

# **Universidad Nacional Autónoma de México**

---

**Facultad de Arquitectura  
Taller: José Revueltas**

**Tesis que para obtener el título de Arquitecta  
Presenta: Ackeret Romero Quiroz**

**Regeneración del Corredor Urbano “La Viga”  
Proyecto: Edificio “La Viga”**

**Sinodales:  
M. en Arq. German B. Salazar Rivera  
Arq. Juan Carlos Hernández White  
Arq. Alejandro Nava Maldonado**

Noviembre / 2014

---



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

A mi familia que en todo momento se hizo presente en este largo camino y que seguirá conmigo en lo que venga.

A mis padres que han sabido hacer a un lado mis contratiempos y confiaron en que este día llegaría, el cual sin ellos no hubiera sucedido.

A mi hermano que con el simple hecho de saber que está aquí, me animó a querer ser ejemplo para que tuviera ambiciones mas grandes que las mías.

A mis tías y tíos que uno a uno tengo mucho que agradecer, porque mantuvieron en mí la fuerza y las ganas para salir adelante.

A mi pareja José Antonio y a mis hijos Diego y Ackeret que han traído una nueva luz a mi vida.

A mis profesores que nos brindaron sus conocimientos.

Y a los amigos que me apoyaron y que confiaron mi como yo en ellos.

Gracias

# Contenido

<b>1. Presentación</b> .....	5
<b>2. Introducción</b> .....	7
<b>3. Investigación Urbana</b> .....	9
3.1 Historicidad	
3.2 Vialidades	
3.3 Infraestructura urbana	
3.4 Uso de suelo	
3.5 Densidad e intensidad de uso de suelo	
3.6 Equipamiento y mobiliario urbano	
3.7 Imagen urbana	
3.8 Traza y lotificación	
<b>4. Propuesta urbana</b> .....	49
4.1 Historicidad	
4.2 Vialidades	
4.3 Infraestructura urbana	
4.4 Uso de suelo	
4.5 Densidad e intensidad de uso de suelo	
4.6 Equipamiento y mobiliario urbano	
4.7 Imagen urbana	
4.8 Traza y lotificación	
<b>5. Planteamiento arquitectónico “Edificio la Viga”</b> .....	65
5.1 Fundamentación del proyecto	
5.2 Usos	
<b>6. Propuesta arquitectónica</b> .....	68
6.1 Propuesta	
6.2 Impacto urbano	
6.3 Factibilidad financiera	
<b>7. Investigación arquitectónica</b> .....	73
7.1 Análisis de edificios análogos	
7.2 Enfoque	
7.3 Programa arquitectónico	

<b>8. Proyecto arquitectónico.....</b>	<b>83</b>
8.1 Arquitectónicos	
Planta de conjunto	
Planta baja	
1er nivel	
2º A 5º nivel (departamentos tipo)	
Sótano	
Fachadas	
Cortes	
8.2 Estructurales	
Losa de cimentación	
Sótano	
Planta baja	
1er nivel	
2º a 5º nivel (departamentos tipo)	
8.3 Instalación hidráulica	
Sótano	
Planta baja	
Azotea	
Conjunto	
8.4 Instalación Sanitaria	
Sótano	
Planta baja	
1er nivel	
8.5 Instalación eléctrica	
Sótano	
Planta baja	
1er nivel	
<b>9. Conclusiones .....</b>	<b>111</b>
<b>Fuentes citadas.....</b>	<b>113</b>

# **1. Presentación**

En lo personal es de suma importancia cumplir con la elaboración de la Tesis, tomando esto como una oportunidad para aprender más del mundo de la arquitectura.

En el presente trabajo se aborda el Estudio Urbano de una zona que se encuentra en proceso de despoblamiento ubicada en el centro de la Ciudad de México, en particular la zona que corresponde al antiguo Mercado de Pescados y Mariscos de la Viga.

Este documento está integrado por la investigación urbana del área ya mencionada la cual aborda: historicidad, antecedentes y situación actual del uso de suelo, equipamiento, mobiliario urbano, infraestructura urbana, densidad e intensidad de uso de suelo, imagen urbana, traza y lotificación y vialidades.

Con las conclusiones de esta investigación, se presenta la propuesta urbana que abarca cada uno de los aspectos investigados; concluido este punto se desarrollan los requerimientos para el planteamiento y propuesta del proyecto arquitectónico.

Con la investigación y la propuesta urbana se tienen las bases suficientes para la definición de necesidades y requerimientos arquitectónicos y su desarrollo ejecutivo que con criterios de diseño aquí planteados se desarrolla y concluye este documento.

La propuesta urbano-arquitectónica que aquí se desarrolla pretende contribuir a la mejora de la zona, que concentre

distintos usos de suelo en un nudo que sirva a la comunidad, integrando áreas de recreación y comercio con zona de Viviendas y Escuela Superior de Gastronomía, con la intención de contribuir a la revitalización del comercio y a la repoblación de la zona.

La propuesta urbana y el proyecto arquitectónico elaborado se presentan como el documento de Tesis para obtener el título en la licenciatura de arquitectura.

## **2. Introducción**

Es responsabilidad de los arquitectos, entre otros profesionistas, atender los problemas urbano-arquitectónicos que presenta la ciudad contemporánea.

Es así que, en la búsqueda de un sitio que contara con un problema real y que cubriera la complejidad requerida por el Programa de Estudios de la Carrera de Arquitectura, tuve la oportunidad de participar en el proyecto de Corredor Urbano señalado en el Programa Parcial de la Delegación Venustiano Carranza, ubicado sobre Calzada de la Viga entre Av. del Taller y Fray Servando Teresa de Mier, específicamente el predio rodeado por las calles Lorenzo Boturini, Cuitlahuac y callejón Cuitlahuac, mismo que fue seleccionado por el Taller José Revueltas, de la Facultad de Arquitectura.

Participé en la investigación urbana la cual fue realizada de manera colectiva, concluida esta fase, se realizó la propuesta urbana que identifica la necesidad de incorporar varios proyectos a la zona.

Con el fin de contribuir al repoblamiento de la zona, opté por desarrollar un proyecto de usos mixtos, específicamente Restaurantes, Comercio, Vivienda y Escuela Superior de Gastronomía; para lo cual, me di a la tarea de analizar distintos terrenos que por su ubicación y dimensiones cumplieran con la intención del proyecto.

La intención de la escuela superior de gastronomía es apoyar las actividades tradicionales de la zona que es la venta de comida y mas específicamente de mariscos. Todo esto tiene la finalidad de incrementar las fuentes de empleo

en la zona y contribuir al mejoramiento de la imagen urbana del lugar y con ello cubrir parte de los objetivos planteados en la propuesta del Corredor Urbano.

La presente tesis consta de tres partes, la primera *Investigación Urbana*, desarrollada de forma colectiva, la cual aborda antecedentes de la zona, uso de suelo, equipamiento urbano, infraestructura, normas y reglamentos, imagen urbana y vialidades todo indispensable para las propuestas mencionadas.

La segunda es la *Propuesta Urbana* la cual rige al siguiente punto ya que se propone uso de suelo, equipamiento y mobiliario urbano, infraestructura urbana, imagen urbana, traza y lotificación e incluso propuesta vial pensando en que estos tiempos son complicados para circular en la ciudad, sobretodo que la propuesta es que la zona sea muy concurrida.

La tercera parte es el *Proyecto Arquitectónico* que dentro de su realización incluye impacto urbano, factibilidad financiera, análisis de edificios análogos, enfoque, concepto arquitectónico, programa arquitectónico y finalmente el desarrollo gráfico del proyecto ejecutivo.

El concluir la presente tesis y con ello los estudios que la Carrera de Arquitectura demanda, me permitirá llevar a la práctica adecuada y responsablemente, los conocimientos adquiridos con mis profesores en las aulas de esta Facultad, con el fin de reafirmarlos y en su caso, estar en posibilidad de asimilar los nuevos retos y aprendizajes que se requieren para mi actualización permanente.

### **3. Investigación urbana**

### 3.1 Historicidad.

#### Antecedentes

##### Época Prehispánica

Desde antes de la llegada de los españoles, el territorio que hoy ocupa la Delegación Venustiano Carranza fue siempre una zona de intercambio comercial intenso.

Era entonces el espacio obligado para el desembarque de las frutas y legumbres procedentes de Texcoco, Chalco y Xochimilco, a través de la extensa red de canales de la ciudad.

La zona de estudio, está localizada en lo que fueran los primeros límites del creciente islote de la Tenochtitlan original, y que con el aumento de tierras, producto de la construcción de chinampas, y sus consiguientes canales, por los que se realizaban los intercambios de mercancías, se llega a un momento en que el cruce de algunos de estos canales, el Canal Nacional, hoy llamado de La Viga, y otros de importancia “ menor ”, confluyen en este punto que con el paso de los años, darían origen a uno de los mercados más populares de la ciudad: La Merced. Hoy esa área concentra más mercados que ninguna otra zona conocida en el mundo.

A partir del siglo XVI, Tenochtitlan, asiento del poder político de los aztecas, vivió su periodo de mayor esplendor. Numerosos productos llegaban por vía lacustre procedentes de Chalco, Xochimilco, Iztapalapa y Texcoco.

Durante el predominio azteca, la mayor parte de lo que actualmente es el territorio de la Delegación Venustiano Carranza estaba bañado por el lago de Texcoco, y solamente una pequeña porción del lado oriente de Tenochtitlan contaba con embarcaderos y canales que se comunicaban con la ciudad.

Dos vías fluviales eran los canales que partían de Chalco y Xochimilco, se unían para formar el Canal Nacional, poco antes de su paso por Culhuacán y Mexicaltzingo, al cruzar el camino real de Iztapalapa ( hoy Calzada Ermita-Iztapalapa) se convertía en Canal de la Viga; iba paralelo a un camino terrestre u *otipantlli* (otiopantlli: *otli*= camino, *pantlli*= canal: camino bordeado de canal) del mismo nombre, pasando por Iztacalco y Santa Anita y llegaba hasta el embarcadero de Roldán, cabe mencionar que de este embarcadero se redistribuían las mercancías que entraban a la ciudad y con el paso del tiempo en esta zona se creó lo que hoy se conoce como el mercado de La Merced de la Ciudad de México.

A través de este canal se transportaban los productos agropecuarios de los pueblos de la región de Iztapalapa y del campo que recorría el canal, en general la capital era abastecida de lo que se producía en los poblados aledaños. Muchos pueblos del sur del Valle continuaban empleando el sistema de chinampas como en la época colonial, por ser el suelo propicio ya que era cenagoso.

La agricultura era el soporte económico básico, y además permitía satisfacer las necesidades locales de maíz, frijol y numerosos vegetales.

## México Colonial

Ya en el siglo XVIII, los canales se volvieron famosos y populares, principalmente los de Jamaica y el de La Viga, el cual entraba a la ciudad de México de sur a norte, rumbo al antiguo convento de la Merced. Conforme se acercaba a la ciudad, se estrechaba considerablemente y para atravesarlo existían puentes, entre los que destacaba el de Roldán. El comercio a lo largo de este canal fue muy importante, porque los productos que se comercializaban no solamente se adquirían para la ciudad, sino que llegaban a lugares ribereños del lago, aprovechándose las trajineras y canoas que se encontraban en los embarcaderos.

Los canales que se unían para formar el Canal Nacional, se convertían en Canal y camino de La Viga que era el eje de abasto de la Ciudad de México. Esta vía propició el surgimiento de haciendas y ranchos así como el crecimiento de pueblos y barrios.

## México Independiente

A principios del siglo XIX, lo que ahora es el territorio delegacional comenzó a expandirse.

En el México independiente, el actual territorio de la Delegación Venustiano Carranza quedó dentro del Distrito Federal, creado en 1824. Para mediados de siglo, sus límites llegaban, por el lado oriente, hasta el Peñón viejo y las medianías de las aguas del lago de Texcoco.

En este siglo la mancha urbana se extendió hasta lo que actualmente es la avenida del Congreso de la Unión,

surgiendo nuevos barrios aparte de La Merced y La Candelaria, como San Lázaro, Santo Tomás, Manzaneres y La Soledad. Además se empezaron a formar colonias ahora tradicionales, como la Morelos y la Moctezuma.

A principios del siglo pasado (s. XX), los límites de la ciudad por el lado oriente llegaban hasta la avenida Eduardo Molina y Francisco Morazán (hoy Av. Congreso de la Unión). La avenida Circunvalación, que corría paralelamente al mercado de La Merced, era muy transitada ya que se unía al aún existente canal de La Viga. La superficie de la Delegación pertenecía a dos distritos: el de la ciudad de México y el de Guadalupe Hidalgo.

A partir de 1929 se establecieron las actuales Delegaciones de Iztapalapa, Iztacalco y Tláhuac cuyo perfil era rural y con las canteras de Culhuacán y del cerro del Marqués. Desde entonces la urbanización multiplicó las colonias en torno al entubado del Canal de la Viga en 1955 y la gradual desaparición de chinampas.

En la década de los cincuenta se construyó el viaducto Miguel Alemán, debido al entubamiento de los ríos Tacubaya, Piedad y Becerra; se concluyó el aeropuerto y se edificaron nuevas instalaciones al sureste de La Merced, entre las que se encuentra el mercado de Sonora, importante por los productos de medicina tradicional y herbolaria que en él se expenden.

El inicio de los años setenta marcó el nacimiento de la Delegación Venustiano Carranza como tal. El 29 de diciembre de 1970 se publicó el decreto de la nueva Ley

Orgánica del Departamento del Distrito Federal, mediante el cual se crearon cuatro nuevas delegaciones, adicionales a las 12 ya existentes: Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza. Cabe destacar que al perímetro de la Delegación Venustiano Carranza corresponde el 25 por ciento de la superficie del Centro Histórico de la ciudad de México, considerado por la UNESCO patrimonio de la humanidad.

La urbanización de la delegación se desarrolló en la primera década de este siglo, en que se inició su expansión hasta confundir su mancha urbana con las colonias de las delegaciones vecinas. Durante esos años fue entubado el Canal de la Viga, que pasó a ser un drenaje cubierto 1955. Las últimas chinampas de Culhuacán y Mexicaltzingo, que colindaban con el canal, desaparecieron paulatinamente.

A través de esta pequeña síntesis histórica hemos podido darnos cuenta de la trascendencia que tiene este sitio en especial dentro de la historia de la Ciudad de México, ya que desde épocas muy remotas ha representado uno de los elementos más representativos de este país: el mercado.

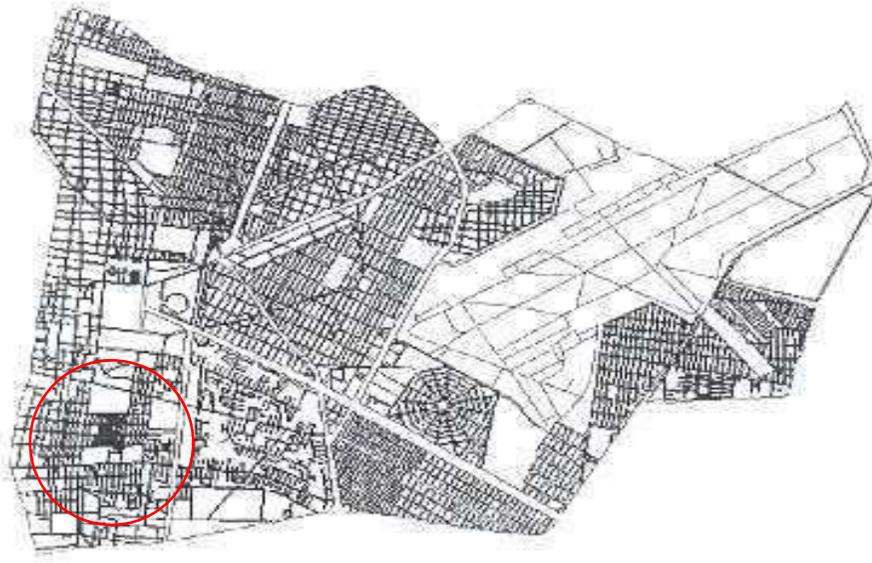
En conclusión debido a la gran actividad comercial que se ha dado en esta zona durante cientos de años, hoy la consideramos como un gran nodo de abasto para la ciudad. Por lo que podemos concluir que la actividad comercial, es uno de los aspectos que debemos tomar en cuenta para la revitalización de la zona, rescatando y preservando su carácter histórico.

### **Momento Actual**

La Delegación Venustiano Carranza, esta conformada por una superficie de 34 kilómetros cuadrados.

El desarrollo más importante de inversión pública dentro de la demarcación, se originó en la década de los años setentas para la construcción de las líneas del Sistema de Transporte Colectivo Metro, como también, la construcción y ampliación de ejes viales que conformaban la estructura urbana, y además, las inversiones privadas que se concentraron en la construcción de edificaciones comerciales y de oficina.

Actualmente muchas de las acciones que se planean realizar para el Desarrollo Urbano de la Delegación Venustiano Carranza, se incluyen en los planes de mejoramiento para el Centro Histórico, ya que el 25% , se encuentra dentro del perímetro de la Delegación mencionada.



Delegación Venustiano Carranza  
Zona de estudio

### Antecedentes de estrategia

A la fecha han existido diversas estrategias de intervención que comprenden a las delegaciones Cuauhtémoc y Venustiano Carranza, que se han dado a partir del decreto presidencial; que nombra al centro de la Ciudad de México como zona de monumentos históricos, como también las propuestas políticas de desarrollo urbano más importante de los últimos 20 años, las cuales son:

- La elaboración de programas urbanos durante los años ochentas para las delegaciones Cuauhtémoc y Venustiano Carranza; con manifiesta ausencia de un proyecto integral para este espacio estratégico de la ciudad.
- La construcción de líneas del sistema de transporte colectivo Metro y la ampliación de vialidades para incorporarlas a la estructura de ejes viales, lo cual repercutía enormemente en el desarrollo económico, social y urbano de la zona.
- Creación de la nueva Central de Abastos.
- La segunda intervención urbana de cierta envergadura se generó por los sismos de 1985. La respuesta parcial fue el programa de Renovación Habitacional Popular, en el cual el objetivo principal fue la reconstrucción de vivienda.
- En 1990 la creación del patronato del Centro Histórico con el objetivo de promover, gestionar y coordinar ante los particulares y las autoridades la ejecución de obras que propician la recuperación, protección y conservación de la zona central.

- A partir de 1990 se establece en la ley del impuesto sobre la renta, la reducción de la depreciación inmobiliaria de esta zona de 20 a 10 años (es decir 10% anual en vez del 5%).
- En 1991 la expedición anual de acuerdos para establecer apoyos y estímulos fiscales con el fin de promover obras de rehabilitación por parte de los particulares.

El acuerdo establecido en la gaceta del Distrito Federal, del 31 de junio del 1997 que establece el plan de vivienda para combatir el deterioro habitacional de la zona con acuerdos a mediano y largo plazo.

### **Estrategia del gobierno actual**

El actual gobierno del Distrito Federal pretende regularizar el crecimiento urbano con el decreto del Bando Dos; tomando en cuenta los programas parciales de desarrollo urbano actuales, dando prioridad a la zona central de la ciudad de México y evitando el crecimiento desordenado de la ciudad; para esto se restringirá la construcción de unidades habitacionales y desarrollos comerciales en las delegaciones, Álvaro Obregón, Coyoacán, Cuajimalpa, Iztapalapa, Magdalena Contreras, Milpa Alta, Tlahuac, Tlalpan y Xochimilco, y se promoverá el crecimiento habitacional en las delegaciones Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo, y Venustiano Carranza.

### *Objetivos principales:*

- Rescatar el uso habitacional
- Lograr una mezcla adecuada entre viviendas y actividades económicas en los inmuebles. (USOS)
- Diseñar ofertas de vivienda para distintos niveles socioeconómicos.
- Generar una nueva oferta de vivienda en renta, en particular de alquiler medio.
- Terminar con la inseguridad pública.

### *Programas y proyectos:*

- Ampliación y diversificación de la oferta de vivienda.
- Rescate del uso habitacional, evitando oficinas y bodegas.
- Construcción de vivienda para la gente humilde de la ciudad, se subsidiará la vivienda pagando los predios para que puedan acceder a créditos personales y adquirirlos a bajo costo.
- Difusión en torno al mantenimiento de inmuebles de uso habitacional.
- Generación de una oferta de vivienda de alquiler a nivel medio.
- Reordenamiento, desarrollo y regulación de sus actividades económicas
- Desarrollo de micro y pequeñas empresas.

Instituto de vivienda del Distrito Federal

A partir del año 2000 se impartieron por parte del gobierno del Distrito Federal, créditos de mejoramiento de vivienda, los que comprenden montos de dos tipos.

