



Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Arquitectura  
Taller José Revueltas

Tesis para obtener el grado de Arquitecta presenta:  
**Virginia Ordóñez Hernández**

México D. F. a Febrero del 2006

## Revitalización de la Antigua Zona de la Viga, Centro Socio-Cultural

Sinodales:  
Arq. Germán B. Salazar Rivera  
Arq. Benjamín Becerra Padilla  
Arq. Juan Manuel Archundia García  
Arq. Angel Rojas Hoyo





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

A mi familia:

Yolanda, Bernardo, Gabriel, Verónica, Liliana, Barbara, Alejandro, Juan y Carmen  
Gracias por su enorme apoyo, compañía y resistencia a lo largo de todos estos años.

A mi Universidad y profesores:

Con profundo respeto y agradecimiento porque han sido la base principal  
de mi formación profesional y personal.  
Gracias por sus grandes enseñanzas y consejos.

A mis grandes amigos:

Claudia, Ismael, Enrique y Alejandro  
Gracias por su amistad, apoyo y compañía en todo momento.

AGRADECIMIENTOS

I PRESENTACIÓN.....	PAG. 3	VII PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	PAG. 77
II INTRODUCCIÓN.....	PAG. 5	1. ENFOQUE	
III HISTORICIDAD.....	PAG. 7	2. ANÁLOGOS	
1. ANTECEDENTES		3. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	
2. MOMENTO ACTUAL		4. PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO	
IV INVESTIGACIÓN URBANA.....	PAG. 15	5. PLANTEAMIENTO ESTRUCTURAL	
1. DE LA ZONA.....	PAG. 15	6. PLANTEAMIENTO INSTALACIONES	
1.1 PLANES PARCIALES		VIII COCLUSIONES.....	PAG. 126
1.2 USOS DE SUELO		1. GENERALES	
1.3 EQUIPAMIENTO URBANO		2. PARTICULARES	
1.4 INFRAESTRUCTURA URBANA		BIBLIOGRAFÍA.....	PAG. 129
1.5 CLIMA Y SUBSUELO			
1.6 NORMAS Y REGLAMENTOS			
1.7 NORMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO-SEDESOL			
1.8 COSTOS DE SUELO, RENTA Y CONSTRUCCIÓN			
2. DEL SECTOR.....	PAG. 38		
2.1 USO DE SUELO			
2.2 DENSIDAD E INTENSIDAD DE CONSTRUCCIÓN			
2.3 IMAGEN URBANA			
2.4 MOBILIARIO URBANO			
2.5 VIALIDADES			
V PROPUESTA URBANA DE LA ZONA.....	PAG. 69		
VI PROPUESTA URBANA DEL SECTOR.....	PAG. 72		

capítulo 1

PRESENTACIÓN

En la actualidad el problema de migración del centro de la ciudad de México y el desbordamiento poblacional hacia la periferia de la zona metropolitana, es de gran interés para la sociedad y principalmente del actual Gobierno del Distrito Federal.

El presente proyecto de tesis pretende atender en gran parte ésta necesidad, de regenerar aquellas zonas carentes de la infraestructura necesaria para su redensificación, a través de un estudio realizado en una de las zonas más afectadas por ésta situación; tal es el caso del perímetro B del Centro Histórico de la Ciudad de México.

Este documento está integrado por dos secciones, la primera de ellas requirió de la colaboración de un trabajo grupal, integrado por los alumnos del Seminario de Titulación del Taller José Revueltas de la Facultad de Arquitectura de la UNAM; este corresponde a la Investigación Urbana de la Zona del perímetro B y se obtuvo como resultado el Plan de Desarrollo Urbano para esta Zona; este Plan está abocado a la revitalización de las zonas subutilizadas en este Sector; pretendiendo además ser un modelo para la solución de la problemática urbana actual.

Dentro de esta investigación están considerados los aspectos históricos, culturales, urbanos y arquitectónicos de la zona de estudio, pretendiendo al final de cada capítulo presentar una conclusión con la solución mas adecuada para cada problemática.

Basándonos en la investigación realizada nos abocamos posteriormente a un Sector específico factible a intervenir para proporcionarle la infraestructura necesaria.

La segunda sección de este proyecto de tesis, consta de una Propuesta Urbana para el Sector y es desarrollada de manera individual; de esta misma propuesta se desprenderá un problema arquitectónico a resolver, las posibilidades de abordarlo serán infinitas, pero el objetivo principal es dar propuestas claras, razonables y que puedan ser concretadas para el bienestar de la comunidad. El desarrollo de este Proyecto Arquitectónico abarcara desde los aspectos arquitectónicos, como

funcionales y estéticos, así como también los técnicos, constructivos y de instalaciones.

Se presenta este documento de 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.

capítulo II

INTRODUCCIÓN

Debido a la difícil situación económica del país, el poco apoyo al campo, la gente de provincia ha ido emigrando paulatinamente hacia las grandes ciudades. La ciudad de México ha sufrido este mismo fenómeno pero a una escala mucho mayor por ser el centro económico y político del país. Así, con el tiempo, la ciudad de México pasó de ser la región más importante a ser una de las ciudades más pobladas de la Urbe, con aproximadamente 20 millones de habitantes, los cuales se han pugnado por hacerse de un pedazo de terreno donde habitar. Lo que ha llevado a un crecimiento inusitado que a demás no ha tenido ningún orden.

Esto ha conducido a una situación caótica en cuanto a la oferta de infraestructura y servicios a toda esta población, debido a que esta gente se ubica en la periferia de la ciudad por ser la zona más económica debido a la carencia de infraestructura y servicios.

Paralelamente a este fenómeno causado también por la crítica situación económica, el centro de la ciudad de México se fue despoblando pues el uso de suelo ha ido cambiando de habitacional a comercial. De manera tal que actualmente esta zona que cuenta con todo lo necesario (infraestructura y servicios) para atender a una gran población está subutilizado pues únicamente se emplea para fines comerciales. Además como únicamente su uso es matutino, en la noche se convierte en terreno fértil para la delincuencia y el crimen.

Así el Gobierno de Distrito Federal abanderado por Andrés Manuel López Obrador y consciente de este problema ha propuesto por medio de sus bandos informativos la reutilización de la zona centro de la ciudad. Dentro de estos bandos se restringe el desarrollo habitacional en las Delegaciones periféricas promoviéndolo en las céntricas.

Esta situación es un problema muy importante, que requiere de una pronta solución. Así se consideró como un buen tema de tesis, la elección y el estudio de una zona urbana que se localice en el centro de la ciudad. Por esto mismo se escogió la zona delimitada por las

avenidas: del Taller, Congreso de la Unión, Lorenzo Boturini y Calzada de la Viga. de la Viga, ubicada en las Delegaciones Cuauhtémoc y Venustiano Carranza.

Esta zona cuenta con las mismas ventajas y sufre de los mismos males antes mencionados. Lo que lleva a plantear el reto de proponer las soluciones urbanas y arquitectónicas más adecuadas y satisfactorias que solventen la problemática de esta región.

capítulo III

**HISTORICIDAD**

# 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 clave 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 y 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 y 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, el Oriente, Balbuena y al Poniente, la Calzada de la Verónica. La regularidad de la antigua retícula 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)
- Segunda etapa (1884-1899)
- Tercera etapa (1900-1910)

Primera etapa: durante esta etapa 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: en esta etapa 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 son algunos de los fraccionamientos que enfrentaron problemas de servicios y de 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: 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 buhardillas y jardines a la francesa.

Hacia el Poniente y Norponiente se crean las colonias Tlaxpara y Santo Tomas que unen a la ciudad con Tacuba; San Alvaro y El Imparcial la ligan con Azcapotzalco y al Norte y Noroeste nacen Perálvillo 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 CUAUHTEMOC.

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 Porfiriato, 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.

La Delegación Cuauhtémoc 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; esta a su vez se dividió en 12 cuarteles, de los cuales se formaron cuatro nuevas delegaciones centrales, entre ellas la Cuauhtémoc. En la jurisdicción de la Cuauhtémoc quedó comprendido el centro de la ciudad, donde se encuentran los principales edificios públicos y los de mayor interés artístico e histórico.

### COLONIA MERCED GÓMEZ, (AHORA MERCED BALBUENA)

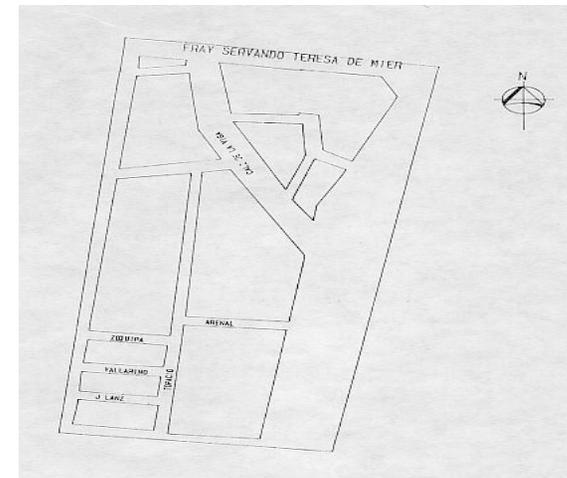
Este lugar comenzó a ser fraccionado en 1923. La colonia adoptó este nombre en honor al padre de los fraccionadores. En sus terrenos alberga a uno de los más importantes

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.

### COLONIA ESPERANZA

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

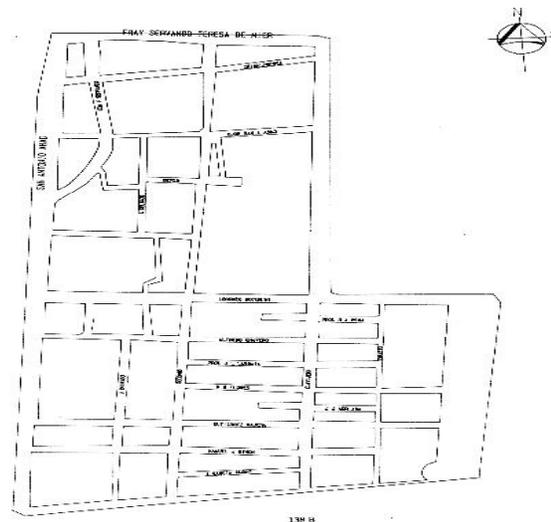
Se carece de testimonios respecto al origen de esta pequeña colonia ubicada al Sureste de la Delegación Cuauhtémoc, allí pasaba el Canal de la Viga procedente de Mexicalzingo, con los años se ha desvanecido el sitio en el que por mucho tiempo estuvo el Puente de Pipis, señalado por Guillermo Prieto en 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 TRÁNSITO

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.

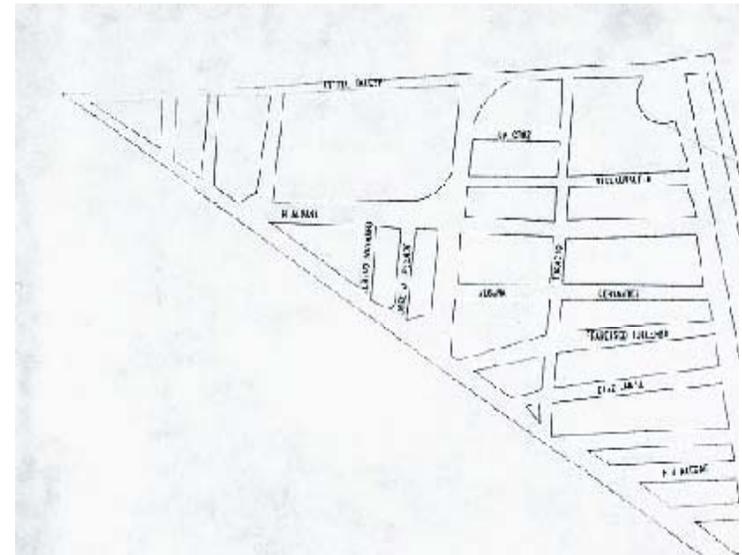
En el inicio de su fraccionamiento, gran parte de sus terrenos correspondían a la antigua Colonia de la Paz, que se extendía desde Fray Servando Teresa de Mier hasta el Río de la Piedad. En Clavijero, casi esquina con Fray Servando Teresa de Mier, estuvo la estación del ferrocarril San Rafael-Atlixco.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

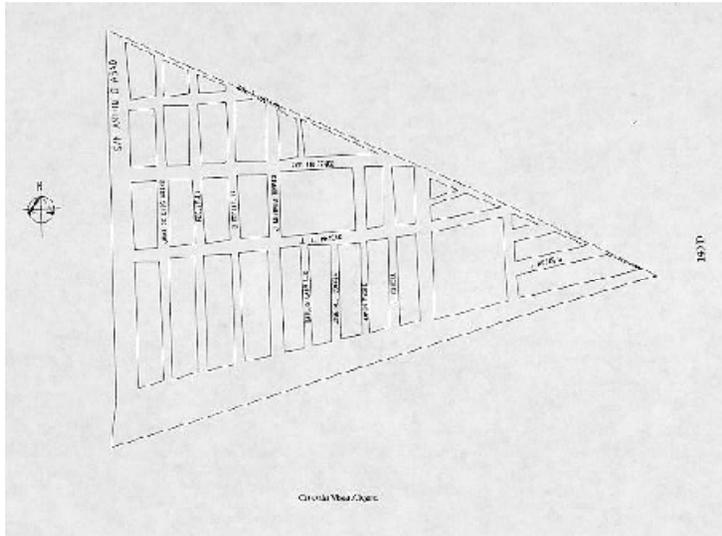
Esta colonia formó parte de la extensa Colonia de la Paz, hoy Asturias, trazada a principios del siglo. A partir de 1920 se empezaron a construir sus primeras casas al ensancharse, al Oriente, la Calzada de San Esteban y al Sur la que se le denominó Calzada del Chabacano.



## COLONIA VISTA ALEGRE

El 3 de Junio de 1884, el H. Ayuntamiento dio autorización a Eduardo Zozaya y Santiago Kern 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 DF. 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.

### **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 la importancia de dicha avenida, proponiéndola como eje principal de composición de la zona, además como zona de comercio y servicios como tradicionalmente ha funcionado; además de servir como liga 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 D. F.**

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 república 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 pública 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 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 DF. 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, Tlámpan 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 la gente humilde de la ciudad, se subsidiará la vivienda pagando los predios para que puedan acceder a créditos personales. 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 pueden ahora servir para este fin.

### **EDUCACIÓN**

Aún cuando la ciudad tiene los más altos niveles de escolaridad del país, es indispensable abrir más espacios a la educación media y superior.

Este año se abrirán 16 preparatorias a nivel distrital, es decir, se propone la construcción de una preparatoria específicamente para cada delegación política

También se contempla la construcción de la Universidad de la Ciudad de México.

Las escuelas preparatorias empezarán a funcionar el próximo ciclo escolar, es decir desde el mes de agosto.

El presupuesto autorizado para este fin contempla 323 millones para la construcción de instalaciones y 130 millones para la operación del programa integrado de educación media superior y universidad. En 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 en función de fallas geológicas, así como en una zona perimetral de trescientos metros en torno a los mencionados elementos.

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

Deberá 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, cantidad 18% superior al año 2000.

Se estima obtener 1 mil 741 millones por el fondo de aportaciones para el fortalecimiento de los municipios y 359 millones por el 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, por ejemplo, programas como el de "construcción, mejoramiento y apoyo a la vivienda" y "protección social" los cuales crecen el 146%.

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

### **SITUACIÓN ACTUAL DE LOS COLONOS**

De acuerdo a los datos obtenidos en una encuesta realizada en el sector a un promedio de 30 hombres y mujeres de 16 a 50 años de edad, es advertible que no existe una identificación de los colonos con su espacio, ni la utilización del mismo.

Esto es debido a varias causas, entre ellas la falta de espacios que por sus características o por su uso, genere el acercamiento y la convivencia entre los mismos colonos y el apropiamiento de las personas con su espacio.

No consideran que haya un lugar representativo o algún sitio que le genere interés a ningún sector de la población entrevistada.

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 su casa.

De las actividades que regularmente realizan dentro de su colonia esta la de ir al mercado con cierta regularidad e ir 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, por todo lo que generan: contaminación ambiental y visual, congestionamientos viales, falta de estacionamientos para los mismos colonos, etc.

Hay que hacer notar que al preguntar que tipo de espacios consideran que haría falta en el sector, en su totalidad hicieron referencia a espacios de carácter social, cultural y deportivo que generaría la integración de todo el sector.

### **CONCLUSIONES**

Se puede decir que la gente del sector no se identifica con su colonia por el hecho de que no cuentan con los espacios necesarios que impulsen el desarrollo y motiven la convivencia entre los mismos colonos; existe una carencia de

espacios para el desarrollo de los niños y espacios atrayentes para los jóvenes y adultos, razón por la cual son obligados a realizar la mayor parte de sus actividades fuera de la zona y sin la necesidad de tener contacto con su comunidad; de igual forma influye en este mismo hecho los lotes vacíos y bodegas existentes, que de alguna manera seccionan la zona.

De acuerdo con las disposiciones tomadas por el actual gobierno del Distrito Federal, uno de sus principales intereses es el impulsar el desarrollo social de las colonias y el repoblamiento de las mismas, por lo que se considera viable un proyecto de desarrollo de vivienda en las zonas de menor densidad de población, donde actualmente se ubican bodegas en desuso; todo esto es con la finalidad de unificar la zona.

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

capítulo IV

**INVESTIGACIÓN URBANA**

1. De la zona

## 1.1 PLANES PARCIALES

### DIAGNÓSTICO DE LA ZONA DE ESTUDIO

Los límites de la zona de estudio son:

- Al norte Av. Fray Servando
- Al oriente Congreso de la Unión
- Al sur eje 2 oriente
- Al poniente Av. San Antonio Abad

La cual esta integrada por nueve colonias:

- Tránsito
- Esperanza
- Paulino Navarro
- Vista Alegre
- Merced Balbuena
- Lorenzo Boturini
- Artes Gráficas
- Aarón Sáenz
- 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  
Al oriente Calzada de la Viga  
Al sur Lorenzo Boturini  
Al poniente San Antonio Abad
- 2 Al norte Av. Fray Servando  
Al oriente Congreso de la Unión  
Al sur Lorenzo Boturini  
Al poniente Calzada de la Viga
- 3 Al norte Lorenzo Boturini  
Al oriente Calzada de la Viga  
Al sur Av. del Taller  
Al poniente Av. San Antonio Abad
- 4 Al norte Lorenzo Boturini  
Al oriente Congreso de la Unión

- 5 Al sur Av. del Taller  
Al poniente Calzada de la Viga  
Al norte Av. del Taller  
Al oriente Calzada de la Viga  
Al sur Calzada Chabacano  
Al poniente Av. San Antonio Abad
- 6 Al norte Av. del Taller  
Al oriente Congreso de la Unión  
Al sur eje 2 oriente  
Al poniente Calzada de la Viga

Se observa una traza urbana diferente entre el oriente y el poniente teniendo como límite Calzada 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.

## 1.2 USOS DE 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. (ver plano D1-1)

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 Geoestadísticas 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 T. De Mier al norte, Congreso de la Unión al oriente, al sur con Eje 3 Poniente (Calzada 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 m<sup>2</sup>

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 tabla No. 1.1 aquí se muestran diferentes conceptos, como cantidad de superficie, población, número de viviendas particulares, relación de habitantes por vivienda y muchos más que servirán para conocer y detallar más la zona de estudio.

En la tabla No 1.2 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 AGEBS de 18.45 Ha., dando como resultado un rango para visualizar la unidad que esta por encima de dicho promedio, mostrando que algunas áreas están sumamente pobladas para la superficie con que cuentan, así encontramos áreas con mayor extensión de tierra y menor población, pero la que más sobresale de las AGEBS es la 104-5 comprendida entre Lorenzo Boturini, las calles de Ixnahualtongo y Rosario Castellanos, la Av. Del Taller y Calzada De la Viga (ver plano D1-10) en ella se nota un gran desequilibrio entre el número 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 una reutilización del área aunque no se descarta la posibilidad de que en las AGEBS que resultaron con mayor extensión de tierra y no cumplen con el promedio de habitantes también sean objeto de estudio para lograr una mejor utilización de estas áreas que con ayuda de las normas de la Sedesol, un estudio de equipamiento urbano e infraestructura urbana se determinará que es lo que realmente hace falta en esta área de estudio.

También se incluye un estudio de las densidades poblacionales por delegación (ver tabla 1) para saber el margen en que se ubican cada una de ellas y hacer un comparativo entre las que nos interesan, de esta forma se puede determinar un rango de población factible que nos permita el aprovechamiento del suelo y de los servicios que se brindan a la comunidad.

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

En esta tabla No. 2 se indica que la delegación Iztapalapa y Gustavo A. Madero son los más poblados y en el caso contrario se encuentran las delegaciones Miguel Hidalgo y Milpa Alta pero en los últimos años han incrementado su población reflejan una tendencia a crecer, por otra parte, la Venustiano Carranza y la Cuauhtémoc que son de interés

para la zona de trabajo, empiezan a denotar una baja en el número de habitantes lo que indica que en los próximos años haya un notable desequilibrio.

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 toda la delegación.

Con esto se deduce que la propuesta tiene que ir encaminada hacia un incremento de población en por lo menos la zona de estudio o bien dotar a los habitantes del lugar con el equipamiento necesario para su bienestar social, económico, cultural, educativo o recreativo, hacer un cambio en su hábitat para darles una mejor calidad de vida para así evitar la salida de más pobladores, además, de esta forma se impedirá que en otras delegaciones se concentre un mayor número de masa poblacional lo cual sería un desequilibrio para el resto de la población.

Se concluye crecer la densidad de población donde las condiciones sean favorables para tal efecto, de esta forma se propone que en las localidades ubicadas dentro de las AGEBS 089-9 Y 104-5 que forman parte de la delegación Venustiano Carranza, se pueden dar estas condiciones de crecimiento, también encontramos que en las AGEBS marcadas con las claves 106-A, 107-4, 116-3 (ver plano D1-11) y que pertenecen a la delegación Cuauhtémoc, también proporcionan el área suficiente para poder crecer pero con ciertas reservas ya que en ellas hay demasiada vivienda, ahora debemos tomar en cuenta los recursos como la infraestructura, vialidad, etc., que permitan lograr esta condición.

También se propone un incremento en la población de 250 hab. / Ha como promedio, dando respuesta a la inquietud de la delegación y tomando en cuenta el crecimiento de la población en los próximos años si bien puede ser un poco más o menos pero sin dejar de tomar en cuenta los índices poblacionales.

**RELACIÓN DE LAS AGEBS**

No. 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 m2	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 m2/hab.	60.509585	87.120685	160.47993	31.05019	36.22602	55.86226	82.93160	66.24289	76.79493	49.42755	31.75270	61.52679	57.799366
Hab./m2	0.0165263	0.0114783	0.0062313	0.0322059	0.0276045	0.0179012	0.0120581	0.15096	0.0130217	0.0202316	0.0314934	0.0162531	0.0173012
No. De hectáreas	11.956694	27.129381	15.727033	12.031950	14.207846	18.507168	26.836664	29.557577	22.930967	10.295758	20.483666	11.776228	221.4409312
Hab./ hectárea	165.26307	114.7833	62.31309	322.05918	276.04466	179.01172	120.58131	150.9596	130.21692	202.31633	314.93387	162.53083	173.012278
	E	D	D	E	E	P	D	D	D	E	E	P	

**RELACIÓN DE LAS AGEBS**

	DELEGACIÓN	NO. DE HECTÁREAS	POBLACIÓN TOTAL EN EL 95	POBLACIÓN TOTAL EN EL 2000	TOTAL DE VIVIENDAS	PROMEDIO DE HAB. / VIV.	SUPERFICIE EN KM2	DENSIDAD DE POBLACIÓN HAB. / KM2	HAB. / H EN EL 95
1	Alvaro Obregón	7016	676734	685327	165099	4.14	70.16	9768.058723	96.45581528
2	Azcapotzalco	3298	455131	440558	110692	3.97	32.98	13358.33839	138.0021225
3	Benito Juárez	2529	369956	359334	115879	3.09	25.29	14208.54093	146.2854883
4	Coyoacán	5240	653489	639021	164878	3.86	52.40	12195.05725	124.7116412
5	Cuajimalpa	3005	135194	151127	34056	4.44	30.05	5029.184692	44.98968386
6	Cuauhtémoc	3248	540382	515132	150106	3.42	32.48	15859.97537	166.3737685
7	Gustavo A. Madero	8788	1256913	1233922	298025	4.11	87.88	14040.98771	143.0260583
8	Iztacalco	2318	418982	410717	99717	4.11	23.18	17718.59362	180.7515099
9	Iztapalapa	11346	1696609	1771673	407439	4.33	113.46	15614.95681	149.5336683
10	Magdalena Contreras	1878	211242	221762	52956	4.18	18.78	11808.41321	112.4824281
11	Miguel Hidalgo	4747	36651	351846	96641	3.61	47.47	7411.965452	7.720876343
12	Milpa Alta	2703	74672	96744	21559	4.49	27.03	3579.134295	27.62560118
13	Tlahuac	3409	255545	302483	70494	4.29	34.09	8873.071282	74.96186565
14	Tlalpan	8045	551467	580776	142050	4.05	80.45	7219.092604	68.54779366
15	Venustiano Carranza	3377	485623	462089	118369	3.90	33.77	13683.41723	143.8030797
16	Xochimilco	6356	317524	368798	83406	4.37	63.56	5208.35998	49.95657646

## **CONCLUSIONES**

Lo que comprende al Programa Delegacional de Desarrollo Urbano (ver plano D1-2), el cual nos marca en primer plano el diagnóstico de la situación actual en donde de las áreas más importantes se consideran; las subutilizadas, las zonas con potencial de desarrollo estratégico y las áreas de valor ambiental a conservar; en donde las primeras dos se encuentran en el sector y la última esta afuera del sector pero por eso no deja de ser importante. Analizaremos las primeras dos; las áreas con potencial de desarrollo estratégico comprenden desde Calzada De la Viga hasta la calle Rosario y Av. Del Taller hasta Fray Servando, esto nos marca que esta zona es ideal para proponer más equipamiento, ya que es muy despoblada y no cuenta con todos los servicios necesarios, si bien se puede proponer un tema que comprenda las necesidades de los habitantes de la zona, con esto atraer más habitantes, y cumplir así también con las necesidades de alojamiento para estos nuevos habitantes, un punto estratégico puede ser en Calzada De la Viga y Av. Del taller. (Ver el plano de la Propuesta Urbana de la Zona en la Pág. 74)

Después tenemos las áreas subutilizadas que empiezan en la calle Rosario hasta Sur 81-A y Av. Del Taller hasta Boturini, esta información coincide con lo que nos marca el plano de densidades, pues esta área es una de las más pobladas, sin embargo no cuenta con los servicios que necesita la población, pues en su gran mayoría hay comercios pero no de la índole de las necesidades que requieren los habitantes de la zona; que precisamente tiene estos negocios. Como primera propuesta hay que replantear los comercios y utilizar los lotes baldíos.

## **PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO**

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

La propuesta para estos inmuebles es la de preservarlos dándoles. una remodelación con mantenimiento permanente pues estos inmuebles se encuentran en muy malas condiciones, aparte de que no dan un buen aspecto a la zona.

**INMUEBLES CATALOGADOS POR EL INAH EN LA DELEGACIÓN VENUSTIANO CARRANZA**

	COLONIA	CALLE Y NÚMERO	OTRA LOCALIZACIÓN	NOMBRE DEL EDIFICIO	SIGLO
1	Esperanza	Canal, Callejón No. 5	Esquina Canal		XIX
2	Esperanza	De la Viga No. 32	También No. 34 Esquina Canal		XIX
3	Paulino Navarro	Calzada de la Viga s/n	Calzada Chabacano No. 144 y Fco. Rojas y Gonzalez No. 59	Fuente	XVIII
4	Tránsito	Clavijero No. 256	Esquina Taller	Capilla de Santa Cruz Tultence	XVII
5	Tránsito	San. Antonio Abad No. 18	Esquina San Antonio Abad	Templo de San Antonio	XVI
6	Tránsito	Santa Cruz Acatlán No. 8	Esquina Fray Servando y Teresa de Mier	Templo de Santa Cruz	XVI
7	Artes Gráficas	Callejón de la Resurrección s/n	Esquina Yunque	Capilla de la Resurrección	XVII
8	Lorenzo Boturini	Lorenzo Boturini No. 372			XIX
9	Merced Balbuena	Cuittahuac No. 46		Capilla de la Concepción Ixnahualtongo	XVIII al XIX

**INMUEBLES CATALOGADOS POR EL INAH EN LA DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC**

	COLONIA	CALLE	NÚMERO	REFERENCIA
1	Tránsito	Clavijero	24	
2	Tránsito	Clavijero	35	Esquina Callejón San Antonio Abad
3	Tránsito	Cavero Alfredo	215	
4	Tránsito	Delgado Agustín	29, 31, y 33	
5	Tránsito	Cerrada de Delgado Agustín	18	Esquina Agustín Delgado y Prolongación Xocongo S/n
6	Tránsito	Cerrada de Delgado Agustín	38	Esquina Agustín Delgado S/n
7	Tránsito	De la Viga, Calzada	10	
8	Tránsito	De la Viga, Calzada	14	
9	Tránsito	De la Viga, Calzada	20	
10	Tránsito	De la Viga, Calzada	30	Esquina Callejón del Canal
11	Tránsito	De la Viga, Calzada	32 y 34	Esquina Callejón del Canal
12	Tránsito	De la Viga, Calzada	S / n	Esquina Callejón San Antonio Abad
13	Tránsito	Cerrada de la Calle del Canal	5	Esquina Calle del Canal
14	Tránsito	Fray Servando Teresa de Mier	229	Esquina Cerrada Fray Servando Teresa de Mier
15	Tránsito	Fray Servando Teresa de Mier	237	
16	Tránsito	Fray Servando Teresa de Mier	293	
17	Tránsito	San Antonio Abad Callejón	103	Esquina Calzada de la Viga

## 1.3 EQUIPAMIENTO URBANO

### CONCLUSIÓN DE LA ZONA Y DEL SECTOR

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

De esta manera, se puede afirmar que los sistemas de: Comercio y Abasto e Infraestructura, cubren completamente las necesidades de la zona y del sector, aún si se redensifica la zona. Del mismo modo acontece con el sistema de Educación, ya que se cuenta con un número suficiente y en algunos casos mayor (de los distintos niveles escolares) del que se requiere para la redensificación.

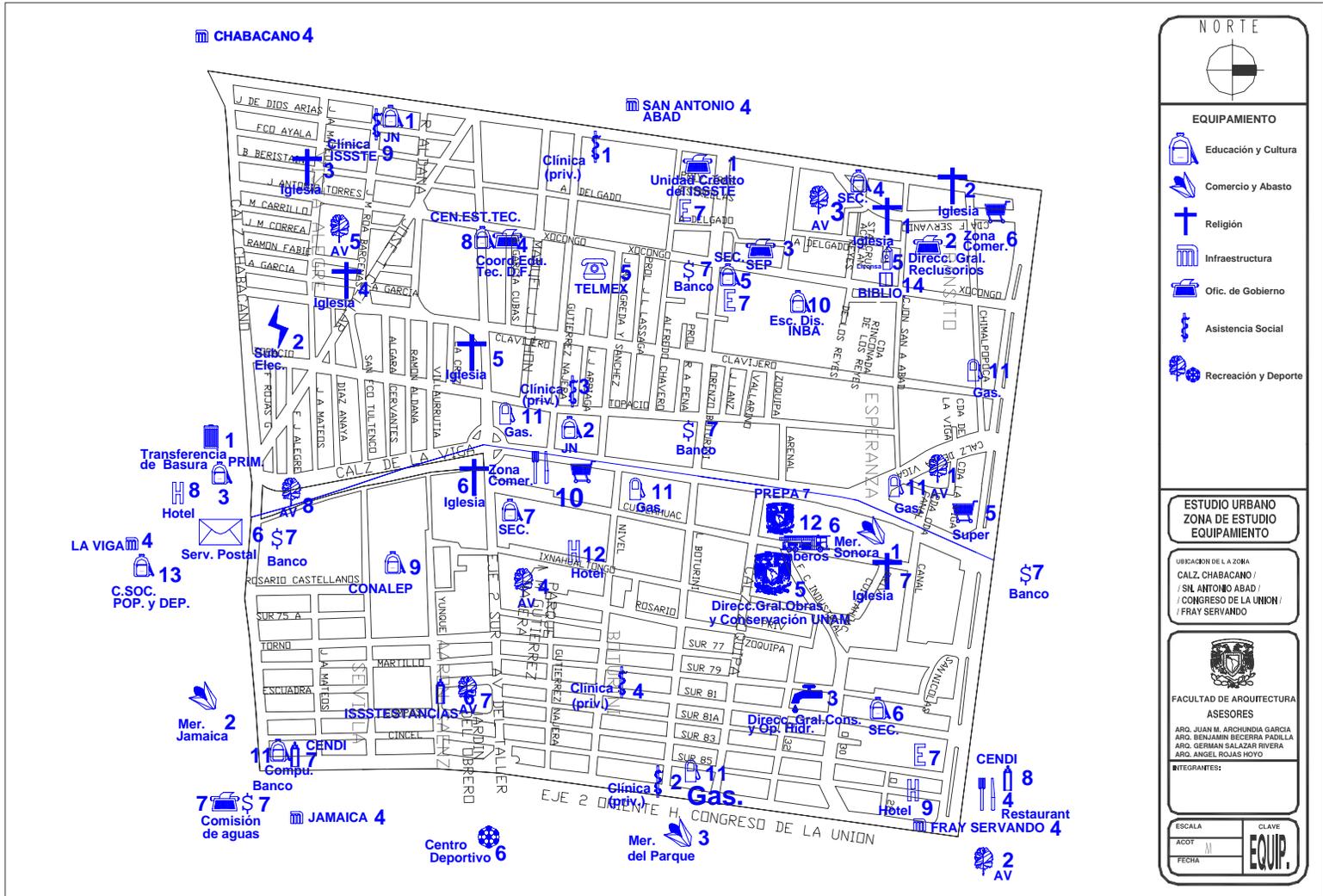
Por otro lado en lo que se refiere a los sistemas: Recreativo y Deportivo, Cultural y de Salud y Asistencia Social, se encontraron deficiencias, por lo que en función de las necesidades actuales y futuras y de las normas de SEDESOL, se plasman en la siguiente tabla

### <sup>i</sup>EQUIPAMIENTO URBANO Requerimientos

REQUERIMIENTOS	ZONA	SECTOR
<b>RECREATIVO / DEPORTIVO</b>		
<b>PARQUE DE BARRIO</b> 10 000 M2 x 2 Módulos	Un módulo está cubierto por el Parque del Periodista Ilustre Propuesta: emplazar el módulo restante al poniente de la zona	El sector se serviría del Parque del Periodista Ilustre.
<b>MÓDULO DEPORTIVO</b> 4017 M2 x 8 Módulos	Siete módulos están cubiertos por el C. Deportivo Lázaro Cárdenas y y por el C. Social, Popular y Deportivo José María Pino Suarez. Propuesta: emplazar el módulo al poniente de la zona	El sector se serviría del Centro Deportivo y y del otro Centro Social, Popular y Deportivo.
<b>CULTURAL</b>		
<b>CASA DE CULTURA</b> 2500 M2	Propuesta: emplazar los espacios en el sector dando servicio a toda la zona	Propuesta: emplazar los espacios en el sector dando servicio a toda la zona
<b>MUSEO LOCAL</b> 3005 M2	Propuesta: emplazar los espacios en el sector dando servicio a toda la zona	Propuesta: emplazar los espacios en el sector dando servicio a toda la zona
<b>MUSEO DE ARTES</b> 2202 M2	Propuesta: emplazar los espacios en el sector dando servicio a toda la zona	Propuesta: emplazar los espacios en el sector dando servicio a toda la zona
<b>CINES</b> 7680 M2 16 Mód. x 300 butacas	Propuesta: emplazar los espacios en el sector dando servicio a toda la zona	Propuesta: emplazar los espacios en el sector dando servicio a toda la zona
<b>TEATRO</b> 4762 M2 250 Butacas	Propuesta: remodelar el teatro ya existente.	Propuesta: remodelar el teatro ya existente.
<b>SALUD</b>		
<b>UMF IMSS</b> 6 Consultorios	Propuesta: emplazarla al Sur o al Oriente de la zona	Esta UMF serviría a toda la zona incluyendo al sector
<b>C. de Desarrollo Comunitario</b> 14 Aulas	Propuesta: emplazarlo al Norte o al Poniente de la zona.	Esta UMF serviría a toda la zona incluyendo al sector.

<sup>i</sup> No existe indicio alguno en las Normas de Sedesol en cuanto a sistemas religiosos, pero en base a lo observado en la zona, es posible emplazar uno o dos mas del lado oriente de la zona.

### PLANO DE EQUIPAMIENTO URBANO



# LISTADO DE EQUIPAMIENTO URBANO

## EDUCACIÓN Y CULTURA



- 1.- Jardín de niños
- 2.- Jardín de niños
- 3.- Esc. Prim. 1
- 4.- Esc. Sec. 114
- 5.- Esc. Sec. 187
- 6.- Esc. Sec. 112
- 7.- Esc. Sec. 76
- 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 Pellicer
- \* Alberca
- \* Esc. 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
- 5.- Bodega Comer. Mexicana
- 6.- Conjunto Comercial S.Antonio Abad
- 7.- Bancos
- 8.- Hotel
- 9.- Hotel
- 10.- La Viga ( Zona Comercial)
- 11.- Gasolineras
- 12.- Hotel

## RELIGIÓN



- 1.- Iglesia Santa Cruz Acatán
- 2.- Iglesia de San Antonio Abad
- 3.- Parroquia de San Francisco de Asis
- 4.- Iglesia
- 5.- Iglesia Cristiana
- 6.- Iglesia
- 7.- Iglesia

## RECREACIÓN Y DEPORTE



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

## INFRAESTRUCTURA



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

## 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.

## ASISTENCIA SOCIAL



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

NORTE



## EQUIPAMIENTO



Educación y Cultura



Comercio y Abasto



Religión



Infraestructura



Ofic. de Gobierno



Asistencia Social



Recreación y Deporte

## ESTUDIO URBANO ZONA DE ESTUDIO EQUIPAMIENTO

UBICACION DE LA ZONA

CALZ. CHABACANO /  
/ SAN ANTONIO ABAD /  
/ CONGRESO DE LA UNION /  
/ FRAY SERVANDO



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ASESORES

ARQ. JUAN M. ARCHUNDIA GARCIA  
ARQ. BENJAMIN BECERRA PADILLA  
ARQ. GERMAN SALAZAR RIVERA  
ARQ. ANGEL ROJAS HOYO

INTEGRANTES:

ESCALA

ACOT

FECHA

CLAVE

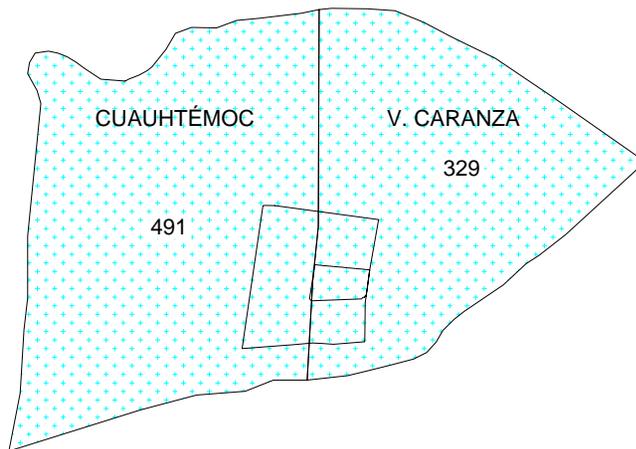
SMB

## 1.4 INFRAESTRUCTURA URBANA

### AGUA POTABLE<sup>1,2</sup>

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 escurrimiento de sur a norte, abarcando por completo al sector seleccionado.

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

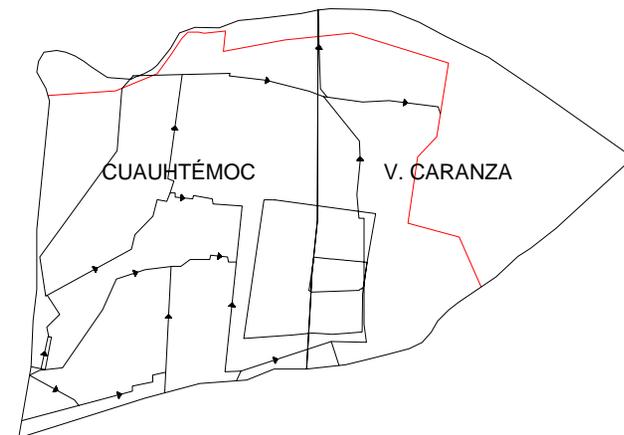
000 DOTACION l/hab/día

2 Ver plano D4-1  
3 Consultar bibliografía # 17 y 18

### DRENAJE<sup>3,4</sup>

El desalojo de las aguas servidas por medio de la red primaria de drenaje que corre por Av. Morazán y Calzada de la Viga, este desemboca en el Gran Canal, el sentido de escurrimiento es de sur a norte.

