



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JOSÉ REVUELTAS



00121

134

ENTRO MULTIFUNCIONAL

TESIS PROFESIONAL

QUE PRESENTA:

LUISA ANGELA GRANADOS PERERA

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ARQUITECTA

MÉXICO D.F., CIUDAD UNIVERSITARIA, MAYO 2003

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.1



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.

PAGINACION DISCONTINUA



SINODALES:

ARQ. ANGEL ROJAS HOYO

MTRO. BENJAMÍN BECERRA PADILLA

ARQ. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCÍA

ARQ. ALEJANDRO MARTÍNEZ MACEDO

ARQ. JOSÉ MARÍA CRUZ GARCÍA

ARQ. GERMAN SALAZAR RIVERA

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Luisa Angela
Chiriacos Padilla

FECHA: 03 OCT 03

FIRMA: [Firma]

ENTRO MULTIFUNCIONAL

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DEDICATORIAS:

La presente tesis la dedico a mi hermana Alis, y aunque ella ya no está aquí con nosotros yo se que sabe del esfuerzo que puse para terminar la carrera.

Chaparra sabes que no es necesario hacer o decir nada, simplemente quiero darte algo para compensar lo que no supe darte y reafirmar el gran cariño que siento por ti. Espero que desde el cielo te sientas orgullosa de tu hermana.

Quiero darte las gracias porque tu me enseñaste a ser fuerte y ha enfrentar los problemas.

TE QUIERO HERMANA!

A mis padres por el cariño y fe que pusieron en mi, también por los sacrificios que realizaron para darme los estudios, que al fin dieron resultados; saben, este triunfo es de los cuatro.

Y a provecho para decirles que los quiero y agradezco lo que tengo, ustedes son mi impulso para seguir adelante y luchar por lo que sigue. **GRACIAS!**

A mis abuelitos que me dieron consejos, ejemplos de salir adelante y me enseñaron que siempre debemos estar unidos.

Yo se que junto con Alis están orgullosos de mi.

A ti Emiliano que estuviste conmigo prácticamente desde el inicio de la carrera, por ayudarme en tareas y en uno que otro desvelo. Por tu cariño y apoyo.

A mis dos amigas con las que empecé este sueño Georgina y Elizabeth.

A Clau, Ivonne y Michel, por su amistad.

A mis amigos de la carrera: Carlos, Luis Enrique, Nadia, Jessica, Alonso, Fernando, Adolfo, Jazmín y Nicté.

Que siempre me ayudaron e impulsaron. **GRACIAS!**

A mis tíos, primos y amigos que de todo corazón me dieron ánimos para concluir una carrera.

A Dios por la satisfacción tan grande que he recibido, por la madurez y lecciones que a lo largo de todo el tiempo de estudios aprendí y por el amor de todas estas personas.

ÍNDICE

I. PRESENTACIÓN	1	V. PROPUESTA URBANA DE LA ZONA	83
II. INTRODUCCIÓN	3	VI. PROPUESTA URBANA DEL SECTOR	86
III. HISTORICIDAD	5	VII. LA FACTIBILIDAD	90
1. Antecedentes	6	1. Factibilidad Financiera	91
2. Momento Actual	11	2. Impacto Urbano	92
IV. INVESTIGACIÓN URBANA	15	VIII. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	93
1. Diagnostico de la zona	16	1. El enfoque	94
1.1 Usos de suelo	17	2. Posición ante el problema	95
1.2 Equipamiento urbano	26	3. Análisis de experiencias análogas	96
1.3 Infraestructura Urbana	29	4. Programa Arquitectónico	104
1.4 Clima y subsuelo	34	4.1 Descripción de la propuesta arquitectónica	110
1.5 Normas y reglamentos	36	4.2 Planteamiento Estructural	124
1.6 Normas de equipamiento urbano	36	4.3 Planteamiento de Instalaciones	134
1.7 Costos de suelo, renta y venta	41	IX. PERSPECTIVAS	152
2. Diagnostico del sector	44	X. CONCLUSIONES	156
2.1 Uso de suelo	44	1. Conclusión general	157
2.2 Densidad e intensidad de construcción	52	2. Conclusión personal	158
2.3 Imagen Urbana	56	XI. BIBLIOGRAFÍA	159
2.4 Mobiliario Urbano	68		
2.5 Vialidades			

I. PRESENTACIÓN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

I. PRESENTACIÓN

En el presente trabajo, se pretende atender uno de los problemas que existen en la Ciudad de México, en particular, la migración existente del centro del Distrito Federal, hacia la periferia de la zona metropolitana.

Este documento contiene la investigación urbana de una zona del perímetro B del Centro Histórico de la Ciudad de México, de esta, se diagnosticó un plan de desarrollo urbano, el cual propone la revitalización de zonas subutilizadas, pretendiendo ser un modelo "tipo" que dé solución a los diversos conflictos que existen en el Distrito Federal.

El estudio abarcó aspectos históricos, culturales, urbanos y arquitectónicos de la zona de estudio, concluyendo al final de cada capítulo con una propuesta de solución para cada uno.

La realización de la investigación urbana, se realizó de forma colectiva por los integrantes del seminario de titulación del taller José Revueitas, de la Facultad de Arquitectura.

Posteriormente se presenta una propuesta urbana de la zona y del sector, de la cual se obtiene un problema arquitectónico que fue desarrollado individualmente, proponiendo soluciones a las necesidades encontradas previamente en la investigación, esto, para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Se presenta además, este documento como tesis, para sustentar el examen profesional y así obtener el título en la licenciatura de Arquitectura, en la Facultad de Arquitectura, de la Universidad Nacional Autónoma de México.

II. INTRODUCCIÓN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

II. INTRODUCCIÓN

La ciudad de México se ha visto envuelta en un crecimiento acelerado, sin planeación y control alguno, lo que ha provocado que en las diferentes delegaciones que la conforman, se observe una desigualdad entre el número de habitantes con respecto al equipamiento urbano, los servicios y la infraestructura en general, esto es a causa de que la población, se establece en donde pueda satisfacer sus necesidades inmediatas.

El centro de la Ciudad de México, se ha despoblando, a causa de diferentes factores, el principal de ellos, fue el sismo de 1985, en esta zona existieron las mayores pérdidas, tanto humanas, como financieras, por lo que los habitantes, al sentirse inseguros, buscaron en otra parte, saciar su necesidad de vivienda, donde se garantizara un mejor porvenir.

Al quedar deshabitadas las viviendas, los espacios se fueron utilizando como comercio y bodegas, dando como resultado el despoblamiento de la zona y aumentando la inseguridad por las noches y calles vacías que incitan a la delincuencia.

Por estas causas, la infraestructura del centro de la Ciudad de México se encuentra actualmente subutilizada, lo cual ocasiona un desperdicio y una pérdida económica.

El gobierno de la Ciudad de México, encabezado por Andrés Manuel López Obrador¹, consiente de este problema, ha propuesto por medio de sus bandos de gobierno² la reutilización de la zona del centro de la ciudad.

Dentro de estos bandos de gobierno, se restringe el desarrollo habitacional en las delegaciones periféricas, promoviendo la construcción de viviendas en las delegaciones centrales.

La solución del problema, requiere de la participación de las autoridades y especialistas en planeación de ciudades, dejando a un lado intereses personales o políticos, para así, lograr una mejor propuesta de crecimiento urbano y poder satisfacer las diversas necesidades de la población.

Se consideró como área de estudio, la zona del antiguo mercado de la Viga, que se encuentra entre las delegaciones Venustiano Carranza y Cuauhtémoc.

Esta zona tiene los problemas antes mencionados, lo que nos llevó a plantearnos el reto de proponer soluciones urbanas y arquitectónicas que acaben con las deficiencias existentes.

¹ Actual Jefe de Gobierno.

² Ver capítulo de historicidad actual.

III. HISTORICIDAD

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1. ANTECEDENTES.

EXPANSIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO

La primera mitad del siglo XX fue una etapa en la cual la Ciudad de México no registró crecimiento. Durante tres siglos y medio había conservado su traza reticular cuyos puntos claves eran los núcleos convencionales.

En el periodo de 1858-1910 se registran grandes cambios y la ciudad experimenta una transformación absoluta especialmente durante el porfiriato. Es una época de grandes cambios, durante la cual el área urbana casi se quintuplica al extenderse sobre la cuenca y absorber haciendas, ranchos, barrios indígenas e invadir municipios aledaños.

La extensión territorial fue favorecida además por las innovaciones tecnológicas en los sistemas de transporte, los recorridos a pie por la ciudad fueron desplazados primero por el tranvía de tracción animal, posteriormente por trenes urbanos eléctricos y por el automóvil que aumentaron la accesibilidad a la periferia.

La expansión absorbió zonas rurales formándose fraccionamientos en las antiguas haciendas, ranchos y potreros. Este primer gran crecimiento originó una división social del espacio habitacional en términos económicos.

En este periodo los nuevos límites de la ciudad son hacia el Norte, Peralvillo y el Río Consulado, al Sur, el

Río de la Piedad, al Oriente, Balbuena y al Poniente, la Calzada de la Verónica. La regularidad de la antigua red de la ciudad se rompe al formarse nuevos fraccionamientos cuyo diseño es paralelo al Paseo de la Reforma.

Esta expansión irregular muestra que en México hubo como en muchas ciudades europeas una planeación previa al crecimiento, en la Ciudad de México las nuevas colonias fueron proyectos parciales de extensiones muy diversas localizadas en donde convenía a los intereses económicos de los especuladores ante la falta de control gubernamental real y una planeación que considerara el conjunto.

La expansión de la ciudad se da en tres etapas:

Primera etapa (1858-1883), durante esta, el crecimiento se genera básicamente hacia el Noroeste con la creación de las colonias Barroso, Santa María y Guerrero, la Santa María fue habitada principalmente por población de clase media alta y la Guerrero se promovió como colonia de obreros y artesanos.

Al Oriente también se desarrolló con la formación de la colonia Arquitectos creada con la idea de que la habitara la pequeña burguesía de arquitectos, dentro de los límites de la ciudad se remodeló una pequeña

extensión periférica del norte al formarse la Volante en el Barrio de Tepito.

Esta etapa inicial se caracteriza por un desarrollo de las colonias ya que no existía una gran demanda real de vivienda, los promotores operaban individualmente y no poseían un elevado capital, el ayuntamiento tenía interés en propiciar la expansión de la ciudad y por tanto otorgaba muchas facilidades a los fraccionadores, los exento del pago de contribuciones durante cinco años y de los impuestos a los materiales de construcción.

Segunda etapa (1884-1899), en la cual, se establecen al Noreste las colonias Morelos, La Bolsa, Díaz de León, Rastro, Maza y Valle Gómez, habitadas por obreros y población de bajos recursos. Estos fraccionamientos enfrentaron problemas de servicios y salubridad.

Hacia el sector Poniente se crean las colonias San Rafael y Limantour, en las que se establece población de clase media, así como la Santa Julia, fraccionamiento popular de gran extensión que atrajo un alto número de habitantes, en la parte Sur se crean las colonias Indianilla e Hidalgo para población de estratos bajos.

Tercera etapa (1900-1910), se registra un gran crecimiento hacia el Sur poniente con el surgimiento de colonias para clases altas provistas de sistemas perfeccionados de servicios. Son las colonias Juárez, Cuauhtémoc, Roma y Condesa, que ya no siguen la traza de retícula orientada hacia los puntos cardinales, si no un diseño diferente al resto de la ciudad y paralelo al Paseo de la Reforma, en la Colonia Juárez y Cuauhtémoc se construyeron las residencias de la

oligarquía porfiriana con predominio de buhardillas¹ y jardines a la francesa.

Hacia el Poniente y Norponiente se crean las colonias Tlaxpala y Santo Tomas que unen a la ciudad con Tacuba; San Álvaro y El Imparcial la ligan con Azcapotzalco y al Norte y Noroeste nacen Peralvillo y Chopo. Al Noroeste se forman los fraccionamientos Scheibe y Romero Rubio para la clase obrera y al Sur las colonias populares del Cuartelito y la Viga.

RESEÑA HISTÓRICA ZONAS DE ESTUDIO

Delegación Cuauhtémoc.

La Delegación Cuauhtémoc constituye el territorio donde se fundó Tenochtitlan en 1325. La ciudad se dividió en cuatro sectores y fue creciendo y ganando tierra al lago.

En el porfirato, el territorio donde actualmente se encuentra la Delegación Cuauhtémoc sufre importantes modificaciones arquitectónicas. El desarrollo económico capitalista transforma en veinte años la ciudad, nuevos fraccionamientos, nuevas construcciones y nuevos materiales cambian el aspecto de esta área central. Los contrastes se hicieron evidentes, la ciudad era embellecida a través de la construcción de majestuosos edificios que se dio en llamar palacios.

¹ Ventana que sobresale verticalmente en el tejado de una casa, para dar luz a los desvanes o salir a los tejados.

La Delegación Cuahutémoc se erigió el 1 de Enero de 1971, al entrar en vigor la ley orgánica del Departamento del Distrito Federal que abrogó la anterior del 31 de Diciembre de 1941. Durante estas tres décadas el Distrito Federal estuvo formado por 12 delegaciones y la Ciudad de México, se dividió en 12 cuarteles, de los cuales se formaron cuatro nuevas delegaciones centrales, entre ellas la Cuahutémoc.

En la jurisdicción de la Cuahutémoc quedó comprendido el centro de la ciudad, donde se encuentran los principales edificios públicos y los de mayor interés artístico e histórico.

Colonia Esperanza.

Límites: al Sur, Lorenzo Boturini; al Norte, Fray Servando Teresa de Mier; al Oriente, Canal; al Poniente, Francisco Javier Clavijero.

Se carece de testimonios respecto al origen de esta pequeña colonia ubicada al Sureste de la Delegación Cuahutémoc, allí pasaba el Canal de la Viga procedente de Mexicalzingo, con los años se ha desvanecido el sitio en el que por mucho tiempo estuvo el Puente de Pipis, señalado por Guillermo Prieto en su obra memorias de mis tiempos, la única y breve zona verde de la Colonia de la Paz, la Compañía Agrícola y Colonizadora Mexicana fraccionó estos terrenos a partir del 26 de Abril de 1913, fecha en la que el Ayuntamiento le concedió la licencia correspondiente.

Colonia Transito.

Límites: al Norte, Fray Servando Teresa de Mier; al Sur, Av. del Taller; al Oriente, Clavijero y la Calzada de la Viga; al Poniente, la Calzada de San Antonio Abad.

En el inicio de su fraccionamiento, gran parte de sus terrenos correspondían a la antigua Colonia de la Paz, que se extendía desde Fray Servando Teresa de Mier hasta el Río de la Piedad. En Clavijero, casi esquina con Fray Servando Teresa de Mier, estuvo la estación del ferrocarril San Rafael-Atlixco.

En su perímetro se encuentra ubicado el templo de Santa Cruz de Acatlán. Originalmente fue capilla de Santa Cruz de Acatlán de los Rastreros, a partir del 3 de Marzo de 1772 por disposición de Francisco Antonio Lorenzana, arzobispo de México, la ciudad quedo dividida en 13 parroquias, siendo una de éstas, la de Santa Cruz Acatlán, la que abarcó los barrios de Ateponasco, la Candelaria, Santa Cruz Tultenco, San Esteban Yaunnitla, San Francisco Tultenco, San Nicolás Tlaxcultitlán y Santa Cruz Acatlán. Tuvo anexo un cementerio que fue clausurado temporalmente en 1852 después de sepultarse ahí, cientos de personas atacadas por la cólera morbus en el curso de la epidemia ocurrida en 1850 y 1851.

Colonia Paulino Navarro.

Límites: al Sur, Ventura G. Tena y Hernández y Dávalos; al Norte, la Calzada de Chabacano; al Oriente, la Calzada de la Viga; al Poniente, la Calzada de San Antonio Abad.

Esta colonia formó parte de la extensa Colonia de la Paz, hoy Asturias, trazada a principios del siglo. A partir de 1920 se empezaron a construir sus primeras casas al ensancharse, al Oriente, la Calzada de San Esteban y al Sur la que se le denominó Calzada del Chabacano.

Colonia Vista Alegre.

Límites: al Sur, la Calzada de Chabacano; al Norte, José T. Cuellar; al Oriente, la Colonia Paulino Navarro; al Poniente, la Calzada de Tlalpan.

El 3 de Junio de 1884, el H. Ayuntamiento dio autorización a Eduardo Zozaya y Santiago Kerm para fundar una colonia en los Potreros de San Nicolás Tultenco y Santa Crucita a pesar de tener el permiso correspondiente, el proyecto no prosperó, hasta la segunda década del siglo actual, eran escasas las personas que ahí vivían. Sus fraccionadores la bautizaron con el nombre de Vista Alegre. Estos predios formaron parte de la Colonia de la Paz que con los años se dividió para dar nacimiento a seis colonias: Tránsito, Esperanza, Paulino Navarro, Asturias, Ampliación Asturias y Vista Alegre. Desde 1933 alojó una plaza de toros que fue desmantelada en 1940.

Delegación Venustiano Carranza.

Surgió de la necesidad de operar una subdivisión adicional en el D.F. después de que, en 1928, fueron suprimidas las municipalidades, y a partir de 1929 a esta entidad se le denominó Departamento del Distrito Federal.

El 29 de diciembre de 1970, el Distrito Federal cobijó cuatro delegaciones más: Benito Juárez, Cuahutémoc, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza, esta última estaría ubicada en la parte oriente de la ciudad.

La Delegación Venustiano Carranza ocupa el 2.2% de la superficie del Distrito Federal, colinda al Norte con las delegaciones Cuahutémoc, Gustavo A. Madero; al Este con Iztacalco y con el Estado de México; al Sur con la Delegación Iztacalco; al Oeste con la Delegación Cuahutémoc.

Uno de los personajes importantes para el fraccionamiento de la parte oriente de la delegación fue Carlos David Gheest, el cual firmó un contrato en 1888 con el general Carlos Pacheco, Secretario de Estado y del Despacho de Fomento. En dicho documento se autorizaba al señor Gheest para establecer una o más colonias en los terrenos comprendidos entre las garitas de Peralvillo y San Lázaro, la Penitenciaría y el Peñón de los Baños. A partir de estos hechos, el establecimiento de las colonias en la parte oriente de la ciudad se agilizó.

Colonia Merced Gómez (ahora Merced Balbuena)

Este lugar comenzó a ser fraccionado en 1923. La colonia adoptó este nombre en honor al padre de los fraccionadores. En sus terrenos alberga a uno de los más importantes mercados de la ciudad llamado Sonora, conocido especialmente por su comercio de productos exóticos. Su ubicación está limitada por las colonias Merced, Lorenzo Boturini y Aeronáutica Militar.

CONCLUSIONES.

En la época prehispánica y hasta 1878 el Canal de la Viga, fue la principal vía de abastecimiento de la Merced. En los siglos XIX y a principios del XX, las acequias y canales fueron substituidos por calles y avenidas, pero sin alterar el trazo, dejando huella de su presencia en el tejido urbano. Hasta el día de hoy la Avenida Canal de la Viga es una importante arteria de la ciudad, es por ello que proponemos mantener y además enfatizar su importancia, proponiéndola como eje principal de composición de la zona, además como zona de comercio y servicios como tradicionalmente ha funcionado; además de servir como vía de comunicación entre los diferentes sectores.

La vocación de la zona que impone el mercado inmobiliario actual, es la de industrias y comercio, pero los edificios aún manifiestan su pasado residencial. Se manifiesta una mezcla de usos a nivel zona, colonia, e inclusive a nivel edificio. Por lo tanto, es necesario equilibrar el pasado con el presente, es decir, encontrar

el punto intermedio entre comercio-servicios y la habitación, proponiendo edificios de usos múltiples, además de crear nuevas áreas de recreación y convivencia, que son de gran importancia en las zonas habitacionales.

2. - MOMENTO ACTUAL

Políticas gubernamentales del actual gobierno del Distrito Federal.

El Jefe de Gobierno del Distrito Federal, Andrés Manuel López Obrador junto con los 16 jefes delegacionales buscan conformar un frente común para que a la capital de la republica se le otorguen los fondos federales necesarios para el desarrollo social (con ello el desarrollo urbano) y el combate a la pobreza.

A la fecha, el gobierno va a llevar a cabo una revisión integral de las políticas, programas y proyectos relacionados con el desarrollo urbano y la vivienda. Junto a ello se va a impulsar la reestructuración orgánica de las dependencias y demás oficinas de la administración publica que intervienen en este ámbito. El objetivo principal será el de regularizar el crecimiento urbano con reglas claras, estudios integrales bien fundados y procedimientos ágiles, que permitan establecer las zonas en que puedan efectuarse los nuevos desarrollos y aquellas zonas en las cuales no es procedente su establecimiento.

Ligado a este proceso, se pretende impulsar mecanismos efectivos de coordinación metropolitana con capacidad para asumir y dar seguimiento a las políticas en materia de desarrollo urbano como lo es la Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos.

Se revisarán y corregirán en su caso los actuales programas de desarrollo urbano y se fortalecerán los procesos de planeación, incorporando la información y los criterios necesarios para cumplir con la visión integral del ordenamiento del territorio.

A partir del primer día de gestión de Andrés Manuel López Obrador, empezó la publicación de bandos informativos con el propósito de dar a conocer sus estrategias gubernamentales para la resolución de los problemas más importantes del Distrito Federal con relación a los siguientes temas.

Políticas de desarrollo urbano a nivel distrital.

Es prioridad para el Gobierno de la Ciudad de México que el suelo de la zona central sea privilegiado por un estricto ordenamiento, es necesario que se revierta el crecimiento desordenado de la ciudad.

Preservar el suelo de conservación del D.F. impidiendo que la mancha urbana siga creciendo hacia las zonas de recarga de mantos acuíferos en las siguientes delegaciones: Álvaro Obregón, Coyoacán, Cuajimalpa, Iztapalapa, M. Contreras, Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan y Xochimilco.

En estas delegaciones se restringirá la construcción de unidades habitacionales y desarrollos comerciales que demanden un gran consumo de agua e infraestructura urbana, en perjuicio de los habitantes de la zona y de los intereses generales de la ciudad.

Así mismo se promoverá el crecimiento poblacional hacia las delegaciones Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza para aprovechar la infraestructura y servicios que actualmente se encuentran sub-utilizados, como lo es el 60% de las estaciones del metro.

Programa de apoyo a la vivienda

Se impulsará en las delegaciones centrales el programa de construcción de vivienda, para que la gente humilde de la ciudad, pueda acceder a créditos personales, y así realizar mejoramientos, ampliaciones o viviendas nuevas, que satisfagan sus necesidades de espacios habitables.

Para obtener los terrenos, se negocia con el gobierno federal la adquisición a bajo costo de algunas de sus propiedades, como los inmuebles y predios que fueron rescatados por el Fobaproa, que ahora pueden servir para este fin.

Educación

Aún cuando la ciudad tiene los más altos niveles de escolaridad del país, es indispensable abrir mas espacios a la educación media y superior, por lo que este año se abrirán 16 preparatorias en el Distrito Federal, es decir, una preparatoria para cada delegación política; contemplando la construcción de la Universidad de la Ciudad de México.

Las escuelas preparatorias empezaran a funcionar el próximo ciclo escolar, es decir, desde el mes de agosto del año en curso.

El presupuesto autorizado para este fin, contempla 323 millones de pesos para la construcción de instalaciones y 130 millones de pesos para la operación del programa integrado de educación media superior y universidad, lo que suma, 453 millones de pesos.

Políticas de impacto ambiental y riesgo

Es una necesidad de la sociedad, la reglamentación y la regulación adecuada de las actividades que provocan impactos ambientales negativos en la ciudad.

Las gasolineras y estaciones de gas, no deberán asentarse en suelo de conservación, terrenos de recarga de mantos acuíferos, terrenos cavernosos o sitios vulnerables a fallas geológicas, así como en un radio de 150 metros en torno a ellos.

Bajo estas consideraciones, no podrán instalarse nuevas gasolineras en las delegaciones de Azcapotzalco, Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza.

Deberá de considerarse una distancia mínima de cien metros a la redonda respecto a cualquier concentración pública, así como una distancia de cincuenta metros a partir de los puntos relevantes de riesgo, tales como despachadores o tanques de combustible, hasta los límites de predios destinados a vivienda.

Presupuesto programado para este año

Para este año se estima obtener ingresos totales por 70 mil 546 millones de pesos, 18% superior al año 2000.

Se pretende obtener 1 mil 741 millones de pesos, del fondo de aportaciones para el fortalecimiento de los municipios y 359 millones de pesos, del fondo de aportaciones para la infraestructura social.

El plan de "austeridad republicana" del gobierno central permitirá tener ahorros de 2 mil 200 millones de pesos, los cuales se destinarán íntegramente a promover el desarrollo social, en programas como los de "construcción, mejoramiento y apoyo a la vivienda" y "protección social", los cuales crecen un 146%.

El presupuesto a las delegaciones aumentará un 64% con relación al año 2000, tratándose del mayor crecimiento en la historia de las delegaciones.

Situación actual de los colonos

De acuerdo a los datos conseguidos en una encuesta realizada en el sector a 50 personas, hombres y mujeres de entre 16 y 50 años de edad, se obtiene la conclusión de que no existe una identificación de los colonos con su espacio, ni un aprovechamiento del mismo. Esto es debido a varias causas, entre algunas, la falta de espacios que permitan el acercamiento y la convivencia entre los habitantes dentro de su propio sector. Los encuestados consideran que no hay un lugar representativo o algún sitio que les genere algún interés.

Otra causa por la que no existe un desarrollo social en el sector, es la gran inseguridad que se vive en los pocos espacios comunes como los parques, ya que son zonas muy inseguras y por lo general los niños prefieren jugar en la calle frente a sus casas.

De las actividades que regularmente realizan dentro de su colonia, esta la de ir al mercado con cierta regularidad, así como a la iglesia; del resto de sus actividades sociales y/o recreativas las realizan fuera de la zona.

Existe una gran molestia por la ubicación de las bodegas y fabricas cercanas a la zona de vivienda, ya que generan contaminación ambiental y visual, congestionamientos viales, falta de estacionamientos para los mismos colonos, etc.

Hay que resaltar que al realizar la encuesta, se preguntó que tipo de espacios consideran que harían falta en el sector, en su totalidad, hicieron referencia a espacios de carácter social, cultural y deportivo que generen la integración de todo el sector.

CONCLUSIONES

Los habitantes del sector no se identifican con su colonia por el hecho de no contar con espacios que impulsen el desarrollo y motiven la convivencia entre ellos, así como espacios para niños, jóvenes y adultos, razón por la cual son obligados a realizar la mayor parte de sus actividades fuera de la zona.

De acuerdo con las disposiciones tomadas por el actual gobierno del Distrito Federal, uno de sus principales intereses es el de impulsar el desarrollo social de las colonias y el redensificamiento de las mismas, por lo que se considera viable un proyecto de desarrollo de vivienda en las zonas de menos densidad de población, donde actualmente se ubican bodegas e industrias que no se utilizan.

De igual forma, como respuesta a las demandas ciudadanas mencionadas con anterioridad de crear espacios comunes y de convivencia de la población, pudiera considerarse factible un proyecto multifuncional de carácter social y cultural que impulse la integración de la comunidad.

**IV. INVESTIGACIÓN
URBANA**

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DIAGNOSTICO DE LA ZONA

Planes parciales

Los límites de la zona de estudio son: Al norte, Av. Fray Servando Teresa de Mier, al oriente, Congreso de la Unión, al sur, Eje 2 oriente y al poniente, Av. San Antonio.

La cual esta integrada por nueve colonias, Tránsito, Esperanza, Paulino Navarro, Vista alegre, Merced Balbuena, Lorenzo Boturini, Artes Gráficas, Aarón Saenz y Sevilla; con un área total de 218.95 hectáreas completamente urbanizadas.

Tiene una traza reticular y se encuentra fraccionada por vialidades de gran afluencia vehicular y el límite delegacional en seis sectores:

1. Al norte, Av. Fray Servando Teresa de Mier
Al oriente, Calz. de la Viga
Al sur, Lorenzo Boturini
Al poniente, San Antonio Abad
2. Al norte, Lorenzo Boturini
Al oriente, Calz. de la Viga
Al sur, Av. del Taller
Al poniente, Av. San Antonio Abad
3. Al norte, Av. del Taller
Al oriente, Calz. de la Viga
Al sur, Calz. Chabacano
Al poniente, Av. San Antonio Abad

4. Al norte, Av. Fray Servando
Al oriente, Congreso de la Unión
Al sur, Lorenzo Boturini
Al poniente, Calz. de la Viga

5. Al norte, Lorenzo Boturini
Al oriente, Congreso de la Unión
Al sur, Av. del Taller
Al poniente, Calz. de la Viga

6. Al norte, Av. del Taller
Al oriente, Congreso de la Unión
Al sur, Eje 2 oriente
Al poniente, Calz. de la Viga

Se observa una traza urbana diferente entre el oriente y el poniente, teniendo como límite la Calz. de la Viga, al oriente las manzanas son angostas en su eje oriente-poniente y alargadas en el eje norte - sur, caso contrario en el lado poniente.

1.1 USOS DEL SUELO

Con base en los Programas Delegacionales Parciales (antes Zedec's), que dan cobertura a las Delegaciones Cuauhtémoc y Venustiano Carranza se hace un diagnóstico de la zona comprendida al norte por Fray Servando Teresa de Mier, al oriente por Congreso de la Unión, al sur por el eje 2 oriente y Av. San Antonio Abad por el poniente.

Las actividades que se permiten en los predios o inmuebles son las siguientes:

HC / Habitacional con comercio de tres a cinco niveles con un área libre del 20 al 30%. Zonas en las cuales predominan las viviendas con comercio, consultorios, oficinas y talleres en planta baja.

HO / Habitacional con oficinas de cinco niveles y 30% de área libre. Zonas en las cuales podrán existir inmuebles destinados a vivienda u oficinas. Se proponen principalmente a lo largo de los ejes viales.

HM / Habitacional mixto de cuatro niveles y 25% de área libre. Zonas en las cuales se podrán existir inmuebles destinados a vivienda, comercio, oficinas, servicios e industria no contaminante.

E / Equipamiento de cuatro niveles y 25% de área libre. Zonas en las cuales se permitirá todo tipo de instalaciones públicas o privadas con el propósito

principal de dar atención a la población mediante los servicios de salud, educación, cultura, recreación, deportes, cementerios, abasto, seguridad e infraestructura.

EA / Espacios abiertos zonas donde se realizan actividades de esparcimiento, deporte y recreación.

En vialidades de acceso controlado, primarias o principales, las cuales funcionan como corredores urbanos se podrán ubicar construcciones que por su altura o uso están prohibidas dentro de los barrios o colonias, aplicándose en Calzada de la Viga, Av. del Taller, Fray Servando Teresa de Mier, Congreso de la Unión y Av. San Antonio Abad.

En una sección de la zona penetra el perímetro "B" del Centro Histórico, en la cual se plantea la recuperación de los inmuebles patrimoniales e incentivar la construcción y el mejoramiento de la vivienda aunado a la elaboración de proyectos viales integrales.

También se considera la zona como un área de potencial de reciclamiento, enfocada principalmente a la vivienda, debido a que existen inmuebles obsoletos con diversos grados de deterioro, que por lo general se encuentran abandonados, sin embargo, tiene una buena accesibilidad y cuenta con todos los servicios y transporte adecuados.

Las AGEBs

Las Áreas Geostatísticas Básicas (AGEBS) que elabora el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) son índices poblacionales por zonas. Para cada delegación hay diferentes AGEBS esto se hace con el fin de facilitar el estudio de la población. Para el presente trabajo los índices poblacionales serán de ayuda para determinar el número de habitantes al que va dirigido el proyecto a realizar.

Se determinó en la zona de estudio, que abarca de la Av. Fray Servando Teresa de Mier al norte, Congreso de la Unión al oriente, al sur con Eje 3 Poniente (Calz. Chabacano) y al poniente con Av. San Antonio Abad existe una población de 38,312 habitantes que se

alberga en una superficie de 2,214,409.31 m².

Para conocer mejor la zona se elaboró un estudio sobre cada una de las AGEBS que la conforman (ver plano D1-9) y que en total son 12, 6 de las cuales pertenecen a la delegación Venustiano Carranza y las restantes a la Cuauhtémoc.

En la siguiente tabla (No 1.1), se observa que entre las AGEBS hay un desequilibrio en cuanto al número de habitantes por superficie, en promedio se tiene 173.03 habitantes por hectárea con una superficie promedio por AGEB de 18.45 Ha., dando como resultado un rango para visualizar la unidad que está por encima de dicho promedio, mostrando que algunas áreas están

RELACIÓN DE AGEBS													
No. De AGEB	090-1	089-9	104-5	105-A	131-2	132-7	106-A	107-4	116-3	127-1	129-0	128-6	Total
Superficie en m ²	119566.94	271293.81	157270.33	120319.50	142078.46	185071.68	268366.64	295575.77	229309.67	102957.58	204836.66	117762.28	2214409.31
Población Total *	1976	3114	980	3875	3922	3313	3236	4462	2986	2083	6451	1914	38312
Superficie en m ² por hab.	60.509585	87.120685	160.47993	31.050194	36.226023	55.862264	82.931595	66.242889	76.794933	49.427547	31.752698	61.52679	57.799366
Hab / m ²	0.0165263	0.0114783	0.0062313	0.0322059	0.0276045	0.0179012	0.0120581	0.015096	0.0130217	0.0202316	0.0314934	0.0162531	0.0173012
No. De Hectáreas	11.956694	27.129381	15.727033	12.03195	14.207846	18.507168	26.836664	29.557577	22.930967	10.295758	20.483666	11.776228	221.4409312
Hab / Hec	165.26307	114.7833	62.31309	322.05918	276.04466	179.01172	120.58131	150.9596	130.21692	202.31633	314.93387	162.53083	173.0122782
	E	D	D	E	E	P	D	D	D	E	E	P	

sumamente pobladas, así encontramos áreas con mayor extensión de tierra y menor población, la que más sobresale de las AGeBs es la 104-5, comprendida entre las calles de Lorenzo Boturini, Ixnahuaitongo, Rosario Castellanos, la Av. del Taller y Calz. de la Viga (ver plano D1-10), en ella se nota un gran desequilibrio de hab/Ha, con una población total de 980 habitantes y con una densidad de 62.31 hab/Ha, lo que hace muy factible a esta unidad de un crecimiento en su estructura o bien de una reutilización del área, no descartando la posibilidad de que en las AGeBs que resultaron con mayor extensión de tierra y no cumplan con el promedio de habitantes óptimo, también sean objeto de estudio para lograr una mejor utilización de estas áreas, esto sobre la base de las normas de la Sedesol y a estudios de equipamiento e infraestructura

urbana, los cuales determinaran que es lo más recomendable para esta zona.

Podemos observar un estudio de las densidades de población (ver tabla siguiente, 1.2), el cual nos muestra un comparativo entre las diferentes delegaciones para así poder determinar un rango de población factible que nos permita el aprovechamiento del suelo y de los servicios que se brindan en nuestra zona de estudio, esto sin saturar ni desaprovechar las áreas sin uso existentes.

Estos índices son muy generales pero serán de ayuda para facilitar la comprensión entre la relación de número de habitantes por superficie.

Delegación	Población Total en el 95	Población total en el 00	Total de viviendas	Promedio de Hab/Viv	Superficie en Km ²	Densidad de población Hab / Km ²	No. De Hectáreas	Hab / H en el 95
Álvaro Obregón	676734	685327	165099	4.14	70.16	9768.058723	7016	96.45581528
Azcapotzalco	455131	440558	110692	3.97	32.98	13358.33839	3298	138.0021225
Benito Juárez	369956	359334	115879	3.09	25.29	14208.54093	2529	146.2854883
Coyoacán	653489	639021	164878	3.86	52.4	12195.05725	5240	124.7116412
Cuajimalpa	135194	151127	34056	4.44	30.05	5029.184692	3005	44.98968386
Cuauhtémoc	540382	515132	150106	3.42	32.48	15859.97537	3248	166.3737685
Gustavo A. Madero	1256913	1233922	298025	4.11	87.88	14040.98771	8788	143.0260583
Iztacalco	418982	410717	99717	4.11	23.18	17718.59362	2318	180.7515099
Iztapalapa	1696609	1771673	407439	4.33	113.46	15614.95681	11346	149.5336683
Magdalena Contreras	211242	221762	52956	4.18	18.78	11808.41321	1878	112.4824281
Miguel Hidalgo	36651	351846	96641	3.61	47.47	7411.965452	4747	7.720876343
Milpa Alta	74672	96744	21559	4.49	27.03	3579.134295	2703	27.62560118
Tlahuac	255545	302483	70494	4.29	34.09	8873.071282	3409	74.96186565
Tlalpan	551467	580776	142050	4.05	80.45	7219.092604	8045	68.54779366
Venustiano Carranza	485623	462089	118369	3.9	33.77	13683.41723	3377	143.8030797
Xochimilco	317524	368798	83406	4.37	63.56	5802.359975	6356	49.95657646

Podemos observar que las delegaciones de Iztapalapa y Gustavo A. Madero, son las más pobladas, y en caso contrario, se encuentran las delegaciones Miguel Hidalgo y Milpa Alta, no obstante el crecimiento que se ha presentado en estas últimas; las delegaciones Venustiano Carranza y Cuauhtémoc, que son de interés para nuestra investigación, comienzan a presentar una disminución de habitantes, con respecto a años anteriores, por tal motivo, es importante tomar medidas al respecto.

En el libro del Programa Delegacional de la Venustiano Carranza, se hace mención que en los últimos años el número de pobladores ha descendido notablemente y que uno de sus principales intereses, es lograr un incremento en la población en los próximos años, de por lo menos 38,900 habitantes repartidos en la delegación.

Con esto se deduce que la propuesta tiene que estar encaminada hacia un incremento de población en la zona de estudio, o bien, dotar a los habitantes del lugar con el equipamiento urbano necesario para su bienestar social, económico, cultural, educativo y recreativo, para así evitar la salida de más habitantes, además, de esta forma se impedirá que en otras delegaciones se genere sobrepoblación, lo cual crearía un desequilibrio urbano en estos lugares.

Se propone aumentar la densidad de población donde las condiciones sean favorables, como es el caso de las localidades ubicadas dentro de las AGeBs 089-9 Y 104-5, que forman parte de la delegación Venustiano

Carranza, así como en las AGeBs marcadas con las claves 106-A, 107-4, 116-3, que pertenecen a la delegación Cuauhtémoc (ver plano D1-11), las cuales cuentan con área suficiente para crear un incremento de viviendas, sin no antes considerar la infraestructura con la que se cuentan y no excediendo en número con las viviendas existentes, el cual pudieran crear un sobrepoblamiento en dichas zonas.

Se plantea un incremento en la población de 250 hab/Ha como promedio, dando solución a la problemática planteada por las autoridades y satisfaciendo las necesidades de vivienda de la sociedad para los próximos años.

CONCLUSIONES

El Programa Delegacional de Desarrollo Urbano (ver plano D1-2), nos indica en primer plano el diagnóstico de la situación actual, donde las áreas más importantes son las subutilizadas, las zonas con potencial de desarrollo estratégico y las áreas de valor ambiental a conservar; las primeras dos se encuentran en el sector y la última fuera de el, sin dejar de ser importante para nuestra investigación.

Las áreas con potencial de desarrollo, se comprenden de Calz. de la viga, hasta la calle Rosario y de Av. del taller, hasta Fray Servando, esto nos indica que esta zona es la ideal para proponer mas equipamiento, ya que es muy despoblada y cuenta con todos los servicios requeridos; si bien se puede proponer un tema que satisfaga las necesidades de los habitantes de la zona, así como atraer mas habitantes, un punto estratégico puede ser en Calz. de la viga y Av. del taller.

Las áreas subutilizadas están comprendidas de la calle Rosario, hasta Sur 81-A y de Av. del taller, hasta Boturini, esta información coincide con lo que indica el plano de densidades, ya que estas áreas son de las mas pobladas y no cuentan con los servicios necesarios que requiere la población. Los comercios existentes no son los apropiados para satisfacer las necesidades primarias de los habitantes, por lo que se propone reubicar los comercios que no sean de primera necesidad, la industria existente en la zona y utilizar los lotes baldíos.

PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO

Los inmuebles catalogados por el INAH y el INBA, (ver plano D1-8) se encuentran en su mayoría en la colonia Transito, algunos otros en la colonia Merced Balbuena, uno en Av. del taller y otro en la colonia Vista Alegre, estos son capillas o templos que actualmente están en funcionamiento.

La propuesta para estos inmuebles, es de preservarlos, realizándoles las remodelaciones necesarias y posteriormente un mantenimiento permanente que evite daños a su estructura y apariencia.

A continuación, se muestran dos tablas con los inmuebles catalogados por el INAH en las delegaciones de Venustiano Carranza y Cuauhtémoc.

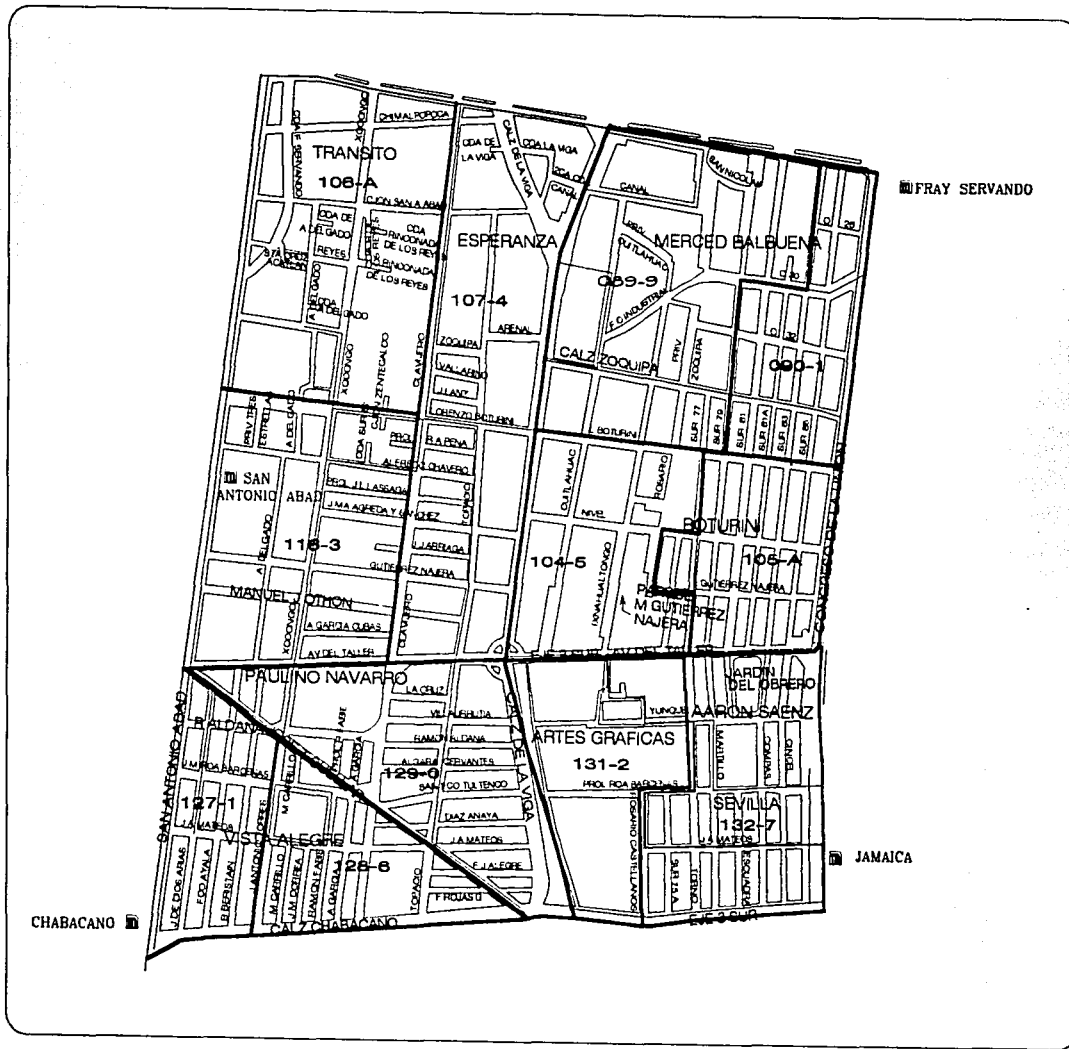
INMUEBLES CATALOGADOS POR EL INAH EN LA DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC

UBICACIÓN	COLONIA	EDIFICIO	SIGLO
Cjon. Canal No.5	Esperanza		XIX
La viga No.32	Esperanza		XIX
La viga s/n	Paulino Navarro	Fuente	XVIII
Clavijero No.256	Tránsito	Capilla de Sta Cruz Tultence	XVII
San Antonio Abad No.18	Tránsito	Templo de San Antonio	XVI
Santa Cruz Acatlán No.8	Tránsito	Templo de Sta. Cruz	XVI
Clavijero No.24	Tránsito		
Clavijero No.35	Tránsito		
Alfredo Caveró No.215	Tránsito		
Agustín Delgado No.29	Tránsito		
Cda. De Agustín Delgado No.18	Tránsito		
Cda. De Agustín Delgado No.38	Tránsito		
La viga No.10	Tránsito		
La viga No.14	Tránsito		
La viga No.20	Tránsito		
La viga No.30	Tránsito		
La viga No.32	Tránsito		
La viga s/n	Tránsito		
Cda. de canal No.5	Tránsito		
Fray Servando Teresa de Mier No.229	Tránsito		
Fray Servando Teresa de Mier No.237	Tránsito		
Fray Servando Teresa de Mier No.293	Tránsito		
Cjon. San Antonio Abad No.103	Tránsito		

INMUEBLES CATALOGADOS POR EL INAH EN LA DELEGACIÓN VENUSTIANO CARRANZA

UBICACIÓN	COLONIA	EDIFICIO	SIGLO
Cjon. de la resurrección s/n	Artes Gráficas	Capilla de la resurrección	XVII
Lorenzo Boturini No.372	Boturini		XIX
Cuittlahuac No.46	Merced Balbuena	Capilla de la Concepción Ixnahuatlango	XVII a XIX

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



NORTE

SIMBOLOGIA

DIAGNOSTICO
ZONA "LA VIGA"

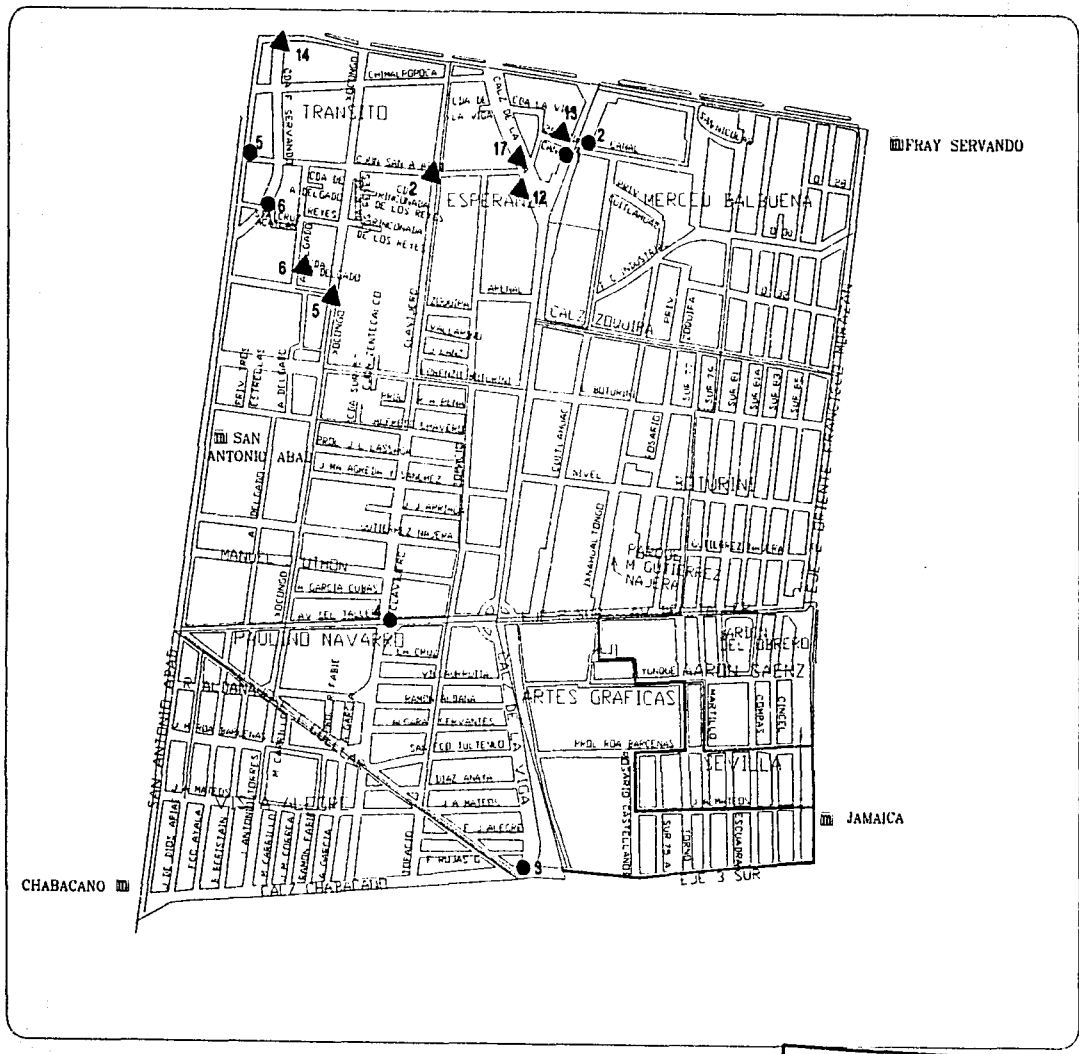
ACEBS




PROYECTO
LUSA A. GRANADOS PERERA



ESCALA	1:500
FECHA	1980-01
PROYECTO	ACEB-01
METRO	

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN






 NORTE

SIMBOLOGIA

 INBA
 INAH

DIAGNOSTICO
 ZONA "LA VIGA"

FOTOCOPIAS
 CATALOGADAS

FOTOCOPIAS
 FUE A CHAMALUA PENSA

LETRA	CODIGO
INBA	IN-01
INAH	

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.2 EQUIPAMIENTO URBANO

Con la información de los radios de servicio de las diferentes categorías de equipamiento urbano, se pudo verificar gráficamente cuáles eran aquellas que están satisfechas, cuáles necesitan ser complementadas y cuales evidentemente por su ausencia en el sector deben de ser propuestas para su elaboración, esta propuesta se hará en función del análisis juicioso de lo que indiquen las normas de SEDESOL.