- mejoramiento de vivienda \$ 33,000.00
- vivienda nueva \$ 66,000.00

Hasta el momento se han complementado 15.000 acciones de mejoramiento, las cuales se llevan a cabo mediante un convenio entre el INVI (Instituto Nacional de la Vivienda) y el Colegio de Arquitectos, los mismos que se encargan a través de Arquitectos designados a este programa, del diseño y supervisión de obra de cada una de las solicitudes de mejoramiento.

Para el pago de estos créditos, se les dan un plazo de 8 años a los acreditados, para cubrirlo en su totalidad.

El costo por metro cuadrado de vivienda de interés social que maneja el INVI en la actualidad es de \$1.500.00 en obra negra y \$2.600.00 con acabados.

### **Planes definidos.**

Actualmente los planes definidos y encaminados al estudio, desarrollo y regeneración del Centro Histórico de la Ciudad de México, se encuentran en dos documentos centrales, los que sirven como base para las acciones emprendidas por parte de los dos últimos gobiernos del Distrito Federal, estos documentos son:

- El Programa para el Desarrollo Integral del Centro Histórico de la Ciudad de México, elaborado por el Fideicomiso del Centro Histórico de la Ciudad de México y puesto en marcha en septiembre de 1998, actualizándolo en marzo del 2000. Este se concibe

como un instrumento rector de la acción pública, de las iniciativas sociales y de las particulares en el largo plazo, al mismo tiempo que propone un conjunto de acciones inmediatas detonador del proceso de regeneración y desarrollo integral de la zona, entendiéndolo como un instrumento de coordinación entre los sectores sociales y gobiernos, en un marco integral de acción para lograr un proceso participativo e incluyente, y así constituirse en una vía que permita atender los rezagos sociales y ofrezca certidumbre a las inversiones.

- El Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico, elaborado por la Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda, el cual se basa primordialmente en el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, y en las disposiciones de la Ley de Desarrollo Urbano. Este documento tiene como propósito constituirse en un instrumento regulador de los usos del suelo, ordenador de las actividades urbanas, previsor y corrector del deterioro físico, social y ambiental y del patrimonio histórico, de preservación, de protección civil, de incentivación a la inversión, que responda a las aspiraciones y demandas de su población residente y usuaria.

Por lo tanto los objetivos esenciales de estos programas han sido asumidos por el gobierno del Distrito Federal, con el decreto de Ley de Planeación del Distrito Federal, en la cual se establece como objetivo principal que: “La planeación tendrá como ejes rectores el desarrollo económico, el desarrollo social y el ordenamiento territorial”

---

En conclusión teniendo en cuenta que la zona de estudio por su cercanía a los perímetros del Centro Histórico, se ve influenciada por los planes gubernamentales de desarrollo urbano que lo rigen. Podemos concluir que el área de estudio es apta para la aplicación de estrategias que conciernen a la revitalización de vivienda, comercios y de vialidades.

Para la implementación de la estrategia, se tendrán en cuenta los siguientes planes:

- Ampliación y diversificación de la oferta de vivienda.
- Reordenamiento y regulación de las actividades económicas.
- Aprovechamiento de los incentivos fiscales y la depreciación inmobiliaria como promoción a la inversión.

Logrando que la zona se convierta en un corredor urbano que se perciba como una alternativa comercial y de vivienda que logre la sustentabilidad a partir de esta revitalización.

### 3.2 Vialidades

La zona de estudio abarcó las colonias: Merced Balbuena, La Esperanza, parte de las colonias. Paulino Navarro y Artes Gráficas.

Esta delimitada por las avenidas principales, Congreso de la Unión (eje dos), calzada Chabacano (eje 3 sur), avenida San Antonio Abad (continuación de la calz. de Tlalpan) y la avenida Fray Servando Teresa de Mier. Dividen a la zona de estudio en su interior, como avenidas principales, la avenida del Taller (eje 2 sur) y la calzada de la Viga.

La zona en la que se pondrá más atención, está sobre Calzada de la Viga, entre Fray Servando y avenida del Taller, en esta se plantea, el corredor comercial de Calzada de la Viga, toda la investigación se enfocará en dar la mejor solución a este corredor

#### Flujos Peatonales

Del 100 % de la gente que transita por esta zona (tomándose un promedio de un millón de personas, en contraste con el millón y medio que transitan al día en el Centro histórico) (ver plano V-1)

El 60% de los peatones transita principalmente, al norte del área de estudio. En lo que es el mercado de la Merced y el mercado de Sonora, esto debido a las actividades comerciales que se realizan en los lugares mencionados. De este 60% la mayor parte llega al sitio principalmente en el transporte metro, por la estación la Merced en su mayoría

y otro número menor de personas por estación Fray Servando teresa de Mier.

Un 30% circula sobre la calzada de viga en ambos sentidos (norte↔sur), dirigiéndose principalmente, al centro comercial, al restaurante Vips, al Mercado de Mariscos y a la Preparatoria # 7. De este 30% la mayor parte son alumnos de dicha preparatoria.

El 10 % restante se encuentra principalmente en las calles de Zoquipa en ambas direcciones (oriente↔ poniente) y en la avenida del Taller en los mismos sentidos (en esta por las fábricas que existen en el lugar)

Horario			Poblacion %
7am	a	12pm	20
12pm	a	3pm	40
3pm	a	6pm	20
6pm	en	adelante	10

#### Flujos Vehiculares

Del 100% del flujo vehicular (aproximadamente 86400 vehículos al día) se reparten en el siguiente orden : (ver plano V-2)

El 60% circula por anillo de Circunvalación (eje 1 oriente) de norte a sur, por Fray Servando Teresa de Mier en ambos sentidos (oriente ↔ poniente), alimentados por avenida Congreso de la Unión (al oriente), avenida del Trabajo y Rayón (al norte) y la avenida Tlalpan (al Poniente)

El 40% restante se reparte en la avenida del Taller (de poniente a oriente), la calzada de la Viga (de norte a sur) y las calles de Zoquipa en ambos sentidos (oriente ↔ poniente) y Lorenzo Boturini (de poniente a oriente) principalmente.

Horario			Autos %
8am	a	12pm	40
12pm	a	3pm	30
3pm	a	6pm	15
6pm	en	adelante	5

Se tienen calles secundarias con mucho potencial vial y peatonal. Los recorridos son largos para poder abordar el metro principalmente para los que vienen de la preparatoria y del centro comercial, debido a que la mayoría prefiere caminar por la Calzada de la Viga y Fray Servando, que arriesgarse a cruzar por las calles secundarias. A causa de esta inseguridad se vuelve un lugar peligroso para circular tanto como peatón, como en automóvil. (ver plano V-03 para propuesta de vialidades)

En conclusión esta zona tiene un gran potencial comercial, ya que se tiene una buena ubicación y está (comunicada) rodeada por avenidas muy importantes para la ciudad.

De este a oeste

Fray Servando Teresa de Mier  
Avenida del taller (eje 2 sur)  
Calzada chabacano

De norte a sur

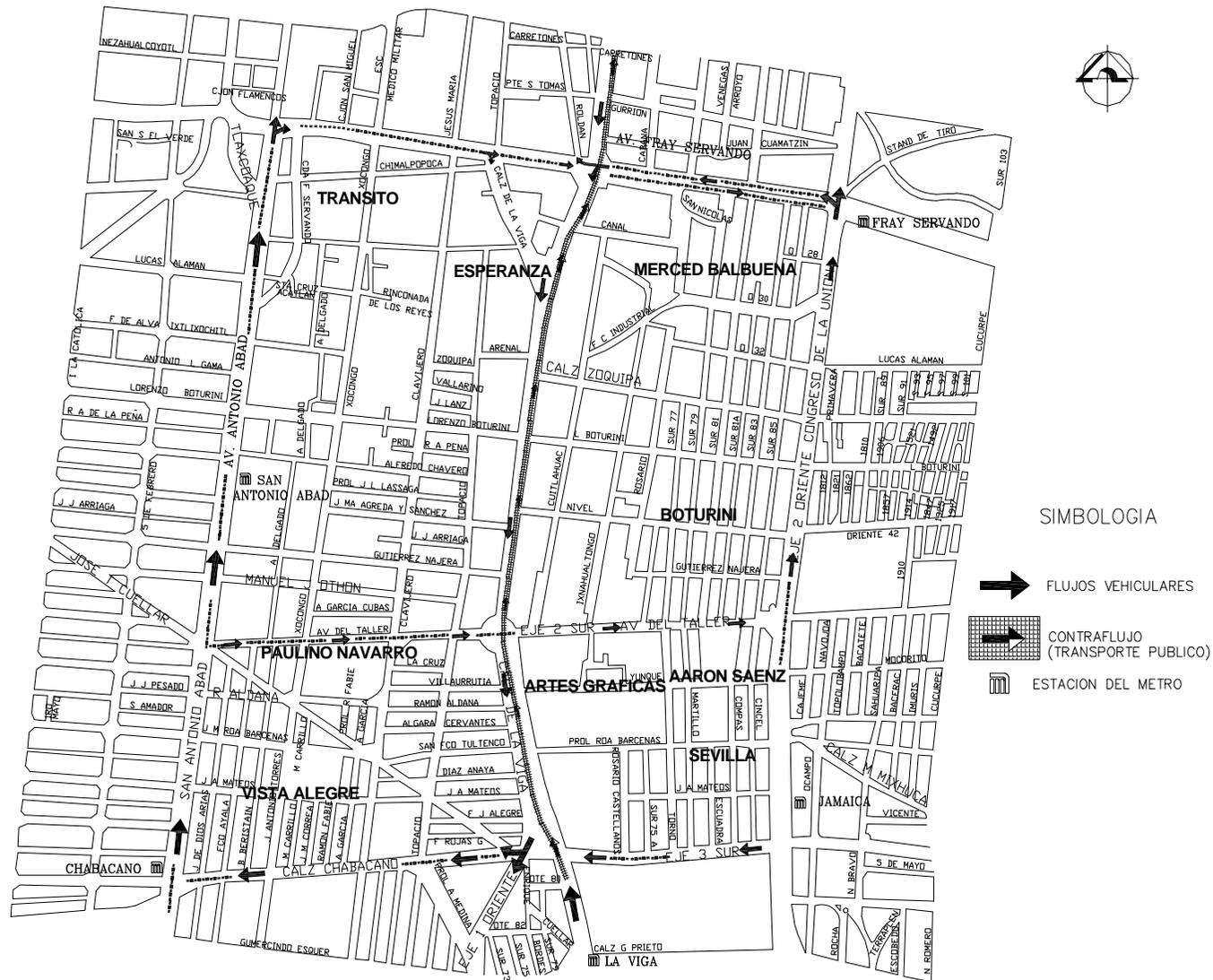
Avenida San Antonio Abad (Tlalpan)  
Calzada de la Viga  
Eje 2 oriente Congreso de la Unión

### FLUJOS PEATONALES



PLANO V-I

**FLUJOS VEHICULARES ACTUALES**



**PLANO V-2**



### 3.3 Infraestructura urbana.

La infraestructura con que cuenta la zona de estudio es la siguiente:

#### Agua Potable

La cobertura en cuestión de agua potable es de un 98.7% de la población.

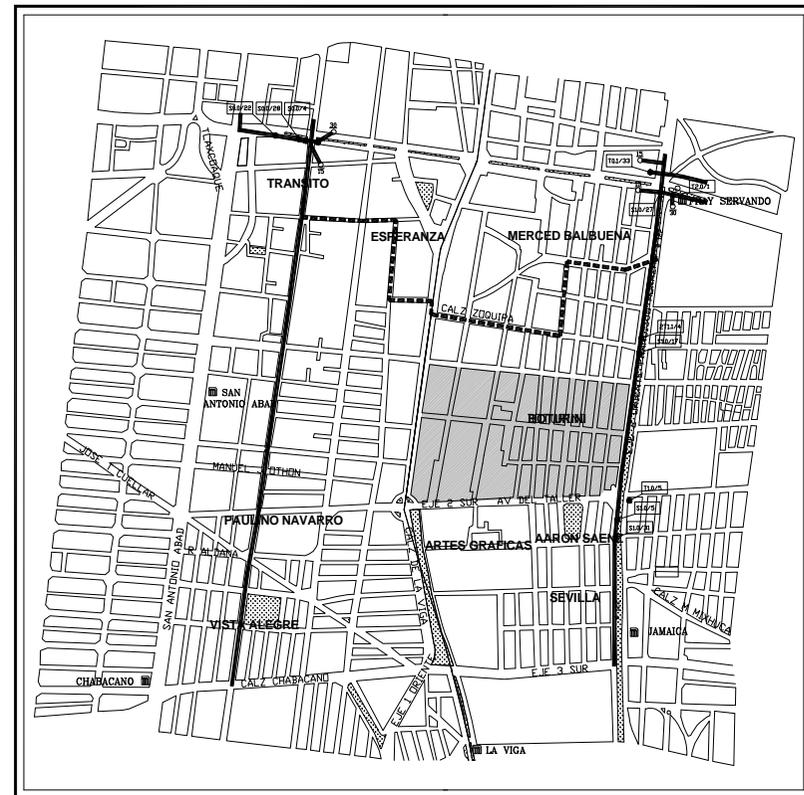
La red de distribución de agua potable es de 890.00 Km. de los cuales 370.00 Km. corresponden a la red primaria y 853.00 Km. a la red secundaria.

El abastecimiento proviene de fuentes externas e internas que se encuentran integradas por los tanques de Santa Isabel, pertenecientes al sistema de Aguas del Norte localizados en Chicolutla, estos abastecen a la zona norte de la delegación, los tanques Aero - club, pertenecientes al Sistema de Aguas del Poniente, que alimentan la zona poniente, el tanque Cerro de la Estrella perteneciente al Sistema Sur y que forman parte de los pozos profundos de Xochimilco, abasteciendo a la zona sur, y el tanque del Peñón de Marqués, integrado por pozos profundos ubicados en la Delegación Iztapalapa y el Sistema de Aguas del Norte completan el abastecimiento de la zona norte, centro y sur.

También se cuenta con tanques de almacenamiento, rebombeo y estaciones medidoras de presión.

En la zona se encuentran ciertas problemáticas en las redes que se deben a la baja presión que se presenta en el caudal y en las conexiones de la red primaria y secundaria.

Otro aspecto de la problemática es la presencia de fuga, que se debe a la antigüedad de la tubería, la construcción de Líneas del Metro y a los asentamientos diferenciales sufridos por el terreno debido a la extracción de agua del subsuelo, este hundimiento causa una pérdida de hasta el 30% del agua suministrada.



Red de agua potable

## Drenaje

En cuanto a la red de drenaje la zona cuenta con una cobertura del 98.5%.

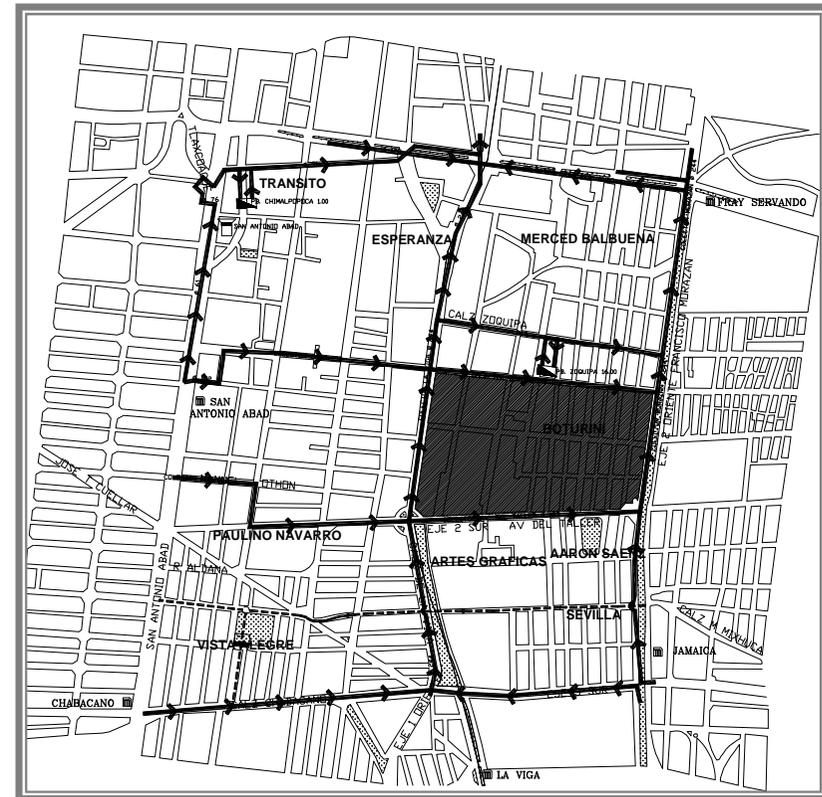
La red de drenaje tiene una longitud de 795 Km., de los cuales 95 Km. forman la red primaria y 700 Km. la secundaria.

Este sistema es de tipo combinado y se encuentra constituido por una serie de colectores principales, que presentan un sentido de escurrimiento variado y descargan a los colectores de Río de la Piedad, Consulado, Lateral Churubusco y el Gran Canal del Desagüe.

También se cuenta con plantas de bombeo para ayudar a descargar a todos los colectores.

Se encuentra un tramo del Gran Canal del Desagüe con cauce a cielo abierto y dos cauces entubados que tienen la función de captar, conducir y desalojar las descargas de aguas negras.

En cuanto al Drenaje Pluvial, se presenta una cobertura regular, pero éste presenta problemas de encharcamientos con tirantes considerables por la antigüedad de la red, azolve de coladeras y dislocamiento de tubería debido a la construcción del Sistema de Transporte Colectivo Metro y los asentamientos diferenciales sufridos por el terreno.



Red de drenaje

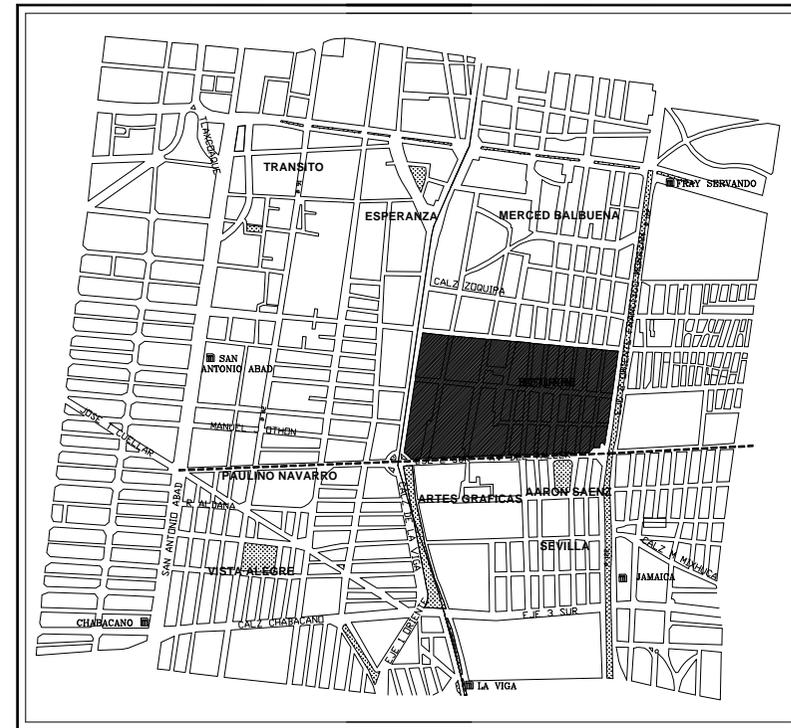
## Agua Residual Tratada

La delegación a la que pertenece la zona de estudio *NO* cuenta con plantas de tratamiento, por lo que el caudal que se utiliza para el riego de áreas verdes proviene de las plantas de tratamiento de Ciudad Deportiva (Delegación Iztacalco) y San Juan de Aragón (Delegación Gustavo A. Madero).

Este sistema consta de siete líneas:

- Norte: Corre por Av. Oceanía, desde Avenida 602, hasta el Eje 1 Norte.
- Noroeste: Corre por Eduardo Molina, prosigue por Albañiles y continúa por Iztaccíhuatl.
- Suroeste: Corre a lo largo del Eje 2 Sur, conectándose directamente a la planta de tratamiento.
- Sur: Corre por Viaducto Río de la Piedad, en el tramo de Río Churubusco, al Eje 4 Oriente.
- Sureste: Corren dos líneas paralelas, a lo largo de la Calzada Ignacio Zaragoza y Avenida Ocho.
- Central: Este sistema se desarrolló para conectar los sistemas del norte, noroeste y sureste. Corre por la Avenida Galindo Villa desde la avenida Iztaccíhuatl hasta Viaducto Río de la Piedad, donde se conecta directamente con la planta de tratamiento de Ciudad Deportiva.