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



SISTEMA REGIÓN CENTRO



4 Ver plano D4-2  
5 Consultar bibliografía # 17 y 19

## **ENERGÍA 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 dichos postes se encuentran transformadores que proporcionan la energía a toda la zona, se cuenta con subestaciones eléctricas de gran capacidad de voltaje, hasta de 1000 KVA.

El suministro de energía eléctrica, es constante con algunas fallas por caída de cables, apagones y en transformadores.

\*Ver plano D4-1.3-3.

\*Consultar Bibliografía # 20

## **CONCLUSIONES**

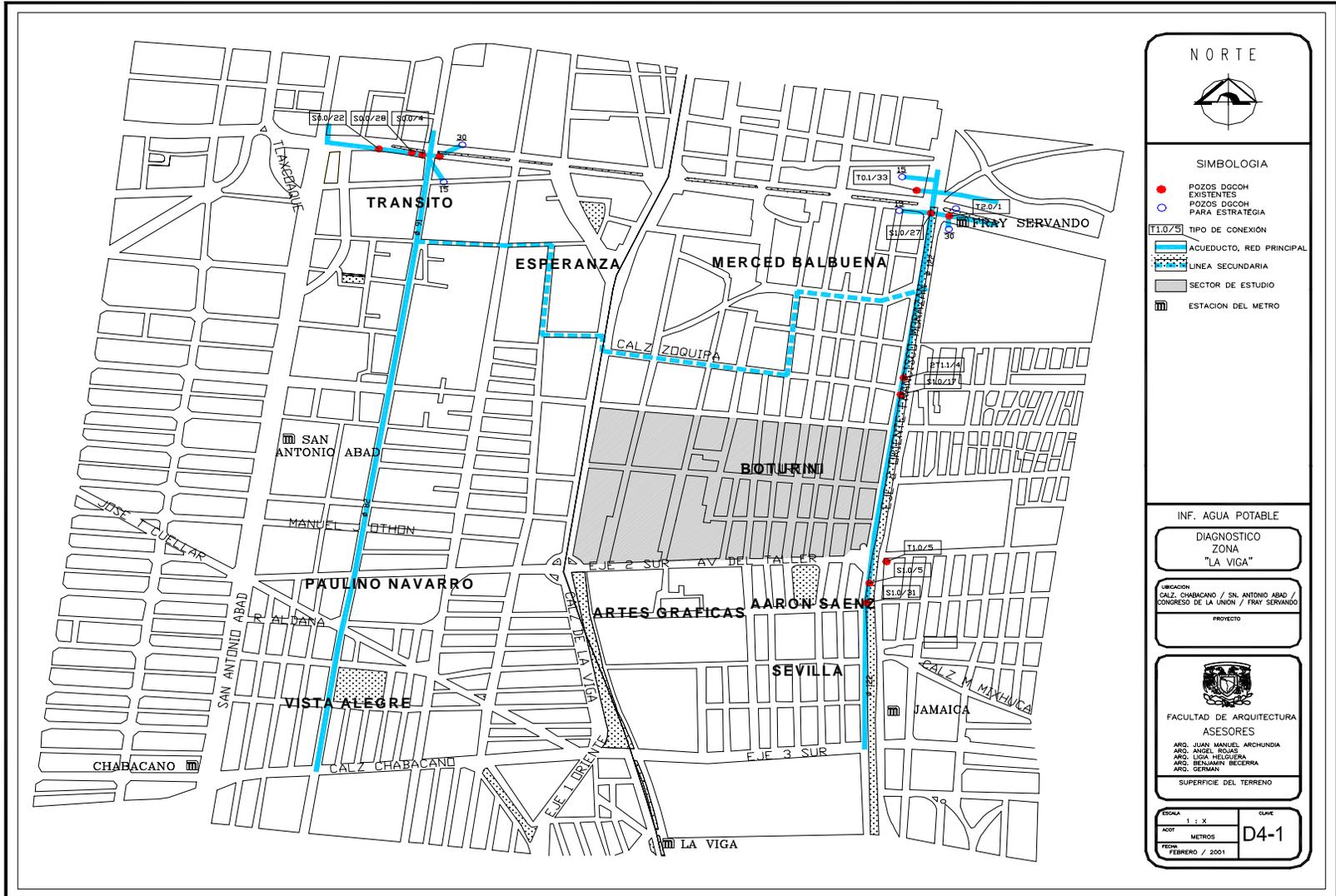
La zona de estudio cuenta con un nivel de servicios en infraestructura de agua potable, drenaje y electricidad del 100%, aunque no toda es utilizada.

Para mantener un buen nivel de los servicios de infraestructura se recomienda: evitar fallas en el suministro, presión, fugas y encharcamientos de las redes de agua potable y drenaje, se propone solicitar a la delegación correspondiente, realizar los cambios pertinentes en cuanto a diámetros, tuberías y las bombas para mejorar el servicio tanto para las colonias como para el proyecto a proponer.

En lo referente al suministro de energía eléctrica, las fallas se encuentran únicamente en caída de cables, apagones y en transformadores, por lo cual, se puede solicitar a la C.F.E. la reubicación, suministro y reparación de dichas fallas.

Por lo anterior la zona poniente del sector de estudio, entre las calles de Lorenzo Boturini, Av. del Taller, Ixnahuaitongo y Calzada de la Viga, es la que tiene mayor posibilidad de desarrollar el proyecto, ya que la infraestructura está sobrada en 1.5 veces o más, debido a que la densidad de población existente en dichos predios es muy baja, por lo cual se propone utilizarlos para la revitalización de la zona y del sector.

# PLANO DE INFRAESTRUCTURA URBANA – AGUA POTABLE



NORTE



SIMBOLOGIA

- POZOS DCOCH EXISTENTES
- POZOS DCOCH PARA ESTRATEGIA
- T1.0/5 TIPO DE CONEXION
- ACUEDUCTO, RED PRINCIPAL
- LINEA SECUNDARIA
- SECTOR DE ESTUDIO
- M ESTACION DEL METRO

---

INF. AGUA POTABLE

DIAGNOSTICO  
ZONA  
"LA VIGA"

UBICACION  
CALZ. CHABACANO / SN. ANTONIO ABAD /  
CONGRESO DE LA UNION / FRAY SERVANDO

PROYECTO



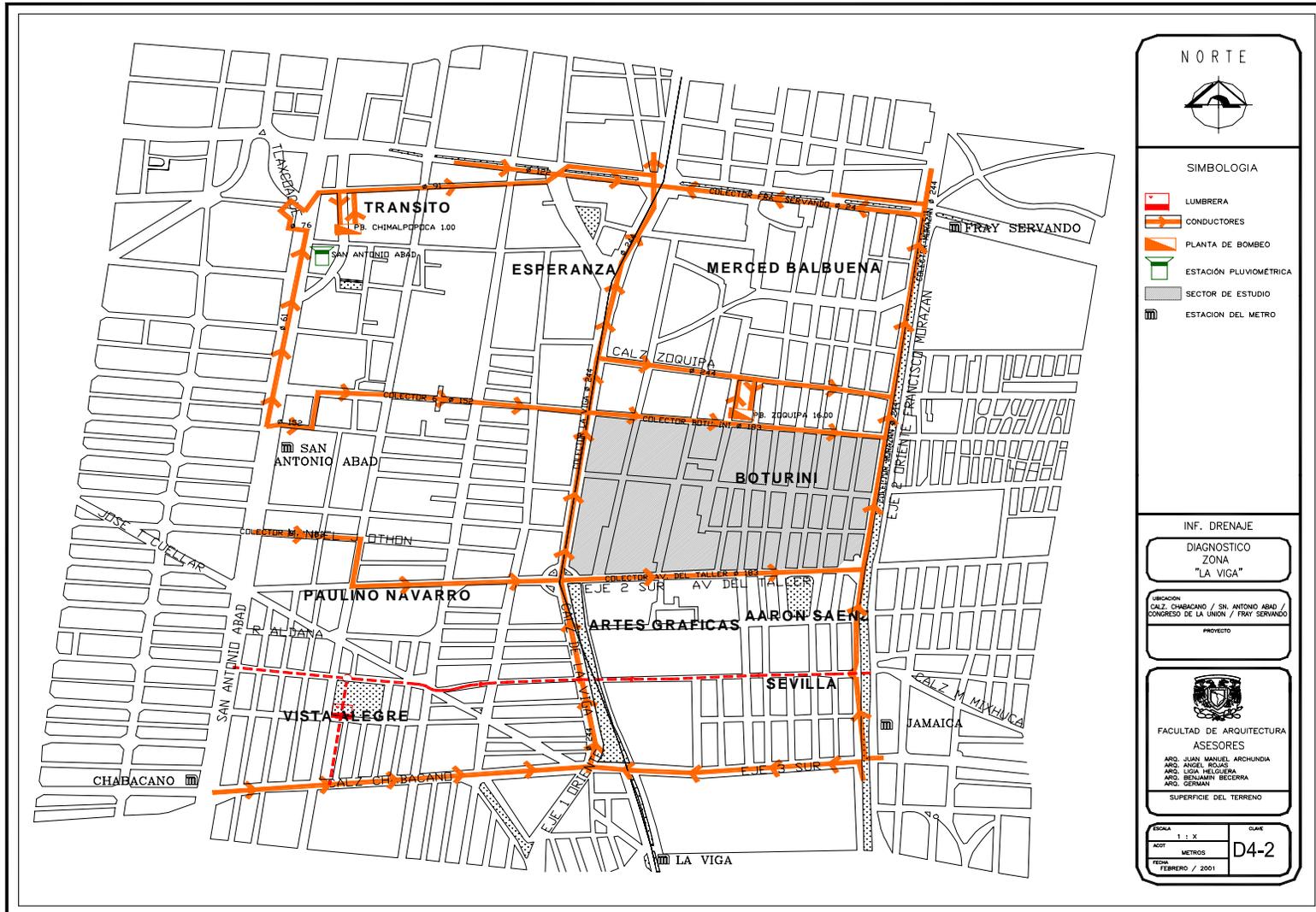
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ASESORES

ARG. JUAN MANUEL ARCHUNDIA  
ARG. ANGEL ROJAS  
ARG. LIDIA HELGUERA  
ARG. BENJAMIN BECERRA  
ARG. GERMAN

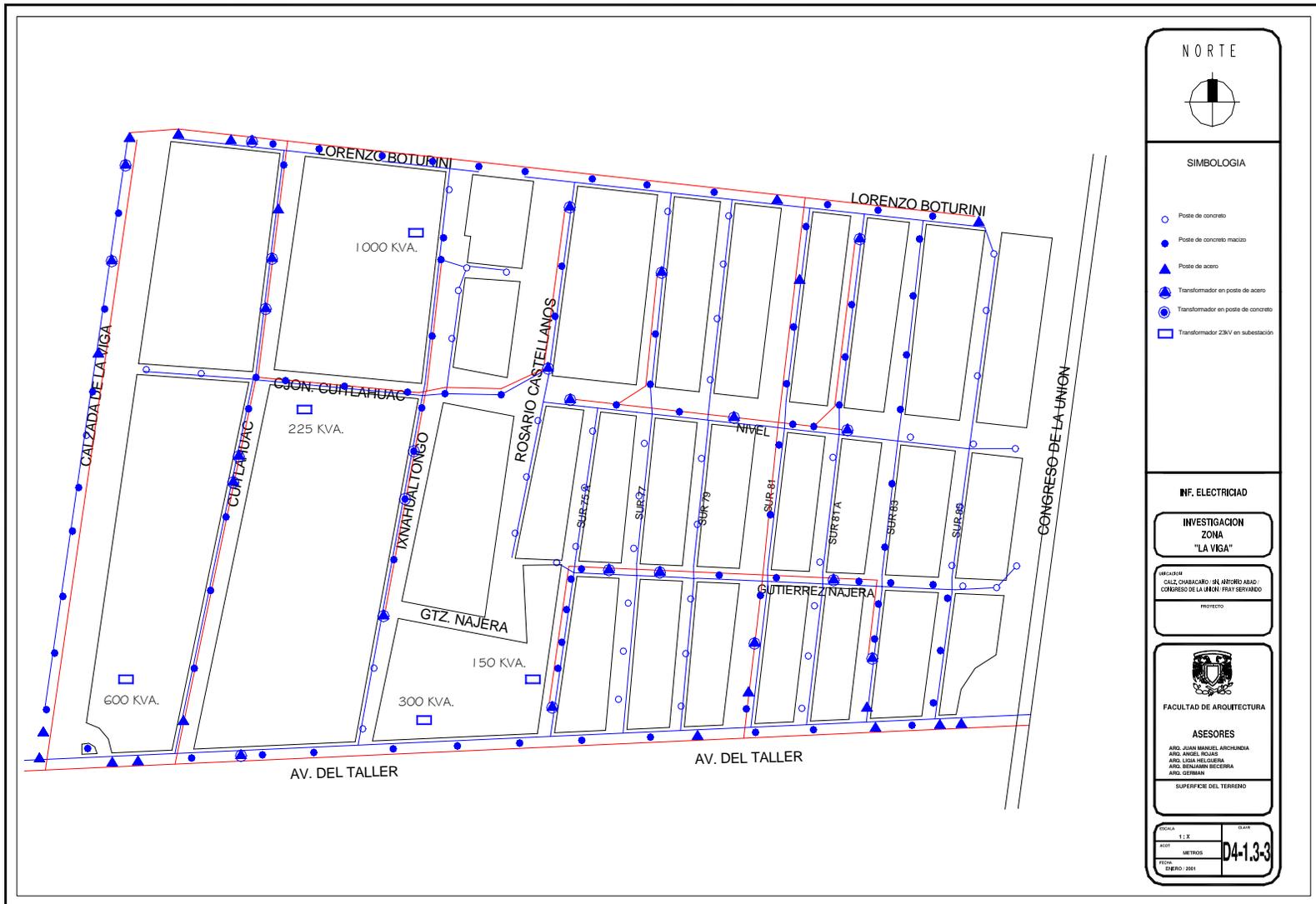
SUPERFICIE DEL TERRENO

ESCALA	CLASE
1 : X	
ACOT	D4-1
METROS	
FECH	FEBRERO / 2001

# PLANO DE INFRAESTRUCTURA URBANA – DRENAJE



# PLANO DE INFRAESTRUCTURA URBANA - ELECTRICIDAD



## 1.5 CLIMA Y SUBSUELO

### ASPECTOS FISICOS NATURALES

#### Elevaciones principales

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

#### Límites

Al norte con la Av. Fray Servando.

Al sur con el Eje 2 Norte, Avenida Morelos, Av. Chabacano.

Al oriente con la Av. Francisco Morazán.

Al poniente con la Calzada de Tlálpán, San Antonio.

#### Topografía

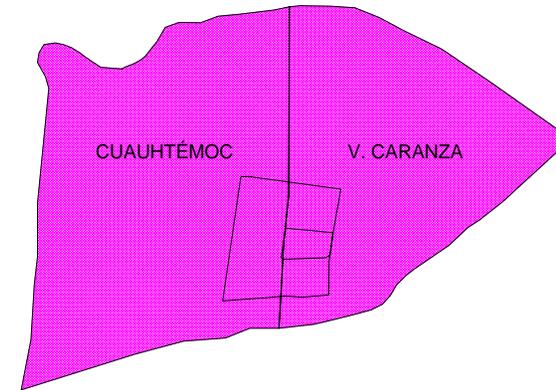
La zona presenta prácticamente una topografía plana, casi en su totalidad, con pendientes del 0 al 5% como máximo.

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

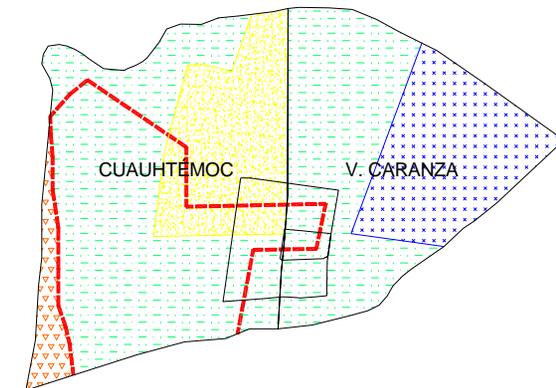
El área de estudio, se ubica en la zona conocida como Transición del Valle de México, debido a que se encuentra en el perímetro del sector B del centro Histórico de la Ciudad de México, esta dentro de una zona de alta intensidad sísmica.

La estratografía y propiedades de los materiales del subsuelo deben ser estudiados 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./m<sup>2</sup>



GEOLOGÍA

ARENAS, LIMOS Y ARCILLAS DE EDAD RECIENTE, AUNQUE EN EL FONDO SON MAS ANTIGUAS, SU CONSOLIDACIÓN ES DE NULA A MEDIA.



GEOTECNIA Y SISMICIDAD

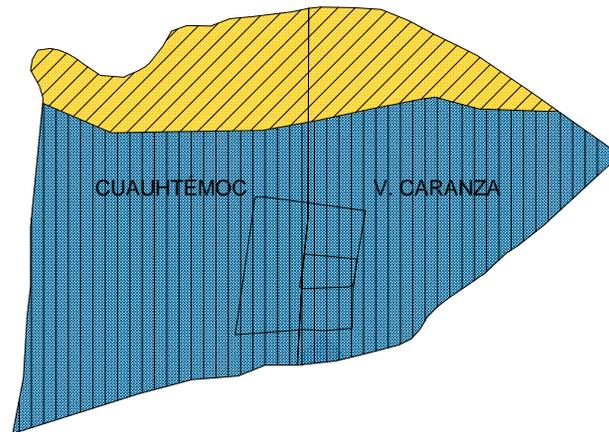
ZONA DEL LAGO CENTRO I  
ZONA DEL LAGO CENTRO II  
ZONA DEL LAGO VIRGEN

## Clima

La zona de estudio, 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

Precipitación total anual (milímetros)  
Precipitación al año: 781.1 mm. en 1999



### CLIMATOLOGÍA



## 1.6 NORMAS Y REGLAMENTOS

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

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.

.N.E.G.I. "Cuaderno Estadístico Delegacional". México: Gobierno del D. F., Edición: 1998. Delegación Cuauhtémoc. "Programa Delegacional de Desarrollo Urbano" México: Grupo Sistema de Alta Dirección S. A., Reimpresión de la publicación de 1995. "Normas de Ordenación"

Delegación Cuauhtémoc. "Programa Delegacional de Desarrollo Urbano" México: Grupo Sistema de Alta Dirección S. A., Reimpresión de la publicación de 1987.

"Secretaría de Desarrollo Urbano Y Vivienda". (SEDUVI), "Reglamento de Zonificación para el Distrito Federal"

## 1.7 NORMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO - SEDESOL

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

### **Educación y Cultura**

Jardín de niños  
Escuela Primaria  
Centro de capacitación para el trabajo  
Secundaria General  
Secundaria Técnica  
Preparatoria General  
Centro de bachillerato  
Biblioteca pública municipal  
Museo local  
Casa de cultura  
Museo de artes  
Teatro  
Teatro

### **Recreación**

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

### **Deporte**

Módulo deportivo  
Salón deportivo

### **Comercio**

Mercado público  
Tienda o centro comercial

### **Salud**

Centro de salud Urbano

Centro de salud con hospitalización  
Hospital General  
Unidad médica familiar  
Hospital general  
Unidad de medicina familiar  
Módulo resolutivo  
Puesto de socorro  
Centro de urgencias

### **Asistencia social**

Centro asistencial de desarrollo infantil  
Centro de desarrollo comunitario

Solamente se incluye una de las tablas consultadas, donde se normatiza el equipamiento, así como las conclusiones del análisis.

## EDUCACIÓN Y CULTURA

	<b>EQUIPAMIENTO</b>	<b>UBS</b>	<b>CAPACIDAD POR UBS</b>	<b>MÓDULO TIPO (UBS)</b>	<b>SECTOR 5,550 HAB.</b>	<b>ZONA 44,290 HAB.</b>	<b>RADIO DE SERVICIO</b>
1	<b>Jardín de niños</b>	Aula	70 alumnos	9 aulas		4 módulos	750 metros
2	<b>Centro de Capacitación Preventiva</b>	Aula	20 alumnos	6 aulas		1 módulo	750 metros
3	<b>Escuela Primaria</b>	Aula	70 alumnos	18 aulas	1 módulo	6 módulos	500 metros
4	<b>Centro de Capacitación para el Trabajo</b>	Aula	80 alumnos	6 aulas	1 módulo	1 módulo	2 kilómetros
5	<b>Secundaria General</b>	Aula	80 alumnos	15 aulas	1 módulo	4 módulos	1 kilómetro
6	<b>Secundaria Técnica</b>	Aula	80 alumnos	12 aulas	1 módulo	2 módulos	1.5 kilómetros
7	<b>Preparatoria General</b>	Aula	80 alumnos	6 aulas	1 módulo	2 módulos	2 a 5 kilómetros
8	<b>Preparatoria General</b>	Aula	80 alumnos	6 aulas	1 módulo	1 módulo	2 a 5 kilómetros
9	<b>Colegio de Bachilleres</b>	Aula	80 alumnos	6 aulas		1 módulo	2 a 5 kilómetros
10	<b>Biblioteca Municipal</b>	Silla en sala de lectura	5 usuarios	72 sillas		2 módulos	1.5 kilómetros
11	<b>Museo local</b>	Área total de exhibición	100 usuarios	1,400 M2		1 módulo	El centro de la población
12	<b>Casa de la Cultura</b>	M2 de área de servicios culturales	0.35 usuarios x metro cuadrado	1,410 M2		1 módulo	El centro de la población
13	<b>Museo de las Artes</b>	Área total de exhibición	0.5 a 0.6 usuarios x metro cuadrado	673 M2	1 módulo	1 módulo	El centro de la población
14	<b>Teatro</b>	butaca	2 espectadores	250 butacas		1 módulo	El centro de la población
15	<b>Centro Social Popular</b>	M2 construido	4 usuarios	1,400 M2	1 módulo	2 módulos	1,340 a 670 metros
16	<b>Teatro</b>	butaca	1 espectador	800 a 250 butacas	1 módulo	1 módulo	1,340 a 2,340 metros

## CONCLUSIONES

Las Normas de Equipamiento Urbano de la Secretaría de Desarrollo Social y a la investigación que se realizó sobre el equipamiento urbano existente en toda la zona, se concluyó lo siguiente:

REQUERIMIENTOS	ZONA	SECTOR
<b>RECREATIVO / DEPORTIVO</b>		
<b>PARQUE DE BARRIO</b>	1 Módulo: Parque del Periodista Ilustre 1 Módulo: Propuesta al poniente de la zona (según radios de acción)	Se requiere un área de 3300 m2 por sector
<b>MODULO DEPORTIVO</b>	Se requieren 8 módulos de 4017m2 c/u 7 Modulos: Deportivo Venustiano Carranza Centro Social, Popular y Deportivo. 1 Módulo: Propuesta al poniente de la zona (según radios de acción)	Se requiere un módulo por sector
<b>SALAS DE CINE</b>	Se requieren 16 módulos con 300 butacas c/u, dando de igual manera servicio al sector	No se requiere
<b>CULTURAL</b>		
<b>CASA DE CULTURA</b>	Se requiere 1 módulo de 1410 m2	Propuesta: emplazarla al sector dando servicio a toda la zona
<b>MUSEO LOCAL</b>	Se requiere 1 módulo de 1400 m2	Propuesta: emplazarla al sector dando servicio a toda la zona
<b>MUSEO DE ARTES</b>	Se requiere 1 módulo de 673 m2	Propuesta: emplazarla al sector dando servicio a toda la zona
<b>TEATRO</b>	Se requiere 1 módulo	Se propone remodelar el teatro existente
<b>SALUD</b>		
<b>UMF IMSS</b>	Se requieren 6 consultorios (incluyendo el sector)	1 Consultorio
<b>CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO</b>	Se necesitan 14 aulas o talleres Se propone al poniente o al norte de la zona abarcando también al sector	No se requiere

## 1.8 COSTOS DE SUELO, RENTA Y CONSTRUCCIÓN

Los costos de la zona en general son muy bajos, la venta de casa habitación en promedio tiene un costo de \$3,829.00 por m<sup>2</sup> y la renta en \$31.03 por m<sup>2</sup>

La venta de departamentos, esta en la misma situación el costo promedio es de \$2,600.00 por m<sup>2</sup> y el costo de renta es de \$38.19 el m<sup>2</sup>.

En cuanto a oficina, la zona no tiene espacios para este uso, son muy pocas las que se encuentran y las que están en venta, su costo promedio es de \$5,380.00 por m<sup>2</sup> y el costo de renta es de \$71.42m<sup>2</sup>.

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 por m<sup>2</sup> y la renta es de \$50.00 por m<sup>2</sup>.

Como es sabido, esta zona por su cercanía con el centro de la ciudad, abundan las bodegas y casas habitación que se convierten en bodegas, el costo promedio de venta de estas bodegas es de \$4,650.00 por m<sup>2</sup> y la renta es de \$35.00 por m<sup>2</sup>.

En conclusión, tomando otras zonas de la ciudad y comparándolas, tenemos que la zona de estudio es una de las más económicas, y esto es porque es un sector que no tiene nada que ofrecer a sus habitantes. El costo por m<sup>2</sup> de terreno es de \$2,200.00, esto nos lleva a que la compra de alguna propiedad en la zona es muy fácil, pero nadie lo hace porque en la zona no hay nada que llame a la gente para querer ir a vivir ahí.

### CONCLUSIONES

#### Venta casas:

La zona de más alto costo, dentro del área de estudio es al poniente y principalmente en AV Congreso de la unión la zona más barata es al norte y al centro del sector. Comparándolo con otras colonias de la ciudad es de las de más bajo costo.

#### Venta renta de departamento:

La zona mas cara es hacia el oriente y poniente cercano a las avenidas principales como tlalpan y congreso de la unión siendo la mas barata al norte y al centro.

En general toda la zona es de bajo costo comparándola a otras.

#### Venta oficinas:

Hay pocas oficinas dentro de la zona de estudio incluyendo al sector y el costo esta dentro del rango medio.

#### Renta oficinas:

La renta de oficinas esta dentro de un costo medio-bajo.

La venta de locales comerciales dentro de la zona es medio-alto, sobre todo en la merced y las avenidas principales.

La renta de locales comerciales dentro de la zona de estudio esta en un rango medio y dentro del sector el área mas cara es hacia el norte.

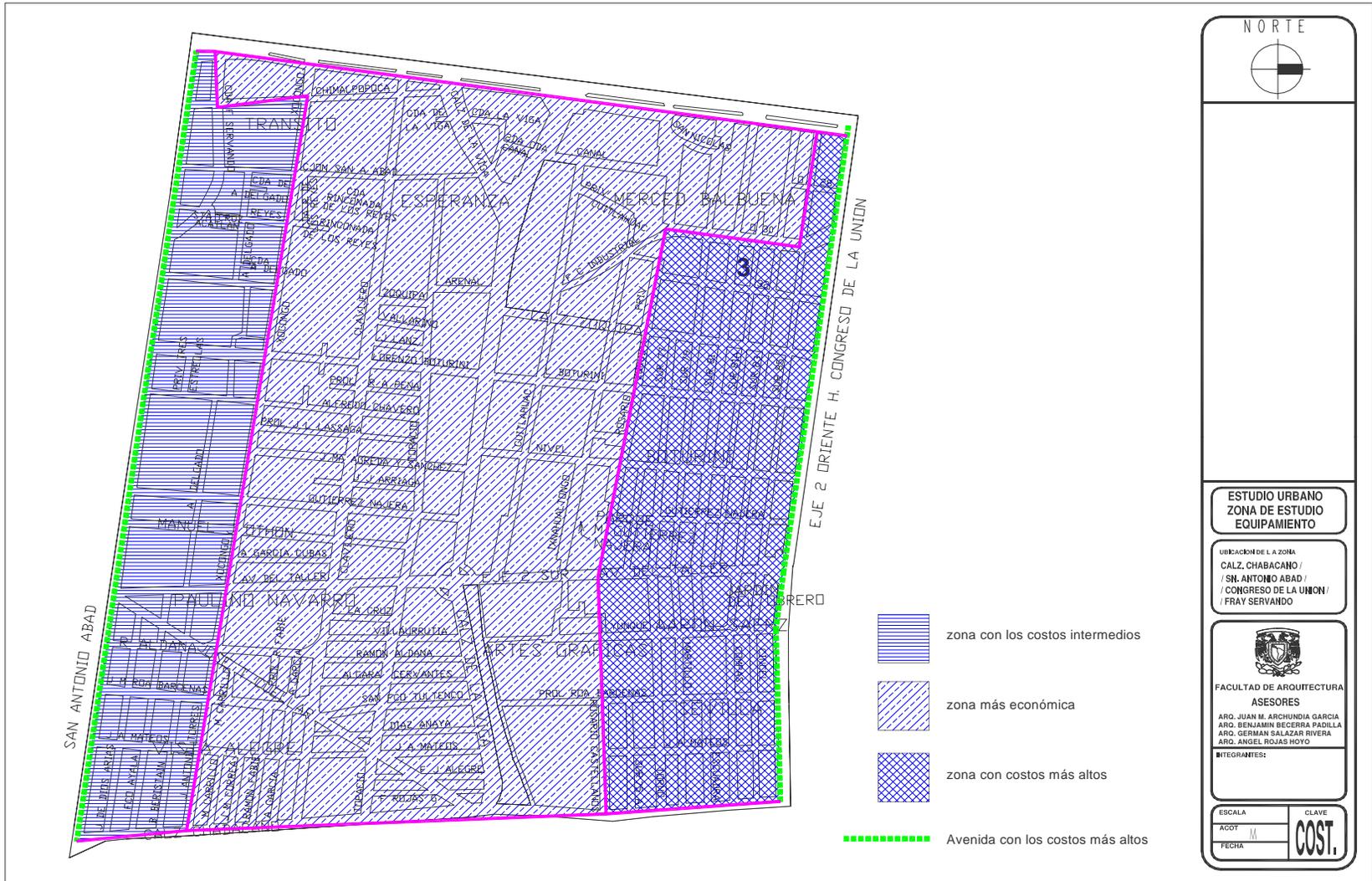
La venta de bodegas en la zona es de los costos más elevados en la ciudad.

La renta de bodegas en comparación con otras zonas de la ciudad esta dentro de los precios intermedios.

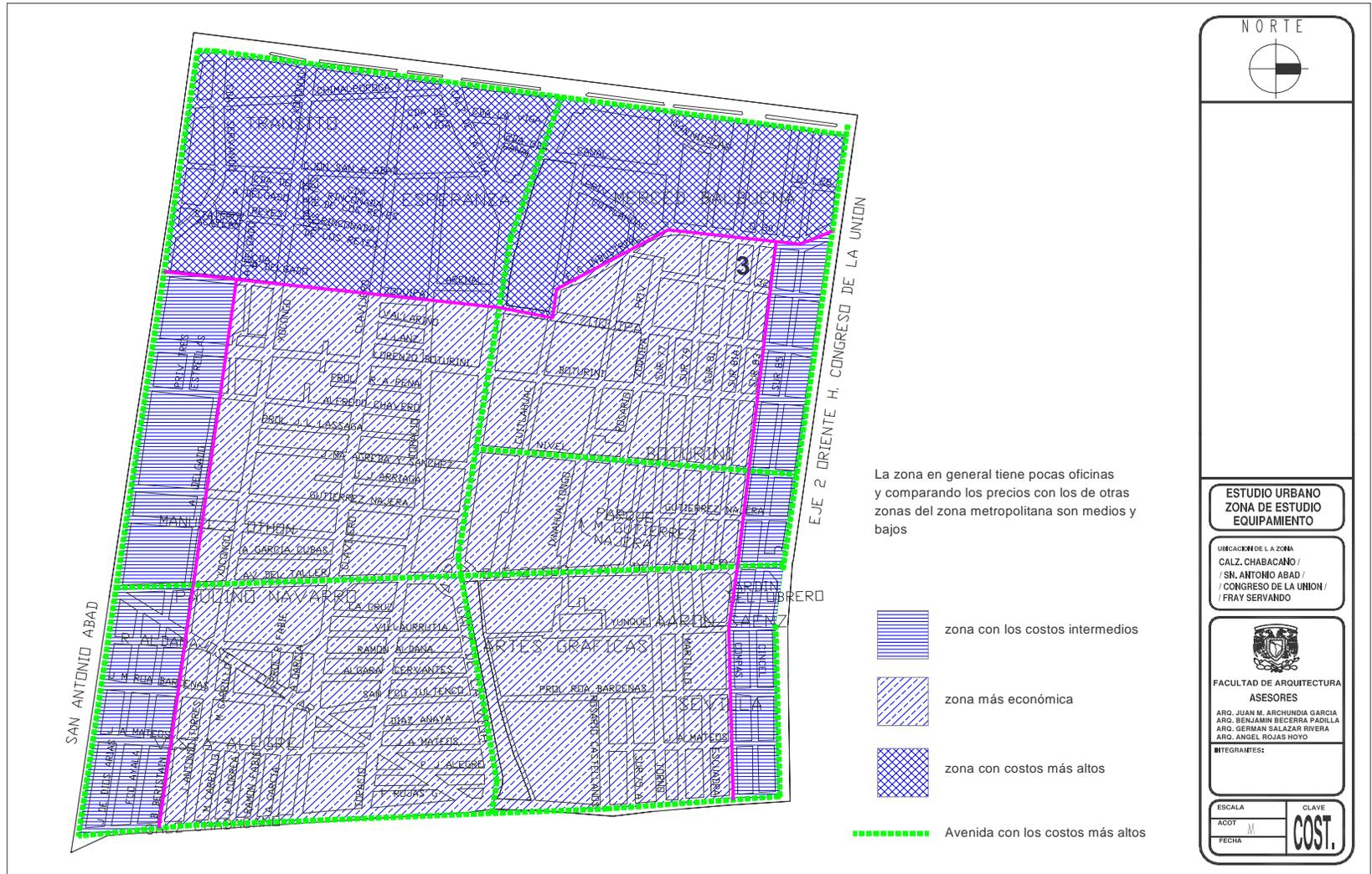
Los precios en la zona en general son económicos, en algunos casos de los más bajos que hay en el mercado.

En base al estudio de los costos en la zona y el sector hemos encontrado la ausencia de construcciones lujosas o clase alta, por lo que se concluye que las construcciones futuras dentro de esta zona deben ser mas atractivas y accesibles en sus precios tal como lo son actualmente logrando de esta manera junto con la revitalización propuesta que la gente se interese en habitarla; como consecuencia tendremos la redensificación y con el equipamiento adecuado, se conseguirá elevar el nivel de los habitantes y por consiguiente de la zona.

# PLANO DE COSTOS DE RENTA Y VENTA DE CASA HABITACIÓN



# PLANO DE COSTOS DE RENTA DE LOCALES COMERCIALES



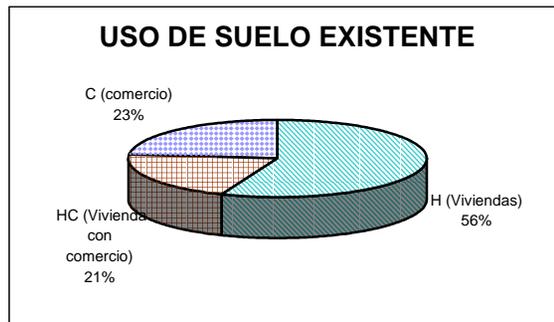
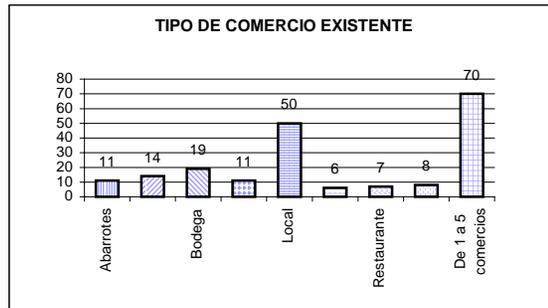
capítulo IV

INVESTIGACIÓN URBANA

2. Del Sector

continuación

CLAVE	USO	CANTIDAD
48	Refaccionarías	6
49	Restaurantes	7
50	Talleres Mecánicos	8
51	Telas	1
52	Terrenos en venta	3
53	Tlapalería	1
54	Vidriería	1
55	AA	1
56	Zapatería	1
57	Estéticas	3
58	Central de autobuses abandonada	1
59	Maderería	1



## 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 carece de un centro de barrio.

El Parque Gutiérrez Nájera que se ubica entre las calles de Ixnahuatlango y Rosario; no cumple con una magnitud apropiada para el sector, así como carece de mobiliario urbano, como teléfonos públicos, bancas, botes de basura, etc. Predomina la vivienda con un 15%, el comercio con vivienda en un 20% y el comercio el 23%.

Encontramos industria la cual no esta permitida y ocasiona muchos problemas al sector, desde estar ocupando un lote (Cuando faltan lotes para rehabilitar el sector) hasta tener problemas con la vivienda (unas calles tienen que reducir sus entradas)

Carece de servicios básicos ubicados a distancias convenientes.

Existen 3 lotes en venta.

## CONCLUSIONES

Se propone reubicar la industria existente en el sector para así utilizar estos predios, que en algunos casos son ocupados como bodegas; así como reutilizar edificios que se encuentran abandonados para crear espacios culturales, vivienda, centro de barrio y áreas verdes, para darle una identidad al sector y contribuir con la seguridad y la convivencia de la comunidad.

# PLANO DE USO DE SUELO DEL PLAN PARCIAL



**NORTE**

**SIMBOLOGIA**

- HO HABITACIONAL CON COMERCIO
- HM HABITACIONAL MIXTO
- HO HABITACIONAL CON OFICINAS
- E EQUIPAMIENTO

**USO DE SUELO DEL PLAN PARCIAL**

DIAGNOSTICO ZONA "LA VIGA"

UBICACION: CALZ. CHONENCO / SN. ANTONIO ABAD / CONGRESO DE LA UNIÓN / FRAY SERVAÑO

PROYECTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES

DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AHOAC  
DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AHOAC  
DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AHOAC

SUPERFICIE DEL TERRENO

ESCALA	DATE
ACT. METROS	E8-1
FECHA	

# PLANO DE USO DE SUELO ACTUAL



**NORTE**

**SIMBOLOGIA**

- HC HABITACIONAL CON COMERCIO
- HM HABITACIONAL MIXTO
- HO HABITACIONAL CON OFINAS
- H HABITACIONAL
- CB CENTRO DE BARRIO
- I INDUSTRIA
- EA ESPACIO ABIERTO

**USO DE SUELO ACTUAL**

DIAGNOSTICO  
ZONA  
"LA VIGA"

ELABORADO  
DISEÑO: ORLANDO / DR. ANTONIO ARD /  
CONGRESO DE LA UNAM / INAF SEVANDO  
PROYECTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES  
MIGUEL ANGELO GONZALEZ MARTIN  
MIGUEL ANGELO GONZALEZ MARTIN  
MIGUEL ANGELO GONZALEZ MARTIN  
MIGUEL ANGELO GONZALEZ MARTIN

SUPERFICIE DEL TERRENO

ESCALA	QUILÓMETROS
1:1000	1:1000
FECHA	NOVIEMBRE 2011

# PLANO DE LEVANTAMIENTO DEL SECTOR



NORTE



SIMBOLOGIA

VER TABLA DE USOS DE SUELO

---

LEVANTAMIENTO DEL SECTOR

DIAGNOSTICO  
ZONA  
"LA VIGA"

UBICACION  
CALZ. OMBRANO / SIL ANTONIO ABAO /  
CONGRESO DE LA UNAM / PARR. SEVERINO

PROYECTO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES

DR. CARLOS ANTONIO MORALES GONZALEZ  
 DR. JOSE ANTONIO MORALES GONZALEZ  
 DR. JUAN CARLOS MORALES GONZALEZ  
 DR. JUAN CARLOS MORALES GONZALEZ

SUPERFICIE DEL TERRENO

ESCALA	DATE
MTC	E8-1
FECHA	

# PLANO DE LOTES DISPONIBLES



NORTE

SIMBOLOGIA

- INDUSTRIA
- BODEGAS
- EDIFICIOS VACIOS

LOTES DISPONIBLES

DIAGNOSTICO ZONA "LA VIGA"

PROYECTO

ASESORIA

PROYECTO DE LA ZONA / DEL ENTORNO URBANO / DEL DISEÑO DE LA URBANIZACIÓN / DEL DISEÑO DEL TERRENO

PROYECTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES

ING. CARLOS RAMIREZ GONZALEZ / ING. CARLOS RAMIREZ GONZALEZ / ING. CARLOS RAMIREZ GONZALEZ

SUPERFICIE DEL TERRENO

ESCALA	CLAVE
1:1000 METROS	E8-1

## 2.2 DENSIDAD E INTENSIDAD DE CONSTRUCCIÓN

El sector se divide en dos partes importantes; la primera, está constituida por manzanas con un área aproximada de 18'000 mts<sup>2</sup> 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 mts<sup>2</sup> teniendo un uso habitacional con comercio, ubicada entre Rosario castellanos y Congreso de la Unión.

