



Universidad Don Vasco A.C.
Incorporada a la
Universidad Nacional Autónoma de México
8727-31

Escuela de Diseño
y Comunicación Visual

escuela de
diseño y
comunicación
VISUAL

Programa Señalético
para instituciones
de carácter público Propuesta para el
**Instituto Tecnológico de
Estudios Superiores de Uruapan**

Tesis Profesional que para obtener el Título de
Licenciado en Diseño y Comunicación Visual
Presenta:

Hugo Héctor Arroyo Jiménez

Asesor: Kenneth L. Treviño Cassilly

Uruapan, Mich., Mayo de 2006





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Agradezco yo, Hugo, a DIOS creador del universo, que me dio y me seguirá dando fortaleza para seguir adelante todos los días.

Agradezco a mi familia que siempre está presente (de acuerdo o no, con mis ideas), y quien jugó un papel muy importante en la toma de mis decisiones, su apoyo fue de suma importancia especialmente mi padre Don Rubén, y mi madre Doña Lupe, mis hermanos Paty, Horacio y Julio.

Me gustaría mencionar a todas y cada una de las personas que estuvieron y han estado presentes a lo largo de toda mi formación moral, física y mental. Sin duda, han sido un muy buen número y sería injusto omitir a alguna, por ello, sólo puedo expresarles un: "GRACIAS", pues como dijo un amigo cierto día: sólo Dios y yo sabemos cuánto vale esta persona". Ciertamente no me lo dijo con esas palabras pero... creo que puedo aplicar esa frase con estas personas.

No menos importante fueron mis maestros, a quienes les agradezco de corazón el que me hayan ayudado para obtener las herramientas necesarias para poder defenderme en la vida y luchar con ellas por mis ideales y por mis seres queridos.

Gracias, sin duda, a mis fabulosos libros a quienes nunca espero abandonar.



Gracias



Introducción



Introducción



→→→→ Introducción

Al llegar las personas a cualquier lugar, generalmente llevan un objetivo específico, el cual puede verse entorpecido o impedido ante una situación de desorientación. Lo más conveniente para evitar tal situación es colocar señales que dirijan tanto a usuarios habituales de cada lugar como a visitantes, para que todos puedan cumplir su propósito.

De acuerdo con lo que Joan Costa, especialista en señalética, apunta en los llamados "Principios de un Sistema de Señalización", el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Uruapan (ITESU), presenta una necesidad básica de señalización. Lo anterior, porque en primer lugar, las instalaciones están siendo edificadas sobre un terreno irregular, lo cual contraviene a una secuencia lógica dentro del edificio.



Y, es precisamente a lo que hace referencia el primero de los principios, el cual coloca al individuo como centro, y este a lude a que: "La señalización debe identificar unos determinados lugares y servicios (en principio, externamente, y luego internamente) y facilitar su localización en el espacio arquitectónico, urbanístico, etc. Esta información debe permanecer abierta a las motivaciones y necesidades de los usuarios a cada instante. En todo caso, debe dejar la libertad de decisión de utilizar o no estos servicios, los cuáles precisamente, y en qué orden, que será el de sus propias preferencias o urgencias".

El segundo de los principios confirma la importancia de hacer inteligible el espacio de acción. especifica que cada lugar tiene una morfología o una arquitectura determinada, casi siempre preexistente al proyecto señalético, o que ha sido concebida, en la gran mayoría de los casos, con independencia de la futura aplicación señalética

El acondicionamiento en sí del espacio de acción, o la ambientación, comportan obviamente significados (todo significa), pero no comportan mensajes, comunicación explícita. Se trata, del uso social de los espacios de acción, lo cual no está en general implícito en la misma morfología arquitectónica. Tal es el caso del ITESU. Y se puede observar claramente en el plano de dicha institución, al mostrar la distribución desorganizada del plantel.

Introducción



Introducción

Y, por último, la adaptación de la señalética, que es el tercero de estos principios. Éste hace referencia a lo importante que resulta en todo edificio de atención al público, el especificar la función de cada edificio, así como las oficinas que se encuentran dentro del mismo. Propone, pues, sujetarse a unas características muy precisas:

1.- Todo espacio de acción obedece a una función precisa: implica una convención social; es decir, cualquier lugar es definido por su función social;

2.- La estructura arquitectónica constituye otra dimensión del problema, u otro nivel de adaptación señalética. De acuerdo al grado de complejidad o simplicidad que presente el problema señalético a resolver, la información señalética será afectada en principio, y no es en absoluto lo mismo resolver uno u otro tipo de problema si se trata de una estructura transparente o franca o de un laberinto y, por último,

3.- El estilo ambiental, que es un nivel más particular en este examen del medio espacial que se desarrolla a partir de lo más general. Es indispensable, pues, definir un estilo de conjunto.

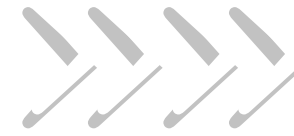


Planteamiento



Capítulo I

Planteamiento



Planteamiento del problema

El Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Uruapan (ITESU), es una institución educativa que cuenta con un total de 1100 alumnos (este dato corresponde al ciclo escolar 2005-2006), 112 maestros y 9 carreras (posteriormente se implementarán tres maestrías; es decir, está en crecimiento) Esta institución, además de impartir conocimientos en las aulas, cuenta con un gimnasio para diferentes eventos (tanto deportivos como de otra índole), organizados por la institución o ajenos a ella. Algunas llegan a reunir a decenas de miles de personas, que se enfrentan al problema de llegar a su destino sin contar con auxilio informativo. Lo mismo pasa con quienes visitan la huerta experimental, donde se realizan investigaciones que son clasificadas como básicas, avanzadas y aplicadas. Existe pues, la necesidad de establecer algún método de información precisa, adecuada y bien ubicada, no solo dentro, sino también fuera de la institución; con el fin de orientar a usuarios, visitantes y proveedores; marcar las normas

Tec. De Uruapan



Tec. De Uruapan



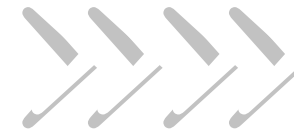
de seguridad, rutas de evacuación y demás información necesaria. Incluso, éste contribuiría a la buena imagen institucional ya que, actualmente, el ITESU apenas cuenta con indicadores de oficinas, salones y cubículos impresos en hojas de papel bond y de un solo color.



Objetivos

Objetivos





Objetivos

Objetivo general

Lograr que usuarios y visitantes tengan una visión general del lugar y pueda así dirigirse de modo eficaz dentro del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Uruapan.

Objetivos específicos

- Dar una solución gráfica eficiente y clara a la necesidad que el ITESU presenta de información precisa sobre la ubicación de los lugares y servicios que ofrece.
- Otorgar una guía directa y precisa a usuarios y visitantes sobre las instalaciones con que cuenta el instituto.



Uruapan



Capítulo II

Uruapan

Uruapan



Reseña general

El vocablo Uruapan, viene de la lengua purhépecha ULHUPANI, que significa lugar de la eterna formación y fecundidad de los botones florales. "Uruapan, sitio en donde se venera al dios príncipe de las flores, se localiza en la porción oeste del estado de Michoacán, entre los paralelos 19° 38 00 al 19° 12 00 de latitud norte y los meridianos 101° 56 00 al 102° 22 00 de longitud oeste de

Greenwich, con una variación en altitud de 900 msnm (ejido el Sabino y ejido San Marcos) a 3,280 msnm (Cerro Angahuan), con una altitud en la ciudad de 1,620 msnm.

No hay mucho acopio de datos relacionado con a la historia de Uruapan, sin embargo se atribuye su fundación a Fray Juan de San Miguel quien se apersonó en Uruapan en el año de 1531, en contrando casi abandonado el lugar; no obstante, se reconoce que antes de la llegada de los Españoles, en estas tierras ya existían asentamientos de pequeñas familias pertenecientes a los grupos étnicos otomíes, aztecas, náhuatl, chichimecas, chontales,

No hay mucho acopio de datos relacionado con a la historia de Uruapan, sin embargo se atribuye su fundación a Fray Juan de San Miguel quien se apersonó en Uruapan en el año de 1531, encontrando casi abandonado el lugar; no obstante, se reconoce que antes de la llegada de los Españoles, en estas tierras ya existían asentamientos de pequeñas familias pertenecientes a los grupos étnicos otomíes, aztecas, náhuatl, chichimecas, chontales, tarascos y purhépechas.

Según la tradición, Fray Juan de San Miguel agrupó y organizó a la gente en barrios, mismos que fundó con nombres de santos patronales los cuales contaban con su capilla, coro y escuela. Estos barrios



eran considerados de alguna manera como comunidades autónomas, con identidad clánica y costumbres propias, realizando los trazos urbanos de los mismos el ya mencionado fundador. Los nombres de los barrios, siguiendo su disposición por parte norte y dando vuelta al pueblo en el sentido de las manecillas del reloj; San Juan Bautista, San Miguel, San Francisco, La Magdalena, San Juan Evangelista, San Pedro y Santiago. En el centro del pueblo el de la Trinidad y en la zona conocida actualmente como los Riyitos en el barrio de los Reyes. Cabe destacar que el fundador de la ciudad de Uruapan, tuvo especial interés en

que los pobladores aprendieran oficios, entre ellos las artesanías.

Para el año de 1754, el curato de Uruapan se componía de tres pueblos: San Francisco Jicalán, con 60 indios e indias y 3 familias de mulatos y una de color quebrado, San Francisco Jucutacato, con 100 vecinos indios, indias y 2 familias de color quebrado y San Lorenzo, con 75 indios e indias. Además se formaba por una ranchería llamada Tiamba (compuesta por 20

Calle Independencia 1908



Antiguo Palacio de gobierno 1908



mulatos), la hacienda de Carasa (con 30 personas donde sólo el dueño era español) y San Marcos, con 30 habitantes, todos ellos mulatos. La cabecera del curato era el pueblo de San Francisco de Uruapan y se componía de 6 barrios con 600 indios e indias, 500 familias "de gente de razón" y 300 familias de gentes de color quebrado, negros, mulatos, lobos y coyotes. Actualmente, Uruapan cuenta con una población de 265,699; de los cuales 128,112 son hombres, y 137,587son mujeres.

Siguiendo con la historia, el trazo de Uruapan estuvo sujeto a las normas de urbanización

Templo de la Inmaculada Concepción 2004



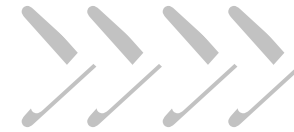
durante la época de la Independencia, la región se caracterizó por insubordinación y brotes de violencia, entre ellos los de 1766 y 1767. Se sabe que un grupo conspiró contra la Monarquía Española, dentro de los que destacan el Licenciado Michelena y el Licenciado José María Izazaga, este último destacado intelectual, que mantuvo relaciones con personajes ilustres.

También tuvo su presencia en Uruapan el héroe nacional Don José María Morelos y Pavón, este estuvo en Uruapan más de una vez cuando hacia su peregrinaje en su vida de arriero, pero oficialmente llegó a esta ciudad en calidad de educador y de religioso en el año de 1798. Sabiéndose de otra visita hasta 1815 en calidad de jefe insurgente, en donde se dedicó a preparar borradores de la Constitución que mas tarde fue promulgada en Apatzingán.

Plaza de Los Mártires 2004



Las autoridades de la Colonia ante el empuje de la fuerza insurgente, se vieron obligadas a pertrecharse en el interior de la parroquia de San Francisco misma que fue incendiada, obligando a rendirse a las fuerzas del virreinato. Después de este combate hubo pequeños enfrentamientos. Una vez consumada la independencia en el año de 1821, la ciudad se sumió en un letargo dedicándose sus habitantes a trabajar, así pasaron los años, hasta la época de la



Puente de cupatitzio 1908



reforma. Más adelante, por su encomiable participación en la lucha por la soberanía nacional y teniendo en cuenta su espíritu de superación y de trabajo, Uruapan recibió, el 28 de Noviembre de 1858, el título nobiliario de "URUAPAN DEL PROGRESO"

Uruapan



Economía

En cuanto se refiere a la economía del municipio, primero hay que considerar que durante muchos años se ha caracterizado por ser un centro comercial regional que abastece de productos y servicios a más de 13 municipios circunvecinos (Tancitaro, Peribán, Los Reyes, Charapan, Chilchota, Cherán, Paracho, Nahuatzen, Tingambato, Ziracuaretiro, Taretan, Nuevo Parangaricutiro, Parácuaro, Gabriel Zamora, Tinguindín y Uruapan) de los 113 municipios del Estado, contando con ello con un área de influencia de 694,259 habitantes.

Así pues, la economía de Uruapan está sustentada en varios aspectos como:



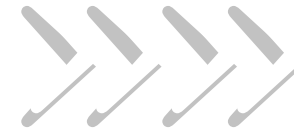
Industria y comercio

Uruapan aparece como un polo atractivo para la inversión. Tal dato es demostrado por la estabilidad laboral, la paz y tranquilidad social, la ubicación geográfica estratégica, los estímulos gubernamentales, la infraestructura de

comunicación y transportes lo que aporta el fácil acceso a los mercados más importantes del país. Por ello, recientemente se han instalado en Uruapan centros comerciales de importantes cadenas transnacionales y de franquicias.

En Uruapan existen cerca de 15 mil negocios establecidos, de los cuales el 82% se dedica a la actividad comercial y de servicios y el 18% restante a la industria de transformación.

Cabe destacar que desde hace aproximadamente 20 años, Uruapan se ha convertido en la Capital Mundial de Aguacate por su excelente clima que favorece al cultivo de este fruto.



Actualmente, en Uruapan y su región se producen cerca de 500,000 toneladas de aguacate anualmente, de las cuales se exporta el 10% a mercados como Francia, Japón y Estados Unidos y Canadá, entre otros. Esta intensa actividad de cultivo del llamado "oro verde" hace de Uruapan un lugar atractivo para invertir en esta



Agricultura

Por ser Uruapan una ciudad ubicada en el centro geográfico del estado de Michoacán (al norte, en la meseta Purépecha, se encuentra el clima frío y a pocos kilómetros al sur las características son de clima caliente, que favorece el cultivo del durazno y el aguacate, así como la papaya, el limón, el nopal, el mango y frutas exóticas como el maracuyá, el lichee, la zarzamora e incluso flores exóticas) lo que la convierte en un punto estratégico tanto a nivel regional como nacional. Es importante, pues, destacar que esta región tiende a ser a mediano plazo la capital económica y comercial del estado. La zona de influencia de Uruapan, rodeada de tan variados productos agrícolas y agua en abundancia, propone ser una excelente alternativa para quien desee invertir en giros agroindustriales, en la elaboración de enlatados, jugos congelados, mermeladas, conservas, etc. de toda esta gran variedad de frutas y hortalizas.

Tancitaro 1



13 de los 17 empaques autorizados por la Federación Distribuidora de Aguacate (FDA) en Uruapan, para su comercialización en los Estados Unidos; en la temporada 2001-2002 se generó una derrama económica de 82.5 millones de dólares en fresco y 56 millones de dólares de fruto procesado, exportándose a países como Estados Unidos, Canadá, Centroamérica, Unión Europea, Japón, China, Norte de África, Marruecos y Sudamérica.

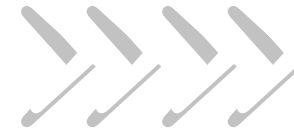


Ganadería



Tancitaro 2

En este campo la producción agropecuaria brinda al municipio oportunidad para que a través de inversiones productivas para el mejoramiento genético del ganado y la tecnificación de las instalaciones pecuarias, se acelere su crecimiento social y económico.



Forestal

Uruapan cuenta con un gran potencial en la producción forestal, jugando los bosques un papel decisivo en la captación de aguas pluviales, en el clima y la calidad del aire que se respira, haciendo de nuestro municipio un lugar muy atractivo para vivir.



Educación

En lo que se refiere a la infraestructura educativa, Uruapan cuenta con 94 planteles de nivel preescolar, 155 primarias, 36 secundarias, 7 bachilleratos y 36 instituciones de nivel profesional.

Se ha visto que en los últimos tres años la demanda de trabajo ha ido creciendo y, como consecuencia, la gente que acude a la bolsa de trabajo cada vez tiene más preparación educativa. Sólo el 5 por ciento no cuenta con los estudios necesarios para egresar a un trabajo según las necesidades de la empresa solicitante; un 34 por ciento tiene sus estudios de nivel primaria a bachillerato, y hasta un 61 por ciento cuenta con estudios de carreras técnicas a universidad.

Cabe señalar la importancia de que las diversas empresas que se encuentran establecidas en la ciudad se acerquen a los diferentes programas existentes en cuanto a capacitación de empleados, ya que personas que están recién egresadas de sus carreras pueden lograr una beca otorgado por el Gobierno del Estado para con ello, obtener la experiencia necesaria. Y es que éste es uno de los principales requisitos de una empresa y a su vez evitar desempleos.

Uruapan está creciendo considerablemente y es necesario contar con el apoyo de los empresarios a nivel local, ya que en los últimos cinco años se han establecido comercios nacionales y trasnacionales que ven que el municipio cuenta con excelente potencial, con la base de la economía en la agroindustria y el turismo. Aunado a ello por falta de presupuesto, la ciudad de Uruapan no pudo lograr la conformación de un centro de convenciones para la ejecución de eventos de gran relevancia que beneficien económicamente al municipio.

Es importante el apoyo de los empresarios locales para la colocación de empresas que permitan el desarrollo de la ciudad, y evitar así la fuga de profesionales, de experiencias que pueden ser explotadas y aprovechadas debidamente en

En el año 2004 se impartió un completo programa de capacitación al sector productivo del municipio, señalando que este trabajo se realizó en coordinación con las dependencias federales y estatales de I rubro económico. Lo relevante de fue que la gran mayoría de los talleres se dieron de manera gratuita.

Se resalta que los cursos estuvieron enfocados en diferentes aspectos, dependiendo de las necesidades del sector que se trató. Como por ejemplo, a los del turístico se les preparó para que den un mejor servicio al paseante, al comercial e industrial se les dieron talleres enfocados a mejorar sus procesos administrativos, así como para actualizarse en las estrategias de comercialización.