De esta manera, se puede afirmar que los sistemas de comercio, abasto e infraestructura, cubren completamente las necesidades de la zona y del sector aún si se densifica la zona, del mismo modo acontece con el sistema de educación, ya que se cuenta con el número suficiente y en algunos casos mayor (en los distintos niveles escolares) de los que se requieren para la densificación de la zona.

En cuanto a equipamiento recreativo, deportivo, cultural, de salud y asistencia social, existen carencias en la zona de estudio, por lo que se propone lo siguiente:

Cultural:

- Casa de cultura de 2,500m²
- Museo local de 3,500m²
- Museo de artes de 2,202m²
- Cine de 16 módulos de 300 butacas y 7,680m²
- Teatro de 250 butacas y 4,762m²

Salud:

Unidad Médica Familiar con 6 consultorios

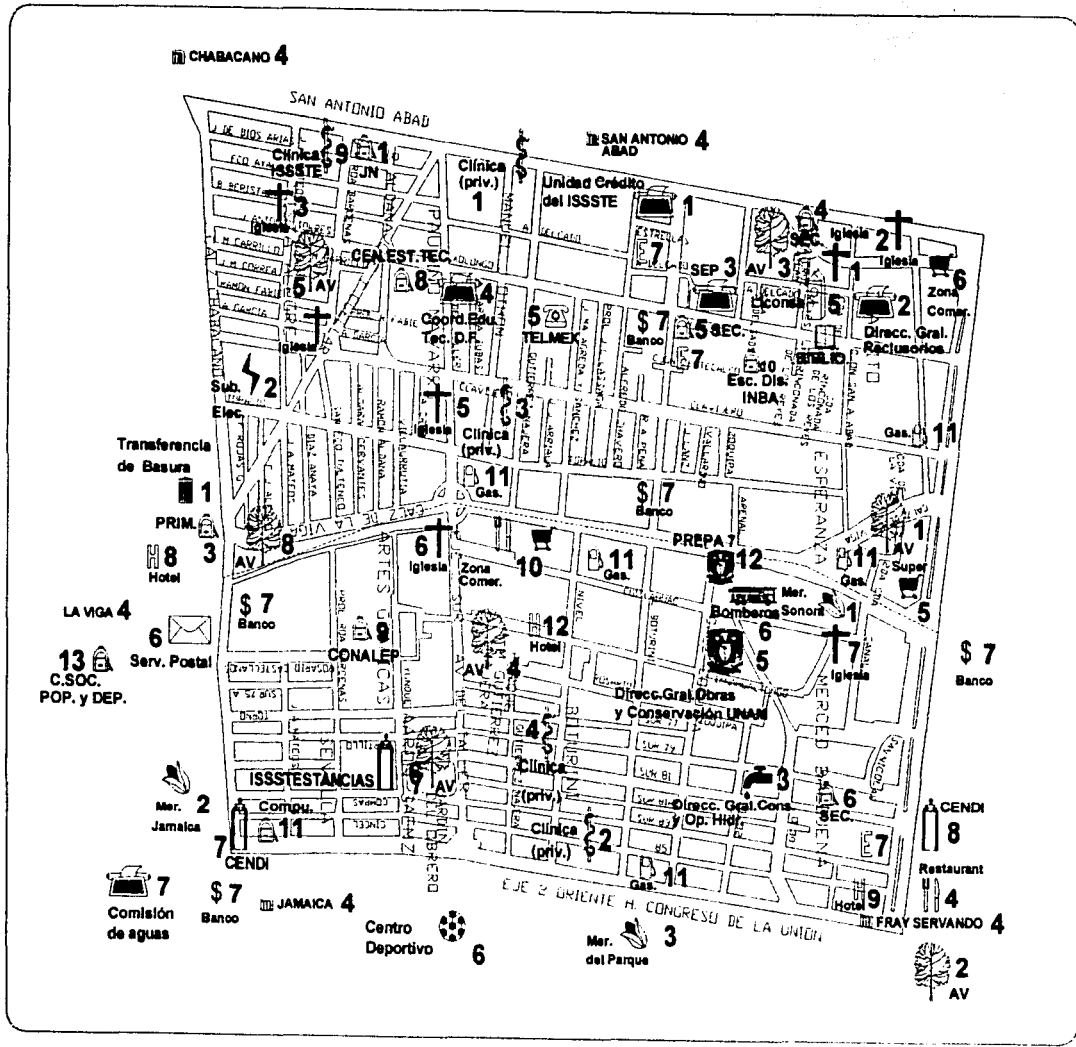
Recreativo y deportivo:

Módulo de 10,000m²

Para los módulos de tipo culturales y de salud, la propuesta es ubicarlos al centro de la zona, entre las calles de Nivel, Av. del taller, Cuittlahuac e Ixnahualtongo.

El módulo recreativo y deportivo se propone colocarlo al oriente de la zona, entre las calles de Nivel, Gutiérrez Nájera, Ixnahualtongo y Rosario.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN




NORTE


SIMBOLOGIA

DIAGNOSTICO
ZONA "LA VIGA"

EQUIPAMIENTO



Mer. 8
Restaurant



Mer. 4
Hotel

Mer. 14
LUGAR A GRANADAS PERDIDA

EQUI-01	
---------	--

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RELIGIÓN



- 1.- Iglesia Santa Cruz Acatlán
- 2.- Iglesia de San Antonio Abad
- 3.- Parroquia de San Francisco de Asís
- 4.- Iglesia
- 6.- Iglesia Cristiana
- 6.- Iglesia
- 7.- Iglesia

OFIC. GOBIERNO



- 1.- Unidad de Crédito No. 3 ISSSTE
- 2.- Dirección General de Reclusorios
- 3.- Edificio de la SEP
- 4.- Coord. de Educación Tec. del D.F.
- 5.- Direcc. Obras y Conservación UNAM
- 6.- Servicio Postal
- 7.- Comisión de Aguas del D.F.

RECREACIÓN Y DEPORTE



- 1.- Parque del Indio
- 2.- Parque del Periodista Ilustre
- 3.- Parque y plaza Sta. Cruz Acatlán
- 4.- Parque Gutiérrez Najera
- 6.- Jardín Vista Alegre
- 6.- Centro Deportivo Lázaro Cárdenas
- 7.- Parque del Obrero
- 8.- Camellón Verde

ASISTENCIA SOCIAL



- 1.- Clínica privada
- 2.- Médico particular
- 3.- Clínica privada
- 4.- Clínica médico-dental
- 6.- Lechería LICONSA
- 6.- ISSSTESTANCIA
- 7.- CENDI
- 8.- CENDI
- 8.- Clínica del ISSSTE

INFRAESTRUCTURA



- 1.- Basurero, Depósito de Transferencia
- 2.- Subestación Eléctrica
- 3.- Direcc. General de Construcción y Operación Hidr.
- 4.- Transporte METRO
- 6.- TELMEX (Subestación)
- 6.- Estación de Bomberos
- 7.- Estacionamientos

EDUCACIÓN Y CULTURA



- 1.- Jardín de niños
- 2.- Jardín de niños
- 3.- Esc. Prim. 1
- 4.- Esc. Sec. 114
- 6.- Esc. Sec. 107
- 6.- Esc. Sec. 112
- 7.- Esc. Sec. 78
- 8.- Centro de Estudios Tecnológicos
- 9.- CONALEP
- 10.- Esc. de Diseño del INBA
- 11.- Esc. Computación
- 12.- Prep. 7 UNAM
- 13.- Centro Social, Popular y Deportivo "J. Ma. Pino Suárez"
 - Biblioteca
 - Teatro Carlos Peñalver
 - Alberca
 - Eso. Abierta (prim., sec. y prep.)
 - Velatorio
- 14.- Biblioteca

COMERCIO Y ABASTO



- 1.- Mercado de Sonora
- 2.- Mercado de Jamaica
- 3.- Mercado del Parque
- 4.- Rest. WINGS
- 6.- Bodega Comar. Mexicana
- 6.- Conjunto Comercial S. Antonio Abad
- 7.- Bancos
- 8.- Hotel
- 9.- Hotel
- 10.- La Viga (Zona Comercial)
- 11.- Gasolineras
- 12.- Hotel



NORTE

SIMBOLOGIA

DIAGNOSTICO
ZONA "LA VIGA"

EQUIPAMIENTO



PROYECTO
LUSA A CERRADOS PERLA

UNAM	UNAM
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA	EQUI-02
MEXICO	

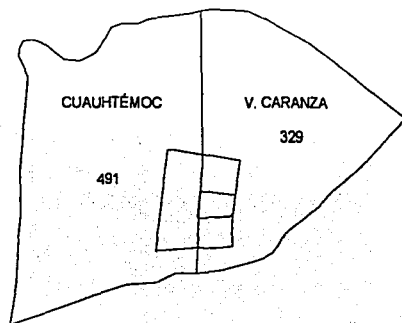
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.3 INFRAESTRUCTURA URBANA

Agua potable

El abastecimiento de agua potable dentro de la zona de estudio, esta suministrado por el sistema del "Centro-Poniente", por medio de los Acueductos Xotepingo, Chalco y Xochimilco, los cuales se ubican en la Av. San Antonio Abad y en la Av. Francisco Morazán, con un sentido de sur a norte de escurrimiento, abarcando por completo al sector seleccionado. (ver plano D4-1)

En toda la red de agua potable predominan las tuberías de fierro fundido, con una edad aproximada entre 35 y 55 años, con un porcentaje de fallas de fuga del 5 al 10% del total.



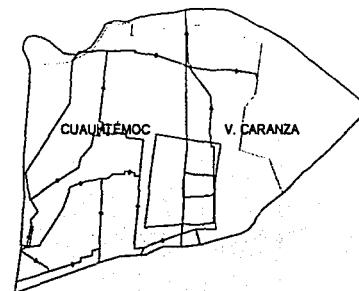
DOTACION DE SUMINISTRO



Drenaje

El desalojo de las aguas servidas por medio de la red primaria de drenaje, corre por Av. Morazán y Calzada de la Viga, desembocando en el Gran Canal; el sentido de escurrimiento es de sur a norte. (ver plano D4-2)

Sobre Av. Morazán se encuentran los colectores Boturini y Av. del Taller, el sentido de escurrimiento es de este a oeste, existe dentro de la zona de estudio una planta de bombeo ubicada sobre Av. Boturini.



SISTEMA REGIÓN CENTRO



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Eléctrica

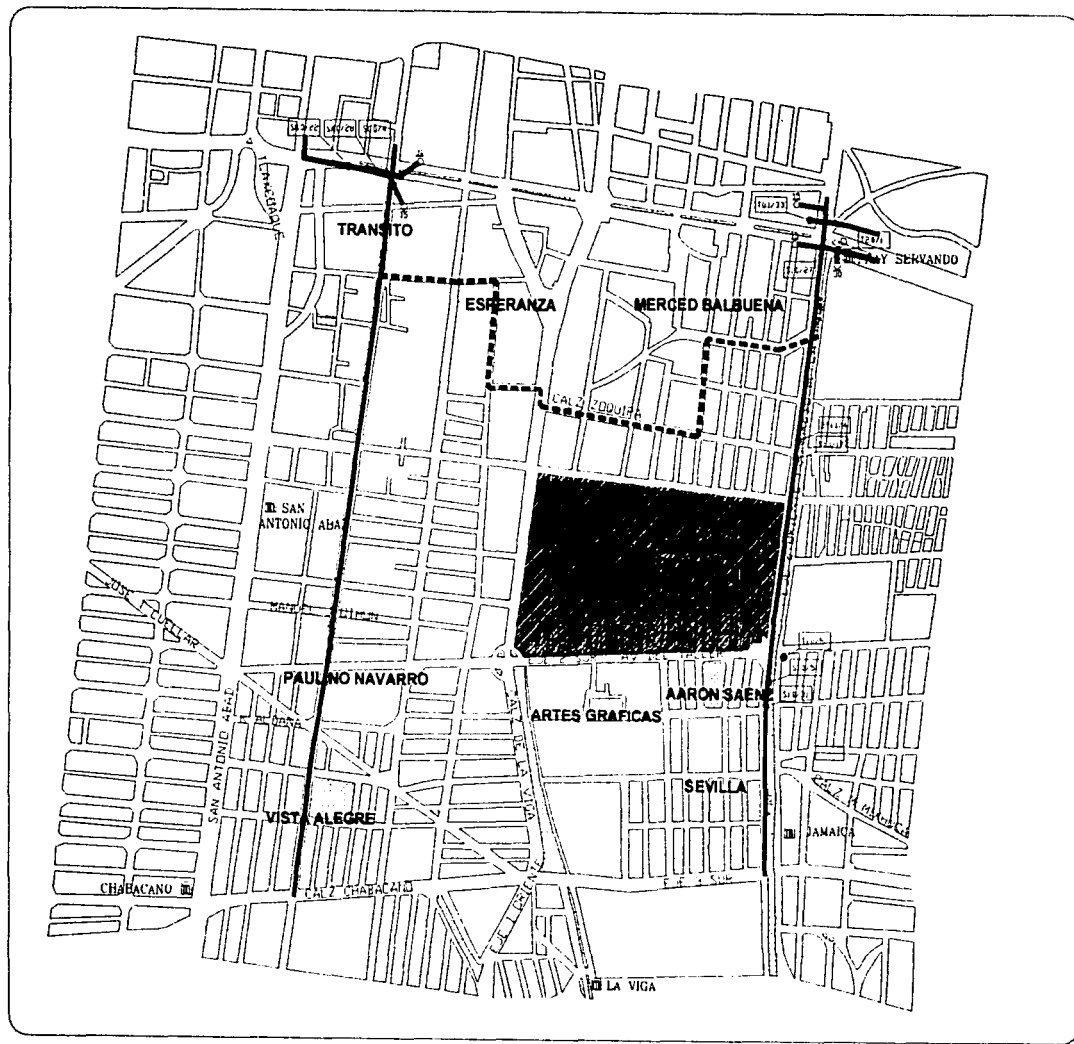
El abastecimiento de la energía eléctrica en la zona de estudio, se lleva a cabo por medio de postes ubicados en las aceras, en estos se encuentran transformadores que proporcionan la energía a toda la zona, se cuenta con subestaciones eléctricas de gran capacidad de voltaje, de hasta 1000 KVA.


El suministro de energía eléctrica es constante, con algunas fallas por caída de cables, apagones y daños en transformadores, los cuales se resuelven de inmediato.

CONCLUSION

La infraestructura con la que cuenta la zona de estudio, tanto de agua potable, como drenaje y electricidad, tienen la capacidad suficiente para dar servicio a cualquiera que sea la propuesta arquitectónica, ya que en la actualidad, dichos servicios están subutilizados.

La zona poniente del sector de estudio que se ubica entre las calles de Lorenzo Boturini, Av. del Taller, Ixnahualtongo y Calzada de la Viga, es la que se propone para el desarrollo del proyecto, ya que en esta es donde existe una mayor factibilidad de servicios, ya que la infraestructura se encuentra subutilizada en mayor cantidad en dicha zona.






NORTE

SIMBOLOGIA

- PUNTO CALZON EXISTENTES
- PUNTO DACION PARA ESTACION
- TIPO DE CONEXION
- ▬ ACERUCADO MED. MUNICIPAL
- ▬ LINEA SECUNDARIA
- ▬ SECTOR DE ESTUDIO
- ⊞ ESTACION DEL METRO

DIAGNOSTICO
ZONA "LA VACA"

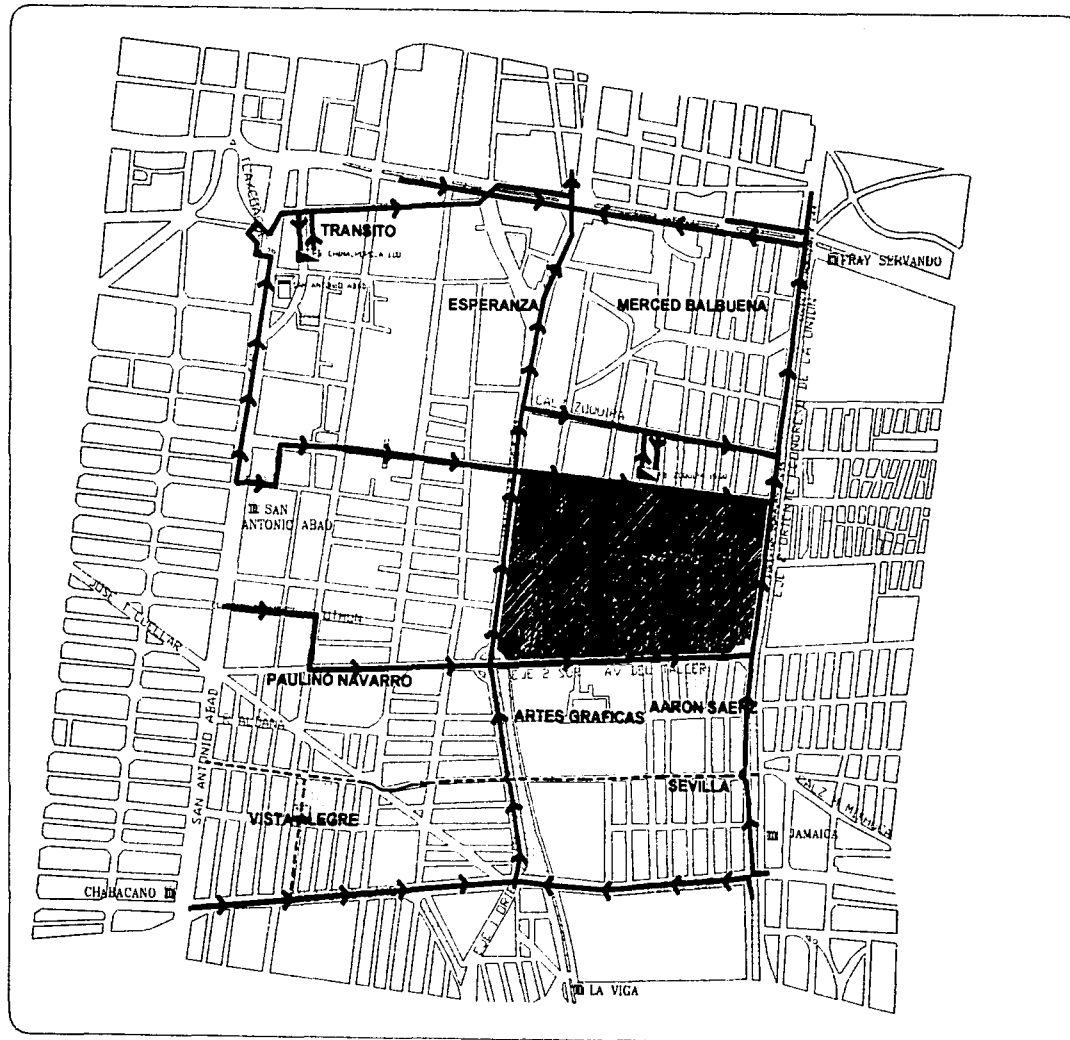
REG. AZUA PUTABLE

MUNICIPIO
 LUZA A UNAMADOS PEREIRA

Escala 1:50	Lema D4-1
Autor MELINDO	

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



NORTE

SIMBOLOGIA

- LUMINARIA
- LUJAS/ALUMINOS
- PLANTA DE DRENADO
- ESTACION PLUVIOMETRICA
- SECTOR DE ESTUDIO
- ESTACION DEL METRO

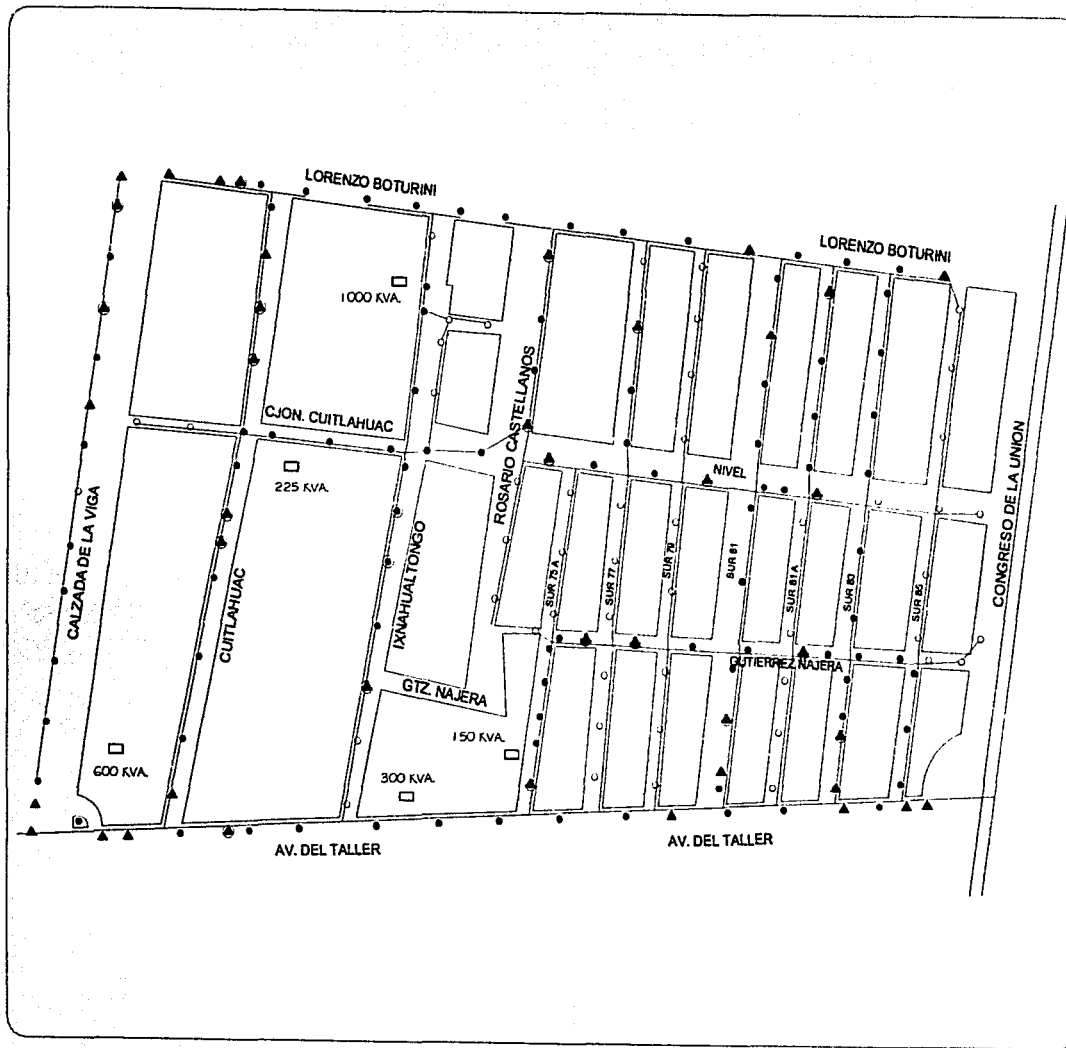
DIAGNOSTICO
ZONA "LA VIGA"

REF. DRENAGE

MUCHO
LUJA A GRANDES PERLAS

ESCALA	LINEA
1:500	
ALABORADO	FECHA
METROS	D4-2

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



NORTE

SIMBOLOGIA

- LINEA DE CALIBRE 10
- LINEA DE CALIBRE MENOR
- ▲ PUESTO DE ALABAN
- △ TRANSFORMACION PUESTO DE ALABAN
- ⊠ TRANSFORMACION PUESTO DE CALIBRE
- TRANSFORMACION EN SUBSTACION

DIAGNOSTICO
ZONA "LA VIGA"

INF. ELECTRICIDAD



PROYECTO
LUGAR A ENTREGAR: MEXICO

ESCALA	1:1
FECHA	1978
PROYECTO	D4-3
UNIDAD	METROS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.4 CLÍMA Y SUBSUELO

ASPECTOS FÍSICOS NATURALES

Elevaciones principales

La zona de estudio se localiza en la latitud norte a 19° 26', latitud oeste a 99° 05' y a una altitud de 2240 metros sobre el nivel el mar.

Límites

Al norte, la Av. Fray Servando.
Al sur, el Eje 2 Nte, la Av. Morelos y la Av. Chabacano.
Al oriente, la Av. Francisco Morazán.
Al poniente, la Calzada de Tlalpan y San Antonio.

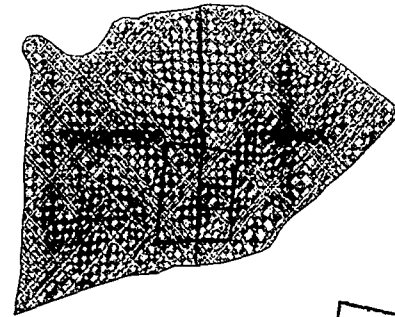
Topografía

La zona presenta una topografía, con pendientes del 0 al 5% como máximo. La composición del suelo en esta zona, se conforma por un primer estrato superficial, por suelos aluviales, materiales areno-arcillosos, hasta 32 metros, en un segundo estrato se encuentra una capa dura integrada por materiales limo-arenosos con gravas, el espesor de este estrato es de 3 metros, a una profundidad mayor, se localiza la formación de arcilla inferior con un espesor de 14 metros, la cual descansa sobre los depósitos profundos, que están compuestos por material limo-arenosos, arcilla arenosa y gravas compactadas, con una profundidad por debajo de los 100 metros.

Resistencia del terreno

El área de estudio, se ubica en la zona conocida como de transición del Valle de México, debido a que se encuentra en el perímetro del sector B del centro Histórico de la Ciudad de México, dentro de una zona de alta intensidad sísmica.

La estratigrafía¹ y propiedades de los materiales del subsuelo deben ser estudiadas con detenimiento, para poder diseñar adecuadamente la cimentación y superestructura. En esta zona se tiene un terreno areno-arcilloso con una resistencia de 1.5 a 3.0 ton/m².



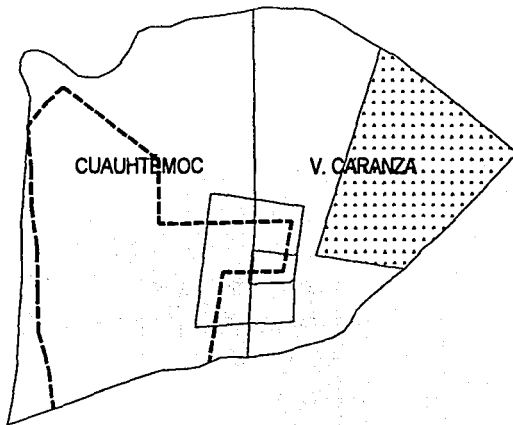
GEOLOGÍA



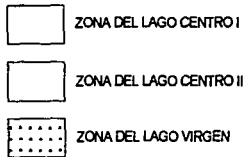
ARENAS, LIMOS Y ARCILLAS DE EDAD RECIENTE,
AUNQUE EN EL FONDO SON MAS ANTIGUAS,
SU COMPOSICION ES DE TIPO A ARENA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

¹ Parte de la geología que estudia la disposición y la estructura de los terrenos en el transcurso de los siglos.



GEOTECNIA Y SISMICIDAD

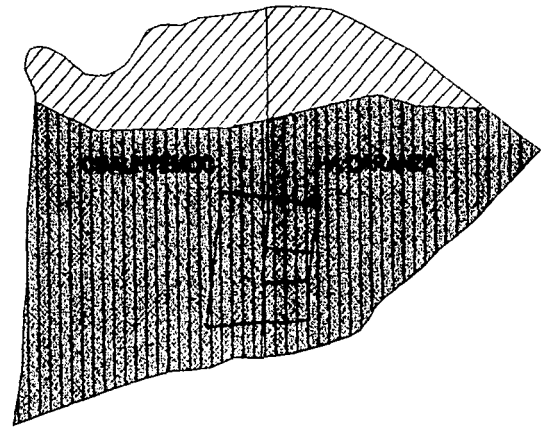


Clima

La zona cuenta con un clima templado subhúmedo.

Tipo de temperatura	°C
Temperatura media anual	16°C
Temperatura media anual mínima extrema	9°C
Temperatura media anual máxima extrema	25°C

La precipitación total anual es de 781.1 mm. (en 1999)



CLIMATOLOGÍA



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

1.5 NORMAS Y REGLAMENTOS

Para la elaboración de la propuesta urbana, tanto de la zona como del sector, un elemento importante a considerar son los aspectos normativos, en este caso los documentos que se consultaron fueron:

Diario Oficial de la Federación, primera sección.
"Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal"
7 de febrero de 1996.

Diario Oficial de la Federación, primera sección.
"Reglamento de anuncios para el Distrito Federal"
7 de febrero de 1996.

Diario Oficial de la Federación, segunda edición.
"Reglamento de construcciones para el Distrito Federal"
2 de agosto de 1993.

INEGI "Cuaderno estadístico delegacional"
Gobierno del Distrito Federal. 1998.

"Programa Delegacional de Desarrollo Urbano"
Delegación Cuauhtémoc.

"Normas de Ordenación"
Grupo Sistema de Alta Dirección S.A. 1987

"Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda"
(SEDUVI)
"Reglamento de Zonificación para el Distrito Federal"

1.6 NORMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO

Para la definición de los elementos de equipamiento que integran la propuesta urbana, se revisaron las siguientes normas de SEDESOL.

Educación y cultura:

- Jardín de niños
- Escuela primaria
- Centro de capacitación para el trabajo
- Secundaria general
- Secundaria técnica
- Preparatoria general
- Centro de bachillerato tecnológico y de servicios
- Biblioteca pública municipal
- Museo local
- Casa de cultura
- Museo de artes
- Teatro

Recreación:

- Plaza cívica
- Juegos infantiles
- Jardín vecinal
- Parque de barrio
- Sala de cine

Deporte

- Modulo deportivo
- Salón deportivo

Comercio

- Mercado público
- Tienda o centro comercial

Salud

- Centro de salud urbano (SSa)
- Centro de salud con hospitalización (SSa)
- Hospital general (SSa)
- Unidad de medicina familiar (UMF) (IMSS)
- Hospital general (IMSS)
- Unidad de medicina familiar (UMF) (ISSSTE)
- Módulo resolutivo (unidad de urgencias)
- Puesto de socorro (CRM)
- Centro de urgencias (CRM)

Asistencia social

- Centro asistencial de desarrollo infantil (guardería)
- Centro de desarrollo comunitario (DIF)

En las siguientes tablas se indica el equipamiento necesario para satisfacer las necesidades del sector y la zona, esto sobre la base de lo indicado en las Normas de Equipamiento Urbano.

EDUCACIÓN Y CULTURA

Equipamiento	UBS	Capacidad por UBS	Módulo tipo (UBS)	Sector 5,550 hab.	Zona 44,290 hab.	Radio de servicio
Jardín de niños	Aula	70 alumnos	9 aulas		4 módulos	750 m.
Centro de atención preventiva	Aula	20 alumnos	6 aulas		1 módulo	750 m.
Escuela primaria	Aula	70 alumnos	18 aulas	1 módulo	6 módulos	500 m.
Centro de capacitación para el trabajo	Aula	80 alumnos	6 aulas	1 módulo	1 módulo	2 km.
Secundaria general	Aula	80 alumnos	15 aulas	1 módulo	4 módulos	1 km.
Secundaria técnica	Aula	80 alumnos	12 aulas	1 módulo	2 módulos	1.5 km.
Preparatoria general	Aula	80 alumnos	6 aulas	1 módulo	2 módulos	2 a 5 km.
Colegio de bachilleres	Aula	80 alumnos	6 aulas		1 módulo	2 a 5 km.
Biblioteca municipal	Silla en sala de lectura	5 usuarios	72 sillas		2 módulos	1.5 km.
Museo local	Área total de exhibición	100 usuarios	1,400 m ²		1 módulo	El centro de la población
Casa de la cultura	m ² de área de servicios culturales	0.35 usuarios/m ²	1,410 m ²		1 módulo	El centro de la población
Museo de artes	Área total de exhibición	0.5 a 0.6 usuarios/m ²	673 m ²	1 módulo	1 módulo	El centro de la población
Teatro	Butaca	2 espectadores	250 butacas		1 módulo	El centro de la población
Centro social popular	m ² construido	4 usuarios	1,400 m ²	1 módulo	2 módulos	670 a 1,340 m.
Teatro	Butaca	1 espectador	250 a 800 butacas	1 módulo	1 módulo	1,340 a 2,340 m.

RECREACIÓN, DEPORTE, COMERCIO, SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL

Equipamiento	UBS	Capacidad por UBS	Módulo tipo (UBS)	Sector 5,550 hab.	Zona 44,290 hab.	Radio de servicio
Plaza cívica	m ² de plaza	1 m ² por hab.	4,480 m ²	No necesario	1 módulo	1,340 m.
Juegos infantiles	m ² de terreno	Variable según asistencia	1,250 m ²	1 módulo	7 módulos	350 a 700 m.
Jardín vecinal	m ² de jardín	Variable según asistencia	2,500 m ²	1 módulo	10 módulos	350 m.
Parque de barrio	m ² de parque	Variable según asistencia	10,000 m ²	No necesario	2 módulos	670 m.
Sala de cine	Butaca	1 butaca por 100 hab.	300 butacas, 1 sala	No necesario	16 módulos	670 a 1,500 m.
Módulo deportivo	m ² de cancha	Variable según asistencia	4,017 m ²	1 módulo	8 módulos	750 a 1,000 m.
Salón deportivo	m ² construido	35 hab. Por m ² construido	150 m ²	1 módulo	8 módulos	1,000 m.
Mercado público	1 local	1 local por 121 hab.	100 locales	1 módulo	8 módulos	750 m.
Tienda o centro comercial	m ² área de venta	Variable según hab.	1 tienda o centro comercial	1 módulo de 167 m ²	1 módulo de 333 m ²	500 a 1,500 m.
Centro de salud urbano	Consultorio	28 consultas por turno	4	No necesario	1 módulo	1 km.
Centro de salud con hospitalización	Consultorio	28 consultas por turno	3	No necesario	1 módulo	Centro de la población
Hospital general SSA	Cama hospitalización	117 pacientes por cama por año	8	No necesario	1 módulo	Centro de la población
UMF IMSS	Consultorio	24 consultas por turno	un tercio	1 módulo	2 módulos	5 km.
UMF ISSSTE	Consultorio	16 consultas por turno	2	No necesario	1 módulo	30 min.
Módulo resolutivo	Sala de partos y cirugía menor	6 intervenciones por sala por día	1	No necesario	1 módulo	30 min.
Puesto de socorro	Carro camilla	40 usuarios por día	un octavo	1 módulo	1 módulo	10 km.
Centro de urgencias	Cama censable	21 pacientes en promedio	8	No necesario	1 módulo	10 km.
Centro asistencial de desarrollo infantil	Aula	16 niños por aula	6	No necesario	7 módulos	1,500 m.
Centro de desarrollo comunitario	Aula y/o taller	38 usuarios por aula o taller	4 séptimos	1 módulo	5 módulos	700 m.

UBS = Unidad Básica de Servicio

UMF = Unidad de Medicina Familiar

CONCLUSIÓN

Conforme a lo analizado en las tablas anteriores y realizando un comparativo con el equipamiento existente tanto en la zona, podemos concluir que se requiere de:

- 1 módulo de parque de barrio.
- 1 módulo deportivo.
- 16 salas de cine con 300 butacas.
- 1 módulo de casa de la cultura.
- 1 módulo de museo local.
- 1 módulo de museo de las artes.
- 1 módulo de teatro.
- 6 consultorios de Unidad Médico Familiar.
- 14 aulas o talleres para el desarrollo comunitario.

Es importante recordar que el equipamiento que se requiere es por la zona de estudio, y que en algunos casos, el sector no los requiere, sin embargo, éste podría contener uno o más de ellos, para así satisfacer las necesidades de la zona.

1.7 COSTOS DE SUELO, VENTA Y RENTA.

El costo promedio de terreno es de \$2,200.00 pesos por m².

La venta de casa habitación, tienen un costo promedio de \$3,829.00 pesos por m² y la renta de \$31.03 pesos por m².

La venta de departamentos, tiene un costo promedio de \$2,600.00 pesos por m² y la renta de \$38.19 pesos el m².

En cuanto a espacios para oficina, a la venta un costo promedio de \$5,380.00 pesos por m² y a la renta de \$71.42 pesos m².

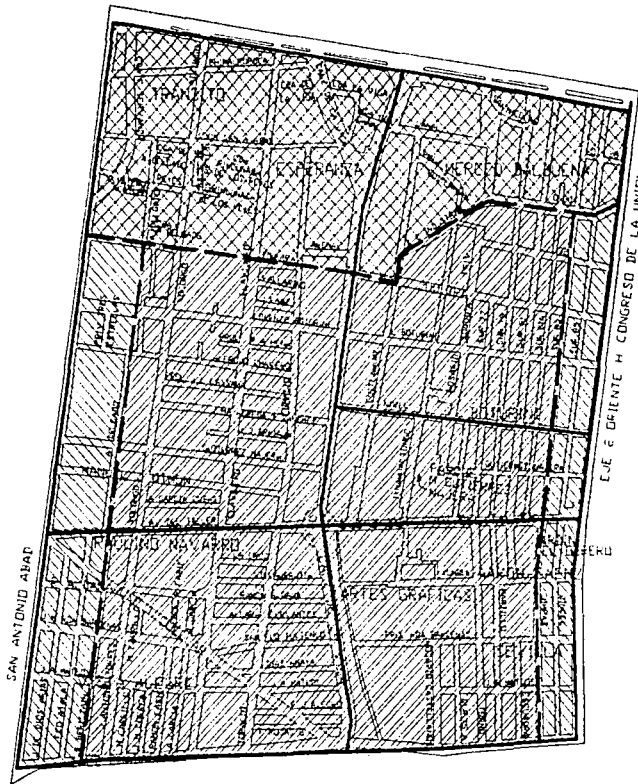
El costo más elevado de la zona lo tienen los locales comerciales que se ubican cerca de la zona de la Merced y en las avenidas principales como Av. del Taller, Lorenzo Boturini y Calz. de la Viga; el costo promedio de venta es de \$7,222.00 pesos por m² y a la renta es de \$50.00 pesos por m².

Por su cercanía con el centro de la ciudad, en esta zona abundan las bodegas, algunas de ellas casas habitación anteriormente, el costo promedio de venta de estas, es de \$4,650.00 pesos por m² y la renta es de \$35.00 pesos por m².

CONCLUSIONES

Existen diversos costos tanto de renta y venta de espacios, ya sean casas, oficinas, comercios o bodegas, los cuales en su mayoría son de los más bajos de la Ciudad de México.





Se propone la compra de las bodegas existentes para la realización de viviendas, tanto unifamiliares como departamentales según sea el caso, esto ayudaría a revitalizar la zona y mejorar la calidad de vida de los habitantes, ya que la existencia de dichas bodegas, así como de algunas fábricas existentes crean conflictos ambientales y vehiculares.



COSTOS DE RENTA Y VENTA DE LOCALES COMERCIALES

La zona en general tiene pocas oficinas

Comparando los costos de las oficinas que existen en la zona, con los de otros lugares del área metropolitana, estos resultan ser medios y bajos.

-  Zona con los costos intermedios
-  Zona más económica
-  Zona con costos más altos
-  Avenida con los costos más altos



NORTE

SIMBOLOGIA

DIAGNOSTICO
ZONA "LA VCA"

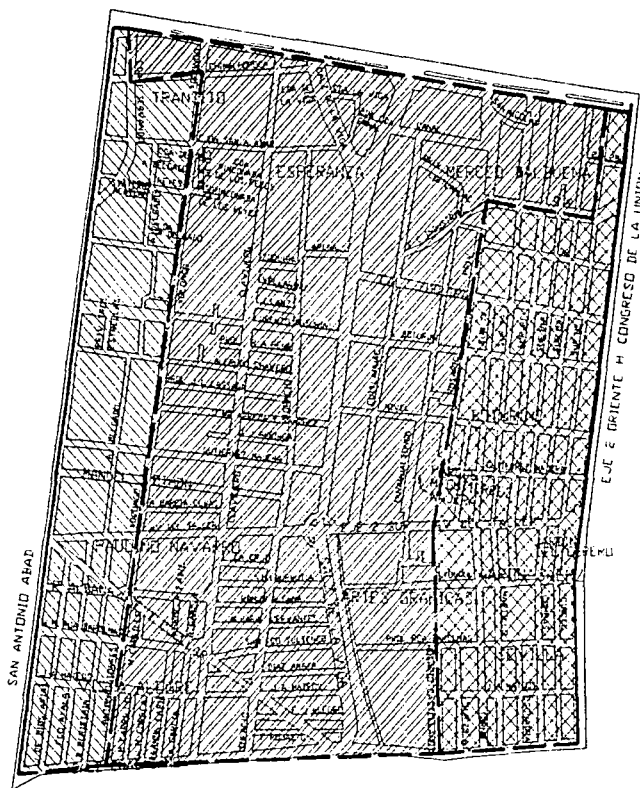
COSTOS







PROYECTO:
LUGAR A GRUPOS PERERA

ESCALA	1:50	LEMA	CO-1
ALUMNO		FECHA	

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



**COSTOS DE RENTA Y
VENTA DE
DEPARTAMENTO Y
CASA HABITACIÓN**

-  Zona con los costos intermedios
-  Zona más económica
-  Zona con costos más altos
-  Avenida con los costos más altos



NORTE

SIMBOLOGIA

DIAGNOSTICO
ZONA "LA VEGA"

COSTOS



MUESTRAS
LUSIA A GUERRAS PERERA

ESTADO	VE	CONE
ALCALDIA	VE	CO-2
SECTOR	VE	

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

2. DIAGNÓSTICO DEL SECTOR

2.1 Uso del suelo

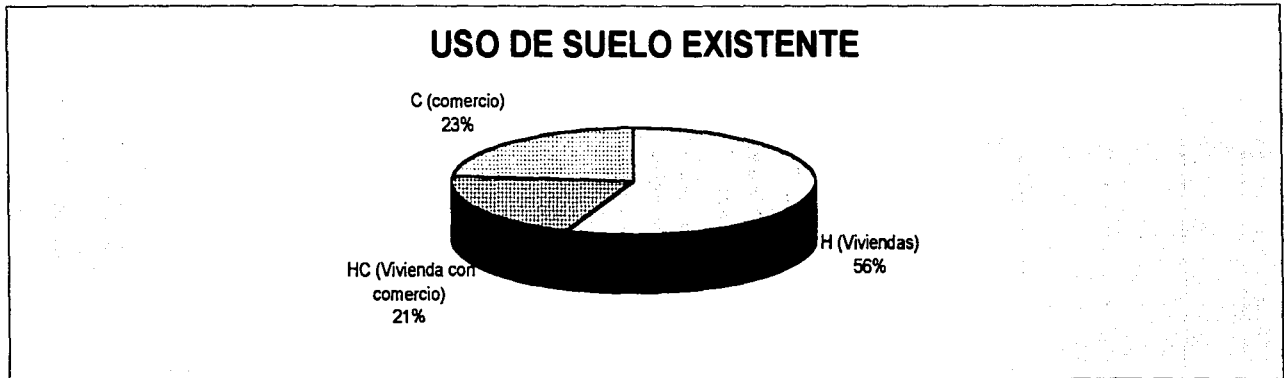
El uso de suelo que permite el Plan Parcial de la Delegación Venustiano Carranza para el sector en estudio, se muestra en el plano A-1, el cual indica cuatro usos de suelo permitidos, HC (Habitacional con Comercio), HO (Habitacional con Oficinas), HM (Habitacional Mixto) y E. (Equipamiento)

Se realizó un levantamiento del uso de suelo actual en el sector, encontrando cuatro usos de suelo distintos (CB Centro de Barrio, EA Espacios Abiertos, H Habitacional e I Industria) a los indicados en el Plan Parcial, así como la falta de uno de ellos (HO Habitacional con Oficinas), esto se indica en el plano A-2, y en porcentaje en el grafico G-1.

