m
		1	Control de listas				
		1	Servicios escolares				
		1	Tesorería				
		1	Caja				
		1	Aulas 208-201-212-209				
		1	Sala de juntas				
6			Numeración de aulas 109-101	Señal puntual	9	Puerta madera	.90 m 2.20 m
7			Numeración de aulas 110-115	Señal puntual	5	Puerta madera	.90 m 2.20 m
8	Cubo escalera 1 interior	/	Baños hombres	Subdirectorío señal de distribución	1	Pared	1.20 m 3 m
		/	Aulas y cubículos de ciencias sociales				
		/	Baños mujeres				
		/	Servicios académicos				
		/	Aulas y cubículos de lenguas				
		/	Salas de descanso				
			Aulas 208-201				
		1	Aulas y cubículos de matemáticas				
		1	Facultad menor de matemáticas				
		1	Facultad menor de administración				
		1	Aulas y cubículos de estudios generales				
		1	Salas de descanso				
		1	Baños				
		—	Baños hombres	Señal puntual	1	Puerta madera	.90 m 2.20 m
		—	Aulas y cubículos de ciencias sociales	Soporte	1	Trabe	1.80 m 3 m
			Oficinas de servicios académicos	Soportes	1	Trabe	1.80 m 3 m
			Baños mujeres	Señal puntual	1	Puerta madera	.90 m 2.20 m
		—	Aulas y cubículos de lenguas	Soporte	1	Trabe	1.80 m 3 m
		1	Aulas y cubículos de estudios generales	Subdirectorío señal de distribución	1	Pared	1.20 m 3 m
		1	Facultad menor de administración				
		1	Facultad menor de matemáticas				
		1	Aulas y cubículos de matemáticas				
		1	Aulas 208-201				
	Cubo escalera 2 interior						

		Salas de descanso					
		Baños					
9	Cubo esc. 1 interior	—	Baños hombres	Subdirectorio señal de distribución	1	Pared	1.20 m 3 m
		—	Aulas y cubículos de economía				
		—	Baños mujeres				
		—	Aulas y cubículos del C.A.I.E.				
		—	Aulas y cubículos de computación				
		—	Salas de descanso				
			Aulas y cubículos de economía				
			Aulas y cubículos del C.A.I.E.				
			Aulas y cubículos de computación	Soporte	1	Trabe	1.80 m 3 m
		—	Aulas y cubículos de economía	Soporte	1	Trabe	1.80 m 3 m
		—	Aulas y cubículos del C.A.I.E.	Soporte	1	Trabe	1.80 m 3 m
		—	Aulas y cubículos de computación	Señal puntual	1	Puerta madera	.90 m 2.20 m
			Baños hombres	Señal puntual	1	Puerta madera	.90 m 2.20 m
			Baños mujeres	Subdirectorio señal de distribución	1	Pared	1.20 m 3 m
	Cubo esc. 2 interior		Aulas y cubículos de computación				
			Aulas y cubículos del C.A.I.E.				
			Aulas y cubículos de economía				
			Aulas 212-209				
			Salas de descanso				
			Baños				
			Aula 110-115	Subdirectorio señal de distribución	1	Pared	2.80 m 6 m
16	Angulo superior derecho puerta auditorio interior	—	Aula 110-115				
			Aulas y cubículos de economía				
			Aulas y cubículos del C.A.I.E.				
			Aulas y cubículos de computación				
	Angulo superior izquierdo puerta auditorio interior	—	Aulas 109-101	Subdirectorio señal de distribución	1	Pared	2.80 m 6 m
			Aulas y cubículos de ciencias sociales				
			Servicios académicos				
			Aulas y cubículos de lenguas				
			Aulas y cubículos de matemáticas				
			Aulas y cubículos de administración				
			Facultad menor de matemáticas				
			Facultad menor de administración				

			Centro de acopio				
			Exalumnos				
			Evaluación curricular				
	Junto entrada a caja interior	---	Servicios escolares	Subdirectorío señal de distribución	2	Pared	1,50 m 3 m
	Nota: las flechas del subdirectorío lado derecho señalan hacia la derecha y viceversa	---	Tesorería				
		---	Caja				
			Centro de copiado				
			Centro de convivencia				
			Cafetería				
			Sala de maestros				
			Estacionamiento				
6			Numeración de aulas 208-101	Señal puntual	8	Puerta madera	.90 m 2,20 m
7			Numeración de aulas 212-209	Señal puntual	4	Puerta madera	.90 m 2,20 m
	Ultima escalera subir a 4º nivel interior	\\	Aulas 308-311	Subdirectorío señal de distribución	1	Pared	1,20 m 1,25 m
		\\	Aulas 212-209				
		\\	Servicios escolares				
		\\	Aulas y cubículos de economía				
		\\	Aulas y cubículos del C.A.I.E.				
		\\	Aulas y cubículos de computación				
		---	Control de listas	Señal puntual	1	Puerta madera	.90 m 2,20 m
		---	Servicios escolares, tesorería, caja	Soporte	1	Trabe	2,80 m 3 m
8	Cuba escalera 1 interior	/	Aulas 208-201	Subdirectorío señal de distribución	1	Pared	1,20 m 3 m
		/	Baños hombres				
		/	Aulas y cubículos de matemáticas				
		/	Baños mujeres				
		/	Facultad menor de matemáticas				
		/	Facultad menor de administración				
		/	Aulas y cubículos de estudios generales				
		/	Salas de descanso				
			Aulas 308-306				
			Aulas y cubículos de contabilidad				
			Oficinas centro de acopio				
			Exalumnos				
			Evaluación curricular				
			Aulas y cubículos de estudios generales				
			Salas de descanso				
			Baños				