En cambio, los talleres para los artesanos fueron destinados para mejorar la calidad de los terminados de las piezas artesanales y de esta manera obtengan mayor competitividad dentro del mercado estatal y nacional, inclusive a varios obreros locales se les dieron todas las facilidades para que comercializaran sus productos en el mercado de Estados Unidos.

Además, a todo el sector productivo de la micro, pequeña y mediana empresa, se les dio capacitación y las herramientas necesarias para exportar sus productos, marcando que este trabajo dio importantes resultados ya que muchos empresarios tuvieron acceso a exportar sus artículos y otros que ya lo hacían incrementaron su capacidad de exportación.



Finalmente, aseguró que todo este trabajo sin precedentes, ayudó para fortalecer el desarrollo económico del municipio, lo cual se traduce directamente en mejores condiciones de vida para dichos sectores productivos e igualmente impactó favorablemente de manera indirecta en el resto de los habitantes. (P)



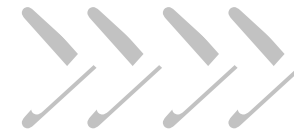
Capítulo III



ITESU



ITESU



ITESU



Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Uruapan.

Antecedentes

El Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Uruapan, es integrante del sistema nacional de institutos tecnológicos. Nace en 1999 con la finalidad de contribuir al desarrollo de la región; es un instrumento de

desarrollo para la comunidad, compartiendo la cultura científica y tecnológica, y proporcionando servicios directos a los sectores social y privado de la localidad, del estado y del país.

Es una institución cuyo propósito fundamental es el de formar profesionistas de licenciatura y postgrado en un ambiente de aprendizaje con excelencia académica, con los elementos teóricos científicos complementados con la práctica, que en educación continua sean críticos, innovadores y solidarios, que con visión del futuro fortalezcan los conocimientos y valores de la región de Uruapan, para vivir mejor en la

comunidad de Michoacán y en el país. Así mismo, la formación de estos profesionales tendrá bases sólidas en áreas científicas y tecnológicas, por lo que serán capaces de promover el desarrollo integral de

Entrada al Tecnológico



ITESU



Orígenes

A principios de los 80's, un grupo importante de habitantes de la meseta Purhépecha (incluyendo profesionistas, comunicadores, empresarios, servidores públicos y representantes de elección popular) trabajaron intensamente en gestiones ante los gobiernos federal y estatal para contar con un instituto tecnológico de estudios superiores.

A partir de los años noventa se crearon los organismos descentralizados en educación y, de esta manera, las gestiones se intensificaron en la región en 1998. El convenio de coordinación para la creación de este Instituto y la operación y apoyo financiero del ITESU inició el 15 de diciembre de 1999. El tecnológico inicio sus labores el día siete de septiembre de 1999, contando con las carreras de Ingeniería Industrial, Ingeniería en Sistemas Computacionales y la Licenciatura en Administración, y una población de 173 alumnos. En el presente ciclo escolar (2005- 2006) ya cuenta con un total de 1100 alumnos, 112 maestros y 9 carreras, contemplando que posteriormente se tendrá una implementación de tres maestrías, con lo cual se proyecta un constante crecimiento de la institución y, en consecuencia, de estudiantes y visitas al plantel.



Edificio principal



Ubicación regional

El ITESU se encuentra enclavado en la Meseta Purhépecha en la ciudad de Uruapan, al oeste del Estado de Michoacán entre los paralelos 19° 38' 00" al 19° 12' 00" y los meridianos 101° 56' 00" al 102° 22' 00" de longitud oeste de Greenwich, con una altitud de 1610 metros sobre el nivel del mar. El Tecnológico se está construyendo en una superficie de diecisiete hectáreas, anexo a la carretera Uruapan-Carapan. Cuenta actualmente (año 2006) con una unidad Académica Departamental, un Gimnasio-Auditorio, un Centro de Telemática, una segunda Unidad Académica Departamental y un laboratorio de investigación avanzada

ITESU

 Mercado laboral

Existe la gran disposición de las empresas por colaborar con las actividades que el ITESU tiene planeadas. Además, sobresale la urgente necesidad por parte de la sociedad uruapense de tener profesionistas que se integren al sector productivo, y así contribuir al continuo crecimiento de la región.

El sector productivo tiene interés especialmente en la nueva carrera que abrió el Tecnológico, la de Ingeniera en Industrias Alimentarias. Al respecto se establecieron vínculos con el medio empresarial para conseguir que la Secretaría de Educación en el Estado y en México aceptara la propuesta de abrir esta nueva carrera. Teniendo profesionistas con el perfil relacionado principalmente a la producción agropecuaria que genera Uruapan, favorecerá enormemente el ámbito empresarial que se dedica de manera primordial a las Industrias Alimentarias.

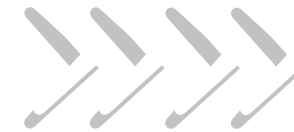
El ITESU, a través de las diferentes carreras que ofrece, permite preparar profesionistas con alto compromiso social, elevados valores éticos, actitudes y aptitudes que le permitan constituirse como agentes de cambio, capaces de integrar, desarrollar y consolidar las cadenas productivas de su entorno.



Trascendencia sociocultural

El ITESU asume que la preparación de profesionistas es un factor determinante para el desarrollo de la entidad, generando oportunidades de empleo, mejores ingresos, mayores beneficios sociales y fortaleciendo los factores culturales. Como ejemplo de lo antes mencionado, los estudiantes del Tecnológico se han relacionado con el sector social, promoviendo diversas actividades deportivas y culturales. Inclusive han participado en estos ámbitos en otras ciudades del país.

Imagen 3



Misión

Formar profesionales de licenciatura y postgrado en el ambiente de aprendizaje, con excelencia académica, que en educación continua sean críticos, innovadores y solidarios; que con visión del futuro fortalezcan los conocimientos y los valores de la región de Uruapan, para vivir mejor en la comunidad, en Michoacán y en el país.

Imagen 4



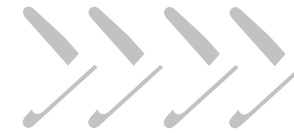


Visión

En el año 2006, lograr un 85% de titulación profesional, índices de deserción y reprobación inferiores al 10%, 100% del personal académico con postgrado, contar con equipamiento de vanguardia conforme a las guías técnicas de las carreras que se ofrezcan, desarrollar investigación aplicada autofinanciable, y poseer en cada área objetivos y procedimientos precisos; todo ello bajo criterios de calidad, evaluación y compromiso educativo. Se pretende un arraigado prestigio institucional,

con un modelo educativo centrado en el aprendizaje, vinculado con la comunidad, el mundo laboral y la colaboración productiva entre instituciones afines, para rendir cuentas claras y satisfactorias ante la sociedad.

Proyección



Valores

Los valores son modelos ideales de realización personal que se concretan en el comportamiento a lo largo de la existencia; reflejan lo que es preferible para uno mismo y para la comunidad. Motivan a vivir humanamente.

El Instituto Tecnológico Superior de Uruapan, consciente de la importancia que reviste el desarrollo individual y colectivo, se propone inculcar a los estudiantes, para fines de su autodeterminación, los valores siguientes:

- Libertad
- Responsabilidad
- Perseverancia
- Comunicación
- Ética
- Trabajo en equipo



Situación Actual

El ITESU se ha venido constituyendo como una institución de gran importancia en el desarrollo educativo de la entidad de la ciudad de Uruapan, Mich. Situación que exige revalorar la facilidad con que se encuentran y se hace uso de los servicios que ofrece este plantel.

En un primer recorrido por sus edificios, es inevitable dejar de ver que la forma de indicar el servicio de cada aula u oficina, no sólo es manual sino hasta poco ortodoxa para una institución de

su nivel. Para esclarecer un poco más de lo que se está hablando, en las siguientes páginas se presenta la auditoría visual de lo que corresponde a la actual situación del instituto (2005-2006).

Laboratorio Sun



Área de copiado



Aula





Dirección General



Dpto. De servicios escolares



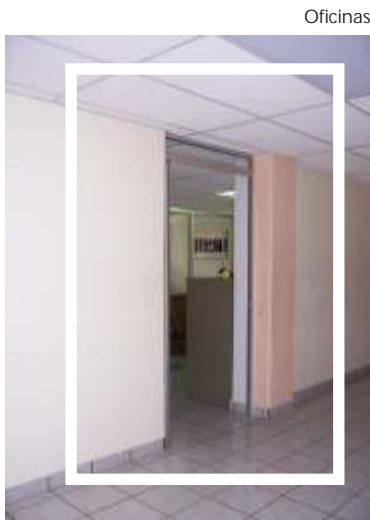
Planeación y programación



Sanitarios



Aula



Oficinas



Sanitarios



Aula



Aula

Las imágenes mostradas, son parte de la situación que presenta el ITESU. Una situación que manifiesta la carencia de un sistema señalético que, en cualquiera institución del tamaño similar al de ésta, facilita el cumplimiento de los objetivos que los visitantes llevan en mente y evitan la pérdida del tiempo de éstos.

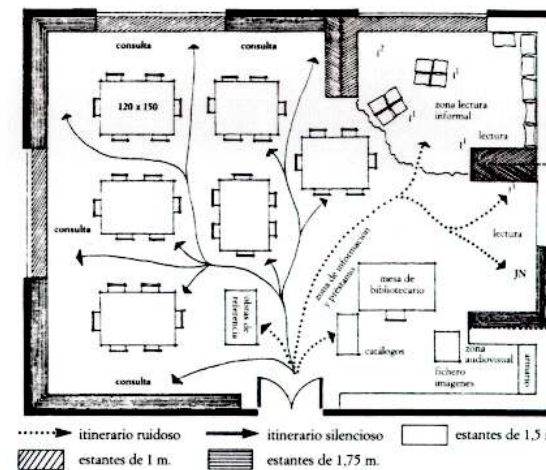
Capítulo IV



¿Qué se
ha hecho?

¿Qué se ha hecho?

¿Qué se ha hecho?



El presente capítulo, tiene por objeto mostrar y analizar a grandes rasgos, algunos ejemplos de señalización y señalética que se han realizado para cubrir necesidades, tanto de nivel particular como de nivel universal, así como sus utilidades dentro de las instituciones y en la vía pública.

En una primera instancia, se analizan los elementos utilizados para la señalización de una biblioteca escolar. Aquí (en el presente ejemplo) se

buscó orientar a los usuarios desde que entran en las instalaciones hasta su desenvolvimiento dentro del lugar. Con el fin de fomentar la utilización autónoma de los documentos, una primera opción fue señalar con carteles atractivos; sin embargo, se identificaron tres clases de señales y se llegó a la conclusión de que lo más apropiado sería utilizar lo siguiente:



¿Qué se ha hecho?



¿Qué se ha hecho?



Las señales pueden ser, a su vez, internas o externas. Las externas son aquellas que orientan al lector hacia la biblioteca desde diferentes puntos del centro educativo. Las internas son aquellas que orientan a los alumnos dentro de la biblioteca, indicando las distintas áreas en que ésta se divide y la ubicación de los distintos servicios que se ofrecen.

Informan sobre aspectos tales como: horario de atención a los lectores, condiciones de acceso y requisitos para el mismo, plano del local y carteles sobre normas de uso (prohibido fumar, silencio, etc.). Deben situarse en lugar bien visible y próximo a la entrada.

Los estantes que se encuentran dentro de la biblioteca facilitan la búsqueda del material de consulta pues cuentan con pequeños indicadores que clasifican el contenido del mismo. De lo cual se distinguen tres apartados: de préstamo, para adultos y, para niños y, dentro de los mismos, hay las clasificaciones separadas por medio del color. Por ejemplo, en el apartado de Filosofía-Psicología, el título principal es marcado con un color rojo rubí y, en los subtítulos, el color indicativo es en un pantono 4535.



¿Qué se ha hecho?

0	Generalidades
1	Filosofía - Psicología
2	Religión - Mitología

Las señales pues, Indican el contenido por materias de los libros ubicados en cada estantería. Se trata de una división general, donde se harán constar los grandes grupos temáticos en los que se clasifican los libros, de acuerdo con el plan de clasificación adoptado por la biblioteca.

1	Filosofía - Psicología
133	Ocultismo
159	Psicología
17	Ética
2	Religión - Mitología
29	Religiones no cristianas - Mitología

En este caso, las señales (lo mismo que los colores y la tipografía) son tratadas de manera sobria, con el afán de no alterar la vista ni desviar la atención más de lo debido. La tipografía no es tan complicada de leer, por ser sanserif y de frases pequeñas, para evitar la ilegibilidad de las palabras.

Esto, en lo que se refiere al análisis de este ejemplo.



Red de subterráneos de Buenos Aires

En el presente ejemplo (red de subterráneos en Buenos Aires), solamente se hizo uso de tipografía. El tratamiento que se le dio fue sobre una superficie en plasta que contrasta de manera eficiente con la tipografía pues no es complicada de leer, haciendo de la composición un elemento elegante, en un lugar que posiblemente sea poco apreciado. Abajo se muestran algunas de las imágenes a las que se alude con el análisis.

Imagen 5



Imagen 7



Imagen 6

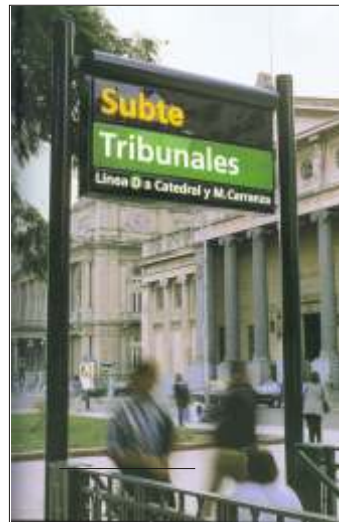


Imagen 8



¿Qué se ha hecho?

Zoológico de Taikem

El zoológico es un lugar que tiene que ver, por fuerza, con elementos de la naturaleza. Así pues, se puede observar que se hace uso en la señalización de estilizaciones de animales, colores en gama de sepías, y como en general, y por lo que se ha podido constatar, es que el uso de formas negativas es muy recurrido por la efectividad que manifiestan en los usuarios. Los iconos que utiliza son en un grado

Imagen 9



simbólico, ya que son fáciles de identificar. Sin embargo, hay lugares en los que por necesidades pedagógicas e informativas, tiene que manejarse un grado representacional.

La señalización de Temaikén se planteó como una manifestación activa de la identidad. Las distintas señales diseñadas, lejos de ser carteles, conforman una tipología de instrumentos que más allá de resolver situaciones puntuales de circulación o comunicación, expresan un estilo de la casa, un tono de voz y un diálogo con la audiencia.

Imagen 10



Imagen 11



Imagen 12



¿Qué se ha hecho?



Expoamérica 92

La presente señalización es un ejemplo claro de lo que lo creativo que se puede llegar a ser en un proyecto de señalización.

La gráfica para los grandes espacios, como fue Expoamérica 92, es una de las áreas favoritas de Diseño Skakespeare. La perspectiva de una concurrencia de millones de personas a un predio descampado requirió el desarrollo de un programa de alta legibilidad y escala omnipresente.

Imagen 13



Imagen 14



Imagen 15



Las señalizaciones son de tamaño monumental, con iconos de carácter representativo (el tamaño lo permite); sin embargo, hay un elemento que en los ejemplos de señalizaciones anteriores se ha observado: el uso de tipografía sin patines y en este, en particular, con característica bold.

¿Qué se ha hecho?

Imagen 16



Imagen 17



Imagen 18



Club deportivo
en Argentina

La señalización, por lo que se ha podido observar, siempre obedece a una necesidad que exige eficacia, claridad y legibilidad, de tal manera que guíe a quienes está dirigido el sistema señalético. En base a las señalizaciones que se presentaron anteriormente, se puede observar que es preferible y adecuado utilizar tipografía sin patines y en apariencia negativa, ya que evita que haya demasiados blancos en el diseño y son más pregnantes en la mente de quien los percibe.

“Diseñamos el sistema Unitraza (1978) para las áreas del deporte y la salud. Está basado en un trazo de espesor constante que, en procura del rescate icónico, da luz a cada pictograma. En 1920 había sólo cuatro signos de tránsito en el mundo. Hoy hay más de cien. Es evidente que nuestra cultura ha llegado a ser tan compleja que ningún lenguaje es suficiente en sí mismo. La razón de incorporar signos es, entonces, una forma de reforzar los estímulos verbales”.

¿Qué se ha hecho?

Recreativo Tafolla

Señal 1



Los contrastes siempre son muy notorios. En este caso, el uso de que un color predomine y sirva de fondo, favorece la legibilidad y, al tratarse de un lugar donde la gente acude para divertirse, evita que ésta se entretenga leyendo, y se guíe por los iconos.



Señal 2

círculo las mismas. La tipografía con ojo grande, proyecta limpieza, legibilidad y sencillez. Esto último favorece la pregnancia en la mente de quien percibe.



Gimnasio español

Este, es otra forma de señalar un lugar, es decir, por medio de trípticos o mapas que se encuentran dentro de esta publicación. Así, quien lo porta, puede ubicarse desde el punto donde se encuentra. Este medio, pues, es muy práctico y poco recurrido. Además de lo anterior, cuenta con la capacidad de otorgar al lugar, una confirmación de la identidad del lugar o instituto por medio del uso de los colores del ya referido plantel.

Folleto 1



Folleto 2



Folleto 3



¿Qué se ha hecho?

Catálogo del grupo estampa.com

Hay señales que son de carácter universal (como las prohibitorias), las de información y las precautorias, las cuales, por ser de vital importancia en la ubicación de los lugares de acceso y no acceso, proponen colores. Otra característica de estas señales es que van acompañadas de mensajes escritos, para reafirmar la intención de la señalización.

Emergencia



Precautorias



Prohibitorias



Obligatorias



Incendio



¿Qué se ha hecho?



Propuesta
para un
albergue natural
de ecoredlatina.com



Como en todos los lugares donde hay gran afluencia de gente, es necesario implementar una señalización que sea fácil de identificar para que los visitantes logren sus objetivos con mayor eficacia, evitando confusión con los lugares a los que no se desea acudir. Este albergue, echa mano también del contraste figura-fondo, que ayuda a la legibilidad e identificación de los lugares a los que ofrece el lugar. Quizá este contraste sea el más eficaz y oportuno ya que aparece casi en todas las señales.

Las señales que a continuación se presentan, tienen por objeto ser un ejemplo más para ilustrar la gama de posibilidades en que se puede cubrir una necesidad señalética. Por tener características similares, se colocan en esta página.