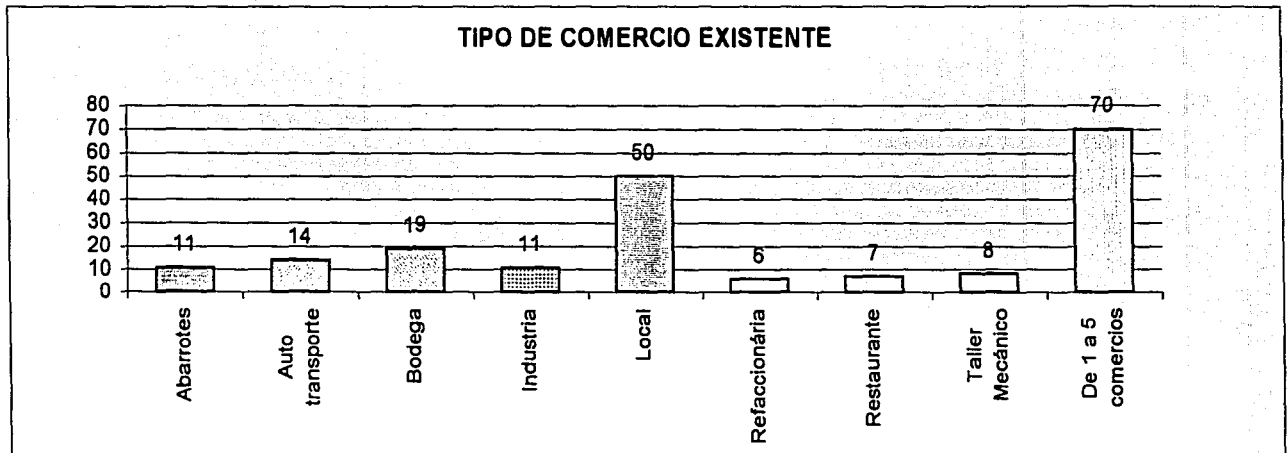
En el plano A-3 se indica por lote (con números) el tipo de uso de suelo y su actividad actual, anexando la tabla T-1, en la cual se encuentra la clave y uso, así como un gráfico (G-2) el cual indica una escala de uso de suelo.

TABLA 1
LISTADO DEL LEVANTAMIENTO

Clave	Uso	Cantidad	Clave	Uso	Cantidad
1	Viviendas	307	30	Jugos y licuados	1
2	Abarrotes	11	31	Laboratorio	2
3	Afiladuría	1	32	Lavado de autos	2
4	Auto boutique	1	33	Lavadoras	1
5	Auto transporte	14	34	Lavandería	1
6	Balatas	1	35	Locales	50
7	Banco	1	36	Llantas	1
8	Billar	1	37	Médico	4
9	Bodega	19	38	Mensajería	2
10	Bodega Aurrera	1	39	Mercado de pollo La Viga	1
11	Centro fotográfico	3	40	Fabrica de Alambrados	1
12	Clinica	1	41	Mini súper	1
13	Cometra	1	42	Panadería	2
14	Dentista	3	43	Papelería	5
15	Edificio vacío	5	44	Pastelería	1
16	Empacadora	1	45	Pensión	2
17	Escuela Secundaria	1	46	Pinturas	1
18	Fabrica Nacional de Malta	1	47	Radiadores	1
19	Farmacia	1	48	Refaccionaria	6
20	Fonda	3	49	Restaurante	7
21	Gasolinera	1	50	Taller mecánico	8
22	Grúas	1	51	Telas	1
23	Harina y azúcar	1	52	Terreno en venta	3
24	Hojalatería y pintura	4	53	Tlapalería	1
25	Hules	1	54	Vidriería	1
26	Iglesia Cristiana	1	55	AA	1
27	Impermeabilizantes	1	56	Zapatería	1
28	Imprenta	2	57	Estética	3
29	Industria	11	58	Central de Autobuses Abandonada	1
			59	Maderería	1

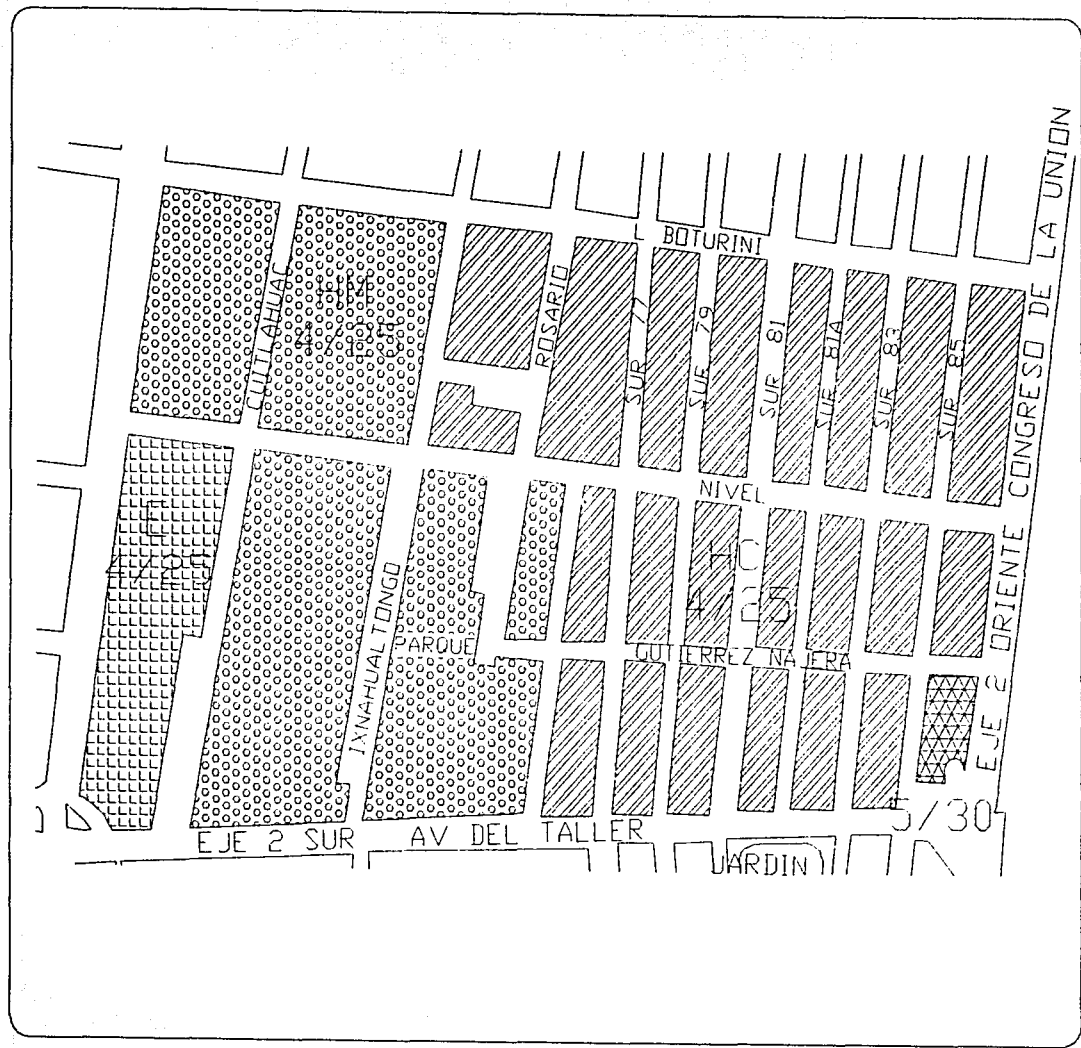



Gráfica 1



Gráfica 2





TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN







NORTE

SIMBOLOGIA

-  RESIDENCIAL CON LOTES
-  RESIDENCIAL SIN LOTES
-  RESIDENCIAL CON LOTES
-  EQUIPAMIENTO

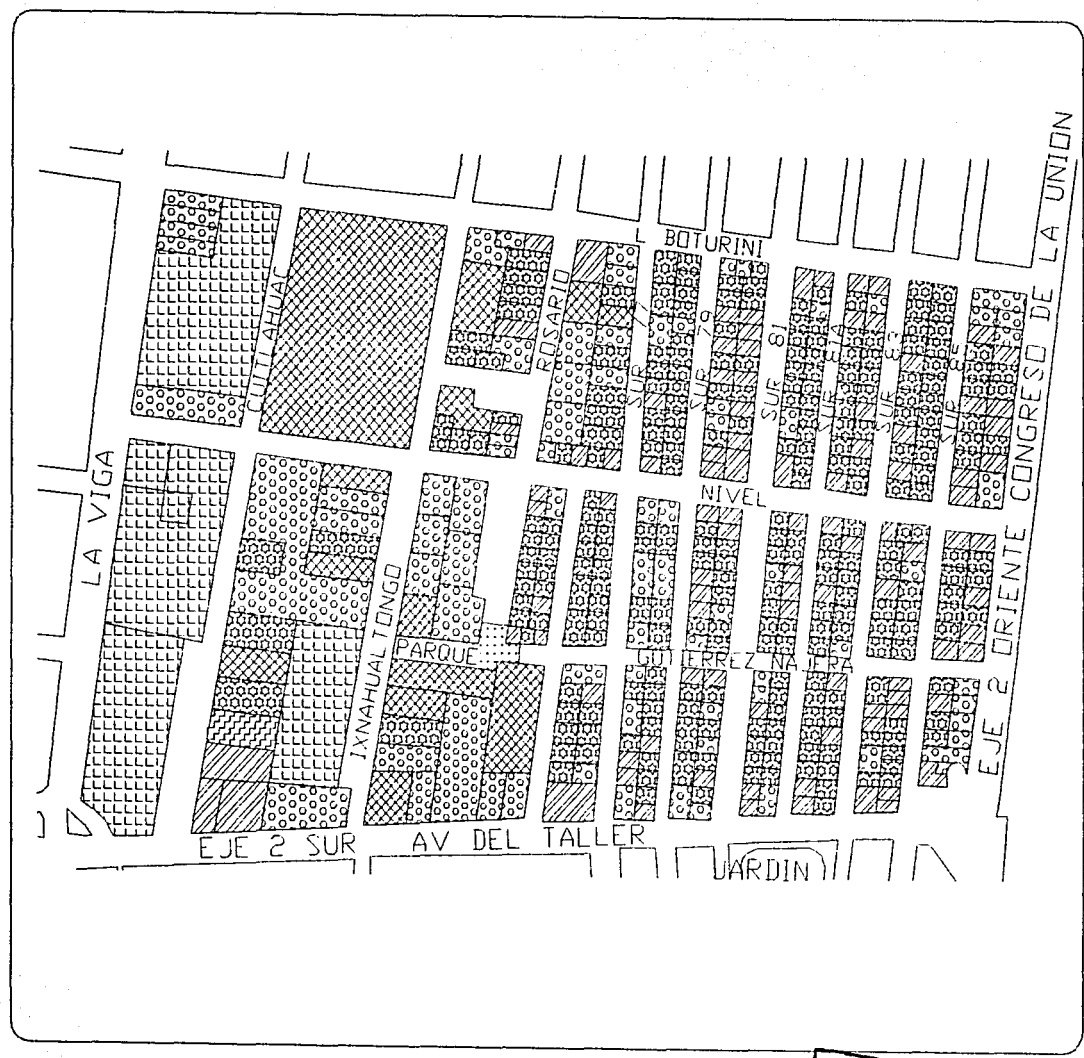
DIAGNOSTICO
ZONA "LA VIGA"

USO DE SUELO DEL
PLAN PARCIAL








PROYECTO
LISTA A UNIDADES PERIFERAS

Escala 1:10	Lote 1000
Altimetria Nivel	US-1



NORTE

SIMBOLOGIA

-  EL INFRAESTRUCTURA CON CONCRETO
-  EL INFRAESTRUCTURA CON SUELO
-  EL INFRAESTRUCTURA CON PAVIMENTO
-  INFRAESTRUCTURA
-  EL LINEAS DE SUELO
-  MUESTRAS
-  LA ESTRUCTURA

DIAGNOSTICO

ZONA "LA VIGA"

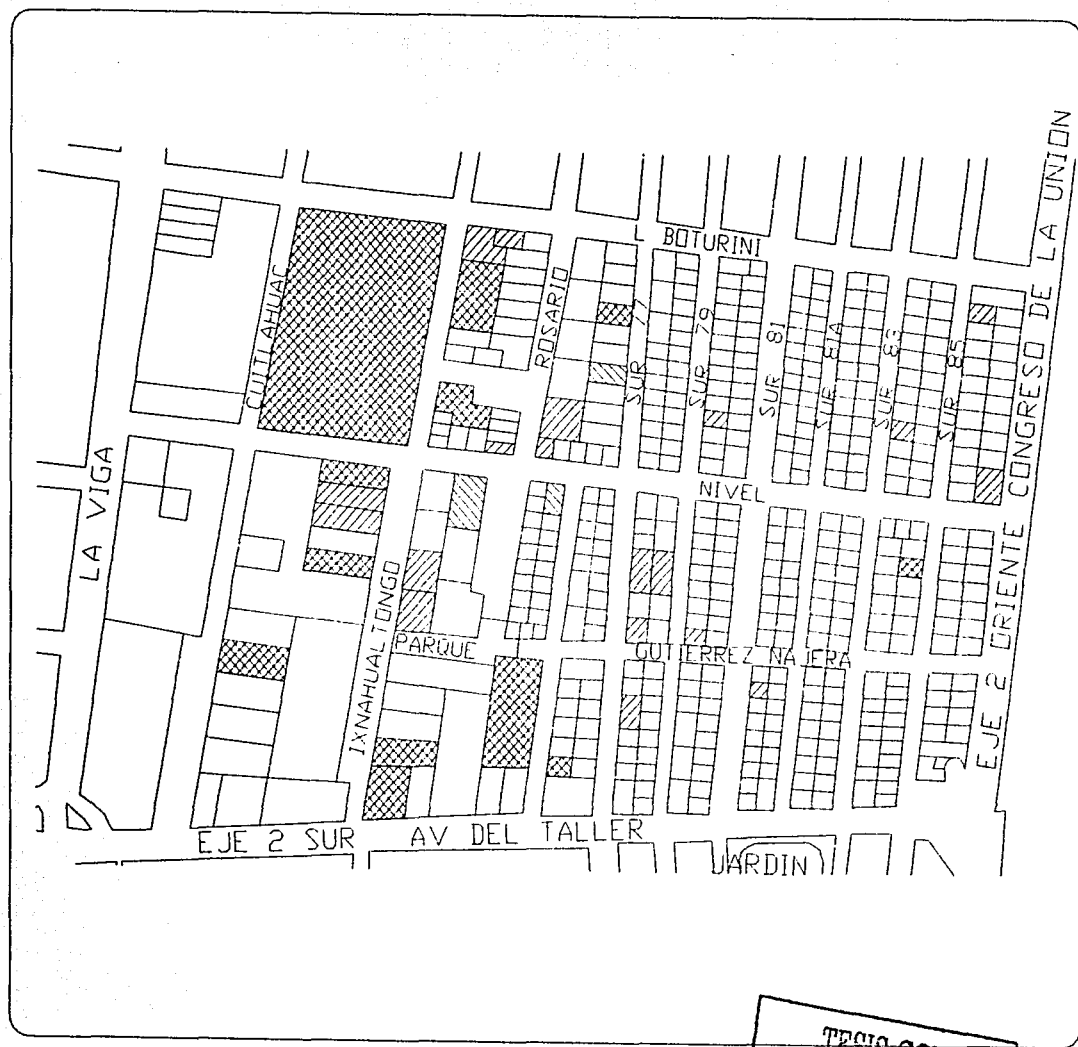
USO DE SUELO ACTUAL



PROYECTO
LUSA A ORANAGOS PERERA

ESCALA	1:500
FECHA	2010
PROYECTO	US-2

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



NORTE

SIMBOLOGIA



INDUSTRIA

BARRIAS

ESPACIOS VERDES

URBOSITIO
ZONA "LA VIGA"

LOTES DISPONIBLES



MUSEO
LUSA A CARMELITA PERERA

TIPO
VE
ALZADO
METROS

ESCALA
US-4

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DIAGNÓSTICO

En el sector, el uso de suelo actual no corresponde con el asignado en el plan parcial.

Se detectan carencias de áreas verdes, espacios culturales y de un centro de barrio.

El Parque Gutiérrez Najera que se ubica entre las calles de Ixnahualtongo y Rosario, no cumple con el tamaño necesario para la zona y cuenta con un carecimiento de mobiliario urbano, como teléfonos públicos, bancas, botes de basura, etc.

Predomina la vivienda con un 56%, el comercio con un 23% y la vivienda con comercio con el 21%.

Encontramos industria la cual no esta permitida y ocasiona muchos problemas al sector, ocasionando contaminación ambiental y creando problemas vehiculares en las calles en las que se encuentran.

Existen bodegas e industrias que han sido abandonadas y actualmente no se tiene beneficio alguno por estos predios.

CONCLUSIONES

Se propone reubicar la industria existente en el sector para así utilizar estos predios, que en algunos casos son ocupados como bodegas.

Reutilizar edificios que se encuentran abandonados para crear espacios culturales, vivienda, un centro de barrio y áreas verdes, con lo que se daría una identidad al sector y se incrementaría la calidad de vida de los habitantes.

2.2 DENSIDAD E INTENSIDAD DE CONSTRUCCION

El sector se divide en dos partes importantes; la primera, está constituida por manzanas con un área aproximada de 18,000 m² ubicada entre Rosario Castellanos y Calzada de la Viga la cual en su mayoría son industrias (algunas de ellas en estado de abandono, desaprovechando el espacio y provocando un desequilibrio en la intensidad de construcción), bodegas y comercio, este último es el más importante localizado sobre Calzada de la Viga. La segunda formada principalmente por manzanas con un área aproximada de 3,000 m² teniendo un uso habitacional con comercio, ubicada entre Rosario castellanos y Congreso de la Unión.

Este sector de acuerdo al Plan Parcial de la Delegación Venustiano Carranza, le corresponden cuatro usos de suelo: HC 4/25, HM 4/25, HO 5/30 y E 4/25, los cuales ayudan a determinar la densidad e intensidad de construcción.

Para esto es necesario emplear la fórmula para el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) y el Coeficiente de Utilización de Suelo. (CUS) El promedio de los lotes ubicados en la zona oriente del sector es de 180 m² con dos diferentes usos: HC 4/25 y HO 5/30.

De acuerdo al cálculo:

$COS = (1 - \text{área libre expresado en decimal}) = \text{superficie total del predio.}$

1.-

- a) $1 - 0.25 = 0.75$ (para uso HC 4/25 y E 4/25)
- b) $180 - 45 = 135.00 \text{ m}^2$

2.-

- a) $1 - 0.30 = 0.70$ (para uso HO 5/30)
- b) $180 - 54 = 126.00 \text{ m}^2$

3.-

- a) $1 - 0.25 = 0.75$ (para uso HM 4/25)
- b) $350 - 87.50 = 162.50 \text{ m}^2$

$CUS = (\text{superficie de desplante} \times \text{no. de niveles permitidos}) = \text{superficie total del predio}$

1.-

$135.00 \text{ m}^2 \times 4 \text{ niveles} = \text{superficie total del predio } 540 \text{ m}^2$

2.-

$126.00 \text{ m}^2 \times 5 \text{ niveles} = \text{superficie total del predio } 630 \text{ m}^2$

3.-

$262.50 \text{ m}^2 \times 4 \text{ niveles} = \text{superficie total del predio } 1,050 \text{ m}^2$

4.-

$975.00 \text{ m}^2 \times 4 \text{ niveles} = \text{superficie total del predio } 3,900 \text{ m}^2$

Las manzanas grandes del sector muestran un estado de poco aprovechamiento ya que existen lotes con muy poca área construida y otros se exceden de lo permitido, lo que deja ver el poco apego al plan parcial. La razón de esto, es que la mayoría de los lotes han crecido sin ninguna reglamentación, la siguiente tabla compara la densidad e intensidad de construcción de 1995 con la que propone el plan parcial.

Áreas aproximadas por por manzanas grandes

Áreas máximas permitidas por Plan Parcial

423-050	Área	11,797m ² 2n	
	Área D.	9,446m ²	8,847m ² desplante
	Área L.	2,359m ²	2,949m ² libres
	A.T.C.	18,893m ²	35,391m ² A.T.C.
423-049	Área	15,219m ² 2n	
	Área D.	11,414m ²	11,415m ² desplante
	Área L.	3,805m ²	3,804m ² libres
	A.T.C.	22,824m ²	45,660m ² A.T.C.
423-051	Área	18,835m ² 1n	
	Área D.	10,359m ²	14,127m ² desplante
	Área L.	8,476m ²	4,708m ² libres
	A.T.C.	10,410m ²	56,508m ² A.T.C.
423-048	Área	26,473m ² 2n	
	Área D.	18,531m ²	19,854m ² desplante
	Área L.	7,941m ²	6,618m ² libres
	A.T.C.	37,062m ²	79,419m ² A.T.C.

423-288	Área	4,839m ² 2n	
	Área D	4,113m ²	3,629m ² desplante
	Área L.	725m ²	1,209m ² libres
	A.T.C.	9,678m ²	14,517m ² A.T.C.
423-047	Área	5,332m ² 1n	
	Área D.	3,732m ²	3,949m ² desplante
	Área L.	1,599m ²	1,333m ² libres
	A.T.C.	4,225m ²	15,996m ² A.T.C.

Manzanas chicas promedio

423-289	Área	2,641m ² 2n	
	Área D.	2,112m ²	1,980m ² desplante
	Área L.	528m ²	660m ² libres
	A.T.C.	4,517m ²	7,923m ² A.T.C.
423-207	Área	3,863m ² 3n	
	Área D.	3,090m ²	2,897m ² desplante
	Área L.	772m ²	965m ² libres
	A.T.C.	8,653m ²	11,587m ² A.T.C.
423-211	Área	2,280m ² 3n	
	Área D.	1,938m ²	1,710m ² desplante
	Área L.	342m ²	570m ² libres
	A.T.C.	5,814m ²	6,840m ² A.T.C.

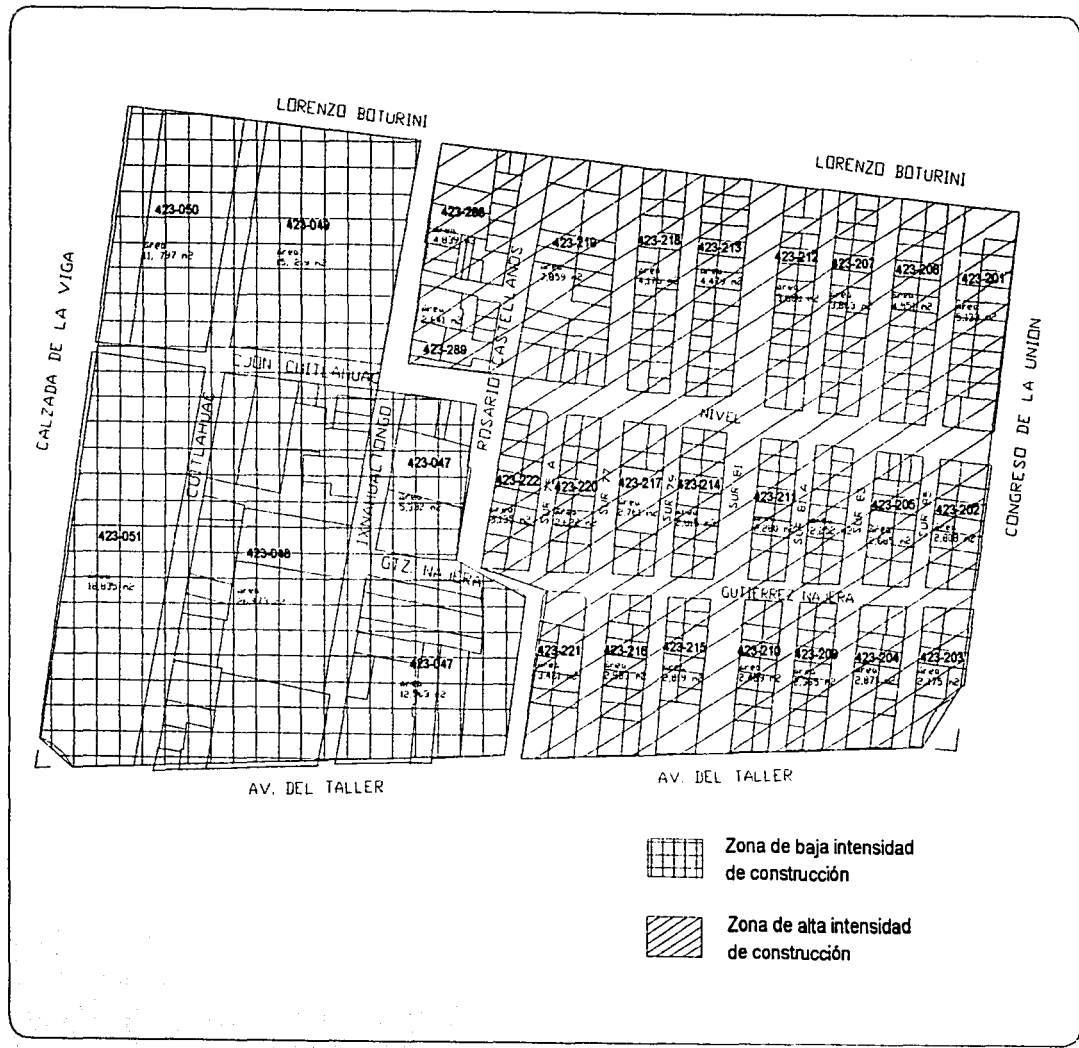
Para obtener el área total construida, (A.T.C.) se tomó el área total de desplante de las construcciones que existen en cada manzana y multiplicándola por el número de pisos promedio por manzana.


El área libre se obtuvo del área total por manzana menos el área total de desplante de las construcciones por manzana.

La tabla confirma la desigualdad entre lo que propone el plan parcial con lo existente, aunque en el caso del área libre y el área de desplante, no existe mucha diferencia de la propuesta delegacional, el problema de subutilización se manifiesta en el área total construida (intensidad), a excepción de las manzanas chicas que por ser lotes pequeños, hay mayor factibilidad de construir vivienda.

CONCLUSIONES

El sector cuenta con todos los servicios, tiene una densidad de construcción desequilibrada en comparación a la infraestructura existente, por lo que se propone un aumento de construcción de viviendas para así aumentar también la densidad poblacional, respetando los parámetros que indica el plan parcial, así mismo se considera conveniente utilizar los terrenos abandonados como comercio y aumentar los espacios libres con áreas verdes y recreativas.






 NORTE

SIMBOLOGIA

DIAGNOSTICO DEL "SECTOR"

INTENSIDAD DE CONSTRUCCION

PROYECTO:
 LUISA A GRANADOS PERERA

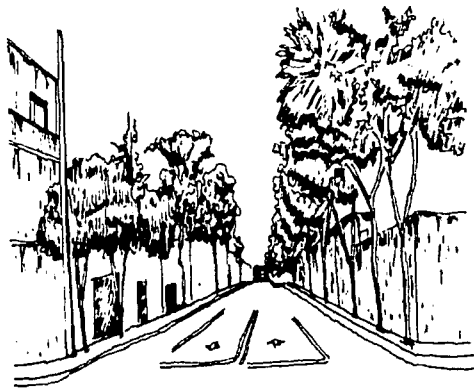
Escala: 1/50	Clase:
Método:	IC-1

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

2.3 IMAGEN URBANA.

El paisaje urbano entre sus múltiples papeles, tiene también, el de algo que ha de verse, recordarse y causar deleite. Dar forma visual a la ciudad constituye un tipo especial de problema de diseño, es por ello que se estudió la zona en su imagen urbana para identificar los puntos de actuación a atacar y dar así respuesta satisfactoria al entorno urbano en cuestión.

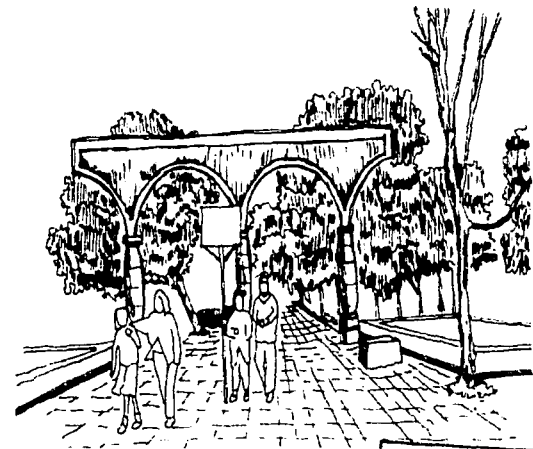
A continuación se describen algunos aspectos de la imagen urbana de la zona como son : Sendas, Bordes, Nodos e Hitos.



(Fig. 1. Ver plano de referencia)

Sendas

La imagen que observamos (fig. 1) se refiere a la calle Nivel esquina con eje 2 oriente Francisco Morazán, este es un claro ejemplo de las sendas que se encuentran en la zona, las cuales son los conductos que sigue el observador normalmente. Esta calle es una senda vial y peatonal de tránsito local, lo único que le da continuidad es la vegetación, además es la única calle del sector que tiene un remate visual, el cual es un edificio de cuatro niveles de reciente construcción. Hay que notar la gran dimensión de las calles que es característico dentro de la zona de estudio, con calles de hasta 12 m de ancho, para tránsito local.



(Fig. 2, ver plano de referencia)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La imagen anterior (fig. 2) se refiere a la esquina comprendida entre calz. de la Viga y avenida del Taller, donde observamos un camellón enmarcado por dos arcos que separa a la circulación vehicular lateral, de la principal, el cual es utilizado como estacionamiento y como vía de comunicación peatonal de los habitantes del lugar para acceder a los servicios comerciales que se encuentran cruzando la avenida del Taller.

Desgraciadamente es un espacio que carece de mantenimiento, limpieza y mobiliario urbano, lo que afecta a la imagen urbana de este punto del sector.



Bordes

(Fig. 3 ver plano de referencia)
Imagen de la Av. Congreso de la Unión.

Los bordes son las rupturas lineales de la continuidad que separan una región de otra, o líneas según las cuales se relacionan y unen dos o más regiones, esto lo observamos claramente en la imagen anterior, donde el camellón debajo del metro, actúa como barrera que separa una zona de otra.

Dentro de la zona, tenemos bordes importantes como Av. del Taller, Lorenzo Boturini, Calz. de la Viga, Eje 3 Chabacano, Av. Congreso de la Unión, Av. Fray Servando y Av. San Antonio Abad, esto debido al gran tránsito vehicular que existe en ellos.

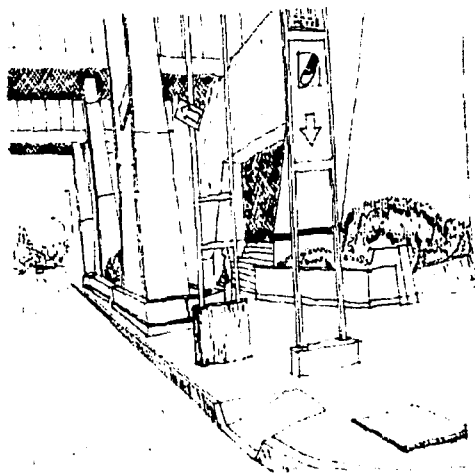


Nodos

(Fig. 4 ver plano de referencia)
Imagen localizada sobre Calz. de la Viga entre Lorenzo Boturini y Av. del Taller.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

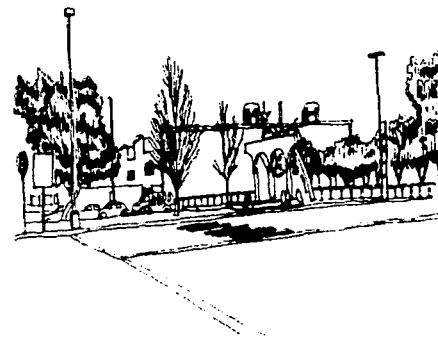
Los nodos son puntos estratégicos donde la gente se reúne, la imagen anterior (fig. 4) es uno de ellos, ya que al formar parte del área comercial ubicada en la calzada de la Viga, por su ubicación y actividad, es un claro punto de reunión y referencia dentro de la zona de estudio



(Fig. 5 ver plano de referencia)

Imagen de la estación del metro la Viga, la cual es un punto de reunión y referencia, principalmente por el servicio que brinda. Al igual que esta estación existen otras estaciones cercanas a la zona como la estación del metro Chabacano y Merced, entre otras.

Hitos

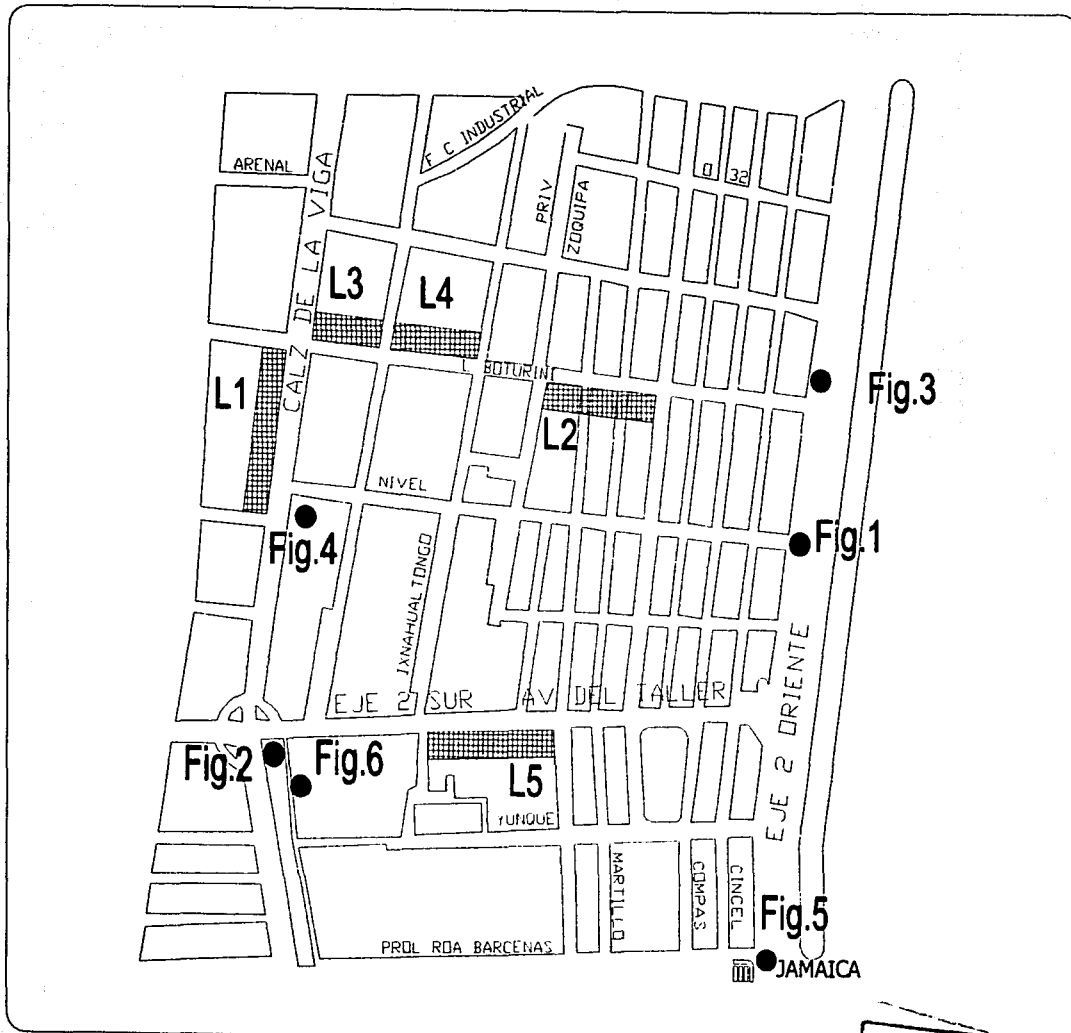



(Fig. 6 ver plano de referencia)

Imagen de la esquina comprendida entre la Viga y Av. Del Taller.

Los hitos son otro tipo de punto de referencia, se consideran exteriores al observador y elementos físicos simples; la diferencia entre figura y fondo; el contraste con la ubicación, orientación y escala que convierte a un objeto o edificio en una imagen bien identificada. Esto se presenta en la figura anterior en la que podemos observar la intervención de los arcos como punto de referencia, por su escala, orientación, ubicación y forma.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN






 NORTE

SIMBOLOGIA

L - SE REFIERE A LOS LARGUILLOS
 Fig. - SE REFIERE A LAS FIGURAS DEL TEXTO

DIAGNOSTICO
ZONA "LA VEGA"

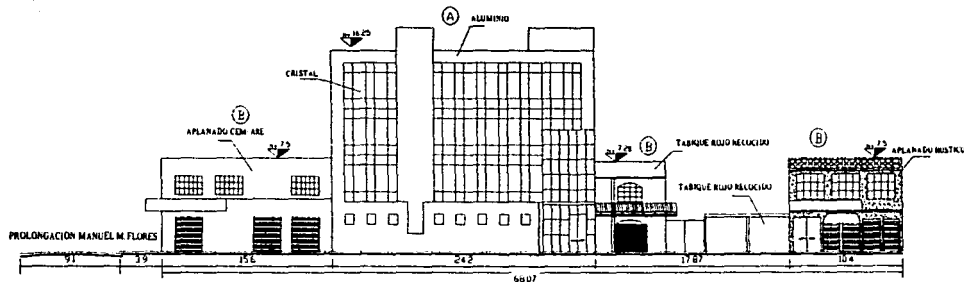
REFERENCIA DE
LARGUILLOS Y FIGURAS

REFERENCIA
 LUGAR A CHOMIGUS PERENA

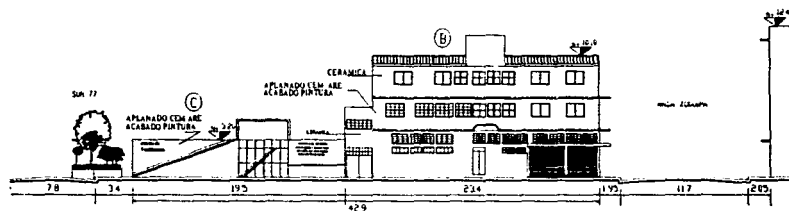
Escala 1:1	Lugar D5-1
Fecha 2010	Hoja D5-1

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



LA VIGA (L1)

Larguillo ubicado en calz.de la Viga entre la calle Manuel M. Flores y Av. Lorenzo Boturini. Podemos observar que existen alturas similares en algunas construcciones a excepcion de el edificio alto de cuatro niveles, en el cual predomina el cristal y paneles de aluminio en fachada este edificio es de construccion reciente, en comparacion con los otros edificios utiliza recursos constructivos mas actuales esto tiene la desventaja de eludir el contexto, pero a la vez rompe con la monotonia de alturas, materiales y se convierte en un hito



LORENZO BOTURINI (L2)

Larguillo ubicado en la Av. Lorenzo Boturini entre las calle Rnda. Zoquipa y Sur 77. En este larguillo podemos darnos cuenta de la diferencia de alturas que existe en los edificios sin seguir un patron o una secuencia preestablecida para crear armonia de volumetrica



NORTE

SIMBOLOGIA

- (A) Buen estado de la construcción
- (B) Regular estado de la construcción
- (C) Estado deteriorado de la construcción

DIAGNOSTICO
ZONA "LA VIGA"

LARGUILLOS

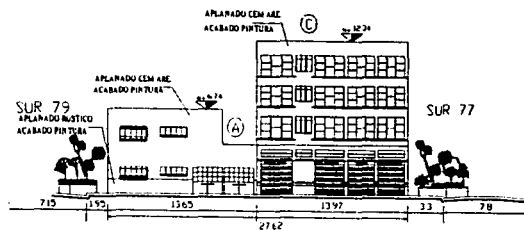


PROBLEMA
LUGAR A USANAS PERENA

ESCALA
1:50
ALABACION
1980

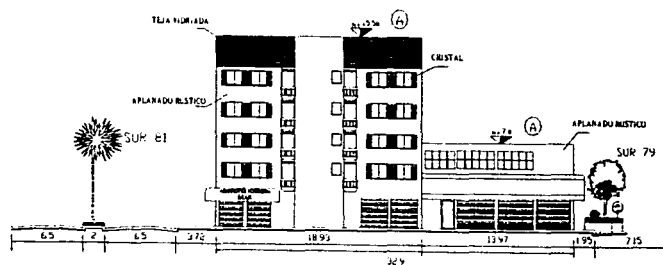
D5-2

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



LORENZO BOTURINI (L2)

Larguillo ubicado en la Av. Lorenzo Boturini entre las calles de Sur 77 y Sur 79
Nuevamente podemos observar lo contrastante de la alturas entre las edificaciones.
Otra característica que podemos mencionar en las construcciones son los contrastes de colores
en fachadas, habiendo sobre todo colores pastel en conjunto con grises



LORENZO BOTURINI (L2)

Larguillo ubicado en la Av. Lorenzo Boturini entre las calles de Sur 79 y Sur 81
En este larguillo podemos apreciar un edificio de 5 niveles de vivienda plurifamiliar
este tipo de edificios es característico dentro de la zona de estudio, encontrándose este,
dentro de los más recientes, también observamos la vegetación que es variada y a la vez juega
un papel importante dentro de la zona pues, aunque esta no escapa del todo, no tiene el
mantenimiento debido



NORTE

SIMBOLOGIA

- A Buen estado de la construcción
- B Regular estado de la construcción
- C Estado deteriorado de la construcción

DIAGNOSTICO
ZONA "LA VACA"

LARGUILLOS

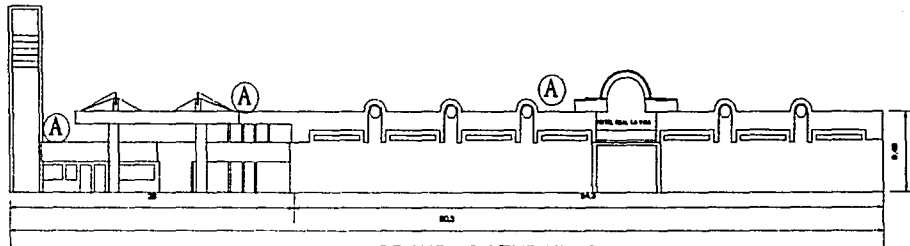


INVESTIGADOR
LUSIA A. GUERRAS PERERA

FECHA
LUSIA A. GUERRAS PERERA

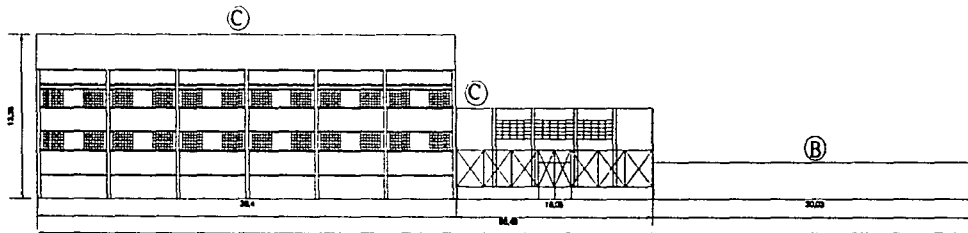
D5-3

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



LORENZO BOTURINI (L3)

Larguillo comprendido entre av. Lorenzo Boturini esq. calzada de la Viga
 Esta cuadra ya fue regenerada puesto que todas las construcciones son recientes y encontramos una gasolinera, un hotel y una agencia automotriz, todas las edificaciones presentan sistemas constructivos a base de paneles de aluminio y tablaroca, predomina la horizontal sobre la vertical y apenas sobrepasan los dos niveles.
 En la gasolinera predominan los espacios abiertos, en contraste en el hotel, el ambito es totalmente cerrado y hacia el interior, presenta elementos repetitivos y carece de ventanas.