		Baños hombres	Señal puntual	1	Puerta madera	.90 m	2.20 m
		Aulas y cubículos de matemáticas	Soporte	1	Trabe	1.80 m	3 m
		Baños mujeres	Señal puntual	1	Puerta madera	.90 m	2.20 m
		Facultad menor de matemáticas,					
		facultad menor de administración	Soporte	1	Trabe	1.80 m	3 m
		Aulas y cubículos de estudios generales	Soporte	1	Trabe	1.80 m	3 m
	Cubo escalera 2 interior	Aulas y cubículos de estudios generales	Subdirectorio señal de distribución	1	Pared	1.20 m	3 m
		Facultad menor de administración					
		Facultad menor de matemáticas					
		Aulas y cubículos de matemáticas					
		Oficinas centro de acopio					
		Exalumnos					
		Evaluación curricular					
		Aulas y cubículos de contabilidad					
		Aulas 208-201					
		Salas de descanso					
		Baños					
9	Cubo escalera 1 interior	Aulas 212-209	Subdirectorio señal de distribución	1	Pared	1.20 m	3 m
		Baños hombres					
		Aulas y cubículos de economía					
		Baños mujeres					
		Aulas y cubículos del C.A.I.E.					
		Aulas y cubículos de computación					
		Salas de descanso					
		Aulas 308-311					
		Aulas y cubículos de economía					
		Aulas y cubículos del C.A.I.E.					
		Aulas y cubículos de computación					
		Salas de descanso					
		Baños					
		Baños hombres	Señal puntual	1	Puerta madera	.90 m	2.20 m
		Aulas y cubículos de economía	Soporte	1	Trabe	1.80 m	3 m
		Baños mujeres	Señal puntual	1	Puerta madera	.90 m	2.20 m
		Aulas y cubículos del C.A.I.E.	Soporte	1	Trabe	1.80 m	3 m
		Aulas y cubículos de computación	Soporte	1	Trabe	1.80 m	3 m
	Cubo escalera 2 interior	Aulas y cubículos de computación	Subdirectorio señal de distribución	1	Pared	1.20 m	3 m
		Aulas y cubículos del C.A.I.E.					
		Aulas y cubículos de economía					

			Aulas 308-311					
			Salas de descanso					
			Baños					
16	Subiendo escalera frente a biblioteca interior	—	Aulas 209-212	Subdirectorío señal de distribución	1	Pared	3.80 m	3 m
		—	Aulas 208-201					
		—	Control de listas					
		—	Servicios escolares					
		—	Caja					
		—	Tesorería					
		—	Aulas y cubículos de economía					
		—	Aulas y cubículos del C.A.I.E.					
		—	Aulas y cubículos de computación					
		—	Salas de descanso					
		—	Aulas y cubículos de ciencias sociales					
		—	Aulas y cubículos de matemáticas					
		—	Aulas y cubículos de contabilidad					
		—	Servicios académicos					
		—	Extensión universitaria					
		—	Facultad menor de matemáticas					
		—	Facultad menor de administración					
		—	Centro de acopio					
		—	Exalumnos					
		—	Evaluación curricular					
		—	Aulas y cubículos de lenguas					
		—	Aulas y cubículos de estudios generales					
		—	Salas de descanso					
		—	Baños					
6		—	Numeración de aulas 307-301	Señal puntual	7	Puerta madera	.90 m	2.20 m
7		—	Numeración de aulas 308-311	Señal puntual	4	Puerta madera	.90 m	2.20 m
8		—	Baños hombres					
	interior	—	Aulas y cubículos de contabilidad	Subdirectorío señal de distribución	1	Pared	1.20 m	3 m
		—	Baños mujeres					
		—	Oficinas de centro de acopio					
		—	Exalumnos					
		—	Evaluación curricular					
		—	Aulas y cubículos de estudios generales					
		—	Salas de descanso					
		—	Baños					

		—	Baños hombres	Señal puntual	1	Puerta madera	.90 m	2.20 m
		—	Aulas y cubículos de contabilidad	Soporte	1	Trabe	1.80 m	3 m
		—	Baños mujeres	Señal puntual	1	Puerta madera	.90 m	2.20 m
		—	Oficinas de centro de acopio, exalumnos	Soporte	1	Trabe	.80 m	3 m
		—	Evaluación curricular					
		—	Aulas y cubículos de estudios generales	Soporte	1	Trabe	1.80 m	3 m
	Cubo escalera 2 interior	—	Aulas y cubículos de estudios generales	Subdirectorio señal de distribución	1	Pared	1.20 m	3 m
		—	Oficinas de centro de acopio					
		—	Exalumnos					
		—	Evaluación curricular					
		—	Aulas y cubículos de contabilidad					
		—	Salas de descanso					
		—	Baños					
9	Cubo escalera 1 interior	—	Baños hombres	Subdirectorio señal de distribución	1	Pared	1.20 m	3 m
		—	Aulas y cubículos de economía					
		—	Baños mujeres					
		—	Aulas y cubículos del C.A.I.E.					
		—	Aulas y cubículos de computación					
		—	Salas de descanso	Señal puntual	1	Puerta madera	.90 m	2.20 m
		—	Baños hombres					
		—	Aulas y cubículos de economía	Soporte	1	Trabe	1.80 m	3 m
		—	Baños mujeres	Señal puntual	1	Puerta madera	.90 m	2.20 m
		—	Aulas y cubículos de computación	Soporte	1	Trabe	1.80 m	3 m
	Cubo escalera 2 interior	—	Aulas y cubículos de computación	Subdirectorio señal de distribución	1	Pared	1.20 m	3 m
		—	Aulas y cubículos del C.A.I.E.					
		—	Aulas y cubículos de economía					
		—	Salas de descanso					
		—	Baños					
		—	Aulas 307-301	Subdirectorio señal de distribución	1	Pared	1.20 m	3 m
		—						
	Entronque edificio 6 y 7 interior	—	Aulas y cubículos de contabilidad					
		—	Oficinas de centro de acopio					
		—	Exalumnos					
		—	Evaluación curricular					
		—	Aulas y cubículos de estudios generales					
		—	Aulas 308-311					
		—	Aulas y cubículos de economía					

- Aulas y cubículos del C.A.I.E.
- Aulas y cubículos de computación
- Salas de descanso
- Baños

TOTALES:

Directorio general	6	Pared
	1	Soporte panorámico
Subdirectorios	29	Pared
Señal puntual	2	Pared
Señal puntual	67	Puerta madera
Señal puntual	12	Puerta vidrio
Soportes	18	Trabe
Soporte escalera	26	Trabe

Basándonos en los datos tabulados anteriormente, hemos determinado que es necesaria la utilización de directorios que contengan toda la información de las áreas de los niveles que forman las instalaciones del I.T.A.M. Estos directorios se ubicarán en lugares que son estratégicos por ser en donde se inicia el recorrido de las áreas del instituto; de esta manera el visitante tendrá un concepto general de todo el lugar ya que en el directorio encontrará clasificados por color los niveles de las instalaciones y las áreas que componen cada nivel. Una vez localizado en el directorio el lugar hacia donde quiere dirigirse bastará con seguir los señalamientos que tengan el color del nivel en donde se encuentra dicho lugar. También es necesario utilizar subdirectorios que contengan la información de las áreas que forman el nivel en donde estén colocados, con su respectivo color y el color de las áreas del nivel inmediato superior para poder dirigirse hacia la ubicación del área buscada, la cual estará definida puntualmente por señalización ubicada en puntos pertenecientes a dicha área, como puertas, trabes o paredes.