### USO DE SUELO

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)  $180 - 45 = 135.00$  m<sup>2</sup>
2. - a)  $1 - 0.30 = 0.70$  (para uso HO 5/30)  
b)  $180 - 54 = 126.00$  m<sup>2</sup>
3. - a)  $1 - 0.25 = 0.75$  (para uso HM 4/25)  
b)  $350 - 87.50 = 162.50$  m<sup>2</sup>

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

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.  $-975 \text{ m}^2 \times 4 \text{ niveles} = \text{superficie total del predio } 3,900 \text{ m}^2.$

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.

Para obtener el 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.

ÁREAS APROXIMADAS MANZANAS CHICAS PROMEDIO		ÁREAS MÁXIMAS PERMITIDAS POR PLAN PARCIAL	
<b>423-289</b>	Área	2,641 M2	2n
	Área D.	2,112 M2	1,980 M2 Desplante
	Área L.	528 M2	660 M2 Libres
	A.T.C.	4,517 M2	7,923 M2 A.T.C.
<b>423-207</b>	Área	3,863 M2	2n
	Área D.	3,090 M2	2,897 M2 Desplante
	Área L.	772 M2	965 M2 Libres
	A.T.C.	8,653 M2	11,587 M2 A.T.C.
<b>423-211</b>	Área	2,280 M2	1n
	Área D.	1,938 M2	1,710 M2 Desplante
	Área L.	342 M2	570 M2 Libres
	A.T.C.	5,814 M2	6,840 M2 A.T.C.

\* A.T.C. Área total construida

ÁREAS APROXIMADAS POR MANZANAS GRANDES			ÁREAS MÁXIMAS PERMITIDAS POR PLAN PARCIAL	
<b>423-050</b>	Área	11,797 M2 2n		
	Área D.	9,446 M2	8,847 M2	Desplante
	Área L.	2,359 M2	2,949 M2	Libres
	A.T.C.	18,893 M2	35,391 M2	A.T.C.
<b>423-049</b>	Área	15,219 M2 2n		
	Área D.	11,414 M2	11,415 M2	Desplante
	Área L.	3,805 M2	3,804 M2	Libres
	A.T.C.	22,824 M2	45,660 M2	A.T.C.
<b>423-051</b>	Área	18,835 M2 1n		
	Área D.	10,359 M2	14,127 M2	Desplante
	Área L.	8,476 M2	4,708 M2	Libres
	A.T.C.	10,410 M2	56,508 M2	A.T.C.
<b>423-048</b>	Área	26,473 M2 2n		
	Área D.	18,531 M2	19,854 M2	Desplante
	Área L.	7,941 M2	6,618 M2	Libres
	A.T.C.	37,062 M2	79,419 M2	A.T.C.
<b>423-288</b>	Área	4,839 M2 2n		
	Área D.	4,113 M2	3,629 M2	Desplante
	Área L.	725 M2	1,209 M2	Libres
	A.T.C.	9,678 M2	14,517 M2	A.T.C.
<b>423-047</b>	Área	5,332 M2 2n		
	Área D.	3,732 M2	3,949 M2	Desplante
	Área L.	1,599 M2	1,333 M2	Libres
	A.T.C.	4,225 M2	15,996 M2	A.T.C.

\* A.T.C. Área total construida

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 mucho alejamiento de la propuesta delegacional, el problema y la subutilización se manifiesta en el área total construida (intensidad), a excepción de las manzanas chicas que por ser lotes más pequeños hay mayor facilidad para construir vivienda.

## CONCLUSIONES

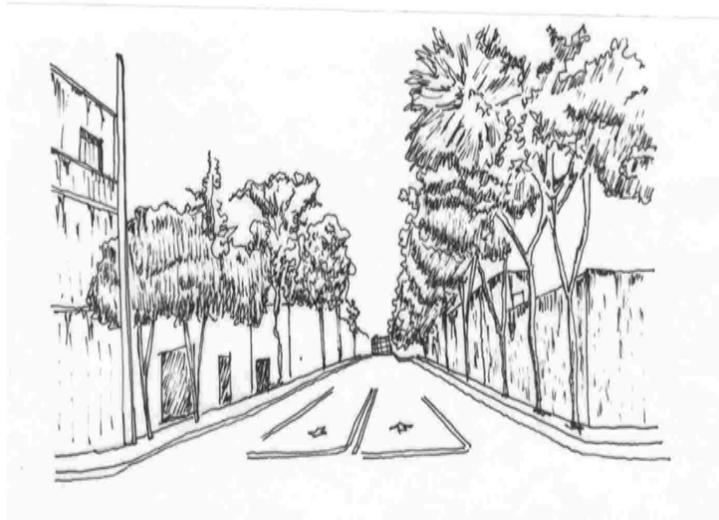
El sector cuenta con todos los servicios, tiene una densidad de construcción desequilibrada en comparación a la infraestructura existente, por lo que se propone un aumento de construcción de vivienda para así aumentar también la densidad poblacional, respetando los parámetros que indica el plan parcial con uso habitacional mixto, así mismo se considera conveniente utilizarlos los terrenos grandes y abandonados como comercio y zona de bodegas de mediana capacidad, y aumentar el área libre basándose en áreas verdes y recreativas, para reforzar el uso de la zona.

## 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, Hitos

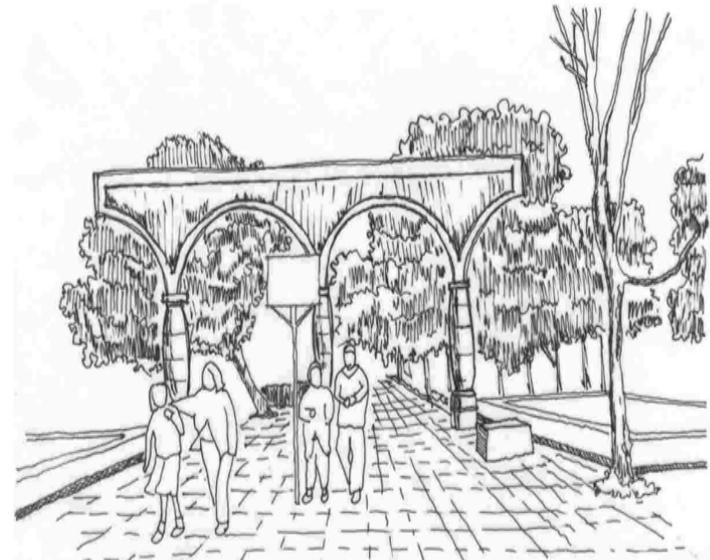
**Fig. 1** Ver plano de referencia D5-1



### 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, o potencialmente calles, éstos son elementos preponderantes en su imagen. 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 mts. de ancho, para tránsito local.

**Fig. 2** Ver plano de referencia D5-1



La imagen anterior (Fig. 2) se refiere a la esquina comprendida entre calzada de la Viga y avenida del Taller, donde observamos un camino enmarcado por dos arcos. Este camino es un camellón que separa la circulación vehicular lateral, de la principal. Este camellón sirve de estacionamiento y es usado mucho por el tránsito peatonal para llegar a los servicios comerciales que se encuentran cruzando la avenida del Taller. También observamos que a este espacio le hace falta iluminación, limpieza, podar árboles entre otros aspectos para que resulte más placentero transitar por él.

### **BORDES.**

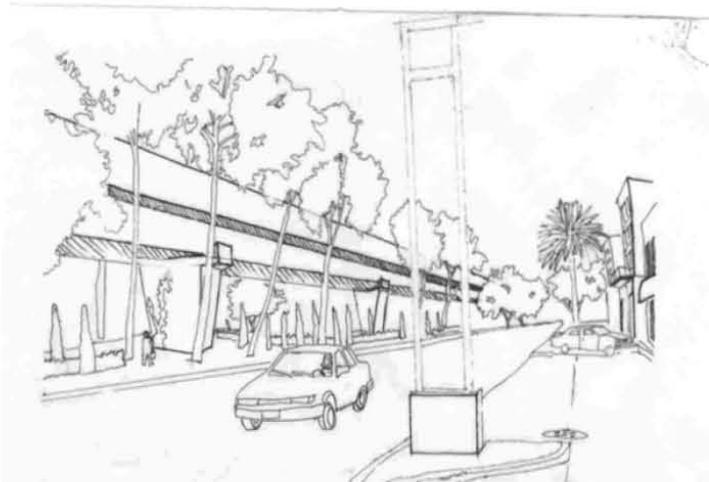


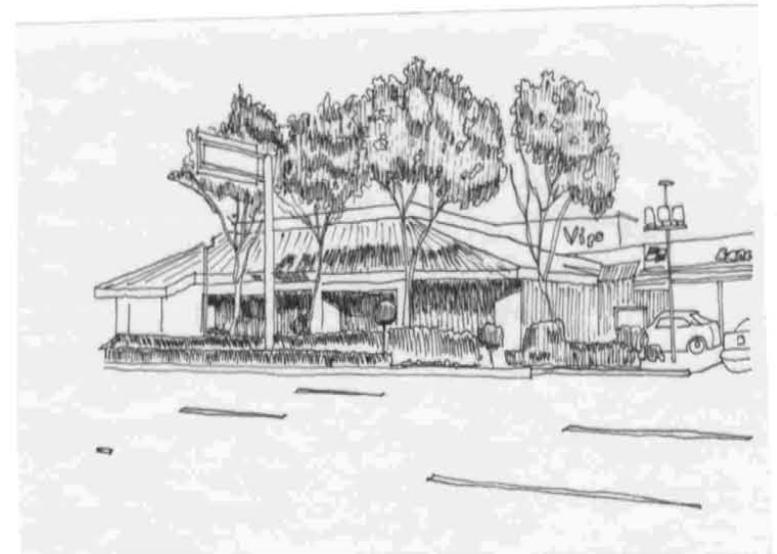
Imagen de la avenida Congreso de la Unión

**Fig. 3** Ver plano de referencia

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 regiones, esto lo observamos claramente en la imagen anterior donde el camellón, debajo del metro,

actúa como barrera que separa una zona de otra. Tenemos cuatro grandes bordes que limitan la zona de estudio, estos son: Eje 3 Chabacano, Av. Congreso de la Unión, Av. Fray Servando y Av. San Antonio Abad. Dentro de la zona tenemos tres bordes que la seccionan en cinco sectores, estos bordes son: Av. del Taller, Lorenzo Boturini y calzada de la Viga. Estos bordes separan los sectores debido al gran tránsito vehicular que existe en ellos.

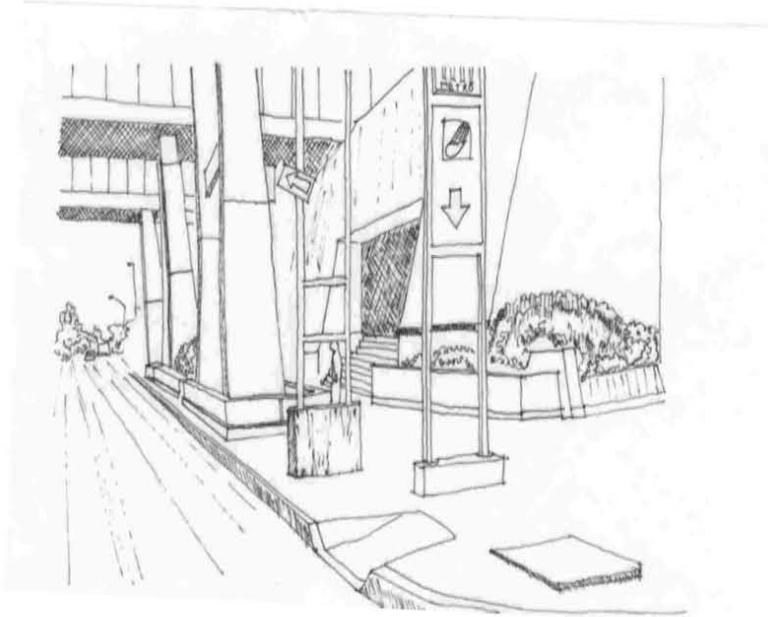
### **NODOS.**



**Fig. 4** Ver plano de referencia Imagen localizada sobre calzada de la Viga entre Lorenzo Boturini y Av. del Taller.

Los nodos son los puntos estratégicos, son lugares donde se reúne la gente o una plaza cercada. De acuerdo a esta definición, la imagen anterior (Fig. 4) es un nodo 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.

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



(Fig. 5.ver plano de referencia)

### HITOS.

Los hitos son otro tipo de punto de referencia. Los puntos de referencia que se consideran exteriores al observador, elementos físicos simples. Contraste entre figura y fondo, el contraste en la ubicación, orientación, la edad y la escala que convierta a un objeto o edificio en una imagen relativamente bien identificada, esto lo observamos en la imagen anterior. Podemos observar como es que intervienen los arcos como

puntos de referencia, esto por: su escala, orientación, ubicación y forma. Pareciera que pretenden dar una identidad a la zona, pero esta intención se pierde.



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

Fig. 6. Ver plano de referencia

### CONCLUSIONES.

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

Una falta de identidad.

- Falta de espacios de reunión (nodos)
- Falta de puntos de referencia propios de la zona (hitos)

- Bordes vehiculares dentro de la zona que no permiten comunicación entre los diferentes sectores.
- Diferencias contrastantes de alturas en las edificaciones, así como en los colores que se utilizan en las fachadas creando una diversidad de lenguajes que no tienen armonía entre sí.
- Falta de mantenimiento a los espacios abiertos.
- Espacios inseguros debido a lo solitario de la zona.

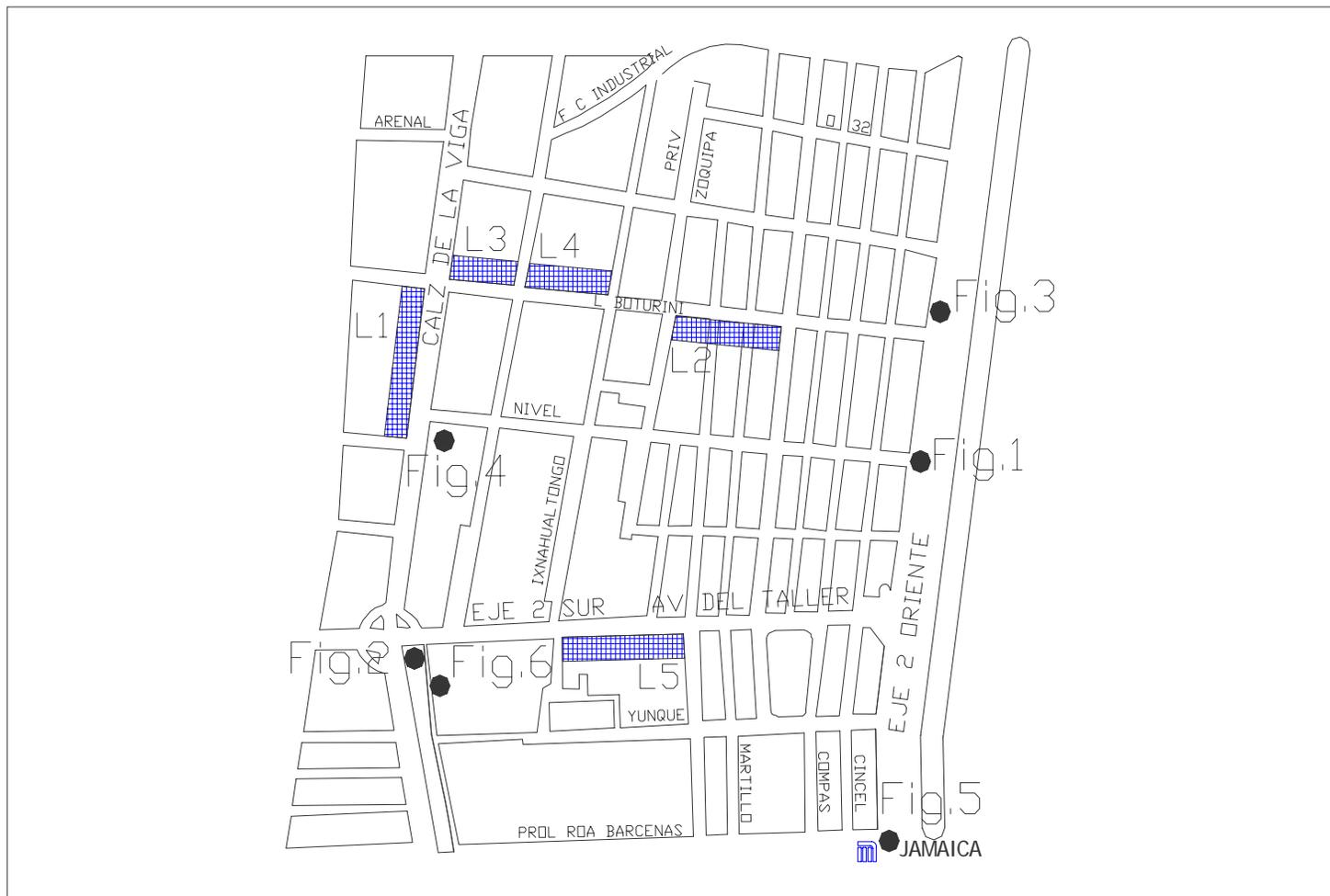
Para dar solución a los problemas anteriormente citados, lo que se propone en la zona es:

- Crear mayor actividad en las zonas solitarias como lo son las industriales, pasando a ser estas de otro tipo pues en su mayoría son bodegas sin uso dando una imagen de abandono total en el sector comprendido entre calzada de la Viga, Av. del Taller, Av. Lorenzo Boturini y Av. Congreso de la Unión. Se sugiere que este barrio se adecue en todo sentido a la zona y venga a darle una identidad palpable de la siguiente manera:  
Adecuándose armónicamente con materiales constructivos actuales, formas, colores y alturas sin agredir el espacio.  
Dándole un aire contemporáneo que atraiga gente joven a base de la imagen de las edificaciones y de espacios de reunión, tanto abiertos como cerrados  
Dotándola de elementos agradables como remates visuales y espacios de convivencia (espacios abiertos, esculturas, luz, sombra, sensaciones, cambio de pavimentos etc.)  
Proporcionando mantenimiento y podando árboles existentes.  
Reforestando el barrio. (Ver plano de conclusiones del sector)
- Además es conveniente crear 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). Es necesario que en estos nodos haya espacios de esparcimiento, donde los niños jueguen y sea un punto de reunión de la comunidad, en el cual también se oriente sobre problemas vecinales y se cree una vida de convivencia vecinal. Cabe mencionar que en este lugar pueden

haber hitos o ser estos mismos espacios hitos urbanos (ver ubicación en plano de conclusiones de zona).

- Es factible que la calle Sur 81, Xocongo, Av. del Taller, Av. Lorenzo Boturini y Calzada la Viga sean sendas de tipo peatonal y vehicular creando en ellas paseos con actividades diversas y dotándolas de vegetación de no gran altura para tener un paisaje legible y que facilite la lectura del peatón.
- Se detecta la necesidad de rescatar el hito que se encuentra ubicado en la esquina de la Viga y Av. del Taller y en el que se encuentra también una senda peatonal importante que viene de la calzada Chabacano y se enlaza con el centro comercial allí ubicado. Además podemos ver en el plano de conclusiones de zona otras propuestas de hitos urbanos.
- En esta zona es necesario que se enfatice la importancia visual y de tránsito peatonal que existe en ciertos recorridos como es sobre la calzada de la viga por la que proponemos que exista una senda peatonal enmarcada a través de vegetación, cambio de pavimentos y de actividades diversas que satisfagan la necesidad del peatón.
- Se ha de poner especial interés en los espacios abiertos existentes como es el parque recreativo del Obrero ubicado en la esquina de Compas y Av. del Taller, lo mismo el parque M. Gutiérrez Nájera, recibiendo mantenimiento continuo y revisando que no existan deficiencias en cuanto a iluminación.
- Ya se ha mencionado que dentro de la zona encontramos bordes vehiculares importantes que la fraccionan, en seis sectores, por lo cual proponemos ligas que establezcan comunicación de un sector a otro ubicadas de forma estratégica para crear estos vínculos. (Ver plano de conclusiones de zona)
- Se han establecido alturas promedio para cada región, las cuales han de respetarse para que haya armonía y se cree un contraste adecuado en la zona. (Ver plano de conclusiones de zona)

# PLANO DE REFERENCIAS DE FIGURAS Y LARGUILLOS



NORTE

SIMBOLOGIA

L4 SE REFIERE A LOS LARGUILLOS

Fig.3 SE REFIERE A LAS FIGURAS DEL TEXTO

---

PLANO DE REFERENCIA

DIAGNOSTICO ZONA "LA VIGA"

UBICACION  
CALZ. OMBACANO / SN. ANTONIO ABAD / CONGRESO DE LA UNIÓN / TRAY SERANGO

Proyecto

FACULTAD DE ARQUITECTURA

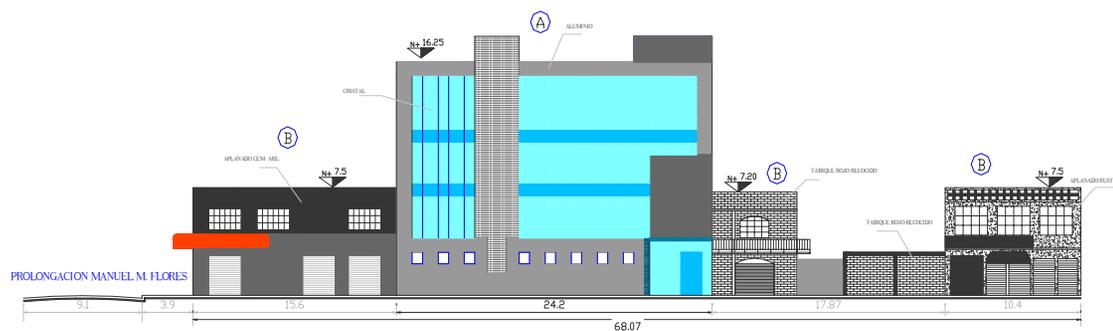
ASESORES

JESÚS LÓPEZ MORALES, ROSALBA GARCÍA  
JOSÉ EDUARDO RIVERA PÉREZ  
JOSÉ MANUEL GARCÍA GARCÍA  
JOSÉ MANUEL GARCÍA GARCÍA

SUPERFICIE DEL TERRENO

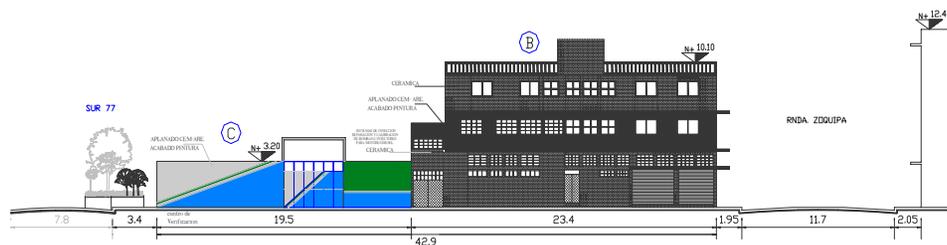
ESCALA	DISEÑO
AUT. METRICO	D5-1
FECHA	

# PLANO DE LARGUILLOS



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. Zoquiya 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 construccion
- B Regular estado de la construccion
- C Estado deteriorado de la construccion

---

LARGUILLOS

DIAGNOSTICO ZONA "LA VIGA"

UBICACION  
CALZ. CHIRIQUINO / SAN ANTONIO ABAO / CONGRESO DE LA UNION / FRAY SERAFINO

PROYECTO

---

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES

ING. JUAN MIGUEL RICHARDO GARCIA  
 ING. OSCAR RIVERA PEREZ  
 ING. OSCAR SALAZAR BARRERA  
 ING. JUAN PABLO VIEJO

SUPERFICIE DEL TERRENO

ESCALA	DATE
METROS	D5-2
TORN	

## PLANO DE LARGUILLOS



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 mas 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

---

LARGUILLOS

DIAGNOSTICO ZONA "LA VIGA"

UBICACION  
 CALZ. CHANGARÓ / DEL INTORNO ABO. / CONGRESO DE LA UNIÓN / FRAY SEVERINO

PROYECTO

---

FACULTAD DE ARQUITECTURA

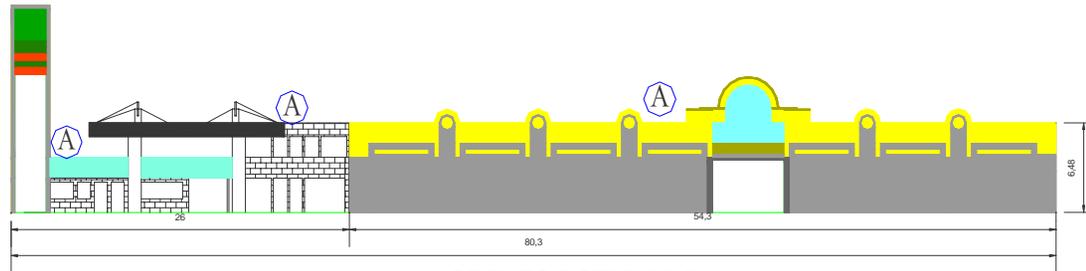
ASESORES

ING. ANDRÉS RAMÍREZ, INGENIERO CIVIL  
 ING. ANDRÉS RAMÍREZ, INGENIERO CIVIL  
 ING. OSCAR RAMÍREZ RAMÍREZ  
 ING. OSCAR RAMÍREZ RAMÍREZ

SUPERFICIE DEL TERRENO

Escala	Cuadro
1:500	D5-3
METROS	

## PLANO DE LARGUILLOS

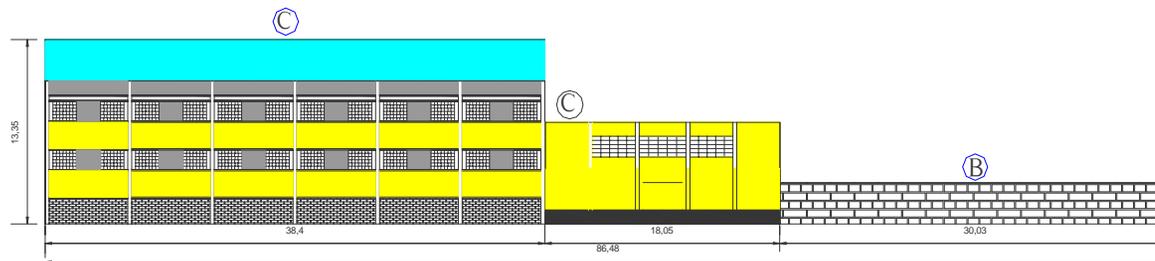


**LORENZO BOTURINI (L3)**

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)**

Larguillo comprendido entre av.Lorenzo Bouturini esq. Cuitlahuac.

Esta cuadra es todo lo contrario a la anterior, sus construcciones se encuentran abandonadas y muy deterioradas, encontramos un taller de tres niveles, una bodega de dos y un lote baldío bardeado, el sistema constructivo es el tradicional, predomina el macizo sobre el vano, el edificio de tres niveles de lejos aparenta tener ventanas, que en realidad son una celosía, que permite la ventilación e iluminación natural.

NORTE



SIMBOLOGIA

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

LARGUILLOS

DIAGNOSTICO  
ZONA  
"LA VIGA"

UBICACION  
CALZ. CHIMICANGO / SN. ANTONIO ABAO /  
CONGRESO DE LA UNIÓN / FRAY SERVAZIO

PROYECTO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES

ING. JUAN MANUEL MARTINEZ  
ING. GONZALO BELTRAN PARRA LAMAR  
ING. ROMÁN SANCHEZ MARTÍN  
ING. ANGEL RICARDO HERRERA

SUPERFICIE DEL TERRENO

ESCALA

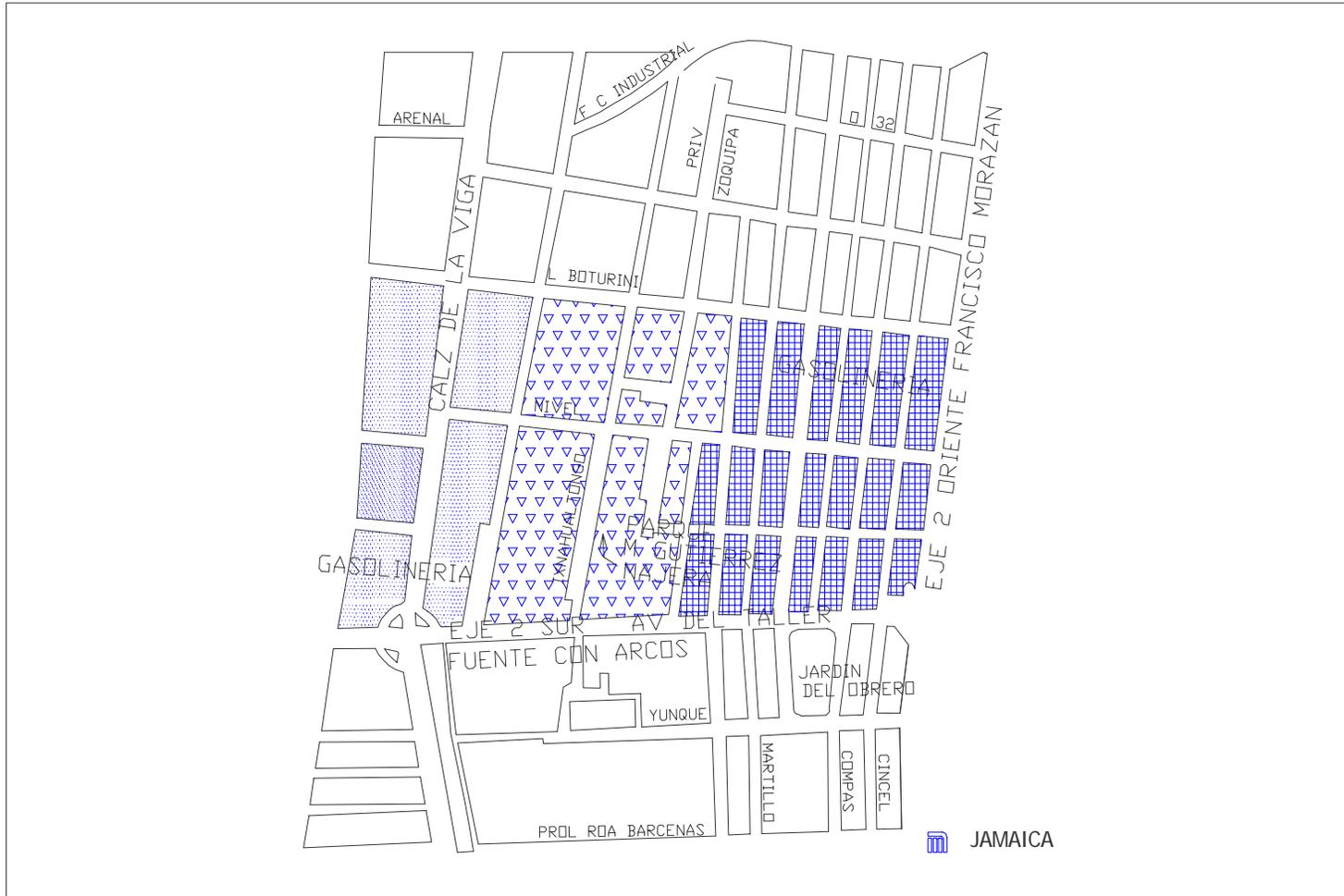
CLASE

ACOT. METROS

FECHA

D5-4

# PLANO DE BARRIOS



NORTE

SIMBOLOGIA

BARRIO COMERCIAL

BARRIO INDUSTRIAL

BARRIO HABITACION CON COMERCIO

PLANO DE BARRIOS

DIAGNOSTICO ZONA "LA VIGA"

UBICACION: CALZ. CHIRICANO / SAN ANTONIO ABAD / CONGRESO DE LA UNION / TRAV. SERRANO

PROYECTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES

DR. JOSE ANTONIO GONZALEZ GARCIA  
DR. JOSE ANTONIO GONZALEZ GARCIA  
DR. JOSE ANTONIO GONZALEZ GARCIA  
DR. JOSE ANTONIO GONZALEZ GARCIA

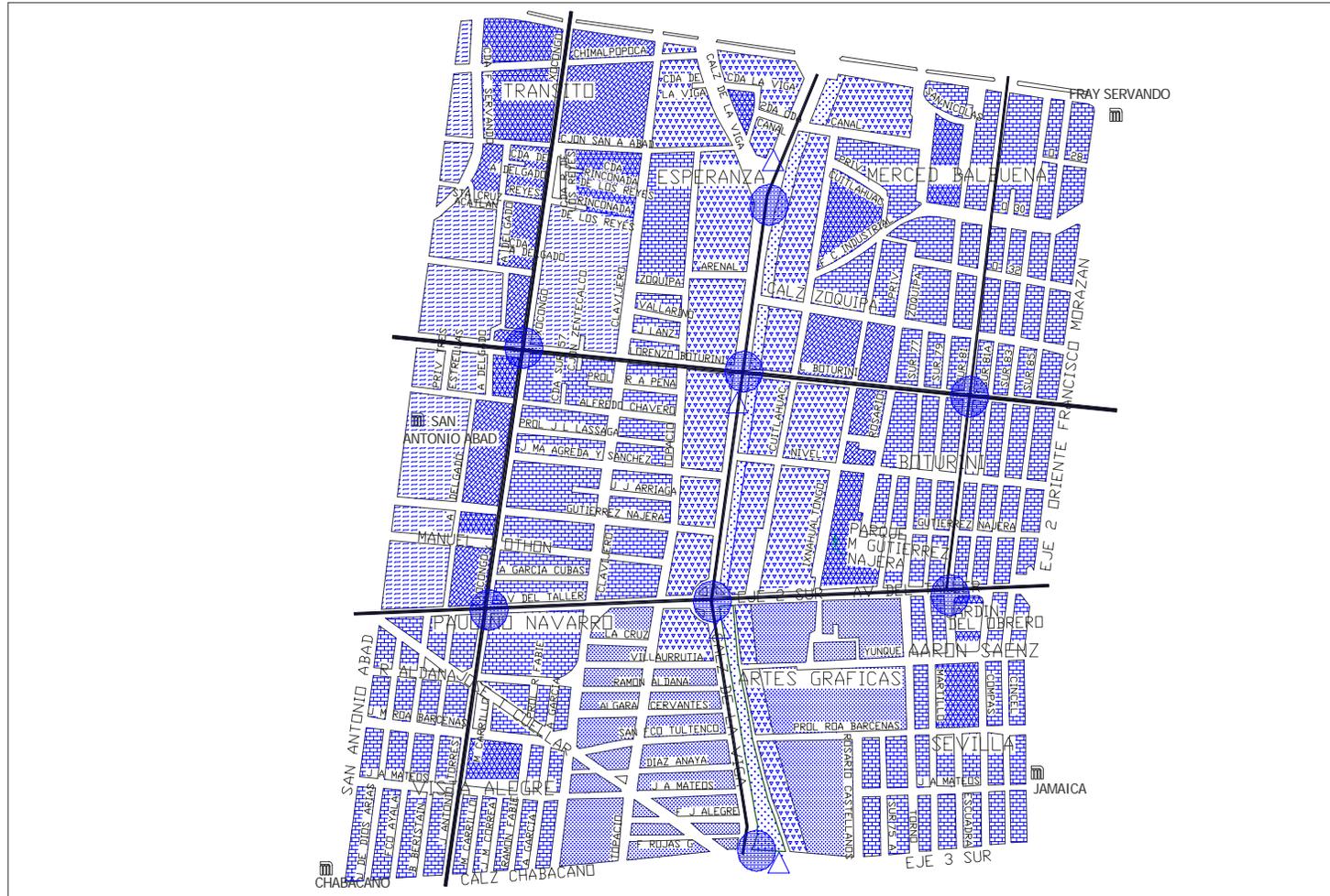
SUPERFICIE DEL TERRENO

ESCALA	DATE
1:500	
METROS	D5-5
FECHA	





# PLANO DE CONCLUSIONES DE LA ZONA



NORTE

SIMBOLOGIA

- EDIFICACIONES DE 3 NIVELES (TIPO HABITACIONAL)
- EDIFICACIONES DE 5 N (TIPO HAB. PLURIFAMILIAR)
- EDIFICACIONES DE 10 N (TIPO OFICINAS)
- REHABILITACION DE IMAGEN (3 NIVELES TIPO HAB.)
- EDIF. DE HASTA 15 N (DE ACTIVIDAD MULTIPLE)
- MODOS
- SENDAS PEATONALES
- SENDAS PEATONALES Y VEHICULARES
- HITOS URBANOS
- LUGAR DE RELACION ENTRE LOS DIFERENTES DISTRITOS

CONCLUSIONES DE ZONA

DIAGNOSTICO ZONA "LA VIGA"

REGION: CALZ. CHABACANO / SAN ANTONIO ABAD / CONGRESO DE LA UNION / FRAY SERVANDO

PROYECTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES

ING. JUAN MIGUEL MONTENEGRO GARCIA  
 ING. ROBERTO GILBERTO PEREZ  
 ING. GERMÁN SALCEDO MORALES  
 ING. ANDRÉS RIVERA

ESCALA	GRABADO
METROS	D5-8
FECHA	FECHA

## 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 Av. que rodean el 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.



### 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 la vigilancia en la recolección de la misma por el departamento de limpia de la zona.

Finalidad:

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

## CASSETAS DE TELÉFONOS

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 más lamentable es su estado físico debido al vandalismo de zona.

Propuesta:

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

Finalidad:

Aumentar la capacidad de comunicación del sector.



## SEMÁFOROS

Diagnóstico:

Se puede decir que el sector cuenta con la cantidad necesaria de semáforos.

Propuesta:

Mayor mantenimiento a los mismos, tanto de pintura así como mantenimiento eléctrico.

Finalidad:

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

## BANCAS

Diagnóstico: Se puede decir que el sector únicamente cuenta con este tipo de mobiliario en el parque de las calles IXNAHUALTONGO y la calle de ROSARIO y en las paradas de camión.

Propuesta:

Proponer 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.



## SEÑALAMIENTOS

Diagnóstico:

El sector cuenta con señalamientos en todas las calles que lo comprenden, aunque en algunas de éstas existe un exceso de estos debido a que no se han retirado los anteriores. En avenida del taller se encuentran un gran número de ellos en mal estado.

Propuesta:

Quitar señalamientos viejos, reemplazar los que se encuentren en mal estado y ajustar o fijar los mismos a fin de evitar su caída o movimiento.

Finalidad:

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



## HIDRANTES CONTRA INCENDIO

Diagnóstico:

El sector carece de este tipo de instalaciones, solo se limita a los establecimientos comerciales.

Propuesta:

Colocación de hidrantes en puntos estratégicos del sector a fin de brindar seguridad a la población en caso de incendio.

Finalidad:

Tener precaución a un siniestro.

## CASETAS DE POLICÍA

Diagnóstico:

El sector carece de seguridad y orden.

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:

Es el único jardín dentro del sector, sus dimensiones son reducidas, se considera insuficiente para dar servicio a la población del sector.

Propuesta:

Creación de jardines más amplios a fin de tener sitios de recreación para personas de todas las edades.

Finalidad:

Generar espacios de convivencia para los habitantes del lugar.



## **BARRERAS**

Diagnóstico:

Este tipo de barreras se colocó en el tiempo en que la zona tenía gran actividad económica con el propósito de evitar el tránsito de camiones, en la actualidad solo dan un mal aspecto son obsoletas y entorpecen el tránsito del sector con sus principales vialidades.

Propuesta:

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

Finalidad:

Dar el uso para el cual fueron proyectadas las vialidades agilizando el tránsito por las mismas.



## **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.



## **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, y colocarlo en puntos estratégicos del sector.

Finalidad:

Brindarle un mejor servicio a los habitantes del lugar.