LORENZO BOTURINI (L4)



NORIE

SIMBOLOGIA

- (A) Buen estado de la construcción
- (B) Regular estado de la construcción
- (C) Estado deteriorado de la construcción

DIAGNOSTICO
 ZONA "LA VIGA"

LARGUILLOS

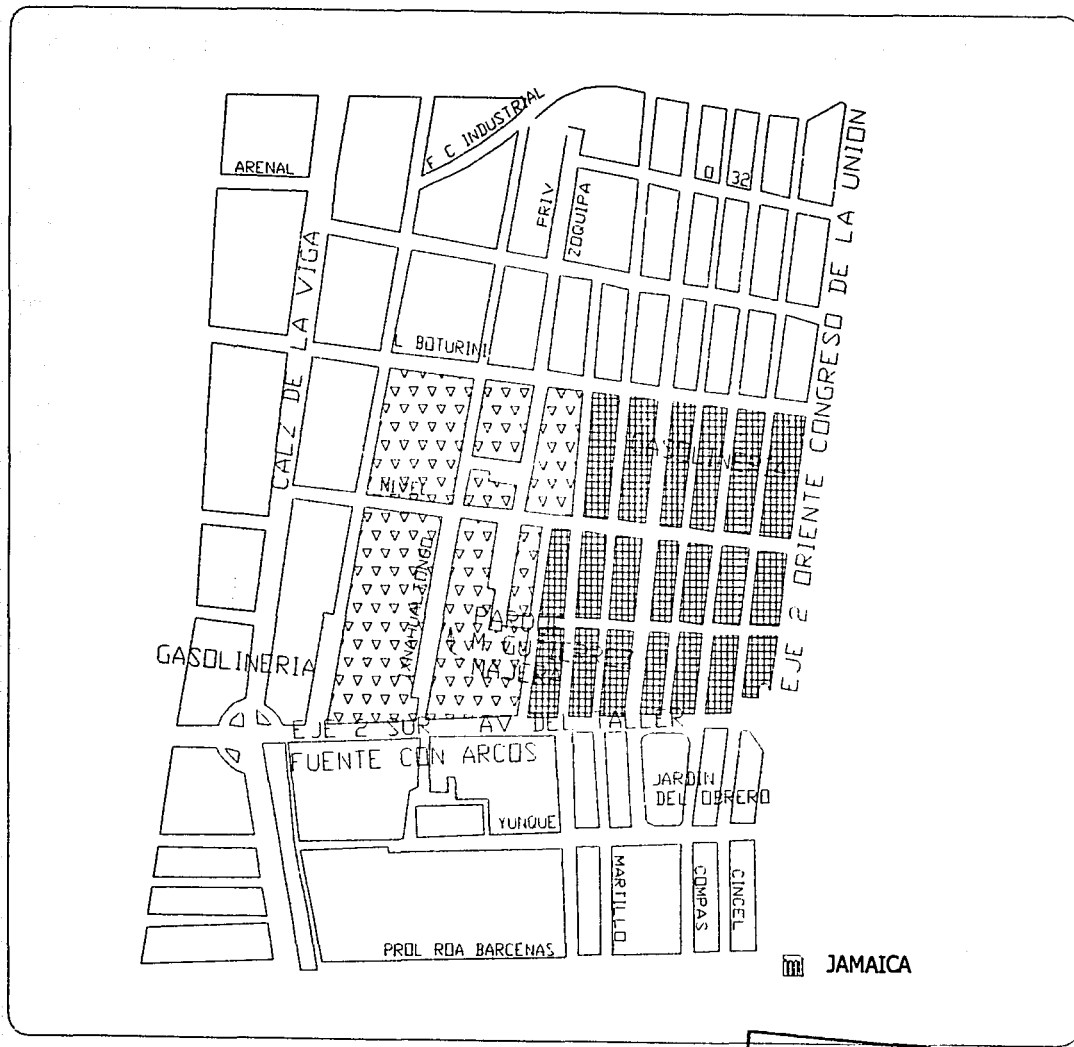


PROYECTO
 LUCA A. GRANADOS PELERA


ESCALA	1:1	LICENCIADO	1:1
FECHA	1970	PROYECTO	1970

D5-4


TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN





JAMAICA


 NORTE

SIMBOLOGIA


BARRIO COMERCIAL


BARRIO INDUSTRIAL


BARRIO HABITACION CON COMERCIO


DIAGNOSTICO ZONA "LA VIGA"

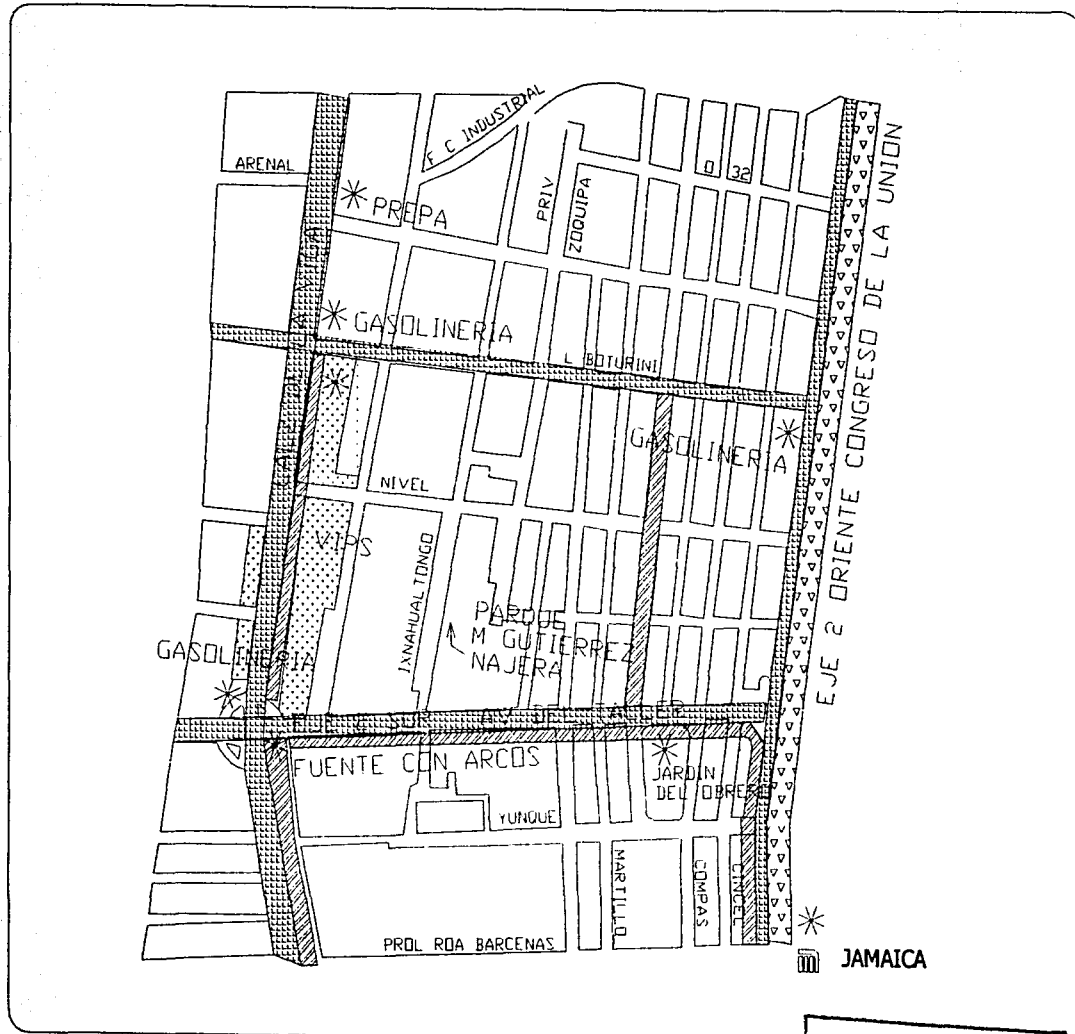
PLANO DE BARRIOS



PROLOGIA
 LUGAR A USUARIOS PERMAN

ESCALA S/E ASIGNADA NO TIPO	D5-5
--------------------------------------	-------------

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN


 NORTE

SIMBOLOGIA

SENDA PEATONAL


SENDA VEHICULAR


BORDE


NODO


HITOS


DIAGNOSTICO
ZONA "LA VCA"

LA FORMA VISUAL DEL
SECTOR SOBRE
EL TERRENO




PUNTO
LUSA A CHANAAH PERERA

Escala 1:50	Lema D5-6
Materia Método	

CONCLUSIONES

En cuanto a la Imagen Urbana de la zona de estudio pudimos encontrar:

Una falta de identidad, de espacios de reunión, (nodos) y de puntos de referencia propios de la zona. (hitos)

Bordes vehiculares dentro de la zona que no permiten comunicación entre los diferentes sectores.

Diferencias entre las alturas de las edificaciones, así como en los colores de las fachadas, lo que crea una discordancia de lenguajes arquitectónicos.

Deficiente mantenimiento a los espacios abiertos.

Lo que se propone para la zona es:

Crear una identidad arquitectónica en la zona por medio de formas, acabados, colores, mobiliario urbano, entre otros.

Realizar en toda la zona, nodos ubicados de forma estratégica en cada sector, donde la gente se reúna para realizar diferentes actividades. (ver plano de conclusiones de zona)

Las calles Sur 81, Xocongo, Av del Taller, Av. Lorenzo Boturini y Calz. la Viga, se conviertan en sendas de tipo peatonal y vehicular.

Poner especial interés en los espacios abiertos existentes, como lo son, el parque recreativo del

Obrero y el M. Gutiérrez Nájera, brindándoles un mantenimiento continuo.

Ya se ha mencionado que dentro de la zona encontramos bordes vehiculares importantes que la fraccionan en seis sectores, por lo se proponen ligas que establezcan comunicación de un sector a otro, ubicados de forma estratégica para crear vínculos entre ellos. (ver plano de conclusiones de zona)

Respetar las alturas indicadas en la carta de uso de suelo correspondiente, para que así pueda existir armonía en la zona. (ver plano de conclusiones de zona)

2.4 MOBILIARIO URBANO

Postes de alumbrado

Diagnóstico:

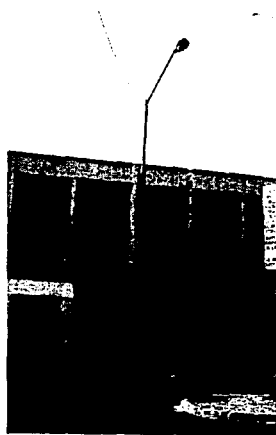
El sector cuenta con la cantidad suficiente de postes de alumbrado, sin embargo muchos de estos carecen de mantenimiento lo que trae como consecuencia la inseguridad del lugar por las noches.

Propuesta:

Generar un programa de mantenimiento a fin de poner en funcionamiento todos los postes de alumbrado.

Finalidad:

Hacer más segura la zona reduciendo el riesgo de delitos.



Paradas de camión

Diagnóstico:

Faltan paradas cubiertas intermedias en las avenidas que rodean al sector.

Propuesta:

Solicitar la colocación de paradas de camión intermedias, a las autoridades correspondientes.

Finalidad:

Brindar protección al usuario de manera rápida en caso de sol, lluvia o cualquier otro fenómeno climático.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Basureros

Diagnóstico:

El sector carece por completo de depósitos de basura, lo que provoca que las calles en su totalidad se encuentren llenas de basura, aunado a la falta de cultura de la limpieza por parte de los habitantes.

Propuesta:

Solicitud y distribución de botes de basura en el sector de manera estratégica, así como de recolección de la misma por el departamento de limpieza de la zona.

Finalidad:

Mantener limpia la zona, y generar así una nueva imagen del lugar.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Casetas de teléfono

Diagnóstico:

El sector en su parte habitacional cuenta con una cantidad aceptable de casetas telefónicas, no siendo así en la zona de predios grandes, lo lamentable es su estado físico debido al vandalismo de zona.

Propuesta:

Es conveniente la instalación de un número mayor de casetas, así como del mantenimiento periódico de las mismas.

Finalidad:

Aumentar la capacidad de comunicación del sector.



Semáforos

Diagnóstico:

La cantidad de semáforos existente es la necesaria.

Propuesta:

Mejor mantenimiento, tanto de pintura como eléctrico.

Finalidad:

Mantenerlos siempre en buenas condiciones de funcionamiento en beneficio del flujo vehicular.

Señalamientos

Diagnóstico:

Se cuenta con señalamientos en todas las calles que lo comprenden, no obstante, en algunos casos es excesiva la cantidad de ellos, ya que al renovarlos se han dejado los anteriores, tal es el caso en la avenida del taller.

Propuesta:

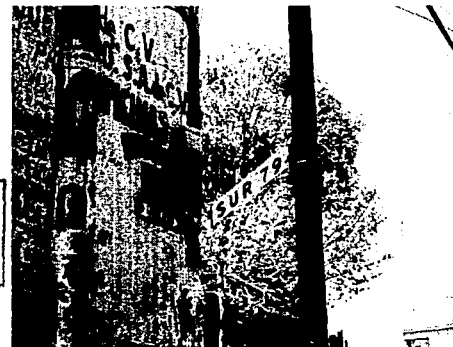
Reemplazar los señalamientos que se encuentren en mal estado y fijar correctamente los existentes con la finalidad de evitar su caída o movimiento.

Finalidad:

No saturar de señalización las calles y que exista uniformidad en la tipología de los mismos.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Hidrantes contra incendio

Diagnóstico:

El sector carece de este tipo de instalaciones, solo los establecimientos comerciales cuentan con ellos.

Propuesta:

Colocación de hidrantes en puntos estratégicos del sector.

Finalidad:

Brindar mayor seguridad a la población en caso de incendio.

Casetas de policía

Diagnóstico:

No se cuenta con este tipo de equipamiento en el sector, lo que provoca inseguridad.

Propuesta:

Solicitar a la secretaría de seguridad pública la instalación de casetas de policía.

Finalidad:

Estar en condiciones de brindar seguridad y protección a los habitantes del sector así como de visitantes de manera inmediata.

Jardines

Diagnóstico:

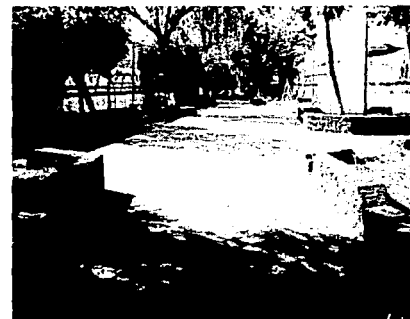
El único jardín dentro del sector es el M. Gutiérrez Nájera, que es insuficiente para dar servicio a la población del sector.

Propuesta:

Creación de jardines grandes, a fin de tener sitios de esparcimiento y recreo para personas de todas las edades.

Finalidad:

Generar espacios de convivencia para los habitantes del lugar.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Barreras

Diagnóstico:

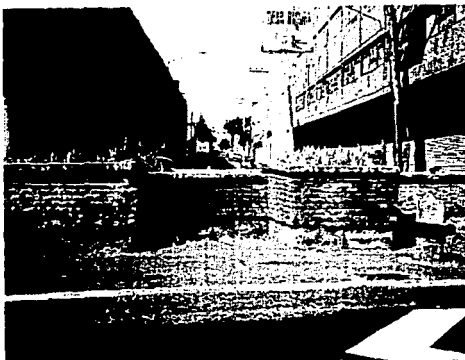
Se colocaron con el propósito de evitar el tránsito de camiones dentro del sector, en la actualidad solo dan un mal aspecto, son obsoletas y entorpecen el tránsito.

Propuesta:

Eliminar estas barreras y replantear el sentido de las vialidades con la apertura de las mismas.

Finalidad:

No obstaculizar las vialidades de la zona y mejorar la imagen urbana.



Topes

Diagnóstico:

Existen topes en los lugares de mayor riesgo automovilístico, en Av. del Taller a fin de evitar la invasión del carril de contra flujo del trolebús, así como en las calles de acceso a las vialidades más importantes.

Propuesta:

Mejorar el mantenimiento de los topes, con pinturas reflejantes.

Finalidad:

Disminuir la velocidad al transitar por estas vialidades, reduciendo el riesgo de accidentes.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Buzón - Servicio Postal

Diagnóstico:

El sector carece de este tipo de servicio.

Propuesta:

Solicitar al servicio postal mexicano la instalación de este tipo de mobiliario, colocándolo en puntos estratégicos del sector.

Finalidad:

Brindarle un mejor servicio a los habitantes del lugar.

Bancas

Diagnóstico:

El sector cuenta únicamente con este tipo de mobiliario en el parque M Gutiérrez Nájera de las calles Ixnahualtongo y Rosario, así como en las paradas de camión.

Propuesta:

La colocación de bancas en las calles de Sur 81 y Nivel.

Finalidad:

Brindar un lugar de descanso en estas vialidades que son las más importantes dentro del sector.

ZONA-A

ZONA-B

ZONA-C



NORTE

SIMBOLOGIA

DIAGNOSTICO
DEL " SECTOR "

MEDIANO URBANO



Medio
LUGAR A CHOMAROS PEREIRA

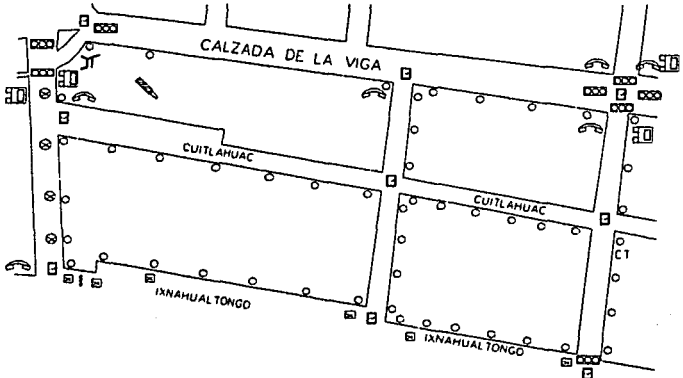
ESCALA
1:1000
1:5000
1:10000
1:20000

MU-1

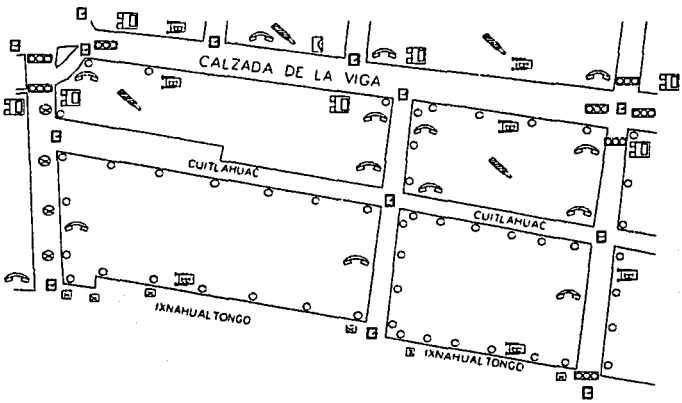
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ZONA-A

LEVANTAMIENTO



PROPUESTA



NORTE

SIMBOLÓGICA

- Puntos de muestreo
- Puntos de control
- Inventarios
- Contorno de retención
- Suroccios
- Inundaciones
- Reducción y/o eliminación
- Cuellos de botella
- Aterrizamientos
- Avatares
- Parques
- Límites de estudio
- Límites de sitio
- Muestras

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL "SECTOR"

ESTADÍSTICA DE USOS

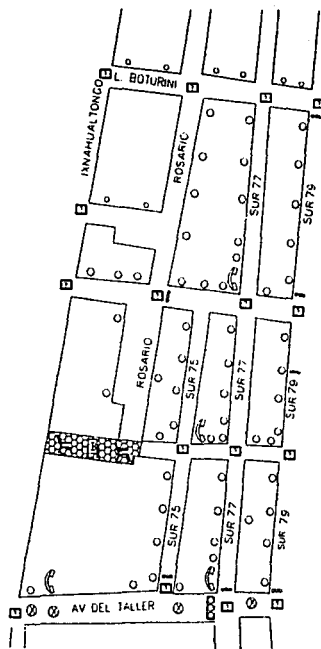


USOS Y DEMANDAS FISICAS

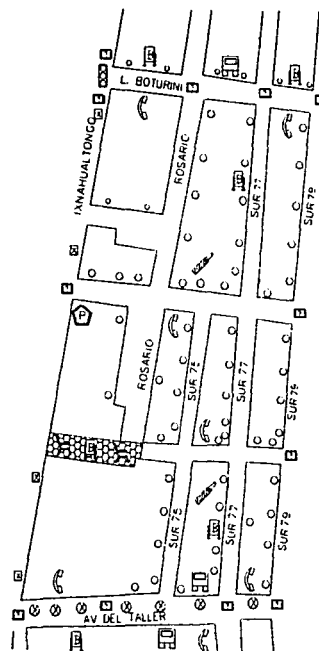
Escala: 1:1000
 MUE-2

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

ZONA-B



LEVANTAMIENTO



PROPUESTA



NORTE

SIMBOLOGIA

- PUESTOS DE ALUMBRADO
- PAREDES DE CERRON
- BANCAEROS
- CASILLAS DE TELEFONOS
- BANCAS
- SEMAFOROS
- PLANTAS Y BARRIOS
- CASILLAS DE PUEBLO
- SEMAFOROS
- JARDINES
- BARRIOS
- TUBOS DE AGUA
- TUBOS DE AEREO
- BARRIO

DIAGNOSTICO DEL "SECTOR"

MUESTRAS URBANAS



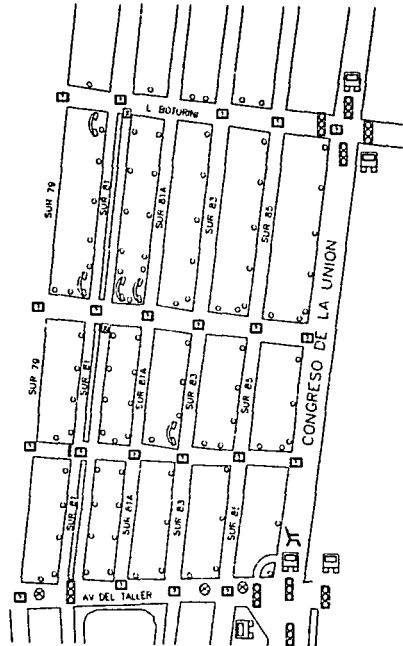
MUESTRO
LUGAR A CHANGOS PEREZA

ESTADO	ESTADO
SUR	SUR
ALCANTARAL	ALCANTARAL
METROS	METROS

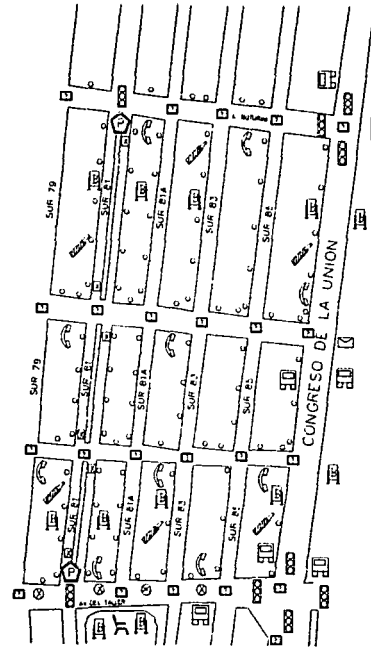
MU-3

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ZONA-C



LEVANTAMIENTO



PROPUESTA



NORTE

SIMBOLOGIA

- PUESTOS DE ALMACENAMIENTO
- PAREDES DE CERRON
- BANCA
- LINEAS DE TELEFONO
- BANCOS
- TELEFONOS
- VIVIENDAS O VIVIENDAS
- CASAS DE PUEBLO
- SEMINARIOS
- JARDINES
- BARRERAS
- SUPERFICIES DE ASFALTO
- PAVES DE ACERO
- ALUMINIO

DIAGNOSTICO
DEL "SECTOR"

MUESTRARIO URBANO



PROCESO
LLEGA A OBTENER PERLA

ESCALA	1:500	ESCALA	1:500
ALUMINIO		MUESTRAS	MU-4

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2.5 VIALIDADES

Se realizó una investigación de campo en la zona para poder definir la situación actual en cuanto a vialidad, investigando y analizando los flujos peatonales, flujos vehiculares primarios y secundarios, aforos, puntos de conflicto peatonal y vehicular, rutas y bases de transporte colectivo y dimensiones de las calles.

La zona de estudio está comunicada con una red vial de alto índice de tránsito y sus vías de servicios son fluidas; esta red está 100% pavimentada con asfalto.

La estructura vial de la zona de estudio está constituida por una traza ortogonal, contando con siete ejes principales de un solo sentido que son el Eje 3 sur Chabacano de poniente a oriente, el Eje 2 sur Av. del taller de oriente a poniente, Lorenzo Boturini de poniente a oriente, Fray Servando y Teresa de Mier de poniente a oriente, Av. San Antonio Abad (Tlalpan) de sur a norte, Calzada de la Viga de norte a sur, Eje 2 oriente (Congreso de la Unión) de sur a norte y José Cuellar diagonal con sentido de norponiente a suroriente.

Las vialidades secundarias más importantes de sur a norte de un solo sentido son Xocongo y Clavijero de dos sentidos de sur a norte o viceversa, Topacio, Sur 81 y Torno de poniente a oriente o viceversa Calzada Zoquipa, Nivel, Yunque y JM Roa Bárcenas.

A continuación se presenta el tipo de transporte público existente, así como la ubicación de los paraderos que se encuentran dentro de la zona.

Transporte colectivo ex ruta 100:
Ruta 1- de San Antonio a Calzada de la Viga.

Transporte colectivo microbús:
Rutas 1, 11, 21, 25, 26, 44, 56 y 86.

Ubicación de paraderos:
Cda. de Fray Servando (rutas 1 y 26)
Calle Xocongo (ruta 11)
Calzada de la Viga (rutas 1 y 26)
2da. Cda. de Canal (ruta 58)

DIAGNOSTICO

Los puntos de mayor conflicto se encuentran en los mercados de Jamaica y Sonora que mantienen una alta demanda de visitantes, tanto de la zona, como de fuera de ella, ya que los estacionamientos no son suficientes y crean aglomeraciones peatonales y vehiculares.

En la parte noroeste de la zona, encontramos conflicto vehicular con los paraderos de microbuses, enfatizado por el mercado informal que se coloca en las banquetas. Las vías secundarias presentan irregularidades, ya que no se respetan los sentidos viales por la falta de señalamiento en algunas calles.

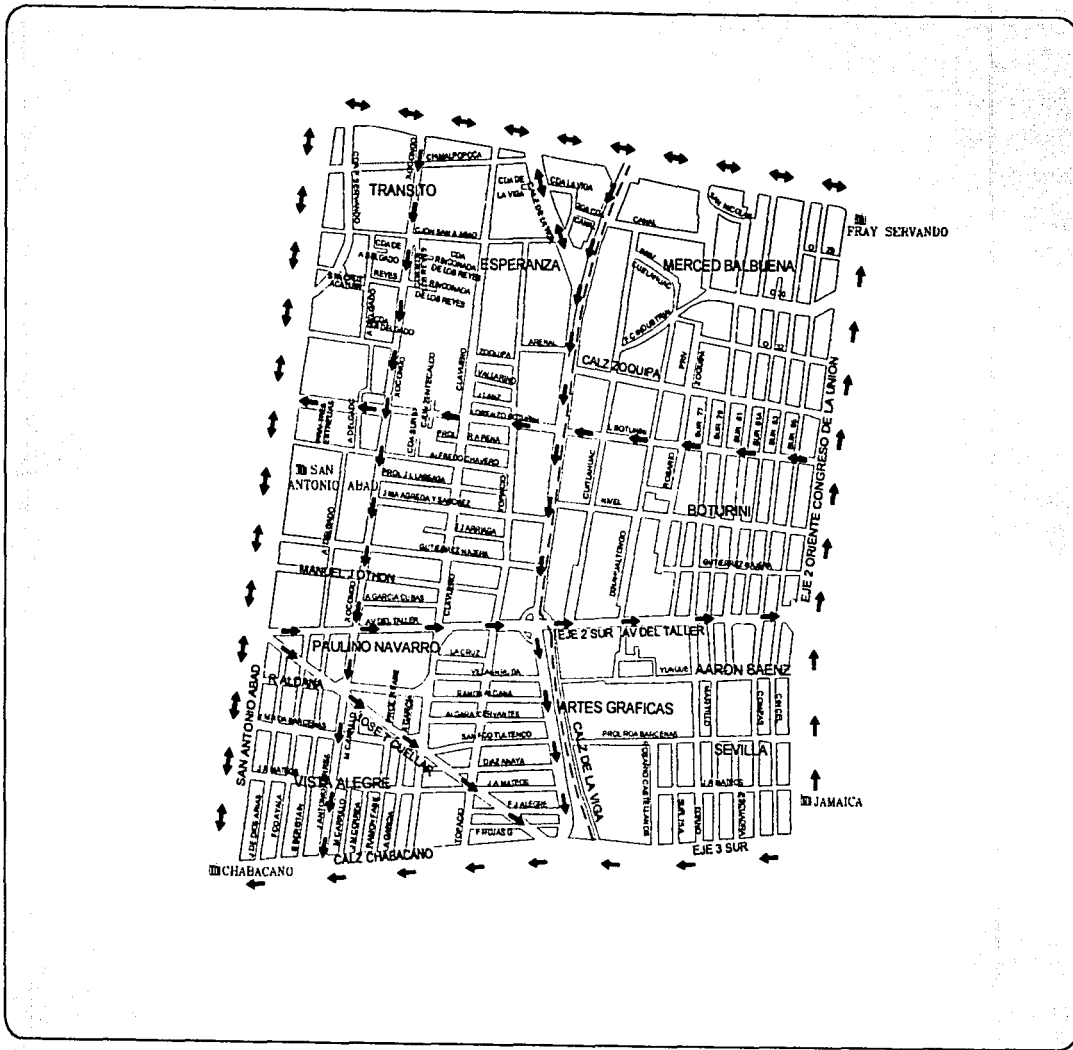
CONCLUSIONES


Al realizar el análisis de la zona con respecto a sus vialidades, se concluye que las avenidas principales conserven sus sentidos vehiculares pues no presentan conflicto, no así las calles secundarias donde se propone replantearlos.

Para la zona habitacional se propone cerrar las calles con barreras arboladas, que permitan el acceso únicamente peatonal y tránsito vehicular local, propiciando así el control y la seguridad de la zona.

En cuanto a los mercados sobre ruedas, se propone zonificarlos de tal manera que ocupen las calles un día por semana, para así evitar los conflictos existentes y lograr un beneficio para los pobladores de la zona, como también para las personas que la visiten.

ESTA TESIS NO SALIRÁ
DE LA BIBLIOTECA




NORTE

SIMBOLOGIA



--- Contraflujo

←→ Vialidad primaria de 2 sentidos

→ Vialidad primaria de 1 sentido

DIAGNOSTICO
 ZONA "LA VIGA"

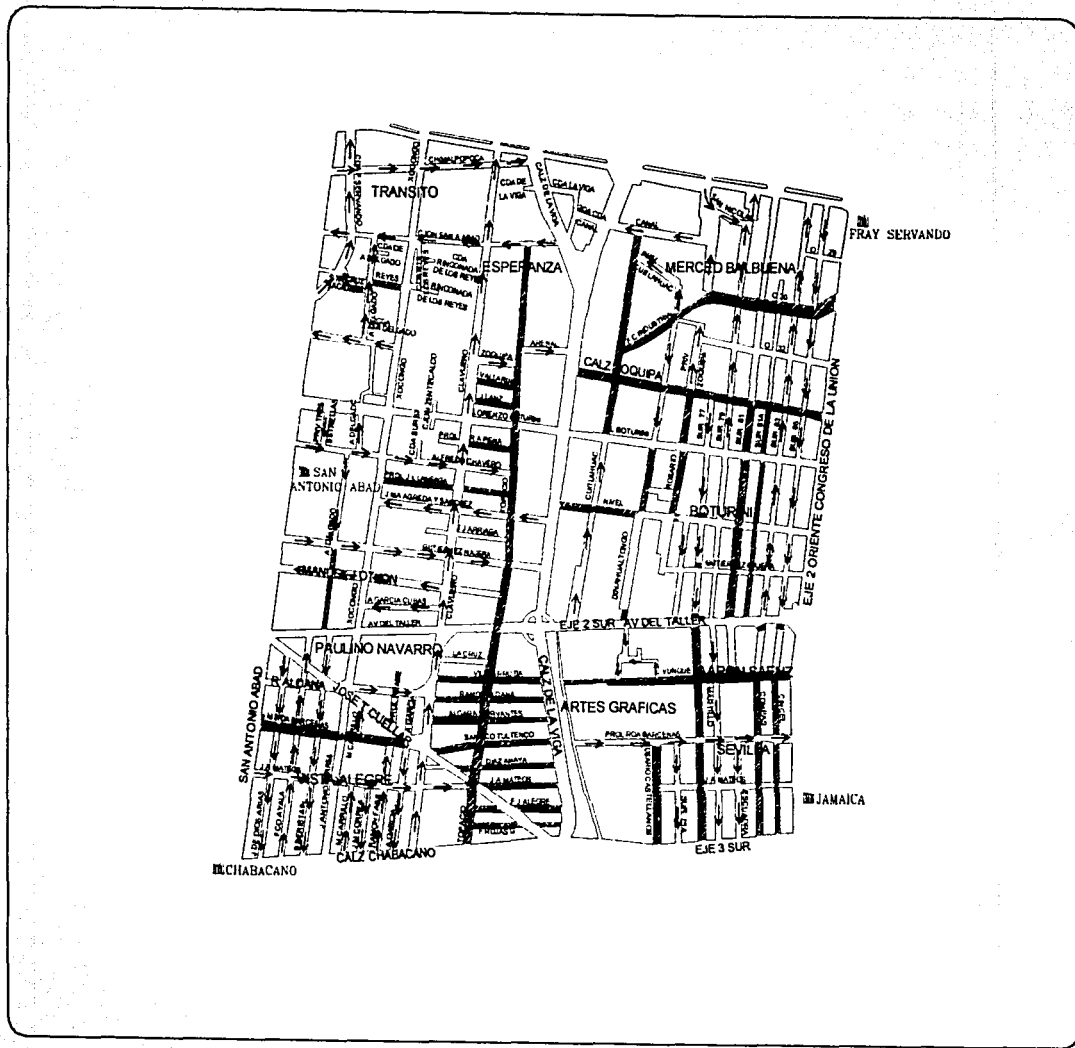
VALIEDAD PRIMARIA





PROBLEMA
 CUSA A DOMINIOS PERENA

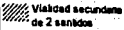


Escala	Lugar
5/1	V-1
ASPECTO	METROS

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**






 NORTE

SIMBOLOGIA

 Vialidad secundaria de 2 sentidos
 ↑ Vialidad secundaria de 1 sentido
 Calle carreta

DIAGNOSTICO
ZONA "LA VIGA"

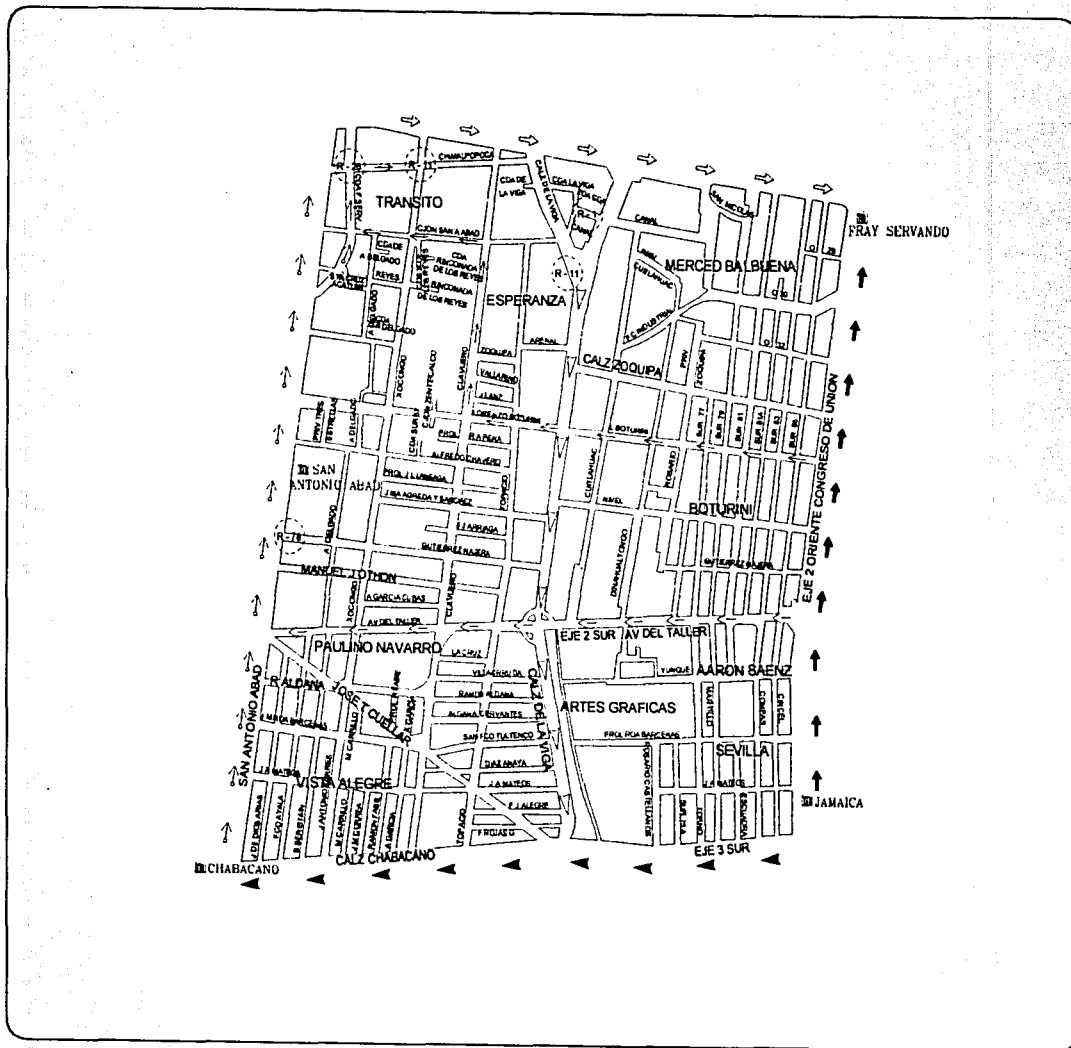
VIALIDAD SECUNDARIA

PROYECTO
LÍNEA A CHIHUAHUA PEREÑA

Escala	Lente
1:500	V-2
PROYECTO	ALFONSO

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



- SIMBOLOGIA**
- Paradero
 - ➔ Rutas 21, 25, 44 y 56
 - ➔ Ruta 1
 - ➔ Ruta 11
 - ➔ Rutas 1, 26 y 86
 - ➔ Rutas 1, 11, 44 y 86
Camión R. 1 y
troleibus
 - ▽ Rutas 21, 25, 44, 56
 - ▲ Rutas 1, 11, 14, 21,
44, 56 y 58
Camión R. 1 y 115

DIAGNOSTICO
ZONA "LA VICA"

RUTAS DE TRANSPORTE



PROYECTO
LUZEA A GRANAVASA MEXICO

TITULO	LIBRO
SUB-TITULO	V-3
FECHA DE ENTREGA	MES/AÑO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**FALTA
PAGINA**

83

PROPUESTA URBANA PARA LA ZONA

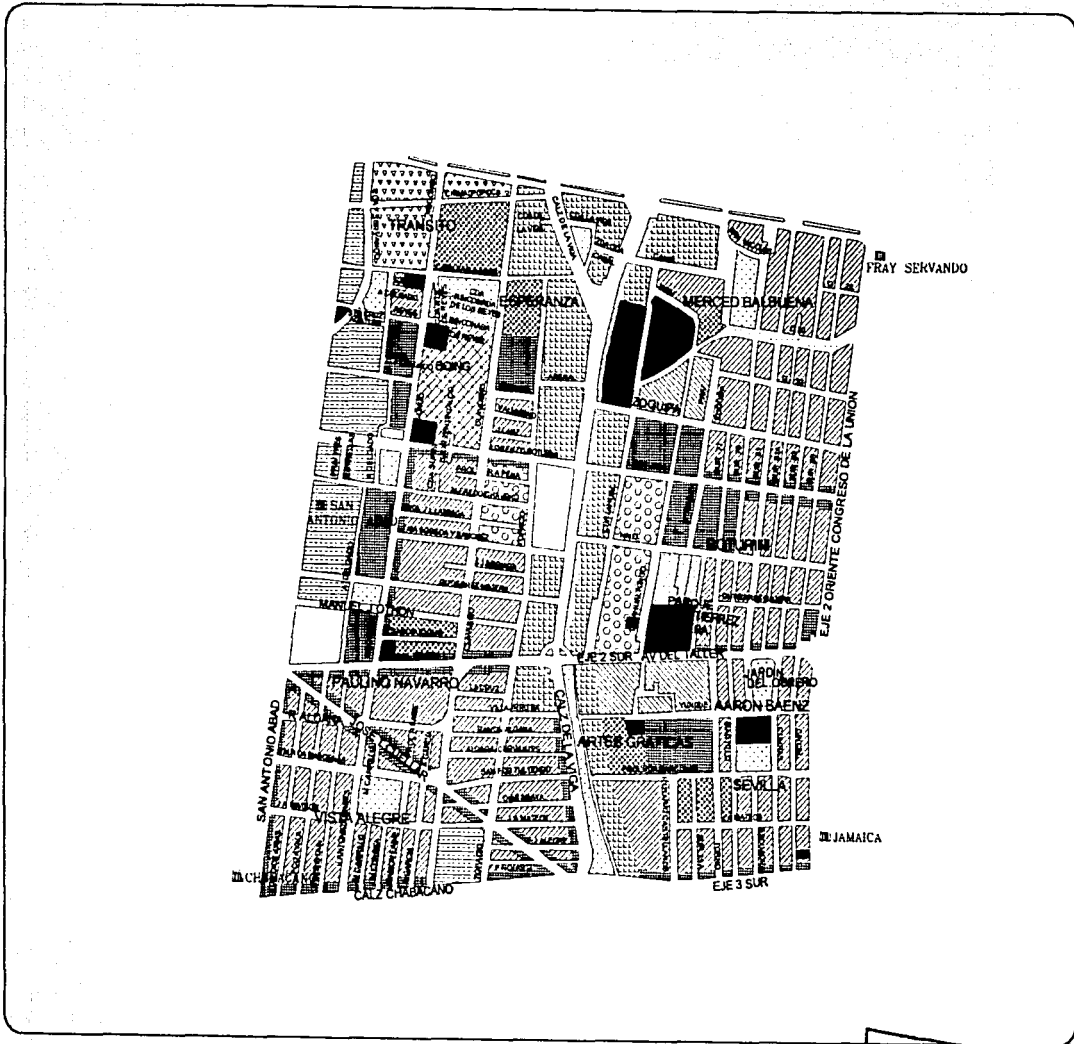
La zona de estudio está ubicada dentro de la zona centro del Distrito Federal en las delegaciones de Cuauhtémoc y Venustiano Carranza y se delimita por los ejes viales de: Fray Servando y Teresa de Mier al norte, Calzada de Tlalpan al poniente, Congreso de la Unión al oriente y Calzada Chabacano (Av. Morelos) al sur.

Tomando en cuenta todos los problemas urbanos existentes, se ha dado pauta para la elaboración de un proyecto de urbanización para la zona de estudio y del sector, consecuentemente un proyecto arquitectónico para el sector de estudio, que resuelva los problemas que aquejan a la zona centro de la ciudad.

Los puntos a resolver dentro de la zona y el sector son los siguientes:

- Creación de áreas verdes, donde se propicie la convivencia de la población del sector.
- Definir los usos de suelo dentro del sector donde actualmente existen irregularidades y los terrenos de algunas industrias se encuentran subutilizados.
- Diseñar una mejor comunicación entre los sectores de la zona para darle mayor importancia a los peatones y minusválidos sin entorpecer la vialidad dentro de la zona.

- Crear edificios de más de dos usos que permitan la densificación de la población y conviertan o mantengan a la zona económicamente activa.
- La realización de una zona cultural para la recreación de la población de la zona de estudio, la cual este dentro del sector.
- Replantear los sentidos de las vialidades dentro de la zona, para adaptarlos a los cambios que se proponen.
- Se creará un corredor peatonal en la calzada de la viga, el cual nos sirva para penetrar a las zonas habitacionales de los diversos sectores.
- Se realizarán espacios para satisfacer diversas necesidades comunitarias, como lo son: un centro de barrio, un parque, una zona deportiva, una unidad médica familiar, un centro comunitario, etc.



NORTE

SIMBOLOGIA

-  HABITACIONAL
-  CORREDOR URBANO
-  HABITACIONAL
-  CULTURAL
-  INDUSTRIA BRON
-  PARQUEO
-  EDUCACION
-  EDUCACION
-  HAB-COMERCIO
-  AREAS VERDES
-  INDUSTRIA TEXTIL
-  OFICINAS

DIAGNOSTICO
ZONA "LA VICA"

PROPUESTA URBANA
DE LA ZONA



PROYECTO
LUSA A OMBRES PLURIS

ESCALA	1:500	FECHA	NOV 1985
ALCALDE	M. HERNANDEZ	PROYECTO	PU-1

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**VI. PROPUESTA URBANA
DEL SECTOR**

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PROPUESTA URBANA PARA EL SECTOR

De acuerdo al estudio realizado, se dividió la zona en seis sectores, y en base a esto se decide tomar un prototipo para realizar una propuesta urbana, dicho sector está delimitado por la Av. Congreso de la Unión, Lorenzo Boturini, Calz. de la Viga y Av. Del Taller. Así esta servirá de modelo para los otros que integran la zona. Por lo que se hacen las siguientes propuestas:

1. Aumentar el índice poblacional. Para esto se propusieron dos conjuntos habitacionales, ubicando la primera propuesta en una manzana completa, en donde actualmente se encuentra sin ningún uso y abandonada, la fabrica de malta. El siguiente conjunto habitacional se propone también en una manzana completa, entre las calles de Ixnahualtongo, Gutiérrez Nájera, Sur 75 A y Av. del taller.

Con estas propuestas se aumenta más de la mitad de población llegando hasta 283 Hab. / Hac.

2. Áreas de recreación y descanso. En el parque que actualmente hay en el sector se proponen canchas de fútbol y baloncesto, área de juegos infantiles y áreas para personas de la 3ª. edad entre otras.

3. Equipamiento de primera necesidad y servicios complementarios. En la calle de Nivel y Lorenzo Boturini, el uso de suelo permitido será habitacional con comercio en planta baja hasta 4 niveles,

permitiendo el comercio de abasto alimenticio, farmacias, papelerías, tlapalerías, panaderías, y cualquier uso de primera necesidad para los habitantes; y en Av. Del Taller y Francisco Morazán se propone habitacional mixto de 4 niveles y en las esquinas de estas calles hasta 5 niveles; en este uso podrá haber habitacional con oficinas, fondas, consultorios, bancos entre otros.

4. Seguridad. Tomando en cuenta la seguridad que necesita la población, se propone cerrar las calles de Rosario Castellanos hasta Sur 85, con rejas y / o setos, dejando dos vías de acceso rápido en la calle de Nivel y Sur 81.

5. Centro comercial. Se propone sobre la Viga en una manzana ubicada entre las calles de Nivel Cuitlahuac, Lorenzo Boturini y la Viga, un edificio de 6 niveles, ubicando en los 2 primeros un centro comercial, con restaurantes, boutiques, bancos, etc. Los siguientes 2 niveles será para oficinas y los últimos niveles se propone vivienda.