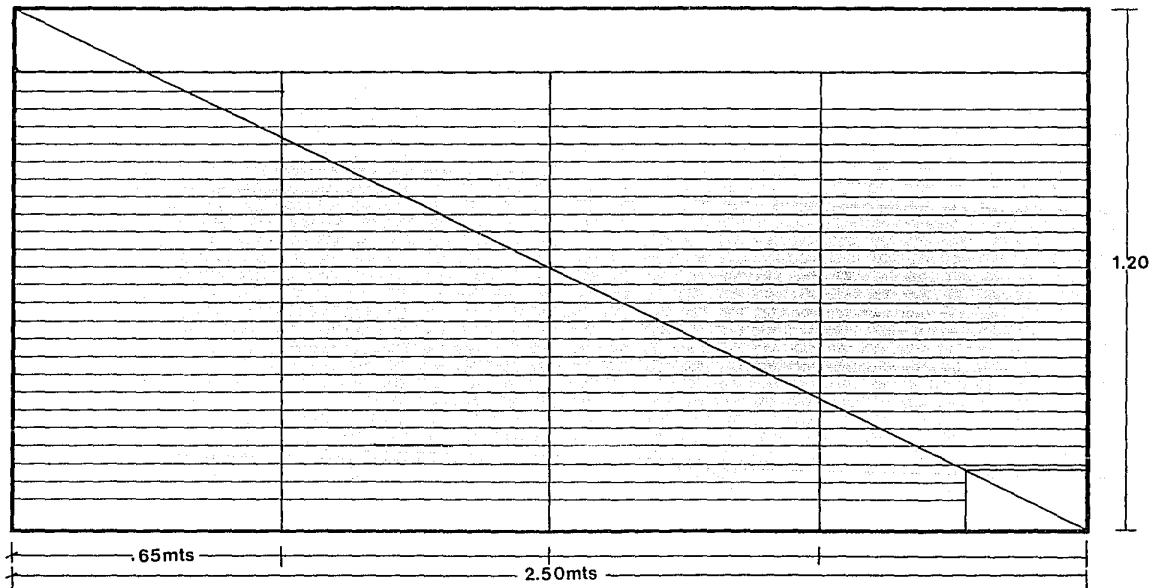
También gracias a los tabuladores anteriores y auxiliándonos con pruebas de campo, pudimos darnos cuenta que la forma adecuada en este caso de nuestros soportes gráficos, será la rectangular, ya que excluyendo a la señalización de la escalera; todos nuestros elementos gráficos serán la tipografía y la flecha de color según nivel, que serán leídos de izquierda a derecha respectivamente, por lo que dicha forma de nuestros soportes gráficos es la adecuada para guardar los valores semánticos, sintácticos y pragmáticos que debe poseer toda comunicación visual (valores que definimos con antelación).

Estos valores, están totalmente integrados en la señalización de la escalera ya que representa simplemente una escalera en un soporte gráfico cuadrangular que ubicaremos en las paredes de los cubos de la escalera logrando una integración entre la forma cúbica del lugar y la forma cuadrada de nuestro soporte gráfico.

La armonía que guardaremos, entre la arquitectura del I.T.A.M. y nuestra señalización es una razón más para la utilización de soportes gráficos rectangulares que combinarán con la forma de prismas rectangulares que tienen las diversas áreas del instituto como sus pasillos aulas, salas, bibliotecas, etc.

A continuación ejemplificaremos los soportes gráficos con dimensiones y pautas modulares.

<p> Computador Relaciones publicas Rectoria Reta. chacador Salas de maestros Biblioteca Aula CL 1 Consejo de alumnos Ecologia A.I.E.S.E.C Laboratorio de Computo Extensión universitaria Auditorio Sala de audio y video Centro de convivencia Imprenta Fotocopiado </p>	<p> Caja Telefonos Biblioteca Aulas 101 109 Aulas 110 115 Aulas y cubiculos de economia Aulas y cubiculos del C.A.I.E. Aulas y cubiculos de computacion Aulas y cubiculos de ciencias sociales Aulas y cubiculos de lenguas Oficinas de servicio academicos Salas de descanso Baños </p>	<p> Aulas 201 208 Aula 209 212 Aulas y cubiculos de matematicas Aulas y cubiculos de estudios generales Aulas y cubiculos de economia Aulas y cubiculos del C.A.I.E. Aulas y cubiculos de computacion Facultad menor de matematicas Facultad menor de administracion Salas de descanso Baños </p>	<p> Evaluación curricular Aulas 301-307 Aulas 308-311 Aulas y cubiculos de contabilidad Aulas y cubiculos de estudios generales Aulas y cubiculos de economia Aulas y cubiculos del C.A.I.E. Aulas y cubiculos de computación Oficinas de centro de acoplo Exalumnos Salas de descanso Baños </p>
<p> Libreria Papeleria Centro de acoplo Cafeteria Bodega de cafeteria Baños </p>			

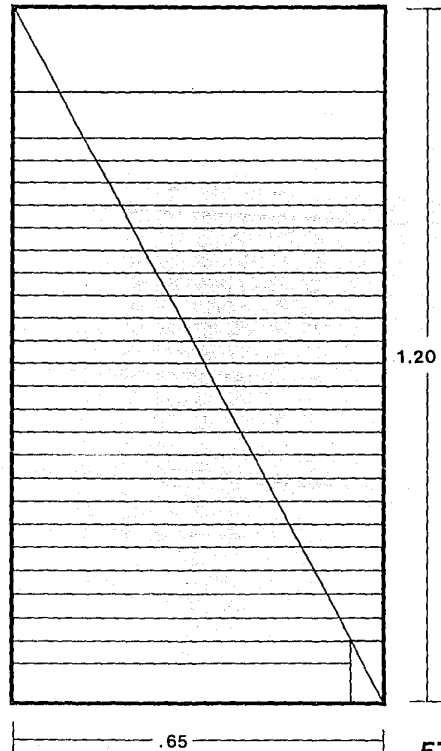


Esc. 1:100

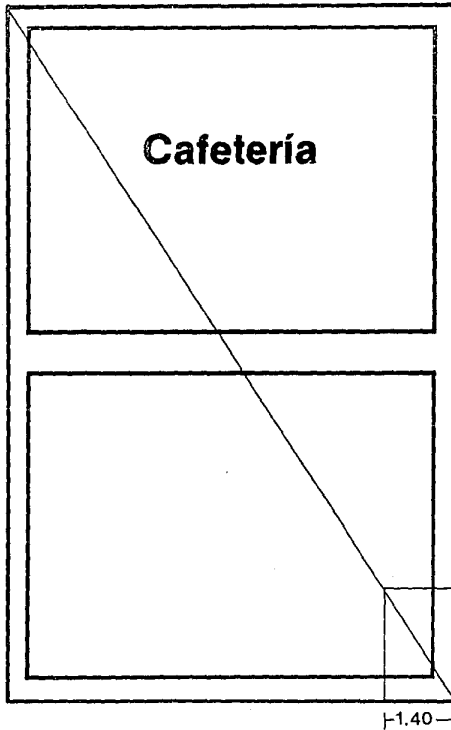
Acotaciones en mts.