Existen áreas verdes que aún no tienen instalada la red de distribución de agua tratada, por lo que se riegan mediante carros tanque.



Red de agua residual tratada

### Energía Eléctrica

En cuanto al sistema de energía eléctrica el porcentaje de población cubierto es del 99.8% de las viviendas habitadas.

El alumbrado público cubre todas las colonias de la delegación.

La prestación del servicio se encuentra por encima del promedio del Distrito Federal, ya que en este nivel se dan 2.6 luminarias por hectárea y en la zona se cuenta con 6.45 luminarias por hectárea<sup>1</sup>.

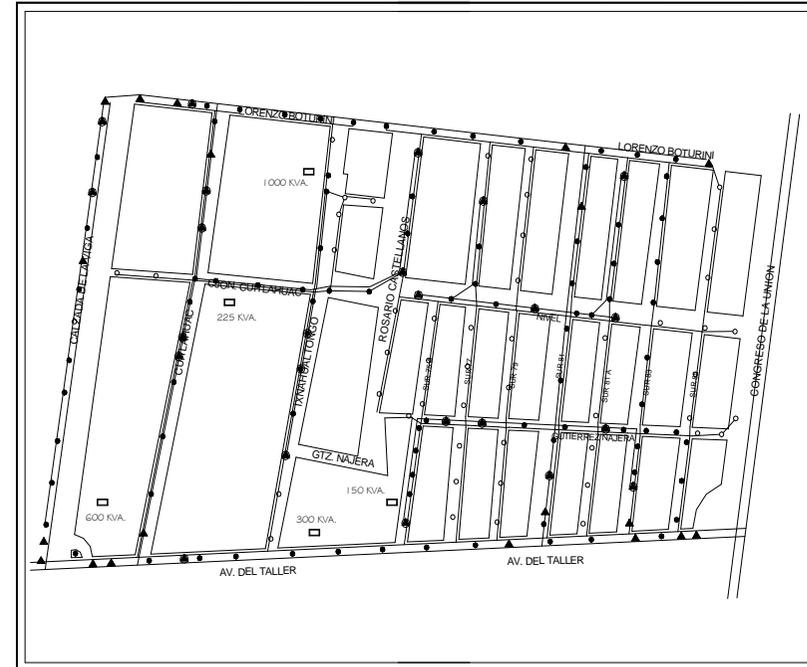
En el siguiente cuadro se muestra la proporción y número de luminarias respecto a la superficie de habitantes.

#### Alumbrado Publico

Concepto	Zona de estudio
Numero de luminarias	21,569
Habitantes por luminarias	22.5
Luminarias por hectareas	6.45

Fuente: Dirección General de Servicios Urbanos 1993

Las fallas en el suministro de energía eléctrica se encuentran únicamente en caída de cables, apagones y transformadores.



### Energía Eléctrica

<sup>1</sup> Plan Hidráulico delegacional (Venustiano Carranza y Cuauhtémoc) 1996, Secretaría de Obras y Servicios. Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGOH).

---

### 3.4 Uso de Suelo

Los usos de suelo que permite el Plan Parcial de la Delegación Venustiano Carranza (PPDVC) para el sector en estudio se muestra en el plano US-1, los cuales son: 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 usos de suelo distintos a los previstos en el PPDVC, tales como: industrial (I) y habitacional (H), esto se indica en el plano US-2.

En el plano US-3 se indica por lote (con números) el tipo de uso de suelo y su actividad actual, anexando la tabla T-US-1, en la cual se encuentra la clave y uso.

En conclusión los usos de suelo permitidos en la zona de estudio son variados y flexibles ya que están influenciados por el Centro Histórico de la Ciudad de México (CHCM) lo que permite la incorporación de diversos proyectos.

Tabla T-US-1

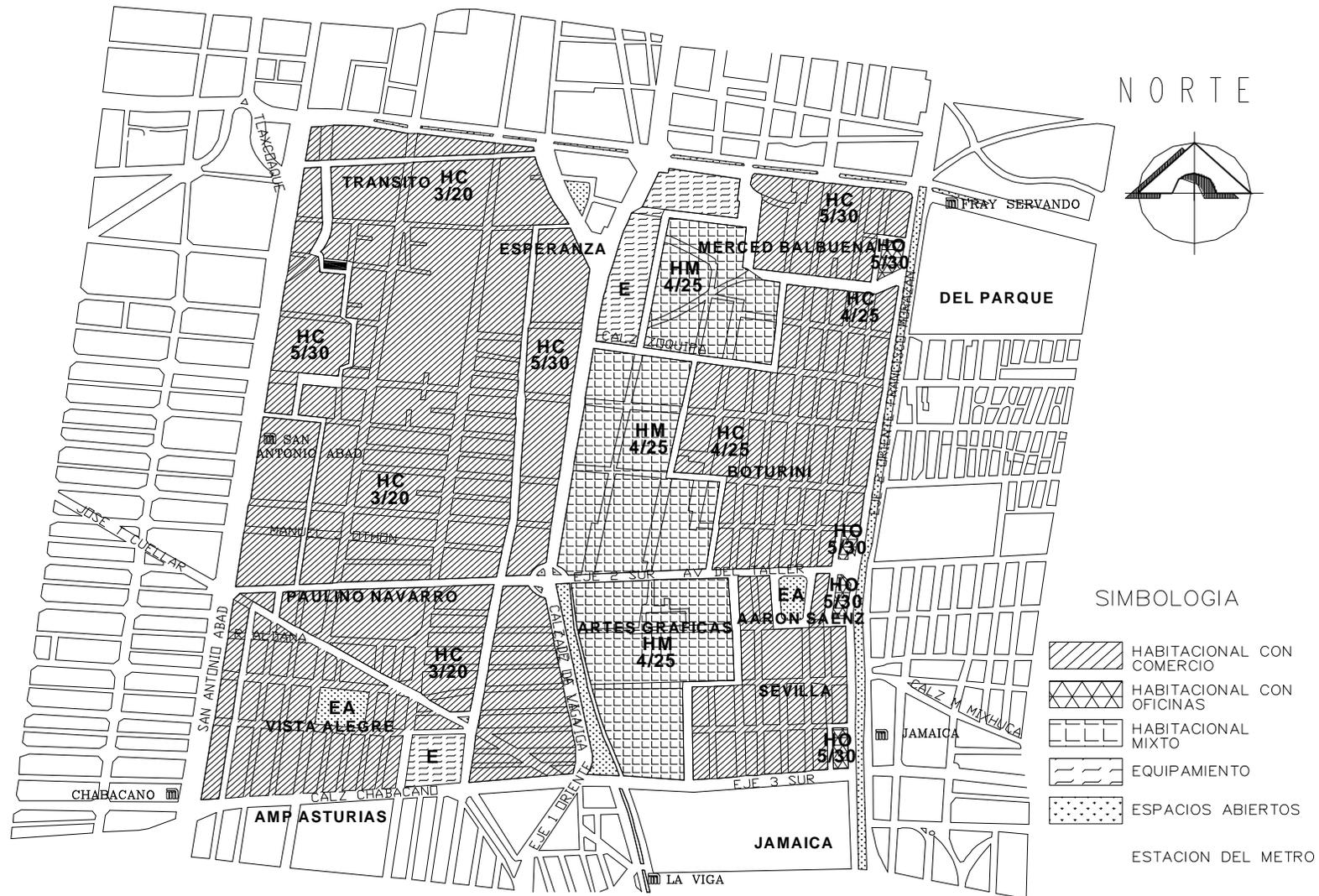
Nº	Área	Real	Uso	Modificación posible		
				Recicl	Vial	Alturas
1	11 797 m <sup>2</sup>	HM	HM 4/25	HM 6/30	HM 7/40	HM 40/50
2	450 m <sup>2</sup>	HM	HM 4/25	HM 6/30		HM 6/20
3	700 m <sup>2</sup>	HM	HM 4/25	HM 6/30		HM 9/25
4	4 500 m <sup>2</sup>	HC	HC 5/30	HC 6/30	HM 7/35	HM 22/50
5	4 800 m <sup>2</sup>	HM	HC 5/30	HC 6/30	HM 7/35	HM 22/50
6	1 450 m <sup>2</sup>	HM	HC 3/20	HM 6/30	HM 7/35	HM 11/30
7	1 100 m <sup>2</sup>	H	HC 5/30	HC 6/30		HM 11/30
8	850 m <sup>2</sup>	DESUSO	HC 4/25	HC 6/30		HC 9/25

HM- Habitacional mixto

HC- Habitacional con comercio

H- Habitacional

USOS DE SUELO PLAN PARCIAL “DELEGACIÓN VENUSTIANO CARRANZA”



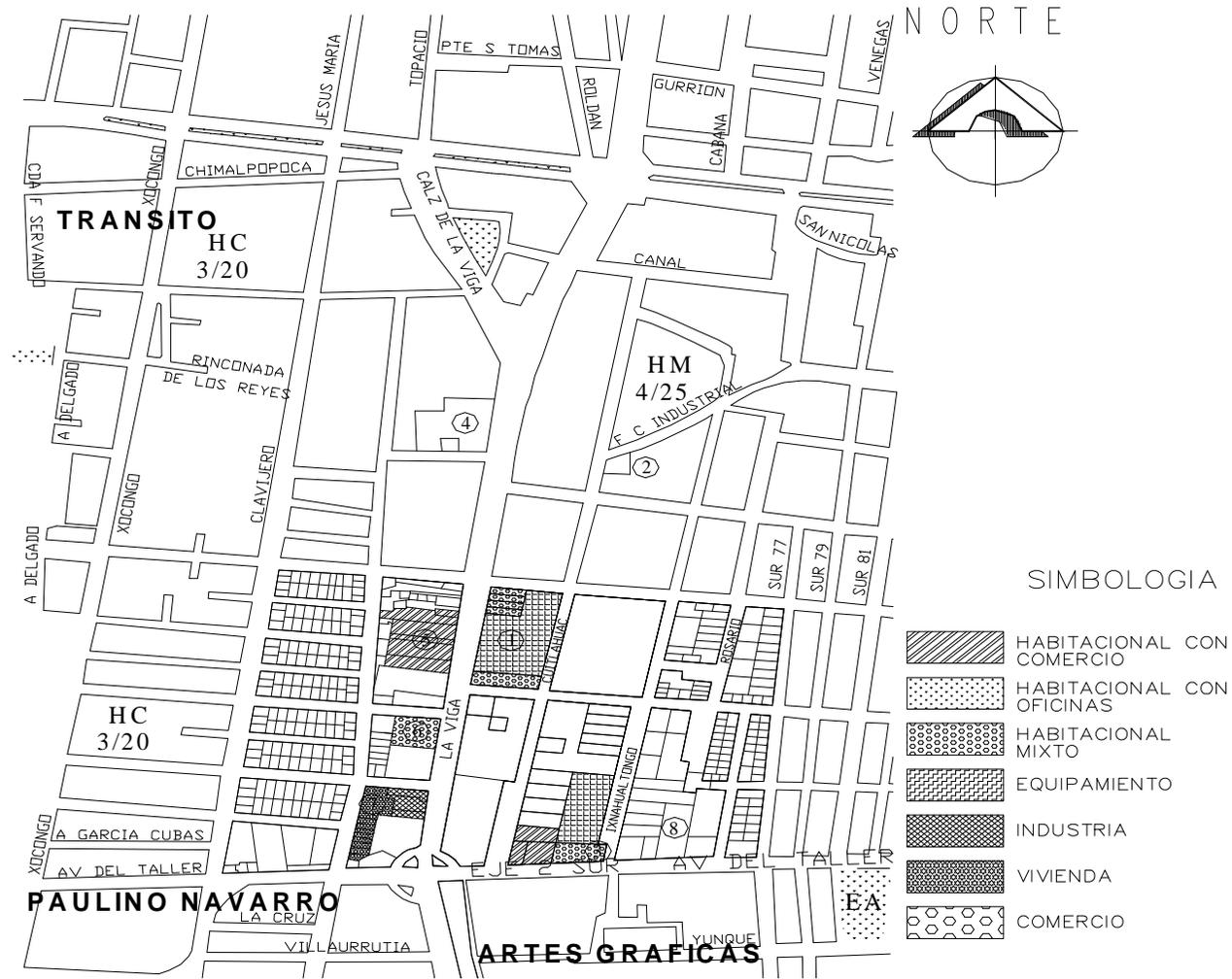
Plano US-1

USO DE SUELO EXISTENTE



Plano US-2

USO DE SUELO DE PREDIOS POSIBLES A UTILIZAR



Plano US-3

---

### 3.4 Uso de Suelo

Los usos de suelo que permite el Plan Parcial de la Delegación Venustiano Carranza (PPDVC) para el sector en estudio se muestra en el plano US-1, los cuales son: 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 usos de suelo distintos a los previstos en el PPDVC, tales como: industrial (I) y habitacional (H), esto se indica en el plano US-2.

En el plano US-3 se indica por lote (con números) el tipo de uso de suelo y su actividad actual, anexando la tabla T-US-1, en la cual se encuentra la clave y uso.

En conclusión los usos de suelo permitidos en la zona de estudio son variados y flexibles ya que están influenciados por el Centro Histórico de la Ciudad de México (CHCM) lo que permite la incorporación de diversos proyectos.

Tabla T-US-1

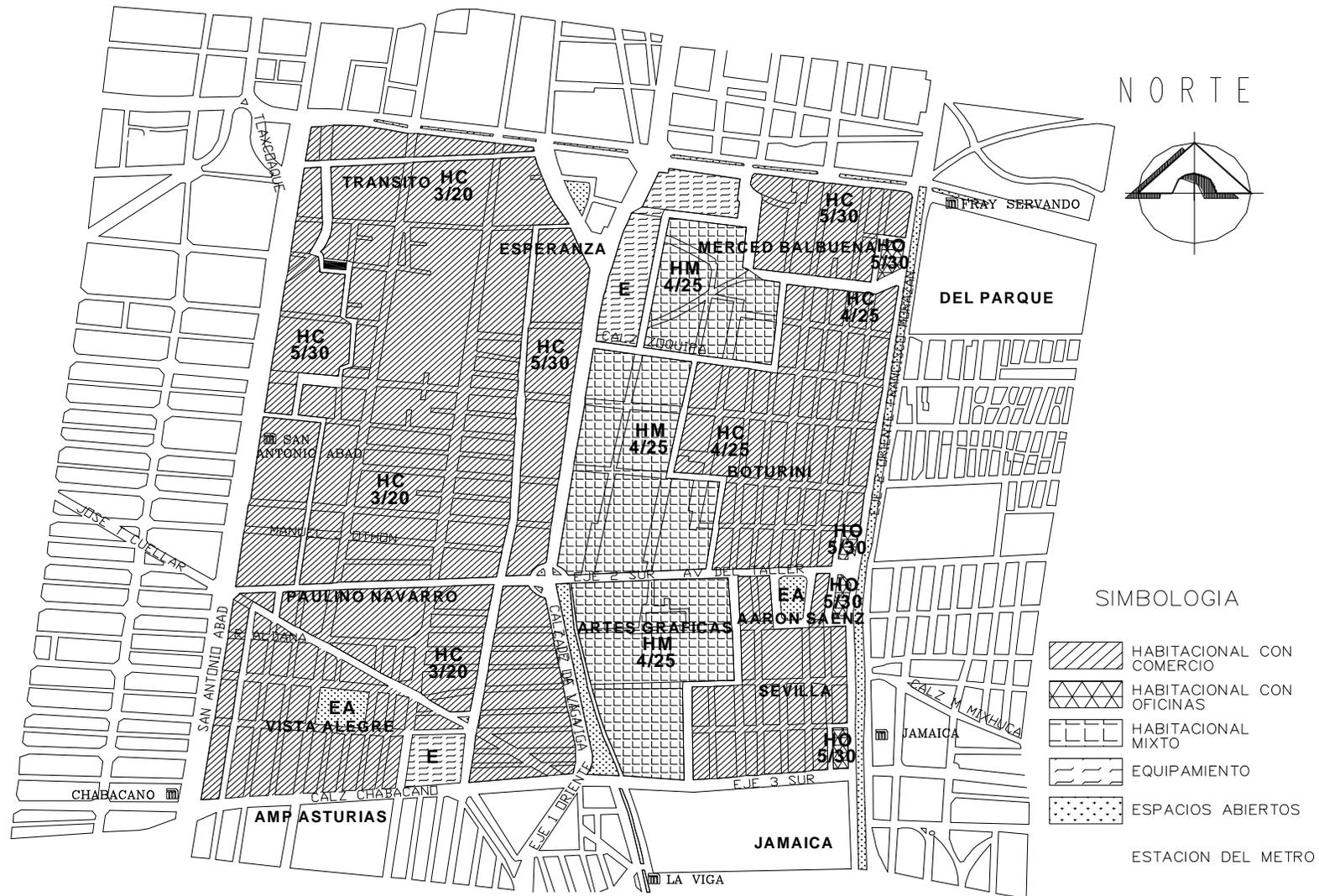
Nº	Área	Real	Uso	Modificación posible		
				Recicl	Vial	Alturas
1	11 797 m <sup>2</sup>	HM	HM 4/25	HM 6/30	HM 7/40	HM 40/50
2	450 m <sup>2</sup>	HM	HM 4/25	HM 6/30		HM 6/20
3	700 m <sup>2</sup>	HM	HM 4/25	HM 6/30		HM 9/25
4	4 500 m <sup>2</sup>	HC	HC 5/30	HC 6/30	HM 7/35	HM 22/50
5	4 800 m <sup>2</sup>	HM	HC 5/30	HC 6/30	HM 7/35	HM 22/50
6	1 450 m <sup>2</sup>	HM	HC 3/20	HM 6/30	HM 7/35	HM 11/30
7	1 100 m <sup>2</sup>	H	HC 5/30	HC 6/30		HM 11/30
8	850 m <sup>2</sup>	DESUSO	HC 4/25	HC 6/30		HC 9/25

HM- Habitacional mixto

HC- Habitacional con comercio

H- Habitacional

USOS DE SUELO PLAN PARCIAL “DELEGACIÓN VENUSTIANO CARRANZA”



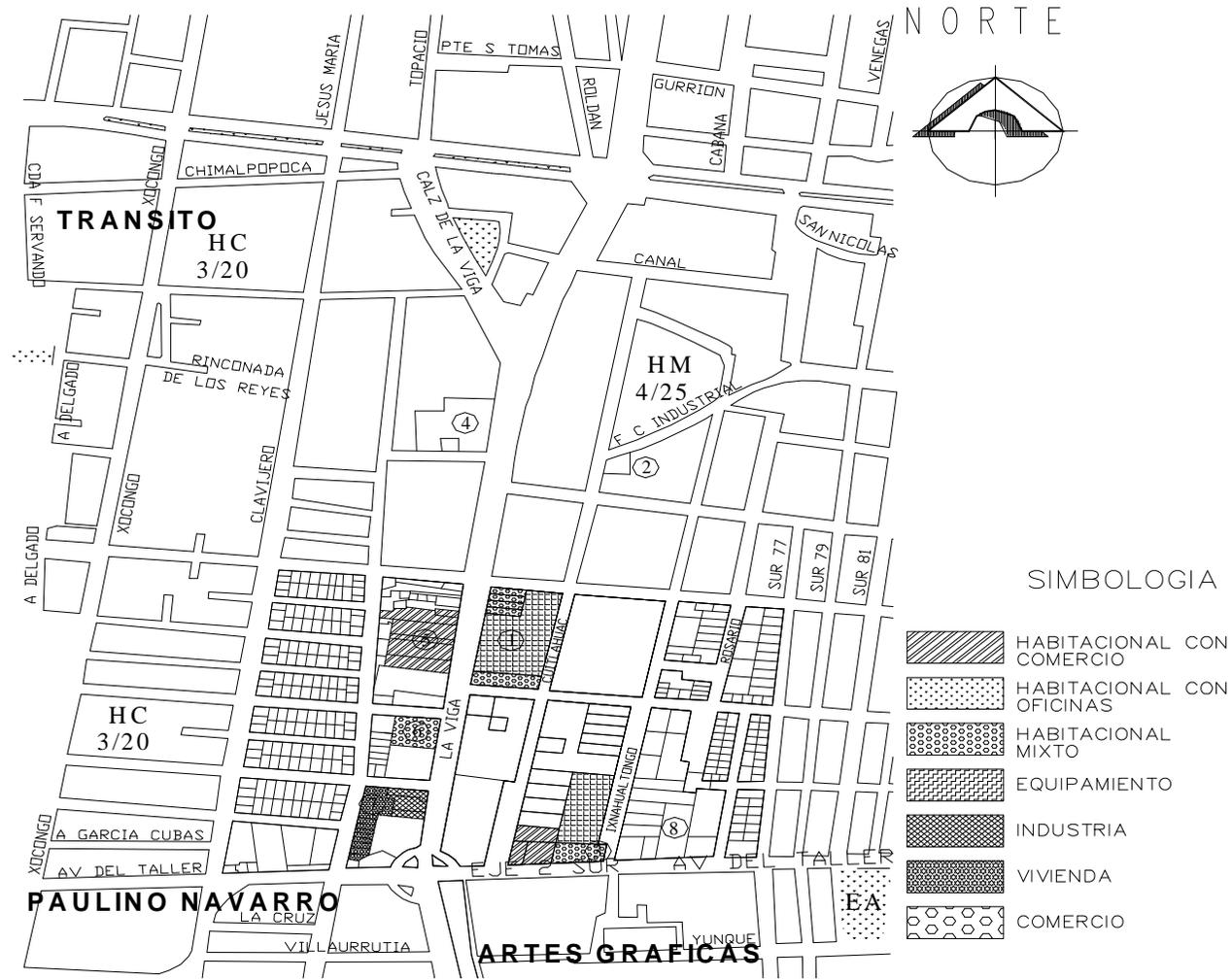
Plano US-1

USO DE SUELO EXISTENTE



Plano US-2

USO DE SUELO DE PREDIOS POSIBLES A UTILIZAR



Plano US-3

### 3.5 Densidad e intensidad de uso de suelo.

La zona de estudio se dividió de acuerdo al uso de suelo correspondiente al plan delegacional en las delegaciones Venustiano Carranza y Cuauhtémoc, los cuales nos ayudaron a determinar la densidad e intensidad de construcción.