6. Áreas de cultura. Por último se propone una área para desarrollar actividades culturales, sociales, recreativas y de salud, ubicado entre las calles de Nivel, Ixnahualtongo, Gutiérrez Nájera y Cuitlahuac.

ESPECIFICACIONES
PROPUESTA URBANA
DEL SECTOR

SIMBOLOGIA HABITACIONAL



HABITACIONAL
HASTA 3 NIVELES Y
30% DE AREA LIBRE



HABITACIONAL MIXTO
HASTA 4 NIVELES Y
25% DE AREA LIBRE



HABITACIONAL MIXTO
HASTA 5 NIVELES Y
30% DE AREA LIBRE



HABITACIONAL CON COMERCIO
EN PLANTA BAJA
HASTA 4 NIVELES Y
25% DE AREA LIBRE



HABITACIONAL CON COMERCIO
EN PLANTA BAJA
HASTA 5 NIVELES Y
30% DE AREA LIBRE

NOTA. EL COMERCIO PERMITIDO PARA EL HC SERÁ DE ABASTO ALIMENTICIO, FARMACIAS, PAPELERIAS, TLAPALERIAS, PANADERIAS, TINTORERIAS Y LAVANDERIAS.

NOTA. EL USO PERMITIDO EL EL HM SERÁ, HABITACIONAL, OFICINAS, FONDAS Y TODA CLASE DE LOCALES DONDE SE VENDA COMIDA PREPARADA, TAMBIÉN SERVICIOS COMO: BANCOS, CONSULTORIOS; Y CENTROS EDUCATIVOS COMO: ESCUELAS DE COMPUTACION, INGLES, GUARDERIAS Y JARDIN DE NIÑOS.

SIMBOLOGIA
CONJUNTOS HABITACIONALES



DEPARTAMENTOS
HASTA 4 NIVELES



DEPARTAMENTOS
HASTA 5 NIVELES

CHA No.1/50, CONJUNTO HABITACIONAL No. 1.
50% DE AREA LIBRE

AREA. 15219 M2
AREA DE ESTACIONAMIENTO. 4056.00 M2
AREAS VERDES Y CIRCULACIONES. 3553.81 M2
TOTAL DE AREA LIBRE 50%. 7609.81 M2
AREA DE DESPLANTE. 7609.81 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA. 30439.20 M2
TOTAL DE DEPARTAMENTOS DE 90M2 C/U. 330
TOTAL DE HABITANTES. 1690

CHA No.2/50, CONJUNTO HABITACIONAL No. 2.
50% DE AREA LIBRE

AREA. 12563.00 M2
AREA DE ESTACIONAMIENTO. 3348.00 M2
AREAS VERDES Y CIRCULACIONES. 2933.50 M2
TOTAL DE AREA LIBRE 50%. 6281.50 M2
AREA DE DESPLANTE. 7609.81 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA. 25126.00 M2
TOTAL DE DEPARTAMENTOS DE 90M2 C/U. 279
TOTAL DE HABITANTES. 1395

NOTA. CON ESTA PROPUESTA SE INCREMENTA
EN EL SECTOR DE 174 HAB/HAC. A 283 HAB/HAC

SIMBOLOGIA
EQUIPAMIENTO URBANO



CENTRO COMERCIAL
CON OFICINAS
Y VIVIENDA



CENTRO
MULTIFUNCIONAL



AREA VERDE Y
DE RECREACION

AREA 11797.00M2
6 NIVELES Y 50% DE AREA LIBRE
AREA DE ESTACIONAMIENTO. 4199.85M2
AREAS VERDES Y CIRCULACIONES. 6997M2
AREA DE DESPLANTE. 2400M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA. 12000M2

COMPONENTES

- CENTRO COMERCIAL
2 NIVELES

BANCO
RESTAURANTES
CAFETERIAS
LIBRERIAS
BUTIQUEES
ZAPATERIAS
TIENDA DE DISCOS

- VIVIENDAS
2 NIVELES

DEPARTAMENTOS DE
80 Y 60 M2

- OFICINAS
2 NIVELES

RECEPCION Y SALA DE ESPERA
POR ORGANIO
BAÑOS POR PISO
AREAS DE GUARDA POR ORGANIO
SALA DE JUNTAS POR ORGANIO
AUDITORIO
AULAS DE CAPACITACION PARA
EL PERSONAL
DESPACHOS
INDIVISOS

AREA 11690.64 M2
3 NIVELES Y 50% DE AREA LIBRE
AREA DE ESTACIONAMIENTO. 4500.00M2
AREA VERDE Y CIRCULACIONES. 5473.43M2
AREA DE DESPLANTE. 4968.72M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA. 14960.20M2

COMPONENTES CENTRO
MULTIFUNCIONAL

- ZONA CULTURAL
TEATRO
CINE
CAFETERIA
TALLERES
OFICINAS
- ZONA EXPOSICIÓN
Y USOS MULTIPLES

GALERIA
SALON DE
USOS MULTIPLES
LIBRERIA

- ZONA EDUCACIÓN
Y SALUD

MODULO DE DA
CENTRO DE
EDUCACION ESPECIAL
CLINICA

AREA 5332.00M2
COMPONENTES
CANCHA DE FUTBOL
CANCHA DE BASQUETBOL
AREA DE JUEGOS INFANTILES
AREA PARA PERSONAS DE LA 3a. EDA.
FUENTE DE SODAS
SANTARIOS, BODEGAS, ETC.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

VII. LA FACTIBILIDAD

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1. FACTIBILIDAD FINANCIERA

En el terreno ubicado entre las calles de Ixnahualtongo, Cuiclahuac y Nivel, con un área de 11690.64 m², se propone construir un centro multifuncional que contará, con áreas de cultura, áreas de recreación y áreas de salud.

Este terreno será concesionado por el Gobierno, de la delegación Venustiano Carranza, para ser utilizado por la iniciativa privada y por asociaciones civiles.

El edificio de cultura cuenta con: un cine, teatro, cafetería, y talleres.

El cine, teatro y cafetería serán construidos con capital de iniciativa privada, estos deberán pagar una cuota mensual y a cambio se les reducirán los impuestos. El precio para poder acceder a cualquiera de estos lugares será del 20% menor con respecto al mercado comercial, para así, poder hacer más atractiva la oferta y con esto atraer más visitantes.

Los talleres se realizados con ayuda del Gobierno del D.F. y las ganancias que se recauden servirán para cubrir gastos de mantenimiento de este lugar y del conjunto.

El edificio de recreación está integrado por una galería, librería y salón de usos múltiples.

El salón de usos múltiples se realizará con capital de la iniciativa privada.

La galería y la librería serán construidas por parte de CONACULTA y operará con ayuda del Gobierno del D.F. y con las cuotas que se recauden de ésta.

El edificio de salud que cuenta con una Unidad Médica, Casa de día para personas de la 3^a edad, y una Escuela de Educación Especial para niños de preescolar.

Esta última será realizada por la SEP, y cobrando una cuota módica de acuerdo la los ingresos de los padres de familia se podrá cubrir con el mantenimiento de la misma.

La casa de día se construirá con capital que será conseguido por medio de patronatos y por el INSEN.

La construcción de la Unidad Médica se realizará con apoyo del gobierno y prestamos bancarios, que será pagado con la renta mensual de los consultorios.

Las cuotas para las consultas serán un precio accesible. Y la atención médica para las personas del la casa de día y para los niños de la escuela de educación especial será costeadado por el patronato y el gobierno.

2. IMPACTO URBANO

Existirán repercusiones en la zona, pero todas para el bienestar de la comunidad, como es la revitalización que satisfecerá la demanda de vivienda que existe en el Distrito Federal, repercutiendo en una disminución en la inseguridad existente, donde los predios abandonados ya no serán lugares de reunión de grupos callejeros, así como la reubicación de las industrias contaminantes y la aportación de áreas verdes, que ayudará a mejorar la calidad de aire en este punto de la ciudad.

Se cubren necesidades de recreación, cultura y salud, mejorando la calidad de vida de los habitantes del sector, así como la generación de empleo para los habitantes de la zona.

Al reubicar las industrias y con la aportación de los edificios, se mejora la imagen urbana de la zona, incrementando la plusvalía de terrenos y viviendas aledañas.

Con la propuesta de modificar los sentidos de algunas calles, se pretende mejorar el tránsito local y foráneo, las avenidas y calzadas que rodean nuestra zona, son arterias importantes de la comunicación vial de la Ciudad de México y con la aportación de un estacionamiento que solucione la demanda de usuarios con vehículos que visiten el sector o el Centro Socio Cultural.

En cuanto a infraestructura, la zona y el sector no se verán afectados, la dotación actual de agua potable es de 329 l/hab/día (en la Delegación Venustiano Carranza) y lo que se requiere para el conjunto es de 25 l/hab/día; en cuanto a la electricidad, el conjunto requiere de 74723 watts y cerca del predio se encuentra un transformador de 23 kva, por lo que se considera suficiente para prever de este servicio al conjunto sin ningún riesgo de baja de tensión eléctrica.

En general la infraestructura se encuentra en buenas condiciones y puede abastecer perfectamente al conjunto, sin tener problemas de falta de presión, abastecimiento de agua potable, problemas de saturación de la red municipal de drenaje o bajas de tensión.

**VIII. PROPUESTA
ARQUITECTÓNICA**

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1. EL ENFOQUE

El estudio urbano realizado anteriormente ayudó a entender el origen de algunos de los problemas por los que atraviesa la Cd. de México, que van desde la inseguridad hasta la falta de vivienda.

Estas dificultades son comunes en lugares populares, y la zona de estudio no es la excepción; que al igual que esta, en el sector se encontraron deficiencias y se llegó a comprender el por que de tan bajo índice poblacional.

Entre las más importantes destacan:

Lotes, bodegas e industrias abandonados y sin ningún uso. También se observó la falta de equipamiento urbano, lugares de reunión y recreación, como son: Museos, Centro Social Popular, Teatros, Casa de Cultura, Parques de Barrio, Módulo Deportivo, Centro de Asistencia de Desarrollo Infantil, entre otros.

Así mismo, el estudio realizado marca que el sector tiene buena infraestructura que no es aprovechada al 100%. Además se observa que la Calz. de la Viga es una zona con potencial de desarrollo estratégico y económico y que todo el sector es un área viable de reciclamiento, esto sin tomar en cuenta que la Calz. de la Viga y Congreso de la Unión son corredores metropolitanos, y Av. Del Taller es un corredor de alta densidad.

Contando con todos los elementos para poder Revitalizar el sector, la propuesta es hacer un proyecto que cubra con las necesidades requeridas.

Así que, se pretende realizar un Conjunto Arquitectónico que ofrezca actividades culturales, recreativas, y sociales; y al mismo tiempo cubra con las necesidades de educación y salud.

Deberá ser un propuesta con edificios independientes que se agrupen de acuerdo a las actividades a desarrollar, contará con espacios recreativos que den servicio desde niños hasta adultos mayores, con plazas y jardines; que usen como lugares de reunión y de exposición.

Los edificios contarán con elementos y alturas similares, que se adapten al contexto urbano.

Con esta solución se pretende atacar los puntos que se necesitan para poder revitalizar el sector, cumpliendo con la demanda de equipamiento urbano en todos los rubros faltantes.

2. POSICIÓN ANTE EL PROBLEMA

Se elige la atención a las actividades culturales como la propuesta arquitectónica a desarrollar, la cual considera espacios culturales, de aprendizaje, de reunión, salud y de recreación; ofreciendo estos servicios a niños, jóvenes y adultos.

Ubicando así en el área, un espacio cultural, un Centro de Atención Preventiva de educación preescolar, un modulo de día para personas de la 3ª edad y una unidad medica familiar.

El centro cultural es un inmueble en el cual se llevan a cabo actividades como: conferencias, cursos de capacitación y eventos sociales dispersos. Está generalmente constituido con salones de usos múltiples, para llevar a cabo actividades artesanales, área para exposición, cine, teatro, cafetería; entre otras.

El Centro de Atención Preventiva de Educación Preescolar es un elemento de equipamiento destinado a los niños de 5 y 6 años de edad, con problemas de conducta, aprendizaje y lenguaje; para que después del tratamiento adecuado sean reintegrados nuevamente a su área de aprendizaje normal y puedan continuar con sus estudios. Este inmueble deberá estar constituido con espacios como: aulas didácticas, de psicomotricidad, aula de usos múltiples y áreas de diagnóstico.

También se propone un módulo de día para las personas de la tercera edad, contando con espacios de reunión, donde podrán jugar, realizar manualidades, hacer ejercicio; entre otras actividades.

Se propone por último, servicios médicos, con consultorios de pediatría, dental, ginecólogo y médico general, los cuales brindaran servicio a la comunidad cobrando una módica cantidad, y ofreciendo servicio gratuito a los niños del centro y a las personas del módulo de día.

Las ultimas 3 propuestas darán servicio a toda la zona.

3. ANALISIS DE EXPERIENCIAS ANÁLOGAS

La Casa de Cultura de Tlalpan, ubicada en Camino a Sta. Teresa S/n, esquina Zacatepetl, Col. Bosques del pedregal; forma parte de los monumentos históricos rescatados en la ciudad de México, ya que la construcción sé remota a principios del siglo XX siendo esta la antigua casa de bombas de la colonia la Condesa. En 1975 fue quitada pieza por pieza y trasladada al bosque de Tlalpan y en su lugar se construyó el edificio del Instituto Mexicano de Comercio Exterior. Las piezas de este edificio estuvieron resguardadas mucho tiempo en la parte alta del bosque de Tlalpan, hasta que en 1986 por conducto del entonces delegado de Tlalpan, Lic. David Ramos Galindo, se realizó la Casa de Cultura de Tlalpan. El proyecto arquitectónico fue realizado por el Ing. Pedro Ramírez Vázquez quien diseña el edificio, combinando lo modernista con la arquitectura de tipo neoclásico de principios del siglo XX.

Actualmente en la Casa de Cultura de Tlalpan ofrecen exposiciones, conferencias y funciones teatrales; imparten clases de danza, música, pintura, manualidades y yoga. Cuenta con siete talleres de los cuales dos son salones de baile, de 120 m² c/u donde enseñan; Ballet, Jazz, Flamenco, Danza regional entre otros, con diferentes Horarios, impartiendo así las clases tanto a niños, jóvenes hasta personas de la tercera edad; estos salones de baile tienen una capacidad de hasta 20 alumnos, contando uno de ellos

con un salón de sonido y una terraza donde se imparte yoga.

En los otros talleres con áreas de 35 m², dan clases de acuarela, técnicas de pintura, pintura artística, pintura en cerámica, migajón, guitarra popular, entre otros. En los talleres en donde se imparten pintura y manualidades hay mesas de trabajo y un lavabo.

Estos talleres se encuentran en el primer nivel del edificio, distribuidos en una forma circular, habiendo en el centro un espacio abierto, de forma semicircular dejando ver así en la planta baja el foro. Los pasillos que reparten a los talleres, cuentan con una dimensión de tan solo 1.20m de ancho con un acabado final en el piso de alfombra, notando también en estos pasillos nula iluminación natural y poca iluminación artificial.

También en el primer nivel se encuentran los baños; el baño de mujeres tiene acceso directo a un salón de baile, y cuenta además de los servicios básicos con 5 vestidores y dos regaderas.

La Casa de Cultura de Tlalpan cuenta en la planta baja con un Foro con una capacidad de 90 personas, con una área de 100 m²; una Galería de 96 m² y una cafetería de 30 m². También tiene un mezanine donde están ubicados 5 cubículos del área administrativa y 2 áreas secretariales.

Casa de Lago, ubicada en el antiguo bosque de Chapultepec 1ª sección, es el primer centro de extensión de la cultura fundado del Campus Universitario. En sus salones, foros y galerías se han dado cita los representantes de la vanguardia cultural del país.

Casa de lago ofrece al visitante una gran variedad de manifestaciones artísticas. La danza, el teatro, la música, el cine y las artes plásticas se disfrutan como espectáculo y se llevan a la práctica docente en sus cursos y talleres. A las actividades que se realizan al aire libre, como son el ajedrez y la pintura, se suman bailes de salón, rincón de lectura, así como jardinería y hortaliza urbana, entre otras.

A sus 41 años de vida como centro cultural, casa de lago, refrenda la misión que le fue encomendada de difundir la cultura, ser parte esencial de la formación integral de los universitarios y de un numeroso público de escasos recursos, además, establecer vínculos con la sociedad y apoyar y estimular a las nuevas generaciones de artistas y creadores.

Casa de lago cuenta con una sala de cine donde dan funciones también para niños, un teatro llamado Rosario Castellanos, y un foro, (estos 3 con área de 120 m2 cada uno); tres galerías, corredor del arte, un modulo de libro club, cafetería, áreas verdes donde se ubica un espacio ajedrecístico llamado Juan José Arreola y servicios complementarios.

Centros de Atención Múltiple (CAM), son la instancia educativa que ofrece intervención temprana, educación básica, (preescolar y primaria) y capacitación laboral para niños y jóvenes con discapacidad. En estos centros se atienden alumnos con necesidades especiales con y sin discapacidad, a partir de los 45 días de nacidos hasta la edad de 18 años. Proporcionando atención equivalente a educación inicial, preescolar, primaria, así como capacitación laboral.

Los alumnos se integran en grupos de hasta 15 niños que los demás niveles educativos y son atendidos por un maestro especialista que vincula su trabajo con el equipo para docente (psicólogo, maestro de lenguaje y trabajadora social): se utilizan los planes y programas de estudio de educación básica, realizando de manera colegiada, las educaciones curriculares que permiten a los alumnos el acceso a los contenidos del programa de cada grado.

En los CAM se pretende brindar atención adecuada en forma permanente o transitoria basada en las habilidades y recursos individuales de cada alumno, respetando las diferencias de los alumnos y buscando a largo plazo su incorporación al sistema regular de educación.

Los servicios se imparten a niños con problemas de discapacidad intelectual, con discapacidad auditiva y con discapacidad motriz, ocupando la primera el más alto número de niños que lo requiere.

Un gran reto de los Centros de Atención Múltiple, consiste en incrementar la cobertura en todos los niveles de educación básica, proporcionando así la posibilidad de atender toda la demanda que surge del Registro Nacional de Menores con algún signo de discapacidad.

Se visito el CAM No. 82, ubicado en la Av. De Tezontle S/n, unidad habitacional. Infonavit, Del. Iztacalco. Esta escuela cuenta actualmente con 104 alumnos. También tiene una cancha de básquetbol y un patio central, que la rodean 12 aulas, cada una con un área de 35 m2 y una capacidad de hasta 15 niños; de las cuales cada una de ellas cuenta con mesas de trabajo y lockers.

Los talleres que se imparten en esta escuela son: cocina, belleza, corte y confección, electricidad entre otros.

Teniendo como servicios complementarios baños para niños y niñas, área administrativa y un comedor.

En la avenida centenario (México D.F.) se proyectó el conjunto de la **Cinética Nacional**, el cual estuvo a cargo de Manuel Rocha Díaz (1983-1984).

Comprende cuatro salas de cine y una comercial, camerinos, lunetario, cabina de proyección, pantalla y áreas de servicio. Originalmente formaría parte de un conjunto denominado Centro Cultural de los Compositores.

El acceso peatonal destaca por ubicarse entre dos volúmenes; el eje visual remata en una escultura localizada en el centro de la plaza romboidal alrededor de la cual se distribuyen los cines en una planta simétrica.

La plaza sirve de vestibulación para acceder a las salas y al corredor comercial, a demás de servir como salas cinematográficas, en ellas se puede efectuar espectáculos musicales, por lo que cuentan con iluminación teatral.

La calidad acústica de las salas es notable; sus paredes son de ladrillo aparente en una disposición especialmente diseñada para fines acústico y estéticos. Predominan los acabados rústicos.

El proyecto **Cinemex**, ubicado en el centro comercial Altavista en México D.F., fue desarrollado por el Arq. David Mesbur. Ocupa una superficie de 1800 m².

Las salas de exhibición se construyeron bajo el concepto "multiplex", que significa agrupar varios auditorios en el mismo lugar.

Los auditorios tienen capacidades que oscilan entre los 150 y 300 espectadores, y en total, dan cabida a 1400 espectadores.

Los proyectos, sistemas de sonido, iluminación de las salas, taquillas y dulcerías, están completamente automatizados a través de computadoras. Además se le dotó del más moderno sistema de detección de siniestros monitoreado por computadoras.

Dentro de su concepción, se tuvo especial cuidado para facilitar el acceso de personas minusválidas, lo cual se advierte en las rampas y adiestramientos especiales en las entradas que van desde los estacionamientos hasta el interior de cada sala, las cuales cuentan con espacios señalados por sillas de ruedas. Los bebederos ofrecen dos alturas diferentes al usuario. Tiene además un sistema de sonido destinado para servir a las personas con problemas auditivos.

Se tuvo especial cuidado en la distribución de las ocho dulcerías como puntos de venta y de los cuatro carritos ambulantes, que ofrecen diversos productos al espectador.

Elementos que componen un cine

Control de boletaje. Espacio ubicado en el acceso al vestíbulo interior donde se entrega el boleto para ingresar al cine, consta de una silla para el controlador y un bote para depositar la mitad del boleto. Cuenta generalmente con comunicación telefónica con la administración. En las grandes salas se disponen vallas para separar espectadores.

Vestíbulo interno. Es una antesala donde el público puede realizar diferentes actividades: esperar la entrada a la sala en caso de que aún no termine la función anterior, vestibula la dulcería y los servicios sanitarios. Funge como sala de descanso en el intermedio y sirve como galería para exhibir los cuadros publicitarios para otras películas.

Dulcería. Se localiza en el vestíbulo principal, Junto al área de fumadores y sala de estar. Su función prácticamente no ha cambiado con la evolución de la industria. Los muebles y equipo se compran, por lo general por catalogo. El mostrador se construye de vidrio para que el espectador pueda seleccionar el producto; tiene muebles anexos como la maquina de refrescos, palomitas, sandwiches y refrigerador para helados.

Sala. Las dimensiones de la sala deben ser tales que todos los espectadores puedan ver la imagen en condiciones favorables. El tamaño lo denomina el número de localidades, lo cual se maneja para 100, 300 y 500 espectadores, por cuestiones comerciales.

Pantalla. El tamaño y el perfil dependen del sistema de proyección y disposición de butacas. En general los límites de desviación para pantallas planas pueden estipularse así:

Hacia abajo un ángulo mínimo de 12°

Hacia arriba un ángulo mínimo de 15°

La pantalla nunca se debe inclinar a 1/3 de los ángulos mencionados.

Es recomendable que la altura de la pantalla sea aproximadamente de 1/7 de distancia de ella a la última fila de butacas, para que la imagen no resulte demasiado grande para los espectadores más cercanos, ni demasiado pequeña para los más alejados. Antes de determinar el tamaño conviene consultar a los vendedores de los proyectores. Además las dimensiones de las salas deben ser tales que:

- a) La pantalla ocupe prácticamente toda la pared frontal de la sala
- b) La anchura de la imagen sea aproximadamente la mitad y nunca menor de dos quintos de la distancia entre la última fila de butacas y la pantalla.

Cabina de proyección. Es el elemento de mayor importancia en una sala de cine. Su tamaño depende de la calidad del equipo de proyección, acústica y estudio isoptico. Su ubicación, se recomienda atrás de la última fila.

Tercer piso de la **consulta externa del Hospital López Mateos**, Av. Universidad y Río Churubusco México D.F. ISSSTE. 1968.

En el hospital López Mateos, la consulta externa se proyecta en sentido vertical, con seis pisos con nueve módulos de consultorios en cada planta, correspondiente a un puesto de control.

La disposición vertical hizo posible tener en los extremos dos núcleos de circulaciones uno que arranca desde el vestíbulo principal, próximo al mostrador de recepción, es exclusivo para pacientes, y el lado contrario, que propiamente pertenece al cuerpo del hospitalización, sirve también para el personal médico que labora en la consulta externa pero que con frecuencia interviene en las actividades médicas de hospitalización. De esta manera es posible que algunas de las especialidades medicas tengan los consultorios para externos y los cuartos de pacientes internados en el mismo nivel.

En estas plantas se hacen evidente la convivencia de contar con un pasillo posterior exclusivo para el personal lo cual facilita que un supervisor médico vigile el trabajo que se realiza en los diversos consultorios. Sin embargo las ventajas señaladas significan las necesidades de que los elevadores sean realmente eficientes, constantes en su funcionamiento y de capacidad, velocidad y programación adecuadas.

Planta del segundo piso de la sección de **consulta externa del Hospital de la Raza - IMSS**.

El hospital de la raza fue proyectado en el año de 1946, cuando el IMSS iniciaba sus actividades en la presentación de los servicios médicos y por lo mismo se carecía de experiencia.

La distribución ofrecía algunas ventajas: El pasillo central por el cual tienen acceso los enfermos sirve también sin inconvenientes para el personal que no es visto desde la sala de espera. De esta manera se evita el pasillo de intercomunicación entre los consultorios y las fachadas. Se tiene un buen aislamiento acústico y visual de los consultorios con respecto a la misma sala y el publico queda perfectamente controlado aun en su entrada a los servicios sanitarios. Si embargo en la practica el funcionamiento resulto torpe para la introducción de los pacientes a los correspondientes sitios de consulta. Y por lo tanto la disposición fue desechada en los proyectos siguientes de IMSS.

Consultorios

Consultorio de Medicina General. Sustancialmente consta de un vestidor, un escritorio para interrogatorio y una mesa de examen, lo cual se complementa con el equipo e instalaciones necesarios como : la mesa pasteur, mesa mayo, banco giratorio; entre las más importantes.

En la planeación de los consultorios algunos médicos han optado por suprimir el vestidor, dividiendo el consultorio en dos partes por medio de una cortina, de manera que la parte próxima a la entrada sirva para el interrogatorio para el paciente y la otra para que este se desvista cuando es necesario y suba a la mesa de exploraciones.

Se ha encontrado que las dimensiones de 3 por 5 metros a ejes son adecuadas por el consultorio tipo, tanto de medicina general como de especialidades, menos de tres metros limita la flexibilidad en la disposición de los equipos y de los movimientos.

Consultorio Dental. En el consultorio dental la entrevista clínica puede hacerse en el sillón dental y de esa manera el espacio necesario puede reducirse al que ocupan los inmuebles característicos: la unidad medica dental, para el examen y el tratamiento del paciente, el lavabo para el medico, el gabinete para guarda de instrumental y una mesa adosada a la pared , con fregadero para el lavado de los utensilios e instrumentos y para colocar en ella el esterilizador eléctrico de los mismos.

Es conveniente que estos inmuebles se coloquen a menor distancia posible del medico, cuyo lugar es el lado derecho del sillón dental.

Consultorio de Gineco-Obstetricia. En este consultorio se atiende tanto la secuela normal de los embarazos, como los padecimientos de los organismos genitales de la mujer vulva, vagina, matriz y anexos. Dado que estos últimos frecuentemente necesitan de exámenes endoscópicos, es necesario contar con un sanitario anexo.

Conclusiones

La mayoría de los edificios análogos que se presentan, se asemejan a las propuestas del centro multifuncional, lo que ayuda a comprender qué se puede retomar de cada uno.

En la Casa de Cultura de Tlalpan las actividades y espacios son muy apropiados, así como el múltiple uso de los talleres, que sirven para realizar varias actividades en uno mismo. Otro punto acertado es proponer en el salón de danza un acceso directo a los vestidores y baños

De la Casa de Lago es conveniente considerar las actividades enfocadas a los jóvenes, como son: muestras de cine, exposiciones y obras teatrales al aire libre; porque son buen estímulo para nuevos artistas y creadores.

Los Centros de Atención Múltiple para niños de nivel preescolar, a nivel nacional son pocos y muchas veces los espacios se comparten con niños mayores o en casos extremos, están alojados en casas habitación acondicionadas. Por eso mismo, se propone uno en el Centro Multifuncional, considerando las actividades y espacios observados en el CAM No. 82; de este también se retoman las medidas para los salones y el número de alumnos para la ocupación de los mismos.

Para la propuesta de cines se piensa la idea de tener un vestíbulo previo a las salas, contar por lo menos una dulcería y una taquilla.

De la Cinética Nacional se obtiene la propuesta de maratones y muestras internacionales. Así también de ambos se retoma los espacios para espectadores, la acústica y la visibilidad de los mismos.

Del Hospital Adolfo López Mateos el acomodo y distribución de la consulta externa es la más apropiada, pues cuenta con un pasillo posterior para el mejor control de los consultorios. Las medidas y espacios en los consultorios son los adecuados, incluso el mobiliario y la disposición resultan necesarios para la coordinación de los mismos.

4. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ZONA CULTURAL

ESPACIO	M2	CAPACIDAD	MOBILIARIO	UBICACIÓN
1. TEATRO				Planta baja
a. Escenario	127.00			
b. Anfiteatro	225.00	150 Espectadores	Butacas	
c. Camerinos	50.00	4 personas C/U	Tocador, sillas, clóset	Segundo Nivel
d. Sanitarios Camerinos	24.00	2 personas C/U	4 lavabos, 4 wc	Segundo Nivel
e. Bodega	100.00			
h. Vestuario	30.00			
Total de m2	556.00			
2. CINE				Planta Baja
a. Sala	225.00	130 Espectadores	Butacas	
b. Pantalla	200.00			
c. Cabina de Proyección	12.00	2 Personas	Proyector, muebles de guarda, sillas	
Total de m2	437.00			
3. CAFETERÍA				Planta Baja
a. Área de Comensales	200.00	mesas, sillas	56 personas	
b. Cocina	30.00	Estufas, fregaderos, refrigeradores, muebles de guarda etc.	6 personas	
Total de m2	230.00			

ESPACIO	M2	CAPACIDAD	MOBILIARIO	UBICACIÓN
4. ÁREAS COMPLEMENTARIAS				
a. Vestíbulo	200.00			Planta Baja
b. Dulcería	9.00	2 personas	mostradores, muebles	Planta Baja
c. Taquilla	6.00	1 persona		Planta Baja
d. Baños	40.00	14 personas	14 lavabos, 14 wc	Planta Sótano
Total de m2	255.00			
Total de m2 Zona cultural	1,478.00			

ÁREA DE EXPOSICIÓN Y USOS MÚLTIPLES

ESPACIO	M2	CAPACIDAD	MOBILIARIO	UBICACIÓN
5. GALERÍA				
a. Área de exposición	300.00			Planta baja
6. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES				
a. Área de comensales	400.00	150 personas	Mesas, Sillas	Planta baja
b. Pista de baile	100.00			Planta baja
c. Área de variedad	20.00	6 personas		Segundo nivel
d. Cocina	28.00	6 personas	Estufas, fregaderos, refrigeradores, muebles de guarda etc.	Planta baja
Total de m2	548.00			
7. ÁREAS COMPLEMENTARIAS				
a. Vestíbulo	50.00			Planta baja
b. Guardarropa o paquetería	8.00	1 persona	Muebles de guarda, silla	Planta baja
c. Baños	32.00	10 personas	10 lavabos, 10 wc	Planta Sótano
Total de m2	90.00			
Total de m2 Exposición y Usos Múltiples	938.00			

TALLERES Y ZONA ADMINISTRATIVA

ESPACIO	M2	CAPACIDAD	MOBILIARIO	UBICACIÓN
8. TALLERES				Segundo Nivel
a. Taller de manualidades	72.00	32 personas	Mesas, sillas, lockers, lavabos	
b. Taller de pintura	49.00	15 personas	Mesas, sillas, lockers, lavabos	
c. Taller de música	56.00	24 personas	Mesa, sillas, lockers	
d. Taller de danza	120.00	20 personas	Lockers	
e. Baños taller de danza	24.00	6 personas	6 lavabos, 4 wc, 4 vestidores	
d. Área de yoga	30.00	15 personas		
Total de m2	351.00			
9. ZONA ADMINISTRATIVA				Segundo Nivel
a. Área de trabajo	63.00	7 personas	Escritorios, sillas	
b. Sala de juntas	32.00	6 personas	Mesa, sillas, muebles de guarda	
Total de m2	95.00			
10. AREAS COMPLEMENTARIAS				Segundo nivel
a. Vestíbulo	70.00			
b. Baños	30.00	8 personas	6 lavabos, 8 wc	
Total de m2	100.00			
Total de m2	546.00			
Talleres y Área administrativa				

ZONA DE SALUD

ESPACIO	M2	CAPACIDAD	MOBILIARIO	UBICACIÓN
10. MODULO DE DIA PARA PERSONAS DE LA TERCERA EDAD				Planta Baja
a. Sala de T.V	40.00	13 personas	Sillones, mueble de T.V	
b. Área de juegos	35.00	20 personas	Mesas y Sillas	
c. Comedor	49.00	24 personas	Mesas y Sillas	
d. Cocina	24.00	4 personas	Estufa, fregadero, refrigerador	
e. Baños	24.00	6 personas	6 lavabos, 6 wc	
Total de m2	172.00			
11. CENTRO DE ATENCIÓN PREVENTIVA DE EDUCACIÓN				Planta baja y Segundo Nivel
a. 3 Aulas	147.00	24 personas cada Aula	Sillas, Mesas, Lockers	
b. Aula de psicomotricidad	49.00	24 personas	Sillas, Mesas, Lockers	
c. Baños	35.00	8 personas	8 lavabos, 8 wc	
d. Área de juegos	100.00			Área al aire libre
Total de m2	231.00			

ESPACIO	M2	CAPACIDAD	MOBILIARIO	UBICACIÓN
12. UNIDAD MEDICA FAMILIAR				Segundo nivel
a. Consultorio medico general	20.00	2 personas	Silla, escritorio, mesa de exploración, mesa pasteur, bascula , lavabo.	
b. Consultorio dental	20.00	2 personas	Silla, escritorio, Sillón giratorio, Gabinete de instrumental, mesa con fregadero	
c. Consultorio de pediatría	20.00	2 personas	Silla, escritorio, mesa de exploración, mesa pasteur, bascula , lavabo.	
d. Consultorio ginecologico	20.00	2 personas	Silla, escritorio, Mesa de exploración, mesa con fregadero, sillón giratorio.	
e. Puesto de control	20.00	3 personas	Escritorio, sillas	
f. Sala de espera	36.00	12 personas	Sillones	
g. Estar de médicos	15.00	6 personas	Sillones, muebles.	
h. Baños	24.00	6 personas	6 lavabos, 6 wc	
Total de m2	175.00			

Total de m2 Zona de Salud	578.00
--------------------------------------	---------------

ESPACIO	M2	CAPACIDAD	MOBILIARIO	UBICACIÓN
13. ESTACIONAMIENTO	2,949.85	100 CAJONES		Nivell Sótano
	1,250.00	50 CAJONES		Planta Baja

**5. DESCRIPCIÓN DE LA
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA**

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

En una área de 11690.64 m² se desarrollará el centro multifuncional, agrupando los servicios antes mencionados; además de plazas, jardines y estacionamiento.

La idea principal es la de tener en una misma área estos espacios, agrupándolos de acuerdo a las actividades a desarrollar, y ubicarlos en tres edificios, los cuales tendrán similitud en formas y movimientos, unidos por una plaza principal y a su vez cada edificio tendrá un traspatio, para desarrollar actividades que corresponda a cada área y así tener la individualidad que necesitan.

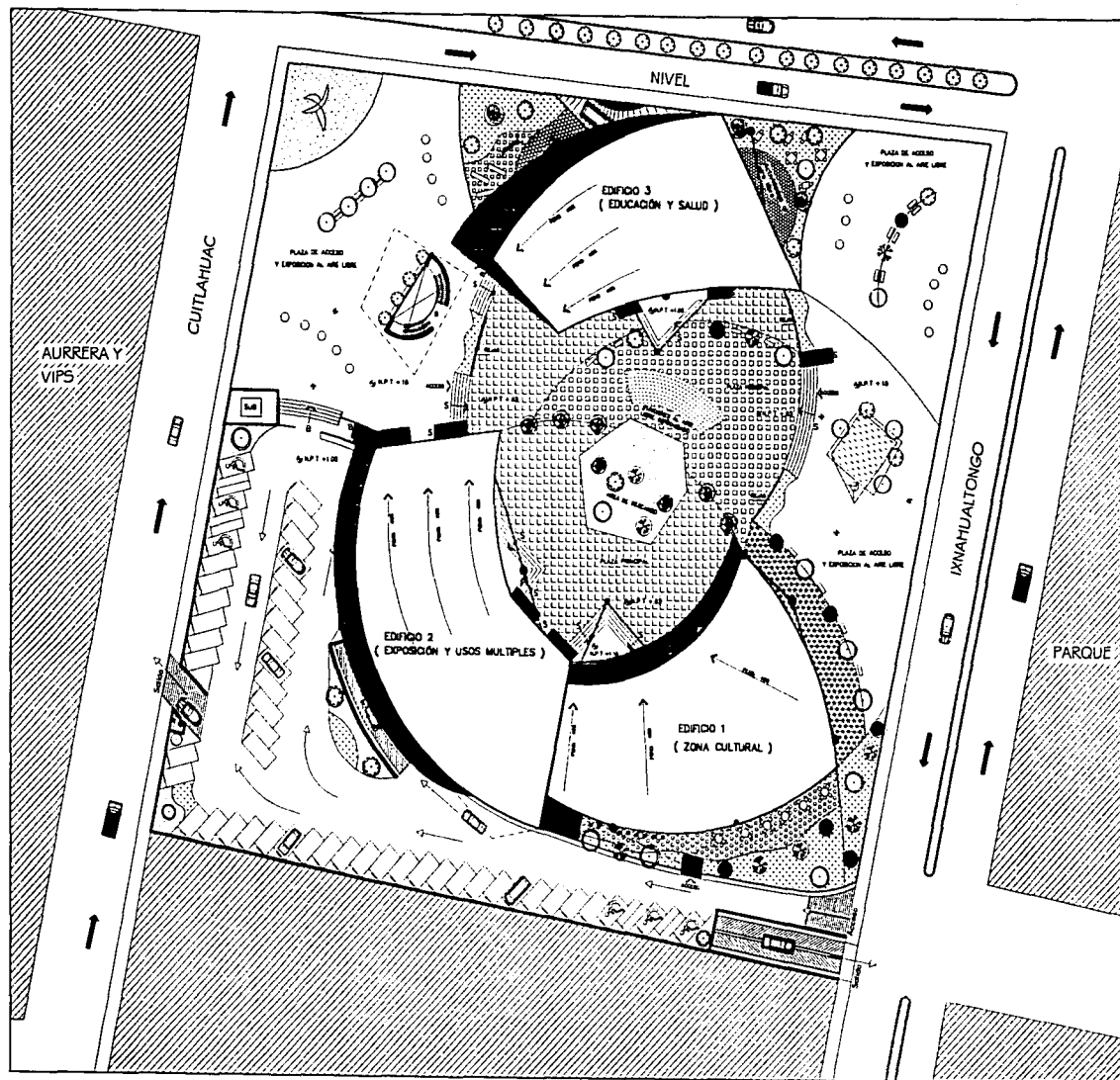
El concepto de estos tres edificios es el movimiento, en cuanto alturas y formas, que se envuelvan entre si, creando un solo conjunto, el cual deberá estar en la parte central del terreno para que así los visitantes a dicho lugar puedan acceder de diferentes puntos. Habrá plazas secundarias; lugar donde dará cabida a áreas de exposición, recreación, descanso, actividades al aire libre, entre otras. La plaza principal será un punto de desplazamiento de los visitantes, y a su vez servirá para dar conciertos al aire libre, o funciones teatrales.

Se proponen tres edificios ya que en estos se agrupan las áreas de acuerdo a las actividades a desarrollar requeridas. En uno de los tres edificios se localiza la

zona cultural integrada por; un teatro, cine y cafetería. Los tres espacios comparten un vestíbulo principal, y posteriormente un vestíbulo general que sirve como área de espera para ver las funciones teatrales o cinematográficas, también como área de descanso y sirve de galería para ver cartelones de próximas funciones. Se propone una cafetería la cual esta dividida en dos áreas: el área cubierta, que se encuentra adentro del edificio y la parte que esta al aire libre donde hay mesas de cuatro personas para comer, o mesas de dos personas para tomar café y disfrutar del jardín que se propone.

En el siguiente edificio se integra la galería y el salón de usos múltiples, este último tendrá la función de dar fiestas de diferente tipo, de reunir a la comunidad del sector para juntas importantes y de hacer festivales que requieran las personas de la tercera edad y los niños del centro de atención preventiva de educación. Estos dos espacios comparten un vestíbulo y los baños. La cocina del salón de usos múltiples se comparte con la cocina de la cafetería. En el segundo nivel se localizan los talleres y la zona administrativa.

En el último edificio se localiza la zona de salud, la que esta integrada por: El modulo de día para las personas de la tercera edad, el centro de atención preventiva de educación y la unidad medica familiar, esta última dará servicio cobrando una módica cantidad y servicio gratuito a los niños del centro y a las personas del modulo de día.