ITAM	
Aulas 110-115	/ /
Aulas y cubículos de economía	/ / /
Aulas y cubículos del C.A.I.E.	/ / / /
Aulas y cubículos de computación	/ / / /
Extensión universitaria	/ / / /
Laboratorio de Cómputo	/ / / /
Imprenta	/ / / /
Salas de descanso	/ / / /
Baños	/ / / /

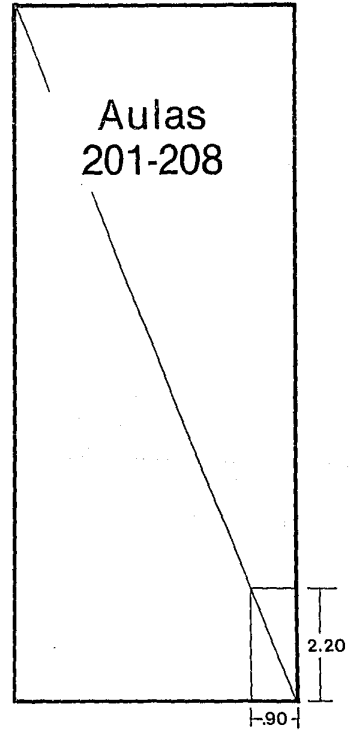
Esc. 1: 100
Acotaciones en mts.



Panel puertas



Esc. 1:100
Acotaciones en mts.



**Baños
hombres**

**Baños
mujeres**

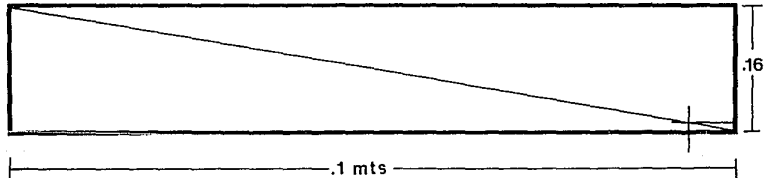
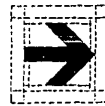
Ecs: 1:100

Acotaciones en mts.

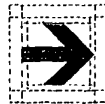
2.20

0.90

Facultad menor de matemáticas



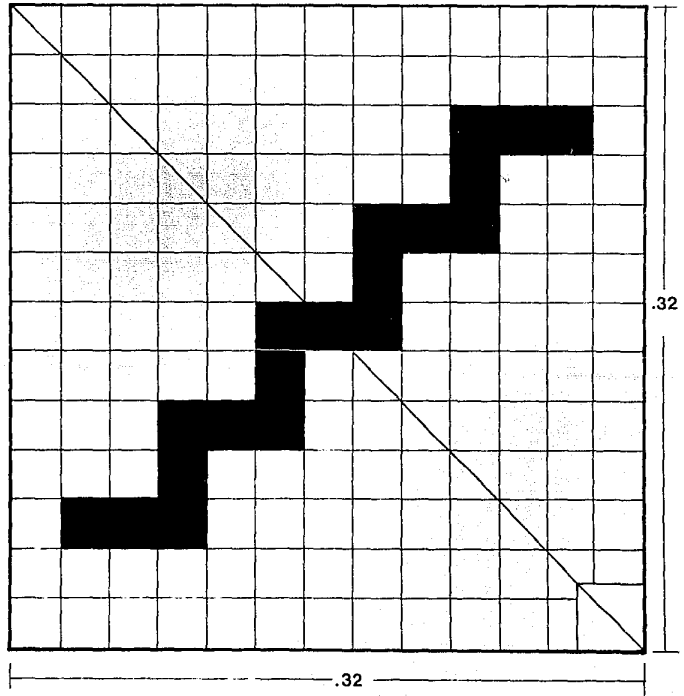
Facultad menor de administración



Esc. 1:100

Acotaciones en mts.

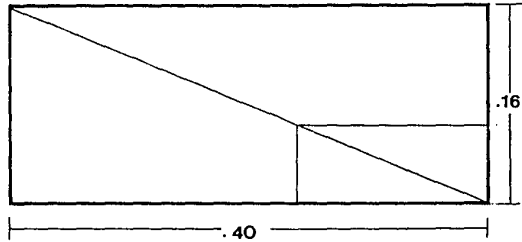
Panel escalera



Esc. 1:100
Acotaciones en mts.

Entradas y salidas

Entrada



Salida

Esc. 1:100

Acotaciones en mts.

Normas para la utilización y ubicación de soportes gráficos

Para que realmente nuestro proyecto de señalización I.T.A.M. cumpla con su cometido, fue indispensable crear una serie de normas para la utilización y ubicación de soportes gráficos según la necesidad de cada área.

Los paneles para **Puertas de Vidrio** se utilizarán con las siguientes medidas: a partir del nivel del piso siempre se ubicarán a 1.50 mts. y la medida del soporte gráfico será de .10 mts. de alto por .50 mts. de ancho.

Los paneles para **Puertas de Madera** se utilizarán con las siguientes medidas: a partir del nivel del piso siempre se ubicarán a 1.50 mts. y la medida del soporte gráfico será de .10 mts. de alto por .30 mts. de ancho para el nombre del titular en turno y de .10 de alto por .20 mts. de ancho para el número del cubículo. Se colocarán juntos o separados según se requiera.

Los paneles en **Trabes** se utilizarán con las siguientes medidas: siempre se ubicarán colgando de la trabe de .30 mts. y la medida del soporte será de .16 mts. de alto por 1.00 mts. de ancho.

Los paneles para la localización de **Escaleras**, se utilizarán con las siguientes medidas: a partir del nivel del piso siempre se ubicarán a 2.17 mts. y la medida del soporte será de .32 mts. de alto por .32 mts. de ancho. Se colocarán a la entrada de cada cubo de escaleras ya que solamente se encuentran en los edificios 8-9 y 16 en todos los niveles.