Agencia
Honda de Uruapan.
Paseo Lázaro Cárdenas



Hospital
Fray Juan de San Miguel
(en Uruapan)



¿Qué se ha hecho?



¿Qué se ha hecho?

Hospital Civil de Uruapan



Esta página, lo mismo que las dos siguientes ilustra algunos ejemplos mas de programas señaléticos. En las siguientes dos principalmente se mostrarán ejemplos de carácter escolar.

Parque Nacional de Uruapan





1 Sam Houston, State University

¿Qué se ha hecho?



2 Battlefield, high school

3 Battlefield, high school, Virginia



¿Qué se ha hecho?





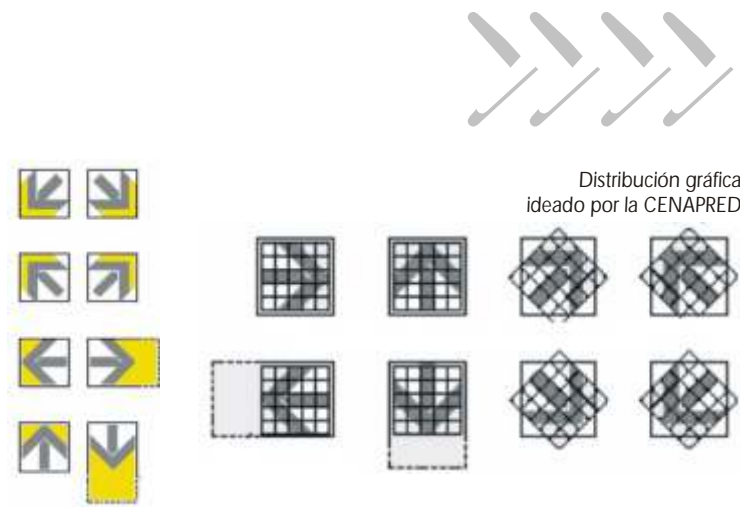
Conclusiones

En los ejemplos mostrados en las páginas anteriores, se puede observar claramente cómo, aunque varían las aplicaciones y el resultado es distinto, es obvio que siguen normas establecidas y se apegan a ellas, tales como la legibilidad, estética y ergonomía. Además de seguir los parámetros mencionados, coinciden, por lo que se ve, en el uso de las formas puestas en negativa y el fondo en positivo, lo cual, da como resultado un efectivo desempeño de los usuarios que reciben el mensaje señalético.

Otro dato a destacar, apunta que es preferible y adecuado utilizar una tipografía sin patines y en apariencia negativa ya que evita que haya demasiados blancos en el diseño y, por lo

contrario, favorece la pregnancia de los mensajes en la mente de quien los percibe.

Revisando los ejemplos de las páginas anteriores, se tiene a la flecha como elemento gráfico, el principal elemento que indica dirección, la cual, añadida a una expresión verbal o pictograma, indica el recorrido a seguir para llegar a un lugar determinado. Sin embargo, no todas las flechas son apropiadas para la señalización. Por ejemplo, esta flecha , a la distancia, se puede ver como una simple línea que está sobrepuesta a un icono, es decir, no se identifica claramente por las proporciones de sus partes o que las forman, en cambio, ésta , por tener más abiertos sus ángulos hace fácil de comprender la dirección que está indicando.



Conclusiones

Capítulo V

Diseño de la Comunicación Visual



D.C.V.



Diseño de la Comunicación Visual

"Concibo al diseño en general y al gráfico en particular, como factores que al actuar sobre los modos de habitabilidad contemporánea, inciden en las conductas sociales, contribuyendo a institucionalizarlas, a darles estabilidad y, también a cuestionarlas". (María Ledesma)



Fotografía 1



Cartele 1



Definición

El diseño es toda idea separada de la materia; es la imagen de la obra, independientemente de los procesos técnicos y de los materiales necesarios para realizarla. Dada la invención se buscan los modos de realizarla... será posible proyectar en mente y espíritu las formas en su totalidad. La comunicación visual, por su parte, viene a completar este concepto, ya que es un tema muy complejo que va desde el diseño a la fotografía, la plástica, el cinema; de las formas abstractas a las formas reales; de las imágenes estáticas a las imágenes en movimiento, de las imágenes simples a las complejas; a los problemas de percepción visual que se refieren al aspecto psicológico del problema tales como

relaciones entre la figura y el fondo, mimetismo, *moiré*, ilusiones ópticas, movimiento aparente, imágenes y ambiente, permanencia retinica e imágenes póstumas. Tema que comprende todo el grafismo, todas las expresiones gráficas, desde la forma de carácter de la letra a la compaginación de un periódico, del límite de la legibilidad de una palabra a todos



Cartel 2

los medios que facilitan la lectura de un texto. Pero, todos los aspectos de la comunicación visual tienen en común una cosa que es básica: la objetividad.

La comunicación visual prácticamente es todo lo que ven nuestros ojos; una nube, una flor, un dibujo técnico, un zapato, un cartel, una libélula... imágenes que, como todos las demás tienen un valor distinto, según el contexto en el que están insertas, dando informaciones diferentes. Con todo, entre tantos mensajes que pasan delante de nuestros ojos, se puede proceder al menos a dos distinciones: la comunicación puede ser intencional o casual. Por ejemplo, una nube

es una comunicación visual casual, ya que al pasar por el cielo no tiene intención alguna de advertirme que se acerca el temporal. En cambio, se vuelve en comunicación intencional aquella serie de nubes de humo que hacían los indios para comunicar, por medio de un código preciso, una información precisa.

La comunicación visual intencional puede, a su vez, ser examinada bajo dos aspectos: el de la información estética y el de la información práctica. Por información práctica, sin el componente estético, se entiende, por ejemplo, un dibujo técnico, la foto de actualidad, las noticias visuales de la TV, una



Cartel 3

señal de tráfico, etc. Por información estética se entiende un mensaje que nos informe, por ejemplo, de las líneas armónicas que componen una forma, las relaciones temporales volumétricas de una construcción tridimensional, las relaciones temporales visibles en la transformación de una forma en otra (la nube que se deshace y cambia de forma)



Comunicación Visual

Pero dado que la estética no es igual para todo el mundo, ya que existen tantas estéticas como pueblos y quizás como individuos hay en el mundo, por ello no se puede descubrir una estética particular de un dibujo técnico o de una foto de actualidad, sino que en estos casos lo que interesa es que el operario visual separevelarla con los datos objetivos.

Entonces, la comunicación visual causal, es aquella que puede ser interpretada libremente por quien la recibe. Es una percepción natural y sin la intervención directa del hombre y, por su lado, la comunicación visual intencional, es el tipo de comunicación que se hace con un fin determinado, con un objetivo a cumplir, ya sea de comunicación o de simple recreación por parte del autor.

La comunicación visual se produce por medio de mensajes visuales, que forman parte de la gran familia de todos los mensajes que actúan sobre nuestros sentidos, sonoros, térmicos, dinámicos, etc.

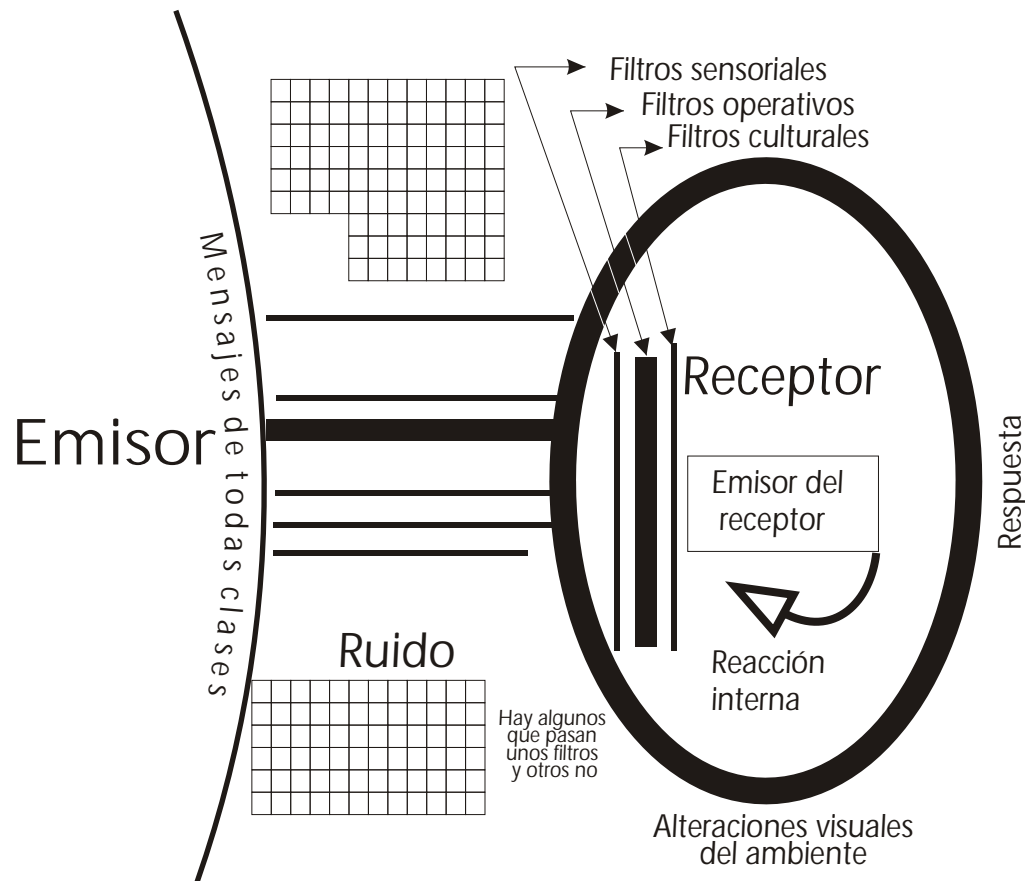
De ahí que se de por hecho que un emisor emite mensajes y un receptor los recibe. Ahora bien, el receptor se haya dentro de un ambiente repleto de obstáculos que puede alterar e incluso anular el mensaje. Por ejemplo, "una señal roja en un ambiente en el que predomine la luz roja quedará casi anulada; o bien un cartel en la calle de colores banales, fijado entre otros carteles igualmente banales, se mezclará con ellos anulándose en la uniformidad. El indio que transmite su mensaje con nubes de humo puede ser estorbado por un temporal".



Visual causal
intencional



Visual causal
estética



Dentro del proceso de comunicación es muy común encontrar ambientes óptimos (de no haberlos se hace lo posible por procurarlos) para la recepción de los mensajes pero también, hay la posibilidad de encontrar obstáculos para la recepción de los mismos.

Un primer obstáculo es el ruido que hay en el ambiente natural (colores, formas, etc); además de éste, puede encontrarse con ruido semántico, psicológico, fisiológico... Mas, para lograr recibir el mensaje, el receptor cuenta con los llamados filtros (sensoriales, operativos y/o culturales) los cuales permiten que los mensajes puedan ser recibidos de manera adecuada.



Ahora bien, haciendo de cuenta que hay un mensaje bien estructurado y por ello no hay manera de que se altere al ser emitido: llegará a su destino; sin embargo, encontrará otros obstáculos.

Con los siguientes párrafos, se podrá entender de manera más clara el cuadro de la página anterior.

Así pues, se observa que cada receptor, y cada uno a su manera, tiene los denominados: filtros, los cuales han de facilitar la recepción del mensaje. En primer lugar se encuentra el filtro de carácter sensorial. Ejemplo: un persona daltónica tiene una limitante cromática, es decir, ve sólo determinados colores y por ello los mensajes basados en esta categoría se alteran o son anulados. Otro filtro: el operativo o dependiente de las características constitucionales del receptor. Ejemplo: está claro que un niño de tres años analizará un mensaje de una manera muy diferente de la de un hombre maduro. Un tercer filtro, que se podría llamar cultural. Los mensajes tienen que ver con el entorno específico e ideológico de un grupo en particular. Por ejemplo, al sur de México, "el pozole, es tenido como comida para animales; en cambio, al centro del país, es una comida tradicional.

Una vez cruzada la zona de interferencias y los filtros, llega a la parte interna del receptor, denominada: zona emisora del receptor. Ésta, puede emitir dos tipos de respuestas al mensaje recibido: una interna y otra externa. Ejemplo: mensaje visual, un "un bar", respuesta externa ¡a beber!; Respuesta interna: "no tengo sed".

Señalización.

Alto



La señalización puede entenderse como un sistema que tiene por objeto la regularización de los flujos humanos y motorizados en el espacio exterior; se refiere completamente a la utilización y ubicación de señales en lugares específicos. Es también, la parte



Cruce de escolares

Solo en esta dirección

de la comunicación visual que estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y el comportamiento de los individuos. Es de carácter "autodidáctico", entendiéndose éste como modo de relación entre los individuos y su entorno.

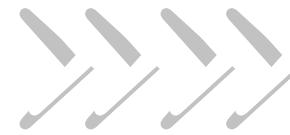


Imagen 19



Imagen 20



Se aplica al servicio de los individuos, a su orientación en un espacio a un lugar determinado, para la mejor y la más rápida accesibilidad a los servicios requeridos y para mayor seguridad en los desplazamientos y las acciones.

Hay una clasificación específica en este campo, a la cual se le llama Señalización visual, la cual se refiere a que todo espacio de acción obedece a una función precisa. Existen, por tanto, determinados códigos correlativos a cada función del medio, que forman parte de un nivel de conocimiento que está constituido por fragmentos de cultura: existen determinados estereotipos mentales que se vinculan claramente a cada función.

Imagen 21



Imagen 22



Así pues, la señalización visual tiene que ir acorde con la construcción, por ejemplo, si es clásica o moderna, será del mismo estilo; si es un lugar cálido o frío, usar colores que denoten esta sensación. En fin, que cumplan con el objetivo para el que fueron creados.

Imagen 23



Imagen 24



Imagen 25



Se podría hablar también de Señal, la cual se entiende como un estímulo que apela a la sensación visual. Se define como todo elemento que se origina exclusivamente para la transmisión de mensajes y tiene como finalidad cambiar la conducta. Obedeciendo a tal efecto, se puede hablar de



Tipos de señales

En este ámbito se puede hablar de señales:

- A.- De prohibición,
- B.- Precautorias,
- C.- De seguridad,
- D.- Obligación,
- E.- Preventivas,
- F.- De restricción,
- G.- Informativas.

En esta última, 5 grupos más: de destino (como a cuántos kilómetros queda una ciudad), de recomendación (te recuerdan el reglamento y recomiendan seguridades), de identificación (como el de las nomenclaturas de las calles) y, de información de servicios turísticos.



Señales de prohibición



Señales obligatorias



Señales Preventivas, de restricción e informativas



Señales de seguridad

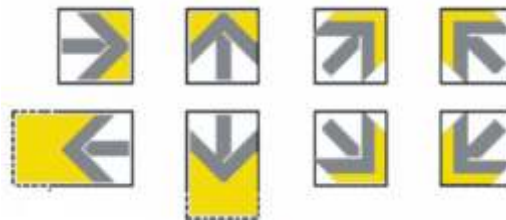


Una de las opciones para realizar un sistema de señalización o señalético (teniendo en cuenta la clasificación que ya se hizo de los tipos de señales), es innovar en los materiales de acuerdo con el lugar a señalizar, es decir, la categoría que tenga o aparente el lugar. En rigor no es posible afirmar que exista una tipografía, forma o colores específicos exclusivamente para la señalética. Lo que sí existe, son determinadas condiciones prácticas que hacen que no todos los elementos en las señales antes mencionados sean aptos para la función señalética.

Tipografía señalética

Hablando específicamente de los caracteres tipográficos, estos corresponden a premisas de visibilidad e inteligibilidad inmediatas; si existiera, por

tanto, una tipografía señalética, la más apta para cumplir con la mayor eficacia tales premisas de funcionalidad sería la que ofreciera una mayor "legibilidad" a distancia -habida cuenta el tamaño de la letra en función de la distancia de lectura-, sin "ambigüedad" (la letra "a" y la "o" de la futura tienen el riesgo de ser confundidas, y con el "mínimo tiempo"). La Univers, diseñada por Adrián Frutiger,



es considerada la tipografía que mejor cumple los requisitos de la señalética, aunque también es notable el alfabeto Roissy (que el mismo Frutiger diseñó para el aeropuerto Charles de Gaulle), o bien la tipografía que lleva su propio nombre.

Helvetica
Helvetica
Helvetica

Univers
Univers

Univers



Soportes y materiales

Dentro de los materiales más recurridos para la realización de señalizaciones o programas señaléticos y por las bondades que manifiesta se encuentran los siguientes materiales:

a.- Plásticos

Dentro de este material se encuentran:

1.- Trovicel, el cual se encuentra en la presentación de placa de 4x8 m y de un grosor que va desde 1 a 30 mm. Este material puede ser sometido a cortes, dobleces y a la maquinación, mas no puede tener otro acabado que el tiene originalmente y, por último, para su fijación puede tornillarse o bien, pegarse con silicón.



Aire acondicionado y Refrigeración

Parque Nacional de Uruapan



2.- Acrílico, se puede encontrar en presentaciones de tubo y cuadros de un diámetro desde 5mm hasta 1pulgada. Este material muy difícilmente puede ser sometido a algún proceso. Lo único es que puede ser cortado, doblado, maquinado a necesidad, e incluso torneado. Para sus fijación puede recurrirse a tornillos, clavos o pegado.

3.- Estireno, su presentación en placas y hojas de color blanco, con un tamaño de 1.80 x 1.20 y, al igual que los demás, se puede cortar, doblar, pegar, bordonear y termoformar. Incluso, a diferencia de los demás, acepta la pintura como un acabado adicional. Para su fijación requiere de los mismos elementos que los anteriores.



D.C.V.

b.- Metales.

Son muy usuales:

1.- Aluminio, el cual se comercializa o se encuentra en la presentación de placas, láminas y perfil sólido o tubular. Puede ser cortado, barrenado, maquinado, doblado y troquelado. En lo que se refiere al acabado, puede ser pulido o rotulado y para su fijación se puede echar mano de la soldadura o remaches.