NORTE

10 20 30
Metros
ESCALA GRÁFICA

CIRCULO DE LOCALIZACIÓN
SUPERFICIE DEL TERRENO
11800 M² 42

ASESORES
 ING. JUAN MANUEL ARCHONDO
 ING. BENJAMÍN BELZERRA
 ING. GERARDO SÁENZ
 ELABORÓ
 LUISA A. DRAMÓZS PÉREZ

UNAM

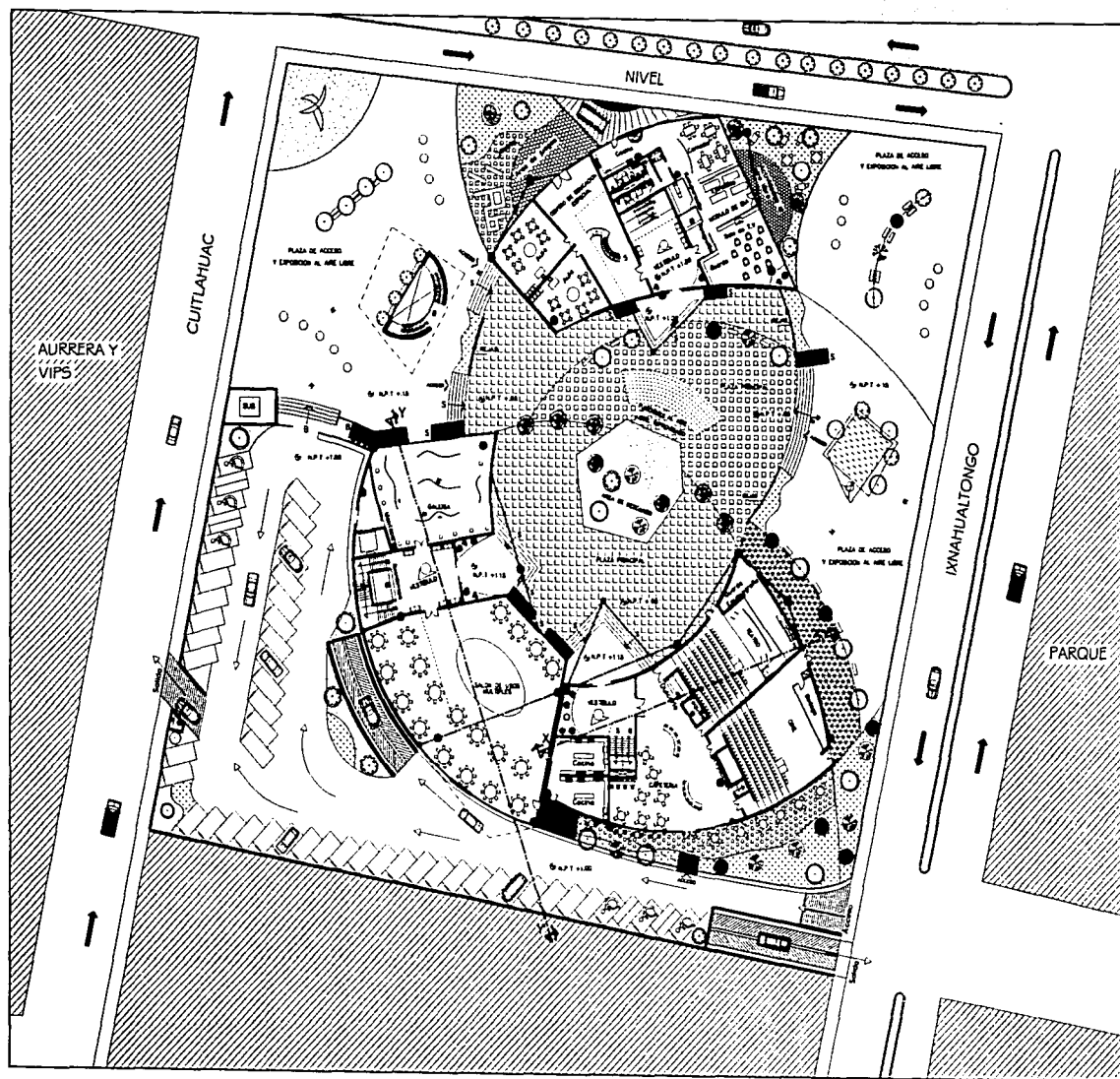
FEDOR
 MATO / ZOGA

PLANTA DE CONJUNTO
 ACOT: METROS
 ESCALA: 1/4

CENTRO
 MULTIFUNCIONAL

CLAVE
 PA-01

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



NORTE

ESCALA GRÁFICA

ORDEN DE LOCALIZACIÓN

SUPERFICIE DEL TERRENO
11800 m²

ASESORES
 ING. JUAN MANUEL HERNÁNDEZ
 ING. ESTEBAN BELTRÁN
 ING. GERARDO SALAZAR
 ELABORÓ
 LUISA A. GRANADOS PÉREZ

UNAM

FED. N.
 MATO / 2003

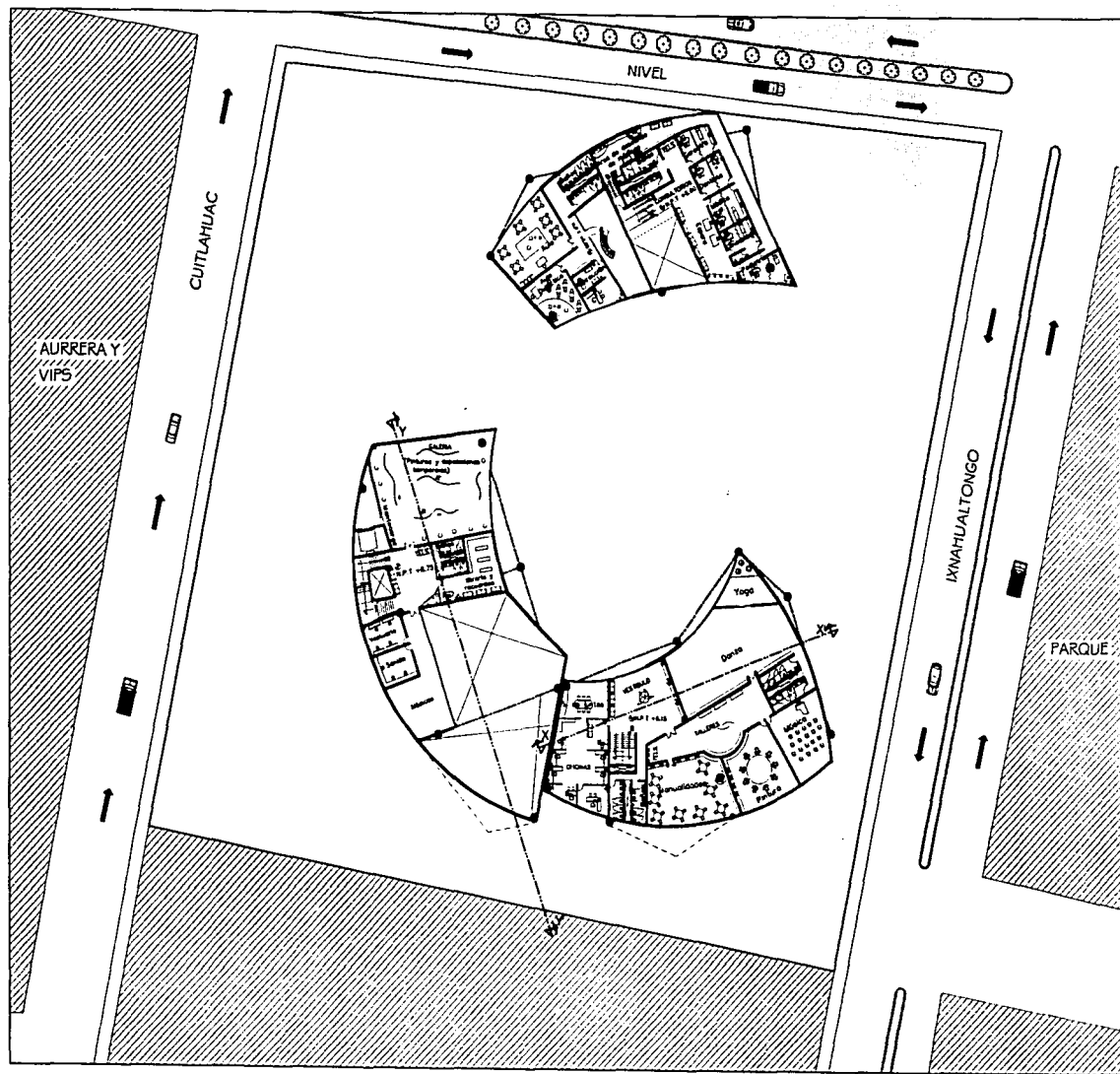
PLANTA BAJA

ACOT. METROS
ESCALA 1/50

CENTRO
MULTIFUNCIONAL

CLAVE
PA-02

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



NORTE



ESCALA 1:500



GRUPO DE LOCALIZACIÓN
SUPERFICIE DEL TERRENO: 11800 M²

ASESORES

ING. JUAN MARCEL MEXICANO
ING. BELÉN MARCELO
ING. GERARDO SALAZAR
ELABORO
LUISA A. GRANADOS PÉREZ



UNAM



FECHA:

MAYO / 2003

PLANTA
ALTA

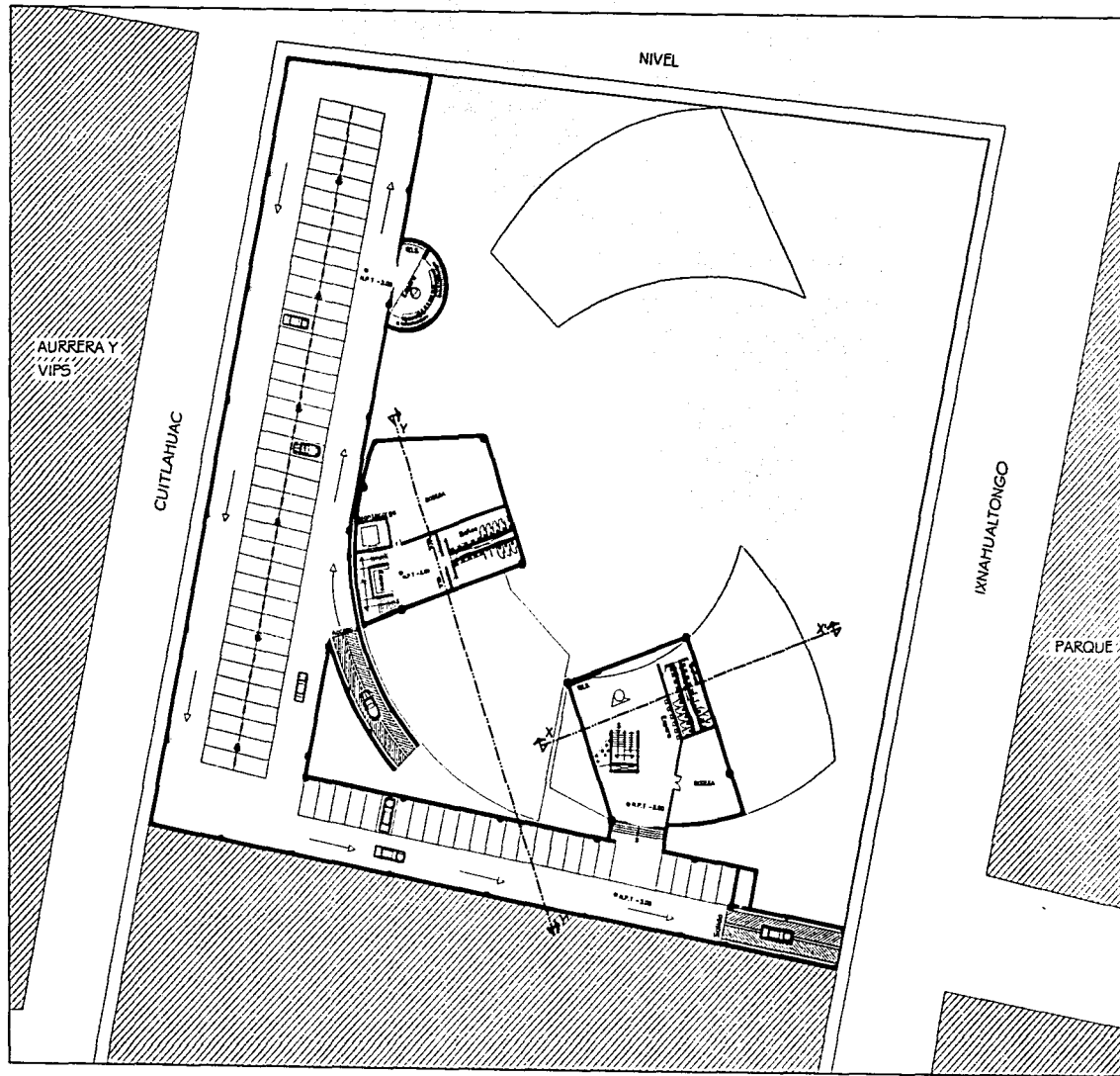
ACOT. METROS

ESCALA: 1/50

**CENTRO
MULTIFUNCIONAL**

CLAVE

PA-03



NORTE



ESCALA 1:500



ORIGEN DE
EDIFICACION

SUPERFICIE DEL TERRENO
11800 M²

ASESORES

MEL AMAR BRANDEL MOULINARI
ARQ. BELAUNA BECERRA
ARQ. GERARDO SALAZAR
ELABORADO
LUISA A. GRANADOS PEREIRA



UNAM



FECHA

MAYO / 2003

PLANTA
SOTANO

ACD1
METROS

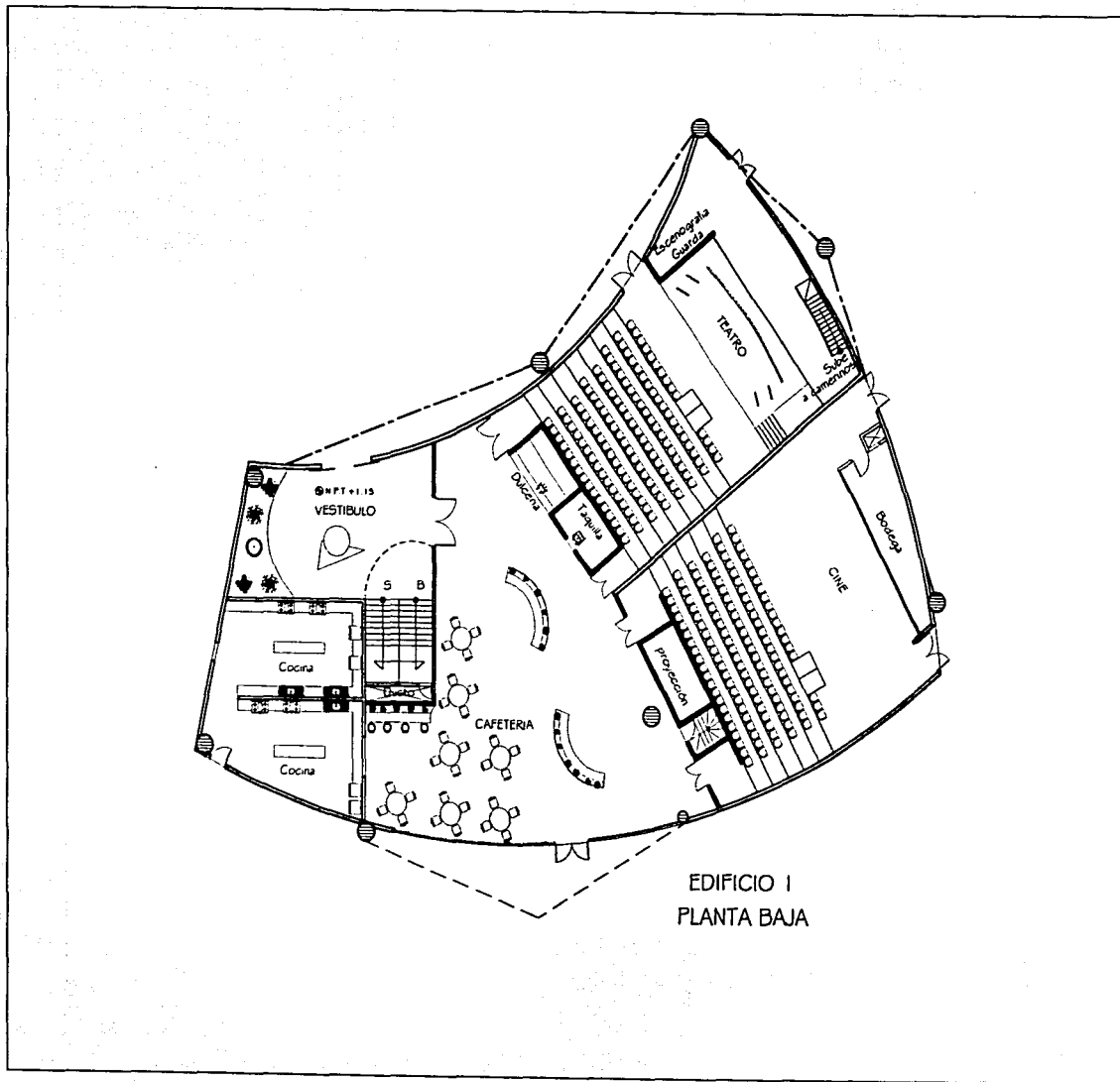
ESCALA
5/1

**CENTRO
MULTIFUNCIONAL**


CLAVE


PA-04


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN




EDIFICIO I
PLANTA BAJA



 NORTE


 ESCALA GRÁFICA


 "DINA CULTURAL"
 DISEÑO DE UTILIZACIÓN

ASESORES
 ING. JUAN MANUEL ANDRÉS
 MRS. BEATRIZ BELLETRA
 MRS. CELIA SALAZAR
 ELABORO
 LUISA A. GUERRAS PEÑERA


 UNAM



FECHA
 MAYO/ 2003

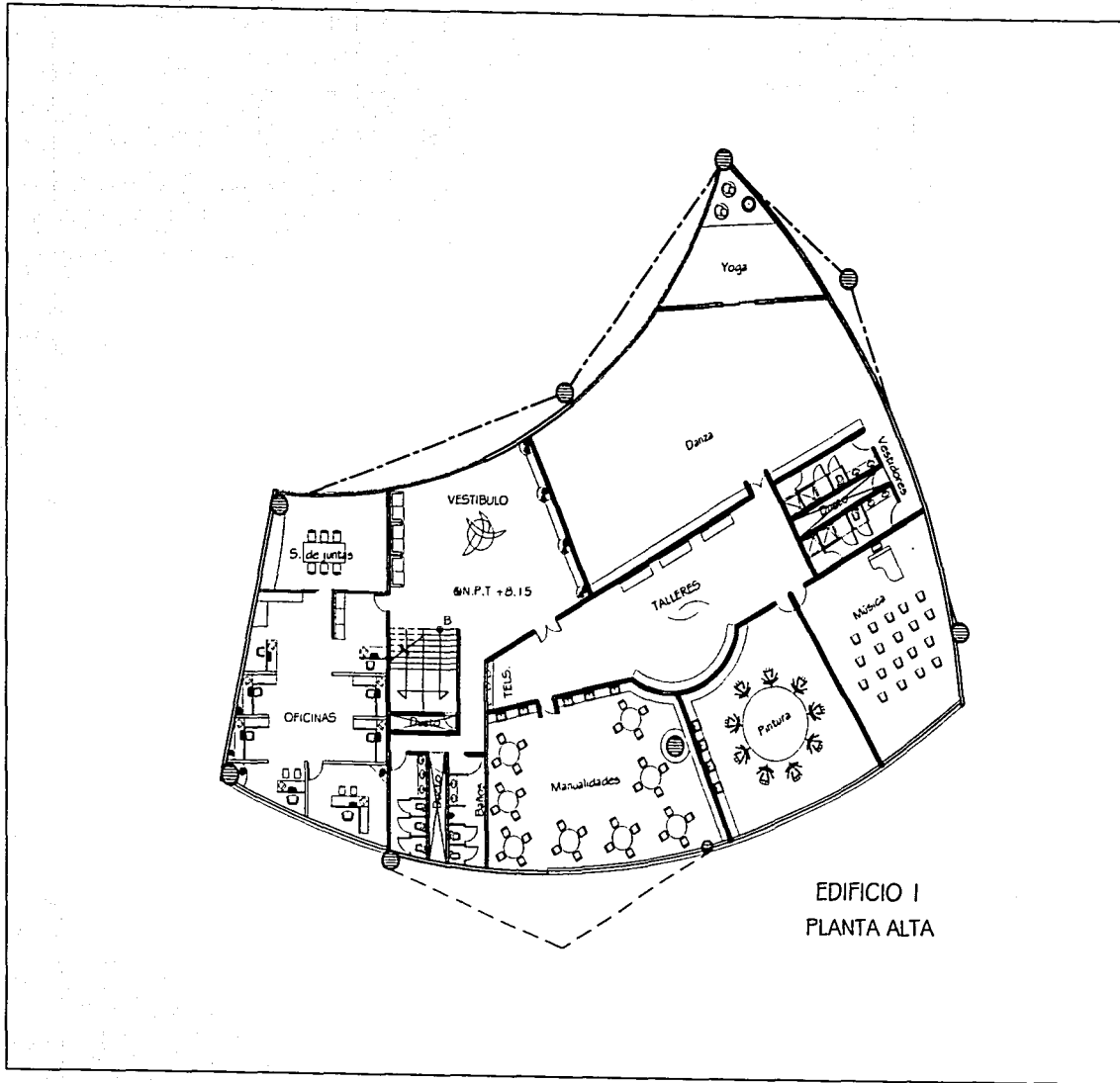
EDIFICIO I
 P. BAJA

ACOT. METROS
 ESCALA
 3/1E

**CENTRO
 MULTIFUNCIONAL**

CLAVE
CU-01

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



EDIFICIO I
PLANTA ALTA

NORTE

ESCALA GRFICA

TOM CULTURAL

ORGANIZACION DE LOCALIZACION

ASESORES

ING. ADRIAN MORALES MICHOLAND

ING. GERARDO REYES

ING. GERARDO SUAREZ

ELABORO

LUIS A. GRANADOS PELERA

UNAM

FEDMA

MAYO/2003

EDIFICIO 1
P. ALTA

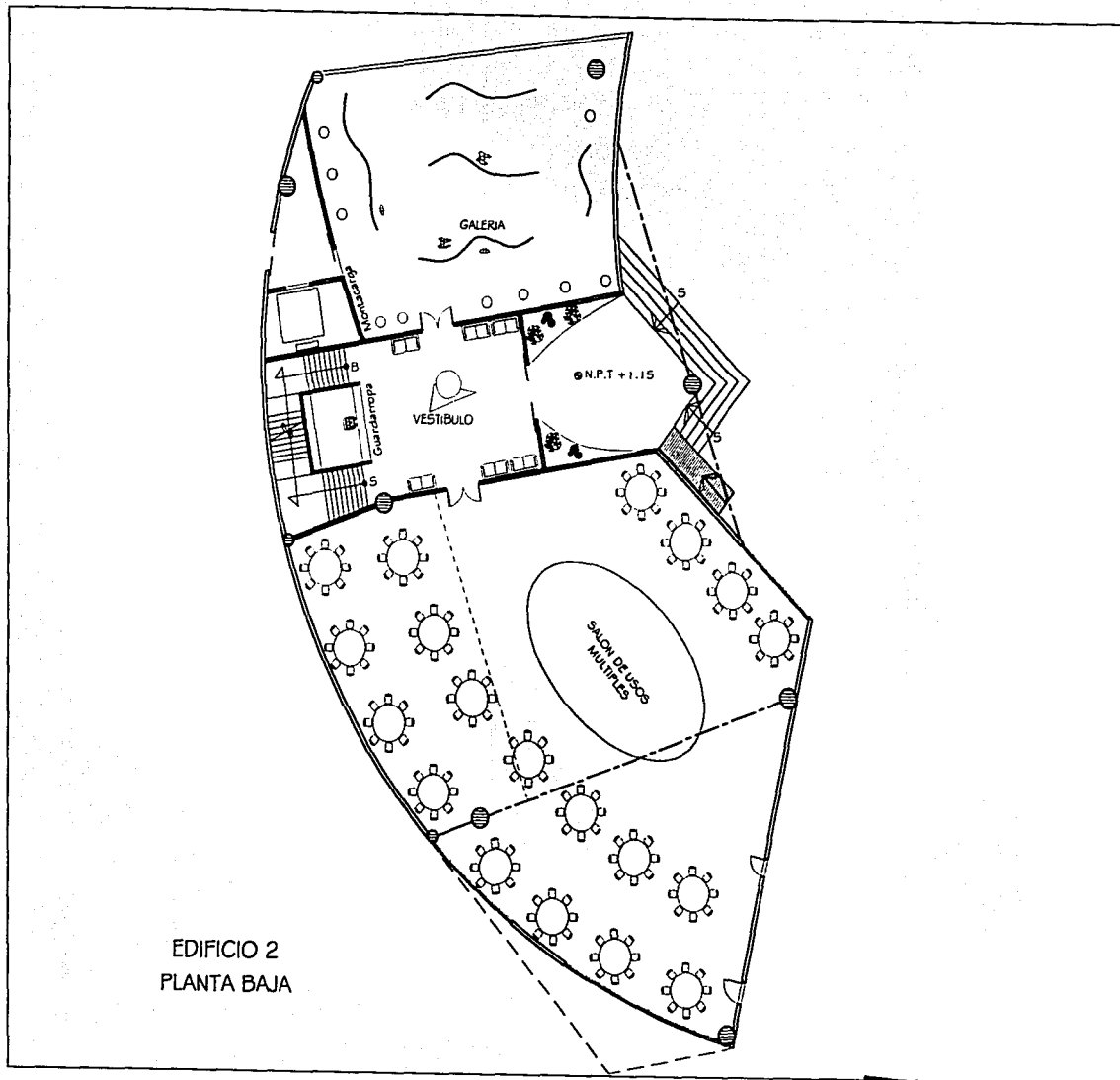
ACOT. METROS

ESCALA 5/E

CENTRO
MULTIFUNCIONAL

CLAVE
CU-02

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



EDIFICIO 2
PLANTA BAJA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

NORTE

ESCALA 1:500

TIPOLOGIA:
USOS MÚLTIPLES

CIRCULO DE LOCALIZACION

ASESORES
 ING. JOSE MANUEL HERNANDEZ
 ING. BEATRIZ BELTRAN
 ING. GERARDO SALAZAR

ELABORO
 LUISA A. GRANADOS PERERA

UNAM

FECHA:
MAYO/ 2003

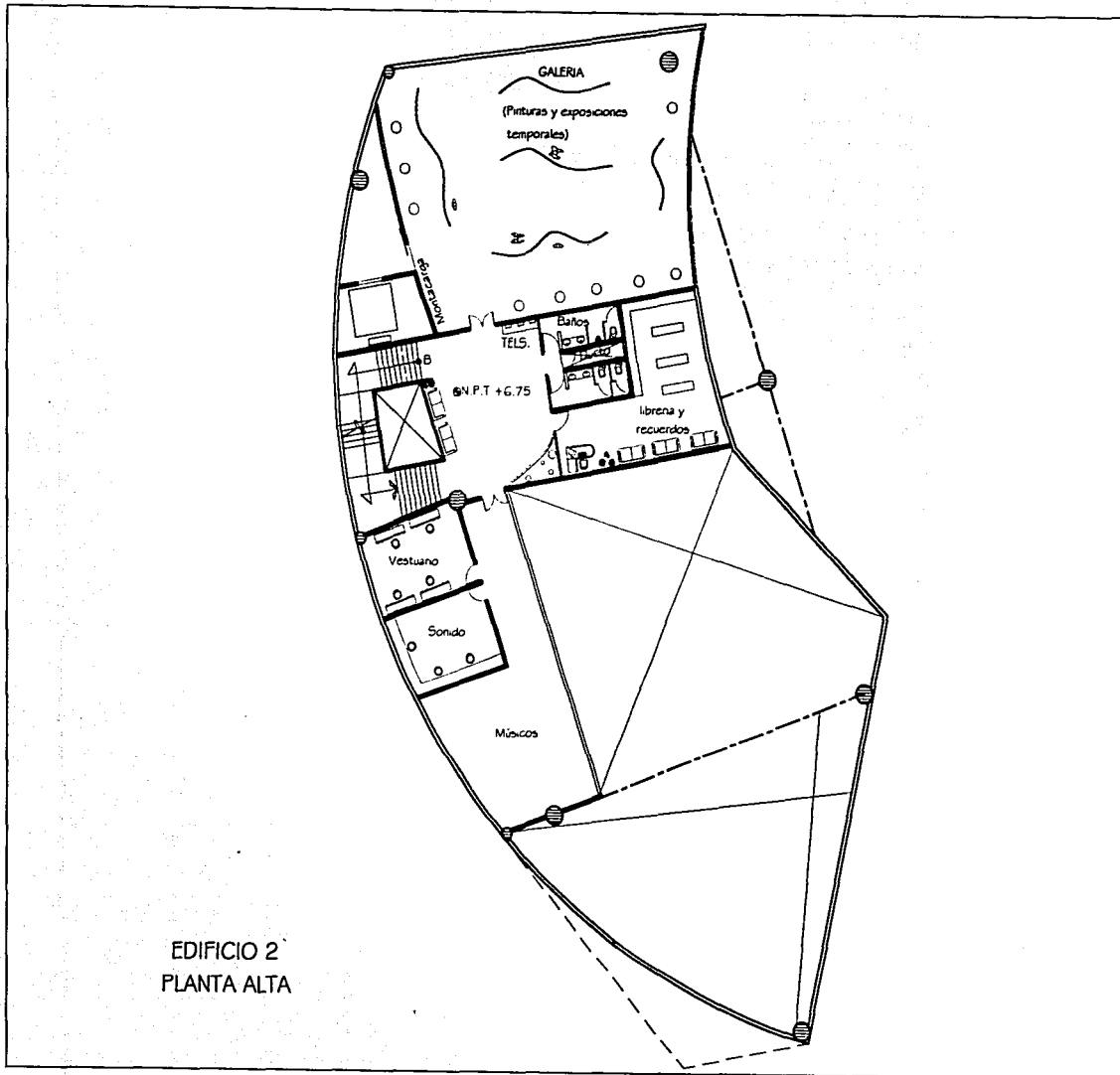
EDIFICIO 2
P. BAJA

ACOT. METROS


ESCALA:
3/4"


CENTRO
MULTIFUNCIONAL


CLAVE
EX-01




EDIFICIO 2
PLANTA ALTA



 NORTE


 ESCALA GRÁFICA


 "EDIFICACION Y USOS MULTIPLES"
 DISEÑOS DE UBICACION

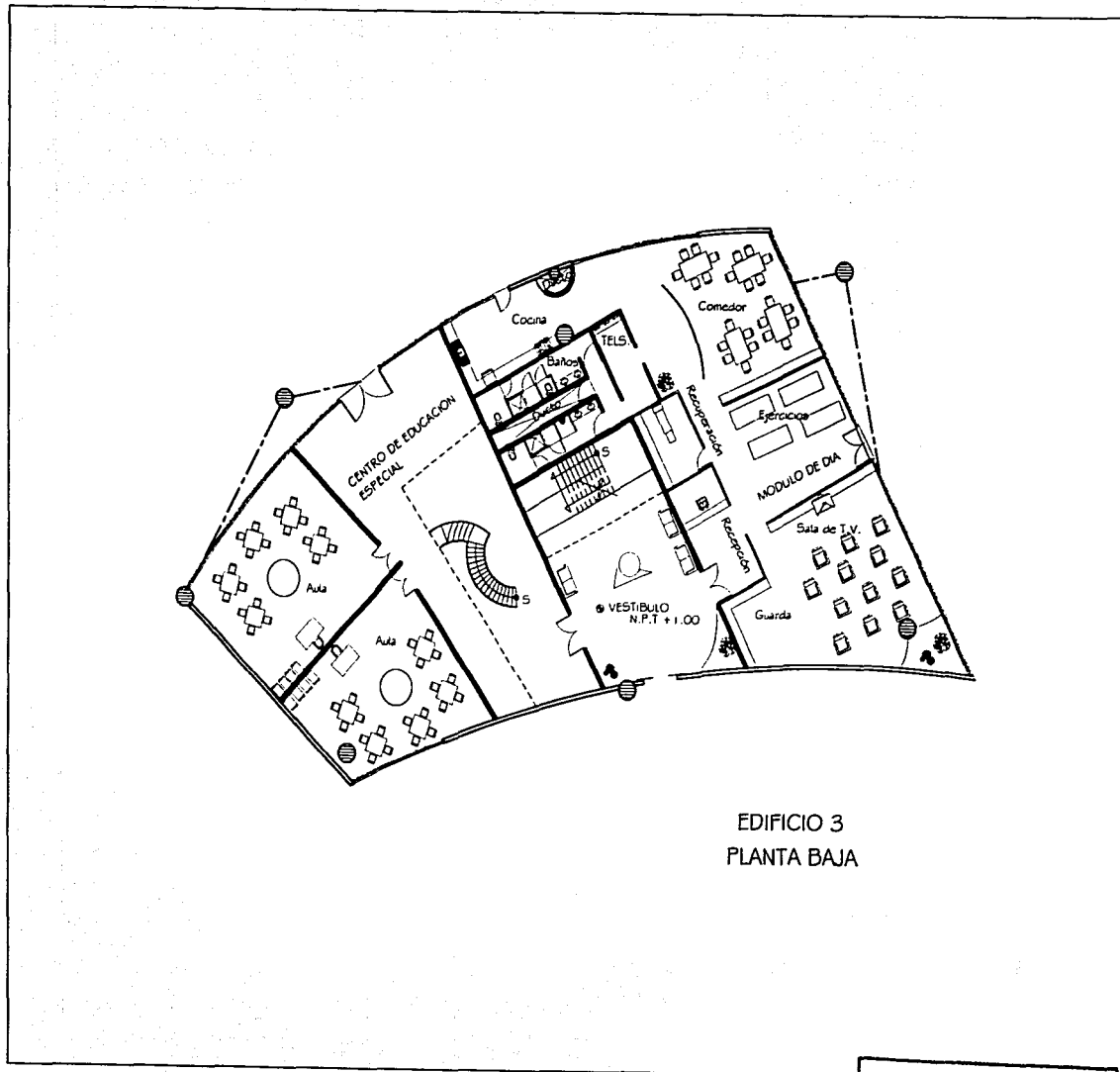
ASESORES
 ARQ. JUAN MANUEL MOCHIMAR
 ARQ. BENJAMIN BELLEGA
 ARQ. GERMAN SALAZAR
 ELABORO
 LUISA A. GRANADOS PEREIRA


 UNAM



FECHA:
 MAYO/ 2003
 EDIFICIO 2
 P. ALTA
 ACOT. METROS
 ESCALA: 3/4
**CENTRO
 MULTIFUNCIONAL**
 CLAVE
 EX-02

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



EDIFICIO 3
PLANTA BAJA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

NORTE

ESCALA GRÁFICA

"EDUCACION Y PAZ"

ORIGEN DE LOCALIZACION

ASESORES

MIG. JUAN MARCEL ANTONIO

MIG. BENJAMIN BECERRA

MIG. GERMAN SALAZAR

ELABORO

LUISA A. DIAMONDIS PÉREZ

UNAM

FECHA

MAYO/ 2003

EDIFICIO 3

P. BAJA

ACOT. METROS

ESCALA

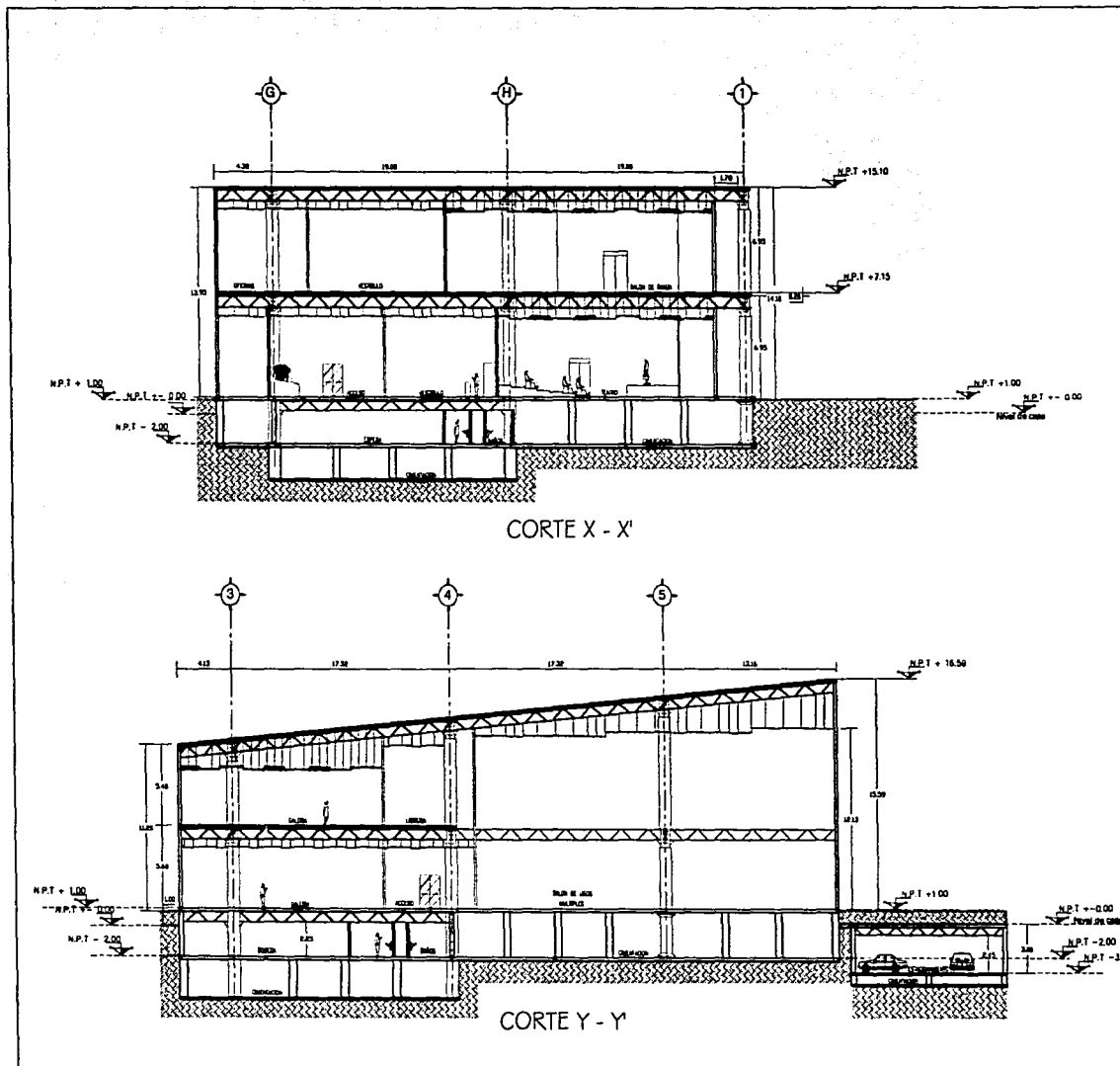
5/8



CENTRO


MULTIFUNCIONAL

CLAVE



EDU-01




 NORTE

 ESCALA GRÁFICA


 CIRCULO DE LOCALIZACIÓN

ASESORES
 ING. JUAN MANUEL MICHIGUEN
 ING. BENJAMIN BELZORA
 ING. GERARDO SALAZAR
 ELABORO
 LUISA A. GRANADOS PEREIRA


 UNAM


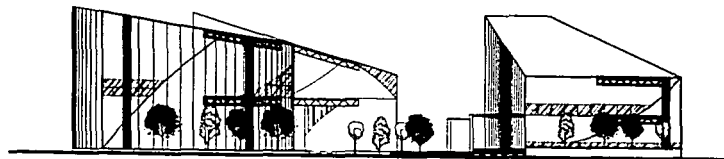
FECHA
 MAYO / 2003

CORTES
 X - X'
 Y - Y'
 ESCALA 1/4

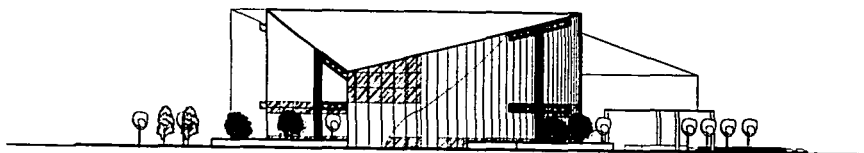
**CENTRO
 MULTIFUNCIONAL**

CLAVE
 CO-01

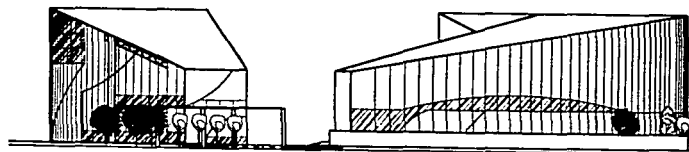
TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



FACHADA CALLE IXMIQUILONGO (1)



FACHADA CALLE NIVEL (2)



FACHADA CALLE CUICUILAM (3)



NORTE



ESCALA 1:500



CIRCULO DE LOCALIZACION

ASESORES

MIG. JUAN MANUEL ANTONIARI

MIG. BENJAMIN BELTRAN

MIG. GERARDO SALAZAR

ELABORO

LUGSA A. GRANADOS PEREIRA



UNAM



FECHA

MAYO / 2003

FACHADAS
PRINCIPALES

ACD.
METROS

ESCALA
1/4

**CENTRO
MULTIFUNCIONAL**

CLAVE

FA-01

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4.1 PLANTEAMIENTO ESTRUCTURAL

Para un centro multifuncional el cual ofrece los siguientes servicios:

Edificio 1 (zona cultural), cuenta con 2 niveles y un ½ sótano, en el cual se encuentra baños y bodega en el ½ sótano, en planta baja un cine, un teatro y cafetería; y en planta alta los talleres y oficinas.

Edificio 2 (Exposición y Usos múltiples), cuenta con 2 niveles y un ½ sótano, encontrando en planta baja y en planta alta una galería y un salón de usos múltiples, y en el ½ sótano baños y una bodega.

Edificio 3 (educación y salud), con 2 niveles; en la planta alta se encuentra el modulo de día para personas de la 3ª. Edad y un centro de atención especial para niños de preescolar , y en planta alta se encuentra la unidad medica familiar y el complemento del centro de educación especial.

Estos edificios hacen que el conjunto se divida en dos grupos, de acuerdo a lo que marca el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal:

I. grupo A. Edificaciones cuya falla estructural podría causar la perdida de un número elevado de vidas o perdidas económicas o culturales excepcionalmente altas, así como edificaciones cuyo funcionamiento es esencial de raíz de una emergencia urbana como: hospitales, escuelas, terminales de transporte, estaciones de bomberos, estadios, museos y edificaciones que alojen archivos y registros públicos.

- a) subgrupo B1 . Construcciones de mas de 15 m de altura o 3,000 m² de área total construida, en zona III.

Por tener este tipo de edificaciones se propone una estructura que trabaje monolíticamente y que cubra con las necesidades que arrojen los cálculos.

Cimentación

El tipo de suelo es lacustre y el terreno se encuentra en la zona III. También se ubica en la zona que se conoce de transición del Valle de México, ya que se encuentra en el perímetro del sector B del centro histórico de la Ciudad de México, esta en una zona de alta intensidad sísmica. Por lo mismo el terreno es areno-arcilloso con una resistencia de 1.5 a 3.0 Ton./m².

Teniendo estas bases se propone una cimentación de cajones por sustitución con contra trabes, dados y losas.

Quedando así para el edificio 1 y 2, una cimentación de cajones y losas corridas, ya que en ambos casos el ½ sótano lo ocupa la mitad del edificio, así en la parte donde se encuentra el ½ sótano se propone cimentación de losas corridas y para compensar este peso en donde solo hay dos niveles se propuso cajones de cimentación.

Y por último en el edificio 3 y el estacionamiento se propone losa de cimentación.

Para los dos tipos de cimentación existirán en ambos sentidos contra trabes y trabes secundarias, y para las losas de cimentación existirán dados de base para las columnas, y en los cajones capiteles tanto en la parte superior como en la parte inferior de las columnas.

Peraltes de contra trabes:

Edificio 1

Principales $L/20 < h < L/15$ y $h < 4b$

$$\frac{44.14}{20} = 2.20 \quad b = .55$$

$$\frac{44.14}{15} = 2.94 \quad b = .73$$

$$\text{Secundarias D} \quad \frac{\quad}{10} = \frac{19.20}{10} = 1.91/4 = .48 \text{ cm}$$

$$\text{Losa tapa } h <_{pt} > 10 \text{ cm} \quad \frac{19.18}{200} = .10$$

Edificio 2.

Principales $L/20 < h < L/15$ y $h < 4b$

$$\frac{51.30}{20} = 2.56 \quad b = .64$$

$$\frac{44.14}{15} = 3.42 \quad b = .85$$

Secundarias D

$$\frac{\quad}{10} = \frac{17.50}{10} = 1.75/4 = .44 \text{ cm}$$

Losa tapa $h <_{pt} > 10 \text{ cm}$

$$\frac{\quad}{200} = \frac{17.55}{200} = .10$$

Edificio 3.

Principales $L/20 < h < L/15$ y $h < 4b$

$$\frac{38.08}{20} = 1.90 \quad b = .48$$

$$\frac{38.08}{15} = 2.53 \quad b = .63$$

Secundarias D

$$\frac{\quad}{10} = \frac{18.37}{10} = 1.83/4 = .46 \text{ cm}$$

Losa tapa $h <_{pt} > 10 \text{ cm}$

$$\frac{\quad}{200} = \frac{18.37}{200} = .10$$

Sistema de Entrepiso

El sistema de entrepiso será a base de losa cero
Ya que cuenta con múltiples ventajas:

- _ Excelente resistencia estructural.
- _ Sustituye a la cimbra tradicional.
- _ Considerable reducción en tiempos de construcción.
- _ Fácil y rápida instalación
- _ Colados simultáneos de entrepisos y cubiertas
- _ dimensiones que cubre grandes claros

El sistema de losa cero es un entrepiso metálico que utiliza un perfil galvanizado especialmente diseñado para anclar con la losa de concreto. La lamina actúa como acero de refuerzo positivo. Por lo mismo solo necesita malla electro soldada y concreto con un $f'c = 200 \text{ Kg/cm}^2$.

Trabes y Columnas

Las trabes y columnas serán de acero ya que estas cubren grandes claros y permiten tener espacios mas libres.

Las trabes serán de alma abierta tipo warren como ya se menciona este tipo de vigas permite cubrir grandes claros y por lo mismo su peralte es mucho menor que las que arrojan las trabes de concreto, también permiten el paso de instalaciones.

Las columnas se proponen de acero a base de placas revestidas de concreto.

Predimensionamiento de columnas:

N. de niveles X 1000 X área tributaria

$$\frac{\quad}{.3X 300}$$

Edificio 1.

$$C1 = \frac{3 \times 1000 \times 180.5}{90} = 77.56 = .78 \text{ cm}$$

$$C2 = \frac{3 \times 1000 \times 101.75}{90} = 58.23 = .60 \text{ cm}$$

$$C2 = \frac{3 \times 1000 \times 82.5}{90} = 50$$

Edificio 2.

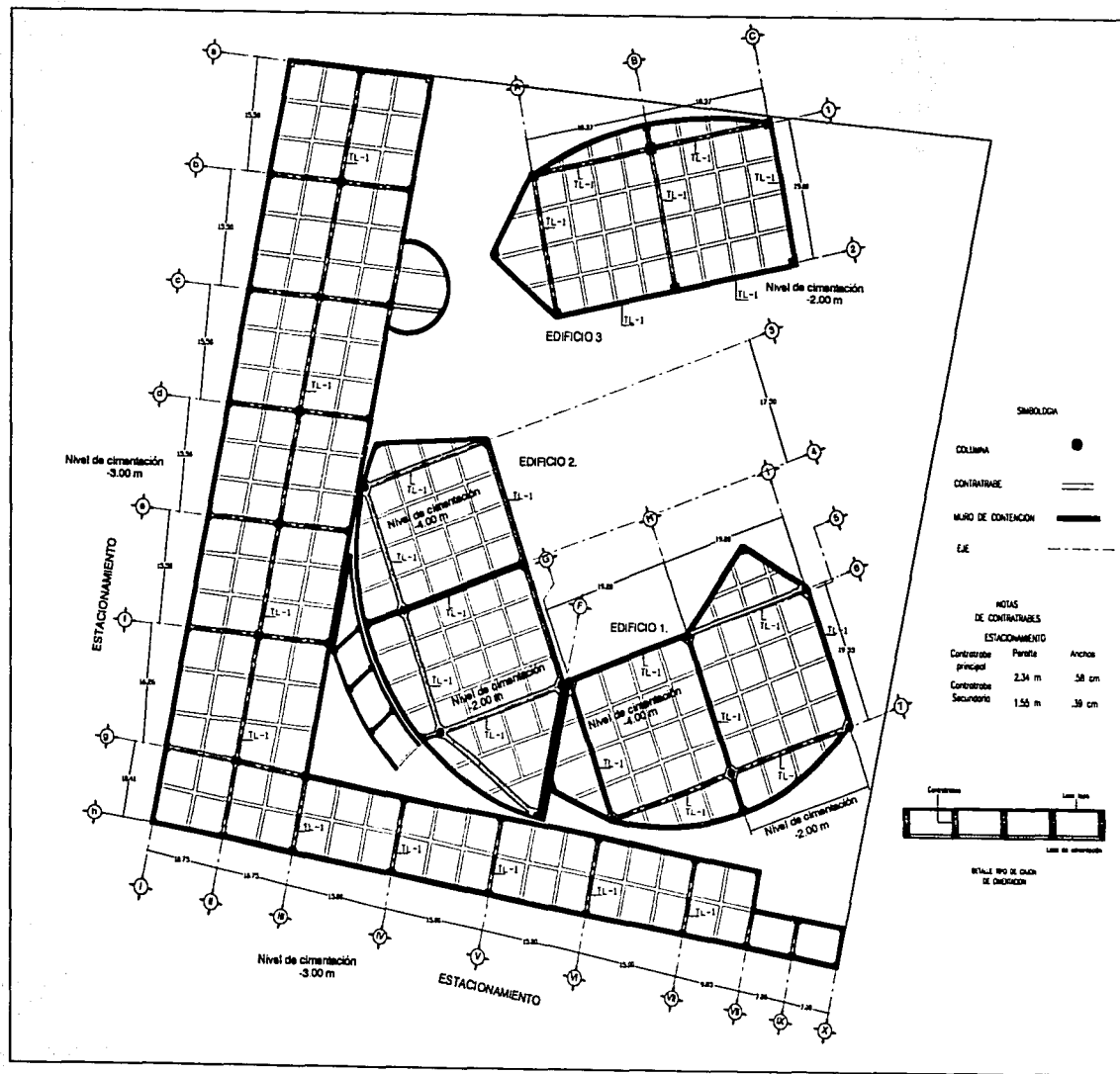
$$C1 = \frac{3 \times 1000 \times 132}{90} = 66.33 = .70 \text{ cm}$$

$$C2 = \frac{3 \times 1000 \times 55.5}{90} = 43 = .50 \text{ cm}$$

Edificio 3.

$$C1 = \frac{3 \times 1000 \times 108}{90} = 48.98 = 50 \text{ cm}$$

$$C2 = \frac{3 \times 1000 \times 93}{90} = 45$$



NORTE


ESCALA 1:1000

ESCALA SIMBOLOS

ASESORES

ING. ALAN HERRERA MICHIGUEN
 ING. BELINDA BUCSIN
 ING. GERARDO SALAZAR

ELABORO
 LUISA A. GRANADOS PEÑERA



UNAM

FECHA: MAYO / 2003

PLANTA DE CIMENTACION

ACOT. METROS
 ESCALA 5/8

CENTRO MULTIFUNCIONAL

CLAVE
CIM-01

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



NORTE



ESCALA GRÁFICA

NOTAS COLUMNAS Y TAMBRES

SECCION 1.