En los criterios de legibilidad para una buena señalización, la distancia efectiva de visión debe ser no superior a 150 pies-equivalente a 47 mts. (señalamiento de tránsito) y no inferior a 20 pies-equivalente a 6 mts. para interiores en algunos casos; en nuestro caso hemos toma-

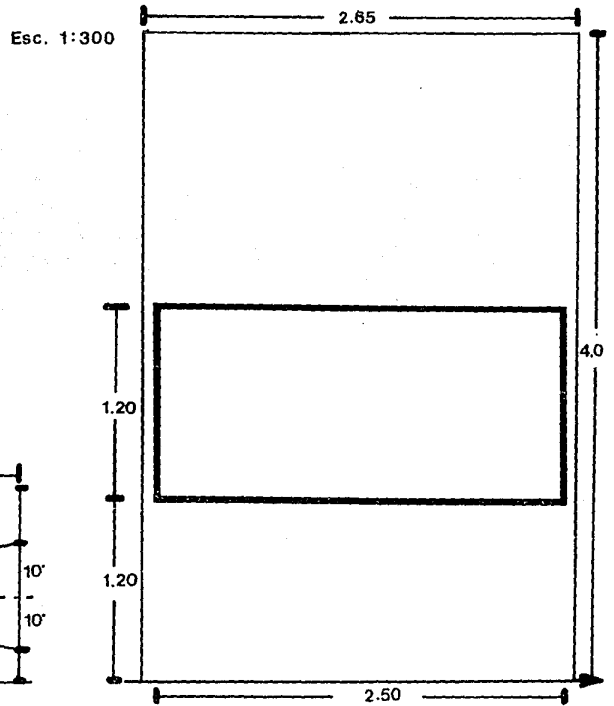
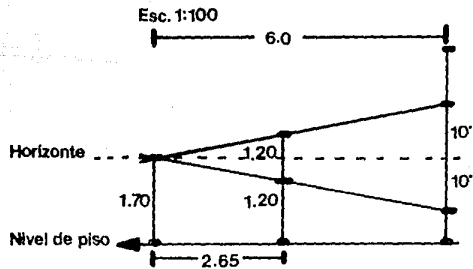
do la distancia de 6 mts. como la mayor, ya que en el interior de las instalaciones del I.T.A.M., nuestras distancias de visión varían de los 15 mts. máximo a 1 mts. mínimo; por lo que en base a pruebas de campo e investigación bibliográfica¹⁰, nuestro campo de visión lo determinamos tomando la estatura promedio en México de 1.70 mts. y el ángulo de visión universalmente comprobada de 10° hacia arriba y 10° hacia abajo de nuestra línea de horizonte. Según lo antes expuesto tenemos que:

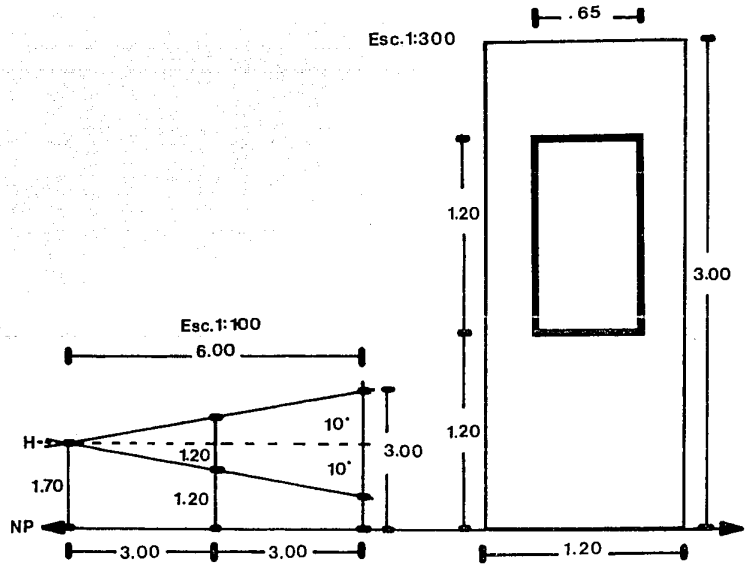
Los directorios generales sólo se utilizarán en soporte (pared) con las siguientes medidas a partir del nivel del piso siempre se ubicarán a 1.20 mts. y la medida del soporte gráfico será de 1.20 mts. de alto por 2.50 mts. de ancho.

Los subdirectorios sólo se utilizarán en soporte (pared) con las siguientes medidas a partir del nivel del piso siempre se ubicarán a 1.20 mts. y la medida del soporte gráfico será de 1.20 mts. de alto por 65 mts. de ancho.

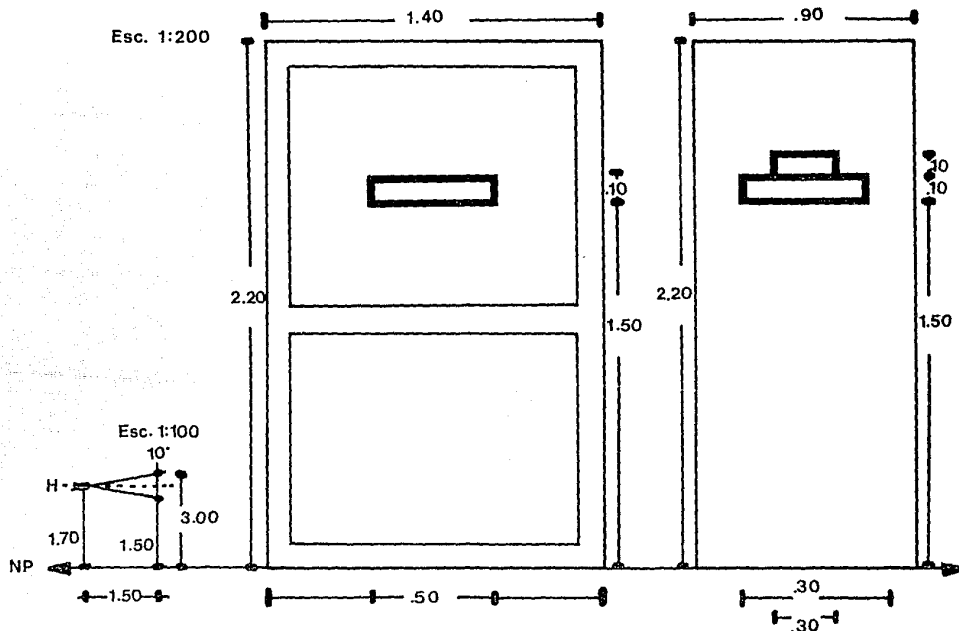
Los paneles para entrada y salida se ubicarán en los accesos públicos respectivamente localizados en el plano de "Accesos Públicos y Privados". Su medida será de .16 mts. de alto por .40 mts. de ancho y se utilizarán en el lado derecho de cada puerta a una altura de 1.50 mts. del nivel del piso.

¹⁰ American Institute of Graphic Arts (AIGA), *op. cit.*, pág. 196.