La densidad de construcción se mide a partir del Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS), con la fórmula siguiente:

$$\text{COS} = \frac{\text{Superficie de construcción}}{\text{Superficie libre expresada en decimal}}$$

La intensidad de construcción se obtuvo a partir del Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS), con la fórmula siguiente:

$$\text{CUS} = \frac{\text{Superficie de desplante} \times \text{número de niveles permitidos}}{\text{Superficie libre expresada en decimal}}$$

Con la aplicación de la fórmula del COS y del CUS se obtuvo el porcentaje que se puede incrementar respectivamente en cada manzana analizada.

En los planos DI-1 y DI-2, se muestra la delimitación por uso de suelo, se resalta su respectivo índice de ocupación y utilización del suelo y se anexan las tablas de información complementaria.

### Densidad de Construcción.

El área de estudio ubicado sobre Calzada de la Viga, tiene una Densidad de Construcción variable:

Área de estudio Poniente		
Delegación Cuauhtémoc	mínimo	2.52%
	máximo	20.00%
Área de estudio Oriente		
Delegación Venustiano Carranza	mínimo	2.38%
	máximo	40.85%

Exclusivamente sobre Calzada de la Viga:

Corredor Calzada de la Viga		
Delegación Cuauhtémoc	mínimo	3.80%
	media	14.21%
	máximo	20.13%
Corredor Calzada de la Viga		
Delegación Venustiano Carranza	mínimo	19.96%
	media	29.17%
	máximo	34.64%

Estos porcentajes, mínimos, media y máximos, indican la superficie de desplante del área analizada, que es factible de incrementar.

**Intensidad de Construcción.**

Respecto al Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS):

Área de estudio Poniente		
Delegación Cuauhtémoc	mínimo	16.17%
	máximo	71.50%
Área de estudio Oriente		
Delegación Venustiano Carranza	mínimo	20.00%
	máximo	88.62%

Sobre Calzada de la Viga:

Corredor Calzada de la Viga		
Delegación Cuauhtémoc	mínimo	33.33%
	media	62.17%
	máximo	71.50%
Corredor Calzada de la Viga		
Delegación Venustiano Carranza	mínimo	20.00%
	media	54.17%
	máximo	81.65%

Lo anterior corresponde a la posibilidad de incrementar el área construida total del área analizada.

En planos se muestra los máximos y mínimos encontrados en la zona, se resalta la ubicación del terreno propuesto (ver planos DI- 1 y DI-2).

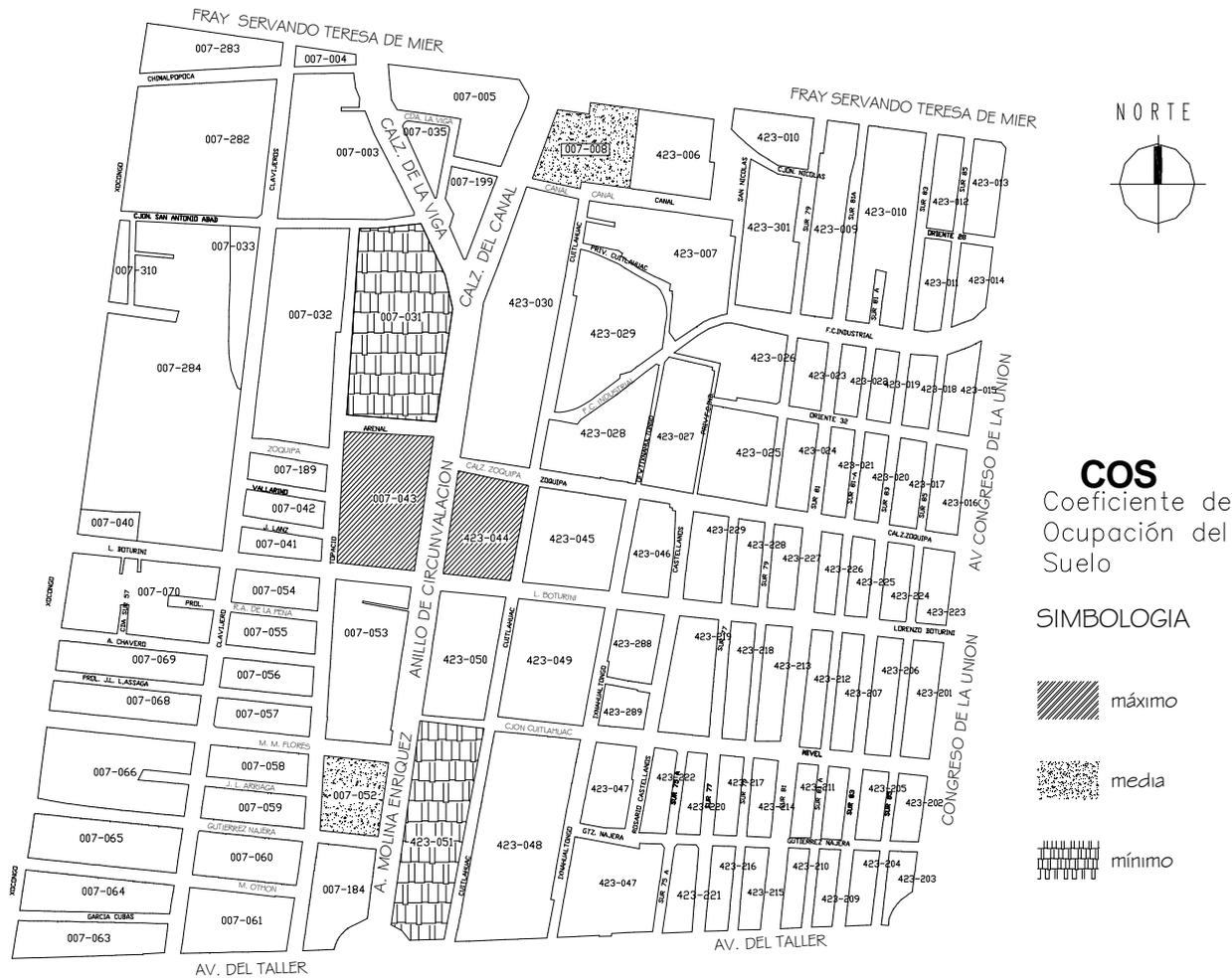
En conclusión el terreno 423-050, ubicado sobre Calz. de la Viga, que ha sido propuesto a utilizar, cuenta con un área de 11 797.00 m<sup>2</sup> y su uso de suelo es HM/4/25.

Su Coeficiente de Ocupación del Suelo esta sobrepasado, ya que tiene un 5% mas de lo permitido.

El Coeficiente de Utilización del Suelo, no sobrepasa la normatividad, se puede incrementar un 20%, todavía.

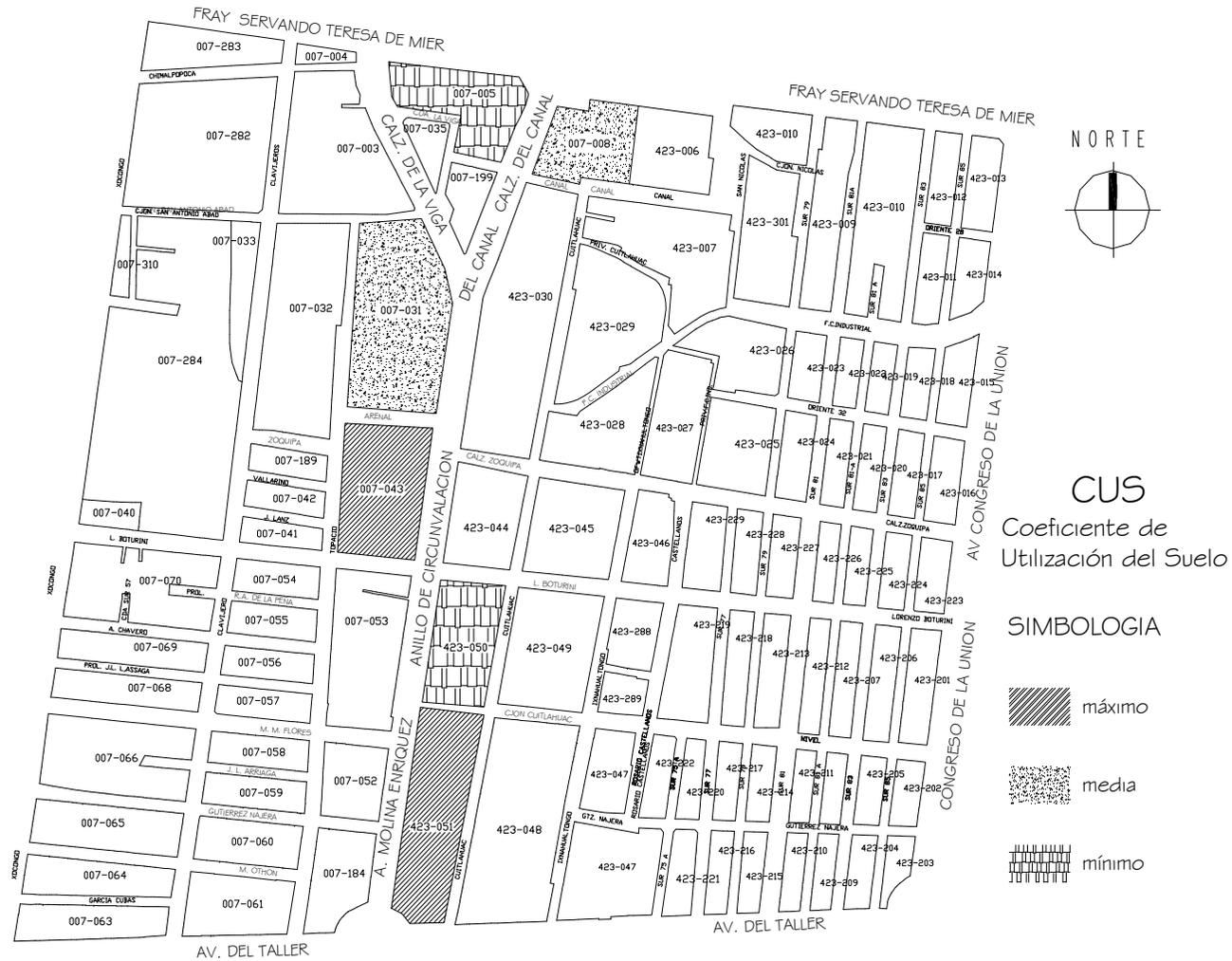
Con las adecuaciones necesarias, este terreno es factible de utilizar.

DENSIDAD DE CONSTRUCCIÓN



PLANO DI-1

INTENSIDAD DE CONSTRUCCIÓN



PLANO DI-2

### 3.6 Equipamiento y mobiliario urbano.

#### Equipamiento urbano

Con base en datos recabados de manera colectiva en el seminario de titulación así como en visitas de campo se estructura la siguiente investigación en dos partes: equipamiento de la zona, equipamiento Especifico del Corredor Urbano.

#### Equipamiento de la zona

La zona cuenta con los servicios de educación y cultura, comercio y abasto, salud y asistencia social, infraestructura, religión, recreación, deporte y oficinas gubernamentales (investigación realizada por el grupo ST-2001).

Por lo anterior se concidera que la zona cuenta con la mayoría de los servicios, sin embargo la constante en estas instalaciones es la falta de mantenimiento.

Se detecta que en lo referente a comercio, abasto e infraestructura en otro rubro se cubren las necesidades de la zona; en el aspecto de educación la zona cuenta con un número mayor de instalaciones, en los distintos niveles educativos de los que se requieren.

De distinta forma se detectó deficiencia en los aspectos de asistencia social, cultura, recreación, deporte y salud.

El equipamiento consta de los siguientes servicios: 4 Gasolineras, Estación de Bomberos, Mercados, Supermercados, Banco, Preparatoria UNAM, Hotel, Iglesia, Esc. Secundaria, Jardín de niños y Oficinas; estos por mencionar de manera general. En estos servicios la constante es la falta de mantenimiento de los inmuebles. Con la propuesta de un corredor comercial será indispensable la incorporación de estacionamientos que den apoyo a lo posibles proyectos.

#### Equipamiento Especifico del Corredor.

De forma mas puntual se requiere los usos específicos del corredor, de esta forma podremos decidir cuales predios son susceptibles de cambios y cuales deberán conservarse, de igual forma podemos decidir en cuales se aumenta el número de niveles esto apoyándonos en la investigación de imagen urbana. Los usos específicos se observan calle por calle en el plano adjunto (ver plano EU-1) En estos se observa que la constante es el comercio refuerza la propuesta del impulso de corredor Comercial, algunos inmuebles se encuentran en pésimas condiciones y será conveniente replantear en sus usos actuales.

También encontramos edificios de vivienda (interés social) los cuales formarán parte de la regeneración del corredor aquí propuesto.

#### Mobiliario urbano

Con base en los datos recabados durante las visitas de campo, nos fue posible detectar que el sector no cuenta

con mobiliario urbano suficiente y que el existente se encuentra en mal estado. (Ver plano MU-1).

Alguno de los problemas identificados en esta zona de estudio son: El sistema de alumbrado público con una variable según las calles, debido a que se hizo en diferentes etapas; en algunos casos es provisional.

Otro factor importante es la vegetación que impide la iluminación de las calles y la falta de mantenimiento de este.

Las casetas telefónicas se encuentran en una sola de las aceras de lo que sería el Corredor Urbano, al igual que algunos botes de basura. Cabe señalar que estos últimos solo se encuentran en algunas zonas de dicho corredor. En lo que se refiere a los paraderos podemos mencionar que son pocos y se encuentran deteriorados.

En conclusión como se puede observar la zona cuenta con el equipamiento necesario e inclusive en algunos aspectos se considera sobrado; sin embargo hay que mejorar algunos aspectos como la Asistencia Social pues hacen falta servicios como: Asilo de Ancianos, Unidad de Medicina Familiar. En la Recreación es notable la falta de espacios; esta necesidad la cubre el proyecto de tesis Centro Cultural. En especial será necesario prevenir la incorporación de estacionamientos en la zona, debido a que un corredor comercial los requiere para su adecuado funcionamiento.

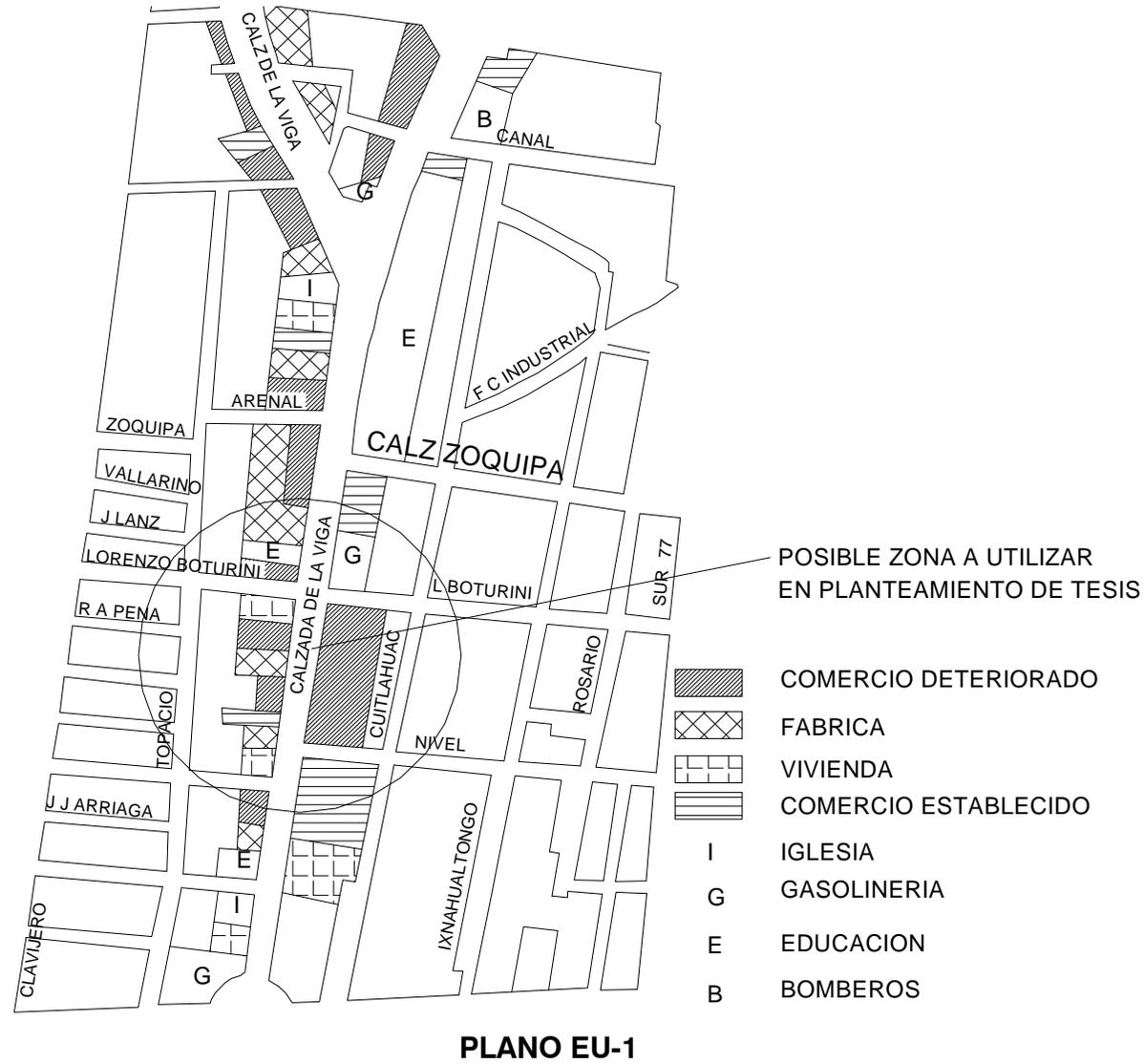
Existen inmuebles en muy malas condiciones los cuales deberán o ser replanteados en algunos casos propone su remodelación para que se integren a la fisonomía del corredor

El problema de un mobiliario urbano deficiente ha provocado el contraste con una zona importante en nuestra ciudad, debido a la falta de mantenimiento de los inmuebles por parte de los usuarios y de las autoridades de la zona.

Es importante destacar que dentro de esta zona no nos fue posible encontrar paneles informativos para el peatón así como también las condiciones necesarias para una buena circulación para las personas minusválidas.

El sistema de alumbrado público en la zona se encuentra deficiente debido a que hay tramos oscuros, no hay una continuidad en el grado de iluminación; ya que no existen las mismas condiciones (los postes se encontraron a diversas distancias y con diferentes alturas).