COLUMNA	TAMBE
C-1 78 cm	I-1 78 cm
C-2 80 cm	I-2 57 cm

SECCION 2.

COLUMNA	TAMBE
C-1 70 cm	I-1 78 cm
C-2 80 cm	I-2 70 cm

SECCION 3.

COLUMNA	TAMBE
C-1 80 cm	I-1 78 cm
C-2 85 cm	I-2 80 cm

ASESORES

- ING. JUAN MARCIAL ALCANTARA
 - ING. BENJAMIN BELIZIA
 - ING. GERARDO SALAZAR
- ELABORO
LUISA A. GRANADOS PEÑERA



UNAM



FECHA

MAYO/ 2003

PLANTA BAJA
ESTRUCTURAL

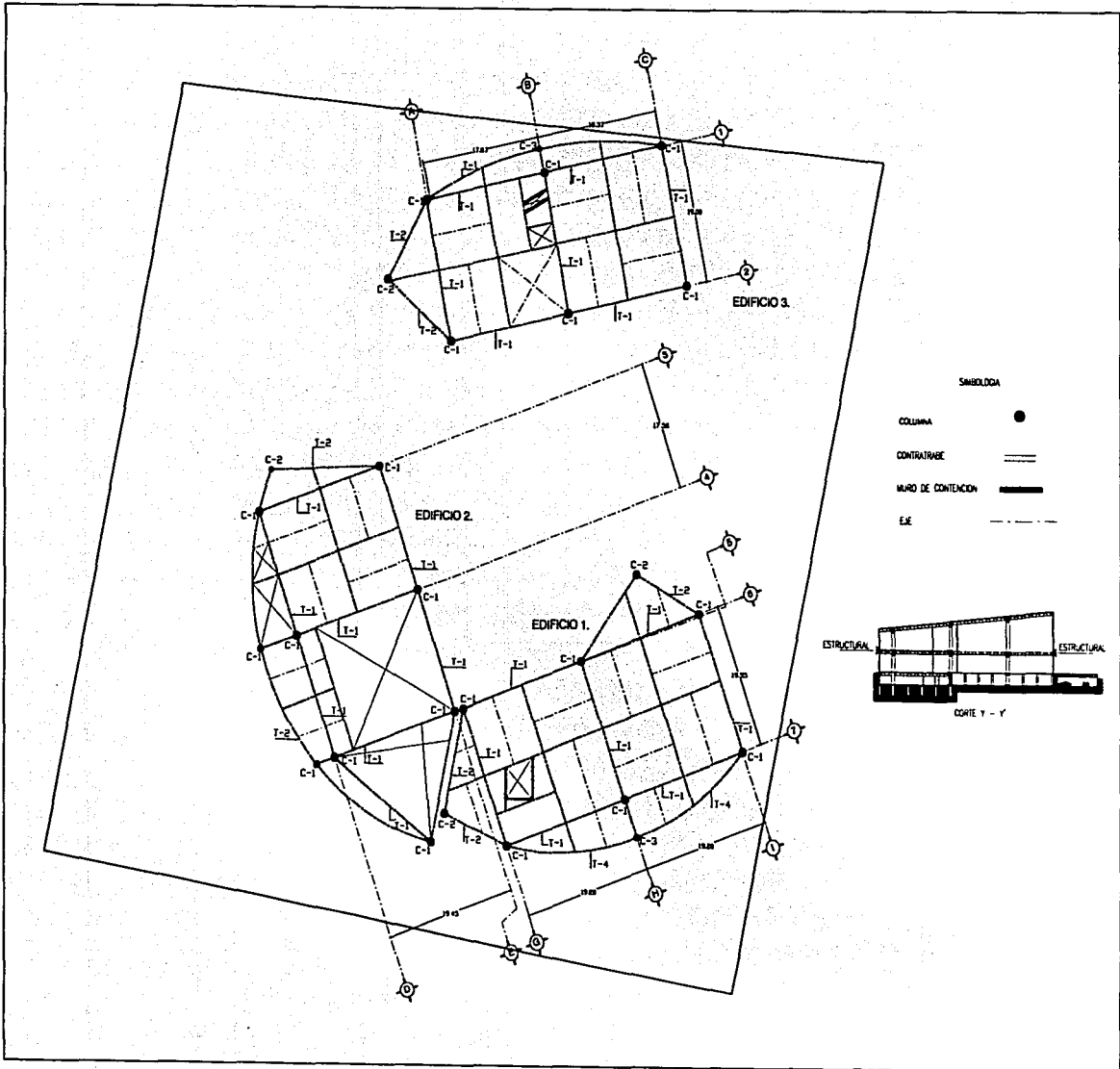
ACOT. METROS

ESCALA S/E

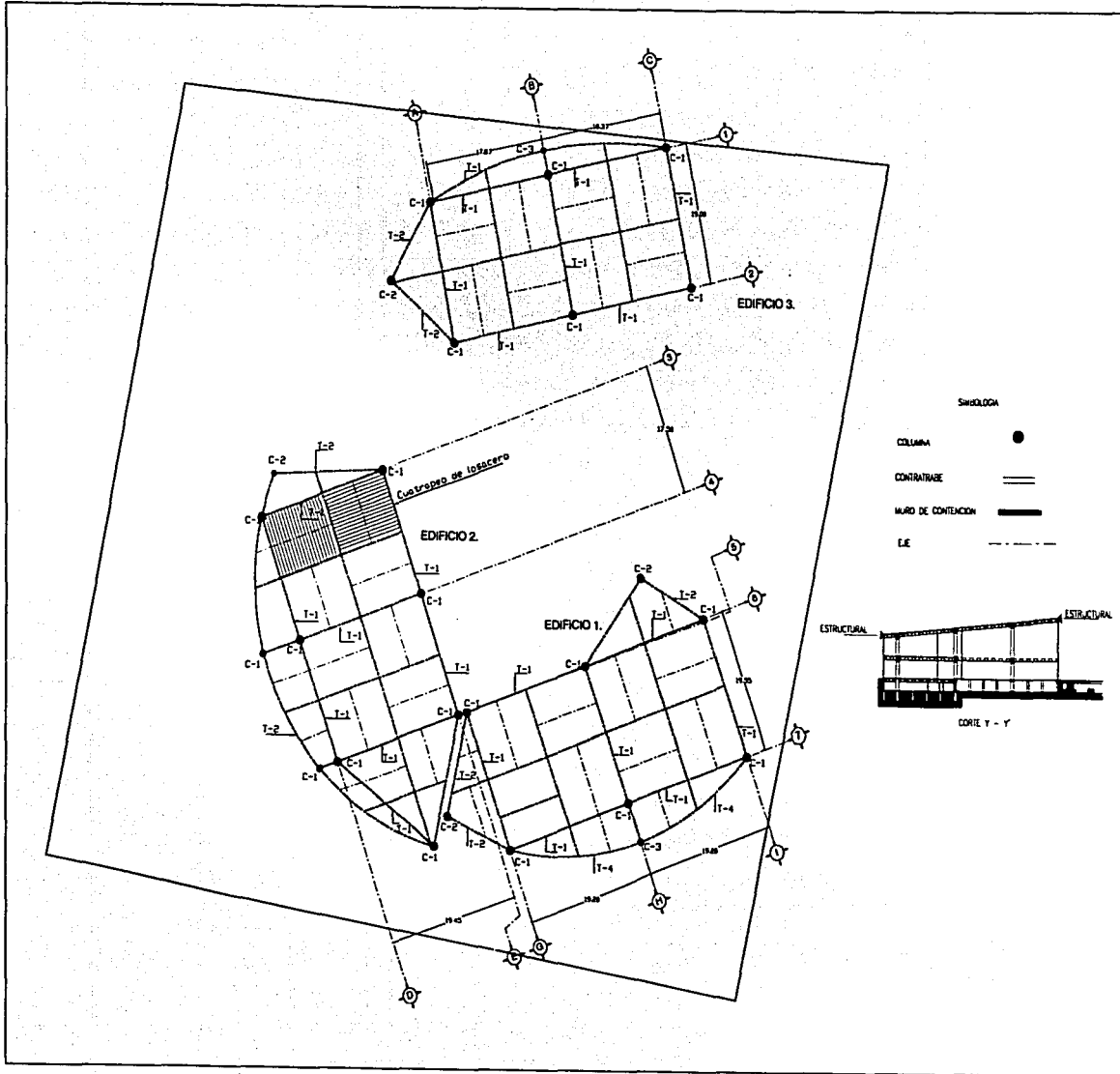
CENTRO
MULTIFUNCIONAL

CLAVE

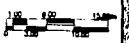
E-01



TESIS CON FALLA DE ORIGEN



NORTE



ESCALA GRÁFICA

OTRAS COLUMNAS Y TRABES

EDIFICIO 1

COLUMNA	TRABE
C-1 70 cm	I-1 70mm
C-2 80cm	I-2 87mm
C-3 30cm	EDIFICIO 2

EDIFICIO 2

COLUMNA	TRABE
C-1 70 cm	I-1 70mm
C-2 30cm	I-2 70mm

EDIFICIO 3

COLUMNA	TRABE
C-1 30cm	I-1 70mm
C-2 80cm	I-2 80mm

ASESORES

- ING. JOSÉ MARCEL ALCÁZAR
 - ING. BEATRIZ BELTRÁN
 - ING. GERARDO SALAS
- ELABORADO
LUCIA A. GRANADOS PÉREZ



UNAM



FECHA

MAYO / 2003
AC01 METROS

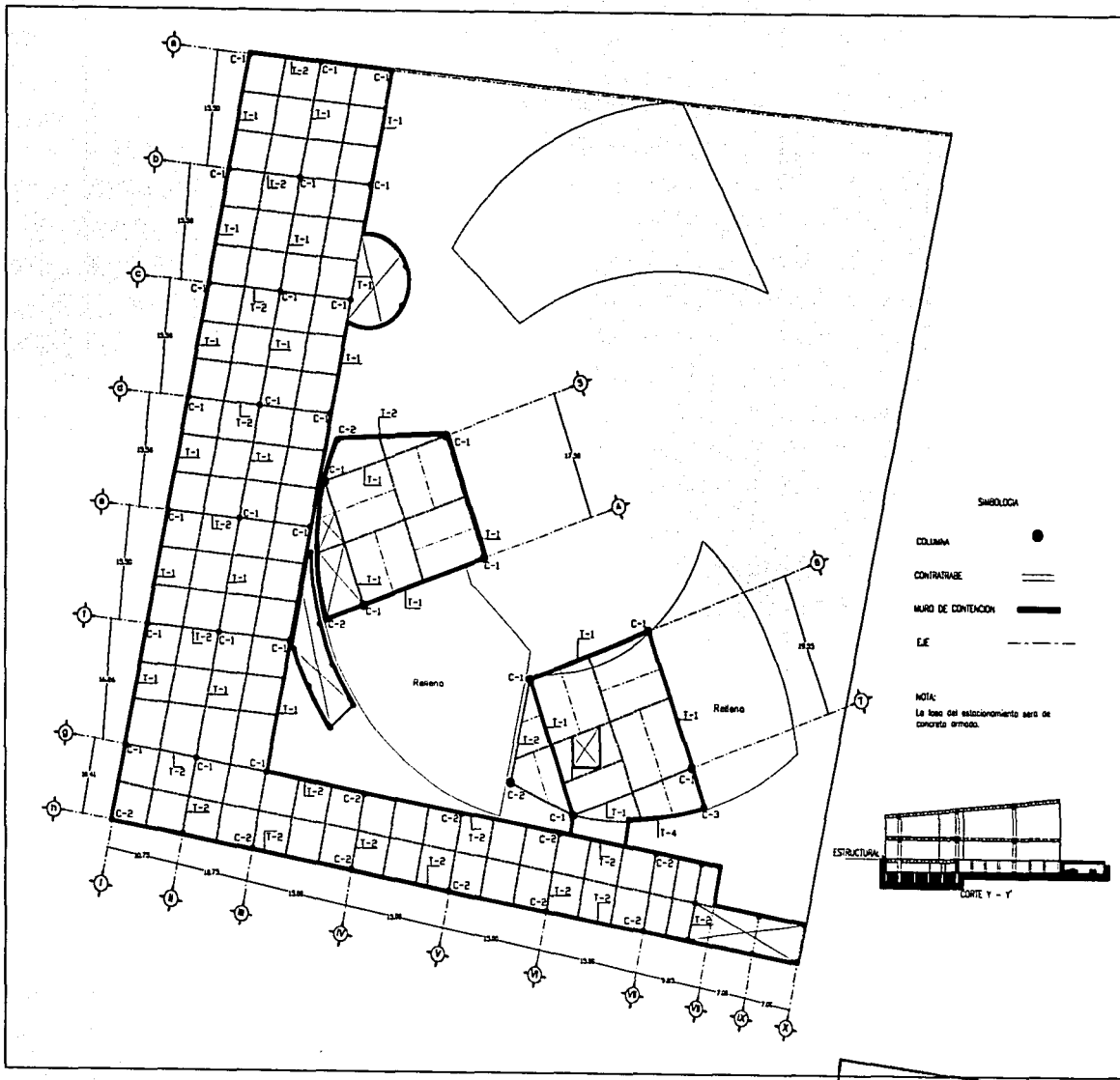
ESCALA 5/8

**CENTRO
MULTIFUNCIONAL**

CLAVE

E-02

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



NORTE



ESCALA GRAFICA

NOTAS COLUMNAS Y PARES:

EDIFICIO 1

COLUMNA	PAREJ
C-1	30 cm (PAREJ 1)
C-2	30 cm (PAREJ 2)
C-3	30 cm (PAREJ 3)

EDIFICIO 2

COLUMNA	PAREJ
C-1	30 cm (PAREJ 1)
C-2	30 cm (PAREJ 2)
C-3	30 cm (PAREJ 3)

ESTACIONAMIENTO

COLUMNA	PAREJ
C-1	40 cm (PAREJ 1)
C-2	30 cm (PAREJ 2)
C-3	30 cm (PAREJ 3)

ASESORSES

- ING. JUAN MANUEL AGUIRRE
- ING. BELARMINO BELTRAN
- ING. GUILLERMO SALAZAR
- ELAGHO
- LUISA A. DRAMADOS PLIERA



UNAM



FEDAL

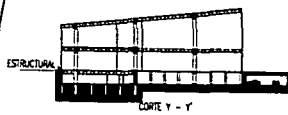
MAYO / 2003
ACDI METROS
ESCALA 5/8

CENTRO
MULTIFUNCIONAL

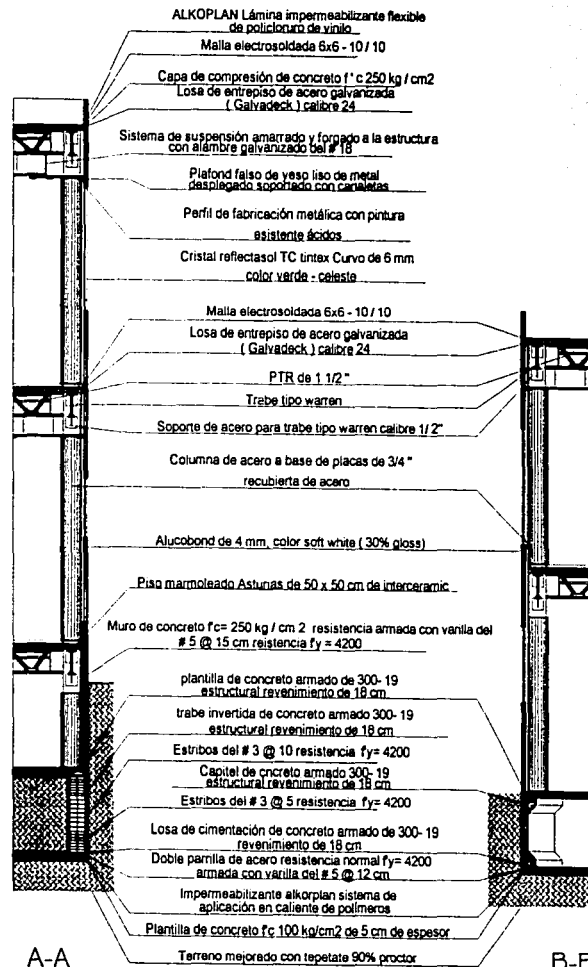
CLAVE
E-03

- Simbología**
- COLUMNA: ●
 - CONTRAFRASE: ===
 - MURO DE CONTENCIÓN: ———
 - E.E: - - - - -

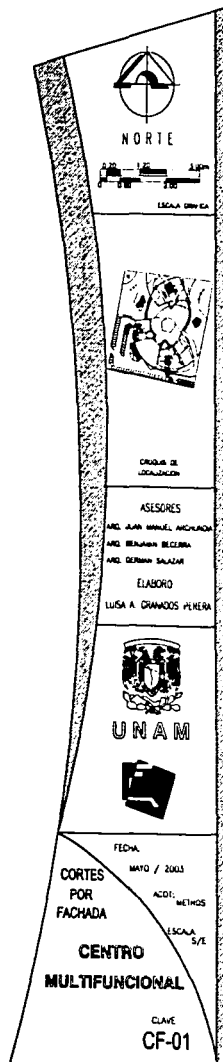
NOTA:
La rosa del estacionamiento sera de concreto armado.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CORTES POR FACAHADA



TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

4.2 PLANTEAMIENTO DE INSTALACIONES

Instalación Sanitaria

De acuerdo al reglamento de Construcciones del Distrito Federal el desagüe se realizó por separado; uno para aguas pluviales, y otro para las aguas negras; e incluso hay un tercero que es para las aguas jabonosas, este último se prepara para dicho desagüe que próximamente existirá en la ciudad de México.

El desagüe de las aguas pluviales de los edificios se conduce por tubería de fierro fundido y se canalizan por registros, también se propuso rejillas en los pavimentos, y así se recolecta toda esta agua a una cisterna, que posteriormente será utilizada para riego.

Las aguas negras se canalizan por tubería de fierro fundido, de las cuales se mandan lo más rápido posible a la conexión municipal utilizando sus tres fachadas. Las aguas negras del edificio 1 se canalizan a la calle de Ixnahualtongo, alcanzando un nivel de -2.60 m del nivel de la calle, las aguas negras del edificio 2 se conducen por el entepiso del estacionamiento recolectándose a la calle de Cuitlahuac a -1.43 m del nivel de la calle, y las aguas negras del edificio 3 se recolectan sin ningún problema a la calle de Nivel, alcanzando un nivel de -1.35 m del nivel de la calle.

En esta instalación se propuso registros de 40 x 60 cm, de 50 x 70 cm y 80 x 80 cm, de acuerdo a la profundidad de la tubería, y a una distancia entre registros no mayor de 10 mts. así como lo marca el reglamento de Construcciones del Distrito Federal.

Por último para las aguas jabonosas se utilizó el mismo criterio que las aguas negras solo que se reúnen con estas en el último registro antes de la conexión municipal.

Instalación Hidráulica

La conexión de agua para la instalación hidráulica se hace por la calle de Ixnahualtongo, recolectándola en una cisterna en la cual se utiliza el sistema hidroneumático, y por medio de dos bombas se reparte el agua a los tres edificios.

De acuerdo al Art. 122 del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal: las edificaciones de riesgo mayor deberán disponer de una red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendio, dotadas de tomas siamesas de 64 mm de diámetro, se deberá colocar una toma siamesa por lo menos a cada 90 mts de cada fachada.

Así se propuso una red hidráulica contra incendio que alimenta a las mangueras de cada edificio y posteriormente a las tomas siamesas.

La cisterna se calcula de acuerdo a lo que pide el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal:

Entretenimiento	6 lts. Asiento/ día	15721 lts/ día
Cafetería	12 lts. Asiento / día	672 lts / día
Oficinas	20 lts. m2 / día	2400 lts / día
Escuela	20 lts. Alumno / turno	800 lts / día
Talleres	20 Lat. Alumno / turno	2000 Lat. / día

Usos múltiples	20 lts. Asiento/día	3000 lts / día
Modulo de día / día	300 lts. Huéspedes/ día	9000 lts / día
Consultorios	300 lts. Paciente / día	1200 lts./día
= 34793 lts / día Total l= 69586 lts / día = 69.58 m3.		

Instalación Eléctrica

La acometida de la energía eléctrica será por medio de un transformador ubicado en la calle de Cuiclahuac.

El equipo de medición de alta tensión quedará integrado en la subestación, después de esto se propuso un medidor, interruptor y tablero para cada edificio, incluso uno especial para el alumbrado exterior.

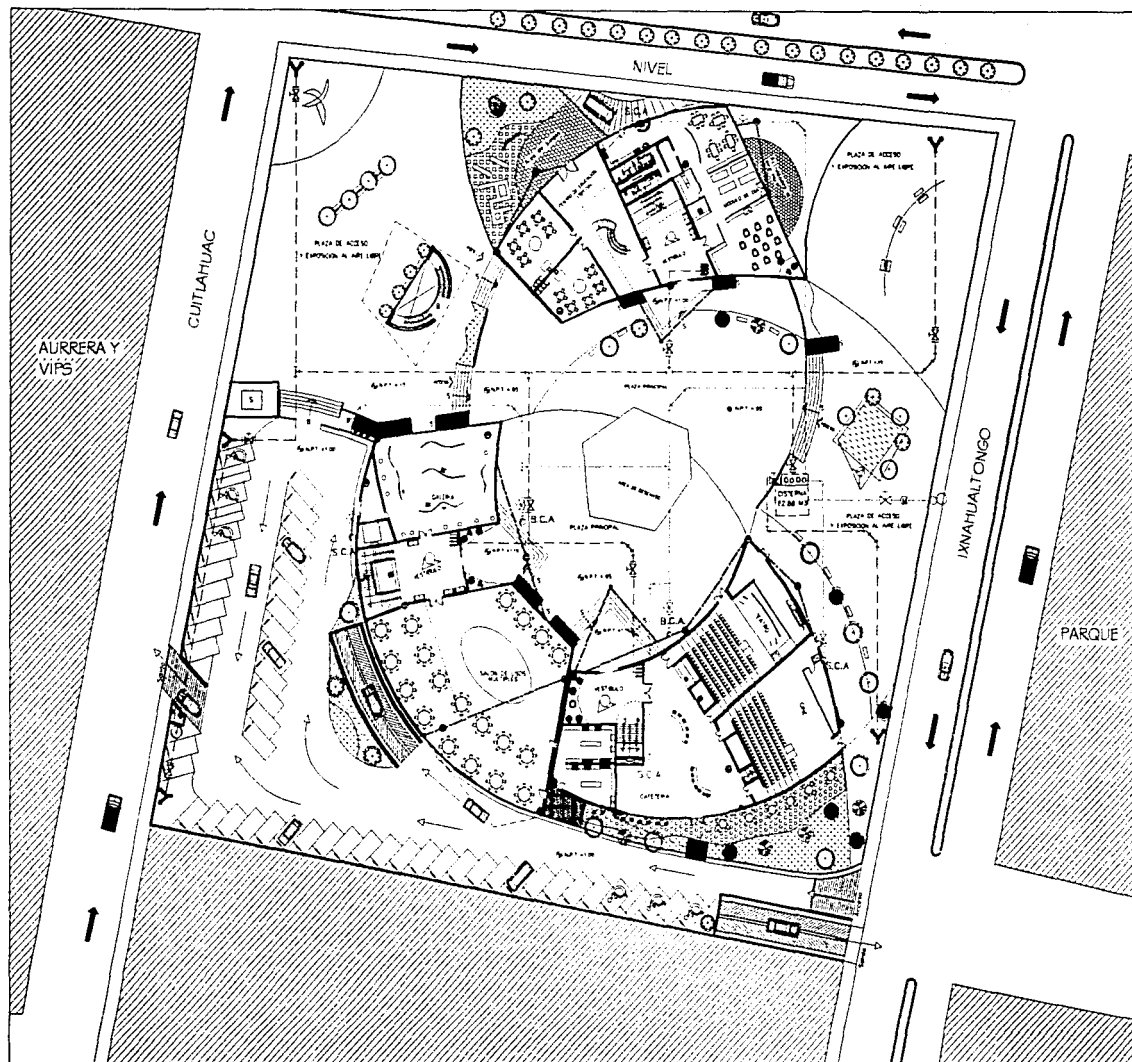
Repartiendo así la energía eléctrica a los tres edificios en tubos de asbesto de 4" y colocando registros de 40 x 60 cm en cada cambio de dirección.

Después cada edificio tendrá un medidor por nivel, y en el caso que lo requiera y dependiendo la zona, habrá hasta dos medidores por nivel; estos ubicados en zonas estratégicas para que no se tenga mal uso de ellos.

En la iluminación exterior se utilizaron lámparas exteriores las cuales generan gran ahorro de energía, estas lámparas se propusieron en lugares de reunión para los visitantes sobre todo donde hay bancas y en el estacionamiento, también se propuso spot con base estas empotradas en el piso, para dar iluminación y realce a los edificios y a los diferentes accesos en las plazas, por último se propuso para la fuente localizada en la plaza de acceso que da en la calle de Ixnahualtongo, lámparas sumergibles para generar juego de luces y colores en dicha fuente.

Se elaboró la instalación eléctrica del edificio 1 (zona cultural), en la planta baja se localizan, el teatro, el cine y la cafetería. En el cine y el teatro se propuso iluminación tenue, colocando lámparas empotrables al plafond, y en la cafería y vestibulo se colocó luminarias de luz indirecta también empotradas el plafond.

En la planta alta se localizan los talleres y las oficinas, en los talleres se propuso colocar lámparas fluorescentes, y por ultimo en las oficinas se propuso rejillas de aluminio.



NORTE



ESCALA 0/0/1 CA

SANITARIA

HIDRAULICA

- Accesos
- ⊙ Módulos
- ⊗ Vitrinas de vidrio
- ⊗ Vitrinas computadas
- ⊗ Torre de agua exterior
- ⊗ Torre con acceso
- ⊗ Módulo con acceso
- ⊗ Vitrinas de vidrio
- ⊗ Vitrinas computadas
- ⊗ Módulo con acceso
- ⊗ Módulo con acceso
- ⊗ Módulo con acceso

ASESORES

- ING. JUAN MANUEL ARDOLINO
- ING. BENJAMIN BECERRA
- ING. GERMAN SALAZAR

ELABORO

LUISA A. GRANADOS PEREDA



UNAM



FECHA

MARZO/2003

INSTALACION
HIDRAULICA

ACCI. METROS

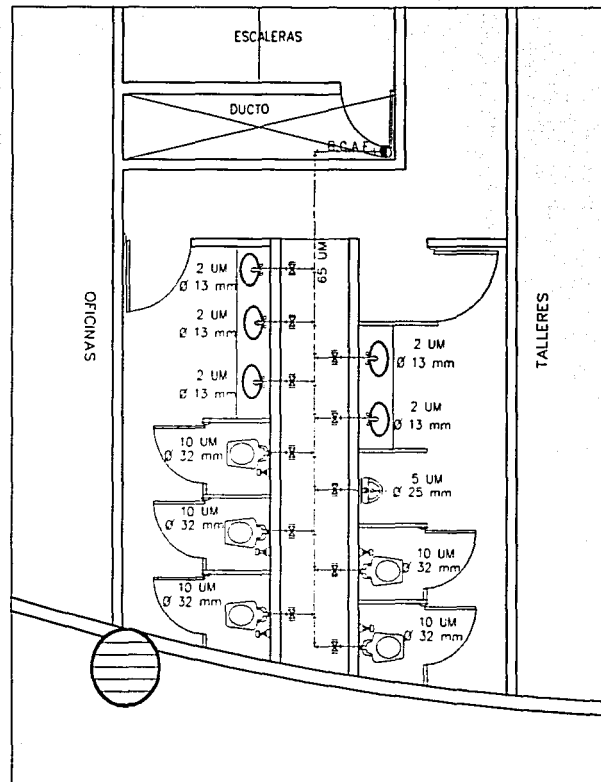
ESCALA 5/1

**CENTRO
MULTIFUNCIONAL**

CLAVE

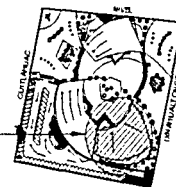
IH-01

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



BAÑOS PLANTA ALTA
(OFICINAS Y TALLERES)

BAÑOS EDIFICIO I
ZONA CULTURAL



NORTE



ESCALA GRAFICA

LEYENDA

- Línea continua: Tubería completa
- - - Línea de onda fina: Tubería de agua fría
- - - Línea de onda gruesa: Tubería de agua caliente
- └┘ Codo a 90°
- └┘ Codo a 45°
- └┘ Tee
- └┘ Válvula columna
- └┘ Válvula de agua fría
- └┘ Válvula de agua fría

ASESORES

- PRO. JUAN MANUEL ARCHENDE
- PRO. BENJAMIN GARCIA
- PRO. GERMAN SALAZAR

ELABORO

- LUISA A. GRANADOS PEÑERA



UNAM



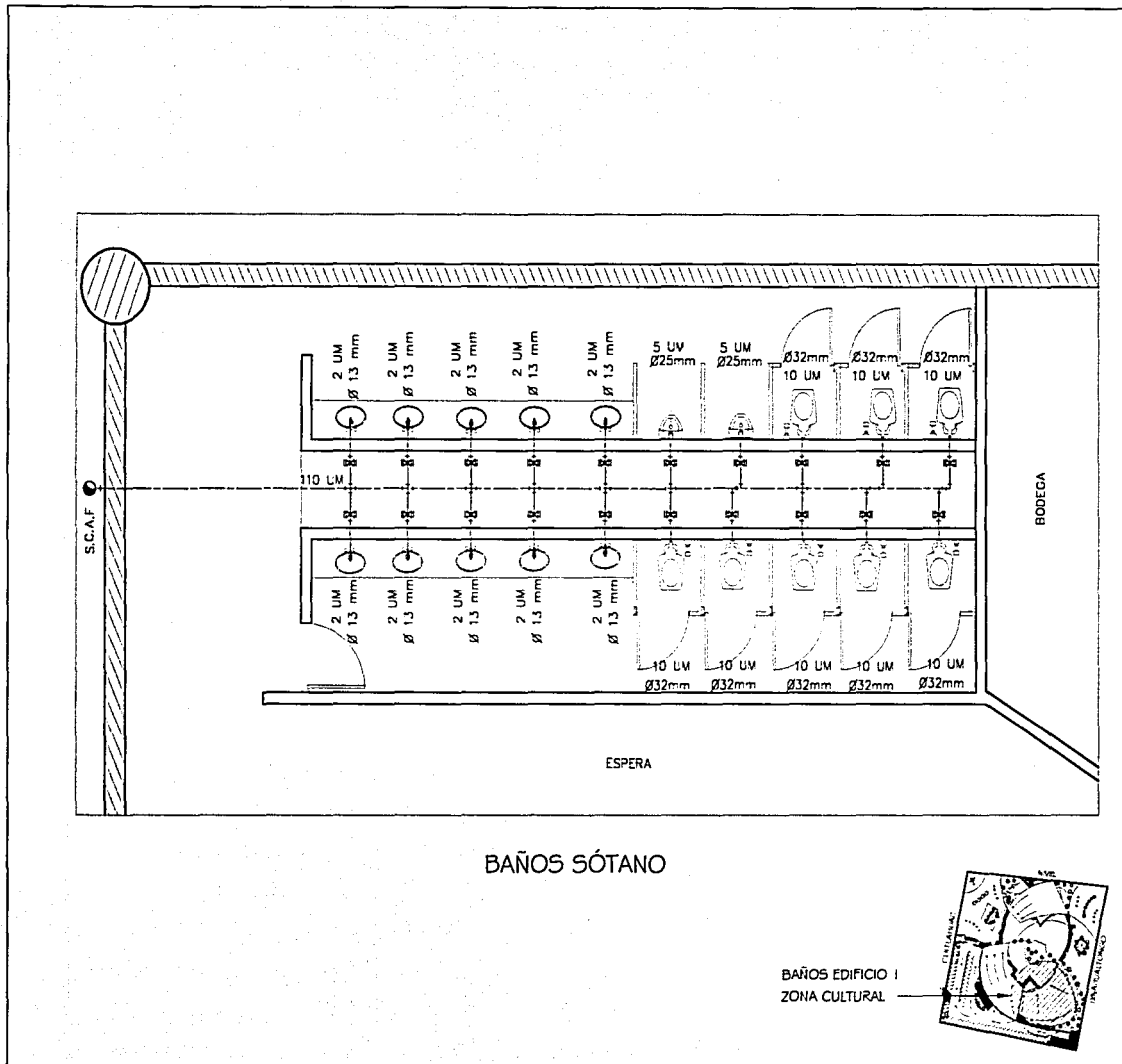
FECHA:
MARZO/2003

INSTALACION HIDRAULICA

CENTRO MULTIFUNCIONAL

CLAVE
IH-02

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



NORTE

ESCALA GRÁFICA

SÍMBOLOS


O: Nueva conexión
 --- Tuerca de agua fría
 --- Tuerca de agua caliente
 L: Codo a 90°
 T: Te
 C: Codo a 45°
 --- Base sanitaria de agua fría
 --- Base sanitaria de agua fría

ASESORES


ING. JUAN MANUEL HERNÁNDEZ
 ING. BENJAMÍN BECTER
 ING. DERMAY SALAZAR

ELABORO

LUIS A. GRANADOS PERERA



UNAM



FECHA:

MAYO / 2003

INSTALACIÓN HIDRAULICA

ACOT. METROS

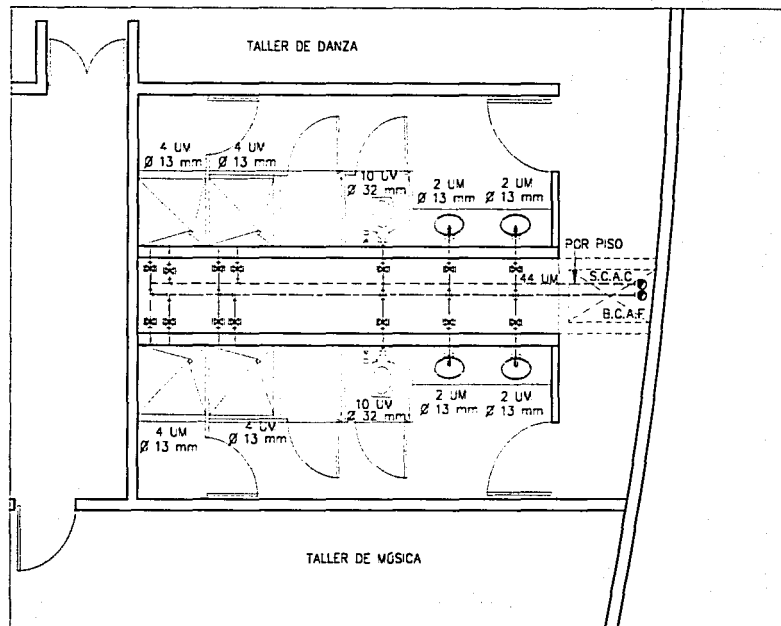
ESCALA: 5/16

CENTRO MULTIFUNCIONAL

CLAVE

IH-03

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

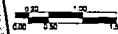


VESTIDORES PLANTA ALTA
(TALLERES)

BAÑOS EDIFICIO I
ZONA CULTURAL



NORTE



ESCALA GRÁFICA

SIMBOLOGÍA

- Ø Valvula controlada
- Teodoro de agua fría
- - - Teodoro de agua caliente
- L Codo a 90°
- T Tee
- ∠ Codo a 45°
- ⊥ Solo teodoro
- ⊥ Solo teodoro
- ⊥ Solo teodoro

ASESORES

ING. JUAN MANUEL ARONCANDIA
ING. BENJAMIN BECERRA
ING. GERMAN SALAZAR

ELABORO

LUISA A. GRANADOS PERERA



UNAM



FECHA:

MAYO / 2003

INSTALACIÓN
HIDRAULICA

ACOT. METROS

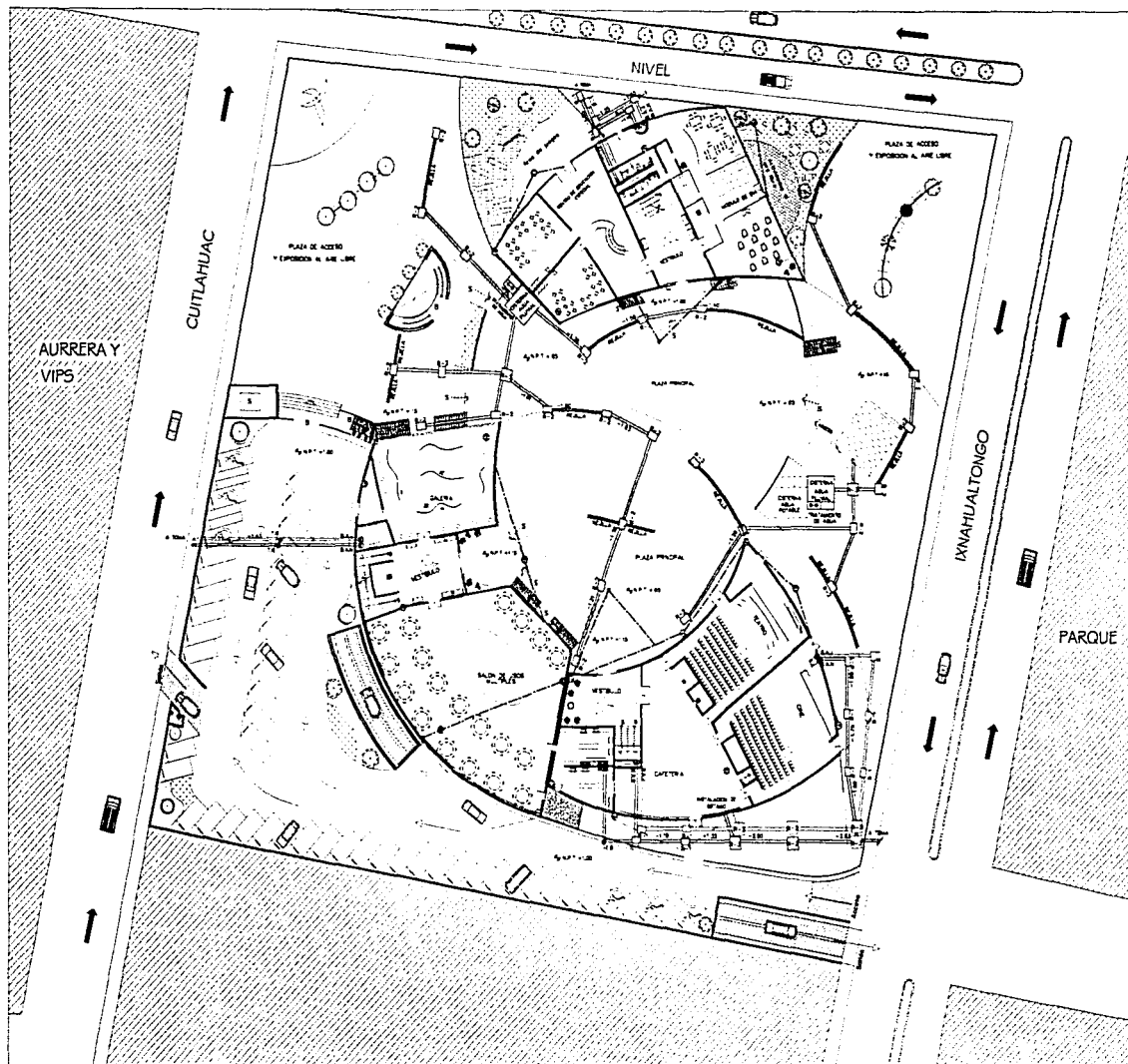
CENTRO
MULTIFUNCIONAL

ESCALA 3/4"

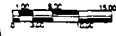
CLAVE

IH-04

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



NORTE



ESCALA GRÁFICA

SIMBOLOGÍA

R-1 Superficie de 40 x 80 cm

R-2 Superficie de 50 x 70 cm

R-3 Superficie de 80 x 80 cm

BAJ Superficie de agua

BAJ Superficie de agua

Superficie de agua

Superficie de agua

Superficie de agua

Superficie de agua

Superficie de agua

Superficie de agua

Superficie de agua

Superficie de agua

Superficie de agua

Superficie de agua

Superficie de agua

Superficie de agua

Superficie de agua

Superficie de agua

Superficie de agua

Superficie de agua

Superficie de agua

Superficie de agua

Superficie de agua

Superficie de agua

Superficie de agua

Superficie de agua

Superficie de agua

FECHA:
MAYO / 2003

INSTALACIÓN
SANITARIA

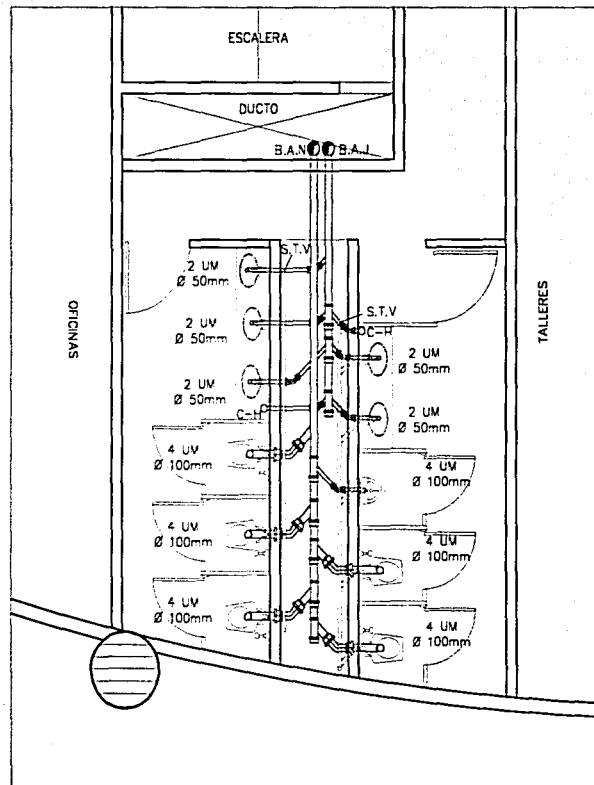
ADQ: METROS

ESCALA: 1/50

CENTRO
MULTIFUNCIONAL

CLAVE
SAN-01


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



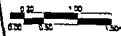
BAÑOS PLANTA ALTA
(OFICINAS Y TALLERES)

BAÑOS EDIFICIO I
ZONA CULTURAL





NORTE



ESCALA GRAFICA

SÍMBOLOS

- ===== Tubería de agua negra
- ===== Tubería de agua pluvial
- Tubería ventilador


Ø Diámetro en cm
S.T.V. Sanitario Trap Valve
C-H Cleanout
C Cleanout

ASESORES


ARC. JUAN MANUEL ARDOLAGA
ARC. BELEN REYES
ARC. GERMAN SALAZAR

ELABORO

LUIS A. GRANADOS PERERA



UNAM



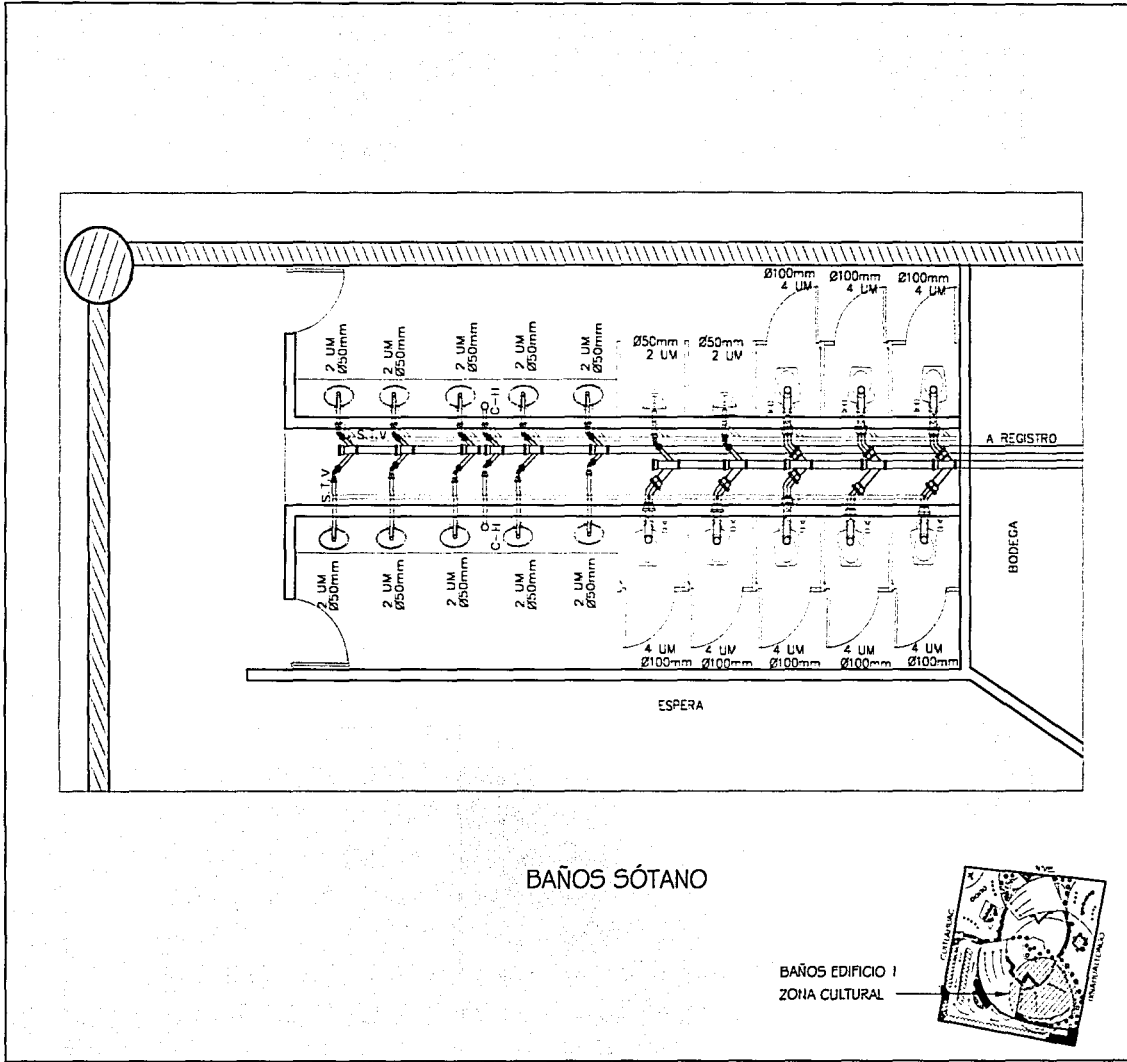
FECHA:
MAYO / 2003

INSTALACIÓN SANITARIA ACOT. METROS
ESCALA: 5/1

CENTRO MULTIFUNCIONAL

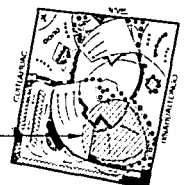
CLAVE
SAN-02

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



BAÑOS SÓTANO

BAÑOS EDIFICIO 1
ZONA CULTURAL



NORTE

ESCALA GRÁFICA

LEYENDA

- Tubería de agua fría
- Tubería de agua caliente
- Tubería sanitaria
- Tubería de ventilación
- Ø Codo a 45° de 90°
- Ø 90° 90° codo en 45°
- Ø 90° 90° codo en 90°
- Tubería de 180°
- S.V. Regalo de agua fría
- S.V. Regalo de agua caliente
- S.V. Sello de ventilación
- C.I. Cierre de lavatorio