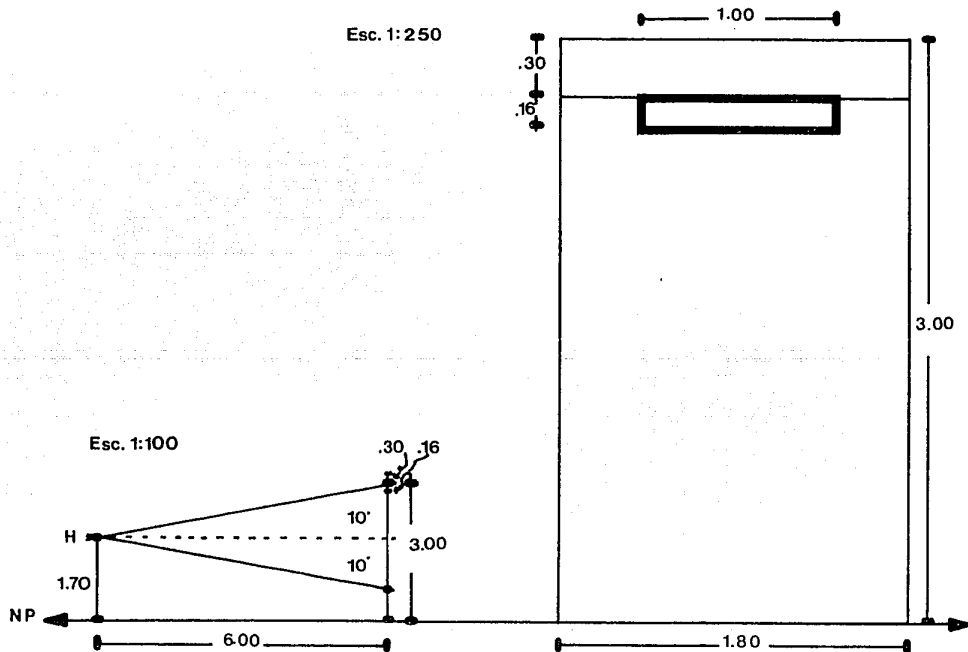




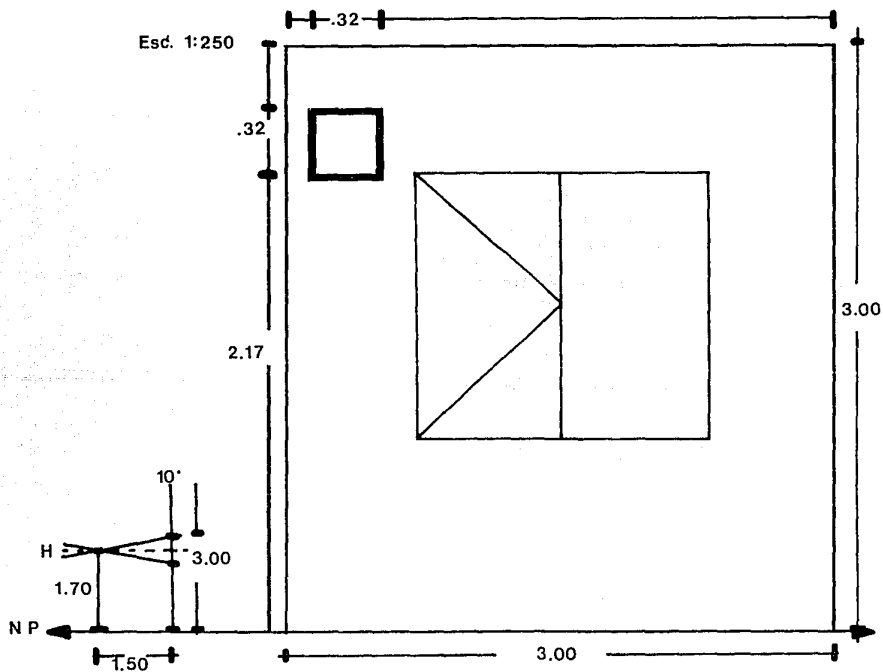
Panel puertas



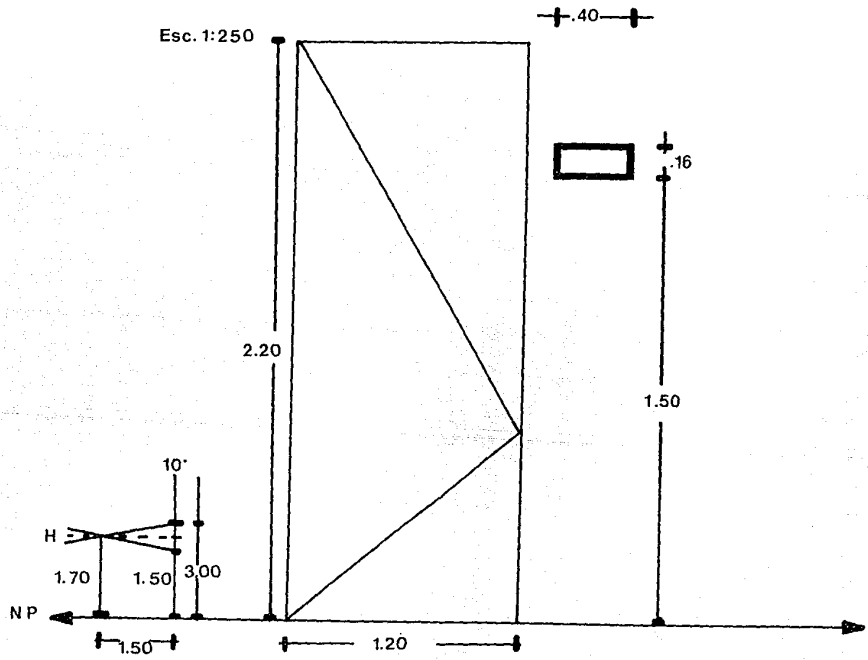
Panel trabe



Panel escalera



Entradas y Salidas



DIRECTORIOS**No. UBICACION**

Pared	1	Vestíbulo principal (interior)
Pared	2	Vestíbulo principal (interior)
Pared	3	1er. Nivel-edificio 6 entronque edificio 8 (exterior)
Pared	5	1er. Nivel-edificio 8 entronque con centro de convivencia (exterior)
Pared	6	1er. Nivel-edificio 18 frente a estacionamiento (exterior)
Pared	7	Area verde estacionamiento e instalaciones académicas (exterior)

NOTA: Sugerimos colocar un directorio general en el área verde ubicada entre las instalaciones académicas del I.T.A.M. y el futuro estacionamiento. Dicho directorio se colocará frente a las escaleras del estacionamiento por ser esta un área de mayor circulación.