EQUIPAMIENTO URBANO SITUACIÓN ACTUAL



MOBILIARIO URBANO SITUACIÓN ACTUAL



PLANO MU-1

### 3.7 Imagen urbana.

Se entiende por imagen urbana, al conjunto de elementos naturales y construidos que constituyen una ciudad y que forman el marco visual de sus habitantes, tales como colonias, ríos, bosques, edificios, calles, plazas, parques, anuncios, etc.

La relación y agrupación de estos elementos definen la imagen urbana. Dicha imagen esta determinada por las características del lugar, por las costumbres y usos de sus habitantes, por la presencia y predominio de determinados materiales y sistemas constructivos, así como por el tipo de actividades que desarrolla la ciudad.

El paisaje urbano, entre sus múltiples papeles tiene también el de verse, recordarse y causar deleite, ya que la ciudad no debe de ser un simple entretrejido de calles sino una secuencia de espacios y sensaciones creados por los edificios

#### Descripción de la zona.

La zona de estudio de imagen urbana, esta comprendida entre la Avenidas Fray Servando Teresa de Mier al Norte, Eje 2 Sur Av. del Taller al Sur, Congreso de la Unión al Este y San Antonio Abad al Oeste. (Véase *plano de referencia IU-1.*)

Entre las características sobresalientes de la zona podemos mencionar las siguientes:

- Los materiales predominantes en las fachadas, son el tabicón, con aplanado y pintura en diversos colores.
- Predominación de fachadas ciegas.
- Vegetación escasa y la existente con falta de mantenimiento.
- Falta de espacios abiertos, de reunión y puntos de referencia (nodos e hitos).
- Sin tener una proporción específica y determinante en los vanos, se puede apreciar cierta horizontalidad en algunos elementos arquitectónicos.
- Alturas de las edificaciones comprendidas entre los 3 m y 15 m ; éstas a pesar de no ser excesivas, por la manera en que han sido empleadas dentro de la zona, tienden a ser un tanto agresivas al peatón en algunos puntos , al no usar elementos que las incorporen a la escala humana. ( ver largueros IUL-1 y IUL-2 referidos en plano IU\_2)

Referente a los elementos urbanos, se observa lo siguiente:

**Sendas.-** Las sendas que se encuentran en la zona, son los conductos que sigue el observador normalmente, o potencialmente calles, éstos son elementos preponderantes en su imagen. Existen calles que son sendas viales y peatonales de tránsito local, lo único que les da continuidad es la vegetación. Hay que notar la gran dimensión de las calles que es característico dentro de la zona de estudio, de hasta 12 m de ancho, para tránsito local. . (Véase *plano de referencia IU-1* )

**Bordes.-** 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. 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. . (Véase plano de referencia IU-1)

**Nodos.-** Los nodos son los puntos estratégicos, de referencia, los lugares donde se reúne la gente para realizar algún tipo de actividad, o una plaza cercada. De acuerdo a esta definición, encontramos dentro de la zona nodos tales como el Restaurante Vips ubicado en Calz. De la Viga y Nivel ya que, al formar parte del área comercial ubicada en la misma calzada, es un claro punto de reunión y referencia, así mismo la estación del metro la Viga, que de igual forma es un punto de reunión y referencia, principalmente por el uso y servicio que brinda. Al igual que esta estación existen otras estaciones cercanas a la zona como la del metro Chabacano, Merced, entre otras. (Véase plano de referencia IU-1)

**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, dentro de la

zona encontramos este elemento únicamente sobre Calzada de la Viga y Avenida del Taller donde podemos observar como es que intervienen los arcos como puntos de referencia, esto por: su escala, orientación, ubicación y forma, donde pareciera que pretenden dar una identidad a la zona, pero esta intención se pierde. (Véase plano IU-1)

En conclusión la colonia Merced Balbuena muestra un paisaje urbano heterogéneo, debido a la diversidad de usos de suelo existentes tales como fabricas, bodegas, viviendas y comercios; dichas edificaciones muestran diferentes grados de conservación.

Un factor determinante en el deterioro del paisaje urbano de la zona radica en los cambios de uso en las edificaciones modificando consecuentemente sus fachadas.

Si bien, el corredor comercial de pescados y mariscos en Calzada de la Viga es recordado por generaciones, hoy en día el deterioro y abandono que sufre hace de este y de las zonas aledañas un punto de desolación e inseguridad.

Así mismo, la falta de ordenación y reglamentación en la publicidad ha propiciado el uso de una amplia gama de fuentes de texto y colores en la misma, que ensucian la imagen urbana.

También se pudo observar que el peatón no es prioritario dentro de la zona y que existen diversos elementos que lo agreden , tales como la falta de escala humana en los elementos arquitectónicos de las construcciones, la

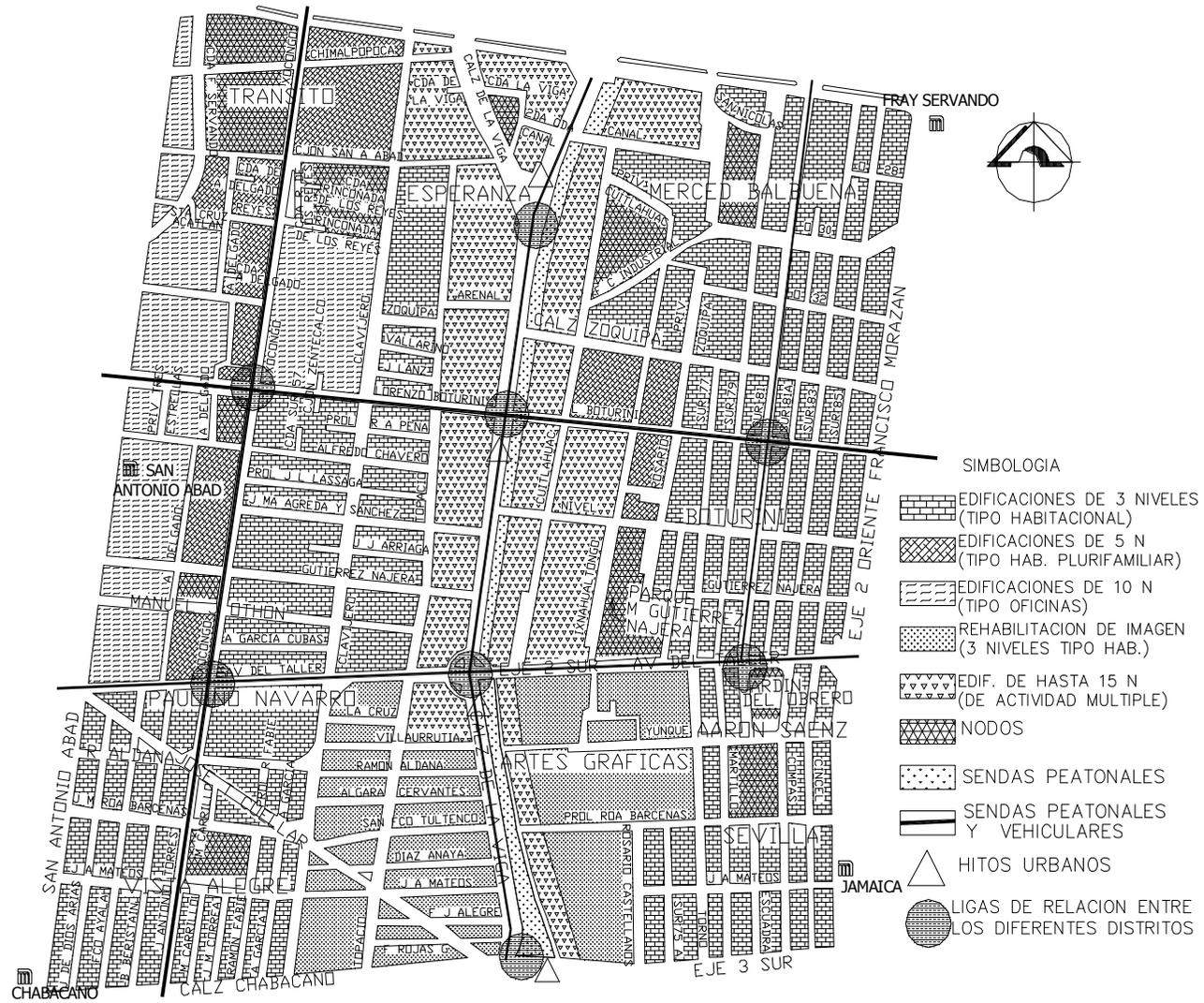
---

invasión de las aceras por los comercios establecidos y ambulantes, escases de hitos y nodos, inexistencia de remates visuales que hagan del andar por la zona algo agradable, así también la falta de espacios abiertos y el poco mantenimiento del que adolece la zona evita que el peatón se posea del espacio, entre otros.

Existen a su vez diferencias contrastantes de alturas en las edificaciones, creando una diversidad de lenguajes que no tienen armonía entre si. (*Véanse imágenes IU-03, 04*).

El deterioro de la imagen urbana se ha extendido debido a la falta de inversión económica en puntos estratégicos, reflejándose en el abandono y desolación de la zona, y ocasionando baja rentabilidad de muchos de los locales comerciales existentes.

IMAGEN URBANA



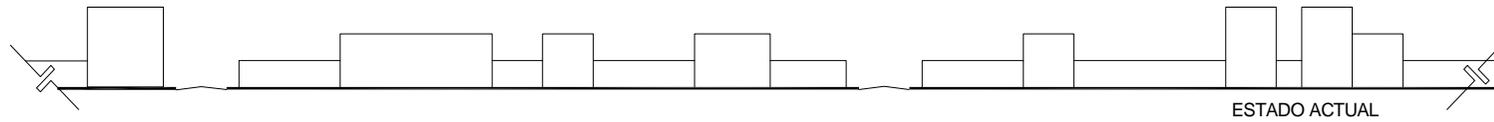
PLANO IU-1

IMAGEN URBANA PLANO DE REFERENCIA DE LARGUILLOS

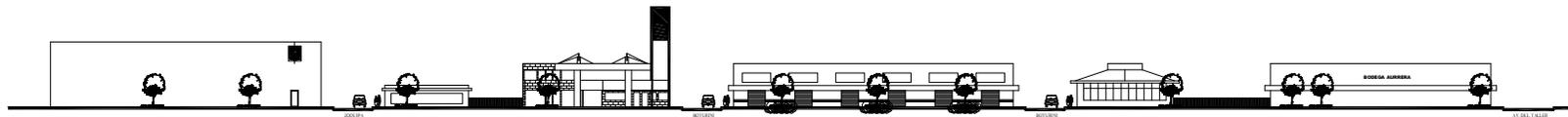


PLANO IU-2

ESQUEMA DE ALTURAS EN EL LADO OESTE EN CALZADA DE LA VIGA EN EL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE M. M. FLORES Y ARENAL



**LARGUILLO IUL-1**



**LARGUILLO IUL-2**

### 3.8 Traza y lotificación.

La traza de estas dos colonias en torno a la avenida de La Viga entre las calles de Zoquipa, Avenida de el Taller, Ixnahualtongo y Clavijero presenta calles y avenidas dispuestas en forma reticular (ver plano TL-1), que definen claramente lo que se puede considerar como zonas de uso industrial, comercial o de vivienda; y que por lo tanto generan manzanas con características diversas (ver tabla TL-1). Encontramos que la lotificación de esta zona se puede definir en tres diferentes tipos (ver tabla TL-2):

- a) Grandes lotes industriales y comerciales de hasta una manzana de hasta 11,000 metros cuadrados y se encuentran ubicados entorno a la Calzada de la Viga.
- b) Pequeños lotes industriales ubicados de 4 a 6 por manzana, con aprox. 1500 m<sup>2</sup>.
- c) Lotes de vivienda:
  - 1.-Lotes de vivienda plurifamiliar de 1000 a 1500 m<sup>2</sup>.
  - 2.-Lotes de vivienda de 120 a 160 m<sup>2</sup>.
  - 3.-Lotes cabeceros hacia avenidas secundarias con uso mixto y de 200 a 300 m<sup>2</sup>.

TRAZA Y LOTIFICACIÓN



PLANO TL-1

TABLA TL-01

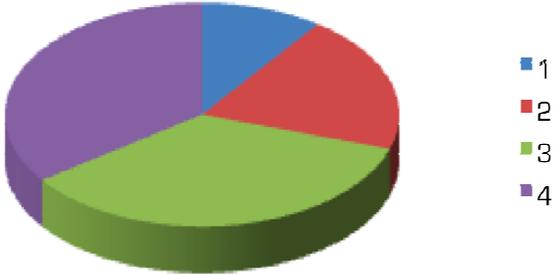
Superficie de manzanas m2 conforme los siguientes rangos				Tabla de superficie por manzana					
30 000 a 21 000	21 000 a 14 000	14 000 a 7 000	7 000 a 1 000	Nº manzana	superficie	Nº manzana	superficie	Nº manzana	superficie
10%	20%	35%	35%						
				1	1 408	12	4 863	23	19 362
				2	20 431	13	6 821	24	28 030
				3	23 609	14	9 259	25	10 261
				4	3 099	15	8 201	26	11 797
				5	3 153	16	6 776	27	18 830
				6	2 942	17	16 327	28	26 443
				7	4 174	18	16 417	29	15 219
				8	4 273	19	25 710	30	12 124
				9	4 036	20	2 775	31	11 034
				10	4 191	21	12 103	32	16 238
				11	4 699	22	3 963	33	16 868
								Total	76 015

TABLA TL-02

Tabla de superficie terreno					
Nº manzana	superficie	Nº manzana	superficie	Nº manzana	superficie
1	3 379.4	12	199.2	23	247.8
2	1 279.0	13	185.1	24	217.0
3	164.3	14	206.8	25	272.3
4	207.3	15	491.7	26	758.2
5	200.5	16	2 079.0	27	2 993.1
6	218.0	17	1 942.0	28	383.3
7	188.7	18	312.8	29	539.3
8	654.5	19	3 584.7	30	387.9
9	837.3	20	8 202.2	31	670.1
10	208.9	21	15 219.0	32	9 198.7
11	393.4	22	883.8		
Total	7 731.3		33 306.3		15 667.7

En conclusión la traza actual no presenta problemas en este momento y puede dar lugar a resolver la problemática que la revitalización de la zona implique. La lotificación no es acorde a las demandas y usos actuales, ya que en la mayoría de los casos de lotes grandes su uso es parcial ya que nos encontramos con predios o construcciones que por su estado de deterioro permiten suponer que no son costeables por sus características y la demanda existente en la zona; lo cual provoca que se usen como bodegas.

Se plantea el uso del lote del mercado de mariscos de la viga (ver plano TL-2) para la creación del proyecto a desarrollar es necesaria la subdivisión de algunos de los grandes lotes para generar vivienda y uso comercial acorde a la demanda que los análisis planten. También es conveniente la compra de lotes que permitan uso adecuado y una zonificación adecuada de usos.

Será necesaria la fusión de lotes inmediatos o cercanos a la zona del proyecto que permitan dotarlo de los equipamientos y servicios necesarios.



**PLANO TL-2**

## **4. Propuesta urbana**

## 4.1 Historicidad.

### Objetivo

- Preservar y optimizar la actividad fundamental de la zona que es el comercio y abasto.
- Identificar las vías de comunicación que históricamente conectaban al sector con otras áreas de la ciudad.
- Adecuar dichas vías de comunicación al tiempo actual (ver plano de vialidades).

### Enfoque

En la creación de un corredor comercial, complementado con usos mixtos, a lo largo de la calzada de La Viga, se propondrá un proyecto de inversión, como elemento ordenador, destacando las actividades comerciales tradicionales del sitio; los predios propuestos para este proyecto son el que ocupa el antiguo mercado de mariscos de La Viga entre las calles de callejón Cuitláhuac, Cuitláhuac, Lorenzo Boturini y calzada de La Viga (delegación Venustiano Carranza), y otros terrenos identificados.

## 4.2 Vialidades

### Objetivos.

- Proponer una reordenación vehicular y peatonal para beneficio de la zona.

### Enfoque

Tomando en cuenta los problemas actuales y suponiendo la regeneración de la zona, aunado a la conjunción con las propuestas de lotificación y uso de suelo, se creará un

corredor comercial de gran afluencia vehicular y peatonal que a través de proponer un paso a desnivel; sobre Calzada La Viga a la altura de las calles Arenal y M. Flores, así como el cambio de sentido vehicular en calles aledañas, logren el desahogo vehicular del área y de las avenidas que confluyen con Calzada La Viga, permitiendo la creación de un circuito vehicular a través de las calles secundarias, lo cual permitirá su revitalización.

A través de esto el corredor se pretende como un punto de afluencia vehicular y peatonal, en donde, como prioridad se permita el uso peatonal, lográndolo con el control claro y específico del tránsito vehicular, mediante la división del flujo de baja y alta velocidad, los cuales a través del recorrido sobre el corredor comercial, interactúan con las calles secundarias, las cuales en gran medida determinan la fluidez del circuito.

### Paso a desnivel sobre Calzada de La Viga

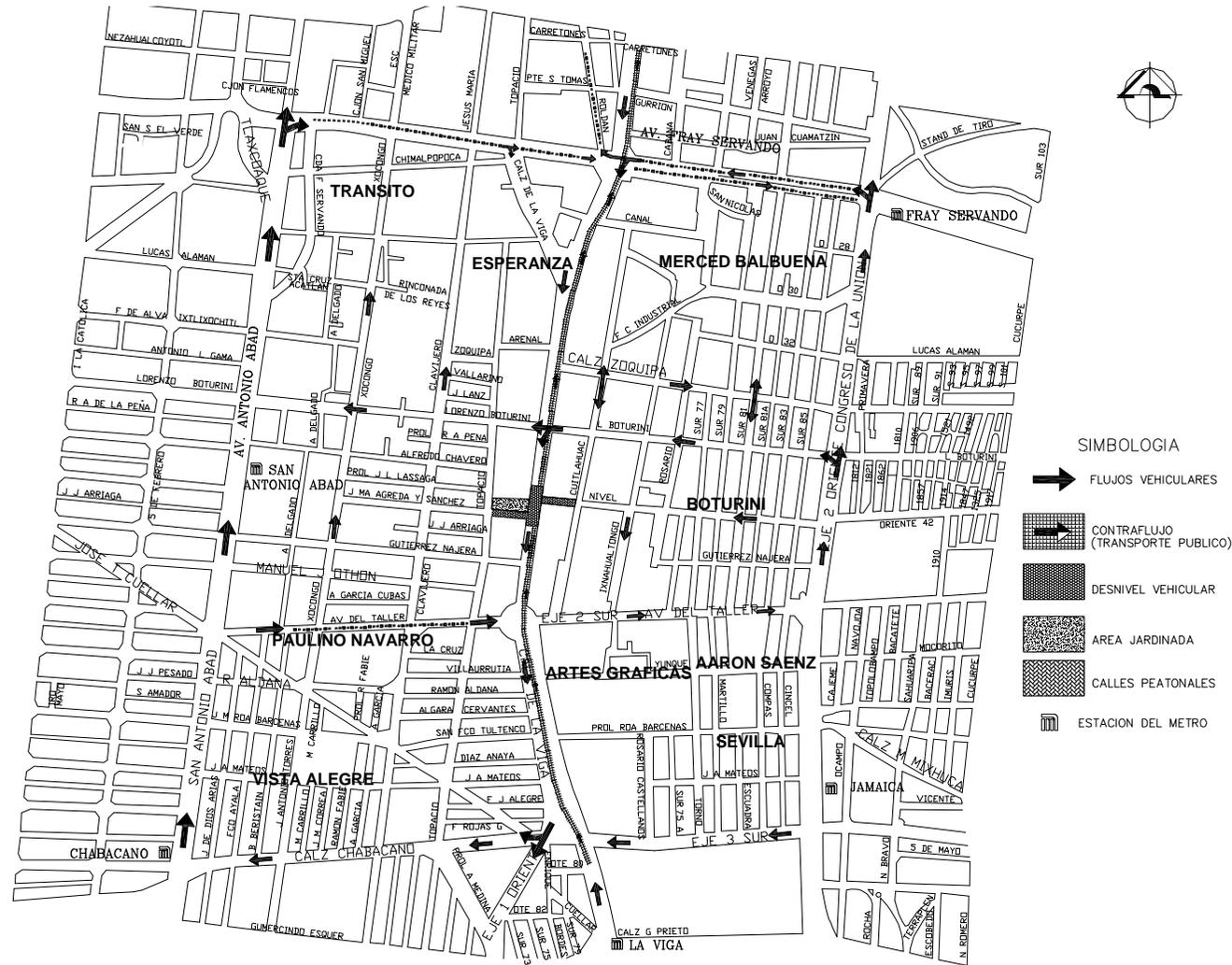
Este paso a desnivel se propone para que en la parte superior, exista una plaza de uso comercial y peatonal que permita a través de la unión de los bordes la revitalización del área, esto con la división clara de los flujos vehiculares, mandando la circulación de alta velocidad por la parte baja y la circulación local y de baja velocidad por la parte alta, formando el circuito vehicular con las calles secundarias. (Ver plano VPU-1)

Lo cual permitirá la vida comunitaria de la zona, satisfaciendo las necesidades de transporte y áreas abiertas para la realización de las actividades del corredor comercial, así mismo se propone que en los muros del

---

paso a desnivel se efectúe un mural interactivo que se desarrolle a través del túnel, y al finalizar el mismo se pretende tener un remate visual en el cruce de avenida del Taller, mediante puentes peatonales diseñados con un simbolismo que permita la identificación de la zona y que cumpla con la demanda peatonal en este cruce, ya que la velocidad en estas avenidas es alta.