# PLANO DE MOBILIARIO URBANO ZONA "A", "B", Y "C"



NORTE



SIMBOLOGIA

-  POSTES DE ALUMBRADO
-  PARADAS DE CAMION
-  BASUREROS
-  CASETAS DE TELEFONOS
-  BANCAS
-  SEMAFOROS
-  HIRANTES C/ INCENDIOS
-  CASETAS DE POLICIA
-  SEÑALAMENTOS
-  JARDINES
-  BARRERAS
-  TOPES DE ASFALTO
-  TOPES DE ACERO
-  BUZON

MOBILIARIO URBANO

DIAGNOSTICO DEL "SECTOR"

UBICACION: CALZ. LA VIGA / AV. DEL TALLER / CONGRESO DE LA UNIÓN / L. BOTURINI

PROYECTO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

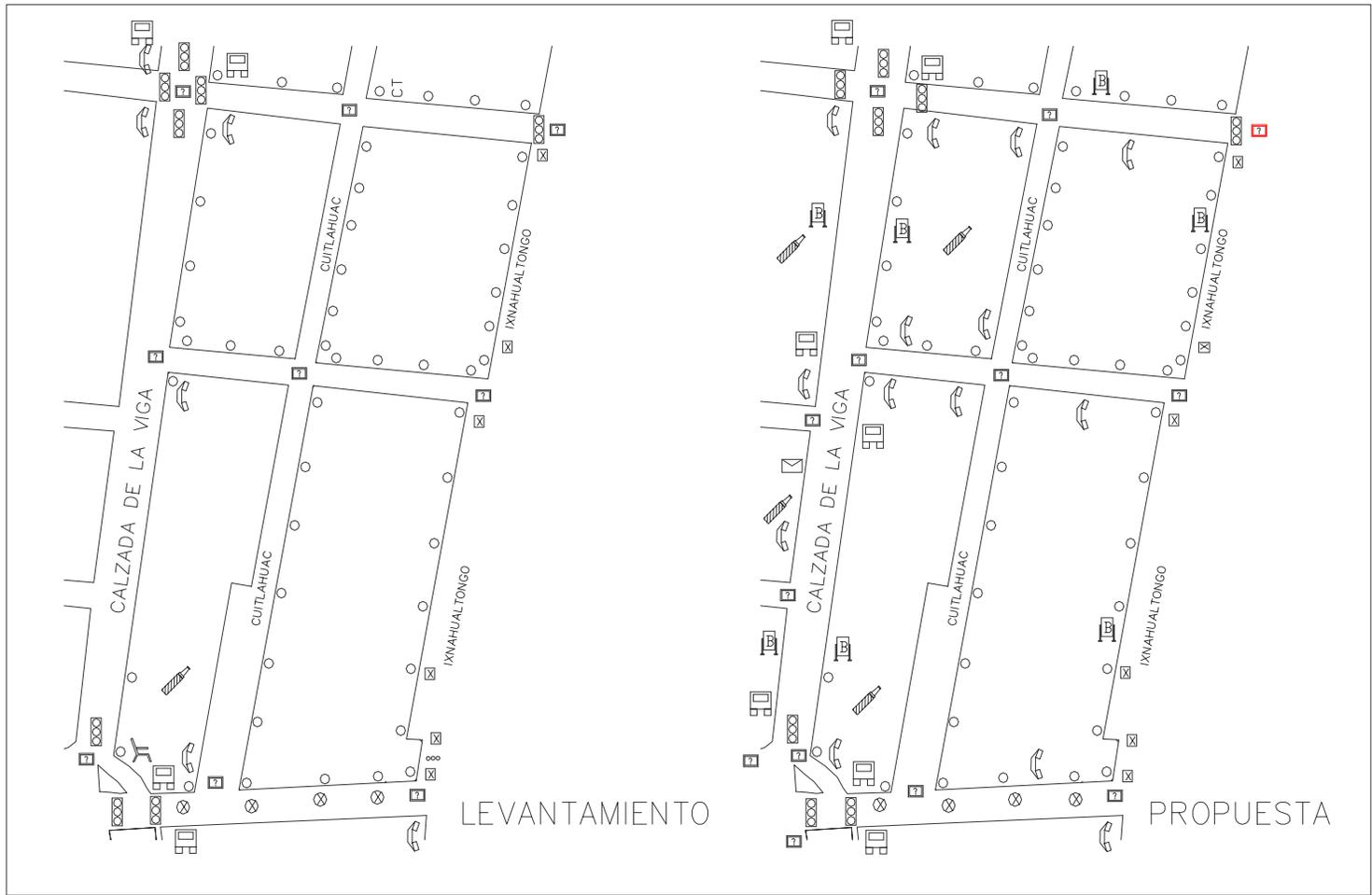
ASESORES

DR. JUAN MIGUEL RICHARDO GARCIA  
ING. ENRIQUE VILLALBA PEREA  
ING. OSCAR SALAZAR ANDRADE  
ING. OSCAR RIVERA

SUPERFICIE DEL TERRENO

ESCALA	O.M.
1:500	
METROS	
10M	

# PLANO DE MOBILIARIO URBANO ZONA "A"



LEVANTAMIENTO

PROPUESTA

NORTE

SIMBOLOGIA

- POSTES DE ALUMBRADO
- PARADAS DE CAMION
- BASUREROS
- CASETAS DE TELEFONOS
- BANCAS
- SEMAFOROS
- HIDRANTES C/ INCENDIOS
- CASETAS DE POLICIA
- SEÑALAMENTOS
- JARDINES
- BARRERAS
- TOPES DE ASFALTO
- TOPES DE ACERO
- BUZON

MOBILIARIO URBANO

DIAGNOSTICO DEL "SECTOR"

SECCION: CALZ. LA VIGA / AV. DEL TALLER / CONGRESO DE LA UNION / L. BOTOSANI  
PROYECTO

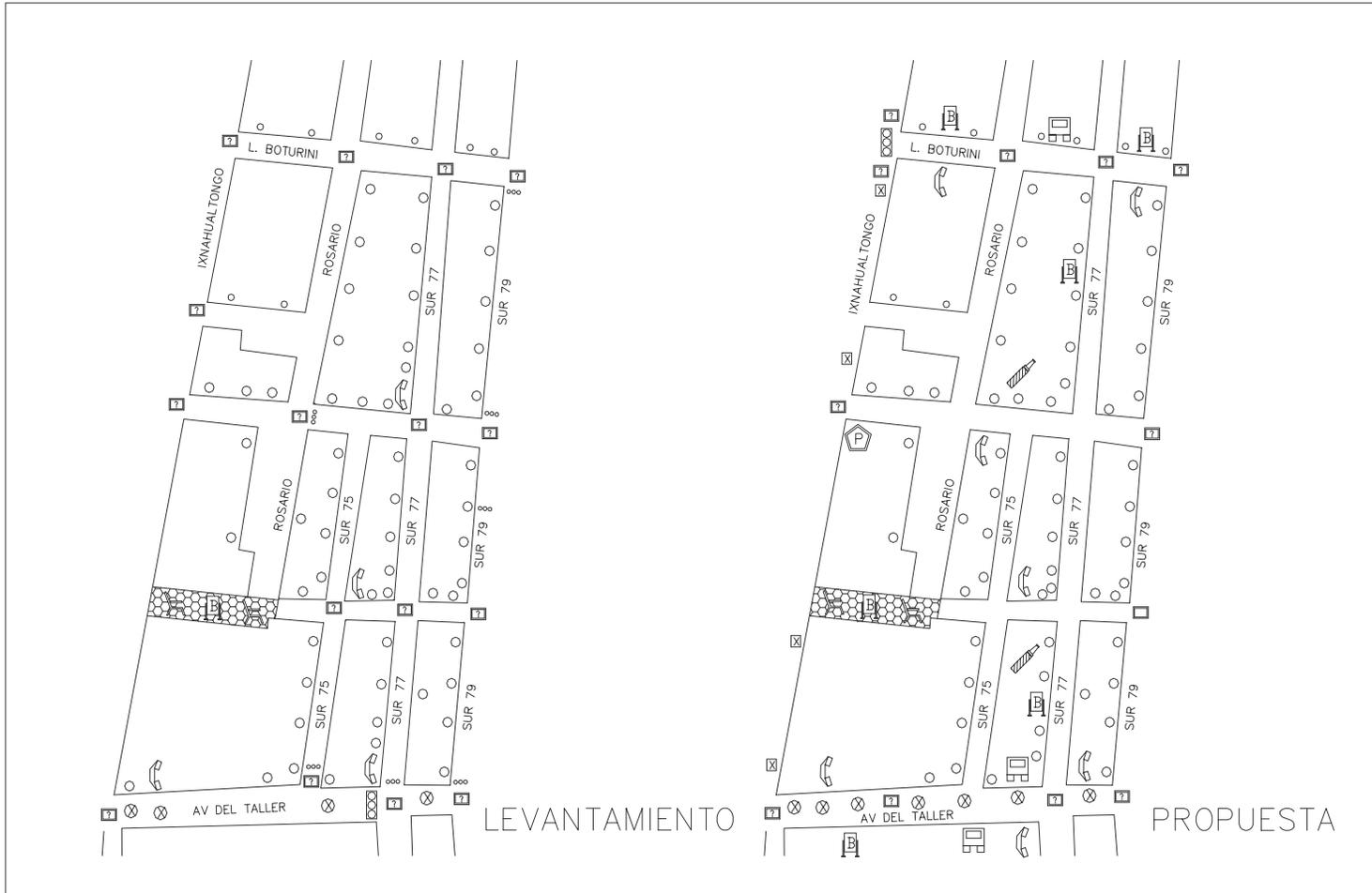
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ASESORES

MIGUEL ANGELO GARCIA GONZALEZ  
ANDRÉS RAMÍREZ GARCÍA  
ANDRÉS RAMÍREZ GARCÍA  
ANDRÉS RAMÍREZ GARCÍA

SUPERFICIE DEL TERRENO

Escala	O.A.C.
1:100	
METROS	
FECHA	

# PLANO DE MOBILIARIO URBANO ZONA "B"



NORTE

SIMBOLOGIA

- POSTES DE ALUMBRADO
- PARADAS DE CAMION
- BASUREROS
- CASETAS DE TELEFONOS
- BANCAS
- SEMAFOROS
- HIDRANTES C/ INCENDIOS
- CASETAS DE POLICIA
- SEÑALAMENTOS
- JARDINES
- BARRERAS
- TOPES DE ASFALTO
- TOPES DE ACERO
- BUZON

MOBILIARIO URBANO

DIAGNOSTICO DEL "SECTOR"

UBICACION  
CALLE LA MESA / AV. DEL TALLER / CONGRESO DE LA UNION / L. BOTURINI

PROYECTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ASESORES  
DR. JOSE MARCEL ANTONIO GARCIA  
DR. JOSE MARCEL ANTONIO GARCIA  
DR. JOSE MARCEL ANTONIO GARCIA  
DR. JOSE MARCEL ANTONIO GARCIA

SUPERFICIE DEL TERRENO

Escala	Calle
1:100	METROS
1:100	METROS

# PLANO DE MOBILIARIO URBANO ZONA "C"



NORTE

SIMBOLOGIA

- POSTES DE ALUMBRADO
- PARADAS DE CAMION
- BASUREROS
- CASETAS DE TELEFONOS
- BANCAS
- SEMAFOROS
- HORANTES C/ INCENDIOS
- CASETAS DE POLICIA
- SERALAMIENTOS
- JARDINES
- BARRERAS
- TOPES DE ASFALTO
- TOPES DE ACERO
- BUZON

MOBILIARIO URBANO

DIAGNOSTICO DEL "SECTOR"

UBICACION:  
CALLE LA BISA / AV. DEL TALLER / CONGRESO DE LA UNION / L. BOTURINI

PROYECTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ASESORES

AV. DEL TALLER INTERIOR 1000A  
DEL SECTOR OCCIDENTAL TALLER  
DEL MUNICIPIO DE BOGOTÁ  
DEL AÑO DE 1990

SUPERFICIE DEL TERRENO

Escala	Fecha
Año	Metros
Firma	

## 2.5 VIALIDADES

Se realizó una investigación de campo, la cual arrojó los datos necesarios para definir la situación actual de la zona.

Entre los cuales se pueden mencionar los flujos peatonales, flujos vehiculares primarios y secundarios, aforos, puntos de conflicto peatonal y vehicular, bases de transporte, dimensiones de calles, rutas de transporte colectivo.

La vialidad proporciona la estructura de una zona, su existencia propicia la generación de polos de desarrollo, los cuales a su vez originan la necesidad de traslado de la población que demanda el servicio de transporte.

La zona de estudio está completamente comunicada con una red vial de un alto índice de transibilidad y sus vías de servicios son fluidas, esta red esta a un 100% pavimentada con asfalto.

La estructura vial de la zona de estudio está constituida por una traza ortogonal, cuenta con siete ejes principales de un solo sentido:

- Eje 3 sur Chabacano de poniente a Oriente.
- 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.
- José Cuellar diagonal con sentido de Norponiente a Suroriente.

Las anteriores permiten el fácil acceso a los sectores de la zona de estudio.

Las vialidades secundarias más importantes son, de sur a norte en un solo sentido:

- Xocongo.
- Clavijero.

De dos sentidos de sur a norte o viceversa:

- Topacio.
- Sur 81.
- Torno.

De poniente a oriente o viceversa:

- Calzada Zoquiqa.
- Nivel.
- Yunque.
- JM Roa Bárcenas.

La zona como medios de transporte principalmente metro, transporte público y privado.

- Transporte colectivo ex Ruta 100:  
Ruta 1- de San Antonio a calzada de la viga.
- Transporte colectivo microbús:  
Ruta 56  
Ruta 44  
Ruta 21  
Ruta 25  
Ruta 11  
Ruta 1  
Ruta 26  
Ruta 86

Los recorridos para abordar el transporte metro en algunos puntos de la zona son largos, lo que ocasiona la pérdida de horas-hombre, se recomienda en este caso que la distancia de los paraderos para abordar no sea menor de 100 metros y como máximo 200 metros.

Ubicación de paraderos:

- Cerrada de Fray Servando (ruta-1 y ruta-26)
- Calle Xocongo (ruta -11)
- Calzada de la Viga (ruta -1 y ruta -26)
- 2da. Cerrada de Canal (Ruta-58)

En los primeros cuatro planos se encontrará la información general de la zona en cuanto a vialidades vehiculares, peatonales y rutas de transporte.

El plano cinco contiene el estado actual vehicular del sector, y por último se tienen cinco planos con los alzados de las calles del sector.

### DIAGNÓSTICO.

Los puntos de conflicto considerables se encuentran en los mercados de Jamaica y Sonora que mantienen una alta demanda de visitantes tanto de la zona como fuera de ella y los estacionamientos no son bastos, creando conglomeración peatonal y vehicular. Por otro lado, en la parte noroeste de la

## 2.1 USOS DE SUELO

### ESTUDIO COMPARATIVO

El uso de suelo que permite el Plan Parcial de la Delegación Venustiano Carranza para el sector en estudio se muestra en el plano E8-1, 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 de uso de suelo actual en el sector por lote, encontrando cuatro usos de suelo distintos (I Industria, CB Centro de Barrio, H Habitacional y EA Espacios Abiertos) 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 gráfico 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.

### LEVANTAMIENTO DE USO DE SUELO

CLAVE	USO	CANTIDAD
1	Viviendas	307
2	Abarrotes	11
3	Afiladuría	1
4	Auto Boutique	1
5	Auto Transporte	14
6	Balatas	1
7	Banco	1
8	Billar	1
9	Bodegas	19
10	Bodega Aurrera	1
11	Centro Fotográfico	3
12	Clínica	1
13	Cometra	1
14	Dentistas	3

continuación

CLAVE	USO	CANTIDAD
15	Edificios Vacíos	5
16	Empacadora	1
17	Escuela Secundaria	1
18	Fábrica Nacional de Malta	1
19	Farmacia	1
20	Fondas	3
21	Gasolinera	1
22	Grúas	1
23	Harina y Azúcar	1
24	Hojalatería y Pintura	4
25	Hules	1
26	Iglesia Cristiana	1
27	Impermeabilizantes	1
28	Imprentas	2
29	Industrias	11
30	Jugos y licuados	1
31	Laboratorios	2
32	Lavado de autos	2
33	Lavadoras	1
34	Lavandería	1
35	Locales	50
36	Llantas	1
37	Médicos	4
38	Mensajerías	2
39	Mercado de pollo La Viga	1
40	Fábrica de alambrados	1
41	Mini Super	1
42	Panaderías	2
43	Papelerías	5
44	Pastelería	1
45	Pensiones	2
46	Pinturas	1
47	Radiadores	1

zona encontramos conflicto vehicular con los paraderos de microbuses, creándose un mercado informal en las banquetas de las calles sin tener un orden ni limpieza.

Las vías secundarias presentan irregularidades, ya que no se respetan los sentidos viales y en algunos casos no se encuentran marcados sobre la calle, los pobladores usan las orillas de las calles secundarias como estacionamiento.

### **CONCLUSIONES.**

Analizada la zona con respecto a sus vialidades se concluye que las avenidas principales conserven su sentido vehicular actual, pues no presentan mayor conflicto.

Con respecto a las calles secundarias en general se propone redefinir los sentidos.

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 determinados días, cerrando las calles para no dejar los conflictos que hoy se viven, de tal forma que si se les da un espacio sin que aturda las circulaciones (tanto vehiculares como peatonales) será de gran beneficio para los pobladores de la zona, como también para las personas que visiten la zona y el sector.

capítulo V

PROPUESTA URBANA PARA LA ZONA

La zona de estudio está ubicada dentro de la zona centro del D. F. 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 Tlálpan al poniente, Congreso de la Unión al oriente y Calzada Chabacano (Av. Morelos) al sur. Ésta se divide virtualmente por las calles principales en seis sectores, que están prácticamente marcados. (ver lamina 2).

Tomando en cuenta todos los problemas urbanos 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, resolviendo los problemas que acogen a la zona centro de la ciudad.

Se divide la problemática en 6 puntos a resolver:

El primero es el de crear un área verde, en donde se propicie la convivencia de la población del sector.

El segundo es definir los usos de suelo dentro del sector, ya que actualmente existen irregularidades y los terrenos de las industrias se encuentran subutilizados, de modo que serán reubicados de manera permanente.

Diseñar una comunicación más humana entre los sectores de la zona para darle mayor importancia a los peatones y minusválidos sin entorpecer la vialidad de la zona. ‘

Crear edificios multiusos para la redensificación de la población dentro de los sectores en donde sea necesario.

La propuesta de una zona cultural para la recreación de la población de la zona de estudio, éste dentro del sector.

El sexto punto que es el problema vial para acercarnos de manera más humana (peatón) al sector.

Se tendrá una propuesta de corredor peatonal y urbano dentro del eje más importante que es calzada de la viga. Para llegar de esta forma a penetrar a las zonas habitacionales.

Se necesitarán áreas de común relación como lo pueden ser, un centro de barrio, un parque, una zona deportiva y la posibilidad de combinar estos usos con habitación, comercio, oficinas y un centro comunitario.

# PROPUESTA URBANA PARA LA ZONA



NORTE

SIMBOLOGIA

- HABITACIONAL
- EDUCACION
- CORREDOR URBANO
- EDUCACION
- HABITACIONAL
- HABITACIONAL / COMERCIO EN P.B.
- CULTURAL
- AREAS VERDES
- INDUSTRIA BOMBA
- INDUSTRIA TEXTIL
- PARADERO
- OFICINAS

PROPUESTA URBANA

PROPUESTA GRUPAL PARA LA ZONA

UBICACION  
CALZ. CHABACANO / SAN ANTONIO ABAD / CONGRESO DE LA UNION / FRAY SERVANDO

PROYECTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES

ARQ. JUAN MIGUEL MORAIZAN GARCIA  
ARQ. EDUARDO RIVERA ARELLANO  
ARQ. ANGEL BLANCO VIZO

SUPERFICIE DEL TERRENO

EDUC.	OBR.
OFF.	METROS
TERR.	

capítulo VI

PROPUESTA URBANA PARA EL SECTOR

## **DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA URBANA DEL SECTOR**

En la actualidad el Distrito Federal refleja una serie de anomalías producto de largos años de mala planeación, provocando con esto un crecimiento desordenado hacia las delegaciones periféricas de la ciudad, a la par de un despoblamiento general de las delegaciones centrales como lo son las Delegaciones Cuauhtémoc, Benito Juárez, Miguel Hidalgo y en este caso, Venustiano Carranza.

El actual gobierno del Distrito Federal lleva a cabo una serie de políticas en materia de desarrollo urbano con el fin de regularizar el crecimiento urbano de la Ciudad de México, además de impulsar el desarrollo social de las colonias populares.

Bajo estas consideraciones se plantea la revitalización y reordenación urbana de un sector de la Delegación Venustiano Carranza comprendido entre Calzada De la Viga, Avenida del Taller, Congreso de la Unión y Lorenzo Boturini; actualmente esta zona es potencialmente explotable ya que cuenta con toda la infraestructura necesaria para su desarrollo además de una vialidad resuelta; sin embargo también refleja un estado de abandono y deterioro de sus inmuebles.

Como resultado de la investigación realizada se observó la insuficiencia de espacios culturales, de desarrollo comunitario y de áreas verdes, que son requeridos para la zona según lo indican las normas de equipamiento urbano; sin embargo por condiciones de infraestructura, espacio y ubicación existe la posibilidad de emplazar al sector algunas de estas necesidades, de acuerdo al estudio de uso de suelo realizado, el sector cuenta con muchos terrenos subutilizados que necesitan ser repoblados y que pueden servir para dotar de los servicios de equipamiento urbano necesarios. De esta manera para lograr la viabilidad de este proyecto de revitalización se contemplan las siguientes modificaciones.

### **Colocación de enlaces entre sectores**

Considerando la necesidad de comunicación entre los diferentes sectores y que en la zona existen bordes muy

marcados que delimitan cada uno de ellos frenando de alguna manera su interrelación, como son Calzada de la Viga, Boturini y Av. Del Taller, se plantea como medios de enlace la ubicación de varios nodos y puentes peatonales, ubicados cerca de la zona de equipamiento para facilitar el libre paso entre los distintos sectores.

### **Redefinir el uso de suelo actual**

Según el plan parcial de la delegación Venustiano Carranza el uso de suelo actual no corresponde con lo asignado; en base a un levantamiento realizado en el sector se observan varios predios destinados a Industria y bodegas, principalmente de la Calle de Rosario hasta Calz. de la Viga, generando en estas manzanas una ruptura del sector por la colocación de muchos espacios vacíos, además de mostrar un estado de poco aprovechamiento ya que existen lotes con muy poca área construida, en comparación con otras manzanas que se exceden de lo permitido, provocando un desequilibrio en la intensidad de construcción.

Es precisamente en estas manzanas más grandes, y de menor intensidad de uso que se propone la revitalización redefiniendo primeramente el uso de suelo de tal manera que a partir del corredor comercial de gran intensidad de Calz. De la Viga se llegue a una zona semi-pública de uso habitacional / mixto un poco menos intensa y que se le da precisamente ese uso para mantener el carácter multifuncional que se pretende, aumentando además la intensidad de población de estas manzanas, de igual forma se ubica la zona de equipamiento urbano en donde se dará servicio a la comunidad; finalmente se llega a la zona habitacional que es una zona privada de acceso controlado vehicularmente para circulación exclusiva de los colonos.

### **Redensificar cabeceras de manzanas**

Se propone redensificar las cabeceras de manzanas estableciendo un uso habitacional / comercial, esto es también para dar abastecimiento de comercio básico a la

zona habitacional generando al mismo tiempo un corredor comercial a lo largo de todo el circuito.

### **Control vehicular en uso habitacional**

En esta zona de uso habitacional se detectó un gran nivel de inseguridad, es por esta razón que se cierran todas las calles con barreras arboladas a partir de Rosario hasta Av. Congreso de la Unión y de Lorenzo Boturini hasta Av. del Taller, dejando exclusivamente un eje de circulación en las calles de Sur 81 y Nivel para acceder vehicularmente a la zona. En los cuatro extremos de estas calles se ubicarán casetas de seguridad para lograr el control de vehículos deseado.

### **Dotar de elementos verdes**

Al existir una carencia de espacios verdes se pretende colocar camellones arbolados que varían su dimensión con relación al ancho de calle, esto es únicamente en vialidades locales primarias, redefiniendo así el sentido de las calles y en la medida de lo posible la regularidad de las mismas.

### **Identificar y darle carácter a la zona**

Finalmente las calles de accesos principales rodean en un circuito y rematan estratégicamente en la zona de equipamiento urbano que es considerada la parte medular del sector, esto es con la intención de generar un elemento que identifique y le dé carácter a una zona carente de identidad, considerándose este espacio como el lugar de integración y convivencia de todo el sector e inclusive de toda una zona.

### **El sector**

Se propone entonces un proyecto de inversión conformado por espacios multifuncionales de carácter social, cultural y deportivo con un enfoque no comercial, sino meramente de servicio comunitario, principalmente de servicio para el mismo sector.

Bajo estas consideraciones el desarrollo de este proyecto se ubicará remetido del actual corredor comercial que

constituye Calz. De la Viga, para darle un sentido más comunitario además de aprovechar las manzanas de menor intensidad de uso de suelo localizadas entre Cuitlahuac y Rosario, que actualmente tienen predios destinados a la Industria y Bodegas.



# PLANO DE VIALIDADES DEL SECTOR



capítulo VII

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

# 1. ENFOQUE

## LOCALIZACIÓN

El proyecto se localiza en la colonia Lorenzo Buturini, Delegación Venustiano Carranza, Entre las calles Cuittáhuac y Ixnahualtongo.

Genero de Edificio.

Se pretende proyectar un centro Social Cultural y Recreativo

## ACCESOS

La zona del proyecto está completamente comunicada con una red vial de un alto índice de transibilidad y sus vías de servicios son fluidas, esta red esta a un 100% pavimentada con asfalto. Las principales vías de acceso son la calzada de la viga, Av. Del taller, Congreso de la unión y Lorenzo Buturini.

Para acceder a la zona del proyecto y evitar cualquier tipo de conflicto vial, se generará un circuito interno de menor afluencia vehicular que rodee la zona del proyecto y generándose así el acceso vehicular principal por la calle de Cuittáhuac, que es una vialidad secundaria.

Se pretende generar una serie de andadores peatonales internos por los cuales sea posible circular sin riesgo alguno para el peatón y en los sitios donde se considere el paso vehicular será restringido por medio de un control.

El andador se enmarcará con diferentes especies vegetales que inviten al visitante a introducirse al conjunto, de igual manera se pretende crear una serie de plazas de diferente carácter y espacios abiertos que le den unidad, integrando así el área social, cultural y recreativa.

## DESCRIPCIÓN

El proyecto se desarrolla en una superficie de 28, 467, 50 m2. y se inscribe dentro del rubro de equipamiento de recreación, socio-cultural y capacitación.

Este es determinado en sus espacios y dimensionamiento por la normatividad correspondiente a equipamiento de tipo básico, para una población que va de los 5001 a 10,00 habitantes, el

radio de servicio regional recomendable es de 60 kilómetros (1 hora).

## GÉNEROS

Los edificios que formarán el centro social-cultural y recreativo son: Casa de Cultura, Museo de Artes, teatro, salón de usos múltiples, cines, centro de desarrollo comunitario, casa de día para personas de la tercera edad y parque de barrio.

## ZONIFICACIÓN

Por ser un proyecto que alberga, diferentes edificios, se consideraron las siguientes áreas:

Vialidad circundante, Vialidad de acceso y distribución a los diferentes espacios. Edificios para las diferentes actividades, Espacios de recreación al aire libre, áreas de servicio común, conexión entre los edificios (andadores, pasillos, circulaciones): Locales para la enseñanza práctica de las manifestaciones artísticas, lugares para exhibición y venta de productos elaborados en el interior o exterior, edificio Administrativo, módulos de vigilancia e información y áreas verdes.

## ESQUEMA CONCEPTUAL

El partido arquitectónico está constituido por dos edificios independientes, alineados sobre el eje Norte-Sur, que a su vez estarán unidos en su parte media por un foro al aire libre. El conjunto estará integrado por formas orgánicas muy sueltas para hacerlo mas amable al visitante y dirigirlo hacia los diferentes puntos de actividades que se llevarán a cabo; a lo largo de estos recorridos se ubicarán plazas con esculturas o cuerpos de agua como espejos de agua y fuentes, además de material vegetal de diferentes especies produciendo con las variadas texturas, colores y características un carácter diferente a cada una de ellas. De igual manera los corredores peatonales estarán integrados en el conjunto por medio de sus pavimentos, tomando como punto central el foro al aire libre que es el elemento focal de unión de toda la plaza.

En su parte Norte del conjunto se ubicarán los cines, teatro, museos y auditorio, en su extremo Norte, se ubicarán como elementos de remate visual la casa de cultura, el centro de desarrollo comunitario, la biblioteca y el Salón de Usos Múltiples,

separando así las actividades sociales en un extremo y las culturales en otro. En la parte baja del foro se ubicará la casa de día para las personas de la tercera edad con la finalidad de que parte de sus actividades contemplen el uso de las diferentes plazas circundantes sin la necesidad de realizar un largo recorrido para realizar estas actividades.

Se pretende lograr una unidad formal de los diversos edificios mediante la aplicación de los mismos materiales empleados en todos los Edificios procurando la integración al entorno urbano y natural por medio de las formas orgánicas, sin renunciar a la monumentalidad, y no descuidando la función de cada elemento arquitectónico.

También se mantendrá el rito logrado con los edificios y tratando de conseguir la armonía y modulación, predominando el macizo sobre el vano. Se pretende integrar en la composición General a elementos clásicos de la arquitectura y materiales actuales.

El centro social-cultural cuenta con estacionamientos, y aunque se trate de un conjunto, cada edificio poseerá características propias.

Finalmente de acuerdo a un plan estratégico normativo propuesto y políticas manejadas por el Gobierno, el proyecto se puede desarrollar en etapas y estas son a mediano y largo plazo.

La forma para financiar este proyecto será por medio del estado y la iniciativa privada.

## 2. ANÁLOGOS

### ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El origen de los centros culturales como lo conocemos se da a principios del siglo XX, pero toman forma hasta mediados de ese mismo siglo. Surgen como edificios especializados en la enseñanza y difusión del conocimiento.

Desde la prehistoria los edificios culturales se han creado para afirmar el estatus de una determinada sociedad.

Las primeras manifestaciones artísticas datan de la prehistoria (8 000-9000 A. C.) están representadas por las piedras talladas, los monumentos megalíticos. En esta misma etapa surge la cerámica al elaborar figuras y vasijas para uso doméstico y la pintura rupestre.

En Egipto se manifiesta en la arquitectura egipcia del imperio antiguo (3400-2475 A. C.) sobre todo en la edificación de los primeros monumentos funerarios, cerámica y escultura.

En la cultura babilónica y Asiria también establecen conceptos similares a los egipcios en sus manifestaciones artísticas.

En Grecia. Los inicios de la actividad teatral con los dramas y tragedias representadas en los teatros, el teatro para los griegos no era únicamente diversión, sino se tomaba como un elemento educativo, y los romanos toman de los griegos la mayor parte de los conceptos, en cuanto a la agrupación, tipos de edificios y espacios.

En la edad Media, las representaciones teatrales populares las realizan al aire libre, en mercados y plazas por artistas ambulantes y jugares, posteriormente, al incrementarse la riqueza de los feudos y Reyes estas actividades artísticas se concentraban en salas que mandaban a edificar estas consistían en grandes salones llamados de usos múltiples; algunos se diseccionaban en forma alargada, generando grandes.

Corredores que tomarían el nombre de Galería. Estos locales albergarían las obras de los más destacados artistas para ponerse a la consideración de la clase dominante. Con la desaparición de los reyes y el clero, estos espacios se convirtieron en museos.

En el Renacimiento, la dramaturgia recurrió a una adaptación del Teatro Griego para difundir el arte escénico. En este periodo se empezó a dar importancia al edificio que albergue a la gente Volivia a este tipo de espectáculo. Se da una clara división en el interior del espacio. El anfiteatro fue utilizado por el pueblo, no así los palcos y eran para la gente más acomodada. También los problemas técnicos, acústicos, isópticos y estructurales comenzaron a influir en la solución de teatros y salas de concierto.

En 1580 inició el primer teatro renacentista, el olímpico en Vicenzo. Las primeras construcciones teatrales modernas las realizan los italianos en el siglo XVI y XVII.

En el siglo XVII (1630) surgieron los primeros ejemplos de lo que será el teatro moderno con el de Venecia. El teatro de Bolonia (1642) adoptó la forma acarreada con los ángulos redondeados.

En el siglo XVII se edificaron teatros monumentales, por ejemplo, la Sala de Milán. No obstante, los Teatros y Museos continúan en manos de la burguesía; los artesanos y obreros continuaron exponiendo su arte al aire libre.

En el tercer cuarto del siglo XVIII. La Revolución social francesa hizo posible la difusión de las artes plásticas, musicales y representaciones teatrales.

Los primeros museos son construidos por el estado y después por particulares. Se convierten en escuelas de arte, ya que sus instalaciones albergan obras pictóricas, escultóricas, cerámica y otras manifestaciones artísticas a las cuales el público no tenía acceso.

A principios del Siglo XX se creó el cine y se conceptualizó primero como un espacio de diversión y después como medio de difusión del arte.

Igual los dramaturgos quienes se acercan a estos sectores. Entonces el público tuvo más posibilidad de acceso a la música, danza y teatro.

En el transcurso del siglo XX. Los centros culturales fueron creados primero en Europa; posteriormente se difunden a los demás países. Poco a poco se empiezan a consolidar las actividades culturales y se superan las cuestiones técnicas. Se empiezan a convertir en sub. Centros de atracción urbana. Los centros culturales con diferentes actividades cobran

importancia. Se convierten en lugares comunes de reunión de esparcimiento y de convivencia social.

En México se da de forma ordenada en el siglo XIX, se introducen los estilos Arte Nouveau, Arte Decó, Neoclacismo entre otros.

Los centros culturales en México están influenciados por modelos Europeo. Usa antecedentes provienen de los museos, casas de artesanías, pabellones, escuelas de música, espacios culturales integrados a escuelas de nivel superior (plazas, teatros, al aire libre, talleres de pintura escultura., Entre otras disciplinas.

### **EDIFICIOS ANÁLOGOS**

El principal objetivo de esta investigación es el conocer los modelos ya existentes y estudiar las zonas de las que se componen, los espacios necesarios, observar el tipo y cantidad de usuarios, la forma en la que se desarrollan las actividades, definir la secuencia de usos, determinar las superficies de los espacios, comparar los edificios existentes, en algunas ocasiones entrevistar a los usuarios para saber que les disgusta, que les agrada o que le hace falta el edificio del que hacen uso e incluso vivir y observar las fallas que puedan tener tanto funcionales como arquitectónicas, para no repetir las en nuestro proyecto y dar una propuesta acertada que vaya de acuerdo con la zona en donde se ubica el proyecto y el tipo de personas que harán uso de nuestro conjunto y así poder elaborar el programa Arquitectónico adecuado a las actividades.

### **CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO**

Uno de los objetivos era dotar de espacios, propios para las diferentes manifestaciones artísticas, tanto para la población estudiantil como para el público en General.

Cuenta con la sala Nezahualcoyotl, los Teatros Juan Ruiz de Alarcón y Sor Juana Inés de la Cruz; la Biblioteca y Hemeroteca Nacional ; salas de cine; un teatro para Danza, opera y música un restaurante; y las oficinas Administrativas del propio Centro Cultural.

El partido arquitectónico está constituido por edificios separados agrupados sobre un eje norte, Sur, Estos están unidos mediante plazas, escalinatas y pasillos, en líneas quebradas con desniveles, siguiendo la configuración del Terreno. En la sección

sur se agrupan los Géneros bibliotecario, alejado del Bullicio, con acceso mediante una gran plaza que también vestíbulo el acceso al andador exterior, el cual lleva hacia un recorrido en donde se pueden contemplar diversas esculturas monumentales, además del espacio escultórico.

La Unidad formal de los diversos edificios se logra con la aplicación de concreto aparente con forma estriada modulada en volúmenes monumentales combinados con grandes superficies encristaladas con manguetería de aluminio. Se emplearon paños inclinados, grandes trabes y vanos remetidos como lenguaje formal general.

El conjunto posee grandes superficies para estacionamientos y vialidad periférica a modo de circuitos, aunque se trata de un conjunto cultural, cada edificio posee características tan propias y relevantes a nivel de aportación (Técnicas formales, funcionales entre otras).

### **CENTRO CULTURAL ASTURIANO POLANCO**

En el edificio cuenta con una amplia gama de actividades el tipo cultural, social y recreativas.

Es un edificio de varios niveles para zonificar cada función.

La forma del edificio es un gran cubo con elementos precolados, el interior se divide en dos cuerpos; uno mayor para actividades, y otro menor para servicios, en la parte trasera del terreno. Ambos están unidos por puentes que los comunican, aprovechando la vista hacia el atrio, y cuenta con cuatro elevadores panorámicos y su fachada es de elementos precolados.

El proyecto consta de una plaza de acceso que aloja la sala de exposiciones, venta de artesanías, biblioteca, sala de estar, administración y servicios sanitarios para hombres y mujeres, el primer piso tiene un restaurante bar cocina y servicios sanitarios; en el segundo piso aloja las instalaciones del salón de banquetes con servicios sanitarios, guardarropa y cocina, en el tercer piso se encuentran las instalaciones culturales, con espacios para ensayos, foro, caseta de proyección, foyer, cafetería, servicios sanitarios y sala de eventos, el cuarto piso es recreativo, consta de espacios destinados para ajedrez, cartas y dominó.

En el sexto esta el gimnasio y cuarto de máquinas y servicios.

### **CENTRO DE ARTES Y OFICIOS "ESCUELITA EMILIANO ZAPATA"**

Este centro se encuentra ubicado en la calle de Canacuate, Esq. Cicalco Mz. 29 Lote 12 y 13 Col. Santo Domingo Coyoacán, México, D. F.

La escuelita es coordinada por la Unión de Colonos del Pedregal de Santo Domingo, Asociación Civil, que es una organización independiente del Gobierno y partidos políticos. Sus primeras tareas fueron en torno a la gestión de servicios básicos y la defensa de la tierra y después vino la regularización. Al paso del tiempo las acciones de la Unión se han diversificado debido a la transformación de las necesidades de los habitantes.

El Centro desarrolla un programa amplio de cultura popular, que educa, preserva y difunde el arte y la cultura, arrojando las siguientes actividades:

- Talleres : Artes Plásticas, Grabado, Dibujo, Poesía y Cuento, Lectura, Redacción, Fotografía, Guitarra, Computación, Danza y Laboratorio de Teatro.
- Educación: Alfabetización, Primaria, Secundaria y Preparatoria abierta.
- Oficios: Carpintería, Zapatería, Serigrafía, Corte y Confección
- Servicios: Biblioteca, Videoteca, Desayunador, Comedor, Lechería, Médico, Dentista, Asesoría Jurídica, Asesoría para la construcción, Psicólogo y Acupuntura, Cine y Galería.

El principal motivo por el cual se analizó este lugar se debe a que es un claro ejemplo del querer unir a la comunidad, de la organización entere personas con un mismo fin, de la administración autofinanciable, del querer promover la cultura , el trabajo y el deporte, de brindar atención a la comunidad como en las asesorías técnicas.

Este es un edificio que está integrado por espacios multifuncionales, compartiendo horarios entre las actividades que ahí se desarrollan, por lo tanto, siempre está en actividad. Este centro de artes y Oficios, está totalmente enfocado al barrio en

el que se encuentra y hacen uso de él, tanto niños como ancianos.

### **CECATI No. 13**

Este centro se encuentra ubicado en la calle Museo S/n, esq. Av. División del Norte, Col. El Rosario Coyoacán.

El cual, como edificio análogo, nos muestra un funcionamiento adecuado, que sirve como tipología para cualquier centro de capacitación, este CECATI, brinda los siguientes servicios:

- Confección industrial de ropa, Diseño de modas, Artes Gráficas, Carpintería, Tapicería, Dibujo, Artesanías familiares. Inglés, Contabilidad, entre otras. las cuales se imparten en dos turnos.

Estos cursos tienen una duración de seis meses, obteniendo un certificado con validez oficial, por estos servicios, el alumno aporta una cuota única semestral mínima, que sirve en parte para darle mantenimiento a las instalaciones, debido a que este tipo de centros de capacitación son subsidiados por instituciones gubernamentales.

En el aspecto Arquitectónico está conformado por edificios en su mayoría de un solo nivel, para formar las diferentes aulas a las cuales se accede por medios de pasillos perimetrales que rodean un jardín central.

Los materiales utilizados son prefabricados como: láminas y estructuras metálicas, teniendo como objetivo una fácil construcción y poco mantenimiento.

### **MUSEO DE ARTE MODERNO**

El Museo de Arte Moderno tuvo su antecedente inmediato en las salas de exhibición que se acondicionaron en el Palacio de Bellas Artes entre 1957 y 1960. Aunque el proyecto para la edificación de un inmueble donde se exhibiera arte moderno existía desde 1953, el actual edificio estuvo terminado en 1964 y fue inaugurado el 20 de Septiembre de este año. El autor del proyecto fue el Arq. Pedro Ramírez Vázquez en colaboración con el Arq. Rafael Mijares.

El MAM está situado en el Bosque de Chapultepec y se emplaza sobre una superficie total de 36,528m<sup>2</sup> de los cuales 2,615m<sup>2</sup> corresponden a cada una de las dos plantas del edificio principal y 706m<sup>2</sup> a la Galería. Además cuenta con 15,757m<sup>2</sup> de jardines, con calzadas de recinto de Chimalhuacán, en los

que se exponen esculturas. Hay 4,000m<sup>2</sup> de estacionamiento. Consta de cuatro salas y en un segundo cuerpo de menores dimensiones ubicado en un eje vertical con el edificio mayor, se encuentra la Galería Fernando Gamboa.