SUBDIRECTORIOS No. UBICACION

PRIMER NIVEL

Pared	1	Pared edificio 8 entronque con edificio 6 (interior)
Pared	2	Primera desviación vestíbulo principal-entronque edificio 7 (interior)
Pared	3	Lado anexo biblioteca pared frente a pasillo edificio 7 (interior)
Pared	4	Cubo escalera 1 edificio 8 (interior)
Pared	5	Cubo escalera 2 edificio 8 (interior)
Pared	6	Pared edificio 9 entronque con edificio 7 (exterior)
Pared	7	Cubo escalera 2 edificio 9 (interior)
Pared	8	Pared lado derecho entronque con cúpula de auditorio (interior)
Pared	9	Pared lado izquierdo entronque con cúpula de auditorio (interior)

SEGUNDO NIVEL

Pared	1	Pared subiendo escaleras junto a biblioteca lado derecho entronque edificio 7 (interior)
Pared	2	Cubo escalera 1 edificio 8 (interior)
Pared	3	Cubo escalera 2 edificio 8 (interior)
Pared	4	Cubo escalera 1 edificio 9 (interior)
Pared	5	Cubo escalera 2 edificio 9 (interior)
Pared	6	Angulo superior derecho puerta auditorio-edificio 16 (interior)
Pared	7	Angulo superior izquierdo puerta auditorio-edificio 16 (interior)
Pared	8	Junto entrada a caja-arriba escaleras, lado derecho-edificio 16 (interior)
Pared	9	Junto entrada a caja-arriba escaleras, lado izquierdo-edificio 16 (interior)

TERCER NIVEL

Pared	1	Ultima escalera subir a 4-nivel edificio 7 (interior)
Pared	2	Cubo escalera 1 edificio 8 (interior)

Pared	3	Cubo escalera 2 edificio 8 (interior)
Pared	4	Cubo escalera 1 edificio 9 (interior)
Pared	5	Cubo escalera 2 edificio 9 (interior)
Pared	6	Subiendo escaleras frente a biblioteca (interior)

CUARTO NIVEL

Pared	1	Cubo escalera 1 edificio 8 (interior)
Pared	2	Cubo escalera 2 edificio 8 (interior)
Pared	3	Cubo escalera 1 edificio 9 (interior)
Pared	4	Cubo escalera 2 edificio 9 (interior)
Pared	5	Pasillo entronque edificio 6 y 7-edificio 16 (interior)

SEÑAL PUNTUAL	No. UBICACION
----------------------	----------------------

(PANEL PARED)

Pared	1 Entrada principal edificio 2 (interior)
Pared	2 Entrada principal edificio 3 (interior)

(PANEL) PUERTA-VIDRIO

PRIMER NIVEL

Puerta vidrio	1 Edificio 17 (interior)
Puerta vidrio	2 Edificio 17 (interior)
Puerta vidrio	3 Edificio 17 (interior)
Puerta vidrio	4 Edificio 17 (interior)
Puerta vidrio	5 Edificio 17 (interior)
Puerta vidrio	6 Edificio 17 (interior)
Puerta vidrio	7 Edificio 17 (interior)
Puerta vidrio	8 Edificio 18 (interior)
Puerta vidrio	9 Edificio 18 (interior)
Puerta vidrio	10 Edificio 18 (interior)
Puerta vidrio	11 Edificio 18 (interior)
Puerta vidrio	12 Edificio 18 (interior)

(PANEL) PUERTA-MADERA

PRIMER NIVEL

Puerta madera	1	Edificio 4 (interior)
Puerta madera	2	Edificio 5 (interior)
Puerta madera	3	Edificio 6 aula CL-1 (exterior)
Puerta madera	4	Edificio 7 anexo a biblioteca
Puerta madera	5	Edificio 16 auditorio (interior)
Puerta madera	6	Edificio 18 bodega de cafetería (exterior)
Puerta madera	7	Edificio 18 mantenimiento general (exterior)
Puerta madera	8	Edificio 18 bodega de papelería (exterior)

SEGUNDO NIVEL

Puerta madera	9	Edificio 6 numeración de aulas 109-101
Puerta madera	5	Edificio 7 numeración de aulas 110-115
Puerta madera	1	Edificio 7 control de listas (interior)
Puerta madera	10	Edificio 10 aulas y cubículos de Ciencias Sociales (interior)
Puerta madera	10	Edificio 11 aulas y cubículos de Economía (interior)
Puerta madera	10	Edificio 12 cubículos de servicios académicos (interior)
Puerta madera	10	Edificio 13 aulas y cubículos del C.A.I.E. (interior)
Puerta madera	10	Edificio 14 aulas y cubículos de Lenguas (interior)
Puerta madera		Edificio 15 aulas y cubículos de Computación (interior)

TERCER NIVEL

Puerta madera	8	Edificio 6 numeración de aulas 208-201 (interior)
Puerta madera	4	Edificio 7 numeración de aulas 212-209 (interior)
Puerta madera	10	Edificio 10 aulas y cubículos de Matemáticas (interior)
Puerta madera	10	Edificio 11 aulas y cubículos de Economía (interior)

Puerta madera	10	Edificio 12 aulas y cubículos de facultad menor de Matemáticas, facultad menor de Administración
Puerta madera	10	Edificio 13 aulas y cubículos del C.A.I.E. (interior)
Puerta madera	10	Edificio 14 aulas y cubículos de estudios generales (interior)
Puerta madera	10	Edificio 15 aulas y cubículos de Computación (interior)

CUARTO NIVEL

Puerta madera	7	Edificio 6 numeración de la 307-301 (interior)
Puerta madera	4	Edificio 7 numeración de la 308-311 (interior)
Puerta madera	10	Edificio 10 aulas y cubículos de Contabilidad (interior)
Puerta madera	10	Edificio 11 aulas y cubículos de Economía (interior)
Puerta madera	10	Edificio 12 oficinas de centro de acopio, ex-alumnos, evaluación curricular (interior)
Puerta madera	10	Edificio 13 aulas y cubículos del C.A.I.E. (interior)
Puerta madera	10	Edificio 14 aulas y cubículos de estudios generales (interior)
Puerta madera	10	Edificio 15 aulas y cubículos de Computación (interior)
Puerta madera	10	Edificios 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 18 baños hombres (interior)
Puerta madera	10	Edificios 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 18 baños mujeres (interior)

(PANEL) TRABE

SEGUNDO NIVEL

Soporte trabe	3	Edificio 8 pasillo (interior)
Soporte trabe	3	Edificio 9 pasillo (interior)

NOTA: En los edificios 10, 11, 12, 13, 14, y 15 niveles 2-3-4, se utilizará señal puntual en cada puerta, con el nombre del titular en turno y el número de cubículo.