PROPUESTA URBANA VIALIDADES



PLANO VPU-1

### 4.3 Infraestructura

#### Objetivos

- Mantener y aprovechar los servicios con que cuenta la zona (sobrepasados en 1.5 veces).

#### Enfoque

A partir de las inversiones realizadas en la zona, generar fondos económicos para la manutención de la infraestructura, a la que dé servicio a los proyectos propuestos.

### 4.4 Uso de suelo

#### Objetivo

- Se propone el mejoramiento de la imagen urbana en Calzada de la Viga, creando así un corredor comercial, el cual tiene como objetivo revitalizar la zona, ordenarla y encauzarla a la actividad que tuvo en sus inicios (comercial).

#### Enfoque

Recuperar algunos lotes que no se aprovechan como debería ser, agrupar diversas actividades, tales como; comercio, vivienda, vivienda con comercio, café, librerías, mercado, estación de bomberos, escuelas, industria ligera y gasolinera, para dar uso a los lotes antes mencionados, la propuesta para los usos en la zona, es la siguiente:

Estos a su vez, serán agrupados en:  
Usos Inamovibles

Son aquellos que debido a las construcciones existentes, no serán modificados.

Esto quiere decir que: el Mercado de Sonora, la estación de bomberos, la ENP P-7, las viviendas localizadas en la calle de Topacio y la gasolinera ubicada en la esquina de Calzada de la Viga con Avenida del Taller, no serán modificados, únicamente se remozarán en cuanto a su imagen, es decir, se dará el mantenimiento adecuado.

#### Lotes con valor patrimonial

En la zona se localizan predios que son considerados con valor patrimonial. Estos lotes son los ubicados en la parte norte de la Avenida Fray Servando Teresa de Mier.

#### Vivienda con comercio

Estas se localizan en la Calzada de la Viga al oriente, desde Fray Servando Teresa de Mier hasta callejón Cuitláhuac.

A su vez, la vivienda antes mencionada será mejorada en lo que a su imagen se refiere.

Cabe mencionar que de los lotes situados en dicha zona los que se puedan incrementar en número de niveles y sea vivienda de tipo unifamiliar, se realizará tal intervención.

#### Educación

Se localiza en M. M Flores y Calzada de la Viga. Se propone una calle peatonal al norte, con la finalidad de disminuir el riesgo para los niños; a su vez, se reordena la zona en un gran núcleo en el cual sólo habrá escuelas y vivienda.

#### Oficinas

Aquí se encuentra la agencia de autos Volks Wagen ubicada en la esquina de la calle Zoquipa y la Calzada de la

Viga, la cual crecerá en número de niveles, esto con la finalidad de aprovechar el lote al máximo.

#### Recreación

Esta se propone en el lote emplazado en callejón Cuitláhuac esquina con Calzada de la Viga. Se propone que haya varios usos enfocados a este género, con excepción de cines y teatros.

#### Comercio

Con la finalidad de generar un eje compositivo, al norte de Calzada de la Viga se propone una plaza comercial, al lado de los predios con valor patrimonial, generando así un Hito Urbano; al sur en su límite con la Avenida del Taller remata con otro centro comercial, el cual a su vez se liga con esparcimiento.

Lotes con Potencial para ser utilizados en propuesta de tesis.

Como su nombre lo indica, son aquellos factibles a intervenir. Entre éstos se localizan: la esquina de la calle Canal en la parte oriente; la manzana ubicada entre Zoquipa y Lorenzo Boturini (casi en su totalidad) donde actualmente existe un motel; la manzana comprendida entre Lorenzo Boturini y Callejón Cuitláhuac (donde se ubica la actual zona de restaurantes y mercado de la Viga), esto al Oriente de Calzada. Al poniente sólo se ubicó el frente correspondiente a la manzana situada entre M. M. Flores y Gutiérrez Nájera.

## 4.5 Densidad e intensidad de uso de suelo

### Objetivos

- Se proponen un lote con potencial para ser utilizado en el proyecto en mención, este lote se encuentra sobre Calzada de la Viga entre las calles de Lorenzo Boturini y callejón Cuitláhuac con un área de 11,872.62 m<sup>2</sup> y un uso de suelo HM/4/25.

### Enfoque

Dadas las características de este predio (ubicación, dimensiones, uso de suelo, etc.) se propone para ser utilizado en el proyecto de tesis, ya que se ubica sobre Calzada de la Viga, donde se propone el corredor comercial, su uso puede ser variado y adecuado a cada enfoque en particular. (Ver plano IPU-1).

### PROPUESTA URBANA DENSIDAD E INTENSIDAD



PLANO DIPU-1

## 4.6 Equipamiento y mobiliario urbano

### Objetivos

- Crear un corredor comercial que unifique la identidad del sitio.
- Retomar el proyecto “Centro Cultural” para integrarlo al proyecto actual.
- Unificar criterios en la utilización de materiales de construcción, accesibles y de fácil mantenimiento.
- Generar una reordenación de eventos urbanos, para que los servicios y equipamiento funcionen a su máxima capacidad.
- Mejorar las condiciones del mobiliario urbano existente y/o implementar el necesario.

### Enfoque

Ya que el mayor número de comercios del sitio se encuentran ubicados a lo largo de la calzada de La Viga, se crearán en este espacio comprendido entre avenida Del Taller y Fray Servando, un corredor comercial cuyo fin será la reordenación de esta actividad y la integración del límite delegacional por su uso. La actividad comercial se asentará en la planta baja de los edificios; este espacio se complementará en los demás niveles, con actividades de oficinas y vivienda plurifamiliar para evitar que el sitio se utilice sólo parcialmente.

Este corredor comercial será el eje compositivo principal del proyecto de reordenación; a partir de éste se darán líneas de equipamiento urbano y servicios que abastecerán a todo el sector, sin propiciar mezclas conflictivas.

Se establecerán espacios para la cultura y educación, respetando la vivienda unifamiliar que se encuentre utilizada en su totalidad. El edificio cultural que se integrará al proyecto del corredor comercial estará ubicado entre las calles de Cuitláhuac, callejón Cuitláhuac, Ixnahualtongo y avenida Del Taller (proyecto de Tesis).

Se crearán tres espacios abiertos de esparcimiento y recreación (áreas verdes) a lo largo de este corredor urbano; el primero estará ubicado en la entrada del mismo (callejón Canal, cerrada de La Viga y calzada de La Viga), substituyendo a lo que hoy es una gasolinera; en esta manzana se restaurarán los edificios catalogados y se aprovecharán para complementar dicho espacio de esparcimiento.

El segundo espacio estará contemplado para dar servicio al edificio nuevo y estará ubicado entre las calles de Topacio, José Ma. Agreda y Sánchez y calzada de La Viga (delegación Cuauhtémoc); los edificios de educación ubicados actualmente en este predio, serán reubicados en espacios adecuados a su función.

Asimismo se aprovecharán predios convenientes para la re densificación del corredor urbano, como el que ocupa actualmente una gasolinera, entre Lorenzo Boturini y calzada de La Viga.

## 4.7 Imagen urbana

### Objetivos

- Para integrarse al contexto, se propone retomar la horizontalidad prevaleciente en la zona.
- Evitar los muros ciegos que dan aspecto de desolación e inseguridad.
- Reubicar el ambulante en las zonas donde predominan las fachadas ciegas.
- Diseñar mobiliario urbano para los comercios ya establecidos que invaden las banquetas así como para los comercios ambulantes.
- Reordenar la publicidad existente.
- Diseño de mobiliario urbano que integre virtualmente el corredor comercial y rompa con el borde vehicular que se crea en Calzada de la Viga.
- Localizar puntualmente los predios con mayor posibilidad de ser intervenidos desde el punto de vista económico y arquitectónico para elevar su número de niveles, modulándolos en su altura.
- Diseño de banqueta en el cual el más importante será el peatón.

### Enfoque.

Mediante los servicios de salud, educación, cultura, recreación, Debido a que la modulación es uno de los elementos de más efecto en la imagen y estructuración de la ciudad, se propone dar ritmo y movimiento en las alturas de las fachadas a través del uso de una retícula que nos permita ordenar virtualmente los paramentos, para lograr esto, se han localizado puntualmente los predios con mayor posibilidad de ser intervenidos desde el punto de vista

económico y arquitectónico, en los que se pueda elevar la altura adecuándola a la retícula sin dejar de tomar en cuenta los niveles permitidos según las normas establecidas.

Para los casos donde es imposible elevar el número de niveles se propone colocar estratégicamente vegetación, que continúe con la modulación visual propuesta. Así mismo se crearán espacios a la escala del peatón para evitar la agresión que podría resultar de la elevación de niveles. (Ver larguillos IUL-1, IUL-1PU, IUL-2, IUL-2PU y plano de referencia IUPU-1)

En cuanto al desorden existente en la tipología usada en el sector; se propone hacer una reordenación y reglamentación de la publicidad (véase croquis), en la que se establecen tipos de fuentes, proporciones y colores.

Referente al proyecto arquitectónico que se desarrollará, se propone, que con el fin de integrarse al contexto, se retome la horizontalidad que prevalece en la zona en el uso de elementos arquitectónicos. Para la proporción de los vanos se sugiere que sea de 2 a 1 ó mas teniendo que ser el lado horizontal mas largo que el vertical.

Se creará una plaza peatonal sobre Calzada de la Viga en el tramo comprendido entre Calzada Zoquipa y Callejón Cuitlahuac con el fin de favorecer las actividades comerciales tanto de los locales establecidos como de los ambulantes, mismos que serán reubicados sobre el corredor, pero sobre todo con la intención de priorizar al peatón y de crear espacios que le permitan apropiarse de estos.

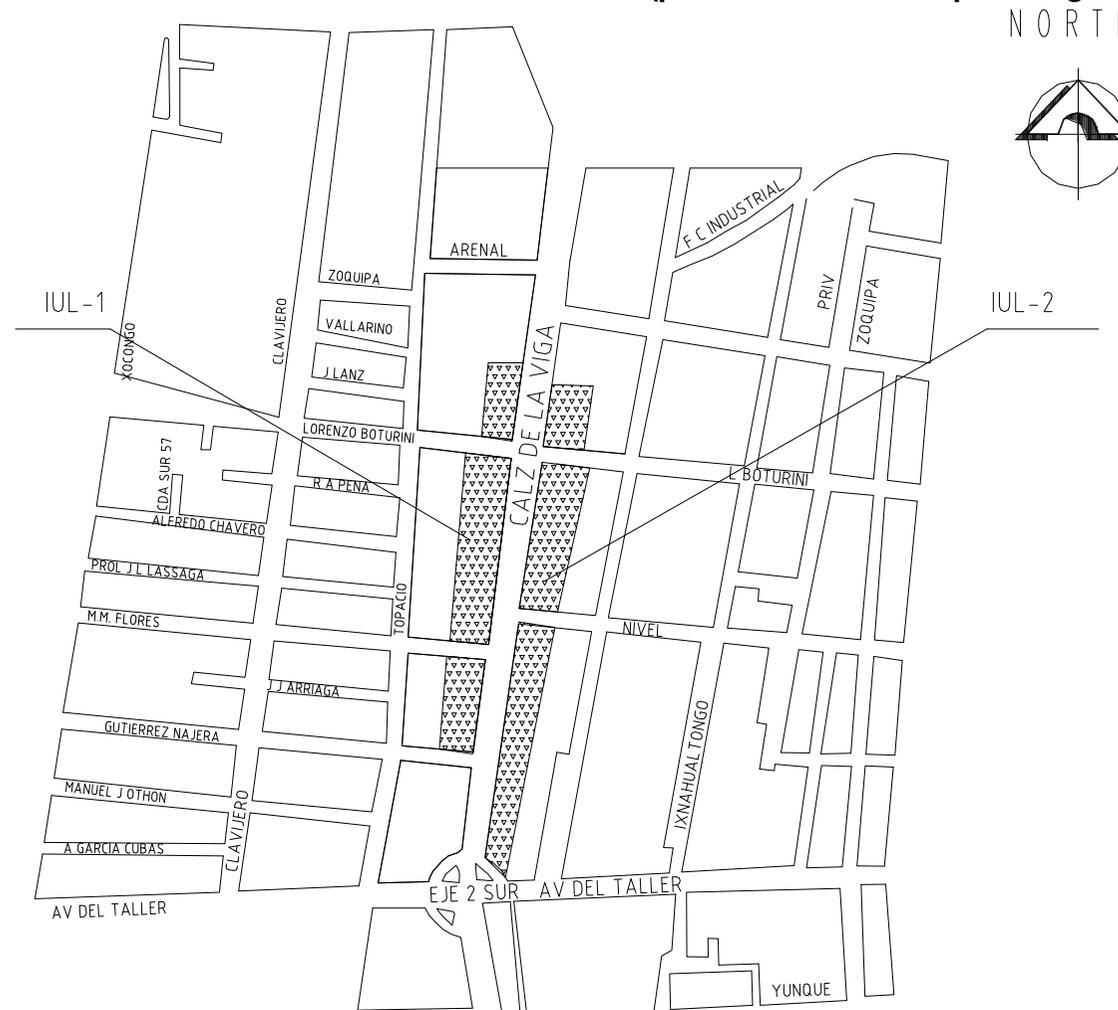
---

En cuanto al paso a desnivel que surge de la creación de la plaza antes mencionada, se propone que se pinte en los muros de contención murales artísticos para avivar el interior, así como dar un tratamiento especial a la iluminación requerida y emplear niveles lumínicos altos en la misma.

En los andadores peatonales se propone la ampliación de las banquetas valiéndose de un arremetimiento y/o transparencia en planta baja de las edificaciones (ver cortes IUC-1, IUC-1PU), mismas que cederán un espacio virtual a la acera, pero del que podrán hacer uso para la colocación de mesas y/o sombrillas para el consumo de alimentos.

Se propone diseñar el mobiliario urbano uniformemente tanto para comercios ambulantes, casetas telefónicas, cestos de basura, luminarias y paraderos, buscando que armonicen con la imagen del lugar.

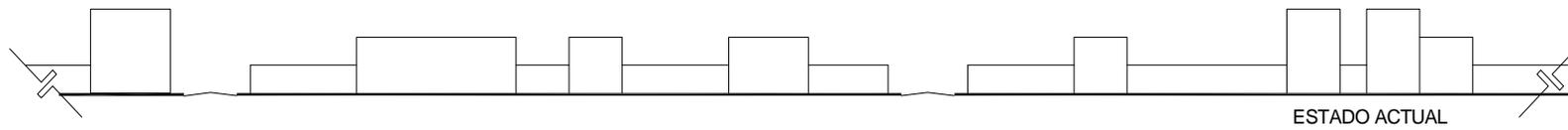
**PROPUESTA URBANA IMAGEN URBANA (plano de referencia para larguillos)**



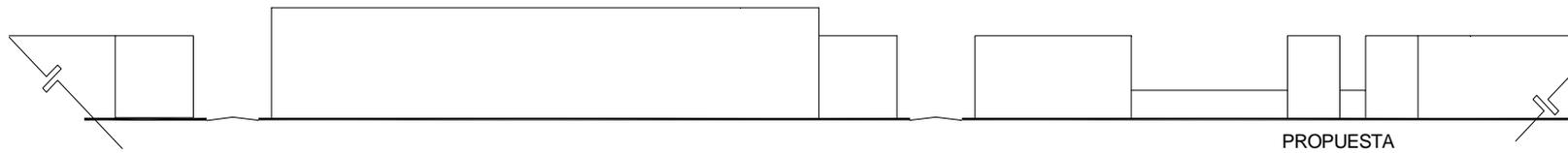
**PLANO IUPU-1**

PROPUESTA URBANA LARGUILLOS

ESQUEMA DE ALTURAS EN EL LADO OESTE EN CALZADA DE LA VIGA EN EL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE M. M. FLORES Y ARENAL

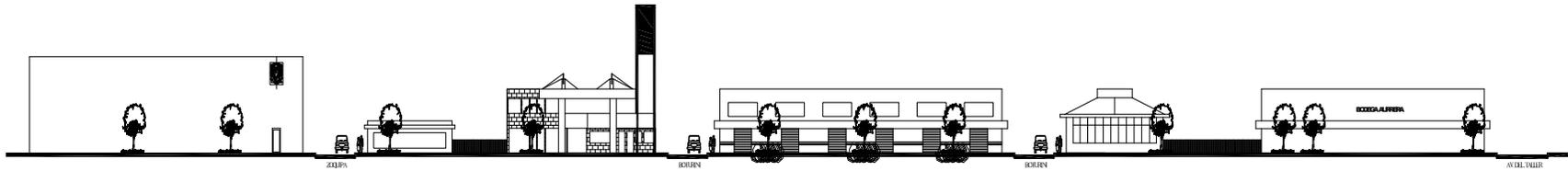


LARGUILLO IUL-1

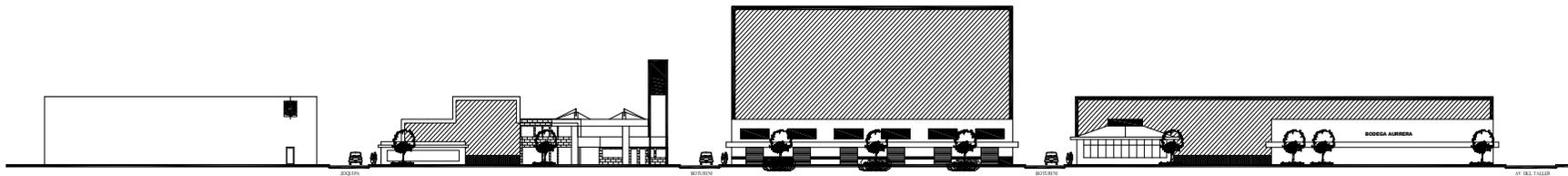


LARGUILLO IUL-1PU PROPUESTA

PROPUESTA URBANA LARGUILLO



LARGUILLO IUL-2 ACTUAL



LARGUILLO IUL-2PU PROPUESTA

**CROQUIS IUC-1 ACTUAL**



**CROQUIS IUC-1PU PROPUESTA**



---

## 4.8 Traza y lotificación

### Objetivos

- Preservar la traza original de estas dos colonias, entorno a la calzada de La Viga.
- Propuesta de predios que son potencialmente viables a utilizar en el proyecto de tesis..
- Se creará una calle local en la manzana localizada entre las calles de Lorenzo Boturini, M. M. Flores y calzada de La Viga, Topacio. Coincidiendo con callejón Cuitláhuac.

### Enfoque

Se plantea el uso del lote del Mercado de Mariscos de la Viga (ver plano TLPU-1) para la creación del proyecto a desarrollar es necesaria la subdivisión de algunos de los grandes lotes para generar vivienda y uso comercial acorde a la demanda que los análisis planteado. También es conveniente la compra de lotes que permitan uso adecuado y una zonificación adecuada de usos.

Será necesaria la fusión de lotes inmediatos o cercanos a la zona del proyecto que permitan dotarlo de los servicios necesarios.



## **5. Planteamiento arquitectónico**

## 5.1 Fundamentación

Del estudio urbano de la zona y la propuesta de uso de suelo se tomaron los predios con usos de suelo más rentables los cuales forman parte del Corredor Comercial; la propuesta considera los usos de suelo permitidos en el Plan parcial de la Delegación Venustiano Carranza y lo solicitado en el Reglamento de Construcción.

Se propone una edificación de mas o menos 20 000.00 m<sup>2</sup> dentro de un terreno de 11,872.62 m<sup>2</sup> los cuales serán distribuidos en cuatro usos que son: comercio, restaurantes, escuela superior de gastronomía y vivienda, el predio que se menciona fue el que se consideró mas conveniente dentro del Corredor Comercial (desarrollado en la propuesta urbana) ubicado en Calzada de la Viga, entre Lorenzo Boturini y callejón Cuitlahuac abarcando toda la cuadra.