En las Salas Javier Villa Urrutia y Carlos Pellicer se alberga la colección permanente. Consta de obras de los artistas más representativos de la plástica mexicana, desde principios de siglo hasta nuestros días, que han pertenecido a escuelas o corrientes nacionales algunos extranjeros que han desarrollado en nuestro país su producción. Hay también otra de mujeres artistas, cuya impronta ha sido trascendente, como Frida Kahlo, María Izquierdo y Cordelia Ureta. El célebre cuadro "Las dos Fridas" pertenece al acervo de este museo.

El Museo de Arte Moderno cuenta con un control climático por sala, que permite mantener las obras en buen estado. La iluminación es natural y artificial, la primera se entiende por las características físicas del inmueble (que está construido con grandes ventanales que dan a los jardines); y la segunda está en función de los requerimientos que cada exposición presenta.

La seguridad varía dentro de las salas dependiendo del número de visitantes, se cuenta por lo regular con tres o cuatro custodios, así como con dos policías que vigilan el acceso por la galería y por la entrada principal en donde está el estacionamiento.

Se dispone de programas amplios de visitas guiadas, publicaciones diversas, servicio de librería y un centro de documentación y biblioteca, que ofrece al público en general el acervo de catálogos y libros de arte sobre exposiciones y temas diversos. Este servicio se presta en una sala de lectura ubicada dentro del mismo museo.

### **CENTRO MEDICO UNIVERSITARIO**

Se encuentra ubicado en Circuito Interior Universitario, frente a la Facultad de Arquitectura, Ciudad Universitaria, México, D. F.

Este Centro Médico está apoyado por el IMSS, la forma en que labora es para la comunidad universitaria, brinda deferentes servicios como:

- Dermatología
- Ginecología
- Medicina de Deporte
- Medicina Interna
- Odontología

- Oftalmología
- Otorrinolaringología
- Psiquiatría
- Salud Sexual y Reproductiva
- Nutrición

Otros servicios:

- Inmunizaciones
- Láser terapias
- Enfermería
- Trabajo Social

Servicio Auxiliar de Diagnóstico

- Electrocardiografía
- Rayos X
- Ultrasonografía
- Laboratorio Clínico
- Urgencias

Funciona de 7:00 a 21:00 hrs. dando consultas de primera vez y subsecuentes, en caso de necesitar especial atención o alguna cirugía mayor, se canaliza a alguna clínica del IMSS, más cercana al domicilio del paciente.

Se visitó este centro, porque cuenta con todas las instalaciones que requiere un servicio médico y está desarrollado en muy poca área comparado con una clínica y atiende a un gran número de personas. Al analizar su funcionamiento el recorrido que hacen todas las personas en llegar al vestíbulo en donde se localizan las solicitudes de consulta, después de llenarla se entrega en la recepción donde se da una ficha con la que se llamará al paciente, mientras esperan su turno en la estación de enfermeras se toma la muestra de los signos vitales y posteriormente se entra a consulta.

Una de las características de este centro es que, el paso de los médicos hacia los consultorios es a través de un pasillo interior a las instalaciones, que lo comunica a una sala de médicos y tiene su acceso independiente al de los pacientes.

## **CINES**

En este tipo de edificio se analizaron varios modelos de cines comerciales y algunos otros que son de uso cultural principalmente.

Actualmente y desde hace 5 años, comenzó el auge de la construcción de cines, surgiendo cadenas muy grandes como: Cinemex, Cinemark, Cinépolis, Cinemas Lumiere, etc. La principal característica de éstos es que cuentan con un mínimo de 8 salas con una capacidad que va de las 120 a 240 espectadores, haciendo que los cines que tenían una o dos salas de gran capacidad cada una fueran cerrados o bien se convirtieran fueran remodelados con las características antes descritas y subdividiendo así las grandes salas con las que contaban. Sin embargo existe la cadena de los Cinemas Gemelos o Eco Cinemas de la organización Ramírez, que se han caracterizado por seguir funcionando pese a que cuentan con 2 o 5 salas.

## **CENTRO CULTURAL DE CIUDAD UNIVERSITARIA**

Las dos salas de cine que aquí se encuentran tienen una capacidad para 500 espectadores aproximadamente, son muy grandes en comparación a las de los cines comerciales, sin embargo tienen buena entrada del público y se caracterizan por presentar películas culturales y de algunas muestras de cine de diferentes países.

## **EL CUC**

Es el Centro Universitario Cultural, se encuentra ubicado en la calles de Odontología No. 35 Col. Copilco Universidad, aquí solo hay una sala de cine con una capacidad para 700 espectadores, los cuales son en su mayoría estudiantes universitarios; en esta sala se presentan películas tanto comerciales como de carácter cultural y de igual manera se agotan las localidades. Una de las ventajas que tienen este tipo de cines es que el costo de la entrada es muy accesible para los estudiantes.

### CINETECA NACIONAL

Es una de las salas de cine más importantes para el cine cultural y nacional, está ubicada en Av. México Coyoacán No. 389 Col. Xoco Del. Benito Juárez.

Se integra de cuatro salas con una capacidad de 500 espectadores cada sala aproximadamente. El costo de la entrada es más económica en comparación con las salas comerciales, además de que brinda un descuento adicional del 40% a estudiantes, maestros y personas de la tercera edad (INSEN), esto es presentando una credencial vigente que los acredite como tal. Además de tener dos salas de cine se puede encontrar una cafetería y una librería que están al interior de un patio interior central que sirve como vestíbulo a las salas y es de igual manera un espacio de recreación y convivencia de los visitantes.

### CONCLUSIONES

Después de la investigación realizada se considerarán algunos aspectos tales como:

- La integración de los espacios entre sí, creando un edificio multifuncional que de cabida a diferentes actividades
- Considerar espacios, mobiliario e instalaciones necesarios en los talleres y analizar el funcionamiento de los mismos para poder integrar actividades.
- Las alturas requeridas para que este tipo de construcciones tenga el carácter y la jerarquía deseada.
- Estudio de áreas y diagramas de funcionamiento para crear una clínica de Atención Médica en poca superficie.
- Se analizó el número de salas de cine y el número de butacas de las diferentes salas y considerando pudieran ser funcionales evitando el desuso, se consideró un promedio de 3 salas de cine de 200 personas cada una, pudiendo proyectarse películas tanto de carácter comercial como cultural.

## 3. PROGRAMA ARQUITETÓNICO

### ESTUDIO DE ÁREAS DE LA ACTIVIDAD CULTURAL

ZONA	USO	CANT.	ÁREA
<b>TEATRO</b>			
<b>VESTIBULO (foyer)</b>			
Taquilla	Distribuir a las diferentes áreas	1	230 M2
Guardarropa			
<b>ESCENARIO</b>			
Foro	Espacio donde se desarrollan las diferentes actividades.	1	50 M2
Zona de deshogo y tráfico esc.			
Zona de maniobras			
<b>PLATEA (207 Butacas)</b>			
Sala de espectáculos y cabinas	Espacio donde se ubicará a los espectadores.	1	240 M2
<b>SERVICIOS INTERNOS</b>			
Camerinos	Espacios dedicados a los actores para sus actividades.	1	70 M2
Cabina			
<b>SERVICIOS</b>			
Baños	Atender las necesidades fisiológ. de los usuarios y dar mantenim. al lugar.	1	40 M2
Cuarto de aseo			
<b>SUBTOTAL</b>			<b>630 M2</b>

### CINES

<b>ADMINISTRACIÓN</b>			
Sala de espera	Control de películas y todo lo relacionado con los cines.	1	20 M2
Dirección			
<b>PLATEAS</b>			
Cabinas	Lugar donde se proyecta las cintas y en donde se ubicará a los espectadores.	2	600 M2
Butacas (200 butacas)			
<b>SUBTOTAL</b>			<b>620 M2</b>
<b>TOTAL</b>			<b>1250 M2</b>

## ESTUDIO DE ÁREAS DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA

ZONA	USO	CANT.	ÁREA
<b>BIBLIOTECA</b>			
<b>VESTÍBULO</b>	Distribuir a las diferentes áreas	1	50 M2
<b>RECEPCIÓN</b>	Recepción y préstamo de libros.	1	12 M2
Ficheros			
Paquetería			
Informes			
<b>SERVICIOS</b>	Atender las necesidades fisiológ. de los usuarios y dar mantenim. a las diferentes zonas.	1	50 M2
Baños	Consulta del acervo cultural y de entretenimiento		90 M2
Cuarto de aseo			
<b>ÁREA DE CONSULTA</b>			
Área de acervo para libros	Consulta de libros y revistas p/la realización de trabajos. (50 pers.)	1	103 M2
Área de acervo para revistas			
<b>ÁREA DE TRABAJO Y LECTURA</b>	Consulta de infor. en Internet	1	57.5 M2
Mesas			
<b>ÁREA DE COMPUTADORAS Y TRABAJO EN GRUPO</b>			
Equipo de computo	Atender asuntos relacionados con la biblioteca.	1	15 M2
Mesa de trabajo			
<b>ÁREA ADMINISTRATIVA</b>			
Coordinador			
Secretaria			
Sala de espera			
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>337.5 M2</b>
<b>TALLERES DE CAPACITACIÓN</b>			
<b>VESTÍBULO</b>	Distribuir a las diferentes áreas	1	90 M2
<b>TALLERES</b>	Impartición de cursos 27 alumnos por aula.	7	212 M2
Mesas de trabajo	Atender las necesidades fisiológ. de los usuarios y dar mantenim. a las diferentes zonas.	1	50 M2
Áreas de guardado			
<b>SERVICIOS</b>			
Baños			
Cuarto de aseo			
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>352 M2</b>

## MUSEO DE ARTE (continuación actividad educativa)

<b>VESTÍBULO</b>	Distribuir a las diferentes áreas	1	50 M2
Taquilla			
Guardarropa	Atender y solucionar los problemas del museo.	1	20 M2
<b>ADMINISTRACIÓN</b>			
Sala de espera	Exhibición de Obras de Arte.	1	450 M2
<b>ÁREA DE EXPOSICIÓN</b>			
Temporal	Almacenar Obras de Arte.	1	450 M2
Galería			
<b>BODEGA Y TALLER DE CONSERVACIÓN Y MANTENIM.</b>	Atender las necesidades fisiológicas de los usuarios y dar mantenimiento a las diferentes zonas.	1	40 M2
Área de carga y descarga			
<b>SERVICIOS</b>			
Baños			
Cuarto de aseo			
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>1010 M2</b>
			<b>1699.5 M2</b>

## ESTUDIO DE ÁREAS DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL

ZONA	USO	CANT.	ÁREA
<b>CAFETERÍA</b>			
<b>COCINA</b>	Preparar los alimentos.	1	30 M2
<b>ÁREA DE COMENSALES</b>	Consumo de alimentos para 100 personas.	1	150 M2
<b>SERVICIOS GENERALES</b>	Recepción de orden y entrega.	1	5 M2
Atención al público			
Cajas			
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>185 M2</b>
<b>LOCAL COMERCIAL</b>			
<b>SERVICIOS GENERALES</b>	Adquisición de objetos elaborado por los alumnos de los talleres.	1	27 M2
Atención al público			
Cajas			
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>27 M2</b>
			<b>212 M2</b>

## ESTUDIO DE ÁREAS DE LA ACTIVIDAD SOCIAL

ZONA	USO	CANT.	ÁREA
<b>SALON DE USOS MULTIPLES</b>			
<b>VESTÍBULO</b>	Distribuir a las diferentes áreas		63 M2
Guardarropa			
<b>ADMINISTRACIÓN</b>	Control de eventos y todo lo relacionado con el salón de usos mult.	1	34.5 M2
Coordinador general			
<b>SALÓN</b>	Lugar donde se lleva a cabo la convivencia, 200 personas.	1	400 M2
Pista de baile			
Zona de mesas	Lugar donde se ubican los aparatos de sonido.		
Estrado			
<b>VESTIDORES</b>	Lugar donde se efectúa el cambio de vestuario.	2	32 M2
Mujeres			
Hombres			
<b>BODEGA</b>	Área de guardado.	1	35 M2
<b>SALA DE PROYECCIONES</b>	Control de audio, imágenes e iluminación.	1	21.5 M2
Área de cabina			
<b>COCINA</b>	Preparación de alimentos.	1	40 M2
Área de preparación de alimentos			
Área de servir			
<b>SERVICIOS</b>	Atender las necesidades fisiológicas de los usuarios y dar mantenimiento a las diferentes zonas.	1	40 M2
Baños			
Cuarto de aseo			
<b>SUBTOTAL</b>			<b>666 M2</b>

## CASA DE DÍA PARA PERSONAS DE LA TERCERA EDAD

<b>VESTÍBULO</b>	Distribuir a las diferentes áreas		30 M2
<b>ADMINISTRACIÓN</b>	Control de eventos	1	50 M2
<b>INVERNADERO</b>	Brindar entretenimiento y relaj.	1	66.35 M2
<b>RECREATIVA</b>	Brindar entretenimiento y relajación.	2	160 M2
Sala de juego y lectura			
Sala de televisión			
<b>UNIDAD MÉDICA</b>	Dar servicio médico a la comunidad.	6	420 M2
Consultorios		1	
Enfermería		1	
Farmacia		1	

(Continuación casa de día para personas de la tercera edad)

<b>SERVICIOS INTERNOS</b>	Preparación de alimentos y lavado de la ropa.	1	130 M2
Comedor			
Cocina			
<b>SERVICIOS</b>	Atender las necesidades fisiológicas de los usuarios y dar mantenimiento a las diferentes zonas.	1	63 M2
Baños			
Cuarto de aseo			
Bodega			
<b>SUBTOTAL</b>			<b>919.35 M2</b>

## ESTUDIO DE ÁREAS DE SERVICIOS

ZONA	USO	CANT.	ÁREA
<b>SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</b>			
<b>BODEGA GENERAL</b>	Guardar material.	1	30 M2
<b>REPARACIÓN Y MANTENIM.</b>	Reparar y mantener el mobiliario del centro socio-cultural.	1	70 M2
Oficina			
Encargado de mantenimiento			
Vestidores			
<b>CUARTO DE MÁQUINAS</b>	Almacenamiento y distribución del agua, electricidad y basura.	1	60 M2
Cisterna			
Subestación eléctrica			
Contenedor de basura			
<b>TOTAL</b>			<b>160 M2</b>

## RESUMEN DE ÁREAS

La determinación de las actividades y las áreas son el resultado de la infamación obtenida con base en:

- La información de los edificios análogos.
- Las normas de SEDUE que nos marcan los requerimientos y las áreas necesarias para determinada población y área de servicio.
- Consulta del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.
- Análisis antropométrico y ergonómico.
- Análisis de la cantidad de usuarios que atenderá este edificio.

Concluyendo lo siguiente:

• Teatro	630 M2
• Cines	620 M2
• Biblioteca	337.5 M2
• Talleres	352 M2
• Museo de Arte	1010 M2
• Cafetería	212 M2
• Salón de Usos Múltiples	666 M2
• Casa de día para la 3ra. Edad	919.35 M2
• Servicios	160 M2

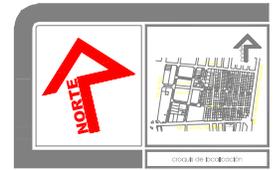
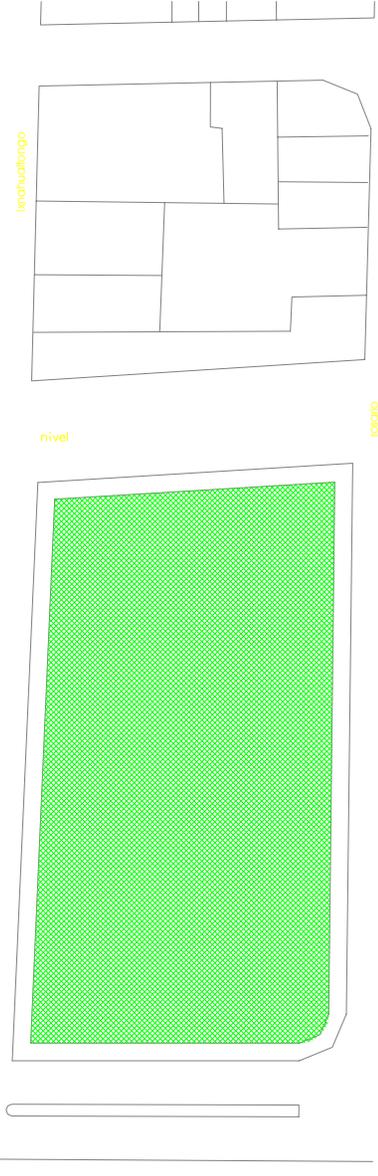
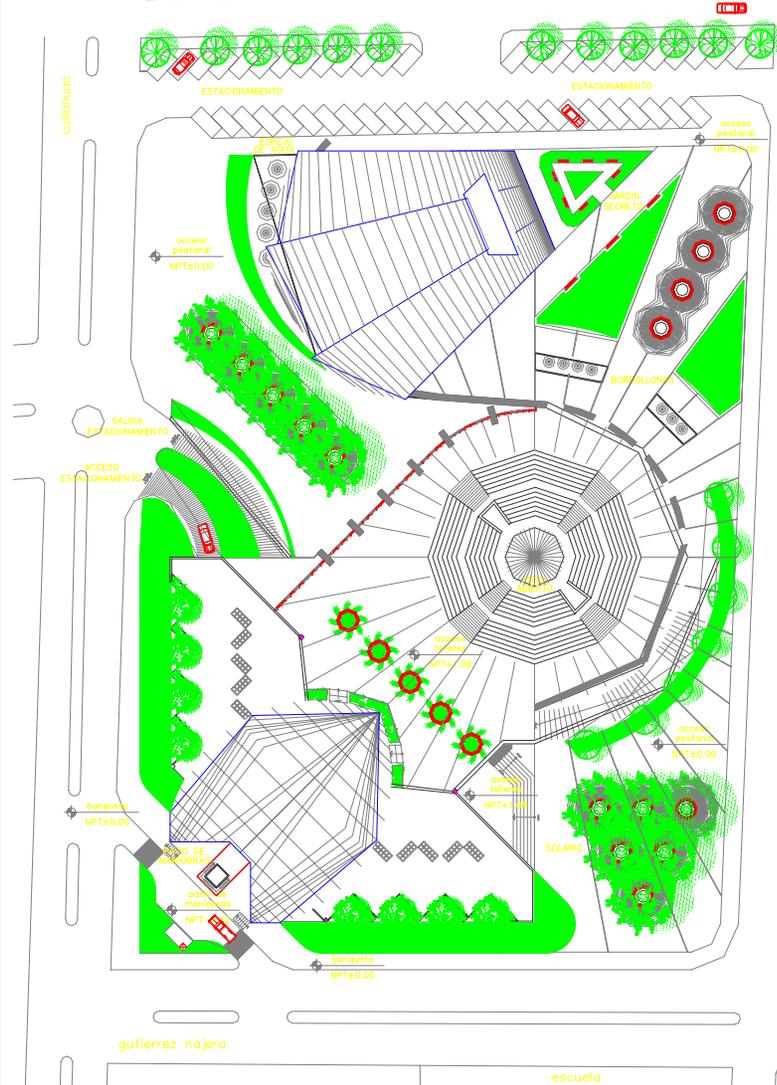
## 4. PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO

### DESCRIPCIÓN GENERAL

El conjunto cultural se compone de tres construcciones de diferentes niveles cada uno, variando desde uno hasta dos niveles; la construcción principal alberga el Estacionamiento 1 y 2 en el sótano, el Centro de Desarrollo Comunitario en planta baja, el Salón de Usos Múltiples en el primer nivel y la Biblioteca en el segundo nivel. La segunda construcción pertenece al cine-teatro y plaza comercial en su planta baja; finalmente en la parte central del conjunto se localiza el foro al aire libre en cuya planta baja se ubican la Casa de día para personas de la tercera edad, Servicios Médicos, Corredor Comercial, Servicios Generales, Cuarto de Máquinas, y Bodegas de Mantenimiento. La altura máxima de todo el conjunto es de 15 metros y las superficies de construcción son las siguientes:

<b>Superficie total del terreno</b>	<b>16,952.86 M2</b>
Edificio principal	
Estacionamiento 1 y 2	6,363.79 M2
Centro de Desarrollo Comunitario	3,105.08 M2
Salón de Usos Múltiples	889.49 M2
Biblioteca	752.06 M2
Edificio secundario	
Cine – Teatro	1,190.62 M2
Plaza Comercial	642.12 M2
Estacionamiento abierto	1,848.22 M2
Edificio central	
Foro abierto	2,968.32 M2
Casa de la Tercera Edad	327.28 M2
Servicios Médicos	70.77 M2
Corredor Comercial	965.08 M2
Servicios Sanitarios Grales.	141.54 M2
Cto. de Máquinas y Mantenimiento	227.54 M2
Áreas verdes, plazas y circulaciones	7,840.62 M2

**conjunto**  
**planta arquitectónica**  
 1:1000



**revitalización**  
**urbano-arquitectónica**  
 de la zona centro  
**"la viga"**

Barra de referencia

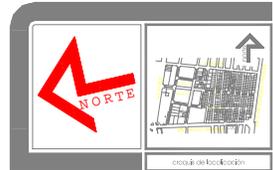
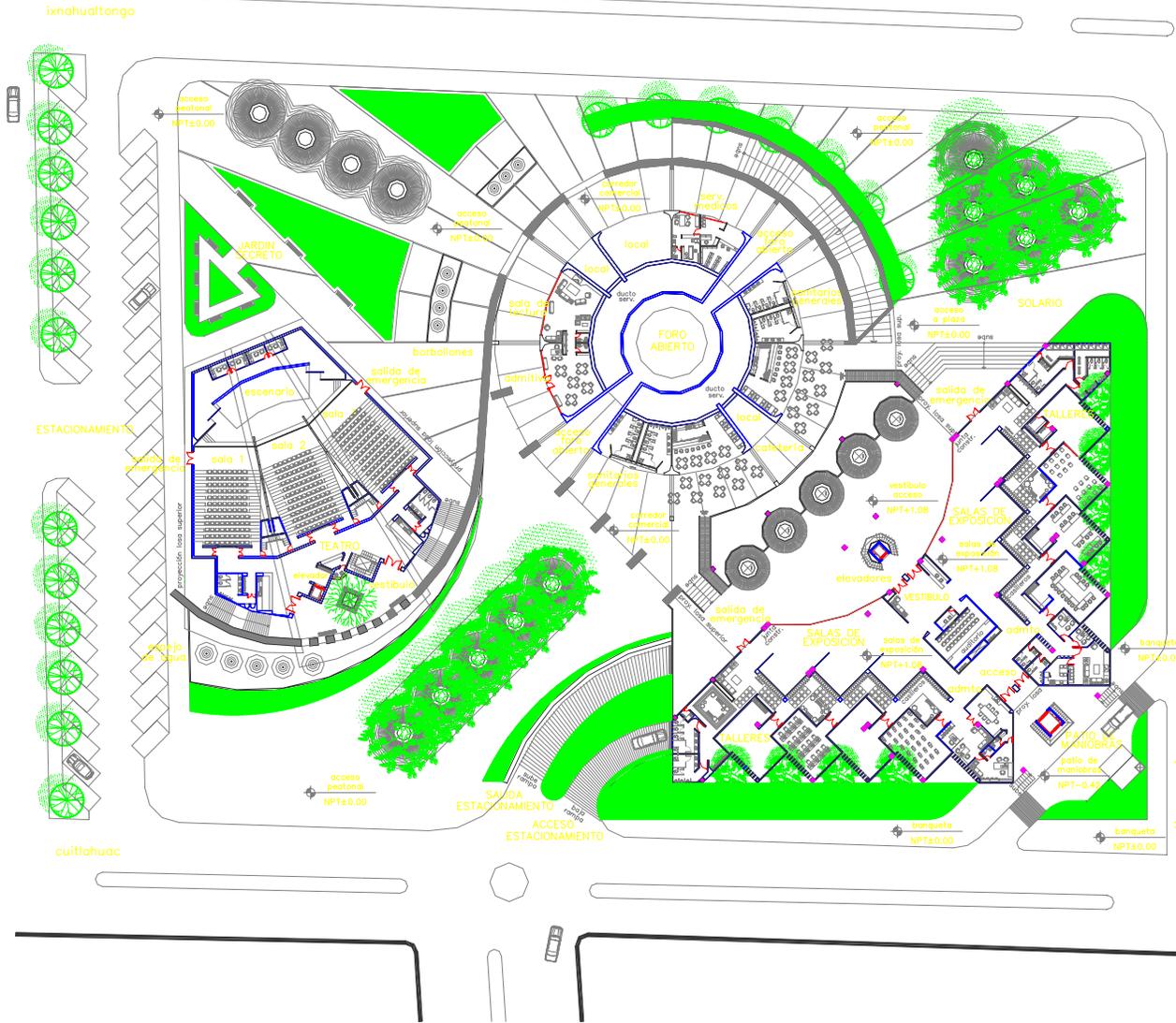
#modulos

notas

Ubicación: Calle Guadalupe s/n entre Gutierrez Najera e Inmatusdlongo, Col. Lomas del Sur, del Venustiano Carranza, México DF.

título: planta arquitectónica de conjunto		AR-01
autor:	Miguel Coronado Hernández	
arquitecto:	Arq. Juan Manuel Acosta y Arq. Gabriela Arce	
colaborador:	Arq. Gabriela Arce y Arq. Juan Manuel Acosta	
fecha:	2008	
escala:	1:1000	
estado:	arquitectónico	
formato:	A3	

**conjunto**  
planta arquitectónica  
1:800



**revitalización urbano-arquitectónica de la zona centro "la viga"**

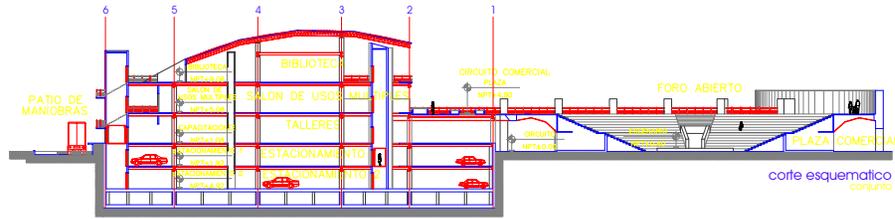
datos de referencia

historia

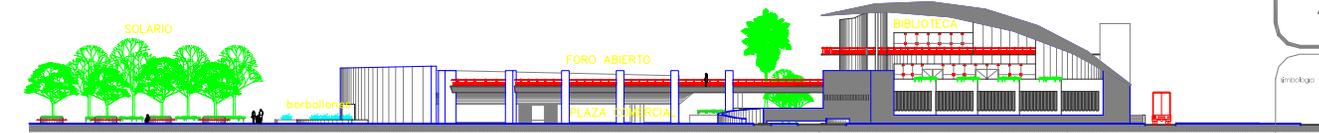
notas

ubicación:	coltepec, Oaxaca sin entre gutierrez nojera e tenochtitlan con la zona bohali del venustiano carranza mezcaval.	
tipo:	planta arquitectónica de conjunto	
autor:	"la viga" oficina de arquitectura	
colaboradores:	Arq. Benjamín Becerra	AR-02
	Arq. Ana Noval Acuña	
fecha:	2014	1:800
escala gráfica:	1:800	1:800
escala gráfica:	1:800	1:800

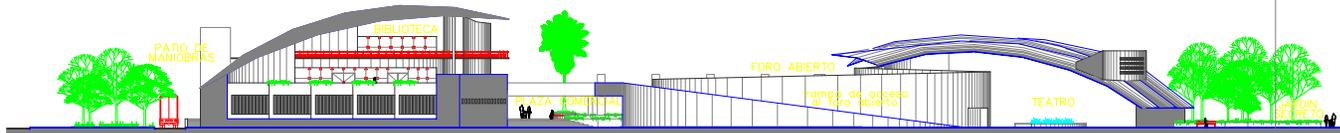
**conjunto**  
cortes y fachadas  
1:800



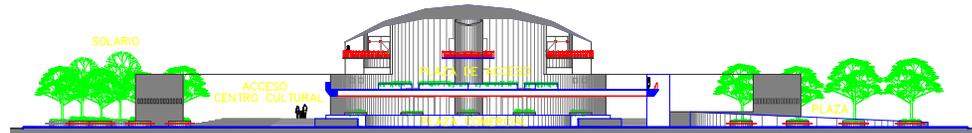
corte esquemático conjunto



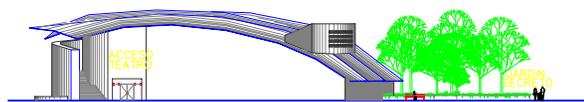
fachada noroeste conjunto



fachada sureste conjunto



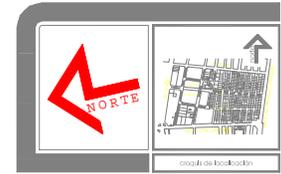
fachada oriente centro cultural y social



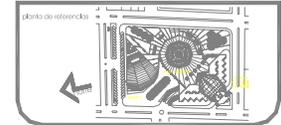
fachada teatro auditorio



fachada poniente auditorio



**revitalización urbano-arquitectónica de la zona centro "la viga"**



envolvente

notas

elaborado en colaboración con el arquitecto responsable del proyecto y el arquitecto responsable del estudio de arquitectura.

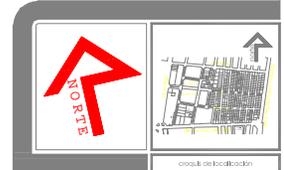
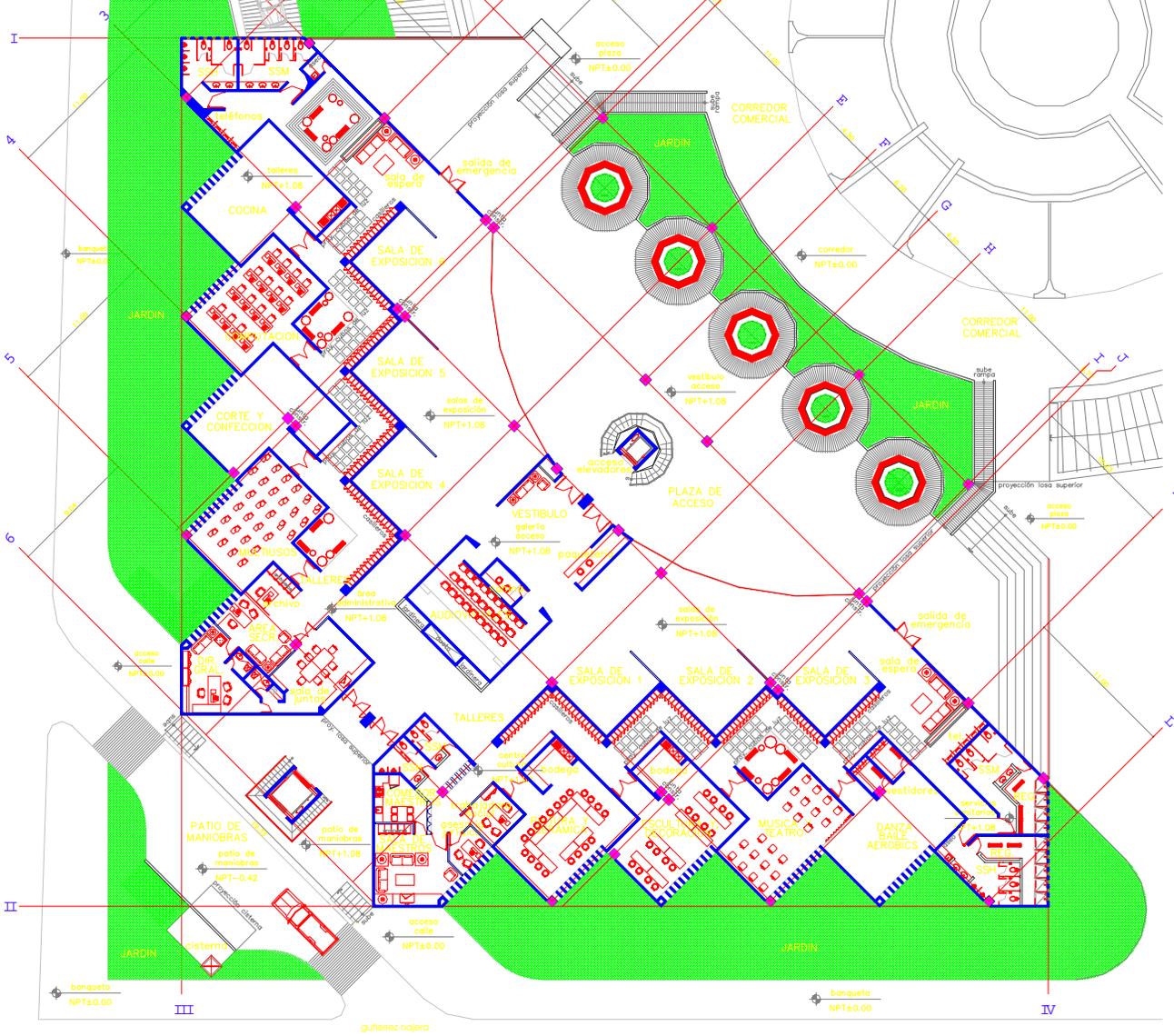
tipo	corte esquemático y fachadas		AR-03
autor	Vladimir Orozco Hernández		
cliente	Asociación de Promotores de la Zona Centro		
colaboradores	Arq. Juan Manuel Aranda, Arq. Germán Cruz, Arq. Jorge Flores, Arq. Ulises Infante		
escala	1:800	1:800	1:800
formato	A3		1:800



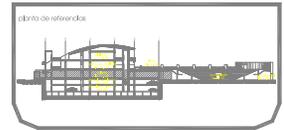




**planta baja - capacitaciones**  
 planta arquitectónica  
 1:400



**revitalización  
 urbano-arquitectónica  
 de la zona centro  
 "la viga"**



Modelo:

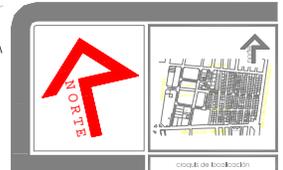
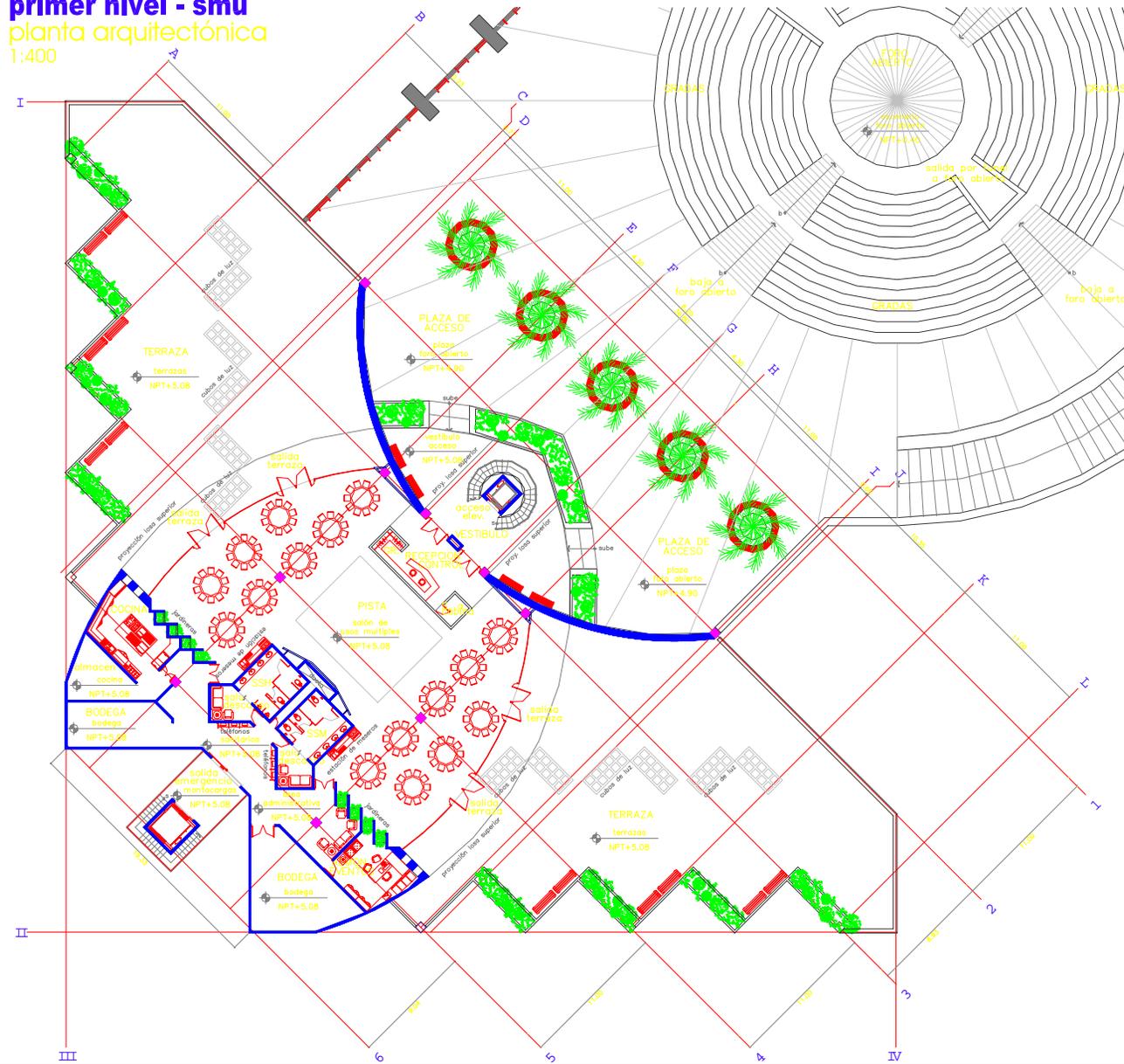
Plano:

Escala:

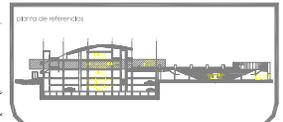
Este proyecto es una colaboración sin ánimo de lucro entre el arquitecto y el promotor.  
 Col. Inés de la Cruz, 2011, Valladolid, España, 41010, 41010

Proyecto:	planta arquitectónica centro de desarrollo social y cultural	AR-06
Arquitecto:	Agencia de Arquitectura Alto, Benítez y Asociados Alto, Benítez y Asociados Alto, Benítez y Asociados	
Fecha:	enero 2011	Escala:
Estado:	planta arquitectónica	Proyecto:
Escala:	1:400	Fecha:
Proyecto:	planta arquitectónica	Fecha:

**primer nivel - smu**  
**planta arquitectónica**  
 1:400



**revitalización urbano-arquitectónica de la zona "la viga"**



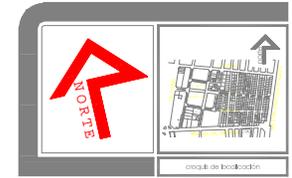
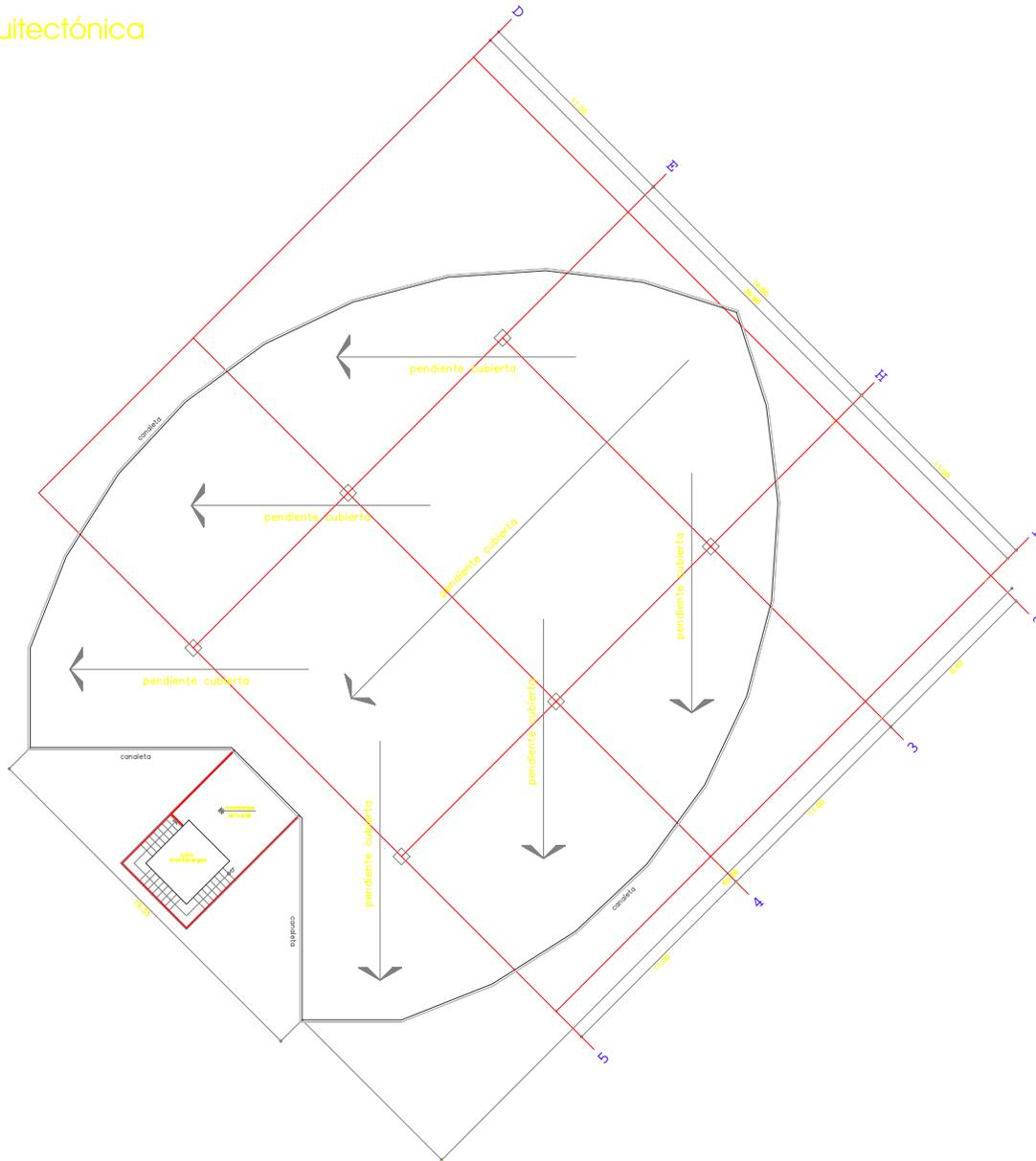
historia

metros

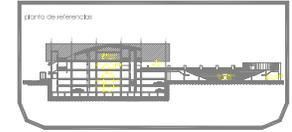
Alcatraz sede cultural sin entrar guilera ni en un dingo sid. brezo botani. del. venustano comara. mexico d.f.	
planta arquitectónica salón de usos múltiples	<b>AR-07</b>
arquitecto Virginia Coronado Hernández	
diseñador Ana, Juan Manuel Archundito	arquitecto colaborador Ana, Gabriela Ana, Lidia Méndez
diseñador colaborador Ana, Lidia Méndez	arquitecto colaborador Ana, Lidia Méndez
escala gráfica 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140 145 150 155 160 165 170 175 180 185 190 195 200	escala gráfica 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140 145 150 155 160 165 170 175 180 185 190 195 200



**cubierta**  
 planta arquitectónica  
 1:300



**revitalización  
 urbano-arquitectónica  
 de la zona centro  
 "la viga"**



Historia

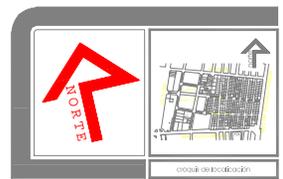
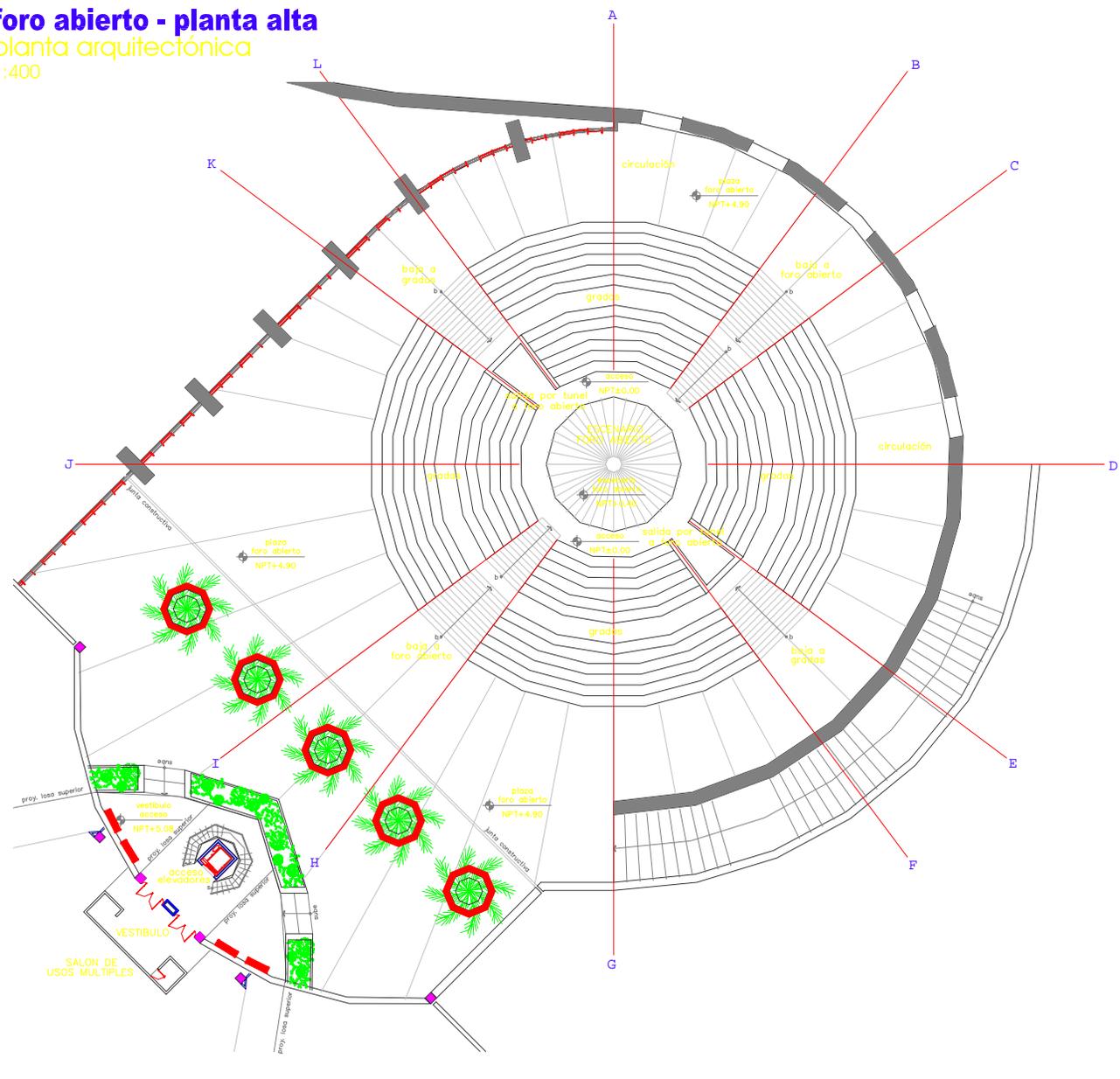
Notas

Ubicación: Calle Oahuac sin entre gutter y vial y traza con calle, frente bolívar, del, venustiano caranza, México D.F.

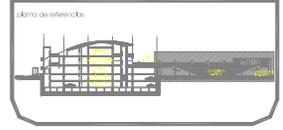
tipo:	planta arquitectónica cubierta	serie:	AR-09
proyecto:	Manifiesto Ordinal Harmonías	autor:	AR-09
colaborador:	Arq. Juan Manuel Archundia Arq. Germán Arq. Ángel Ríos	cliente:	AR-09
fecha:	2014	escala:	1:300
autor:	AR-09	proyecto:	AR-09
escala:	gráfica	proyecto:	AR-09



**foro abierto - planta alta**  
 planta arquitectónica  
 1:400



**revitalización urbano-arquitectónica de la zona centro "la viga"**



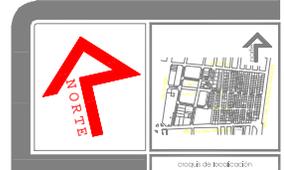
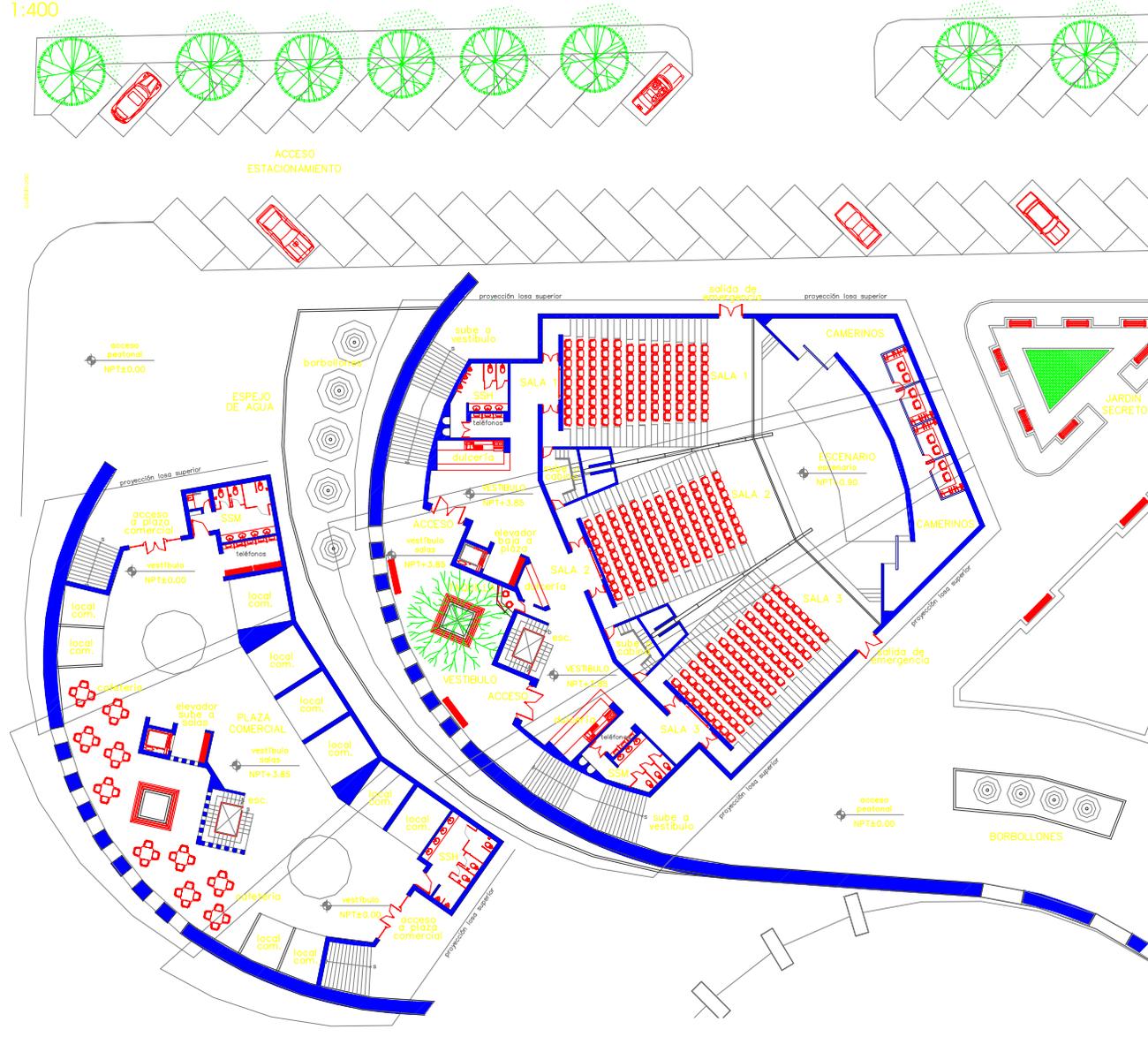
modulos

notas

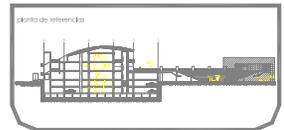
Alcaldía: Calle Cuñahuac s/n entre Guilem Nolasco y Imahualongo col. Benito Juárez del. Venustiano Carranza, México D.F.

PROY:	planta arquitectónica foro abierto - planta alta	AR-11
PROYECTA:	Alfredo Obach Hernandez	PROYECTA:
PROYECTA:	Arq. Juan Manuel Alchundia Arq. Benjamín Becerra Arq. Miguel Rojas	PROYECTA:
FECHA:	2009	FECHA:
ESCALA:	arquitecto	ESCALA:

**teatro y salas de cine**  
**planta arquitectónica**  
 1:400



**revitalización urbano-arquitectónica de la zona "la viga"**



<p>planta arquitectónica teatro y salas de cine</p>
<p>autor: Virginia Ordóñez Hernández</p>
<p>colaboradores: Ana, Sebastián, Soledad, Ana, Juan, Pilar, Araceli, Acuña, Garmón, Víctor, Ángel, López, Ana, Julia, Rodríguez</p>
<p>fecha: febrero 2012</p>
<p>escala: gráfica</p>

<p>planta arquitectónica teatro y salas de cine</p>
<p>autor: Virginia Ordóñez Hernández</p>
<p>colaboradores: Ana, Sebastián, Soledad, Ana, Juan, Pilar, Araceli, Acuña, Garmón, Víctor, Ángel, López, Ana, Julia, Rodríguez</p>
<p>fecha: febrero 2012</p>
<p>escala: gráfica</p>

## 5. PLANTEAMIENTO ESTRUCTURAL

### ANÁLISIS ESTRUCTURAL

Para el análisis por cargas estáticas, se tomaron en cuenta las especificaciones de carga, elaboradas de acuerdo con los pesos volumétricos de los materiales a utilizar en la construcción y las cargas vivas se eligieron de acuerdo con lo especificado en el reglamento de construcciones para el Distrito Federal.

De acuerdo a edificaciones con características similares, nuestro proyecto se cataloga en el grupo B, subgrupo B1, con base en el Art. 174 del Reglamento de Construcciones del D. F. y según el Art. 175 está ubicado en la zona III de la Ciudad de México.

El sistema estructural de las edificaciones es a base de columnas y trabes de acero, muros divisorios de tablaroca, losas de losacero. y cimentación de concreto armado; el objetivo de la utilización de los materiales y sistemas constructivos propuestos además de aligerar la estructura, es brindar rapidez en la colocación y ejecución de la obra y un menor espesor en las losas de losacero a diferencia de la utilización de una losa de concreto armado.

### CRITERIOS GENERALES PARA EL CALCULO DE LA ESTRUCTURA

Los coeficientes de acero y concreto tendrán las siguientes características:

Concreto  $F'c = 200 \text{ Kg/cm}^2$

Acero  $Fy = 4200 \text{ Kg/cm}^2$

Acero de refuerzo  $Fs = 2100 \text{ Kg/cm}^2$

Las cargas vivas a considerar de acuerdo al Artículo 199 del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal son las siguientes:

$W =$  Asentamientos diferenciales

$Wa =$  Diseño sísmico y por viento

$Wm =$  Fuerzas gravitacionales y asentamientos inmediatos

- Para Cine, Teatro, Biblioteca, Aulas, Comercio y Salón de Usos Múltiples

$W=40, Wa=350, Wm=450$

- Para estacionamientos  
 $W=40, Wa=100, Wm=250$

Para el análisis sísmico, se consideraron las siguientes especificaciones:

Coefficiente sísmico  $C=0.40 \text{ g}$ .

Factor de comportamiento sísmico  $Q=2, CQ=0.2 \text{ g}$ .

Fuerza sísmica = 256.434331 Ton.

Para el diseño por viento se consideraron las Normas Técnicas Complementarias por viento en el Distrito Federal. Para revisión de elementos de recubrimiento  $Cp=1.4$  con lo que se obtiene una presión para armaduras:  **$Pd=-28.7391569 \text{ Kg/m}^2$** , para recubrimientos:  **$Pd=-40.2348197 \text{ Kg/m}^2$** . Como el resultado es menor al peso propio de la cubierta éste no regirá para el diseño de la misma.

### CIMENTACIÓN

Para el diseño de la cimentación se ha considerado el estudio de mecánica de suelos, debido a que el terreno en el que se encuentra es de alta compresibilidad, la resistencia tolerante del terreno es de 2.5T/M2. Para determinar el tipo de cimentación a utilizar, fue necesario hacer un análisis general del peso de la edificación en el cual se determinaron los siguientes valores:

NIVEL	PESOS		PESOS ADICIONALES		
	EDIF. PRINC TON	EDIF. ADJ TON	EDIF. PRINC TON	EDIF. ADJ TON	
Cubierta	114.1	0	0		
N+9.08	238.73	0	59.4	0	
N+5.08	510.83	294.4	136	78.4	
N+1.08	705.34	410.05	187.8	109.2	
N est. 1	686.56	399.13	563.4	327.6	
Suma	2255.56	1103.58	946.6	515.2	<b>4820.94</b>

Se utilizará cajones de cimentación desalojando una altura de terreno en 5 metros de profundidad  **$W$  desalojado = 7T/M2** y se colocarán sobre un lastre para obtener una cimentación sobrecompensada con **4.08 T/M2**.

Área de cimentación 2970 M2

Esfuerzo transmitido al terreno  $ESF_{medio} = 2.91644444 \text{ T/M}^2$

Losa de cimentación de 25 CMS. de espesor  $W=1782 \text{ Ton}$ .

Peso total de la cimentación = 2782.5 Ton.

Diseño de contratrabe tipo CT1

Longitud = variable

W/M2 = 2.92 T/M2

Acho = 0.40 Mts.

Peralte = 2.50 Mts.

Diseño de contratraves secundarias tipo CT2

Longitud = variable

W/M2 = 2.92 T/M2

Ancho = 0.30 Mts.

Peralte = 2.50 Mts.

## LOSAS

En las losas de entresijos se utilizará lámina losacero Calibre 24, espesor 6.35cm. Acabado galvanizado G-90, terminado en concreto y reforzado con electro malla 66-44 y 66-66, con apoyos a cada 5.50 Mts. La cual soporta una sobrecarga de 291 Kg/M2

Dimensiones de losa

Espesor = 20 cms.

Peralte = 17 cms.

Ancho = 100 cms.

F'c = 200 Kg/cm<sup>2</sup>

Recubrimiento = 3 cm.

Volumen de concreto = 0.085 M3/M2

## COLUMNAS Y VIGAS

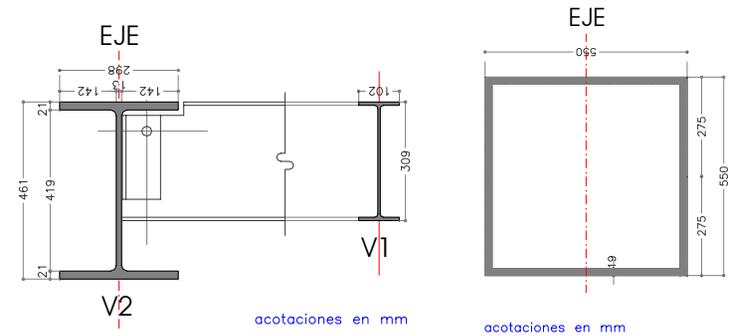
La estructura a utilizar para distribuir las cargas verticalmente hacia la cimentación y como soporte de las losas es a base columnas formadas por placas de acero soldadas, de 0.55 x 0.55 Mts. Rellenas de concreto pobre y vigas I perfil rectangular IPR de siguientes dimensiones:

Viga V1

IPR 12" x 4" W=28.3 Kg/m

Viga V2

IPR 18" x 11 3/4 " W=143 Kg/m



## MUROS

Los muros divisorios serán de tabique para todas las áreas húmedas y en el resto de los espacios se utilizará el sistema de material prefabricado como el panel W o muros de tablaroca reforzados o algún otro tipo de muros similar.

## CUBIERTA

La cubierta estará conformada con lámina 0-100 apoyada a cada 1Mt. sobre vigas curvas que a su vez estarán sostenidas por las columnas de acero.

Propiedades de la sección

Se tomará un ancho de 3 d M como sección trabajando con la columna

Ancho = 3 M

En este ancho se encuentran 6 tubos

Colocando tubos de 3" CED 40

W Total de la cubierta

Área = 990.2 M2

W/M2 = 110.232 Kg/m<sup>2</sup>

W Total Carga muerta = 109.151726 Ton

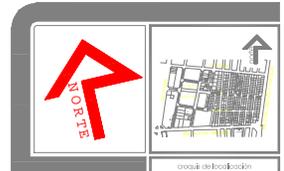
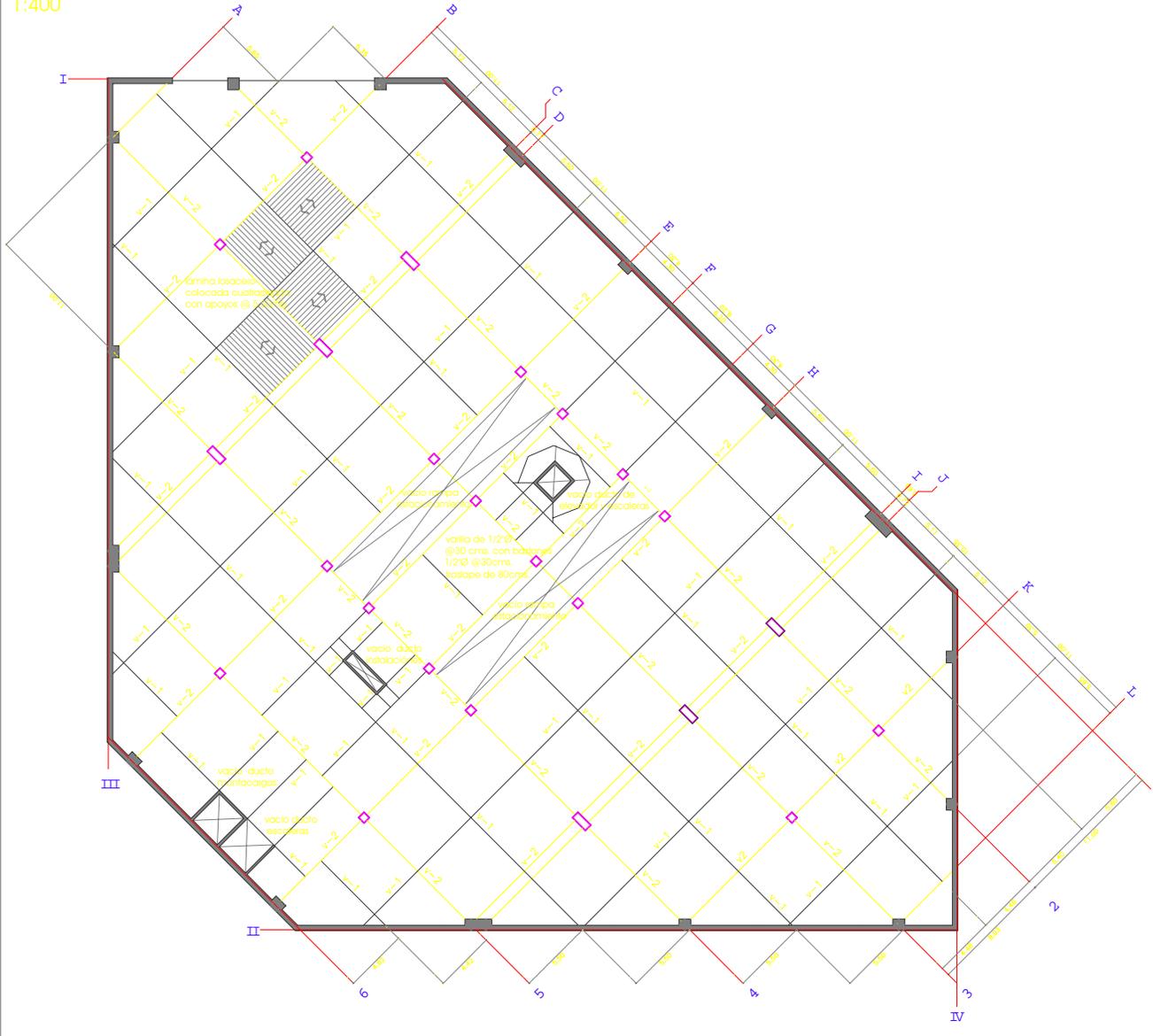




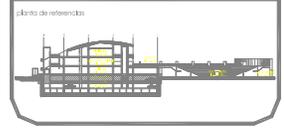
# planta sótano 2 - estacionamiento

planta estructural de entrepiso

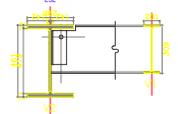
1:400



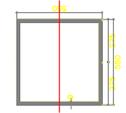
## revitalización urbano-arquitectónica de la zona centro "la viga"



# Tecnología  
**LOSA ENTREPISO**  
 Cubierta con lámina losacero Cal. 24Esp. 6.35 cm, con apoyos a cada 5.50 m.  
 Viga V1 IPR 12" x 4" x 28.3 Kg/m  
 Viga V2 IPR 18" x 11 3/4" x 143 Kg/m



Columna  
 Placas de acero soldadas de 0.55 x 0.55 mts.  
 Rellenas de concreto pobre.

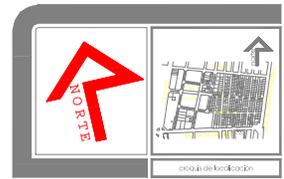
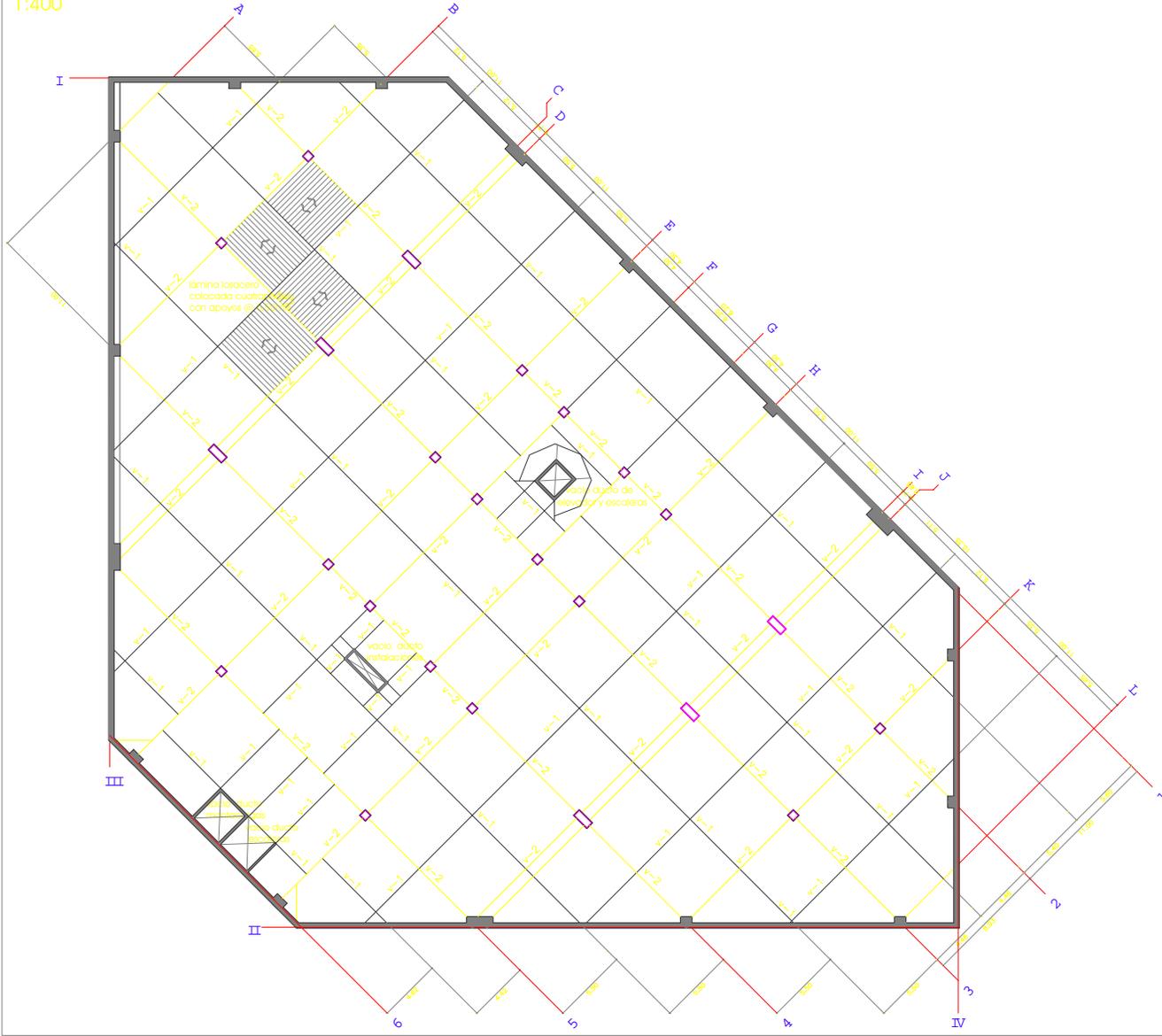


NOTAS:  
 acotaciones en mm

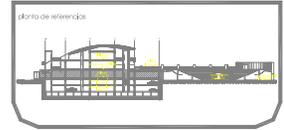
Observaciones:  
 celdas cuatrifajas sin entre guillerz nádera e brachialongo ctd, hierro botafuñ, así, vanillano coracra, medio dtd.

PROYECTO	planta estructural de entrepiso	FECHA	
PLANTA	planta sótano 2 - estacionamiento	ESCALA	1:400
PROYECTISTA	Ing. Jorge Ordóñez Hernández	PROYECTISTA	EST-03
PROYECTISTA	Arq. Jorge Manuel Archundia	PROYECTISTA	Arq. Germán
PROYECTISTA	Arq. Daniel Rodríguez	PROYECTISTA	Arq. Daniel Rodríguez
PROYECTISTA	Arq. Daniel Rodríguez	PROYECTISTA	Arq. Daniel Rodríguez
PROYECTISTA	Arq. Daniel Rodríguez	PROYECTISTA	Arq. Daniel Rodríguez
PROYECTISTA	Arq. Daniel Rodríguez	PROYECTISTA	Arq. Daniel Rodríguez
PROYECTISTA	Arq. Daniel Rodríguez	PROYECTISTA	Arq. Daniel Rodríguez
PROYECTISTA	Arq. Daniel Rodríguez	PROYECTISTA	Arq. Daniel Rodríguez
PROYECTISTA	Arq. Daniel Rodríguez	PROYECTISTA	Arq. Daniel Rodríguez

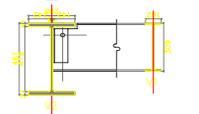
**planta baja - talleres**  
 planta estructural de entrepiso  
 1:400



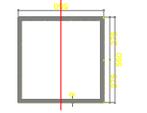
**revitalización urbano-arquitectónica de la zona "La Viga"**



**Introducción**  
**LOSA ENTREPISO**  
 Cubierta con lámina losacero Cal. 24Esp. 6,35 cm. con apoyos a cada 5,50 m.  
 Viga V1 IPR 12" x 4" x 28,3 Kg/m  
 Viga V2 IPR 18" x 11 3/4" x 143 Kg/m



**Columna**  
 Pílogas de acero soldadas de 0,55 x 0,55 mts.  
 Rellenos de concreto pobre.

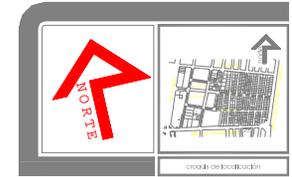
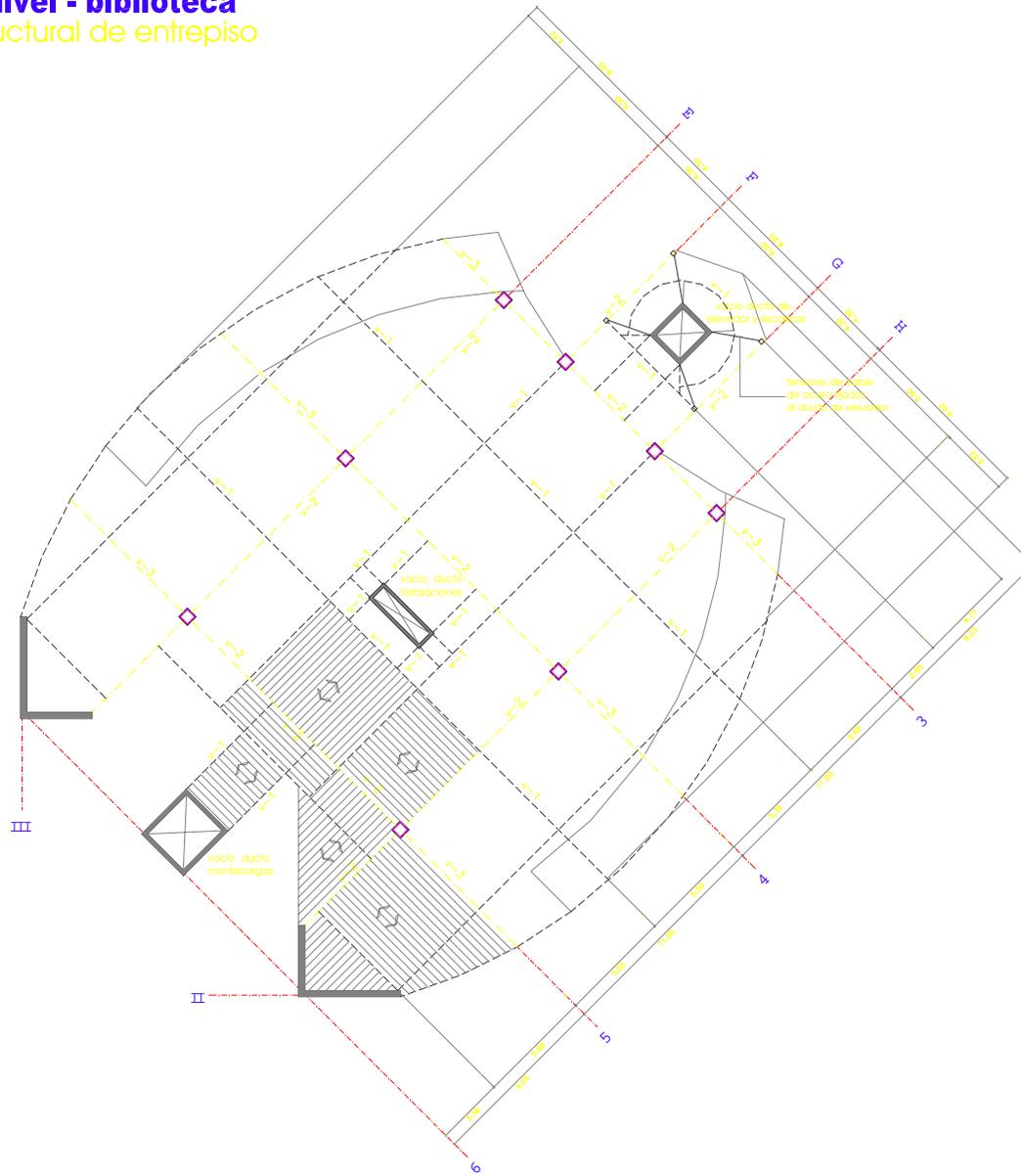


notas:  
 anotaciones en mm

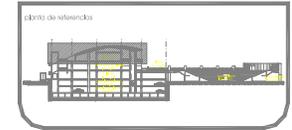
EST-04	
proyecto	planta estructural de entrepiso planta baja - talleres
cliente	Alfa, Betón y Acero
autor	Alfa, Betón y Acero
escala	1:400



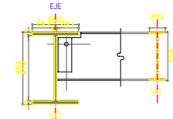
**segundo nivel - biblioteca**  
 planta estructural de entrepiso  
 1:300



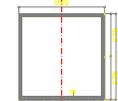
**revitalización urbano-arquitectónica de la zona "La Viga"**



#Modelo  
**LOSA ENTREPISO**  
 Cubierta con lámina losacero Col. 24Esp. 6.35 cm. con apoyos a cada 5.50 m.  
 Viga V1  
 IPR 12" x 4" x 28.3 Kg/m  
 Viga V2  
 IPR 18" x 11 3/4 x 143 Kg/m



Columna  
 Placas de acero soldadas de 0.55 x 0.55 mts.  
 Rellenas de concreto pobre.



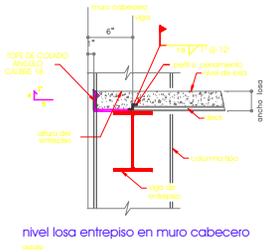
notas:  
 acotaciones en mm

autor:	instituto de arquitectura sin entre góndola y fachada (trabajo en colaboración con el ingeniero civil, veneciano correa, méxico cdt)	
proy:	planta estructural de entrepiso segundo nivel - biblioteca	
cliente:	Virginia Coronado Hernández	
colaborador:	Arq. Juan Manuel Archundia Arq. Germán Ortiz Aragón Arq. Julia Rodríguez	
fecha:	octubre 2009	revisión: 1.00
escala:	arquitectónica	1:300
proyecto:	arquitectónico	EST-06
autor:	instituto de arquitectura	
fecha:	12 de octubre de 2009	

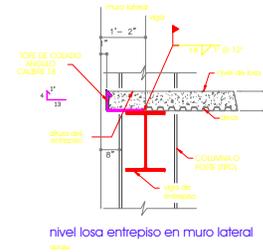
# detalles constructivos

## plano estructural

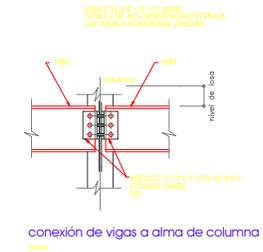
### 1:125



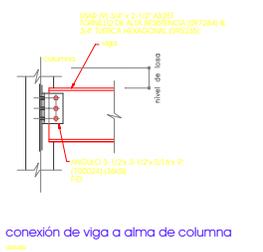
nivel losa entrepiso en muro cabecero



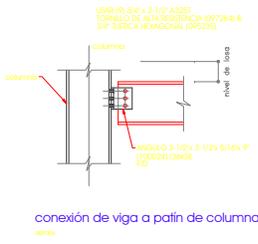
nivel losa entrepiso en muro lateral



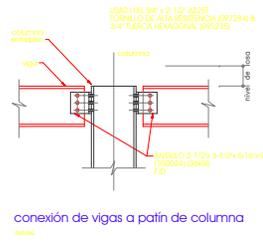
conexión de vigas a alma de columna



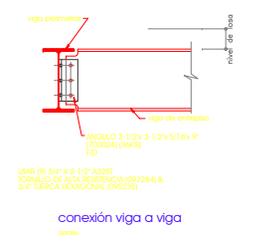
conexión de viga a alma de columna



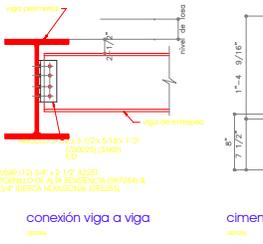
conexión de viga a patin de columna



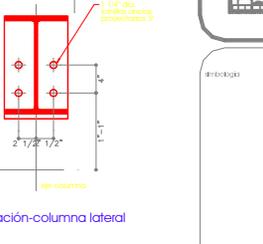
conexión de vigas a patin de columna



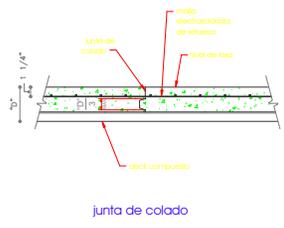
conexión viga a viga



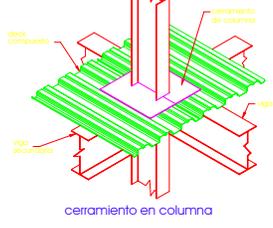
conexión viga a viga



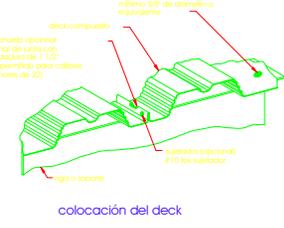
cimentación-columna lateral



junta de colado



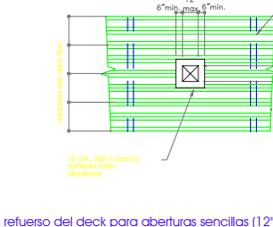
cerramiento en columna



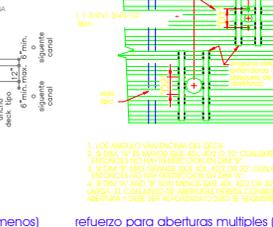
colocación del deck



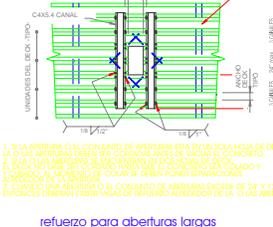
control de la junta de colado



refuerzo del deck para aberturas sencillas (12" o menos)

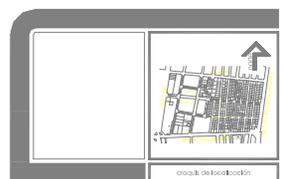


refuerzo para aberturas múltiples (6" o menos)



refuerzo para aberturas largas

1. SI LA ANCHURA DEL CERRAMIENTO DE ABERTURAS ES EN LA LOSA MENOR DE 12" O LAS ABERTURAS DEBEN SER CERRADAS ANTES DE HACER EL CONCRETO EN SI O LAS ABERTURAS DEBEN SER CERRADAS EN UN PLANO DE DECK EL DECK NO DEBE SER CERRADO HASTA QUE EL CONCRETO SEA COLADO Y TENDRÁ QUE SER REFORZADO COMO SE MUESTRA EN LOS DETALLES SIGUIENTES.
2. SI LA ANCHURA DE LA ABERTURA EXCEDE DE 24" X 12" ENTONCES DEBEN EXISTIR VIGAS DE REFORZO ADECUADO DE LA O LAS ABERTURAS.
3. SI UNA "A" ES MAYOR QUE 400, 400 O 50" CUALQUIERA MÁS LARGA, ENTONCES NO HAY REFORZO EN LA "B".
4. SI UNA "B" ES MÁS GRANDE QUE 400, 400 O 50" CUALQUIERA MÁS LARGA ENTONCES NO HAY REFORZO EN LA "A".
5. SI UNA "A" Y "B" SON MENOR QUE 400, 400 O 50" CUALQUIERA MÁS LARGA, EL CONCRETO DE LAS ABERTURAS DEBEN CONSIDERARSE COMO UNA SOLA ABERTURA Y DEBE SER REFORZADA COMO SE REQUIERE EN ABERTURA LARGA.