TERCER NIVEL

Soporte trabe	3	Edificio 7 pasillo (interior)
Soporte trabe	3	Edificio 8 pasillo (interior)
Soporte trabe	3	Edificio 9 pasillo (interior)

CUARTO NIVEL

Soporte trabe	3	Edificio 8 pasillo (interior)
Soporte trabe	3	Edificio 9 pasillo (interior)

(PANEL) ESCALERAS

PRIMER NIVEL

Soporte trabe	4	Edificio 8 pasillo (interior)
Soporte trabe	4	Edificio 9 pasillo (interior)
Soporte trabe	2	Edificio 16 pasillo (exterior)

SEGUNDO NIVEL

Soporte trabe	4	Edificio 8 pasillo (interior)
Soporte trabe	4	Edificio 9 pasillo (interior)
Soporte trabe	2	Edificio 16 pasillo (interior)

TERCER NIVEL

Soporte trabe	4	Edificio 8 pasillo (interior)
Soporte trabe	4	Edificio 9 pasillo (interior)

CUARTO NIVEL

Soporte trabe

4 Edificio 8 pasillo (interior)

Soporte trabe

4 Edificio 9 pasillo (interior)

NOTA: Las escaleras están ubicadas junto a los pasillos de los edificios 8-9 en sus 3 niveles en donde ya se ha utilizado señalización puntual, por medio de soportes, y el utilizar otro tipo de señal nos llevará a una saturación de información.

En las instalaciones del I.T.A.M., se ha logrado una buena iluminación interior, ya que como hemos mencionado antes, al ser adaptadas académicamente dichas instalaciones, se tomó el factor de iluminación como uno de los principales problemas a resolver, instalando ventanas en todos los pasillos, en todas las aulas y cubículos, así como en todas las instalaciones, gozando ahora de una iluminación ya sea natural o artificial, para la buena visión de nuestra señalización.

Material; datos generales y montaje

El material que hemos elegido como nuestro soporte gráfico es el acrílico. Lo hemos elegido entre otros como el vidrio, la madera, el plástico, el aluminio, etc., por tener todas las cualidades de los materiales antes mencionados y algunas más; por ejemplo: la resistencia a los fuertes impactos, a la humedad, y al color; por tener la rigidez de un vidrio y la dureza del aluminio, así como presentaciones de hojas de distintos colores ópticamente transparentes, translúcidas, mate o brillantez y fosforescentes; el color que utilizaremos es el humo translúcido.

Las medidas de la hoja varían desde .030" a 4.250" de espesor, de 100" a 500" de ancho y de 120" a 144" de largo. Nosotros utilizaremos una medida intermedia con la rigidez necesaria para que no altere la visibilidad de nuestros elementos gráficos.

Las necesidades que cubre el acrílico, son innumerables y dependen de su aplicación: vidrio en ventanas, lentes de contacto, parabrisas de varios materiales de representación visual, marcas, publicidad, demostraciones, señales, letreros que se aplican por medio de impresión por (serigrafía), etc. En nuestro caso el acrílico resulta el material ideal que cubre nuestras necesidades para lograr la estructuración de los soportes gráficos de la señalización del I.T.A.M.

En cuanto a la instalación de los soportes gráficos, es suficiente fijarlos con pijas incrustadas en orificios hechos con taladro, tanto en el acrílico como en la pared.

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

CONCLUSION

A través del desarrollo del Proyecto de Señalización I.T.A.M. planteamos la necesidad de dicha señalización, capturando el propio planteamiento hecho por la comunidad I.T.A.M. de dicha necesidad.

Elaboramos un análisis de las necesidades del I.T.A.M. con una investigación de campo que nos permitió ver desde diferentes puntos de vista dicha necesidad de una señalización al delimitar la zona de estudio mediante una clasificación y ubicación de las diversas áreas del Instituto.

En un proyecto de Señalización el Diseño es el factor más importante a resolver y no es posible resolverlo sin antes tener un contexto de Diseño enfocado al significado de comunicación, orientación e información que la señalización es.

Por lo que, con el estudio de la forma, el signo gráfico icónico, alfabético y lingüístico así como el color y la función de la combinación de estos elementos dentro de las instalaciones del I.T.A.M. tuvimos elementos para poder analizar y dictaminar ideas para nuestro proyecto. todos los elementos e ideas obtenidos fueron vaciados en tabuladores que son los almacenadores y ordenadores de datos ya reunidos; para convertirlos en elementos que nos fueron útiles para realizar propuestas que resolvieran la necesidad del proyecto.

De acuerdo a nuestra experiencia y criterio propio nos basamos en el desarrollo anterior y pruebas de campo para la utilización de los elementos que forman nuestra señalización tales como

Tipografía, flechas y color: Determinamos los modelos de soportes gráficos, sus dimensiones y pautas modulares para su reproducción, las normas para su utilización y ubicación y los datos generales del material que se usará.

Nuestro proyecto de señalización I T A.M. ofrece al usuario, una autodidaxia gracias a un lenguaje sencillo. aplicado en una locación compleja utilizando estímulos que proponen una forma útil de comunicación informática para el individuo

BIBLIOGRAFIA

American Institute of Graphic Arts.

Symbol Signs: The system of passenger/Pedestrian oriented symbols development for the U.S. Department of Transportation; The American Institute of Graphic Arts, New York: Hasting 1981, 240 págs. Il.

Atcher, Otl, Martin, Krampen

Sistemas de signos en la comunicación visual
Barcelona, Gustavo Gili, 1979. 155 págs. Il.

Berlo K. David

El proceso de la Comunicación
Buenos Aires, 1978, 239 págs

Costa Joan

Señalética

Ediciones Ceac Barcelona, 1987 255 págs

Diethelm, Walter

Signet Signal, Symbol: Handbuch Internationals Zeichen
Ed. Barcelona, año.

Ganquelin, Françoise

Saber Comunicarse. Bilbao España Mensajero 1972

Lehner, Ernst 1985

Symbols Signs y Signets

New York Dover 1969 220 págs. Il.

McLean, Ruari
Manual de Tipografía
España, 1987, 214 págs. 188 lls.

Scott Gillam, Robert
Fundamentos del diseño
Editorial Victor Leru S.R.L. Buenos Aires, 1974, 195 págs.

Serrano, Luis G.
*Las sensaciones psicológicas que producen los colores, ejercicios
teóricos-prácticas para su aprovechamiento artístico*
(Prof. de Vicente Mendeola Q.) México, UNAM, 1963.

Símbolos de señalización: Símbolos de Sinalizacao,
Vers. Castellana de Homero Alsina Thevenet
México, Gustavo Gili, 1984, 251 págs. lls.

Zevi, Bruno, 1918
Saber ver la Arquitectura (ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura).
Trad. de C. Calcaprima y J. Bermejo Goday
Buenos Aires, Poseidón, 1976, 22 págs. lls.