## 5.2 Usos

Vivienda.

Debido al despoblamiento masivo de la zona, especialmente a partir de la construcción de la Central de Abastos, de acuerdo a lo propuesto en los programas urbanos del actual Gobierno del Distrito Federal correspondientes a la delegación Venustiano Carranza, se plantea un edificio de departamentos con la finalidad de hacer mas atractiva la zona, como un uso complementario a la actividad comercial y de servicios.

Comercio.

En apoyo al impulso económico de la zona y al reordenamiento de los locales comerciales existentes, se considera la agrupación de los mismos, dando oportunidad a comerciantes de la zona cuenten con mejores servicios y con la posibilidad de adquirir vivienda ligada a su fuente de empleo, lo que haría mas atractiva la zona tanto para los comerciantes y como para la gente que visite la zona.

Escuela Superior de Gastronomía.

Considerando que la preparación de alimentos (mariscos sobre todo) en la zona es de suma importancia económica, además de que es una de las actividades tradicionales de los habitantes, se propone la incorporación de una Escuela Superior de Gastronomía, y con esto ligar la actividad de restaurantes y la venta de mariscos.

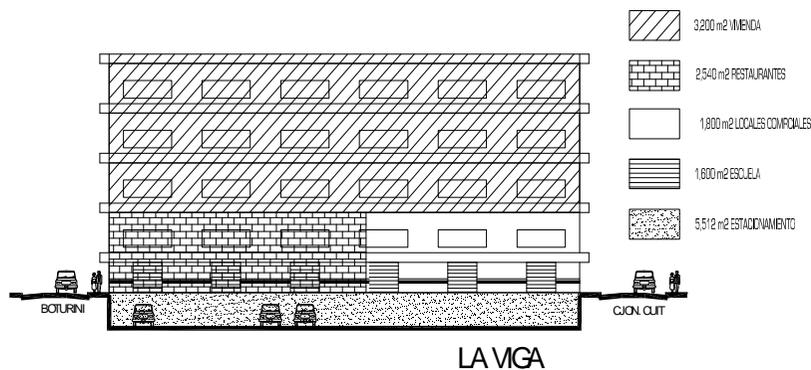
Restaurantes.

Para conservar la identidad de la zona en la venta de comida de mariscos y otras artes culinarias explotando, con

esto la Escuela de Gastronomía, se proponen cuatro restaurantes dentro del mismo conjunto que invitan al recorrido del Corredor Comercial.

### Esquema de distribución de áreas

A continuación se presenta un esquema en el que se definen las áreas determinadas para cada uso, tomando en cuenta que solo se desplantará la construcción sobre el 40% del área total del terreno y una altura de no más de cinco niveles. (Este esquema es sólo un aproximado del planteamiento arquitectónico desarrollado).

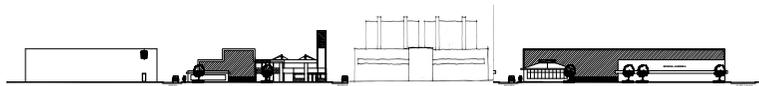


Esquema de áreas

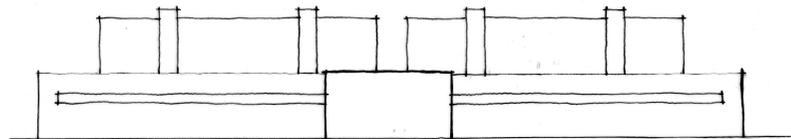
## **6. Propuesta arquitectónica**

## 6.1 Propuesta

La forma arquitectónica está regida por el trazo de Calzada de la Viga y del perfil continuo de las construcciones, produciendo en los edificios un efecto de horizontalidad. Otra forma notoria también es su diferenciación de actividades que son; públicas (comercio, restaurantes, escuela superior de gastronomía), privadas (vivienda) esta diferenciación está lograda con el cambio de planos y modificaciones en el tratamiento de la ventanearía, conservando la integración formal de la edificación.

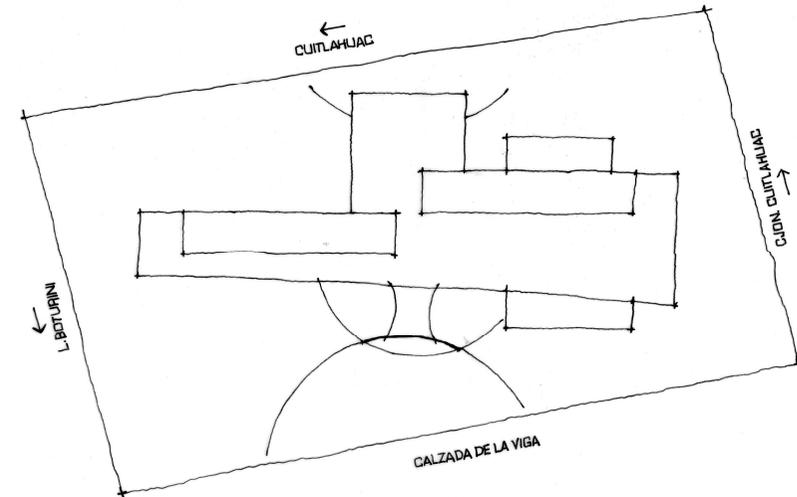


Larguillo Calzada de la Viga



Esquema de fachada

En cuanto a los colores, en su mayoría es monocromático (blanco y aluminio). Con los dos grandes murales laterales ubicados en el exterior, se pretende lograr una identidad al edificio incorporando motivos relacionados con el uso, además de lograr un contraste con los colores del resto del edificio.



Planta

La circulación principal es cruzada y pretende enfatizar dos accesos principales en extremos contrarios que son uno por Calzada de la Viga y otro por Cuitlahuac, estos para la plaza comercial.

Para ingresar a las áreas libres, hay distintos andadores y plazas por lo que se puede entrar al terreno por distintos puntos teniendo un recorrido por los jardines hasta llegar a los accesos antes mencionados.

La forma de los vanos que son horizontales y alargados obedecen a la *Propuesta Urbana*. La variedad de usos del edificio no beneficia del todo a los distintos espacios, en cuanto a la iluminación natural, por lo que hay grandes ventanales a lo largo del edificio.

## 6.2 Impacto urbano

Dentro de la propuesta de Corredor Urbano, se propuso el proyecto de uso mixto, integrando comercio, enseñanza y vivienda en el terreno ubicado sobre Calzada de la Viga entre las calles de Lorenzo Boturini y callejón Cuitlahuac, el cual cuenta con un área de 11,872.62 m<sup>2</sup> dentro de los cuales deberá dejarse al menos el 25% libre, que es lo solicitado por el Plan Parcial de la Delegación Venustiano Carranza.

Se tiene como propósito dar un mejoramiento a la fisonomía urbana del lugar, así como generar espacios libres, zonas arboladas y de recreación, provocando la interrelación de dichos espacios con elementos arquitectónicos que se integren al contexto por medio de alturas, geometrías y acabados.

Todo esto provocaría un aumento de tránsito peatonal y vehicular, por lo que será necesario prever una mayor seguridad en la zona, mejorando las vialidades, incluyendo pavimentos y especialmente la infraestructura en general.

En el terreno ya mencionado se propone la agrupación de la construcción en un edificio continuo, como un volumen horizontal en el sentido sur-oriente nor-poniente, con el objetivo de lograr más vistas e iluminación natural y mejor microclima, también con esto se logran mayores áreas

verdes generando caminos y plazas habitables para el peatón que transita por el Corredor Comercial.

El edificio divide sus zonas por niveles y su distribución será la siguiente:

En planta baja se ubican los locales comerciales en hilera con un pasillo intermedio, rematando con los restaurantes que dan seguimiento e integración al corredor; en el primer nivel, por no requerir estar en el paso se ubica la Escuela Superior de Gastronomía la cual tiene acceso por el Centro Comercial y por último la vivienda en los siguientes niveles.

Los departamentos cuentan con una exclusiva zona de recreación y convivencia, estos últimos con un acceso vehicular y peatonal independiente al uso comercial.

Con esto se logra tener los tres usos en el mismo edificio separando los usos privados de los públicos.

6.3 Factibilidad financiera

Condicionantes del terreno

Superficie del terreno	11,872.62 m <sup>2</sup>
Superficie máxima de desplante 60%	7,123.57 m <sup>2</sup>
Superficie permeable 40%	4,749.05 m <sup>2</sup>
Superficie de donación	0.00 m <sup>2</sup>
Superficie máxima permitida de construcción	<b>49,865.00 m<sup>2</sup></b>

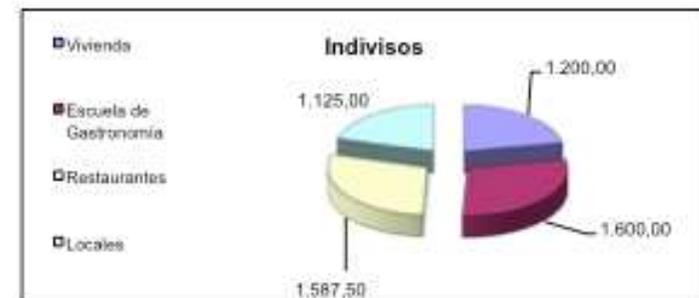


Propuesta de m2 de obra

<b>Metros cuadrados de construcción en</b>	
Vivienda	3,200.00 m <sup>2</sup>
Escuela de Gastronomía	1,600.00 m <sup>2</sup>
Restaurantes	2,540.00 m <sup>2</sup>
Locales	1,800.00 m <sup>2</sup>
<b>Sub total</b>	<b>9,140.00 m<sup>2</sup></b>



<b>Indivisos de:</b>	
Vivienda 7%	224.00 m <sup>2</sup>
Escuela de Gastronomía 10 %	160.00 m <sup>2</sup>
Restaurantes 15%	381.00 m <sup>2</sup>
Locales 20%	360.00 m <sup>2</sup>
<b>Sub total</b>	<b>1,125.00 m<sup>2</sup></b>



<b>Requerimiento de cajones de estacionamiento</b>	
Vivienda	48 Cajones
Escuela de Gastronomía	64 Cajones
Restaurantes	64 Cajones
Locales	45 Cajones
<b>Sub total</b>	<b>221 Cajones</b>

<b>Superficie requerida c/ind. de estacionamiento</b>	
Vivienda	1,200.00 m <sup>2</sup>
Escuela de Gastronomía	1,600.00 m <sup>2</sup>
Restaurantes	1,587.50 m <sup>2</sup>
Locales	1,125.00 m <sup>2</sup>
<b>Sub total</b>	<b>5,512.50 m<sup>2</sup></b>

Superficie total de construcción **15,777.50 m<sup>2</sup>**

32 %

De la ocupación

**Costo de la obra**

**Costos de construcción actual por m2 y terreno**

Costo del terreno por m <sup>2</sup>	4,275 \$
Costo de construcción en vivienda/ m <sup>2</sup>	3,060 \$
Costo de construcción en Esc. Gastronomía/ m <sup>2</sup>	6,173 \$
Costo de construcción en restaurantes por m <sup>2</sup>	6,500 \$
Costo de construcción en locales por m <sup>2</sup>	6,500 \$
Costo de construcción en estacionamiento por m <sup>2</sup>	1,500 \$

**Costos de construcción y terreno**

Costo del terreno	50,755,451 \$
Costo de vivienda con indivisos	10,477,440 \$
Costo de Escuelas de Gastronomía con indivisos	10,864,480 \$
Costo de restaurantes con indivisos	18,986,500 \$
Costo de locales con indivisos	14,040,000 \$
Costo de elevadores	1,600,000 \$
Costo de estacionamiento	6,581,250 \$

**Total 113,305,121 \$**

**Precios de venta en el mercado**

**Precio por metro cuadrado**

Precio de venta departamento m <sup>2</sup>	9,000 \$
Precio de venta Esc. Gastronomía m <sup>2</sup>	14,000 \$
Precio de venta restaurantes m <sup>2</sup>	16,000 \$
Precio de venta locales m <sup>2</sup>	16,000 \$
Precio de venta estacionamiento m <sup>2</sup>	3,000 \$

**Recuperación y utilidad de la obra en venta**

Vivienda	28,800,000.00
Escuela de Gastronomía	22,400,000.00
Restaurantes	40,640,000.00
Locales	28,800,000.00
Estacionamiento	16,537,500.00

**Total 137,177,500 \$**  
**Utilidad 23,872,380**



Número de locales	Construcción \$
De 90 m <sup>2</sup>	32 327,420
De 3850 m <sup>2</sup>	1 10,864,480
De 460 m <sup>2</sup>	6 3,438,500
De 150m <sup>2</sup>	18 780,000
De 4 m <sup>2</sup>	4
Cajón	221 29,847



Número de locales	Venta \$
De 100 m <sup>2</sup>	32 900,000
De 1600 m <sup>2</sup>	1 22,400,000
De 460 m <sup>2</sup>	6 7,360,000
De 100 m <sup>2</sup>	18 1,600,000
Cajón	221 75,000

**17 %**

## **7. Investigación arquitectónica**

## 7.1 Análisis de edificios análogos

### Introducción

El análisis de edificios análogos tubo como objetivo recuperar la experiencia de proyectos que ya están en uso, y que nos permiten valorar las soluciones previstas en proyecto.

El criterio de selección de los edificios fue en primera instancia identificar inmuebles con los usos previstos en el nuevo proyecto: vivienda, vivienda-comercio y restauran; el segundo criterio fue que fueran obras nuevas (no reutilización de edificios ya existentes).

### Condominio Tomás Moro

Arq. Francisco Serrano

Ubicado en Santa Fe, Distrito Federal

Se trata de un edificio de departamentos de nueve pisos, la organización general del edificio presenta una solución a manera de un núcleo central que está compuesto por un vestíbulo de seis niveles, las escaleras y el elevador. Dicho núcleo articula dos cuerpos de nueve pisos no paralelos entre si, que cuentan con un diseño geométrico que es el principal atractivo del diseño.

En cuanto a los materiales y sistemas constructivos, está estructurado con muros de concreto de 20 cm de espesor que salvan claros de 10 x 10 m sin columnas intermedias.

La rigidez en las escaleras está dada por una trabe central en forma de helicoide realizada en placa de metal que recorre todos los niveles. Desde el vestíbulo de cada nivel se tiene una vista panorámica hacia el exterior, el edificio es de concreto aparente que contrasta con la cancelaría de aluminio diseñada especialmente para obtener una ventilación indirecta en el interior. Se destaca en este edificio tanto el exterior como el claro oscuro de su volumen y remate asimétrico.

### Análisis

Este departamento cuenta con el área suficiente para tener como resultado espacios mas abiertos.

El número de niveles exige en el diseño un elevador, así como la utilización de concreto aparente en fachadas.

Cada departamento cuenta con:

Estancia-comedor

Cocina

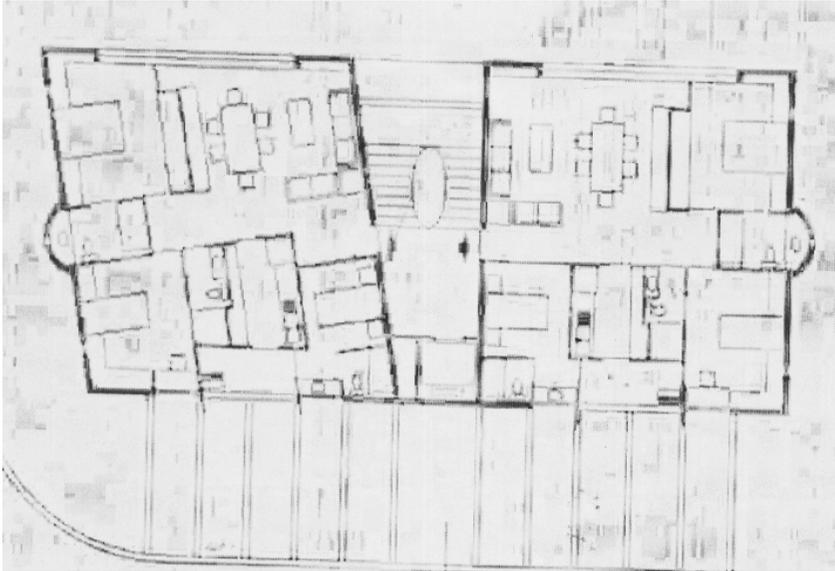
Patio de servicio

Recámara Principal

Recámaras secundarias

Baño

Esto con un área aproximada de 100 m<sup>2</sup>.



## PLANTA

### **Conclusión** (análogo para vivienda)

Este edificio nos puede ayudar en analizar distribución al interior de distintos departamentos con formas regulares e irregulares, se observa que la iluminación en la mayoría de sus áreas es suficiente por la forma del edificio por lo tanto la iluminación también es la optima. Se percibe que en las formas curvas no hay mucha restricción para los mobiliarios ya que es posible resolverlos como es el caso de los baños en los que se aprovecha el espacio logrando que la forma resalte en fachada siendo funcional.

**Portón Santo Domingo**

Arq. Federico Gómez Wulschner  
Vivienda y comercio

El edificio se localiza en un lote baldío de la Plaza Santo Domingo en el Centro de la Ciudad de México.

El contexto urbano es parte importante del proyecto respetando todas las características del entorno donde se sitúa este proyecto. En planta baja se ubica el área comercial hacia la plaza Santo Domingo. El acceso peatonal lo enmarca una arcada para la cual se accede al patio central interior que funciona como vestíbulo principal en donde se encuentran ubicadas las escaleras.

El edificio se compone de cinco niveles con cinco apartamentos en cada piso, de los cuales tres cuentan con vista hacia la plaza. Cada departamento cuenta con estancia, baño, comedor, baño común, cocina, dos recámaras y patio de servicio.

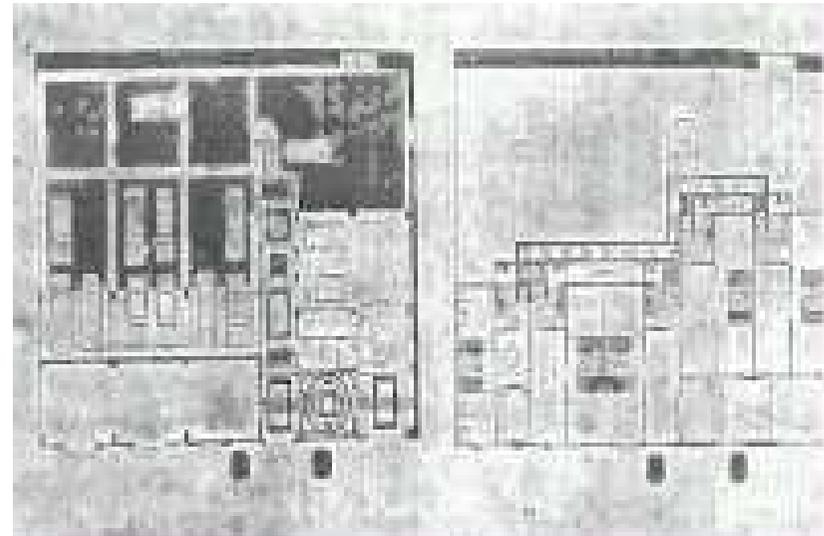
El acceso a los departamentos es a través de andadores en la parte posterior del edificio delimitando el patio por el cual se ilumina y se ventilan las recámaras y el patio de servicio. La fachada toma el diseño de los edificios colindantes respetando alturas, en este edificio se acentúa la horizontalidad.

**Análisis**

El proyecto se integra sin violentar al contexto urbano respetando todas las características del entorno.

La fachada principal toma los diseños de los edificios colindantes respetando alturas, ejes de composición, elementos como pilastras, frisos y molduras.

En los acabados interiores se utiliza el concreto aparente. Este proyecto pretende integrarse al contexto, ya que se trata de una zona patrimonial, respetando ritmos y alturas además de incorporar materiales contemporáneos en un edificio de usos múltiples, en el cual se distingue mediante la volumetría cada una de las diversas actividades que en él se realizan.



**Conclusión** (análogo para edificio de usos múltiples)

La intención del proyecto, es que a pesar de sus dimensiones se integra a la fisonomía de la zona al no romper con su entorno. Criterio que será retomado en mi proyecto.

El vestíbulo permite llegar a las distintas zonas de comercio y vivienda, conservando la privacidad en la vivienda y destaca lo atractivo del comercio.

Otro punto a rescatar es el aprovechamiento de las áreas libres como vistas para las viviendas, explotando lo bello del lugar.