Aluminio



Hierro

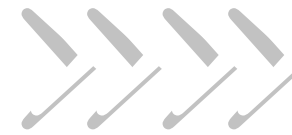


Madera

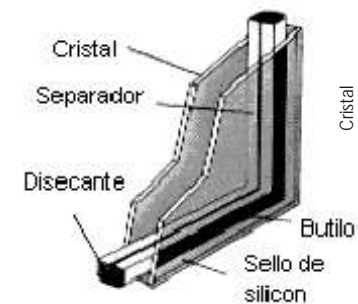
2.- Hierro, se puede encontrar en placa, lamina o perfiles sólidos. Puede ser procesado como el anterior, con la salvedad de que este puede pintarse y barnizarse. Su fijación puede ser de la misma manera.

C.- Madera,

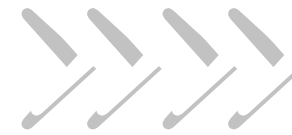
Puede ser de pino, cedro, caoba, encino y aglomerados. Puede encontrarse en perfiles y láminas o tablas. Se puede cortar, pegar, maquinar o tallar. En lo que a acabados se refiere puede ser natural, barnizada, pintada y grabada y, para fijarse, puede utilizarse clavos, tornillo o pegamento.



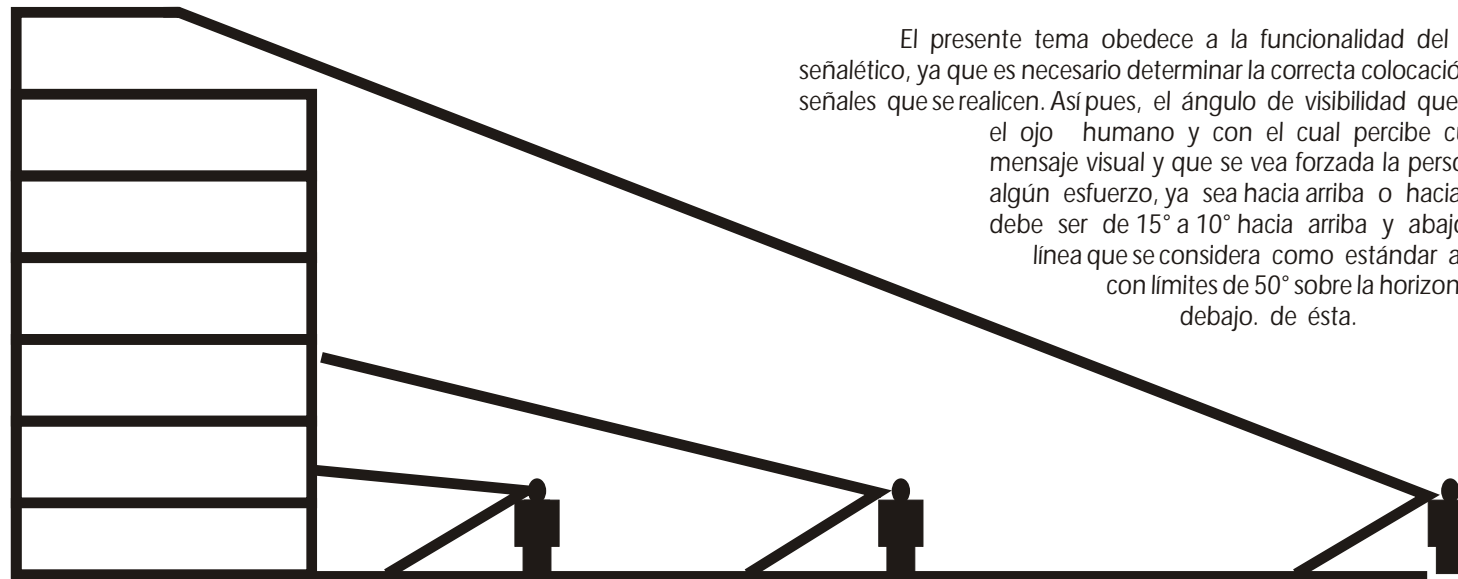
D.- Vidrio, se encuentra en perfiles, placas de 2mm a 19 mm. Puede someterse a procesos de cortado, esmerilado y barrenado.



Legibilidad y visibilidad



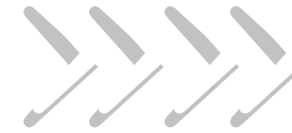
El presente tema obedece a la funcionalidad del sistema señalético, ya que es necesario determinar la correcta colocación de las señales que se realicen. Así pues, el ángulo de visibilidad que abarca el ojo humano y con el cual percibe cualquier mensaje visual y que se vea forzada la persona con algún esfuerzo, ya sea hacia arriba o hacia abajo, debe ser de 15° a 10° hacia arriba y abajo de la línea que se considera como estándar a la vista, con límites de 50° sobre la horizontal y 70° debajo de ésta.



Corta distancia (menos de 10 m.)
El tamaño de la señalización será relativamente pequeño, situándose entre 1,5 y 2,5 m del suelo.

Media distancia (10 ó 15 m.)
Para que la visibilidad de la señalización sea correcta, su tamaño será como mínimo de 1x1 m.

Larga distancia (15 o más m.)
Estos se colocan en Exteriores de gran altura, pues sus dimensiones son grandes, para que su visibilidad sea mayor.



En cuanto a la elección del tamaño del formato de los señalamientos, éstos se han de hacer con base en las siguientes normas:

- a.- NOM-026-STPS-1998 Colores y señales de seguridad e higiene e identificación de riesgos por fluidos en tuberías.
- b.- NOM-003-SEGOB-2002 Señales y avisos para protección civil. Colores, formas y símbolos a utilizar.

Y, en lo que se refiere a la distancia de visibilidad, se obtuvieron los resultados de la fórmula

$$S \geq \frac{L^2}{2000}$$

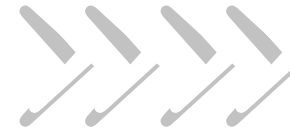
Donde "S" equivale a la superficie que se quiere obtener, de acuerdo a la distancia a la que se encuentra una persona: L. Por su parte, 2000 es un valor que completa la fórmula.

Ahora bien, para efecto de la realización del proyecto, las señales, como se verá más adelante, debido a la forma final de éstas y por la distancia en que han de ser percibidas, se consideraron: señales externas e internas. Las externas pensadas para ser percibidas a 50 metros y las internas a 10 metros por lo que se tomó en cuenta la NOM-003-SEGOB/2002, resultando de ella el tamaño final de las señales

Tablas de tamaños para señalamientos

Distancia De Visualización De Los Señalamientos De Acuerdo A La NOM-026-STPS-1998				
Medida total del señalamiento (cm)	Módulo de señalamientos del CATALOGO 20-04	Forma de la señal (Pictograma)	Superficie de la señal (Pictograma) (m ²)	Distancia de visualización (m)
13 x 15	Señales de protección civil	Cuadrado	0.0225	6.7
20 x 30	Señales de protección civil	Cuadrado	0.04	8.94
20 x 25	Avisos	Rectángulo	0.05	10
20 x 30	Señales de protección civil	Rectángulo	0.06	10.95
25 x 35	Avisos	Rectángulo	0.875	13.23
25 x 35	Señales de protección civil	Rectángulo	0.875	13.23
25 x 30	Señales preventivas	Triángulo	0.018	6
25 x 35	Señales de obligación	Círculo	0.0299	7.73
25 x 35	Señales restrictivas	Círculo	0.0299	7.53
30 x 40	Señales de protección civil	Rectángulo	0.12	15.49
35 x 50	Señales de protección civil	Rectángulo	0.1750	18.71
35 x 50	Avisos	Rectángulo	0.0861	13.66
35 x 50	Señales de obligación	Círculo	0.0616	11.10
35 x 50	Señales restrictivas	Círculo	0.0585	10.82
35 x 30	Señales preventivas	Triángulo	0.0377	8.68

Fórmula De La Distancia De Visualización					
$S \geq \frac{L^2}{2000}$					
Tabla De Ejemplos De Dimensiones Mínimas De La NOM-003-SEGOB/2002					
DISTANCIA (m)	SUPERFICIE MÍNIMA (cm ²)	CUADRADO (cm x LADO)	CÍRCULO (cm x Ø)	TRIÁNGULO (cm x LADO)	RECTÁNGULO (cm x cm)
5	125.0	11.2	12.6	37.0	9.1 x 13.7
10	900.0	30.4	25.2	94.0	18.3 x 27.4
15	1125.0	33.5	27.8	91.0	27.4 x 41.1
20	2000.0	44.7	30.5	88.0	36.5 x 54.8
25	3125.0	55.9	33.1	81.0	45.8 x 68.5
30	4500.0	67.1	35.7	101.9	54.8 x 82.2
35	6125.0	78.3	38.3	118.9	63.9 x 95.8
40	8000.0	89.4	40.9	135.9	73.0 x 109.5
45	10125.0	100.6	43.5	152.9	82.2 x 123.2
50	12500.0	111.8	46.2	169.9	91.3 x 136.9



Estilización

Representa un amplio campo de aplicación, debido a que es utilizada como un elemento independiente en el caso de un logotipo, una caricatura o una figura, y eso es porque su esencia: (comunicar) no se ve alterada con respecto a la idea que representa y quiere dar a conocer.

Grados de estilización

Silueta: figura o fondo (positivo o negativo)

Delineado: Grabado, grosor de línea, cerramiento, en pocas palabras: sintetizar rasgos, ya sea creciendo algunas de sus partes o bien, omitiéndolas.

Puedes ser también por medio de caricatura, adoptando un estilo propio.

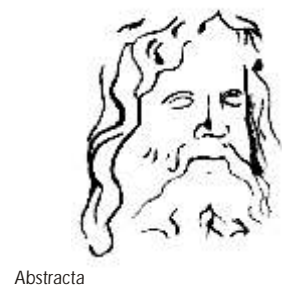
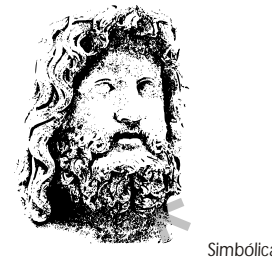


Elementos extras

Tipografía; figuras geométricas (regulares o irregulares), marco-textura.

Niveles de estilización

Se refiere a la interpretación o descripción convencional de la forma de un objeto haciendo resaltar tan sólo sus rasgos más característicos.



Representacional: la finalidad, es reproducir imágenes semejantes a la natural, son sus rasgos característicos, que lo hacen fácil de reconocer. Puede ser manejada por medio de fotografía e ilustraciones.

Simbólica: el símbolo debe ser sencillo y referirse a un grupo, una idea, un negocio, una institución o un partido político, lo cual lo hace ser de uso más amplio, adoptando un significante universal y una simbolización reconocible. Puede ser manejada a través de estilizaciones, delineados y/o rasgos simplificados.

La abstracción: es la reducción de la información representacional de un objeto a su mínima expresión, o máxima simplificación. Los trazos conservan la silueta o simplemente la insinúan. Es de gran utilidad en el ámbito de la publicidad: para imagen empresarial, marca, producto...

Conclusión

Teniendo como base la investigación realizada en los capítulos, atrás expuestos, se observó que el ITESU tiene la necesidad clara de un programa señalético que oriente de manera eficaz a sus visitantes, que éstos, identifiquen y logren diferenciar claramente las acciones que se realizan en el área en que se encuentra. Existe pues la necesidad de resolver este problema de comunicación visual que presenta el ITESU sabiendo que su principal función y objetivo, es la educación y colaborar en la difusión de la cultura de esta ciudad de Uruapan.

La necesidad planteada ha de satisfacerse por medio del diseño y la comunicación visual, disciplina de campo de acción amplio que ayuda a solucionar problemas de comunicación dentro de la sociedad. En esta ocasión, se echará mano del tema de la señalización, tema que obliga a una conceptualización, de tal manera que se logre integrar, imágenes con palabras adecuadas al entorno en que se ha de aplicar el programa señalético, pues irá dirigido a un público específico.

Las páginas siguientes son el resultado de esta investigación que aquí concluye.



Aportación

»»»» Aportación



Brief





El incremento poblacional requiere un incremento direccional.

En la vida diaria las personas se dirigen y se dejan dirigir por agentes externos que sin darse cuenta norman su comportamiento en cualquier lugar que se encuentren: hospitales, escuelas, lugares públicos... hasta en la calle misma.

Ahora, siendo que el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Uruapan es un lugar público y a sus seis años de servicio en esta ciudad de Uruapan, ha incrementado 635.8 % el número de alumnos, aunque no en la misma medida, también maestros, carreras y visitas se han incrementado. Por lo que es necesario dirigir el flujo de personas dentro del plantel por medio de un adecuado sistema de señalización.

Público Meta

Retomando el punto de que la institución es un lugar público donde asisten personas interesadas en la investigación y en su formación escolar y cultural, se cae en la cuenta de que es el público meta para el presente proyecto.

Para que la solución que se está buscando a la necesidad que ya se ha venido planteando será necesario echar mano de los siguientes

Recursos Humanos

- a.- Directivos del Instituto, para que otorguen las facilidades en el desenvolvimiento dentro del plantel.
- b.- Consultar a maestros que cuenten con conocimiento en el tema de señalética (claro, libros, revistas y la red).
- c. Entrar en contacto con los diferentes impresores de las distintas técnicas para llevar al cabo la realización de una maqueta (dummies).



Recursos Materiales

Cámara, plano del plantel, computadora, impresora, tintas para la impresora, lápices, juego de geometría, software para diseño, materiales para hacer dummies (cartón, plástico, unicel).

Asegurarse de la capacidad económica con que cuenta el ITESU a fin de no exceder los gastos al momento de la realización del programa señalético así como su montaje.

Recursos de Diseño

Señalética: ya que es una parte de la comunicación visual que intenta facilitar la orientación de los individuos en un espacio, por medio de signos que generan actos voluntarios. La comunicación, pues, en este campo del diseño, supone un intercambio de mensajes y actos,

Tipografía: pues dentro de todo programa o sistema de señalización requiere de ella para lograr uno de sus objetivos: informar. Por lo que se ha de hacer un listado de los lugares a fin de que se defina el programa señalético.

Estilización: es muy importante por el hecho de que han de convertirse en formas de reconocimiento inmediato para lograr su objetivo.

Fotografía: para ubicar los lugares que se han de señalar así como adquirir el banco de imágenes y tener un archivo visual de la situación en que se encuentra el plantel.

Las formas: como elemento plus (distintivo, atractivo) al momento de diseñar las señales.



Para enfatizar el anterior punto (las formas), se tomarán en cuenta enfoques como:

Conceptual

Se busca transmitir la idea de una excelencia académica, que represente lo crítico, innovador y solidario que será todo egresado de esta institución.

Expresivo

Proyectando una imagen acorde al lugar en el que se encuentran: juvenil, donde se muestre lo agradable del lugar y, Exigente, que manifieste lo preciso y determinado que es el lugar.

Funcional

Que sea del todo legible gracias a la combinación entre tipografía y los colores que se utilicen, sin olvidar la visibilidad en la señalización.

Descripción de la solución

Contemplando que lo que se busca es dirigir el flujo de la gente dentro de la institución, se podría crear un módulo de información a la entrada del plantel donde haya una persona que proporcione la información necesaria para el solicitante. Por otro lado, se podría generar un mapa de ubicación que indique el recorrido dentro de la

institución. Sin embargo, lo más conveniente es trabajar sobre un programa señalético, ya que éste, puede abarcar las dos ideas anteriores, gracias a sus características de especificidad, inmediatez y continuidad, logradas éstas a través de iconos, tipografía, formas específicas, colores, etc.,. Tales características permitirán al receptor de estos mensajes visuales conducirse de manera eficaz dentro de la institución. Así pues, para poder llegar a un resultado que se adecue a las necesidades de la institución, se tendrá que trabajar sujeto a un esquema funcional del proceso de programas señaléticos. Esto es, siguiendo una serie de pasos que vayan ordenando el proceso.

Los primeros puntos se trabajarán conjuntamente con la gente directiva del instituto, a fin de familiarizarse con el lugar y la necesidad que éste tiene.

Los puntos son:

- 1.- Tomar contacto con la problemática
- 2.- Acopio de información
- 3.- Organización o planificación del proceso del trabajo
- 4.- Diseño y comunicación visual y preparación de prototipos

En los siguientes puntos se trabajará con los industriales susceptibles de realizar el proyecto en su producción e instalación.

- 5.- Realización industrial de los elementos señaléticos
- 6.- Supervisión de la producción y la instalación y,
- 7.- Control experimental del funcionamiento del programa en la práctica.



SEGUNDA parte

Propuesta de Solución





Introducción

Concluido el proceso de investigación, se procede al planteamiento de la solución a la necesidad que presenta el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Uruapan (ITESU) de una señalética apropiada e institucionalizada de acuerdo en sus características.

Como es señalado en la primera parte del presente documento, se contemplaron varios aspectos que fueron de utilidad al momento de optar por un estilo con respecto de otro (en el cap. ¿qué se ha hecho?). Así pues, en adelante, quien visite el ITESU podrá cumplir de un modo eficaz y rápido sus objetivos de investigación, consulta, recreación... ya que el interior de la institución, contará con la adecuada señalización para guiar y ubicar a sus visitantes.



El ITESU se ubica al Oeste del Estado de Michoacán, en la meseta Purhépecha en la ciudad de Uruapan, anexo a la carretera Uruapan-Carapan, a 7 km del centro de la ciudad de Uruapan. Es una institución Integrante del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos.



No sólo se realizó un sistema señalético sino que se logró incluir letreros direccionales al exterior de los edificios, así como un mapa directorio con el fin de hacer más completo el programa señalético y lograr los objetivos que se plantearon desde un principio. Se analizaron las características que proporciona cada elemento a utilizar y el principal: la funcionalidad y lo accesible al momento de su realización. Se buscó pues, con la implementación de este sistema

señalético, lograr objetivos como especificidad, inmediatez y continuidad:

Especificidad: refiriéndose en particular a la utilización y ubicación de señales en lugares exclusivos

Inmediatez: atendiendo a la relación funcional entre los signos de orientación y el comportamiento de quien percibe determinada señal.

Continuidad: pues propone un recorrido lógico y/u ordenado dentro del entorno en que se encuentra(n) la persona(as).



Esta segunda segunda parte es pues, un Manual Señalético mismo que ha de satisfacer la necesidad que presenta el ITESU.