## revitalización urbano-arquitectónica de la zona centro "la viga"



#1: Estructura
Notas:
<p>Este documento es un archivo de trabajo sin efectos legales y no debe utilizarse para fines de construcción sin la aprobación expresa del autor.</p>
<p>plano estructural detalles constructivos</p>
<p>Autores: Víctor Ochoa y Héctor Sánchez</p>
<p>Autores: Juan Manuel Alcaraz, Aldo Guerrero, Aldo Ángel Rojas</p>
<p>Autores: Víctor Ochoa, Héctor Sánchez</p>
<p>Escala: gráfica</p>



## 6. PLANTEAMIENTO INSTALACIONES

### INSTALACIÓN HIDROSANITARIA

El conjunto será abastecido por medio de la acometida que viene de la toma principal otorgada por la delegación con una tubería de Ø150mm. de diámetro, su acceso está ubicado por la calle de Ixnahuatlango y se dirige por piso hacia las dos cisternas que abastecerán de agua potable por medio de sistemas hidroneumáticos al conjunto.

La primera de las dos cisternas está ubicada cerca del Foro abierto, tiene una capacidad de 20,000 litros y estará destinada a abastecer de agua potable la zona de Servicios Generales, Corredor Comercial, Enfermería, Casa de la Tercera Edad y finalmente el Cine-Teatro.

La segunda cisterna llega de la toma principal con tubería de Ø19, y tiene una capacidad de 65,000 litros, ésta incluye una reserva para la instalación del sistema contra incendios y abastecerá al Centro Comunitario, Salón de Usos Múltiples y Biblioteca. De la cisterna la instalación baja al sótano donde está ubicada la caldera y sube por medio de dos sistemas hidroneumáticos a abastecer el edificio.

Los materiales a utilizar son tubería de acero al carbón cédula 40 y cobre tipo M cédula 40, el criterio de diámetros de los ramales es el siguiente: para los ramales de abastecimiento hacia las diferentes zonas será de Ø19mm y para abastecimiento de los diferentes muebles se utilizará Ø13mm y Ø64mm.

La tubería estará separada de cualquier tubería permeable de aguas negras a una distancia mínima de 3 metros y corre por medio de ductería y plafón para quedar ocultas.

La instalación sanitaria se desarrolla en el perímetro exterior del conjunto para facilitar las maniobras en caso de reparación o mantenimiento; estará separada por lo menos 3 metros de distancia de cualquier instalación de agua para evitar que se contamine, colocando un registro de 0.60 x 0.80 mts. a cada 10 metros o en cada cruce de ramales y a la profundidad que la red general lo requiera. La tubería de la instalación sanitaria al

interior será de P.V.C. sanitario y fierro fundido FoFo de Ø100 y Ø50 y al exterior serán tubos de albañal de Ø200.

Por nivel se cuenta con servicios sanitarios generales además de un cuarto de aseo; en el Sótano 2 que está destinado a estacionamiento, se colocarán trampas de combustibles y grasas, para evitar que las aguas negras se contaminen.

Se separarán las aguas negras y jabonosas de las aguas pluviales, cada una deberá tener su red independiente, esto con el fin de poder filtrar el agua para su reutilización y disminuir así el consumo de agua potable y de igual manera poder inyectarle agua al subsuelo por medio de pozos de absorción y evitar el deterioro del manto acuífero de la Cd. de México.

### INSTALACIÓN DE RIEGO

Para el abastecimiento del sistema de riego se utilizará el agua proveniente de las aguas pluviales tratadas con un sistema de filtrado por medio de arenas, gravas y carbón; para su almacenamiento se utilizará una cisterna de capacidad de 20 litros y al excedente de agua se le canalizará a un pozo de absorción de Ø1.00mt.

El abastecimiento a las áreas verdes se realizará por medio de un equipo de bombeo que dirigirá el agua hacia los diferentes ramales; los materiales a utilizar son cobre rígido tipo M CED 40 de Ø19mm. y para su distribución, aspersores metálicos para riego de pulsaciones con estaca metálica que abarca un radio de 11.4mts. de la marca Truper o similar.

### INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO

Según el Reglamento de Construcciones de D. F., determina Instalaciones de riesgo mayor aquellos que concentren como mínimo a 250 personas o que tengan más de 15 metros de altura, bajo estas consideraciones se proyectó la instalación contra incendios basándose en rociadores y tuberías de cobre.

El almacenamiento del agua destinada a éste uso se ubicará en la misma cisterna de almacenaje para la instalación hidráulica, la cual tiene un sistema de doble pichancha a diferentes niveles, uno para cada instalación y de esa manera poder asegurar que haya agua disponible en caso de conato; es necesaria la disposición de dos equipos de bombeo, uno eléctrico y otro de combustión, para evitar que en caso de

conato no sea interrumpido su funcionamiento y poder brindar una mejor protección a los usuarios.

Se ubicará una toma siamesa de 64mm. en cada fachada y en caso necesario una cada 90mts. Lineales de fachada, las cuales estarán situadas al paño del alineamiento y a un metro de altura sobre el nivel de la banqueteta.

Los ramales de aspersión estarán separados entre sí 4.50mts. y no excederá de 8 rociadores por ramal. En los edificios considerados de menor riesgo, solo se considerará el uso de extintores según el uso de cada uno de los edificios o bien implementar la protección con tanques de gas Inergen, que se pueden inyectar a los espacios ya sea con mangueras de alta presión o por medio de sistema de rociadores.

El conjunto está considerado como de riesgo mayor, por lo cual se debe tener en los elementos estructurales una resistencia al fuego de 3 horas como mínimo, en los elementos estructurales de acero la resistencia al fuego para las estructuras metálicas, se protegerán con recubrimientos que los aislen de la exposición directa al fuego.

El material de recubrimiento y protección, envuelve a columnas y trabes en forma de cajón o enclaustramiento, dejando un espacio de aire libre o rellenándola con lana mineral entre la sección del elemento estructural y el material de protección. La resistencia al fuego será mediante el recubrimiento de concreto de 102mm. de espesor, además de aplicarle dos capas de pinturas retardantes, para tener una resistencia de 4 horas.

Para tener una mejor protección en caso de conato, además de proyectarse el sistema de extintores, se colocarán señalamientos que indiquen su ubicación con claridad.

En los niveles de estacionamiento de igual manera se protegerán los elementos estructurales con pintura retardante y colocarán areneros de 200 litros de capacidad, colocados a cada 10 metros, en lugares accesibles y perfectamente señalados para su pronta localización, es indispensable que cada arenero esté equipado con una pala para facilitar su uso.

Las losas se protegerán diseñando un falso plafón con alta resistencia al fuego, esta protección estará limitada por la proporción de aberturas para lámparas, difusores de aire acondicionado y retorno que no deberá ser mayor del 7% del área del plafón o en su caso estos elementos tendrán que ser por sí mismos resistentes al fuego.

## **INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

En la calle de Ixnahuatlango se ubica la acometida recibida de la compañía de Luz y Fuerza del Centro de 3F 4H, llega a un transformador en poste o cuarto semienterrado de 3x4mts. Y se dirige por piso al tablero de concentración de medidores e interruptores ubicados en la planta baja del Foro al Aire Libre. El cableado entra al conjunto con 127 volts y se dirige por piso y ductos de concreto a los diferentes tableros de distribución de cargas de cada uno de los edificios.

Para el edificio principal se consideran cinco tableros distribuidos de la siguiente manera:

Tablero A - Sótano 2 Estacionamiento

Tablero B – Sótano 1 Estacionamiento

Tablero C – Planta baja Centro Comunitario

Tablero D – Primer nivel Salón de Usos Múltiples

Tablero E – Segundo nivel Biblioteca

El criterio de iluminación es el siguiente:

Para las salas de cine y teatro se utilizarán lámparas de luz incandescente, para poder manipularlas por medio de un dimer y tener diferentes intensidades de iluminación, conforme el uso de cada sala.

En las salas de exposiciones, se propone el uso de lámparas dirigibles con luz de acento (dicróica) a través de guías eléctricas y rieles, los cuales nos permiten colocar las luminarias y contactos conforme se requieran según el uso del museo y pueda ser adaptable a cualquier tipo de exposición.

Para las zonas de trabajo se emplearán lámparas con luz fluorescente industrial de 2x74W, al igual que en las oficinas; la iluminación de los pasillos será indirecta por medio de lámparas de diseño especial.

El mismo criterio de iluminación se proyectó para cada uno de los edificios que integran el conjunto, con el fin de igualar las fachadas del conjunto, a pesar de las diferentes actividades destinadas para cada construcción.

La iluminación de las diferentes plazas es por medio de lámparas Vola Opal (poste 4-5 M H), reflectores de 125W, algunos de ellos colocados en piso y espejos de agua para enfatizarlos; de igual manera en jardines se utilizarán lámparas en piso para enfatizar la vegetación.

Todas las instalaciones se harán con cable condumex, tubo conduit de pared delgada, interruptores y tableros General

Pacific. Las alimentaciones se harán por medio de charolas y escalerillas de aluminio tanto vertical como horizontal y quedarán ocultas ya sea por medio del plafón registrable y por los ductos ubicados en el interior del edificio y que igualmente son registrables en diferentes puntos del mismo.

### **INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO**

Como criterio general se consideró ubicar la unidad manejadora de aire en un registro localizado afuera del edificio, esto para evitar que sea visible y poder aislar el ruido que produce; se utilizará un ducto de inyección de 22" a 24" aproximadamente. Se tratará de evitar en lo más posible los recorridos largos conforme se distribuye a las rejillas de inyección.

El espesor del ducto irá disminuyendo hasta quedar de 18" a 16" aprox. Es importante determinar la ubicación de las rejillas de inyección para especificar si serán de 2, 3 o 4 vías.

El sistema a utilizar en algunos de los edificios es el llamado "pleno", el cual no requiere colocar el ducto de retorno, sino que consiste en sellar perfectamente el plafón para que el aire inyectado no tenga manera de salir, únicamente por las rejillas de retorno y se pueda acumular el aire extraído de los espacios entre la losa y el plafón y así pueda captarlo la máquina para filtrarlo e inyectarlo nuevamente.

En el caso del Cine Teatro se colocará una máquina tipo "paquete" en cada una de las salas de proyección, para de esa manera tener un control independiente de cada sala, además de disminuir el tamaño de las manejadoras de aire.

### **ELEVADORES**

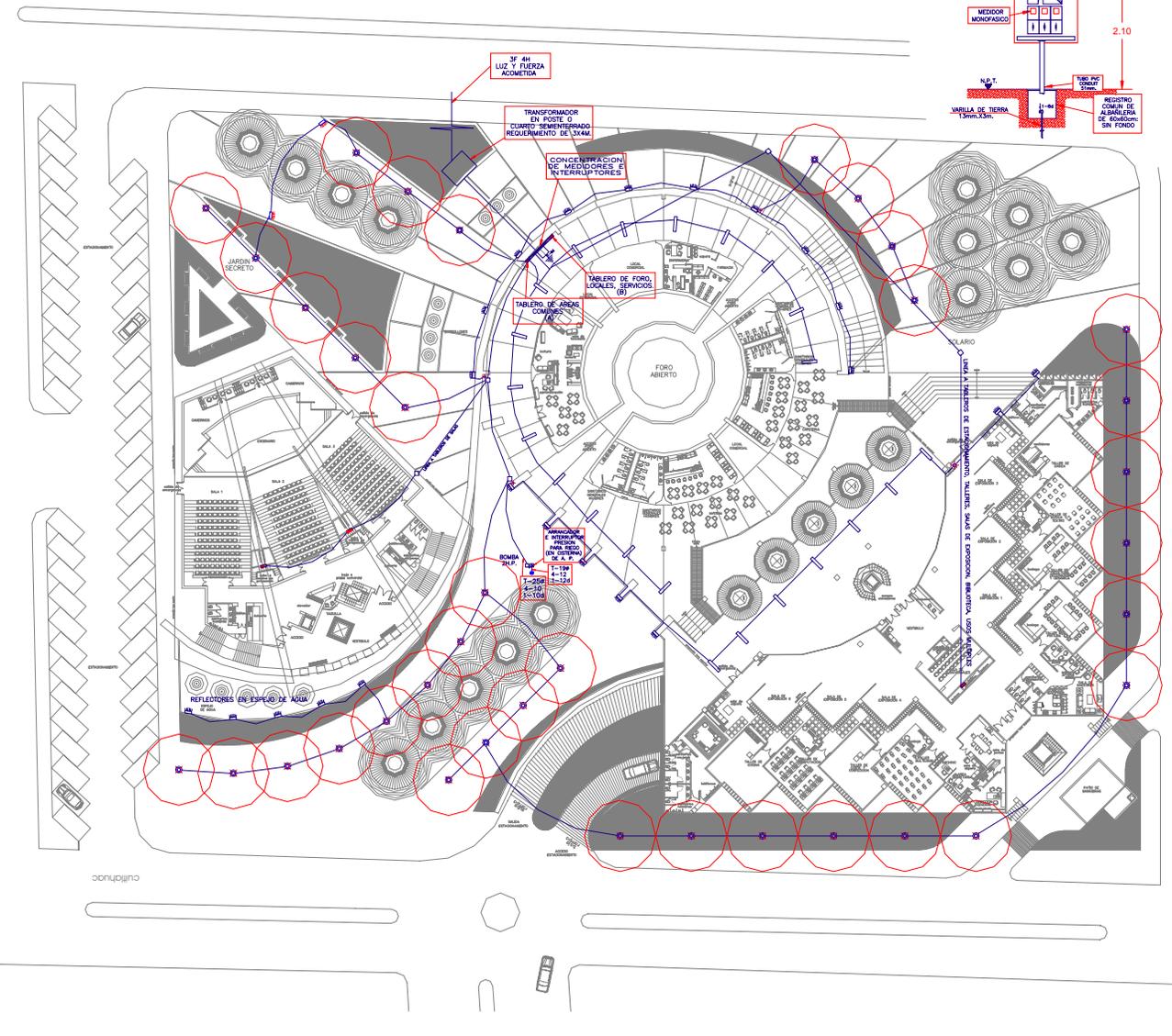
El edificio principal cuenta con un elevador eléctrico de pasajeros control Dynatron mv-3, con programación computarizada para edificios con capacidad de 1050 Kg/15 personas, la velocidad es de 2.5 m/seg. Recorrido: 15 metros en 5 paradas (niveles), cabina, control corriente alterna de 220 volts.

También cuenta con un elevador montacargas eléctrico de control Dynatron mv-3 con programación computarizada. Capacidad 1800 Kg., velocidad 2.5 m/seg. Recorrido: 15 metros en 5 paradas (niveles).

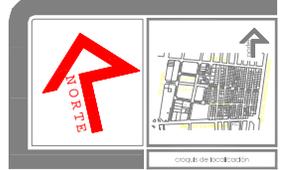
# conjunto

## plano de instalación eléctrica

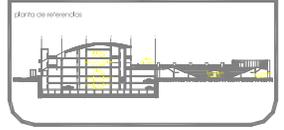
1:800  
obuajonupux



concentración  
de medidores (E)  
interruptores (A)



## revitalización urbano-arquitectónica de la zona centro "la viga"



- simbología**
- TUBERIA CONDUIT POR LOSA O MURO
  - TUBERIA CONDUIT POR PISO
  - TUBERIA CONDUIT QUE SUBE O BAJA
  - + REGISTRO DE CONEXIONES
  - ARRANCADOR TERMOMAGNETICO
  - TUBO CONDUIT METALICO FLEXIBLE
  - INTERRUPTOR DE CUCHILLAS
  - REGISTRO DE ALBANILERIA DE 60 X 60 CMS.
  - REFLECTOR 125 W
  - MOTOR ELECTRICO
  - APAGADOR SENILLO h=1.10m. SNPT
  - CONTACTO MONOFASICO POLARIZADO DOBLE h=0.30 m S.N.P.T.
  - IDEM AL ANTERIOR PERO h=1.10m S. N. P. T.
  - SALIDA DE CENTRO EN LOSA
  - ARBOTANTE DE INTEMPERIE
  - ARBOTANTE DE JARDIN
  - LAMPARA MOVIBLE
  - LAMPARA VOLA OPAL (POSTE 4-5 M.H.)
  - LAMPARA FLOURECENTE INDUSTRIAL 2X74 W
  - ELECTRODO DE TIERRA
  - ACOMETIDA CIA. DE LUZ
- NOTAS**
- LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS  
LAS TUBERIAS NO INDICADAS SON DE :
- T-13ø  
2-12  
1-14d

elaborado: guillemzhangera

colores: guillemzhangera: an entre guillemzhangera e ianahualango col. Inerco boluñi, del, venustiano caraniza, melba col.

plano de instalación eléctrica conjunto

proyecto: Magda Oribe Hernández

colaboradores: Ana Bermejo Becerra, Ana José Morales Alarcón, Ana Gómez, Ana María Rodríguez, Ana López Salazar

fecha: 2022

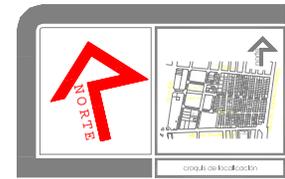
escala: gráfica

1:800

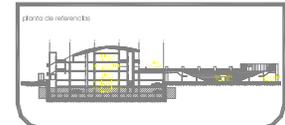
1:800

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100

**sótanos 1 y 2 - estacionamientos**  
 plano de instalación eléctrica  
 1:600



**revitalización urbano-arquitectónica de la zona centro "la viga"**



- simbología:**
- TUBERIA CONDUIT POR LOSA O MURO
  - TUBERIA CONDUIT POR PISO
  - TUBERIA CONDUIT QUE SUBE O BAJA
  - REGISTRO DE CONEXIONES
  - ARRANCADOR TERMOMAGNETICO
  - TUBO CONDUIT METALICO FLEXIBLE
  - INTERRUPTOR DE CUCHILLAS
  - REGISTRO DE ALBAÑILERIA DE 60 X 60 CMS.
  - REFLECTOR 125 W
  - MOTOR ELECTRICO
  - APAGADOR SENCILLO h=1,10m. SMPT
  - CONTACTO MONOFASICO POLARIZADO DOBLE h=0,30 m S.N.P.T.
  - IDEM AL ANTERIOR PERO h=1,10m S. N. P. T.
  - SALIDA DE CENTRO EN LOSA
  - ARBOTANTE DE INTEMPERIE
  - ARBOTANTE DE JARDIN
  - LAMPARA MOVIBLE
  - LAMPARA VOLA OPAL (POSTE 4-5 M.H.)
  - LAMPARA FLUORESCENTE INDUSTRIAL 2X74 W
  - ELECTRODO DE TIERRA
  - ACOMETIDA CIA. DE LUZ

**notas:**  
 LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS  
 LAS TUBERIAS NO INDICADAS SON DE :

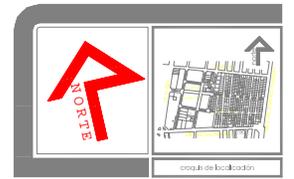
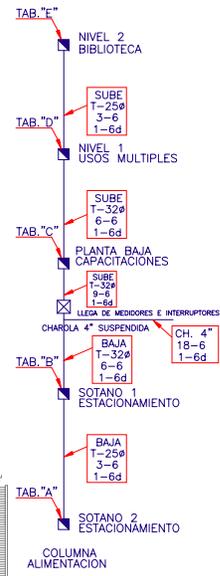
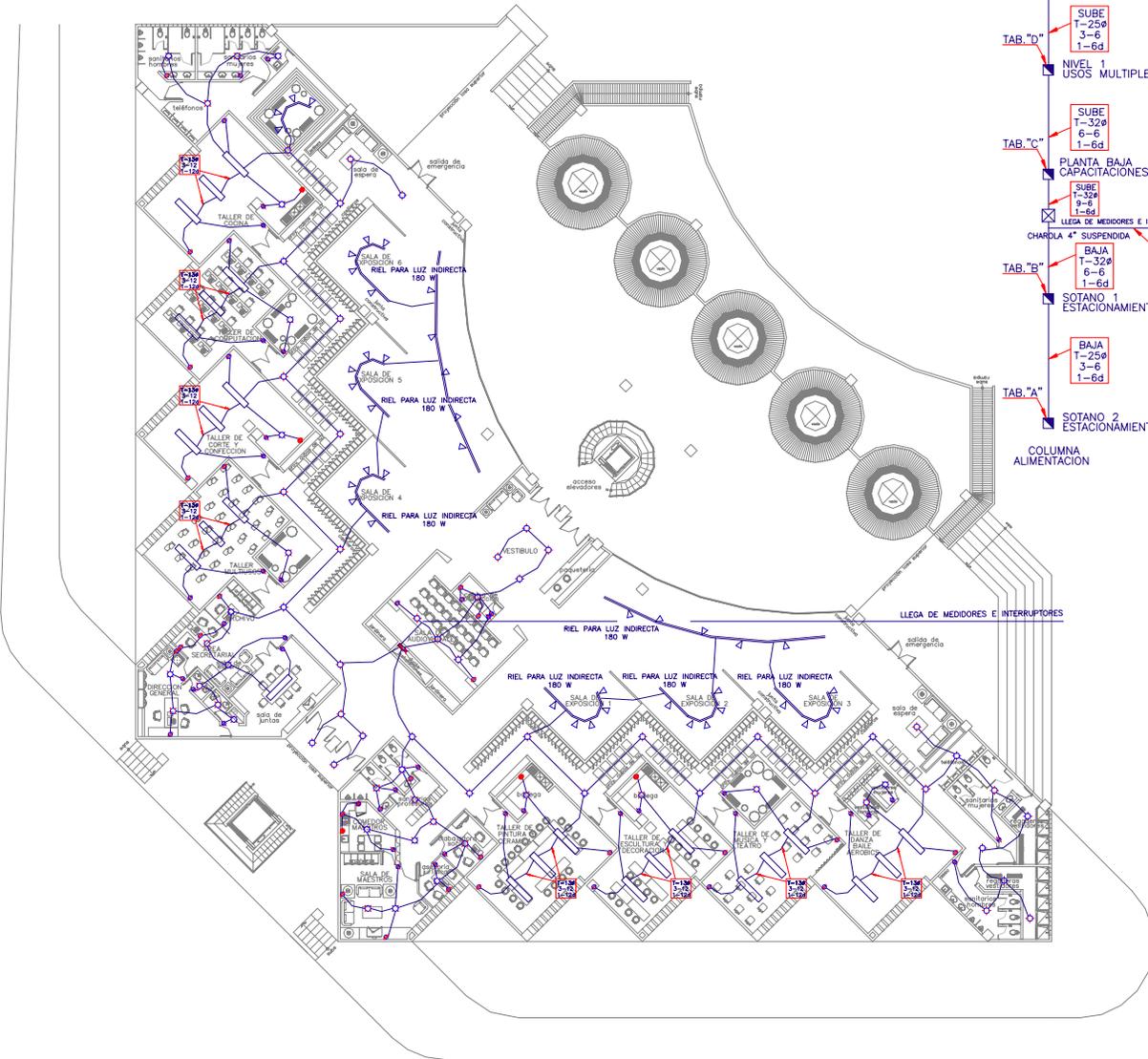
- T-13ø
- 2-12
- 1-14d

**observaciones:**  
 cable distribuido en entre guías en número e anchura según se indique en el proyecto.

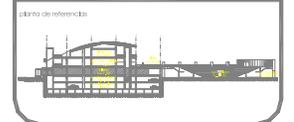
obra:	plano de instalación eléctrica sótanos 1 y 2 - estacionamientos	serie:	IE-02
proyecto:	Virginia Ledóñez Hernández	autor:	Asoc. Arquitectos Becerra, Asoc. Arquitectos Aranda, Asoc. Arquitectos Ángel Polanco
cliente:	Asoc. Juan Manuel Aranda	escala:	1:600
fecha:	2010	escala gráfica:	1:600

0 10 20 30 40 50 metros

**planta baja - capacitaciones**  
 plano de instalación eléctrica  
 1:400



**revitalización urbano-arquitectónica de la zona centro "la viga"**



- Introducción:
- TUBERIA CONDUIT POR LOSA O MURO
  - - - TUBERIA CONDUIT POR PISO
  - + TUBERIA CONDUIT QUE SUBE O BAJA
  - ⊕ REGISTRO DE CONEXIONES
  - ⊞ ARRANCADOR TERMOMAGNETICO
  - ⊞ TUBO CONDUIT METALICO FLEXIBLE
  - ⊞ INTERRUPTOR DE CUCHILLAS
  - ⊞ REGISTRO DE ALBANILERIA DE 60 X 60 CMS.
  - ⊞ REFLECTOR 125 W
  - ⊞ MOTOR ELECTRICO
  - ⊞ APAGADOR SENCILLO h=1.10m. SNPT
  - ⊞ CONTACTO MONOFASICO POLARIZADO DOBLE h=0.30 m. S.N.P.T.
  - ⊞ IDEM AL ANTERIOR PERO h=1.10m. S. N. P. T.
  - ⊞ SALIDA DE CENTRO EN LOSA
  - ⊞ ARBOTANTE DE INTEMPERIE
  - ⊞ ARBOTANTE DE JARDIN
  - ⊞ LAMPARA MOVIBLE
  - ⊞ LAMPARA VOLA OPAL (POSTE 4-5 M.H.)
  - ⊞ LAMPARA FLUORESCENTE INDUSTRIAL 2X74 W
  - ⊞ ELECTRODO DE TIERRA
  - ⊞ ACOMETIDA CIA. DE LUZ

NOTAS:  
 LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS  
 LAS TUBERIAS NO INDICADAS SON DE :  
 T-13ø  
 2-12  
 1-14ø

LEGENDA:  
 - - - cable entubado en entre guijeros negro e bronceado  
 - - - cable entubado en entre guijeros blanco, negro, rojo, verde, azul, amarillo, naranja, morado, etc.

PROYECTO	plano de instalación eléctrica planta baja - capacitaciones	IE-03	
CLIENTE	Algodón, Ordoñez y Hernández		
PROYECTISTA	Alfo. Benavente Escobar, Aldo. Sosa, Manuel Abarca, Aldo. Gómez, César Angulo Rojas	FECHA	
PROYECTO	1000	ESCALA	1:400

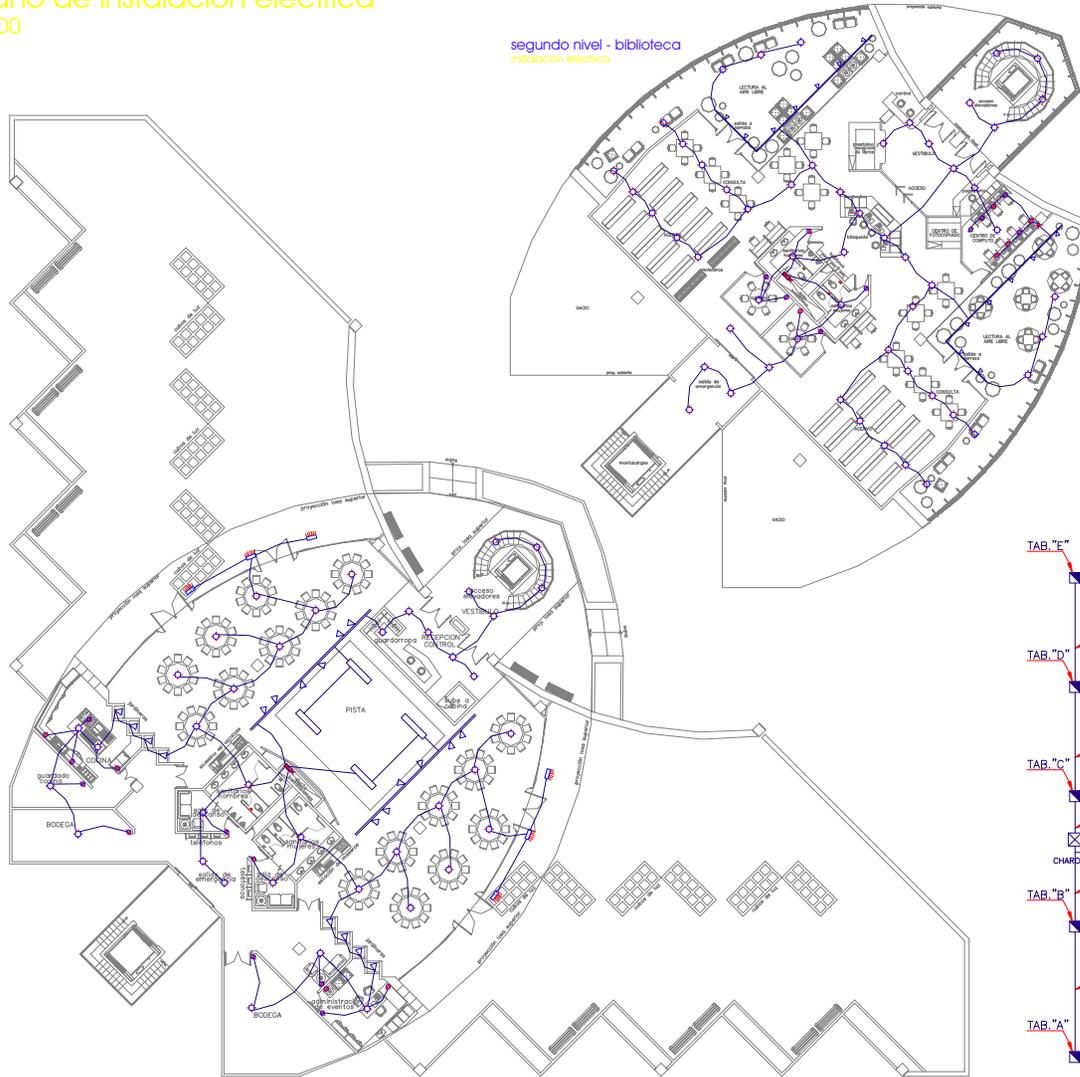
escala gráfica 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

# biblioteca y salón de usos múltiples

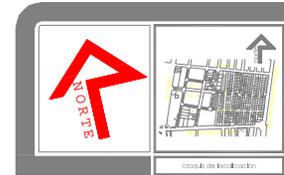
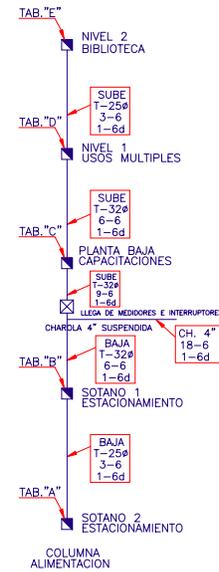
## plano de instalación eléctrica

1:400

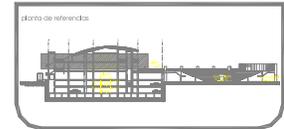
segundo nivel - biblioteca  
instalación eléctrica



primer nivel - salón de usos múltiples  
instalación eléctrica



### revitalización urbano-arquitectónica de la zona centro "La viga"



- simbolos
- TUBERIA CONDUIT POR LOSA O MURO
  - - - TUBERIA CONDUIT POR PISO
  - - - TUBERIA CONDUIT QUE SUBE O BAJA
  - + REGISTRO DE CONEXIONES
  - ⊞ ARRANCADOR TERMOMAGNETICO
  - ~ TUBO CONDUIT METALICO FLEXIBLE
  - ⊞ INTERRUPTOR DE CUCHILLAS
  - ⊞ REGISTRO DE ALBAÑILERIA DE 60 X 60 CMS.
  - ⊞ REFLECTOR 125 W
  - ⊞ MOTOR ELECTRICO
  - ⊞ APAGADOR SENILLO h=1.10m. SNPT
  - ⊞ CONTACTO MONOFASICO POLARIZADO DOBLE h=0.30 m S.N.P.T.
  - IDEM AL ANTERIOR PERO h=1.10m S. N. P. T.
  - ⊞ SALIDA DE CENTRO EN LOSA
  - ⊞ ARBOTANTE DE INTEMPERIE
  - ⊞ ARBOTANTE DE JARDIN
  - ⊞ LAMPARA MOVIBLE
  - ⊞ LAMPARA VOLA OPAL (POSTE 4-5 M.H.)
  - ⊞ LAMPARA FLUORESCENTE INDUSTRIAL 2X74 W
  - ⊞ ELECTRODO DE TIERRA
  - ⊞ ACOMETIDA CIA. DE LUZ

NOTAS

LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS

LAS TUBERIAS NO INDICADAS SON DE :

T-13φ  
2-12  
1-14d

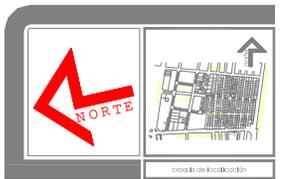
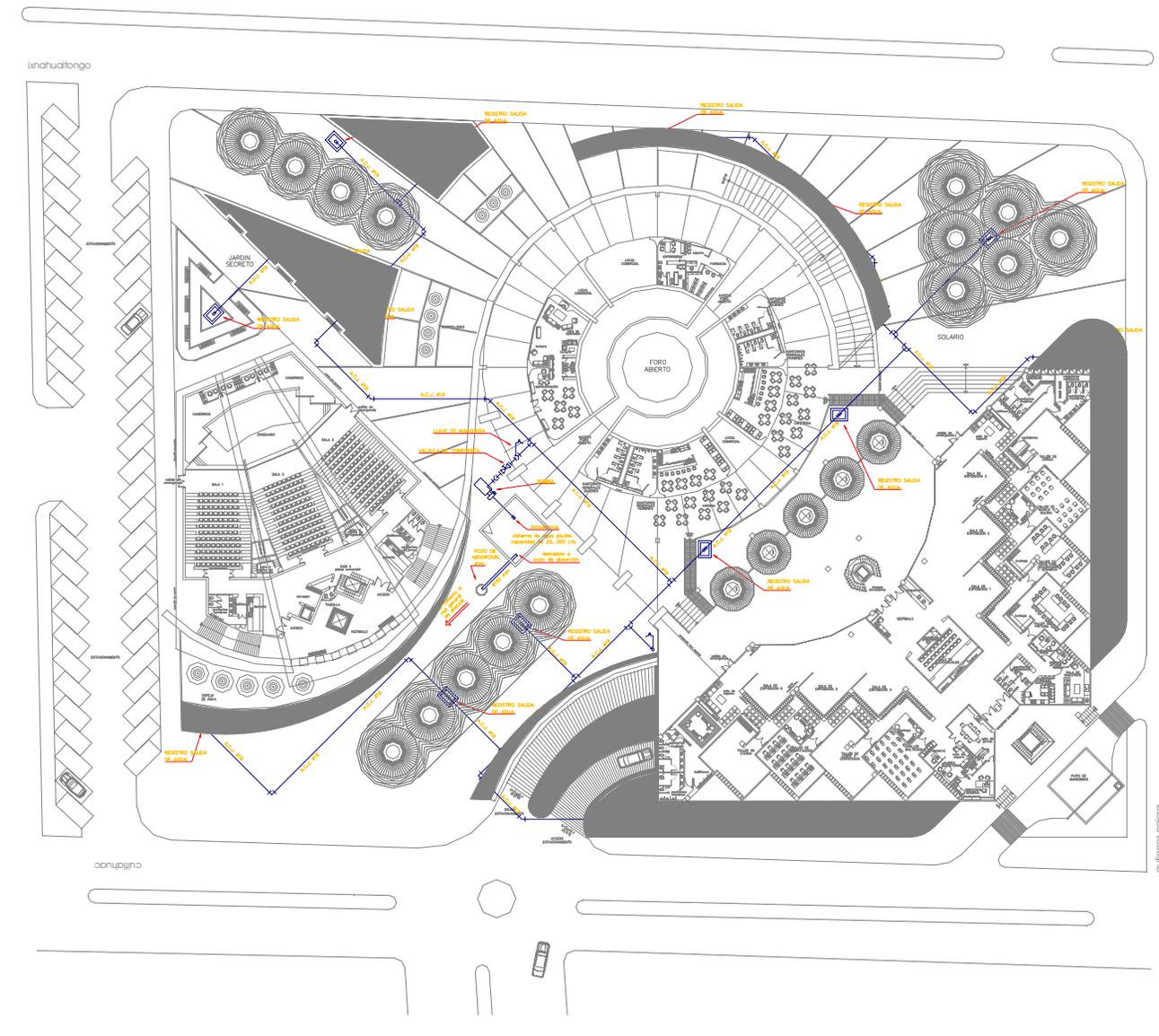
NOTAS

todas las tuberías en entre guilletes tienen e inclinación de 1% hacia el drenaje del sistema de tuberías, excepto las que se indican.

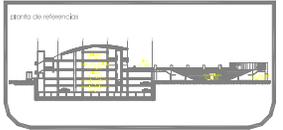
PROYECTO	plano de instalación eléctrica biblioteca y salón de usos múltiples	IE-04
PROYECTISTA	Miguel Coronado Hernández	
PROYECTISTA	Arq. Bertha Escobedo Arq. Ángel Rojas	
PROYECTISTA	Arq. Juan Manuel Aranda Arq. Gerardo Arq. Ulises Rodríguez	
PROYECTISTA	Arq. Juan Carlos Aranda Arq. Gerardo Arq. Ulises Rodríguez	
PROYECTISTA	Arq. Juan Carlos Aranda Arq. Gerardo Arq. Ulises Rodríguez	
PROYECTISTA	Arq. Juan Carlos Aranda Arq. Gerardo Arq. Ulises Rodríguez	
PROYECTISTA	Arq. Juan Carlos Aranda Arq. Gerardo Arq. Ulises Rodríguez	



**conjunto**  
 plano de instalación hidráulica para riego  
 1:800



**revitalización urbano-arquitectónica de la zona centro "la viga"**



- simbología**
- TUBERIA DE ALIMENTACIONES DE AGUA DE COBRE TIPO M:**
- ALIMENTACION CISTERNA Y JARDINES.
  - ALIMENTACION AGUA FRIA.
  - ALIMENTACION AGUA CALIENTE.
  - RETORNO DE AGUA CALIENTE.
- CAJAS:**
- CAJ. C.F. COLUMNA DE AGUA FRIA.
  - CAJ. C.C. COLUMNA DE AGUA CALIENTE.
- OTROS:**
- JA. JARRO DE AIRE.
  - T.C. TAPON CAPA.
  - VE.A. VALVULA ELIMINADORA DE AIRE.
  - F. FLOTADOR.
  - T.U. TUERCA UNION.
  - V.C. VALVULA DE COMPUERTA.
  - V.CK. VALVULA CHECK.
  - M. MEDIDOR.
  - R.S.A. REGISTRO DE SALIDA DE AGUA.
  - P. PICHANCHA.