ASESORES

ING. JUAN MANUEL ARBOREDA
ING. BENJAMÍN BECERRA
ING. GERMAN SALAZAR

ELABORO

ULLSA A. CRIVANOS PERERA

UNAM

FECHA: MAYO/ 2003

INSTALACIÓN SANITARIA

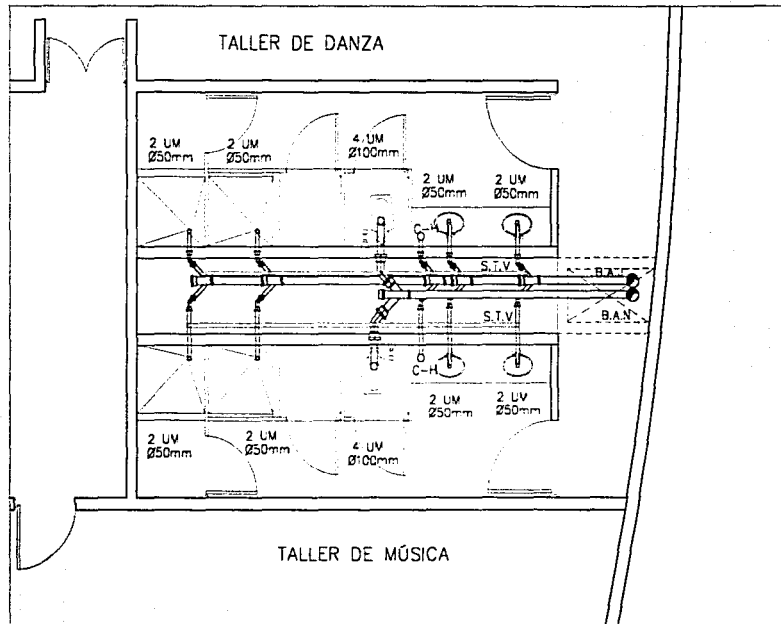
ACOT. METROS

ESCALA: 5/1

CENTRO MULTIFUNCIONAL

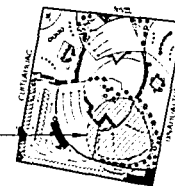
CLAVE SAN-03

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



VESTIDORES PLANTA ALTA
(TALLERES)

BAÑOS EDIFICIO I
ZONA CULTURAL



NORTE

ESCALA GRÁFICA

LEYENDA:

- Lavatorio de manos
- Lavatorio de platos
- Fregadero
- Codo 90° en tubo
- 90° tubo de 1/2"
- 90° tubo con reducción
- Tubería de agua fría
- Tubería de agua caliente
- Tubería de agua potable
- Tubería para ventilación
- Canal Coque

ASESORES
 ING. GUAN MARCELO ARCHONDO
 ING. DELVANY BECERRA
 ING. DELVANY SALAZAR

ELABORÓ
 LUISA A. GRANADOS PÉREZ

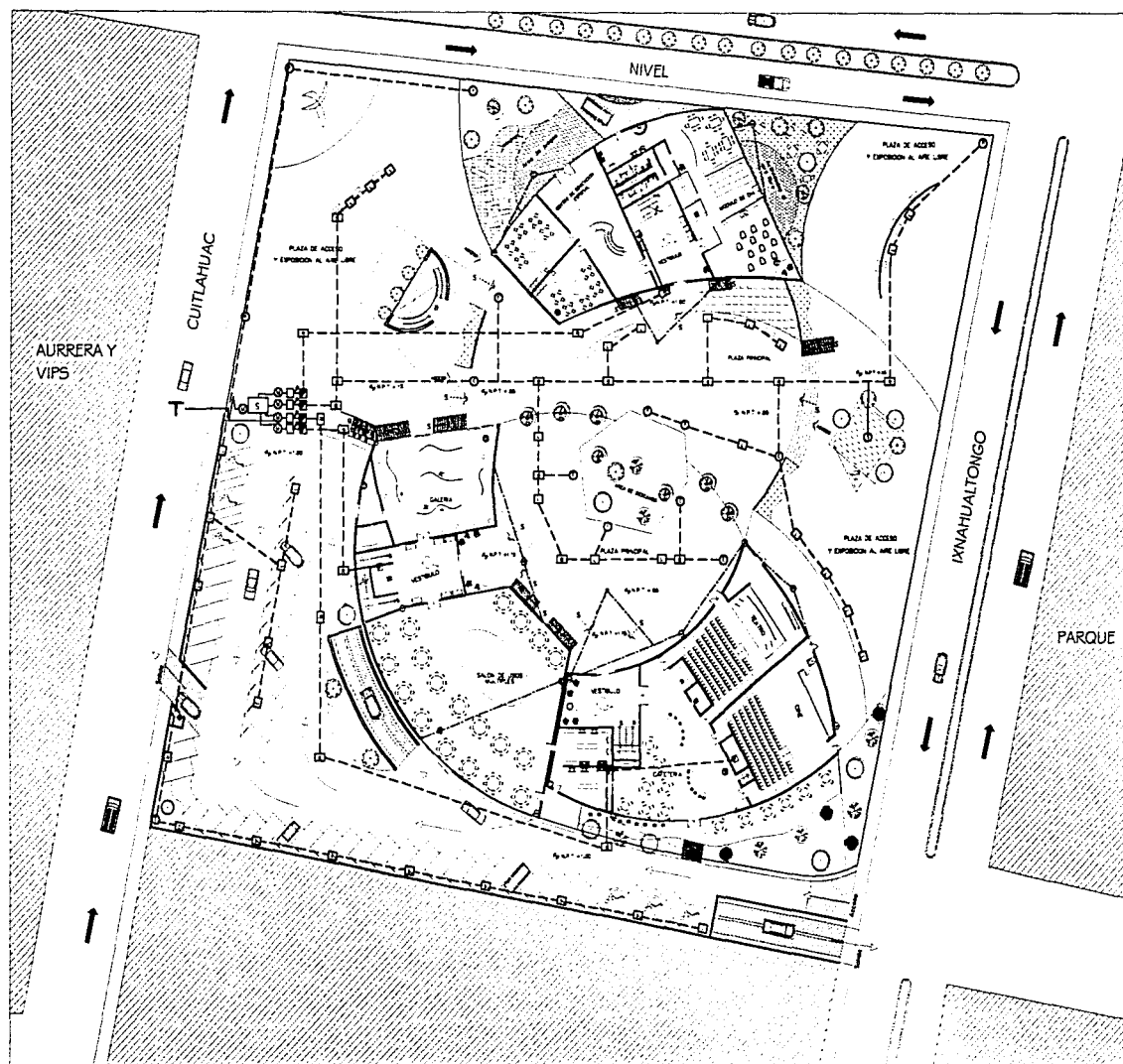
UNAM

FECHA:
MAYO / 2003

INSTALACION SANITARIA ACOT: METROS
CENTRO ESCALA: S/E
MULTIFUNCIONAL

CLAVE
SAN-04

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



NORTE



ESCALA GRÁFICA

5/15/2004

- T Transformador
- Acornelids
- Medidor
- Subestacion
- Interruptor
- Isolero
- Regleta de 40x60mm
- Proyector
- Soal con 300w
- Lampara sumergible
- Lampara exterior
- Via de cableado de 4"

ASESORES

ING. JUAN MARQUE ARRIOLA
 ING. BENJAMIN BECERRA
 ING. GERMAN SALAZAR

ELABORO

LUIS A. GRANADOS PEREIRA



UNAM



FECHA

MAYO / 2003

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ACOT. METROS

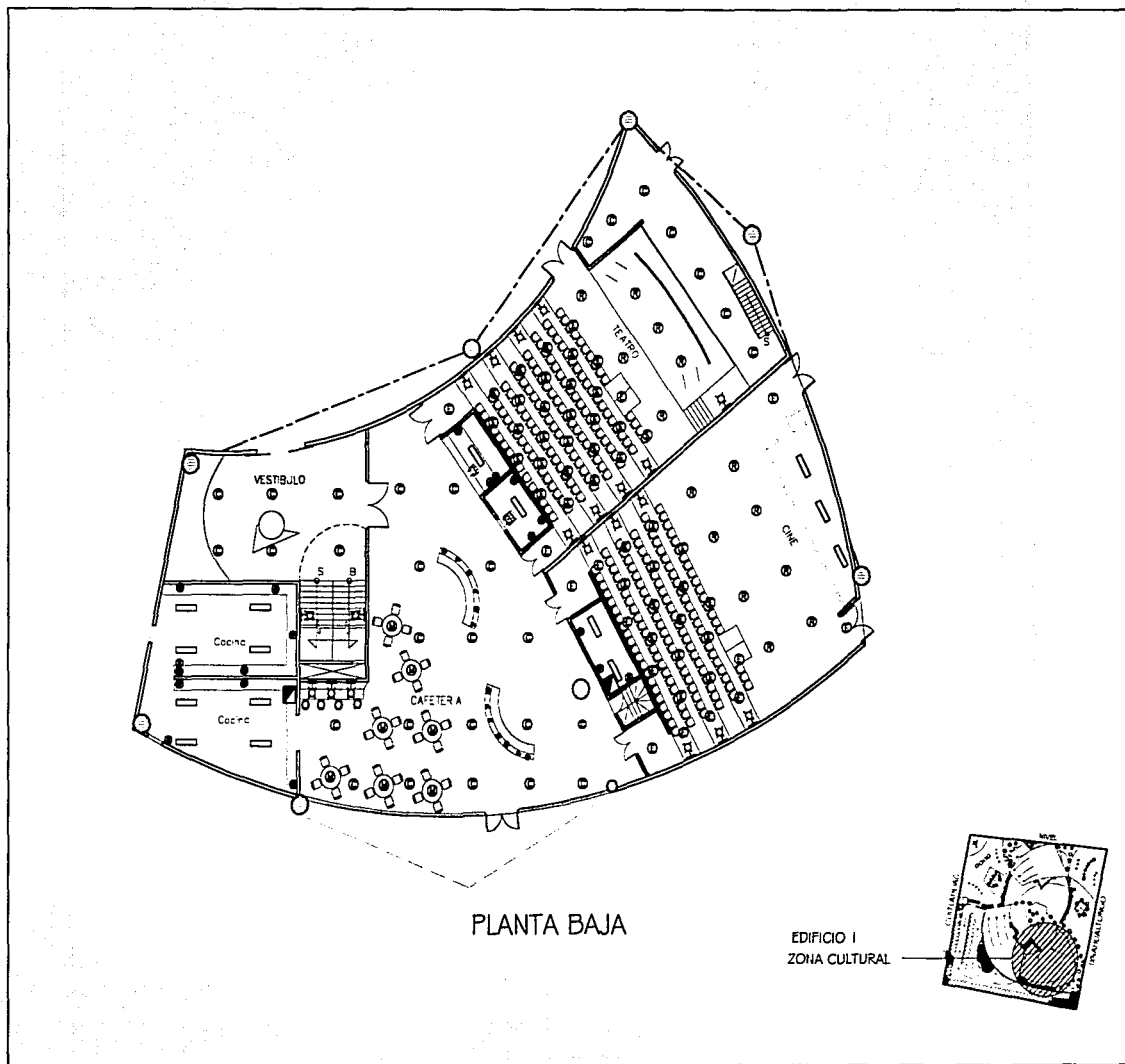
ESCALA: 5/16

CENTRO MULTIFUNCIONAL

CLAVE

IE-01

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



NORTE

ESCALA GRFICA

SMBLÓLOGO

- ▣ Tótem
- Reflector Fluorescente 2 x 2 28w
- ⊙ Lámpara de arroyo con cable cilíndrico 100w Fl. 13w
- ⊙ Candelero Fluorescente 2 x 2 28w
- ⊙ Candelero Fl. incandescente
- ⊙ Arroyo Fluorescente
- ⊙ Lámpara Fluorescente 2 x 2 28w
- ⊙ Lámpara de techo de aluminio
- ⊙ Interruptor simple en luz piloto
- ⊙ Candelero incandescente de 15 o 2 125 w

ASESORES

ARC. JUAN MANUEL ARDUCHO
ARC. BENJAMIN BECERRA
ARC. GERMAN SALAZAR

ELABORO

LUISA A. GRANADOS PERERA

UNAM

FECHA:
MAYO / 2003

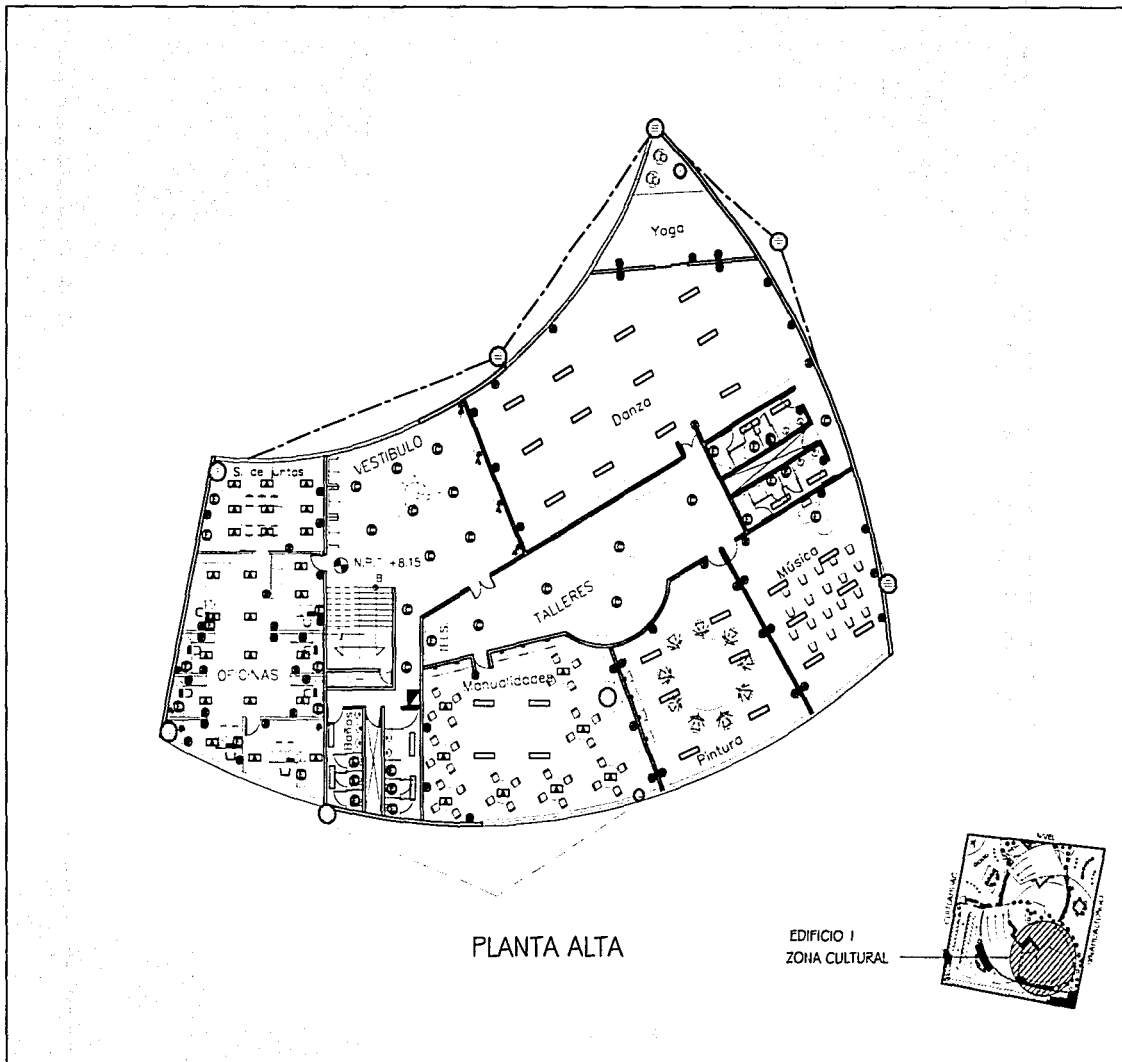
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ACOT. METROS
ESCALA: 5/1

CENTRO MULTIFUNCIONAL

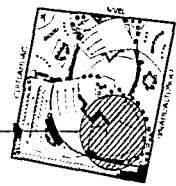
CLAVE
IE-02

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

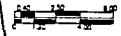


PLANTA ALTA

EDIFICIO I
ZONA CULTURAL



NORTE



ESCALA GRAFICA
SIMBOLOGIA

- Tornos
- Reflector fluorescente 2 x 2x6
- Luminaria de empotrar luminaria Global Mayor PL 730
- Candelas fluorescentes 2 x 2x6
- Candelas PL decorativas
- Arterias fluorescentes
- Luminaria fluorescente 2 x 2x6
- Luminaria de 4x7x1 de aluminio
- Interruptor simple con la placa
- Candelas empotradas de 12 x 6 x 157 V

ASESORES

- ING. JUAN MANUEL MEDINA
- ING. BENJAMIN BUSTOS
- ING. GERMAN SALAZAR

ELABORO

LUISA A. GRANADOS PERERA



UNAM



FECHA

MAYO / 2003

INSTALACION
ELECTRICA

ACOT. METROS

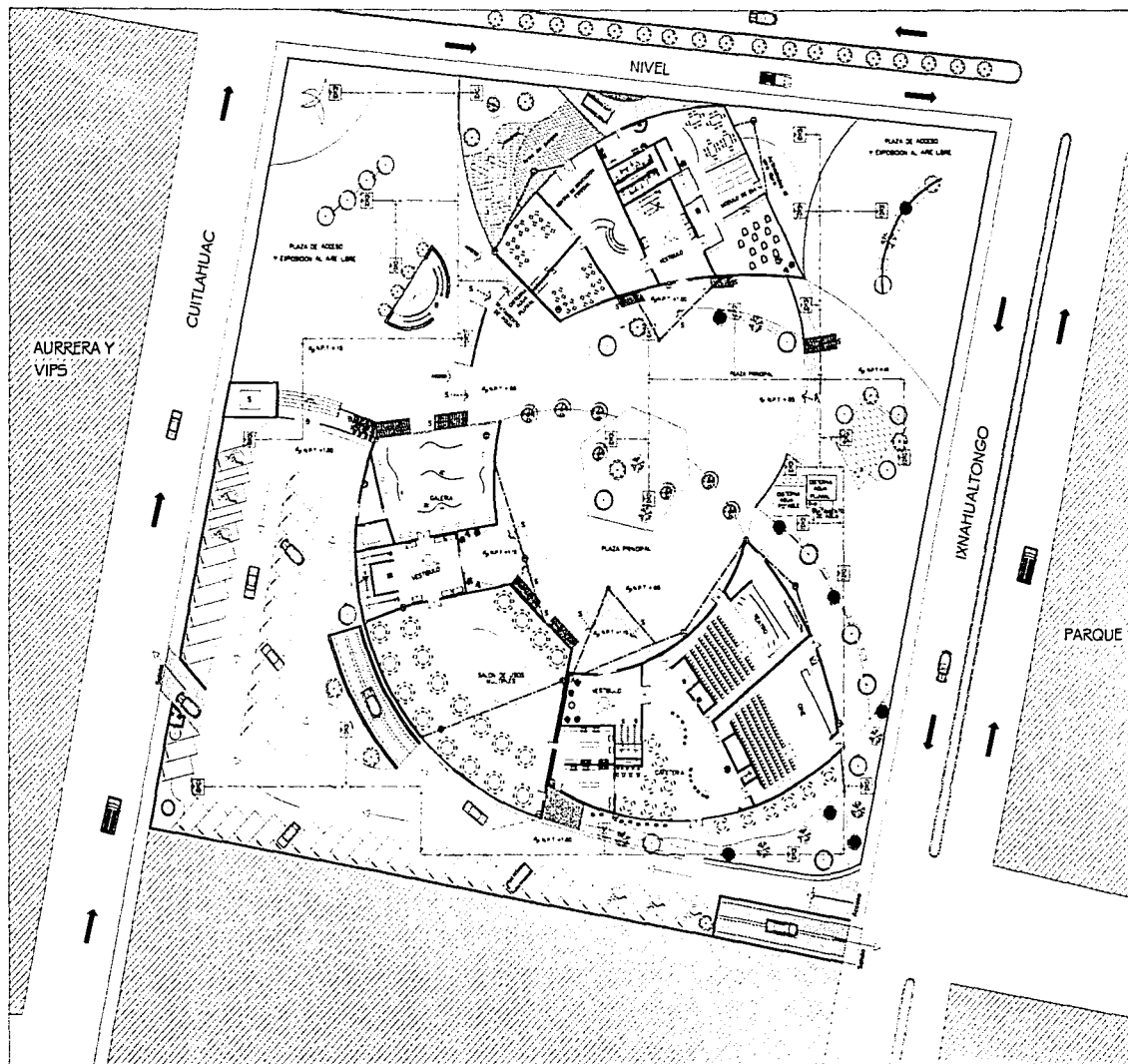
ESCALA: 5/8"

CENTRO
MULTIFUNCIONAL

CLAVE

IE-03

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



NORTE



ESCALA GRAFICA

SYMBOLICA

TUBERIA DE AGUA DE RED

LINEA DE RED

CISTERNA

PLANTA DE TRATAMIENTO

ASESORES

ING. JUAN MANUEL ARDORANDA

ING. BENJAMIN BEZERRA

ING. GERMAN SALAZAR

ELABORO

LISA A. GRANADOS FERRERA



UNAM



FECHA

MAYO / 2003

INSTALACION DE RIEGO

ACOT. METROS

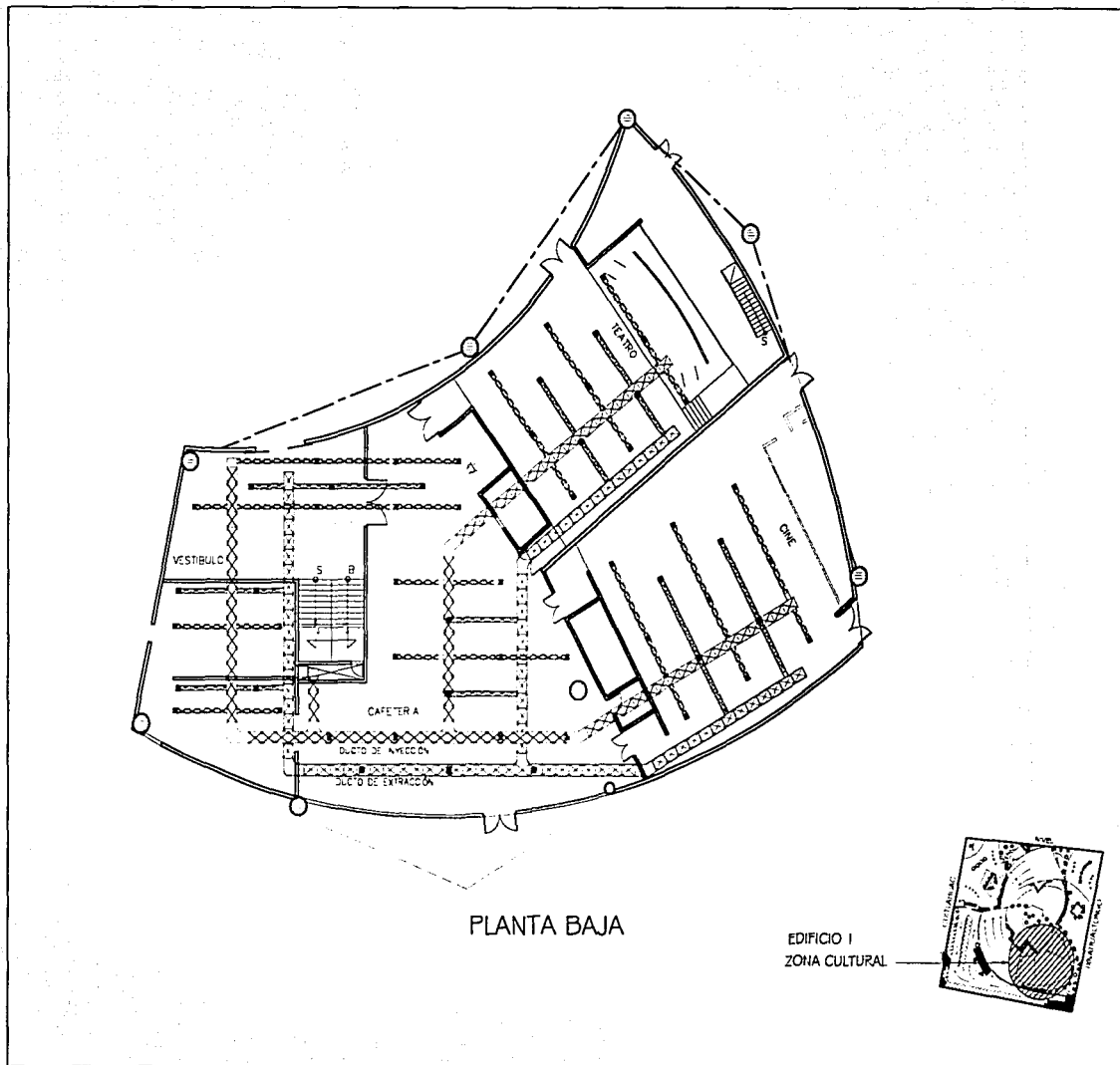
ESCALA 5/8

CENTRO MULTIFUNCIONAL

CLAVE


IR-01


TESIS CON FALLA DE ORIGEN








PLANTA BAJA


EDIFICIO I
ZONA CULTURAL



 NORTE


 ESCALA GRÁFICA

LEGENDA
 Ducto inyección de freecool
 Ducto extracción de freecool
 Ducto suministro de freecool
 Ducto recuperación de freecool
 Drenaje

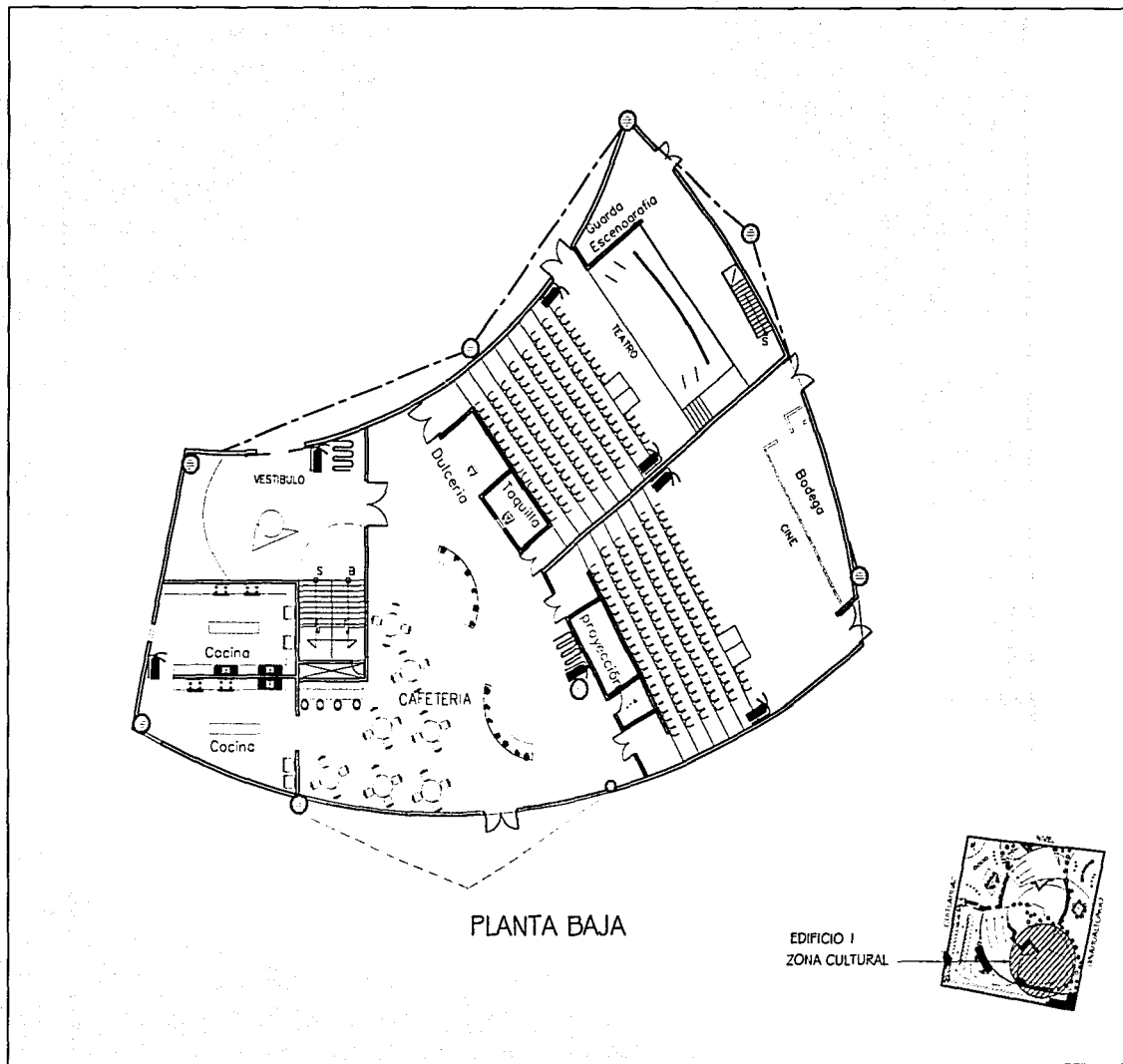
ASESORES
 LIC. JOH MANUEL ARRIAGA
 LIC. BENJAMIN BEZERRA
 LIC. GERMAN SALAZAR
 ELABORO
 LUISA A. CHAVAZOS PEREIRA



 UNAM




FECHA:
 MAYO / 2003
 INS. AIRE ACONDICIONADO ACOT. METROS
 ESCALA: S/E
CENTRO MULTIFUNCIONAL
 CLAVE
IA-01



TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN




 NORTE



 ESCALA GRÁFICA


SIMBOLOGÍA

 Entrada zona incendio
 Mangrove zona incendio

ASESORES
 ING. JUAN MANUEL ARDOLANDA
 ING. BENJAMIN BECERRA
 ING. GERMAN SALAZAR

ELABORO
 LUISA A. GRANADOS PERERA


 UNAM



FECHA:
 MAYO / 2003

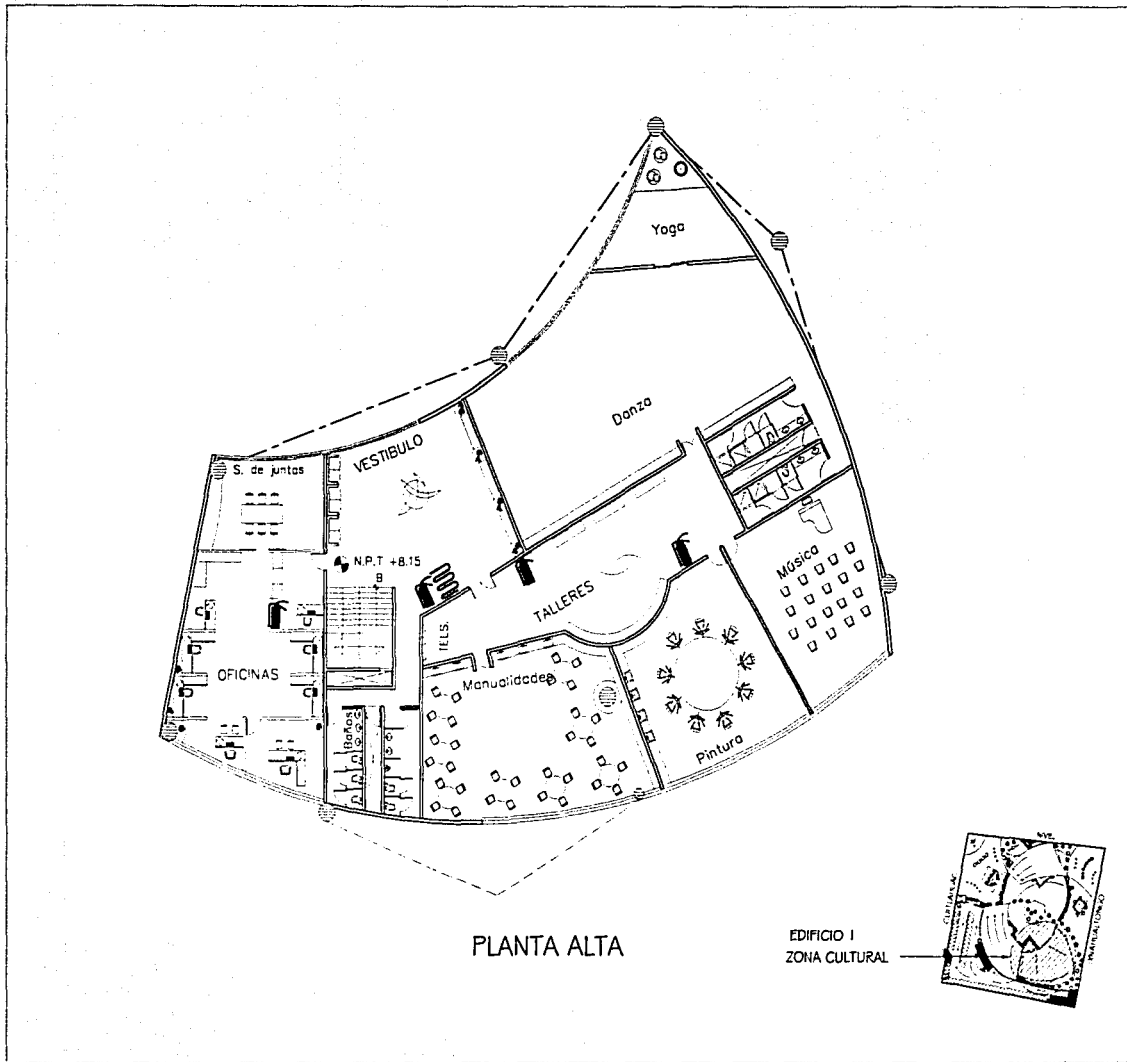
INS. CONTRA
 INCENDIO

ACOT: VETROS
 ESCALA: 5/16

**CENTRO
 MULTIFUNCIONAL**


CLAVE
IC-01

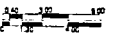
**TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN**





EDIFICIO I
ZONA CULTURAL





 NORTE


 ESCALA GRÁFICA

SIMBOLOGÍA
 Entrada contra incendio
 Mangrove contra incendio

ASESORES
 ING. JUAN MANUEL AROCA-RODRÍGUEZ
 ING. BENJAMÍN BECERRA
 ING. GERMAN SALAZAR
 ELABORO
 LUISA A. GRANADOS PÉREZ


 UNAM

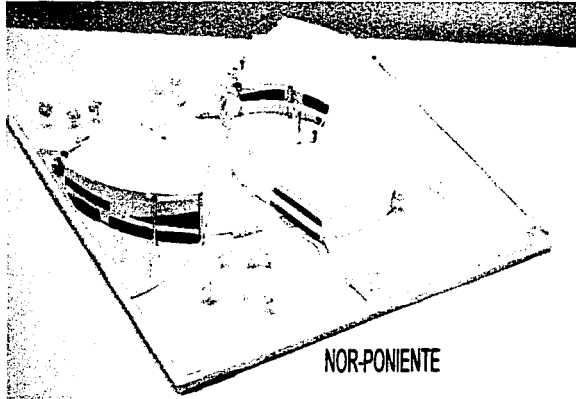
FECHA
 MAYO / 2003
 INS. CONTRA INCENDIO
 ACOT: METROS
 ESCALA: 5/8

CENTRO MULTIFUNCIONAL
 CLAVE
 IC-02

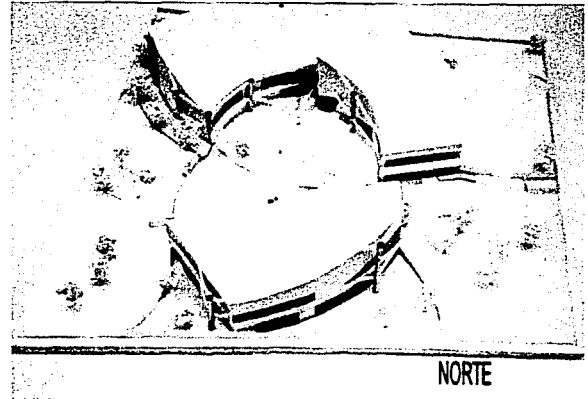
TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

IX. PERSPECTIVAS

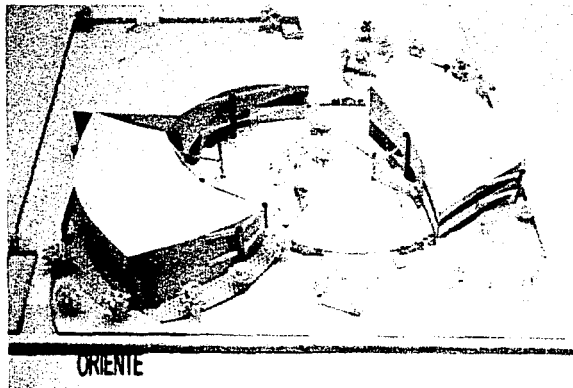
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



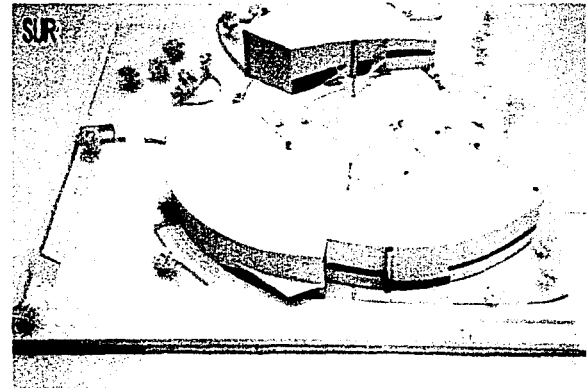
NOR-PONIENTE



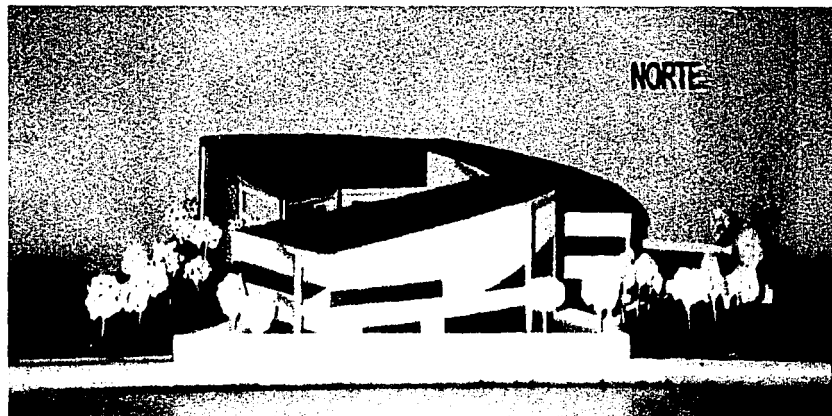
NORTE



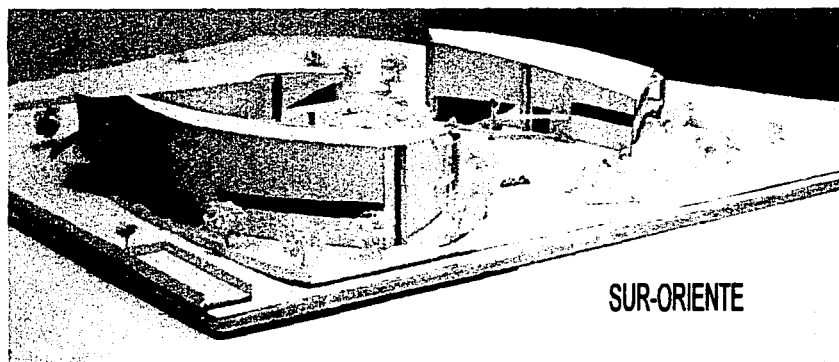
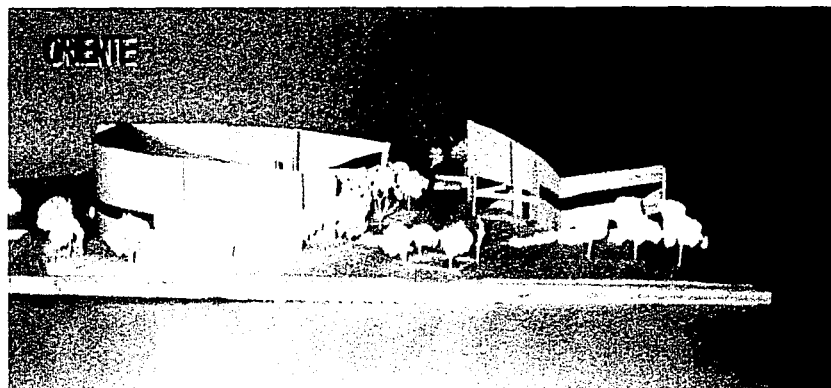
ORIENTE



SUR



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

X. CONCLUSIONES

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONCLUSIÓN GENERAL

En una ciudad tan grande como la ciudad de México se generan varios inconvenientes de diversos tipos, como la seguridad, el desempleo, la sobrepoblación, falta de vivienda; entre otras. Y por esto mismo se necesitan propuestas que ayuden a solucionar estos problemas.

Así que para el seminario de titulación se decidió realizar un proyecto que ayudara a combatir estos inconvenientes.

Se realizó en un punto específico entre las delegaciones Cuauhtémoc y Venustiano Carranza donde existe buena infraestructura, pero no hay equipamiento urbano y existen edificios abandonados; por esto mismo no hay muchos habitantes.

Considerando esto, se realizó un replanteamiento en el uso de suelo, el cual ayudaría a la falta de vivienda y propone diversos usos de suelo, generando equipamiento urbano que necesita la población.

El Centro Multifuncional propone espacios de recreación, cultura, educación y salud. Los cuales se encuentran entre las primeras necesidades para la población, generando espacios para niños, jóvenes, adultos y adultos mayores.

La propuesta es muy completa y creo que se debería de considerar para varios puntos de la ciudad, pues en la realización y operación del mismo se generaría empleo. Así como la propuesta de cines, teatro y talleres; que atrae a los jóvenes y esto permite que no haya vagancia que posteriormente genere delincuencia.

Los adultos mayores necesitan espacios propios, y convivencia, y este centro se las ofrece.

Además se proponen áreas de aprendizaje para niños especiales, de estos, como ya se observó en el estudio urbano, son pocos los lugares y no cubren la demanda requerida todavía mucho mejor si se propone atención médica a un bajo costo.

Es importante atacar los puntos de conflicto en la ciudad de México, el Centro Multifuncional es una buena opción que ayudará a mejorar la vida de los habitantes de la misma.

CONCLUSIÓN PERSONAL

Siempre me llamó la atención el diseño arquitectónico, por eso decidí estudiar la carrera. Y al iniciar esta, me di cuenta que no es fácil y que se requiere de muchas cosas para poder lograr un buen proyecto arquitectónico.

Así entendí que tenemos una responsabilidad con la sociedad, no sólo es realizar un edificio bonito, pues este debe servir para lo que fue proyectado y que se debe aprovechar al 100%, logrando que el usuario sienta *confort* en todos los aspectos.

Esta carrera fue muy completa, en cuanto a su ramo lo refiera, pues no solo aprendí a diseñar edificios, también a diseñar espacios abiertos realizando hasta propuestas urbanas, así mismo a proponer y calcular estructuras e instalaciones, teniendo también opciones de aprender otras especialidades y técnicas de dibujo.

Ahora me doy cuenta que elegí bien el lugar para ejercer, hasta el último día de clases aprendí cosas nuevas, las que me sirvieron no solo para realizar mi tesis, además para mi vida profesional. Confirmando con esto que aunque ya terminé la carrera cuento con el apoyo de mis maestros en cualquier momento.

Doy gracias por que terminé satisfactoriamente la carrera de arquitectura.

XI. BIBLIOGRAFÍA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFÍA

Programa Delegacional de Desarrollo Urbano
Grupo Sistema de Alta Dirección S.A.
Delegación Cuauhtémoc y Venustiano Carranza
México, D.F. 1997

Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal
Arnal, Simón Luis y Max Betancourt Suárez
Editorial Trillas
4ta. Edición
México D.F. 1991

Hospitales de Seguridad Social
Enrique Yáñez
Editorial limusa
México D.F. 1976

Reglamento de Zonificación para el Distrito Federal
Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI)

INEGI Sistema para la consulta de Información Censal por colonias (SCINCEC)
Reporte por AGEB de la unidad geográfica 9017001 y 90150001
Subunidad reportada: 034-D y 060-K

Enciclopedia de la Arquitectura
Alfredo Plazola Cisneros
Edo. De México 1994

Atlas Geográfico de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México
Dirección Técnica, D.G.C.O.H. del Gobierno del D.F.
INEGI

Deodendron, Árboles y Arbustos de jardín en clima templado
Rafael Chanes
1994 Naturart, S.A. Editorial Blume

Infraestructura de agua potable
Planos delegacionales de red primaria de las delegaciones Venustiano Carranza Y Cuauhtémoc
D.G.C.O.H.

Infraestructura de drenaje
Planos delegacionales de red primaria de las delegaciones Venustiano Carranza Y Cuauhtémoc
D.G.C.O.H.

Normas y especificaciones de obras públicas
Departamento del Distrito Federal
2da. Edición
México D.F. 1991

Atlas de la Ciudad de México
Departamento del Distrito Federal
Secretaría General de Desarrollo Social
Colegio de México