Por un lado, se cuenta con el antecedente de ser una institución relativamente nueva. Comenzó con sus labores educativas en el año de 1999, contando con una población estudiantil de 173 alumnos,

mismos que para el ciclo escolar 2005-2006 han aumentado en un 635.8%. En cuanto a las opciones de estudio (carreras), ahora son nueve.

Durante toda la documentación, investigación y realización del proyecto, además del resultado final del proyecto y, como ratificación de la necesidad que presenta esta institución, se dedujo (yo, Hugo) una idea clara y precisa que apremia aún más la implementación del presente proyecto:

ii El incremento poblacional requiere un incremento direccional. ii





Fundamentación

Esta entidad educativa, no sólo presta servicios educativos de su competencia, sino que además se preocupa por la difusión y promoción de la cultura en sus diferentes expresiones; presta sus instalaciones para que, por el inmobiliario y aparatos con que cuenta, se puedan realizar actividades de carácter científico y, cuenta con una huerta de nombre "Huerta experimental", ahí también se realizan actividades de esta índole.

Es un constante ir y venir de personas, ya sea que pertenezcan a la Institución o asistan a ella con finalidades recreativas (en el gimnasio-auditorio) o de investigación (en laboratorios, biblioteca o salas del Centro de Telématica). Ahora bien, tomando en cuenta lo anterior es posible visualizar la situación problemática que presenta el ITESU, ya que los únicos indicios direccionales con que cuenta están hechos en sustratos de papel, lo cual hace que se proyecte una imagen por demás informal.





Esta investigación de campo, en cierta forma, tener “tangible” el problema, no es suficiente para realizar un proyecto de esta naturaleza (tesis). Es necesario fundamentar con teorías o algunos principios que respalden y justifiquen la existencia de cualquier proyecto así como la metodología a seguir.

Como en cualquier tema, siempre hay los llamados especialistas en la materia y éste no es la excepción, por lo que se consideró basar el presente documento en algunos capítulos del libro Señalética, de autor Joan Costa, quien en su capítulo: “Las premisas señaléticas”, propone éstas, como primera consideración al momento de planear un programa señalético. Así pues, los siguientes:

A.- El individuo como centro, la señalética debe identificar unos determinados lugares y servicios (en principio externamente, y luego internamente) y facilitar su localización en el espacio arquitectónico, urbanístico, etc. Esta información debe permanecer abierta a las motivaciones y necesidades de los usuarios a cada instante. En todo caso, debe dejar la libertad de decisión de utilizar o no estos servicios.

B.- Hacer inteligible el espacio de acción, cada lugar tiene una morfología o una arquitectura determinada, casi siempre preexistente al proyecto señalético... El acondicionamiento en sí del espacio de acción, o la ambientación, comportan obviamente significados... Se trata pues del uso social de los espacios de acción, lo cual no está en general implícito en la misma morfología arquitectónica.

C.- Adaptación de la señalética al medio, cada conjunto arquitectónico presenta características muy precisas a las que todo programa señalético debe sujetarse.

En primer lugar, todo espacio de acción obedece a una función precisa. Existen determinados códigos que forman parte de un nivel de conocimiento que está constituido por fragmentos de cultura, que en sí mismos, implican una convención social.





En primer lugar, todo espacio de acción obedece a una función precisa. Existen determinados códigos que forman parte de un nivel de conocimiento que está constituido por fragmentos de cultura, que en sí mismos, implican una convención social.

En segundo lugar, la estructura arquitectónica: el complejo arquitectónico de un edificio puede ser simple y transparente, lógico y proporcionado a los ojos del usuario, o puede ser complicado, opaco o desequilibrado en las relaciones espaciales y volumétricas. En la medida de esta simplicidad o complejidad la información señalética se verá afectada.

Estas premisas se ven reflejadas tanto en la información que proporcionaron los directivos del instituto, lo cual incluye el préstamo de planos, los lugares que se han de señalar así como la facilidad para adquirir las imágenes que formaron parte del banco de imágenes con el objeto de tener una mejor visualización del lugar donde se ha de aplicar el programa señalético.



Los principales objetivos que se buscan cumplir con este proyecto son:

De manera general, que tanto usuarios y visitantes del Instituto, tengan una visión general del lugar y puedan así, dirigirse de modo eficaz dentro del plantel.

De modo particular, dar una solución gráfica eficiente y clara a la necesidad que el ITESU presenta de información precisa sobre la ubicación de los lugares y servicios que ofrece; otorgar una guía directa y precisa a usuarios y visitantes sobre las instalaciones con que cuenta el instituto.

Está dirigida como se deja ver en el párrafo anterior, a investigadores de carácter didáctico, experimental, así como a estudiantes de la institución y ajenos a ella, a personas interesadas en eventos culturales, deportivos, etc y, desde luego, la institución misma. Prácticamente, son el público meta al que va dirigido el programa señalético.

Antes de pasar a lo siguiente, es necesario considerar las consecuencias que se podrían suscitar en la institución, de no resolverse esta situación: a) seguirá habiendo la desorientación de visitantes dentro del plantel, por lo que tardarán en cumplir los objetivos que llevan en mente y, b) en lo que respecta a la Institución, seguirá careciendo de una señalética acorde con su imagen institucional, por lo que tardará en contar con la aprobación del ISO de calidad en los servicios que ofrece, máxime tratándose de servicios escolares.

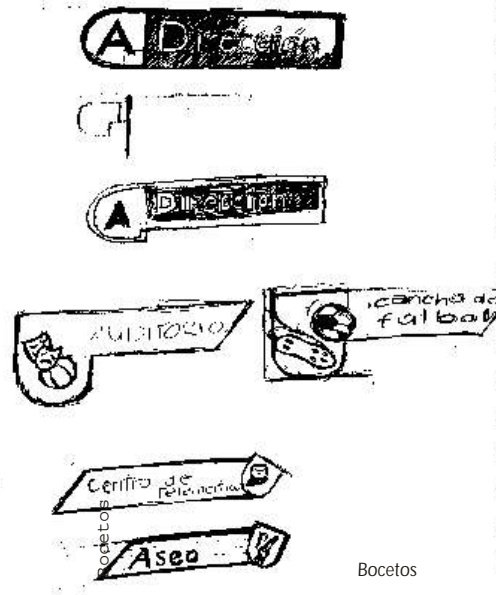


Contemplando las premisas que Joan Costa propone, se pensó en realizar un formato cuadrado ya que es una forma repetitiva en el aspecto arquitectónico de la institución; sin embargo, no correspondía a lo que se buscaba.

Una vez justificado el por qué se eligió un sistema señalético (brief), es necesario presentar los posibles resultados que se manejaron de acuerdo con un proceso de bocetaje, y las ideas que se busca transmitir.

En el ámbito conceptual, se buscó transmitir la idea de una excelencia académica, que represente lo crítico, innovador y solidario que será todo aquél que egrese de esta institución; debido a esto, se buscó en formas, colores y símbolos que representaran esta idea, tales como parte del escudo, que puede entenderse como el contorno de éste, de igual manera, los colores propios del mismo, la orientación del formato de las señales.

Estos son algunos bocetos que fueron resultando en la lluvia de ideas.

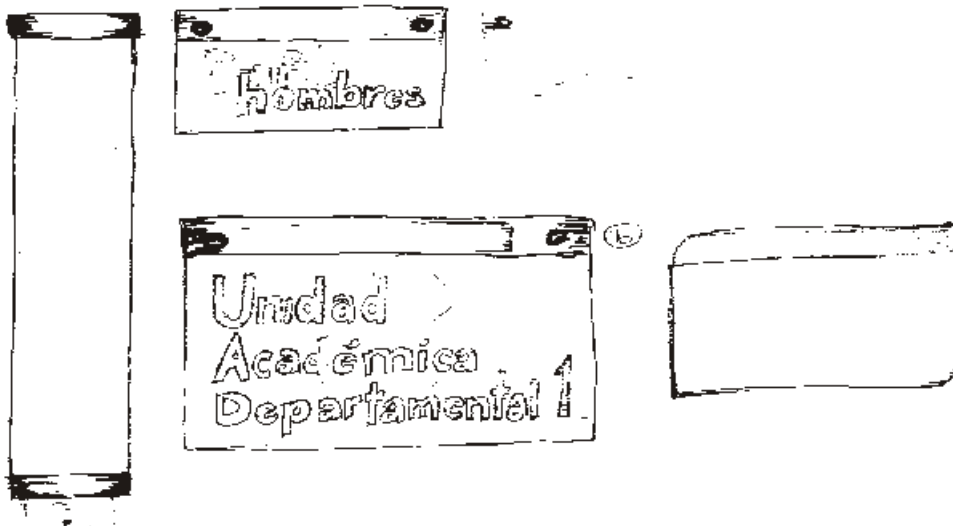


Bocetos



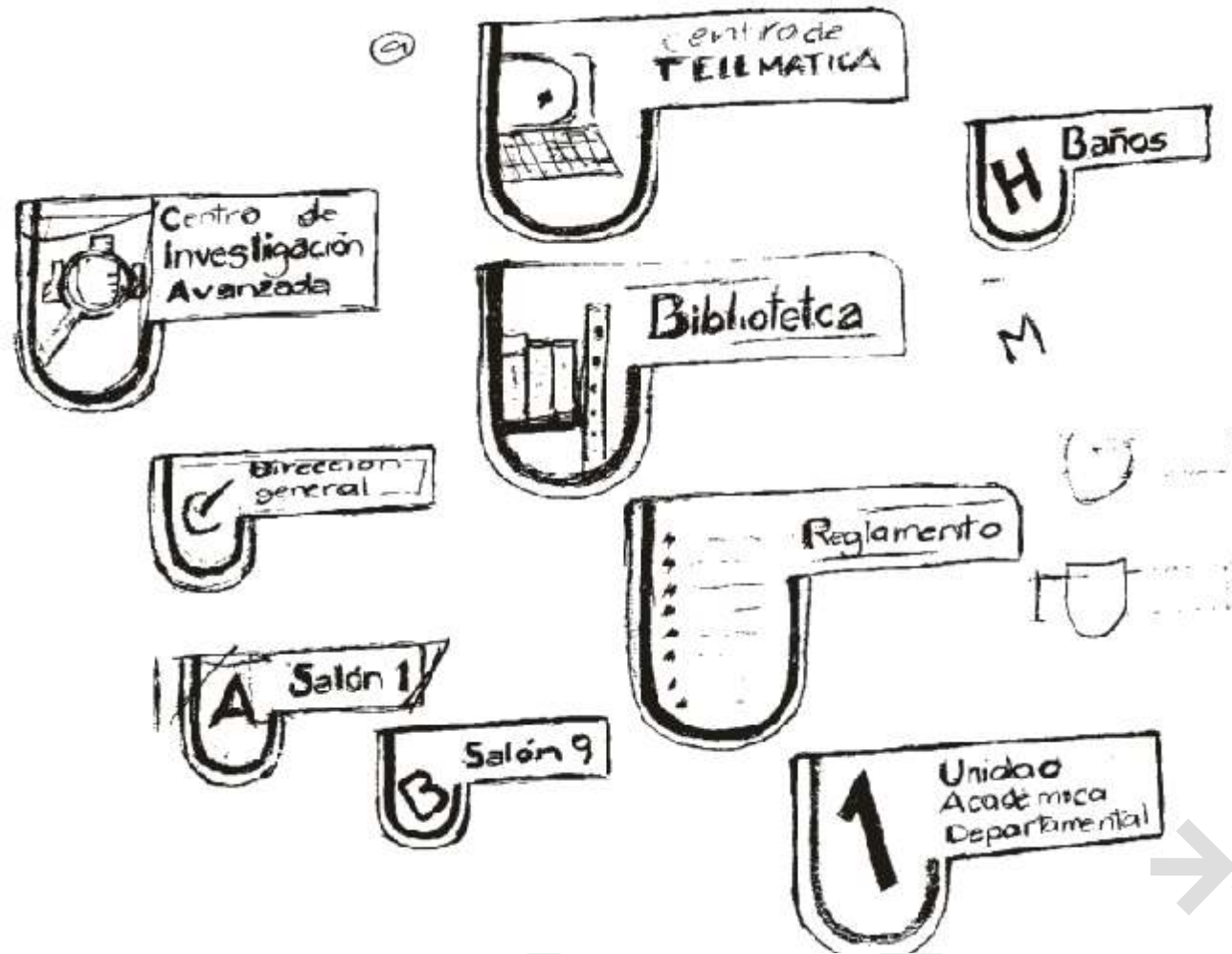


Bocetos



Teniendo en cuenta la idea que de alguna manera dirige este programa (completar la imagen de la institución) se determinó usar el elemento que alude al escudo. Mas, por otro lado, también se buscó proyectar una imagen acorde con el lugar en el que se encuentra quien visite la institución, es decir que no sólo se sientan en una institución educativa más, sino que al momento de dejarla se lleve en la mente la idea de un ambiente juvenil: que se trata de un lugar donde es agradable dedicarse al estudio pues hay la facilidad para ello pero, a la vez, se manifiesta responsable, seguro y determinante en las actividades que se realizan dentro de la institución. Para ello se echó mano de la tipografía ERAS, que por los rasgos que presenta, resulta dinámica y agradable a la vista. Más adelante se podrá apreciar parte de esta familia tipográfica de manera independiente de la señal, para apreciar los rasgos de la familia en sí.



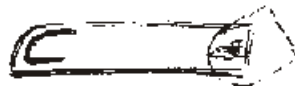


Bocetos



Se obtuvo a partir de los bosquejos realizados, dos ideas, una donde se maneja el formato compuesto por tipografía y estilización y, otra donde se maneja únicamente tipografía.

El diseño de los formatos está basado en la norma NOM-003-SEGOB/2002, la cual se determina con base en la fórmula $S = L^2 / 2000$, donde S representa la superficie, L, el número de metros del cual se aprecia la señal y, 2000, es un común divisor para poder realizar la ecuación.



Ahora bien, no basta con la ergonomía del formato, tiene que ser legible el mensaje. Ello se logrará con los colores, la tipografía y la iconografía que se proponga.



Propuesta sin estilización

Este formato se propuso en atención a los directivos del plantel, ya que la idea de ellos era simplemente "que las puertas tengan una indicación de quién se encuentra tras ella". El formato también se trabajó con un elemento institucional: el escudo, al cual se alude en la parte derecha del formato aquí señalado.



El formato resultó "atractivo y original", sin embargo, se presentó este mismo formato, pero con estilización del edificio en que se encuentra dicho servicio, detalle que armoniza con el formato. Con estos antecedentes, se trabajó en el siguiente formato, el cual a continuación se analizará.





Partes que integran el formato



Sustrato o forma general



Espacio para indicar el número del aula con letra, el edificio

Área límite para la tipografía

Tipografía



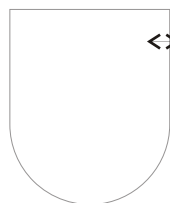
Propuesta con estilización



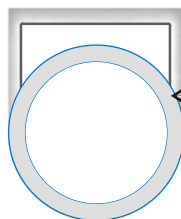
Partes que
integran el formato



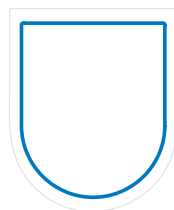
<> Superficie de señal (área de tipografía)



<> Forma del escudo de la institución



<> Estructura de la forma
complementaria de la señal
(Diámetro)



<> Área límite para la estilización

En este formato se contempla no sólo el espacio para la tipografía, su área límite sino que además se integra armónicamente el área para la estilización. Es, pues, una propuesta más completa, ya que el usar no solo tipografía, sino además un símbolo, permite captar de una manera eficaz el mensaje que se transmite con este sistema señalético.

A continuación se muestra el contenido completo del manual señalético, realizado bajo la metodología propuesta por Joan Costa en su libro Señalética, compuesta por siete pasos:

- 1.- Toma de contacto con la situación problemática.
- 2.- Acopio de información (planos, datos, imágenes...)
- 3.- Organización o planificación del proceso del trabajo.
- 4.- Diseño Gráfico y preparación de prototipos.

En los siguientes pasos se trabaja con las industrias capaces de realizar la producción e instalación del resultado final:

- 5.- Realización industrial de los elementos señaléticos.
- 6.- Supervisión de la producción e instalación,
- 7.- Control experimental del funcionamiento del programa en la práctica.

A continuación, el manual.



El manual tiene como propósito principal proporcionar en forma ordenada y sistemática, la información referente, al tema tratado: historia, antecedentes, objetivos pensados, funcionalidad y la manera de satisfacer el propósito.

Se puede definir como la guía técnico-práctica para lograr un resultado que satisfaga; debe perdurar y ser útil para los futuros consultores de la situación problemática sobre el tema, esto es por el contenido y la solución que proporciona de acuerdo a una metodología y una técnica en particular.

Se puede estructurar, por un lado, la parte física y la parte interna:

- Física: es la forma del libro, tanto interna como externa, materialmente hablando.
- La parte interna es el contenido del manual; es el producto de una recopilación de datos sobre el tema específico, además de la aportación para la solución del problema. Ésta es la parte que se tomará en cuenta para el propósito que se sigue con el presente documento.