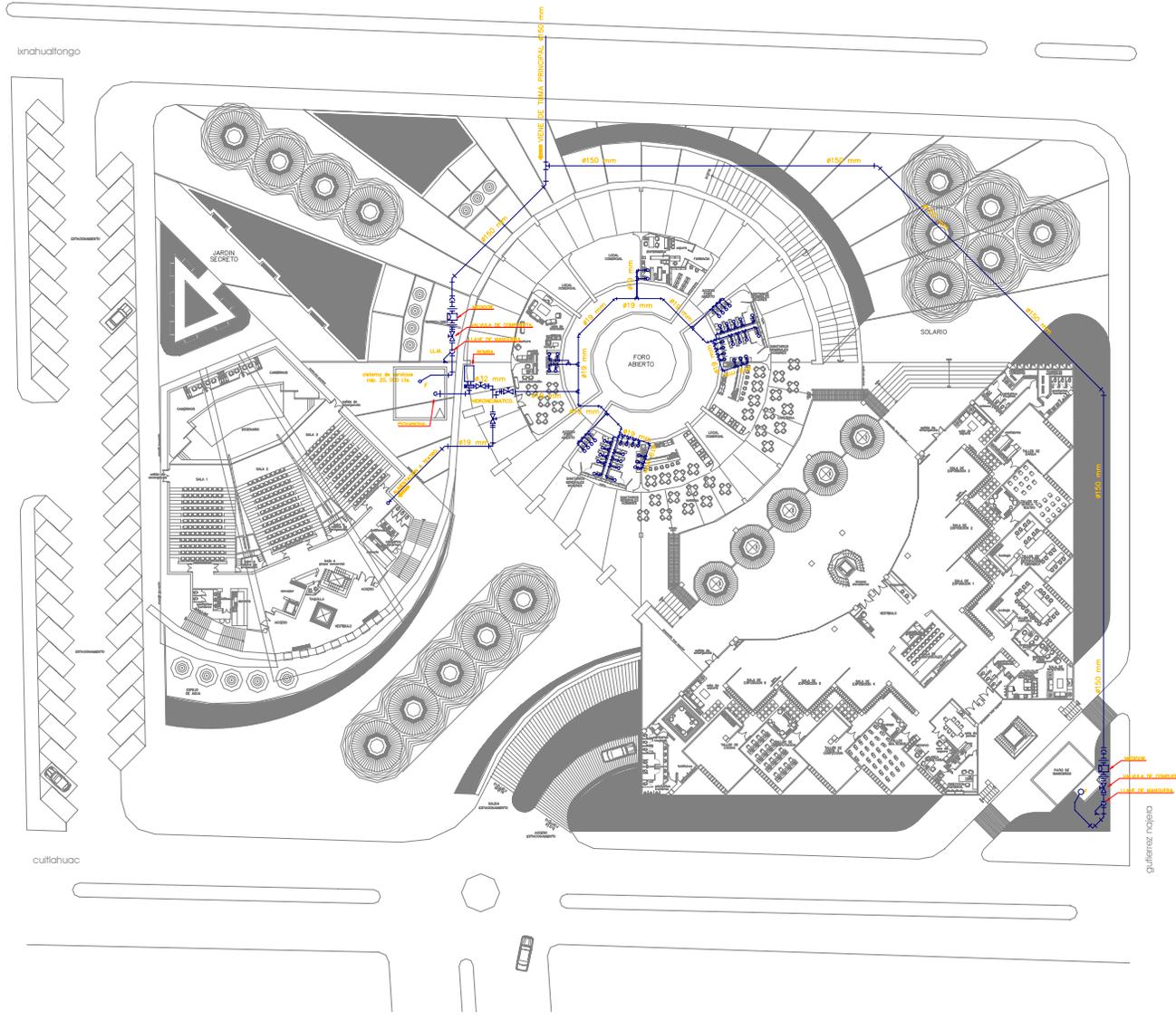
**notas:**

**observaciones:**  
 cada cuahuac sin entre güilenez negro e brihuatlalongo  
 cad. sistema botánico del, venustiano carranza, méxico DF.

<b>proyecto:</b> plano de instalación hidráulica para riego conjunto	<b>autor:</b> Miguel Antonio Hernández	<b>HS-02</b>
<b>colaboradores:</b> Arq. Juan Manuel Archundia Arq. Gerardo Cárdena Arq. Ángel Torres Arq. Ulises Rodríguez	<b>fecha:</b> 2020	
<b>escala:</b> gráfica	<b>escala:</b> vertical: 1:800 horizontal: 1:100	<b>estado:</b> Borrador

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100

**conjunto**  
plano de instalación hidráulica  
1:800



**revitalización urbano-arquitectónica de la zona centro "la viga"**



- Simbología**
- TUBERÍA DE ALIMENTACIONES DE AGUA DE COBRE TIPO M.
  - ALIMENTACION CISTERNA Y JARDINES.
  - ALIMENTACION AGUA FRIA.
  - ALIMENTACION AGUA CALIENTE.
  - RETORNO DE AGUA CALIENTE.
  - C.A.F. COLUMNA DE AGUA FRIA.
  - C.A.C. COLUMNA DE AGUA CALIENTE.
  - J.A. JARRO DE AIRE.
  - T.C. TAPON CAPA.
  - V.E.A. VALVULA ELIMINADORA DE AIRE.
  - FLOTADOR.
  - TUERCA UNION.
  - VALVULA DE COMPUERTA.
  - VALVULA CHECK.
  - MEDIDOR.
  - REGISTRO DE SALIDA DE AGUA.
  - PICHANCHA.

**NOTAS:**

**CLIENTE:** calle calihuac, en entre guilierrez número 6 y simonbolivar, col. la viga sector 1 del municipio caracas, estado car.

**PROYECTO:** plano de instalación hidráulica conjunto

**PROYECTISTA:** Ugoño Ordoñez Hernández

**PROYECTISTAS:** Arq. Juan Manuel Archundia Arq. Benjamín Becerra Arq. Ángel Indaco Arq. Ulises Rodríguez

**FECHA:** febrero 2006

**ESCALA:** 1:800

**PROYECTO:** IHS-03

**ESCALA:** 1:800

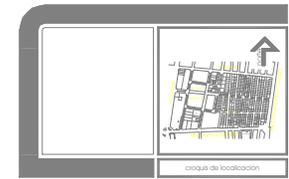
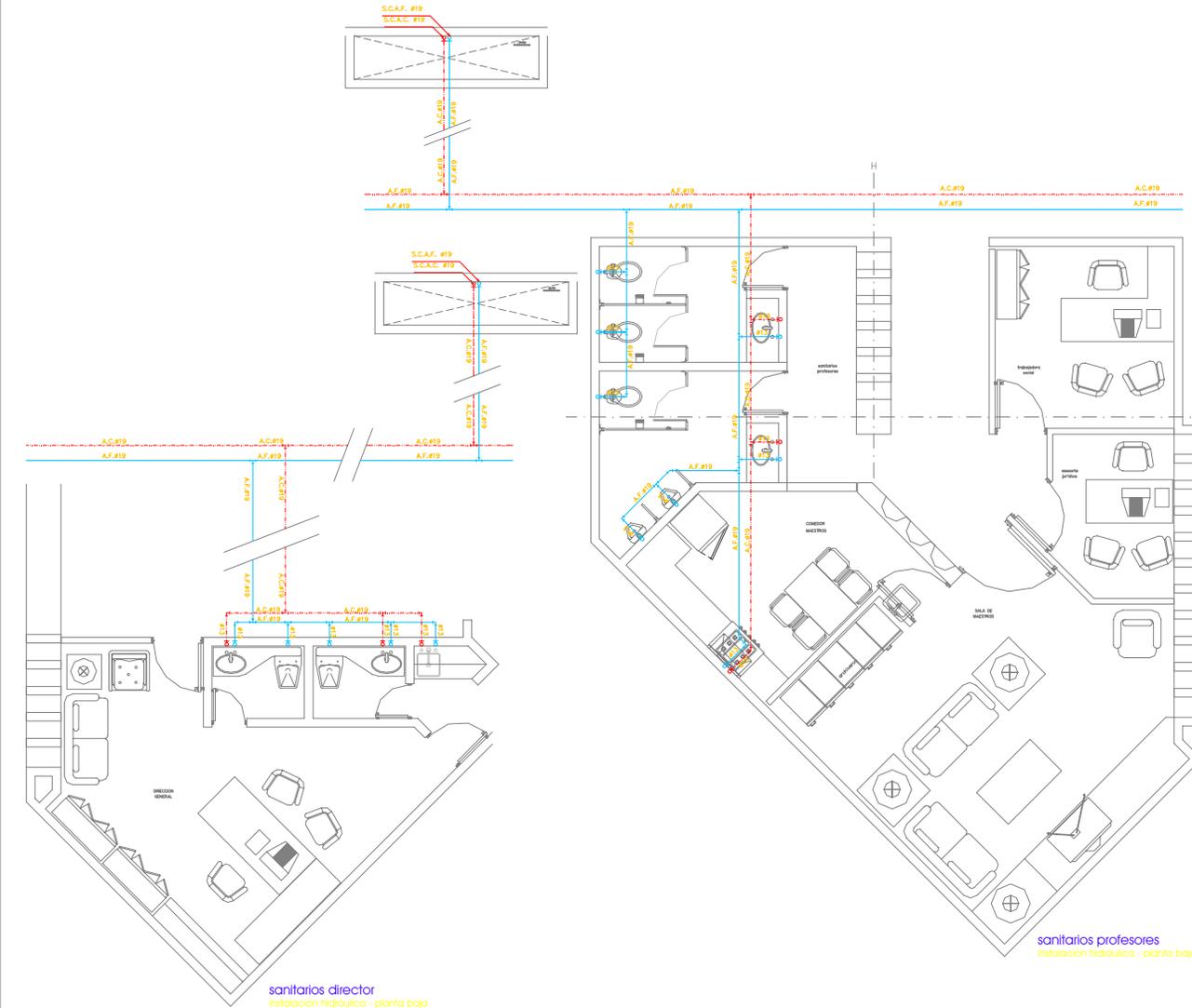
**PROYECTO:** 34.4 m



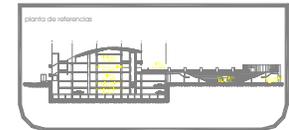
# servicios sanitarios - planta baja

## plano de instalación hidráulica

1:100



### revitalización urbano-arquitectónica de la zona centro "la viga"



- simbología
- TUBERIA DE ALIMENTACIONES DE AGUA DE COBRE TIPO M:
  - ALIMENTACION CISTERNA Y JARDINES.
  - ALIMENTACION AGUA FRIA.
  - ALIMENTACION AGUA CALIENTE.
  - RETORNO DE AGUA CALIENTE.
  - COLUMNA DE AGUA FRIA.
  - COLUMNA DE AGUA CALIENTE.
  - JARRO DE AIRE.
  - TAPON CAPA.
  - VALVULA ELIMINADORA DE AIRE.
  - FLOTADOR.
  - TUERCA UNION.
  - VALVULA DE COMPUERTA.
  - VALVULA CHECK.
  - MEDIDOR.

notas:

calle cuñafuado sin entre guñeres número e imahualongo  
 col. losano boluati, col. venustiano caranza, méxico d.f.

plano de instalación hidráulica  
 servicios sanitarios planta baja

Virginia Dávalos Hernández  
 Arquitecta

Arq. Jorge Manuel Alchunduz Arq. Gerardo Becerra  
 Arq. Ángel Rodríguez Arq. Lidia Higuera

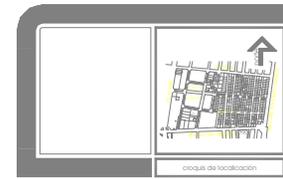
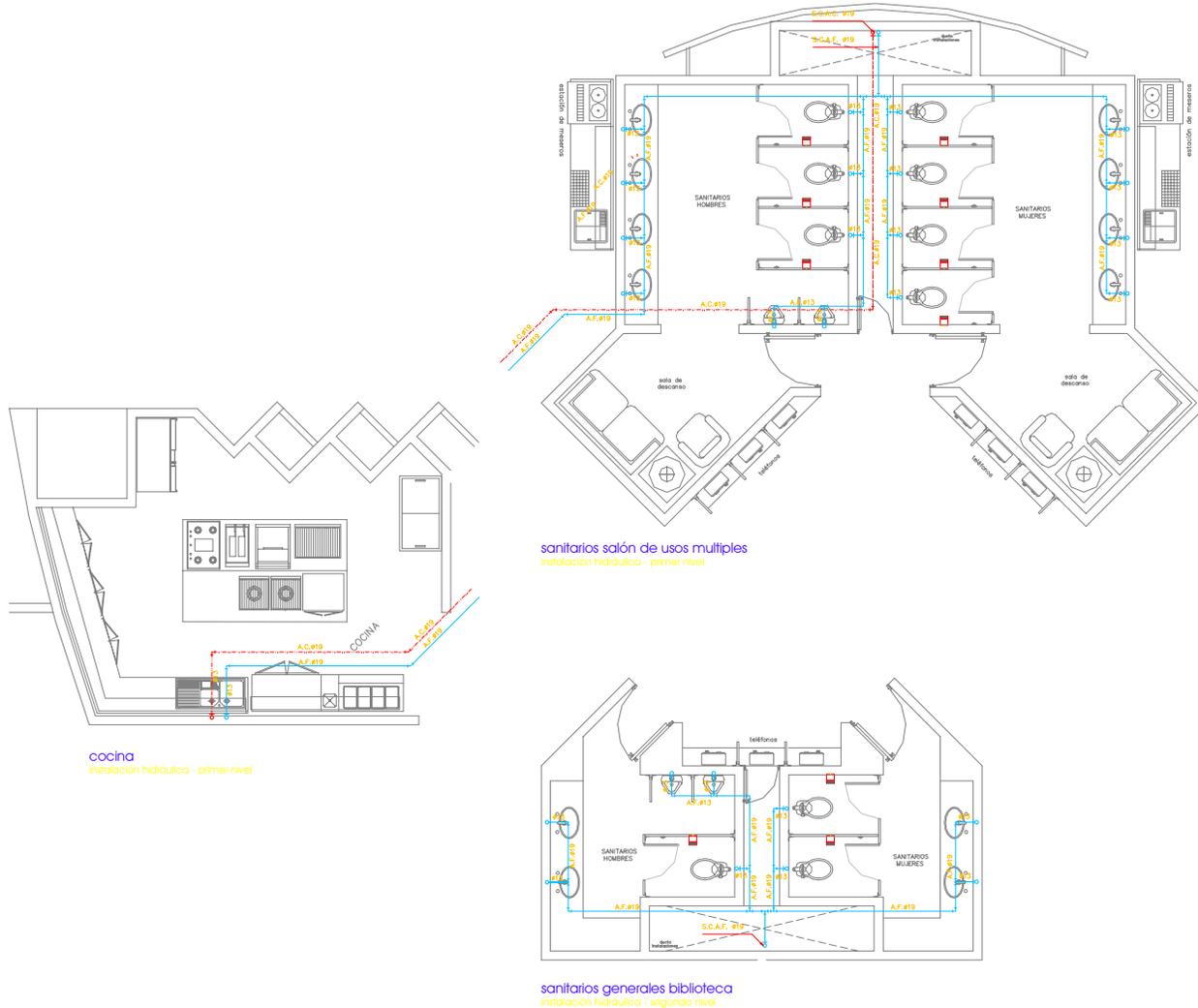
escala gráfica 1:100

0 0.5 1 1.5 2 2.5 3 3.5 4 4.5 m

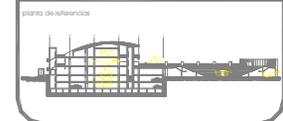
# servicios generales - primer y segundo nivel

## plano de instalación hidráulica

1:100



### revitalización urbano-arquitectónica de la zona "La Vigía"



- simbología
- TUBERIA DE ALIMENTACIONES DE AGUA DE COBRE TIPO M:
- ALIMENTACION CISTERNA Y JARDINES.
  - ALIMENTACION AGUA FRIA.
  - ALIMENTACION AGUA CALIENTE.
  - RETORNO DE AGUA CALIENTE.
  - COLUMNA DE AGUA FRIA.
  - COLUMNA DE AGUA CALIENTE.
  - JARRO DE AIRE.
  - TAPON CAPA.
  - VALVULA ELIMINADORA DE AIRE.
  - FLOTADOR.
  - TUERCA UNION.
  - VALVULA DE COMPUERTA.
  - VALVULA CHECK.
  - MEDIDOR.

notas:

colle cuahuac en entre guilera ngera e kinhuallong  
col' koreca bolumi del venustiano caranza, mexico d.f.

plano de instalación hidráulica  
servicios generales primer y segundo nivel

proyecto: Virginia Cárdenas Hernández

arquitectos: Arq. Juan Manuel Archundia, Arq. Erickson Becerra, Arq. Ángel Rojas, Arq. Ligia Hozajero

fecha: febrero 2010

escala: 1:100

escala gráfica

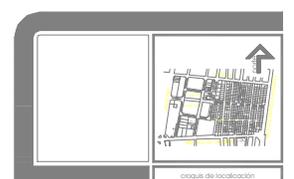
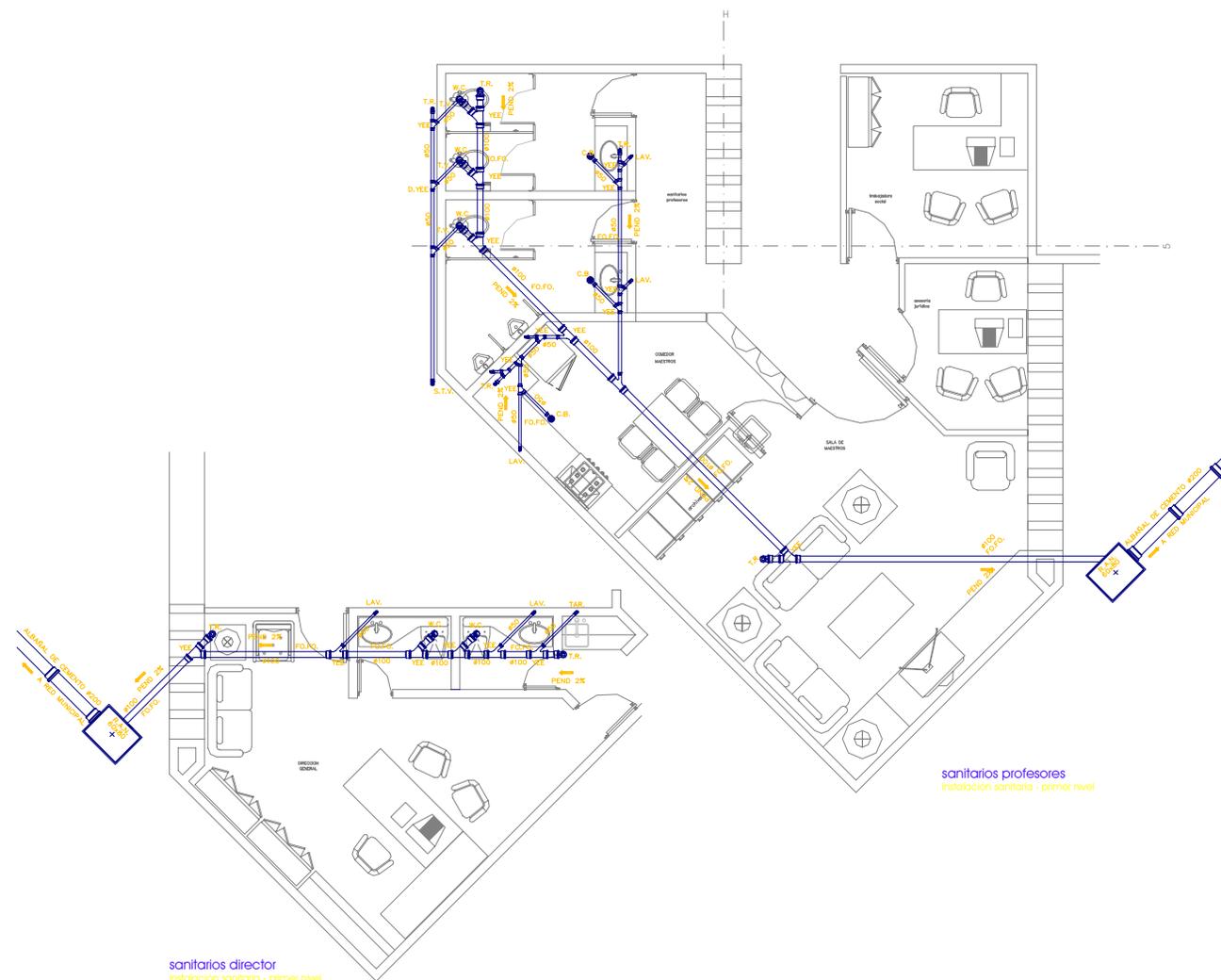
1:100



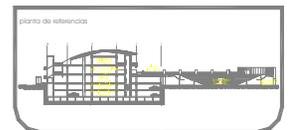
# servicios generales - planta baja

## plano de instalación sanitaria

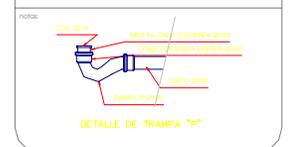
1:100



### revitalización urbano-arquitectónica de la zona centro "La viga"



- simbología
- REGISTRO DE AGUAS NEGRAS DE 60x80 cms. CON TAPA DE CONCRETO ARMADO DE 7 cms. 20 cms. A BAJO DE NIVEL JARDIN.
  - REGISTRO DE AGUAS PLUVIALES DE 60x80cms. CON TAPA DE CONCRETO ARMADO DE 7 cms. 20 cms. A BAJO DE NIVEL JARDIN.
  - REGISTRO DE AGUAS NEGRAS DE 40x60cms. CON MARCO Y CONTRAMARCO.
  - REGISTRO DE AGUAS PLUVIALES DE 40x60cms. CON MARCO Y CONTRAMARCO.
  - REGISTRO DE AGUAS PLUVIALES DE 40x60cms. CON COLADERA DE FIERRO CON SELLO Y CON MARCO Y CONTRAMARCO.
  - SUBE TUBERIA DE VENTILACION A AZOTEA DE P.V.C.
  - TUBERIA DE CEMENTO (ALBAÑAL) DE #200, #150
  - TUBERIA DE P.V.C. #100, #50, #38, #32
  - TUBERIA DE COBRE.
  - VALVULA DE COMPUERTA
  - COLADERA HELVEX 1342-H CON REJILLA CROMADA.
  - COLADERA HELVEX 1342-H CON TAPA CROMADA.
  - COLADERA HELVEX 2514
  - TAPON REGISTRO.
  - BAJADA DE AGUAS PLUVIALES.



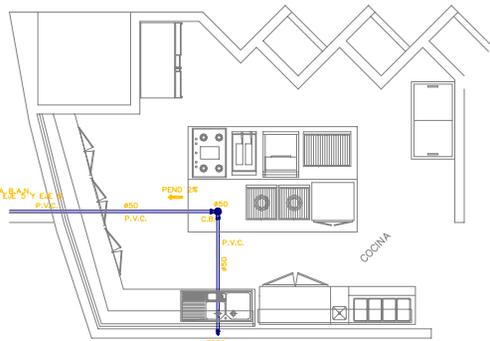
observaciones: cable cualificado sin entre guíases negro e inahultungo del tamaño botarri, del ventilado con una mescol d1.

plano de instalación sanitaria servicios generales planta baja		IHS-08
legenda: Virginia González Hernández		
autor:	Alc. Sebastián Becerra	escala: gráfica
colaborador:	Alc. Germán Alc. Luis Velasco	
fecha:	11/2010	1:100
estado:	PROY.	1:100

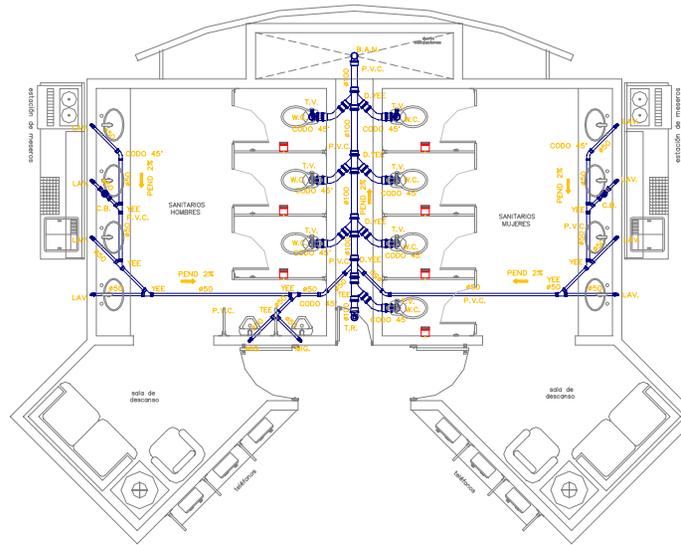
# servicios generales - primer y segundo nivel

## plano de instalación sanitaria

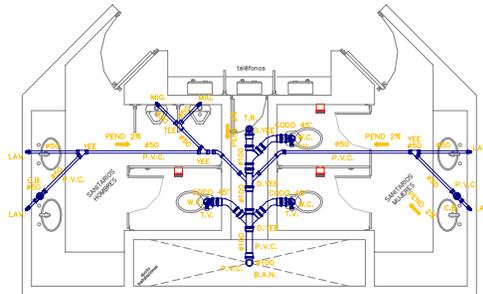
1:100



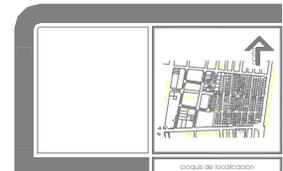
**cocina**  
instalación sanitaria - primer nivel



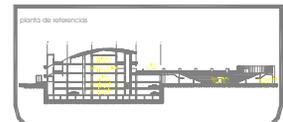
**sanitarios generales salón de usos múltiples**  
instalación sanitaria - primer nivel



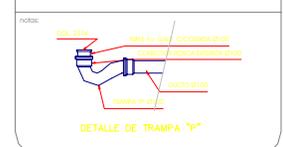
**sanitarios generales biblioteca**  
instalación sanitaria - segundo nivel



## revitalización urbano-arquitectónica de la zona centro "la viga"



- embargo**
- REGISTRO DE AGUAS NEGRAS DE 60x80 cms. CON TAPA DE CONCRETO ARMADO DE 7 cms. 20 cms. A BAJO DE NIVEL JARDIN.
  - REGISTRO DE AGUAS PLUVIALES DE 60x80cms. CON TAPA DE CONCRETO ARMADO DE 7 cms. 20 cms. A BAJO DE NIVEL JARDIN.
  - REGISTRO DE AGUAS NEGRAS DE 40x60cms. CON MARCO Y CONTRAMARCO.
  - REGISTRO DE AGUAS PLUVIALES DE 40x60cms. CON MARCO Y CONTRAMARCO.
  - REGISTRO DE AGUAS PLUVIALES DE 60x60cms. CON COLADERA DE FIERRO CON SELLO Y CON MARCO Y CONTRAMARCO.
  - T.V. SUBE TUBERIA DE VENTILACION A AZOTEA DE P.V.C.
  - TUBERIA DE CEMENTO (ALBARAL) DE #200, #150
  - TUBERIA DE P.V.C. #100, #50, #38, #32
  - TUBERIA DE COBRE.
  - VALVULA DE COMPUERTA
  - COLADERA HELVEX 1342-H CON REJILLA CROMADA.
  - COLADERA HELVEX 1342-H CON TAPA CROMADA.
  - COLADERA HELVEX 2514
  - TAPON REGISTRO.
  - BAJADA DE AGUAS PLUVIALES.



calles colindantes s/n entre guillemes número e intercalado con laterales botones del ventilador con barras, modelo d 1

plano de instalación sanitaria  
servicios generales primer y segundo nivel

autor: Virginia Cárdenas Hernández

Arq. Juan Manuel Anchundia Arq. Gabriel Becerra Arq. Ángel Rolán Arq. Lugo Holguera

escala: gráfica 1:100

fecha: febrero 2009

estado: definitivo

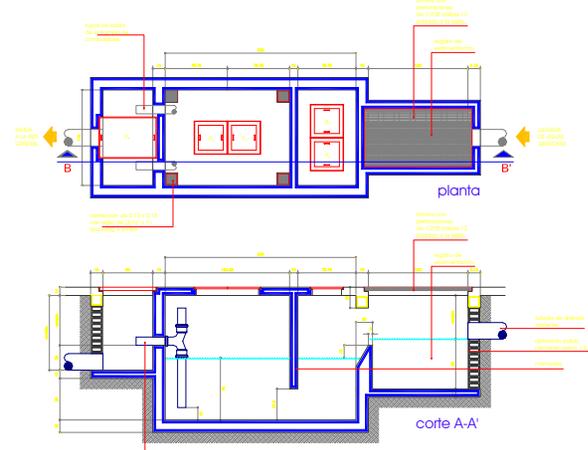
administración: IHS-09

escala: gráfica 1:100

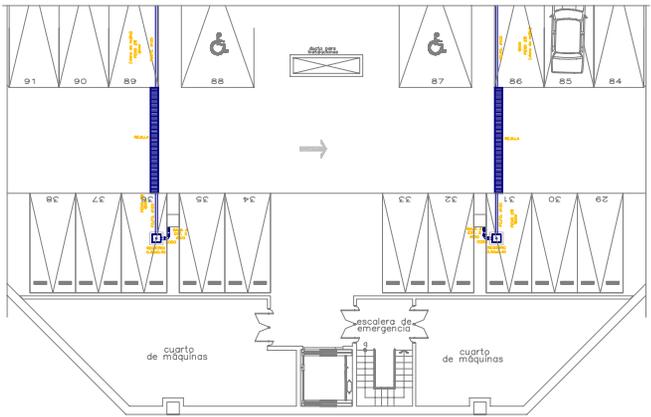
# detalles y desagües - sótano 1 y 2

## plano de instalación sanitaria

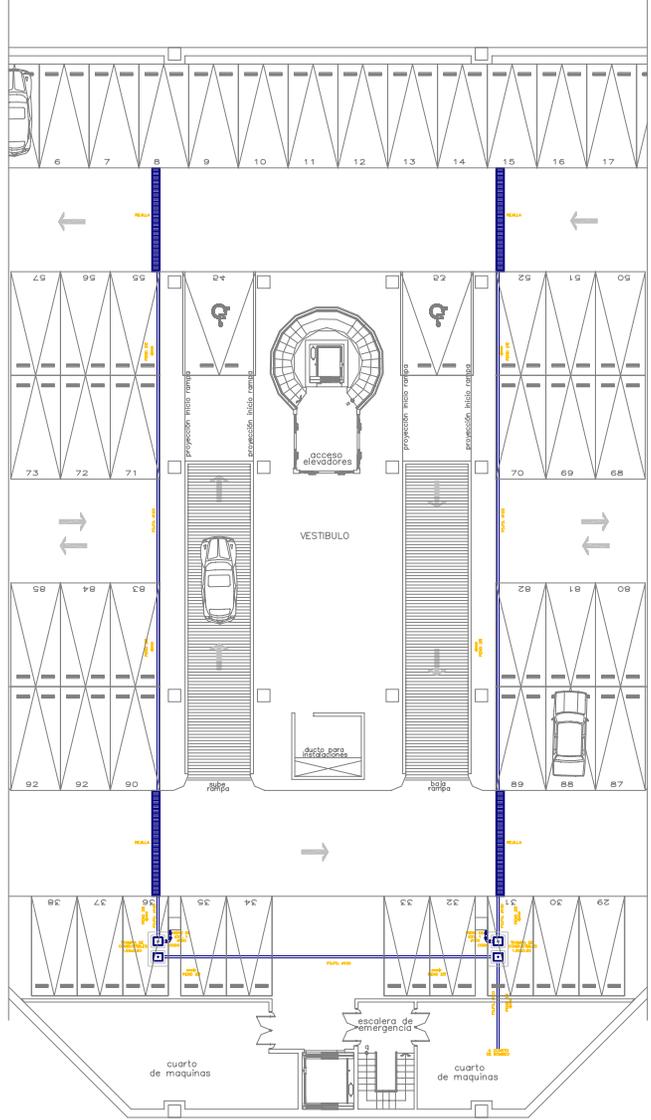
1:300



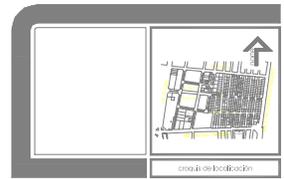
detalle trampa de combustibles y grasas  
esc. 1:20



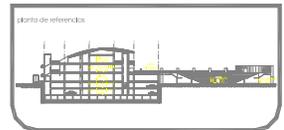
estacionamiento 1  
instalación sanitaria - sótano 1



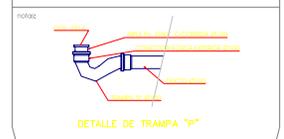
estacionamiento 2  
instalación sanitaria - sótano 2



### revitalización urbano-arquitectónica de la zona centro "la viga"



- simbología:**
- REGISTRO DE AGUAS NEGRAS DE 60x80 cms. CON TAPA DE CONCRETO ARMADO DE 7 cms. 20 cms. A BAJO DE NIVEL JARDIN.
  - REGISTRO DE AGUAS PLUVIALES DE 60x60cms. CON TAPA DE CONCRETO ARMADO DE 7 cms. 20 cms. A BAJO DE NIVEL JARDIN.
  - REGISTRO DE AGUAS NEGRAS DE 40x60cms. CON MARCO Y CONTRAMARCO.
  - REGISTRO DE AGUAS PLUVIALES DE 40x60cms. CON MARCO Y CONTRAMARCO.
  - REGISTRO DE AGUAS PLUVIALES DE 40x60cms. CON COLADERA DE FIERRO CON SELLO Y CON MARCO Y CONTRAMARCO.
  - T.V. SUBE TUBERIA DE VENTILACION A AZOTEA DE P.V.C.
  - TUBERIA DE CEMENTO (ALBAÑAL) DE #200, #150
  - TUBERIA DE P.V.C. #100, #50, #38, #32
  - TUBERIA DE COBRE.
  - VALVULA DE COMPUERTA
  - COLADERA HELVEX 1342-H CON REJILLA CROMADA.
  - COLADERA HELVEX 1342-H CON TAPA CROMADA.
  - COLADERA HELVEX 2514
  - TAPON REGISTRO.
  - BAJADA DE AGUAS PLUVIALES.



**notas:**

- colar cualquier sin entre gubierzo nádero e pínchufatango col. Lorenz botan. del. venturiano coranzo méxico cdt.

PROYECTO	plano de instalación sanitaria detalles y desagües en sótano 1 y 2	FECHA	18/5-10
CLIENTE	Urbano Coranzo Interconada	PROYECTANTE	Arq. Benjamín Escobedo Arq. Juan Manuel Acharanda Arq. Gabriel Arq. Sergio Rojas Arq. Julia Huelgas
ESCALA	1:300	PROYECTANTE	1:300
ESCALA GRAFICA		PROYECTANTE	1:300

capítulo VIII

CONCLUSIONES

## 1. GENERALES

El presente Proyecto de Tesis nace a raíz de la necesidad de plantear nuevas propuestas urbanas en ciudades como la Ciudad de México, que crecen desmedidamente y este crecimiento va generando un desequilibrio en la relación de los servicios e infraestructura con la que cuenta y el uso que se le da; de esta manera es común ver como a medida que van creciendo los límites urbanos, existen zonas con toda la infraestructura necesaria, que están prácticamente mal aprovechadas.

Es así como existen zonas industriales mezcladas con zonas habitacionales y zonas de comercio no definidas ni explotadas al máximo, este mal establecimiento de los usos de suelo genera una falta de unificación en las diferentes colonias, evitando que los colonos se apropien verdaderamente de su entorno y sea evidente la falta de identidad.

Estos vacíos favorecen a la delincuencia, razón por la cual los colonos se vean en la necesidad de protegerse al máximo cerrando el paso vehicular en diferentes calles, modificando así el planteamiento de circulaciones y generando conflictos viales en avenidas de mayor afluencia.

La finalidad de este trabajo de investigación, es evitar en lo posible el crecimiento de la mancha urbana hacia zonas desprovistas de la infraestructura necesaria en vez de utilizar los recursos existentes con un nuevo planteamiento urbano.

El método de diseño establecido durante el desarrollo de esta investigación, estuvo enfocado en dar propuestas claras y concretas para cada una de las problemáticas que se fueron presentando, concluyendo así en un Proyecto de Revitalización

Urbano – Arquitectónico de la Zona de la Viga y que da nombre a este proyecto de Tesis.

De igual manera se plantea una Propuesta Urbana de la Zona de la Viga y una Propuesta Urbana para un Sector específico; para el establecimiento ambas propuestas, se analizaron aspectos como Equipamiento e Infraestructura Urbana, Normas y Reglamentos, Costos de Suelo, Clima y Subsuelo, Imagen y Mobiliario Urbano, Vialidades, Usos de Suelo, Densidades e Intensidades de Construcción, etc.

Este Proyecto de Revitalización Urbano – Arquitectónico de la Zona de la Viga presentado, consiste en una reordenación de los usos de suelo existentes con un planteamiento de circulaciones de acuerdo a estos usos, generando así, zonas habitacionales controladas vehicularmente para seguridad de los colonos, reubicar las zonas industriales, redefinir zonas comerciales en relación a las vialidades principales o de mayor afluencia vehicular, generar un Centro de Desarrollo Socio-Cultural que integre a la comunidad con su entorno, dotándole además de los servicios comunitarios que requiere la zona; tal es el caso de Salones de Usos Múltiples, Biblioteca Comunitaria, Foro al aire libre, Salas de cines, Teatro, Talleres de capacitaciones y una Casa de día para personas de la tercera edad, además de áreas deportivas y una serie de plazas y jardines con andadores y espejos de agua.

La finalidad de este Proyecto de tesis es propiciar un ambiente de convivencia entre los colonos y lograr un verdadero uso y apropiamiento de los espacios, además de aprovechar al máximo los recursos e infraestructura disponibles.

En pocas palabras el objetivo principal es lograr una calidad de vida aceptable revitalizando áreas menospreciadas como lo es la zona de la Viga.

Evaluando el resultado final, la propuesta presentada cumple con estas necesidades y va enfocada a la solución de la problemática existente y es factible de realizarse.

## **2. PERSONALES**

En un proyecto de Diseño Arquitectónico intervienen una serie de factores que gracias a los conocimientos adquiridos en ésta Licenciatura pueden ser abordados de una manera satisfactoria y es fundamental que como parte de éste desarrollo Profesional, se tenga una visión clara de todo el proceso de diseño que se requiere, tanto para la realización del Proyecto Ejecutivo como para la materialización del mismo, esto es con la posibilidad de tener unas bases concretas para posteriormente realizar una especialización en el campo que más satisfaga a mis intereses personales.

De igual manera considero esencial el poder complementar estos conocimientos con los adquiridos posteriormente en el desarrollo del campo Profesional.

La experiencia personal de haber cursado la Licenciatura en Arquitectura me da la satisfacción de contar con unas bases firmes para ingresar en el ámbito laboral y lograr de esa forma mi desarrollo tanto profesional como personalmente.

1. **MANUAL DEL INSTALADOR DE GAS L. P.**  
Ing. Becerril L. Diego Onésimo  
Edición 1ª
2. **DATOS PRÁCTICOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS**  
Ing. Becerril L. Diego Onésimo  
Edición 7ª
3. **INSTALACIONES ELÉCTRICAS PRÁCTICAS**  
Ing. Becerril L. Diego Onésimo  
Edición 11ª
4. **REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL**  
Luis Ernal Simón y Máx Betancourt Suárez  
Editorial Trillas, Edición: 3 de Agosto 1998
5. **NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS PUBLICAS**  
Departamento de Distrito Federal  
Edición 2ª, 1991
6. **APUNTES DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y ELÉCTRICAS**  
Ing. Arq. Camarillo  
Taller José Revueltas
7. **APUNTES DE ESTRUCTURAS**  
Arq. Alejandro Martínez  
Taller José Revueltas
8. **APUNTES DE ESTRUCTURAS**  
Arq. Benjamín Becerra  
Taller José Revueltas
9. **ATLAS DE LA CD. DE MÉXICO**  
D.D.F. Secretaría General de Desarrollo Social  
Colegio de México
10. **ENCICLOPEDIA TEMÁTICA DE LA DELEGACIÓN CUAUHTEMOC**  
Romero, Héctor Manuel  
Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística
11. **DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN**  
Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal  
1ª Edición, 7 de Febrero 1996
12. **DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN**  
Reglamento de anuncios para el Distrito Federal  
1ª Sección, 7 de Febrero 1996
13. **DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN**  
Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal  
2ª Edición, 2 de Agosto 1993
14. **"PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO"**  
Delegación Cuauhtemoc, México  
Grupo Sistema de Alta Dirección, S. A.  
Reimpresión de la publicación de 1995  
"Normas de ordenación"
15. **I.N.E.G.I. "CUADERNO ESTADÍSTICO DELEGACIONAL"**  
México, Gobierno del Distrito Federal  
Edición 1998
16. **REGLAMENTO DE ZONIFICACIÓN PARA EL DISTRITO FEDERAL**  
Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda  
SEDUVI
17. **ATLAS GEOGRÁFICO DE LA ZONA METROPOLITANA DE LA CD DE MÉXICO**  
Dirección Técnica, D.G.C.O.H. del G.D.F.  
INEG
18. **INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE**  
Planos Delegacionales de red primaria, Delegación Venustiano  
Carranza y Delegación Cuauhtemoc  
D.G.C.O.H.
19. **INFRAESTRUCTURA DE DRENAJE**  
Planos Delegacionales de red primaria, Delegación Venustiano  
Carranza y Delegación Cuauhtemoc  
D.G.C.O.H.
20. **PLANO DELEGACIONAL**  
Del. Venustiano Carranza  
Comisión Federal de Electricidad