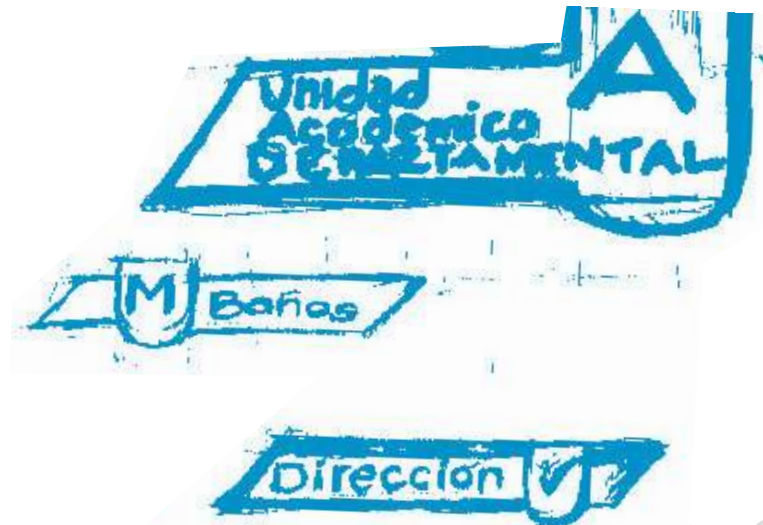
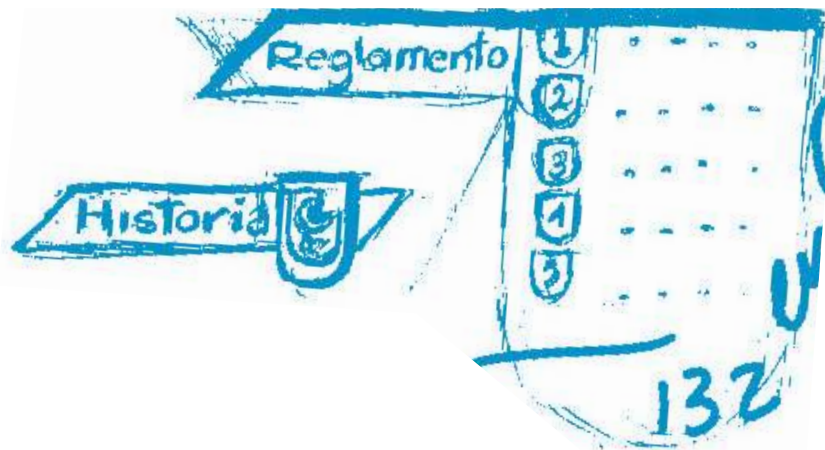
La parte física, se considera: a) la cubierta: papel, cartulina o cartón que cubre el libro, b) el lomo, es la unión de las dos tapas del libro.

Las parte interna: a) título, página titular, portada (frontispicio) introducción, índice general...b) el texto o cuerpo del manual y, c) conclusión.





Bocetos





A Dirección

G

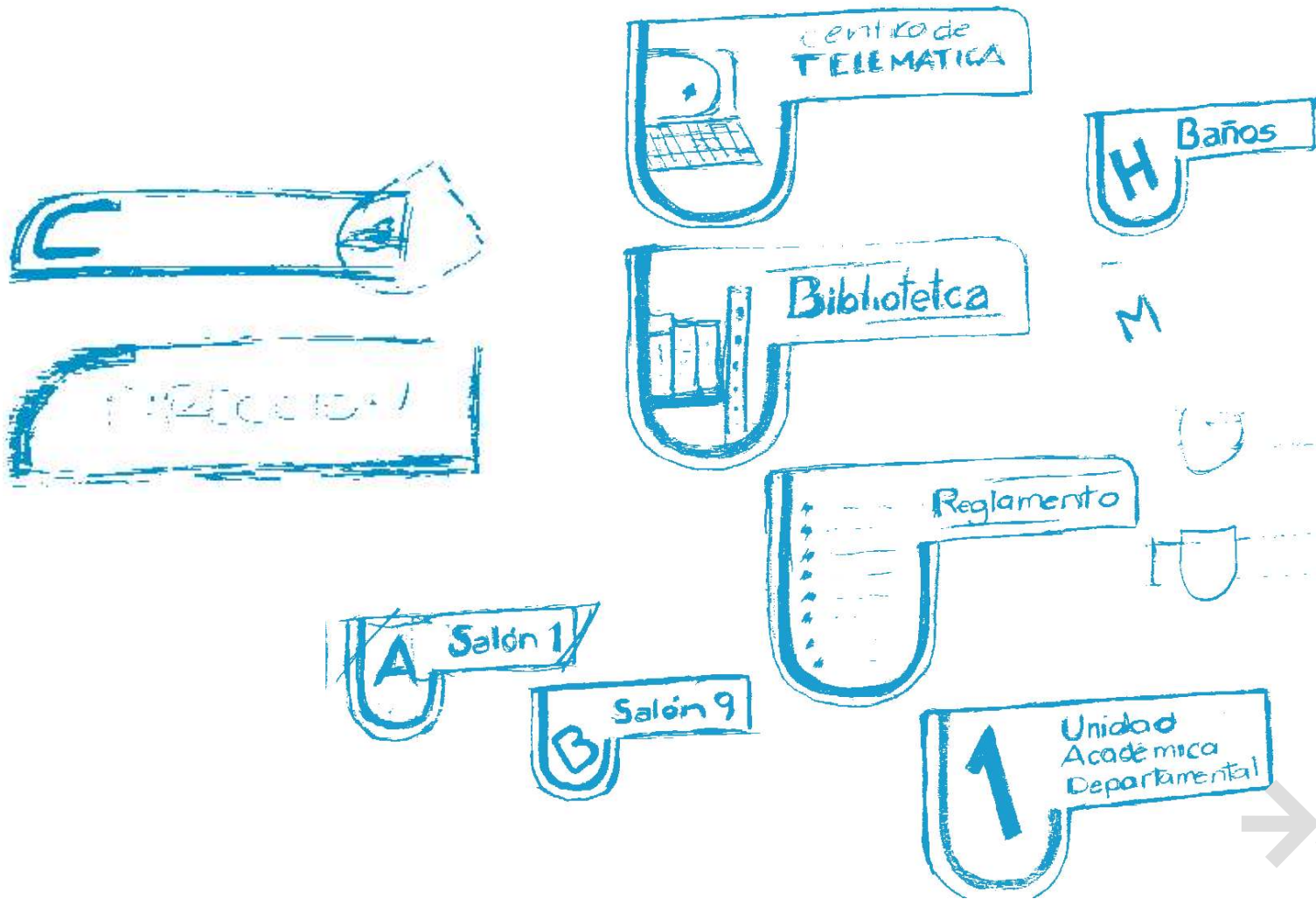
A Dirección

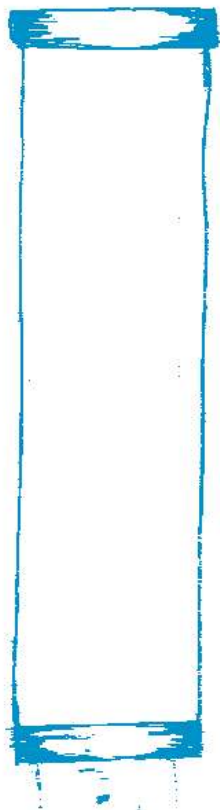
Centro de Investigación Avanzada

Dirección general

AUDITORIO

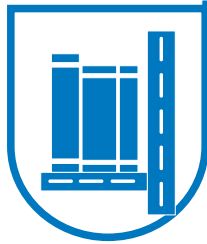
cancha de fútbol





6

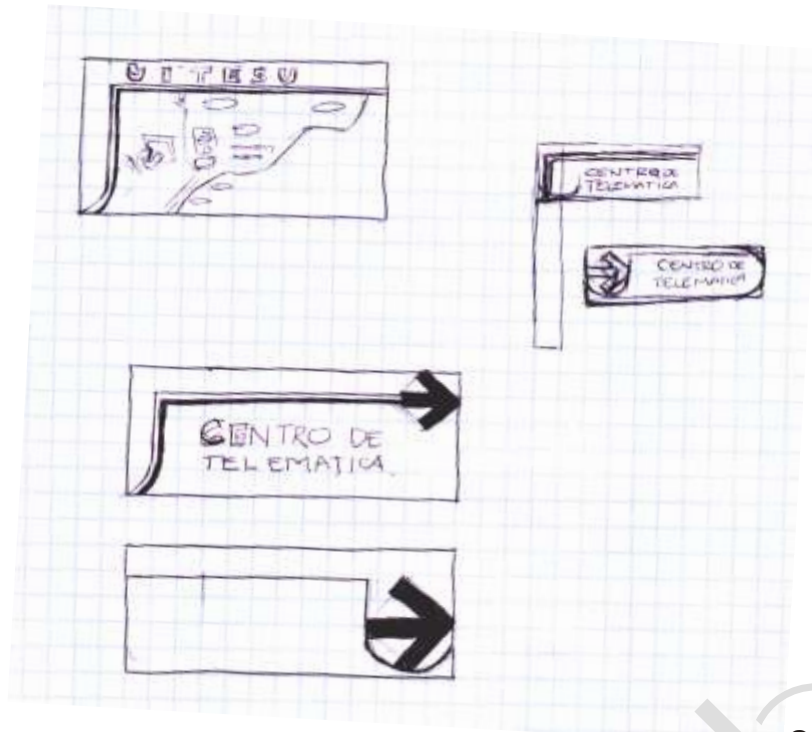
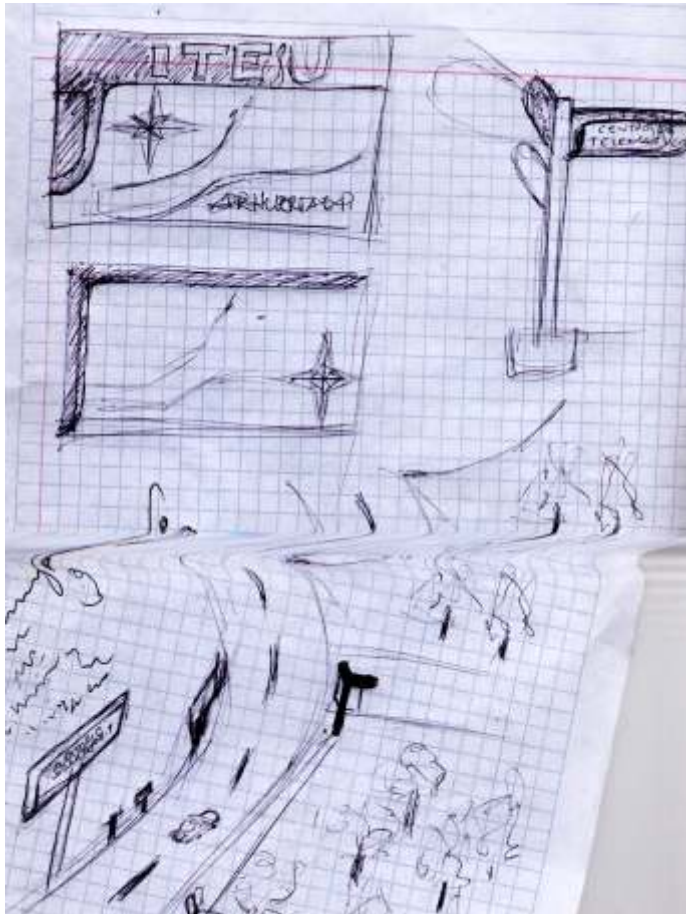




Biblioteca

Aula 1 **A**

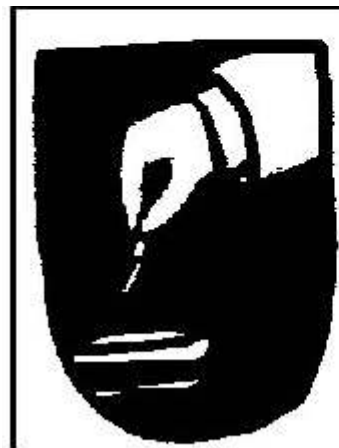
Dirección 





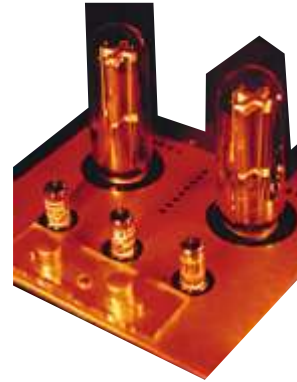


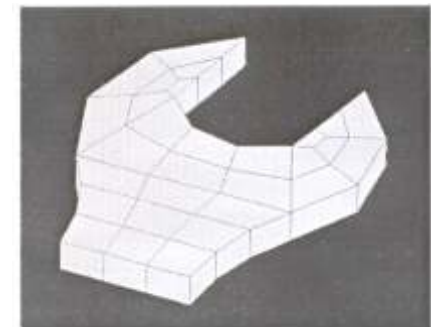
Handwritten text: *Handwritten text, possibly "Science"*

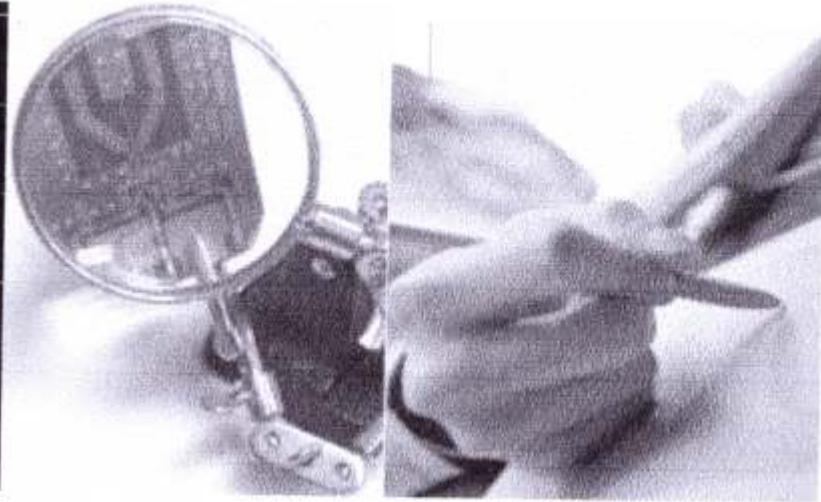
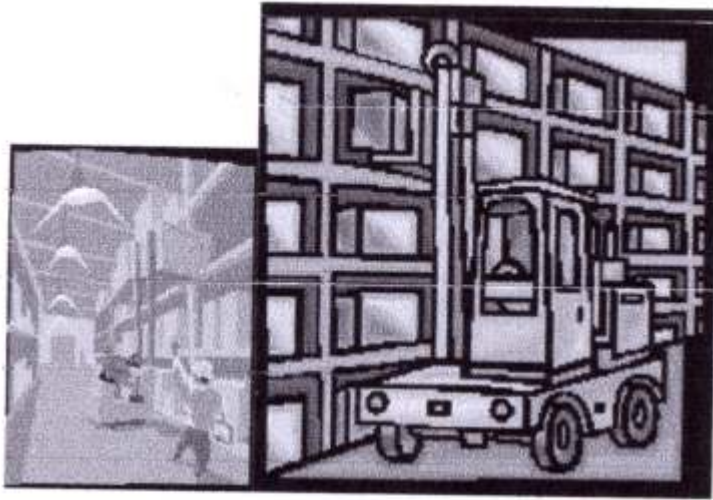


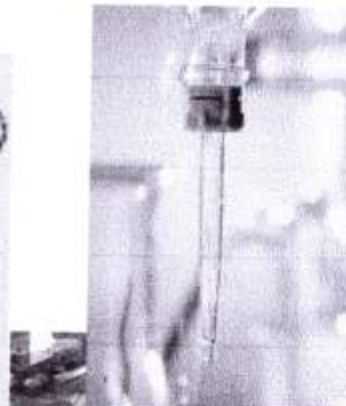




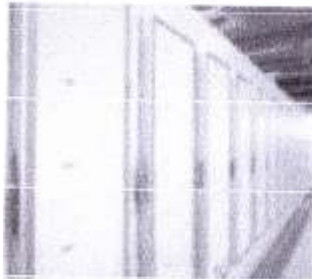








1.- HISOPAR



Manual Señalético

para el

INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE ESTUDIOS
SUPERIORES
DE URUAPAN



Diseñador hugohéctorarroyojiménez

Introducción	2
Plano del Instituto	4
Lugares a señalar	5
Formato	6
Bocetos	7
Propuestas	10
Áreas de restricción	13
Fuente tipográfica	14
Colores	15
Alturas	16
Solución	18
Materiales	50
Aplicación	55
Presupuesto	59
Conclusión	60



Este manual tiene como objetivo dotar al INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE URUAPAN (ITESU) de una señalética propia y diferenciada de otras entidades o instituciones del mismo carácter. Se trata de un recurso básico que armonice y disponga a la institución de una personalidad definida que la caracterice y en cierta forma la identifique pues, como se verá más adelante, se tomaron elementos de su imagen corporativa.

Así pues, para la creación del sistema señalético del ITESU se han tomado en cuenta elementos como el escudo y sus colores, así como el sentido de direccionalidad en el formato, es decir, un formato horizontal (como apunta la Historia, para indicar hacia dónde quedaba cierta dirección, se señalaba colocando la mano en forma horizontal, aseverando con el dedo índice el lugar o el destino deseado).

La aplicación sistemática de este manual va acorde con las indicaciones y límites gráficos establecidos en la norma NOM-003-SEGOB/2002.

Plano del Instituto

Plano del Instituto

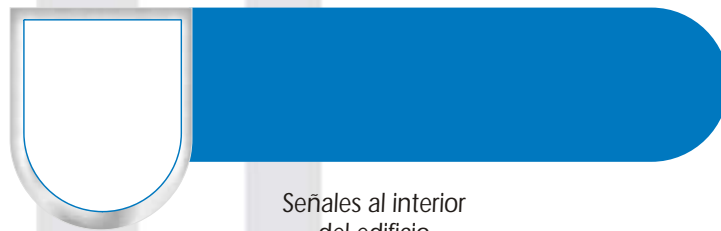


En el transcurso de las entrevistas, la investigación de campo, el acopio de información y el banco de imágenes se llegó a la conclusión de que los lugares, por la frecuencia con que aparecen en los diferentes edificios del instituto es necesario unificar y diferenciar las señales que indiquen la función de cada aula, taller, laboratorio y espacio que cumpla determinada función dentro del plantel. Son un total de 105 señales a realizar. Así pues lo siguiente:

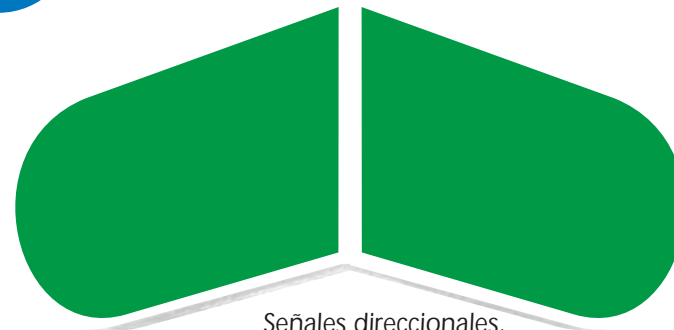
Informativas

Dirección _____	1
Sala de juntas _____	3
Sanitarios _____	30
Cubículos _____	32
Aulas _____	18
Taller de dibujo _____	1
Biblioteca _____	3
Laboratorio Básico _____	1
Sala Audiovisual _____	1
Jefe de departamento _____	2
Enfermería _____	4
Vestidores _____	4
Laboratorio de Manufactura Avanzada _____	1
Departamento de Vinculación _____	1
Área de Copiado _____	1
Laboratorio Sun de microsistemas _____	1
Laboratorio de multimedia _____	1
Cuarto de reactivos _____	1
Laboratorio de investigación avanzada _____	1

Ambos elementos señalados (el escudo y sus colores), son de fácil identificación ya que el espectador, además de saber en que lugar se encuentra (institución), reconoce tanto los colores como el formato usado. Es, pues, parte de lo que se pretende también con este programa señalético: complementar la identidad corporativa de la institución.



Señales al interior
del edificio

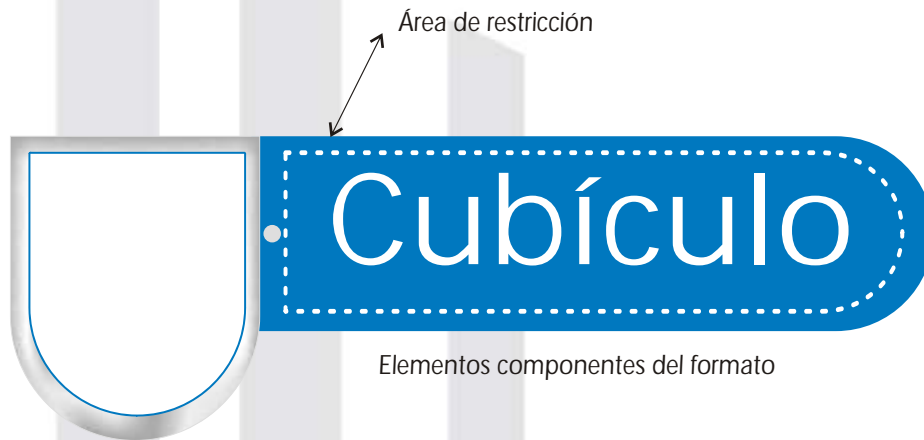


Señales direccionales,
al exterior del edificio

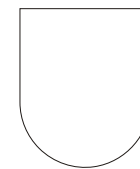
Dentro de la investigación que se realizó para la elaboración de este documento, se pudo observar en algunas de las señalizaciones que se incluyeron como ejemplos, las características que les sobresalen. Para efectos de lo siguiente, se identificaron dos grupos: señalizaciones con iconos (estilizaciones, fotografías, etc) y, sin iconos, solo tipografía.

En esta página se muestra el formato para la propuesta que se hizo sin estilización.

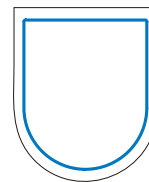




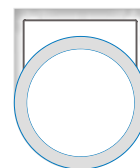
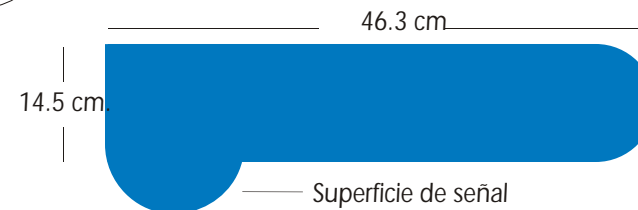
En este formato se contempla no sólo el espacio para la tipografía, su área límite... sino que además se integra armónicamente el área para la estilización. Es pues, una propuesta más completa, ya que el usar no solo tipografía sino además un símbolo, permite captar de una manera eficaz el mensaje que se quiere transmitir con este sistema señalético. De ahí que se haya optado por utilizar el nivel simbólico para realizar las estilizaciones, pues no se muestran las imágenes a detalle sino solo la idea que se busca comunicar.



Forma del escudo de la institución
Medida 11.7 cm x 14.5 cm.



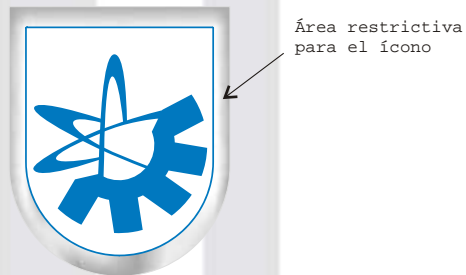
Área límite para la estilización



Estructura complementaria
de la señal

En el formato se tienen dos áreas de restricción. La primera para resaltar la parte iconográfica que se está manejando; la segunda, en el área tipográfica, para evitar posible rebases innecesarios o mal empleados, además de librar el área en que se colocarán los soportes.

Retícula



Área de Restricción



Soportes para el formato



Ante todo, el objetivo primordial de toda señalización es agilizar el recorrido de las personas en el lugar en que se encuentre. Ahora bien, si de por sí el mensaje con una estilización es evidente, usando una tipografía legible y dinámica en sus características lo es aún más. Por ello, se optó usar la familia tipográfica ERAS, aunque sólo se echará mano de las siguientes variaciones: la Eras BD Bt y Eras Demi ITC

Eras Bd Bt

absdefghijklmopqrstuvwxyz
123456789.:;,*j?`/"#\$%&/()=
ABSDEFGHIJKLMOPQRSTUVWXYZ
123456789.:;,*j?`/"#\$%&/()=

Eras Demi ITC

absdefghijklmopqrstuvwxyz
123456789.:;,*j?`/"#\$%&/()=
ABSDEFGHIJKLMOPQRSTUVWXYZ
123456789.:;,*j?`/"#\$%&/()=



El uso del color en el presente sistema señalético se limitó exclusivamente a los pantonos siguientes:

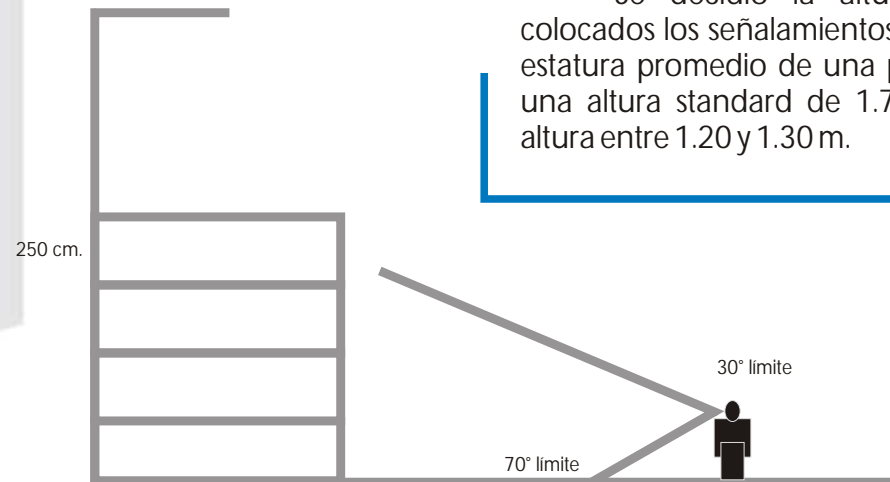
Pantono 300 CV

Pantono 363 CV

10 % Negro

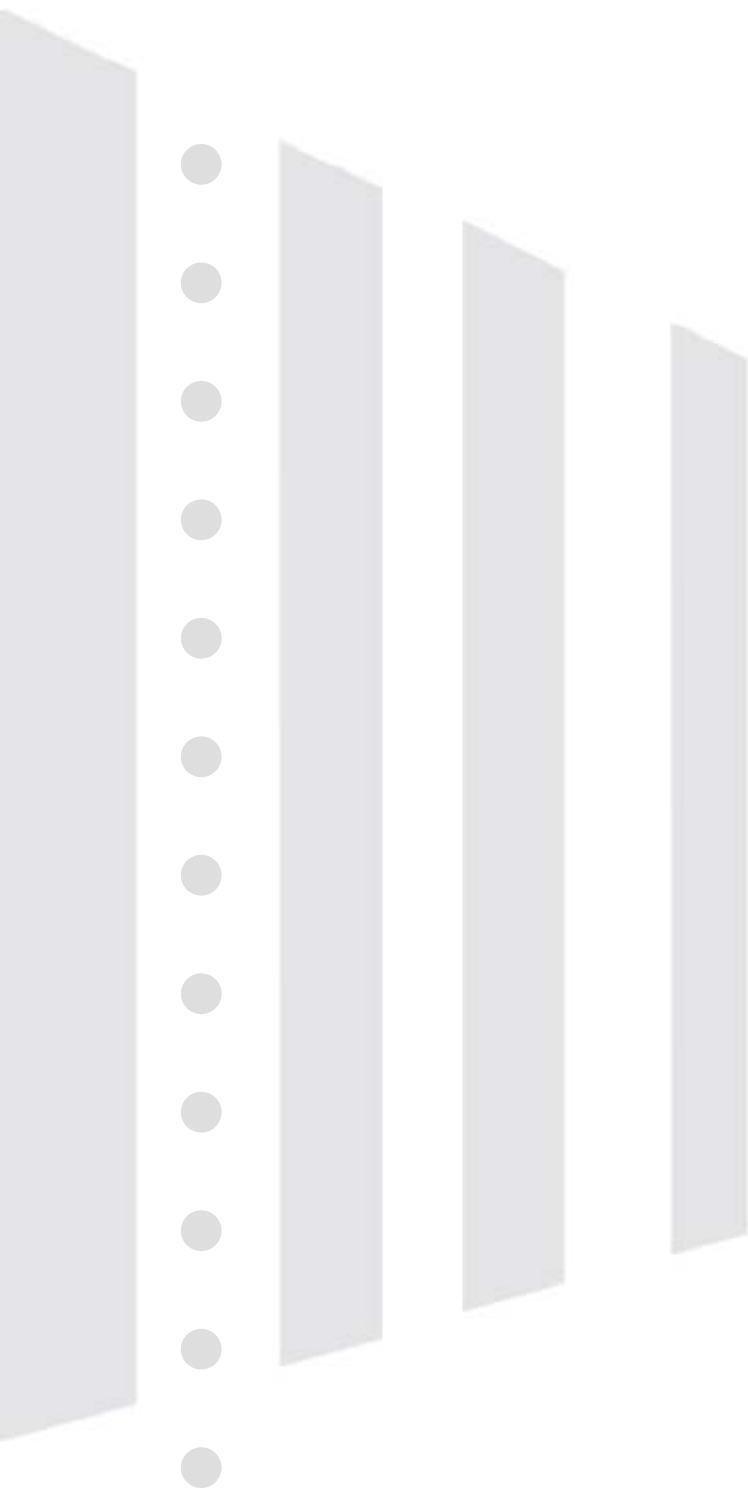
Ya que es la gama que permite manejar tanto directivos del plantel, la Norma oficial Mexicana (en el caso de las señales direccionales) y el material que se use al momento de llevar a cabo la impresión.

La señalización será relativamente baja, situándose entre 1,5 y 2,5 m del suelo, teniendo en cuenta que el ángulo de visibilidad que abarca el ojo humano, y con el cual percibe cualquier mensaje visual sin que se vea forzada la persona con algún esfuerzo, ya sea hacia arriba o hacia abajo, tiene límites de 30° y 70° grados.



Se decidió la altura en que serán colocados los señalamientos de acuerdo con la estatura promedio de una persona adulta con una altura standard de 1.70 m, un niño con altura entre 1.20 y 1.30 m.

Solución





• Taller de Dibujo •

14

Esta aula es utilizada para realizar dibujos de diagramas para la clase de electricidad y dibujo artístico y, en ocasiones se utiliza para impartir las clases de inglés.



15

Esta aula tiene la exclusiva finalidad de proporcionar auxilio médico para quien así solicita este servicio. De ahí que se eligiera utilizar este icono de aceptación universal (la cruz). Aún cuando se conoce que el color de la cruz es rojo, el icono, por sí mismo, no sufre alteración alguna en su significado al aplicarlo en los colores propuestos para el sistema de señalización del ITESU. Mas, atendiendo a las normas universales, si no es posible aplicarla en azul, se podrá colocar en rojo.



Jefe de Departamento

16

El jefe de departamento es la persona encargada de tomar decisiones en el área que le corresponde, es decir, representa, en asuntos de su competencia, al instituto, de ahí que su ícono sea precisamente el escudo de la institución.



• Sala Audiovisual •

17

En esta aula se realizan proyecciones de carácter didáctico, con la finalidad de hacer más comprensibles los temas vistos en clase, o bien exponer algún proyecto realizado por alumnos de la misma institución. Se localiza en el Centro de Telemática.

Cubículo

1

Cubículo

2



Laboratorio Básico

20

En este laboratorio se realizan experimentos que atañen principalmente a la carrera de Industrias alimentarias. Atendiendo pues a este concepto, se obtuvo como resultado este icono.



Dirección

21

Es la oficina donde se encuentra la máxima autoridad del plantel, es por ello que la estilización es individual, y con la característica de formalidad en su aspecto.



Área de Copiado

22

Hay una área exclusiva donde se proporciona el servicio de fotocopias y el presente icono indicará el lugar específico donde se realizará esta actividad



• Laboratorio de Investigación Aplicada •

23

En este laboratorio se encuentran instrumentos de comprobación científica: microscopios de alta definición, elementos químicos de mucho cuidado.



Laboratorio SUN de Microsistemas

24

SUN microsistemas es una empresa informática del Silicon Valley, fabricante de semiconductores y software. Es, pues, el sistema de cómputo más avanzado que se tiene en el plantel. La imagen corresponde al logo del sistema mencionado.



Departamento de Vinculación

25

Es la oficina de la persona encargada de realizar actividades de relación con otras personas o instituciones, así como negociaciones que favorezcan a la institución misma.



Laboratorio de Diseño Asistido por Computadora

26

La virtualidad es el tema principal de este laboratorio. Lo utilizan principalmente estudiantes de ingeniería en sistemas computacionales. El icono plasmado es una figura con aspecto tridimensional.



• Regaderas •



Recursos Financieros

28

Es el departamento en el que se administra, tanto los ingresos como los egresos que tiene el instituto.



• Sala de Juntas •

29

Es el aula en donde tienen lugar las reuniones, tanto internas (directivos y maestros del instituto) como cuando hay cursos de calidad educativa para personas externas (maestros).



Cuarto de Reactivos

30

Es el aula donde se guardan y conservan los materiales químicos que se utilizan en el laboratorio. Hay algunos elementos químicos que necesitan mantenerse en estado de refrigeración a bajas temperaturas y otros que necesitan, para su manipulación, el uso de protección como guantes y cubrebocas ya que hay algunas sustancias se caracterizan por ser muy volátiles . De ahí que se plasme un guante con pequeñas formas que simulan la volatilidad de las sustancias como gráfico representativo del lugar.



Laboratorio de Manufactura Avanzada

31

La manufactura avanzada se refiere a la utilización tanto de maquinaria relativamente pesada como instrumentos de manipulación por computadora. Es por ello que se emplea la imagen de un engrane y elipses u órbitas que representan lo científico del laboratorio.



32

Esta es la señalización que indicará el sanitarios para los hombres.



33

Esta es la señalización que indicará el sanitarios para las mujeres.



Laboratorio de Multimedia

34

En multimedia, el elemento gráfico más reconocido es el caracter arroba (@), de ahí que se optara por utilizar este elemento.



Biblioteca

35

La biblioteca, es el lugar dedicado a la investigación y la lectura. El lugar donde se amplía el conocimiento obtenido dentro del aula. De ahí que el gráfico sea la silueta de una persona con un libro en las manos.

Aula

1





Esta imagen se muestra como prototipo de las señales de poste que se han de colocar a lo largo del recorrido alterno dentro de la institución. En las páginas siguientes se muestran las combinaciones de las señales que han de ir en el mismo poste.

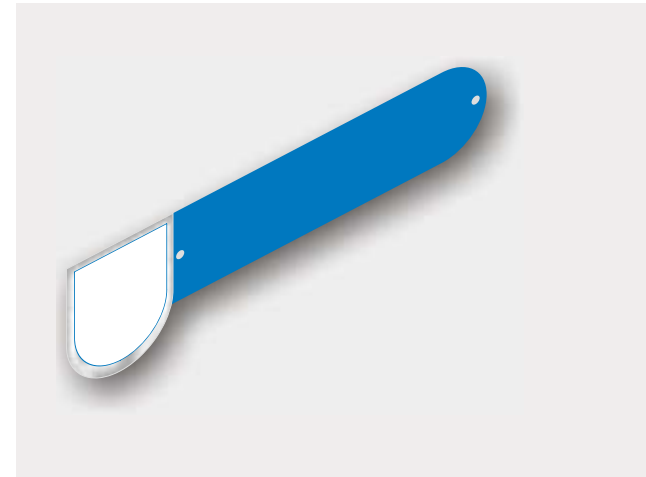


← Auditorio Centro de Telemática →

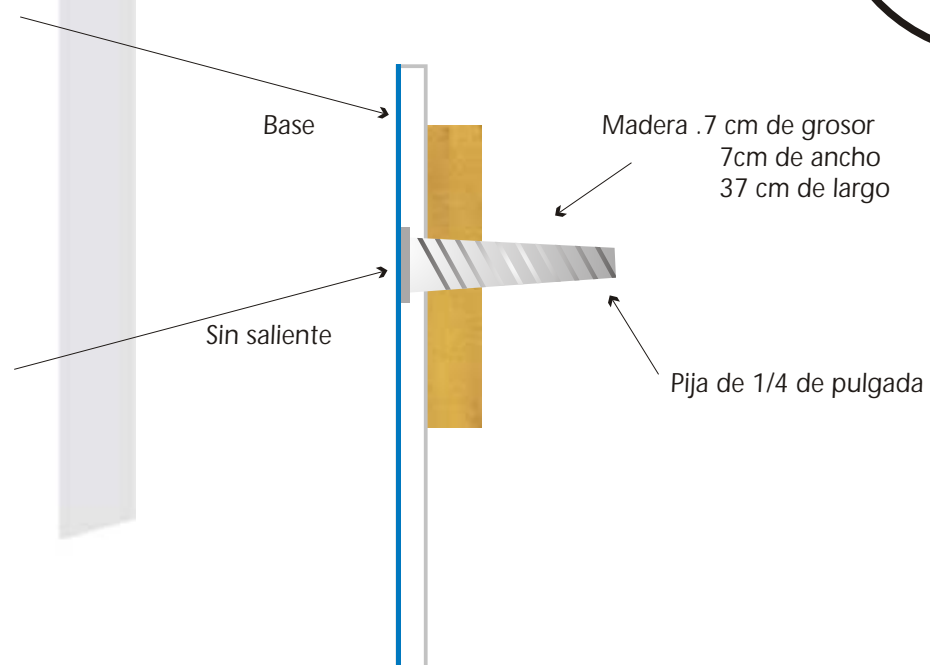
← Centro de Telemática Unidad Académica Departamental 2 →

← Auditorio Unidad Multifuncional de talleres y laboratorios →

Por las características de flexibilidad y resistencia a la intemperie, y por la maleabilidad que manifiesta al momento de aplicar el rótulo (imagen) sobre este material, se optó por trabajar con trovicel de 3mm de grosor, además de que resulta económicamente más accesible para el ITESU. Se eligió este en preferencia con la lámina para evitar accidentes y vandalismo en las señales, ya que éstas tendrán una leve separación de la pared de unos 7mm. por mucho, con la finalidad de otorgar un pequeño detalle al sistema señalético. Esto en las señales dentro del edificio



El costo por formato será de \$70.15, contemplando todos los materiales que se han de ocupar. La colocación tendrá un valor de \$200.00 por la mano de obra. Esta cotización se obtuvo del negocio Pro Signo. Se consiguieron otras cotizaciones; sin embargo, es la que, de acuerdo con el presupuesto con que cuenta el Instituto y teniendo en cuenta que se está construyendo otro edificio, resulta la más factible.



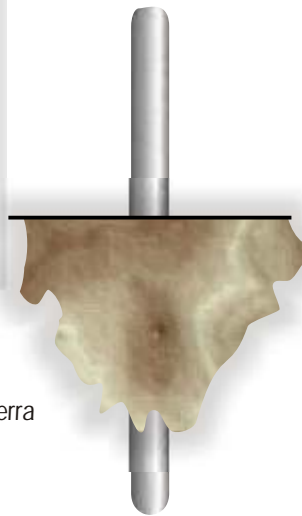
Para las señales exteriores, el material más utilizado por su durabilidad y maleabilidad es la lámina negra galvanizada. En este proyecto, en este caso se utilizará una de calibre 24, de la cual salen un total de tres formatos para el panel de directorio: esto, de una hoja que mide 3.5m por 91cm.

Para el soporte tanto del plano directorio como de las señales direccionales, se utilizará PTR cuadrado de 2 pulgadas de ancho, de una medida de 3 m, de los cuales se enterrarán de 40 a 50 cm para lograr una mejor fijación de los postes.

3 m



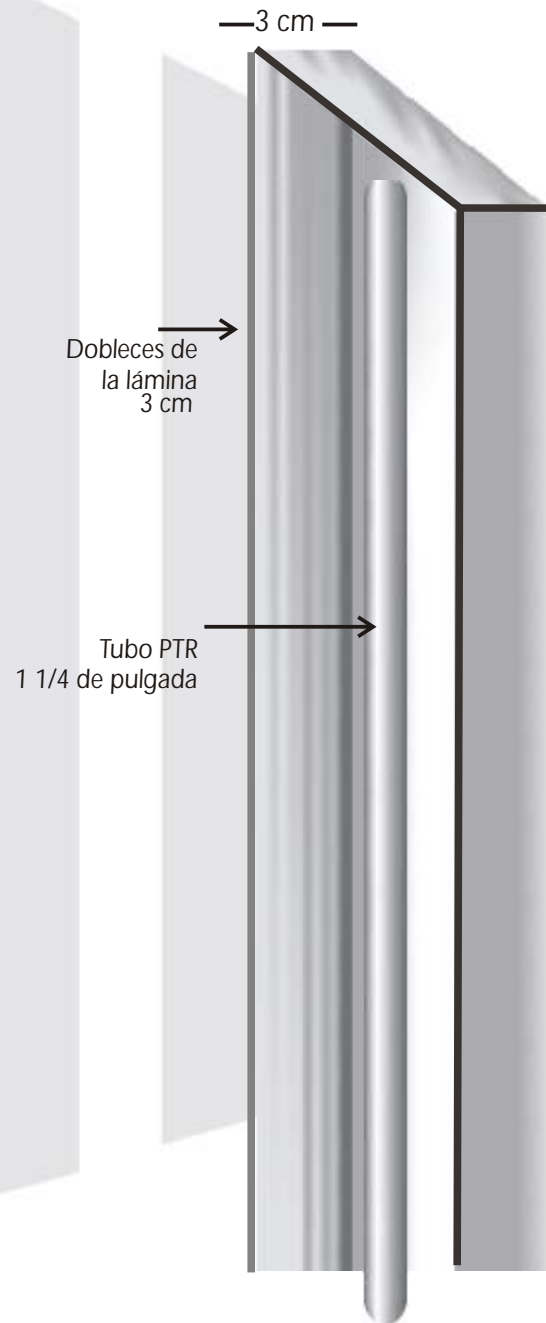
.50m
bajo tierra

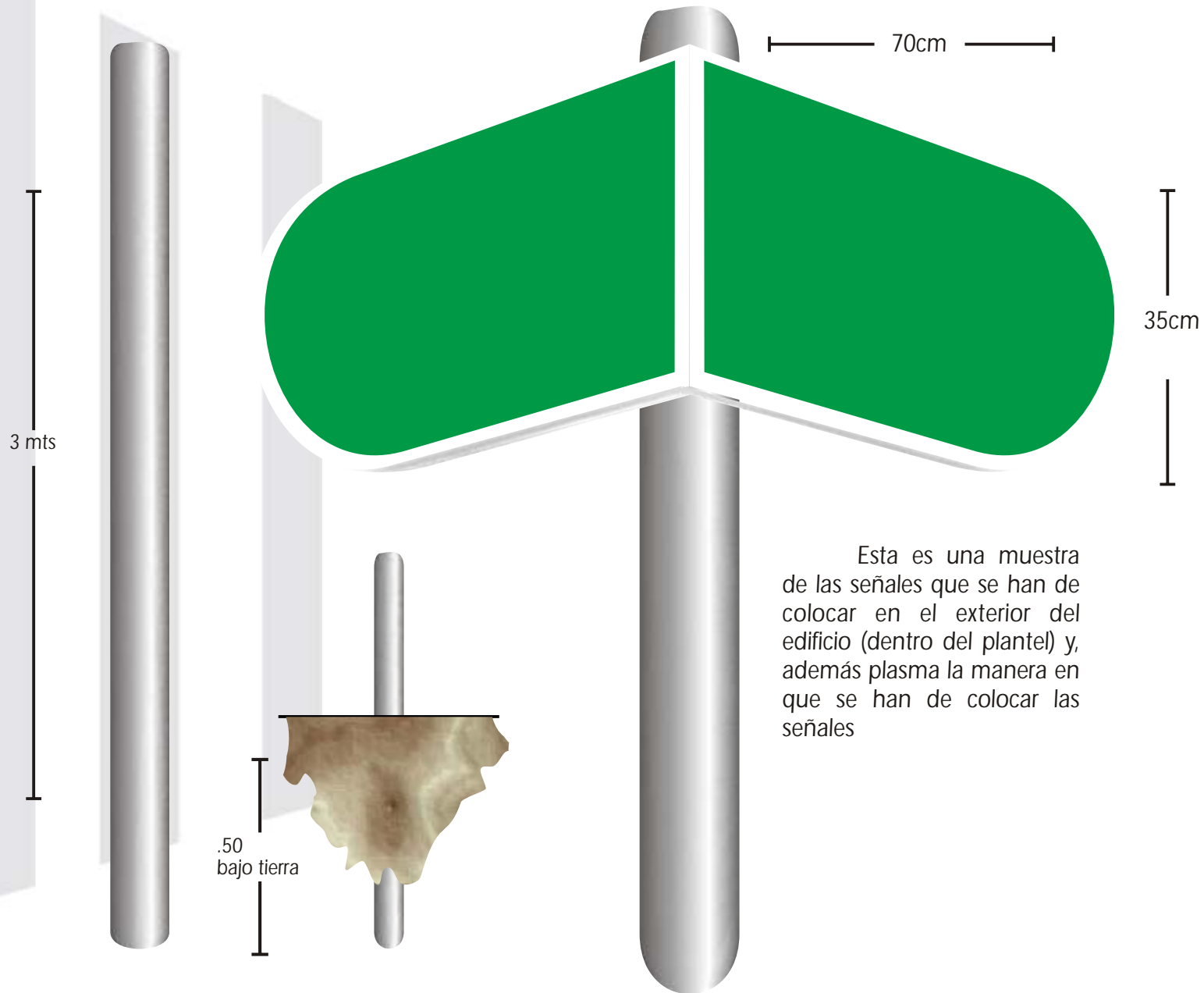


.85m



.65m





Esta es una muestra de las señales que se han de colocar en el exterior del edificio (dentro del plantel) y, además plasma la manera en que se han de colocar las señales



Entrada principal al tecnológico

Unidad académica departamental 2 /
Centro de Telemática





Unidad Multifuncional y talleres
Unidad Académica Departamental 1





Unidad Multifuncional de Talleres y Laboratorios



Unidad Académica
Departamental 1





Departamento
de Vinculación

Almacén





Cubículos



Salones





Área de copiado



Oficinas de la
Unidad Académica
Departamental 1



Oficinas del
Director General

Señales interiores

Rotulación en vinil alta resistencia por computadora

Dim. 34.5 x 14.5cm., Sobre Panel Trovicel 3mm. \$ 60.00 pesos

Total de señales 106

Precio Neto al montar \$ 6,400.00 pesos

Señales direccionales

Rotulación en vinil alta resistencia por computadora

Dimensión de la lámina por hoja: 3.5m x .91cm calibre 22 \$ 400.00 pesos

Dimensión de 115 x 90cm., formato para plano directorio.

Total de planos 4

Señales direccionales 70 x 35 cm

Total de señales 12

Total de Láminas a Ocupar 3

Rotulación en vinil adherible con laca transparente (fijador) \$ 100.00 pesos

Subtotal \$ 1,200.00 pesos

Tubo PTR de 2 pulgadas

Precio \$ 300.00 pesos

Dimensión 6 m

Total de tubos 6 de 3m

Subtotal \$ 510.00 pesos

Total del proyecto \$ 8,110.00 pesos



Teniendo en cuenta una definición que aparece en el libro de Joan Costa, SEÑALÉTICA (pág. 9): “señalética es la parte de la ciencia de la comunicación visual que estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y los comportamientos de los individuos...” Así pues, la aplicación de un sistema señalético dentro de un espacio, donde la afluencia de personas es muy constante, en concreto el ITESU, resulta de suma importancia, ya que las personas, de por sí, se dejan conducir por signos y señales. Ahora bien, el Diseño y la comunicación visual, es la disciplina que ayudó a crear, desarrollar y estructurar la solución a la necesidad que presenta el ITESU de un programa señalético.

Luego de entrar en contacto, en primer lugar con el plantel, identificar el problema y platicarlo con los directivos del plantel, se emprendió la tarea de esquematizar el programa señalético que hiciera más inteligible el espacio de acción, donde se desenvuelven tanto estudiantes, investigadores y personas en general.

Fue una experiencia interesante! A pesar de ser un primer trabajo en el campo laboral, en un proyecto real, fue enriquecedor el hecho de entrar en contacto directo con “el cliente” (el ITESU: los directivos) y darse cuenta que todo es posible: realizable, siempre y cuando se planeé y organice adecuadamente el trabajo a emprender.

Realizar, pues, el programa señalético para el ITESU, ensanchará el campo de comprensión y acción de quien entre en contacto con el instituto, ya que la información, gracias al programa, se funcionaliza, se sintetiza, se estetiza y se “universaliza” al máximo para una comunicación abierta y principalmente autodidacta.

El presente documento, pues, ha de satisfacer la necesidad que presenta el ITESU de hacer más comprensible el campo de acción de sus visitantes a la hora de emprender la tarea que los llevó al instituto.

Conclusión

BIBLIOGRAFIA



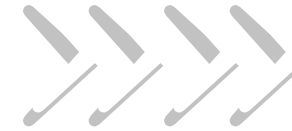
Bibliografía

Libros

- 1.- APUNTES de señalización de séptimo semestre, ciclo 2004-2005, Escuela de Diseño y Com. Visual de la Universidad Don Vasco.
- 2.- COSTA, JOAN, Señalética, de la señalización al diseño de programas, Editorial Ceac, S.A. Perú, 164 08020. Barcelona, España, pp. 9-19
- 3.- DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL, Bruno Munari, Editorial Gustavo Gili SA, Barcelona 1985 pp.79-84
- 4.- EL DISEÑO GRAFICO, una voz pública, María Ledesma, Editorial Argonauta, Argentina 2003. Pág. 14 Cfr. Ibid. P. 20 Cfr. Ibid. P. 33
- 5.- GUIRAUD, Pierre, La Semiología, Editorial siglo veintiuno editores, S.A. de C.V. Pp. 33-64
- 6.- GUSTAVO GIL, American Institute of Graphic Arts, Símbolos de señalización.
- 7.- LARA ARÉVALO, Adán, Guía práctica para la realización y uso de la estilización, Uruapan, Mich., junio de 1995. pps. 39-41 Cfr. Ibid. pp. 34-36 Cfr. Ibid. pp. 29 Cfr. Ibid. pp. 23
- 8.- OCEANO, Diccionario enciclopédico, Océano grupo Editorial , S.A. Barcelona España, 1997. Pág. 9.1 Ledesma, María, El diseño Gráfico, una voz publica. Ed. Argonauta. P.14

Web.

- 1.- [Http://www.uruapan.gob.mx/](http://www.uruapan.gob.mx/)
- 2.- [Http://members.tripod.com.mx/urumich/page4.html](http://members.tripod.com.mx/urumich/page4.html)
- 3.- [Http://www.cnca.gob.mx/cnca/nuevo/diarias/200798/redbibli.html](http://www.cnca.gob.mx/cnca/nuevo/diarias/200798/redbibli.html)
- 4.- [Http://www.elsoldemorelia.com.mx/notas_e.asp?urlnota=colo081004](http://www.elsoldemorelia.com.mx/notas_e.asp?urlnota=colo081004)
- 5.- [Http://www.elsoldemorelia.com.mx/notas_e.asp?urlnota=capa011204](http://www.elsoldemorelia.com.mx/notas_e.asp?urlnota=capa011204)
- 6.- [Http://www.webtaller.com/maletin/articulos/significado_de_los_colores.php](http://www.webtaller.com/maletin/articulos/significado_de_los_colores.php)
- 7.- [Http://www.itsu.edu.mx/instalaciones.html](http://www.itsu.edu.mx/instalaciones.html)
- 8.- [Http://www.uv.mx/iiesca/revista2/ana1.html](http://www.uv.mx/iiesca/revista2/ana1.html)



Capítulo: Uruapan...

- 1.- Mapa del estado (red)
- 2.- Calle Independencia 1908 (red)
- 3.- Antiguo Palacio de gobierno 1908 (red)
- 4.- Plaza de los mártires 2004 (red)
- 5.- Puente de cupatitzio 1908 (red)
- 6.- Templo de la Inmaculada 2004 (red)
- 7.- Escudo del estado (red)
- 8.- Tancitaro 1 (personal)
- 9.- Tancitaro 2 (personal)
- 10.- Ganadería (Cds de la biblioteca de la UDV)
- 11.- Entrada al Tecnológico (personal)
- 12.- Edificio principal (personal)
- 13.- Imagen 3 (Cds de la biblioteca de la UDV)
- 14.- Imagen 4 (Cds de la biblioteca de la UDV)
- 15.- Proyección (Cds de la biblioteca de la UDV)
- 16.- Área de copiado (personal)
- 17.- Laboratorio (personal)
- 18.- SunAula (personal)
- 19.- Dirección General (personal)
- 20.- Dpto. De servicios escolares (personal)
- 21.- Planeación y programación (personal)
- 22.- Sanitarios (personal)
- 23.- Aula (personal)
- 24.- Oficinas (personal)
- 25.- Sanitarios (personal)
- 26 y 27.- Aula (personal)

Capítulo: qué se ha hecho...

- 1.- Mapa de biblioteca (red)
- 2.- Señales (red)
- 3.- Imagen 5-18 (libro rojo de Ronald Shakespear)
- 4.- Señal 1 y 2 (personal)
- 5.- Folleto (red)
- 6.- Catálogo Grupo estampa (red)
- 7.- Ecorelatina.com (red)
- 8.- Señalización de la ciudad de Uruapan (personal)
- 9.- Agencia Honda de Uruapan (personal)
- 10.- Hospital Fray Juan de San Miguel (personal)
- 11.- Universidad Don Vasco en Uruapan (personal)
- 12.- Hospital Civil de Uruapan (personal)
- 13.- Parque Nacional de Uruapan (personal)
10. Distribución gráfica ideado por la CENAPRED (red)



Capítulo: Diseño de la Comunicación Visual...

- 1.- Fotografía 1 (red)
- 2.- Cartel 1-3 (red)
- 3.- Señal 1 y 2(personal)
- 4.- Visual causal intencional (red)
- 5.- Visual causal estética (personal)
- 6.- Alto (Cds de la biblioteca de la UDV)
- 7.- Cruce de escolares (Cds de la biblioteca de la UDV)
- 8.- Solo en esta dirección (Cds de la biblioteca de la UDV)
- 9.- Imagen 19-25 (Cds de la biblioteca de la UDV)
- 10.- Señales obligatorias,
- 11.- Señales de prohibición,
- 12.- Señales de prevención y,
- 13.- Señales preventivas, de restricción e informativas
(Cds de la biblioteca de la UDV)
- 14.- Parque Nacional de Uruapan (personal)
- 15.- Parque Nacional de Uruapan 2 (personal)
- 16.- Aluminio (Personal)
- 17.- Fierro (Personal)
- 18.- Madera (red)
- 19.- Cristal (red)
- 20.- Representacional (personal)
- 21.- Simbólica(personal)
- 22.- Abstracta (personal)

Los Cds. de que se hace mención se solicitan en el área de copiado de la Universidad Don Vasco, como banco de imágenes CORBIS.

Créditos imágenes