## Restaurante Cholila

Restaurantes (Arq. Sánchez Elia)

El espacio es un gran salón de planta rectangular con ventanas en tres de sus lados, la zona de servicios se ubica al costado del único elemento macizo en el restaurante. La cocina se presenta a la vista, entre paños de aberturas y pilastras remarcadas por una gran barra, enfatizando el eje transversal del salón que remata en la plaza. La barra se proyecta a través del salón rompiendo las formas originales de la planta. Los materiales utilizados en este proyecto son el mármol, el aluminio, madera. En este edificio domina el vano sobre el macizo en donde lo clásico y lo tecnológico provocan un ambiente sereno y despejado. La iluminación fue pensada con el tratamiento de cielo raso, con pantallas planas de forma rectangular y luz difusa.

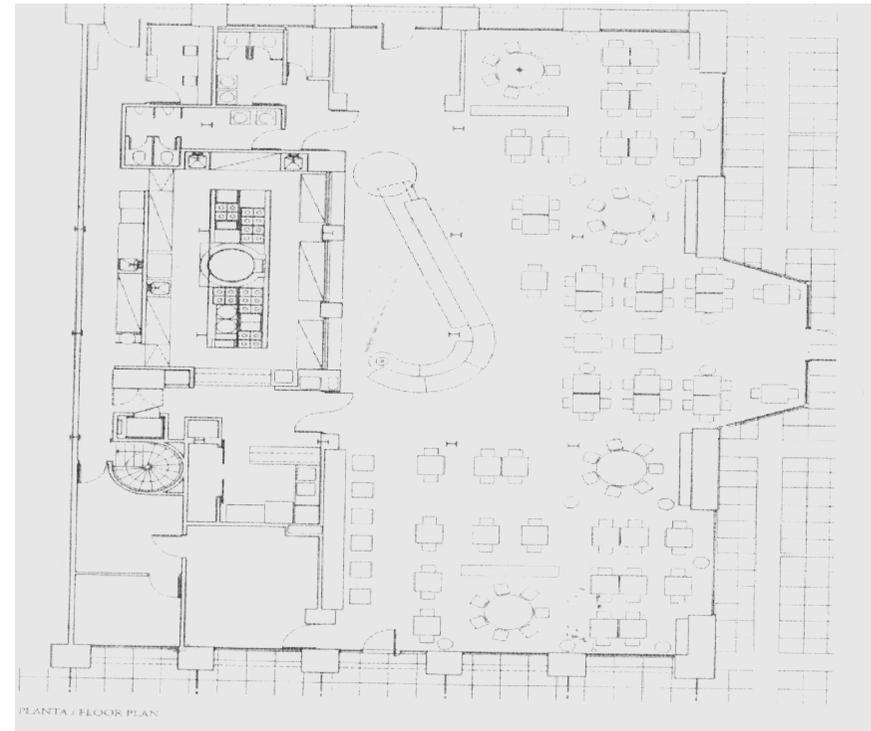
### Análisis

Básicamente los conceptos de diseño en este restaurante parten del manejo de materiales cuyas características definen el carácter del edificio. En este restaurante la visibilidad hacia el exterior es controlada y jerarquiza una plaza al aire libre.

El espacio es de planta rectangular, la zona de servicio se ubica atrás de un muro ciego, elemento que se destaca y da privacidad al lugar. Otro elemento importante al que se le da énfasis es que en el diseño de la cocina se presenta a la vista de los clientes, sobretudo la preparación de los alimentos.

Los materiales del proyecto simulan a los del entorno cuya intención sea retomada para lograr mimetizar el proyecto,

tratando de conservar la imagen del lugar, enfatizando la importancia del edificio.



**Conclusión** (análogo para restaurantes)

Lo que este edificio muestra como criterio de diseño es la distribución en el interior de la cocina y de como es la mejor ubicación para la zona de cosas calientes, de preparado, de almacenamiento, de baños y vestidores para trabajadores. Esto es lo esencial ya que no es común que se conozca el interior de las cocinas en los restaurantes. En cuanto a la distribución para el área de comensales puede variar a criterio según las circulaciones, accesos y servicios.

## 7.2 Enfoque

El enfoque de este proyecto está orientado a formar parte del Corredor Urbano, mismo que pretende crear un atractivo Centro Comercial que funcione como un detonador económico para la zona y mejore la imagen urbana de la misma, por lo que se requiere de proyectos arquitectónicos con uso de suelo mixto (comercio, arte, recreación, vivienda), que logren mantener por si solo la concurrencia al edificio.

Es importante crear áreas libres como plazas y áreas verdes que se puedan vivir dentro del conjunto sin perder la integración con el Corredor Urbano, en el cual se contempla el edificio propuesto.

La superficie total del edificio es de 15,777.50m<sup>2</sup> distribuidos en cinco niveles teniendo un área de desplante de 3,383.66m<sup>2</sup> en un terreno de 11,872.62m<sup>2</sup>. El número de cajones que cubren las necesidades de los distintos usos es de 294.

7.3 Programa arquitectónico

El edificio cuenta con:

**Vivienda**

32 Viviendas de 3 recámaras, sala, comedor, cocina, patio de servicio y baño; circulaciones comunes verticales en el exterior hay áreas comunes para vivienda de 1700 m<sup>2</sup>, cancha de juegos múltiples, área para niños, corredores a cubierto y áreas de convivencia.

LOCAL	ÁREA	ACTIVIDAD
Sala	20.00 m <sup>2</sup>	Descanso Convivencia
Comedor	15.00 m <sup>2</sup>	Comer Guardado
Cocina	13.00 m <sup>2</sup>	Cocinar Lavar Comer Guardado
Baño	4.50 m <sup>2</sup>	Limpieza Defecar
2 Recámaras	13.50 m <sup>2</sup> c/u	Descanso Guardado
Recámara principal	15.50 m <sup>2</sup>	Descanso Guardado
Patio de servicio	5.00 m <sup>2</sup>	Lavado Guardado Secado
<b>Vivienda</b>	<b>100m<sup>2</sup> c/u</b>	
<b>32 viviendas</b>	<b>3,200 m<sup>2</sup></b>	

**Locale comerciales**

18 Locales con doble entrada para dar servicio al Corredor Comercial y a la plaza interna del edificio.

LOCAL	ÁREA	ACTIVIDAD
Área de local	70 m <sup>2</sup>	Vender Exhibir Administrar Guardado
<b>Locales</b>	<b>70 m<sup>2</sup> c/u</b>	
<b>18 Locales</b>	<b>1,260 m<sup>2</sup></b>	

**Restaurantes**

4 Restaurantes para 250 comenzales cada uno con cocina, cuarto de refrigeración y guardado, área de bar espacio para música viva; montacargas y nucleo de sanitarios compartidos para cada 2 restaurantes, considerando que dos de ellos se amplian con una terraza de 110 m<sup>2</sup> hacia un jardín c/u.

LOCAL	ÁREA	ACTIVIDAD
Área de comenzales	280 m <sup>2</sup>	Comer Espera Convivencia
Cocina	130 m <sup>2</sup>	Almacenamiento Preparación
Caja	5 m <sup>2</sup>	Cobrar
Baño	45 m <sup>2</sup>	Limpieza Defecar
<b>Restaurantes</b>	<b>460 m<sup>2</sup> c/u</b>	
<b>4 restaurantes</b>	<b>1,840 m<sup>2</sup></b>	

**Cafetería**

1 Cafetería para 92 personas con cocina, área de refrigeración, de guardado y sanitarios; mas una terraza para 64 personas.

LOCAL	ÁREA	ACTIVIDAD
Área de comenzales	200 m <sup>2</sup>	Comer Espera Convivencia
Cocina	59 m <sup>2</sup>	Almacenamiento
Caja	2.5 m <sup>2</sup>	Cobrar
Baño	8.5 m <sup>2</sup>	Limpieza
Terraza	100m <sup>2</sup>	Comer
<b>1 Cafetería</b>	<b>370</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

**Super**

1 Super con un área de venta de productos, bodega, area de refrigeradores, área de comida rápida, caja y sanitarios mas un área de mesas en terraza para 16 pers.

LOCAL	ÁREA	ACTIVIDAD
Área de venta	95 m <sup>2</sup>	Estantes Compra Refrigeradores
Comida rápida	25 m <sup>2</sup>	Venta de comida Zona de comer
Caja	5 m <sup>2</sup>	Cobrar
Baño	5 m <sup>2</sup>	Limpieza
Bodega	40 m <sup>2</sup>	Guardado
Terraza	40 m <sup>2</sup>	Comer
<b>1 Super</b>	<b>210</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

**Escuela superior de Gastronomía**

1 Escuela de gastronomía con capacidad para 168 alumnos con; área administración: 3 oficinas, una sala de juntas y área de recepcion con sala de espera; área de talleres: cocina (refrigeradores, guardado, horno y barras) taller de preparado y servido con comedor, biblioteca (consulta de libros, revistas y 8 computadoras) y taller de coctelería (barra, refrigeradores y area de guardado) y nucleo de baños.

LOCAL	ÁREA	ACTIVIDAD
1 Cocinas	200 m <sup>2</sup>	Elaboración de alimentos Elaboración panes
6 Salones	80 m <sup>2</sup> c/u	Estudio Cátedras
Taller de preparado	150 m <sup>2</sup>	poner las mesas atender
Administración	160 m <sup>2</sup>	Consumo Archivo Cobranza Administrar
Biblioteca	40 m <sup>2</sup>	Consulta Estudio Leer
w.c.	65 m <sup>2</sup>	Limpieza Defecar
<b>Esc. de Gastronomía</b>	<b>1,095</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

**Gran total**

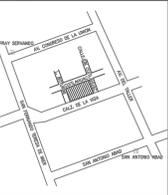
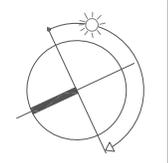
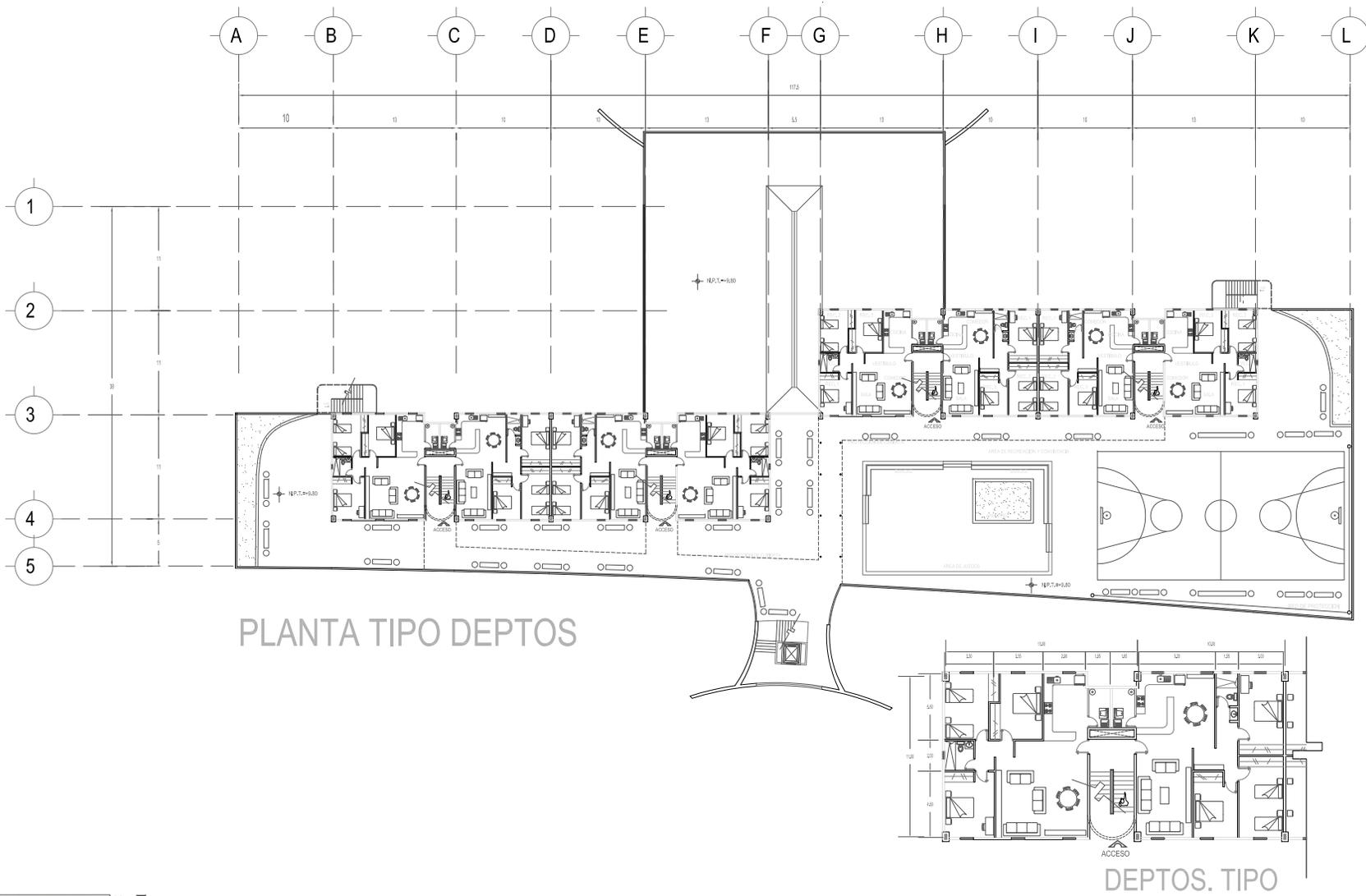
7,975

m<sup>2</sup> de área de locales sin tomar en cuenta áreas comunes y de circulación.

## **8. Proyecto arquitectónico**







NOTAS

- LAS DOTAS RIGEN EL PLANO
- PARA CONTROLAR EL ASOLEAMIENTO SE UTILIZARA PARTE LUZ
- POR LO MISMO ALGUNOS OBSTACLOS SERAN EMBEBERILACOS

octubre / 2010

1 : 500

**a-3**  
clave

planta arquitectonica  
departamentos tipo  
2o a 5o nivel



facultad de arquitectura



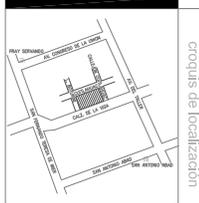
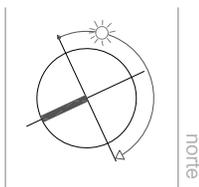
taller: josé revueltas

e d i f i c i o . l a . v i g a

Regeneración urbana de "La Viga"

tesis para obtener la licenciatura en arquitectura

Ackeret Romero Quiroz



NOTAS

- LAS DOTAS RIGEN EL PLANO
- PARA CONTROLAR EL ASOLEAMIENTO SE UTILIZARA PARTE LIZ
- POR LO MENOS ALGUNOS CRISTALES SERAN ENHERRILLADOS

fecha octubre / 2010

escala 1 : 600

a-4  
clave  
plano planta arquitectonica estacionamiento

# PLANTA ESTACIONAMIENTO

e d i f i c i o . l a . v i g a

Regeneración urbana de "La Viga"  
tesis para obtener la licenciatura en arquitectura

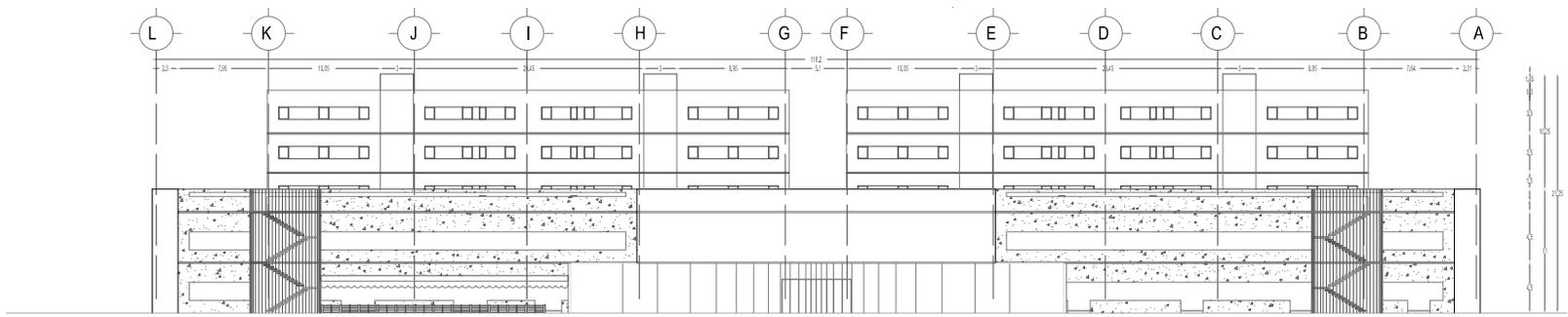
Ackeret Romero Quiroz



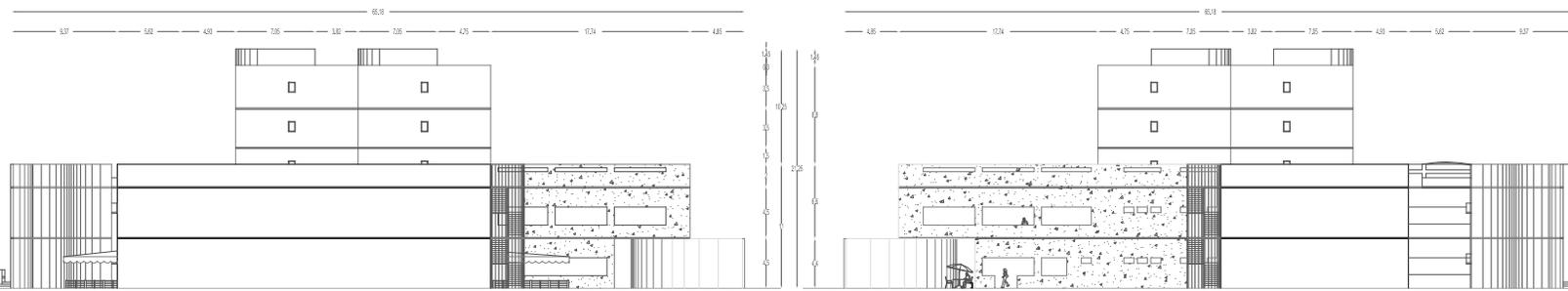
facultad de arquitectura



taller: José Revueltas

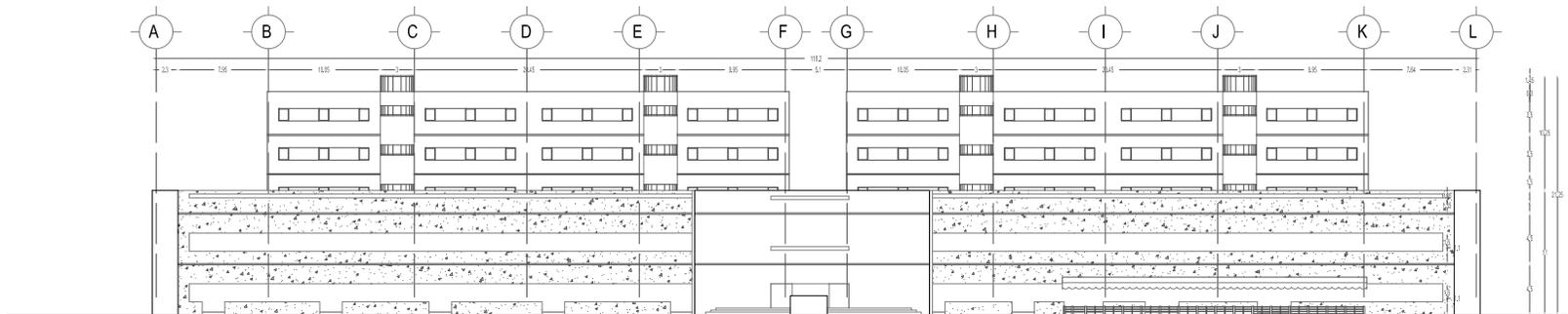


FACHADA ORIENTE

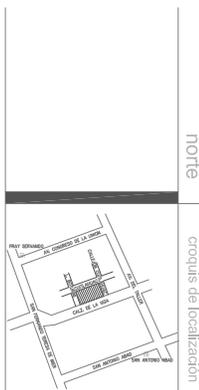


FACHADA SUR

FACHADA NORTE



FACHADA PONIENTE



norte

croquis de localización

simbología

observaciones

fecha

escala

plano

octubre / 2010

1 : 500

a-5  
clave

fachadas norte, sur  
oriental y poniente



facultad de arquitectura



taller: José Revueltas

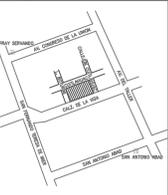
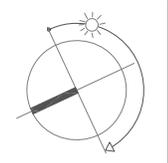
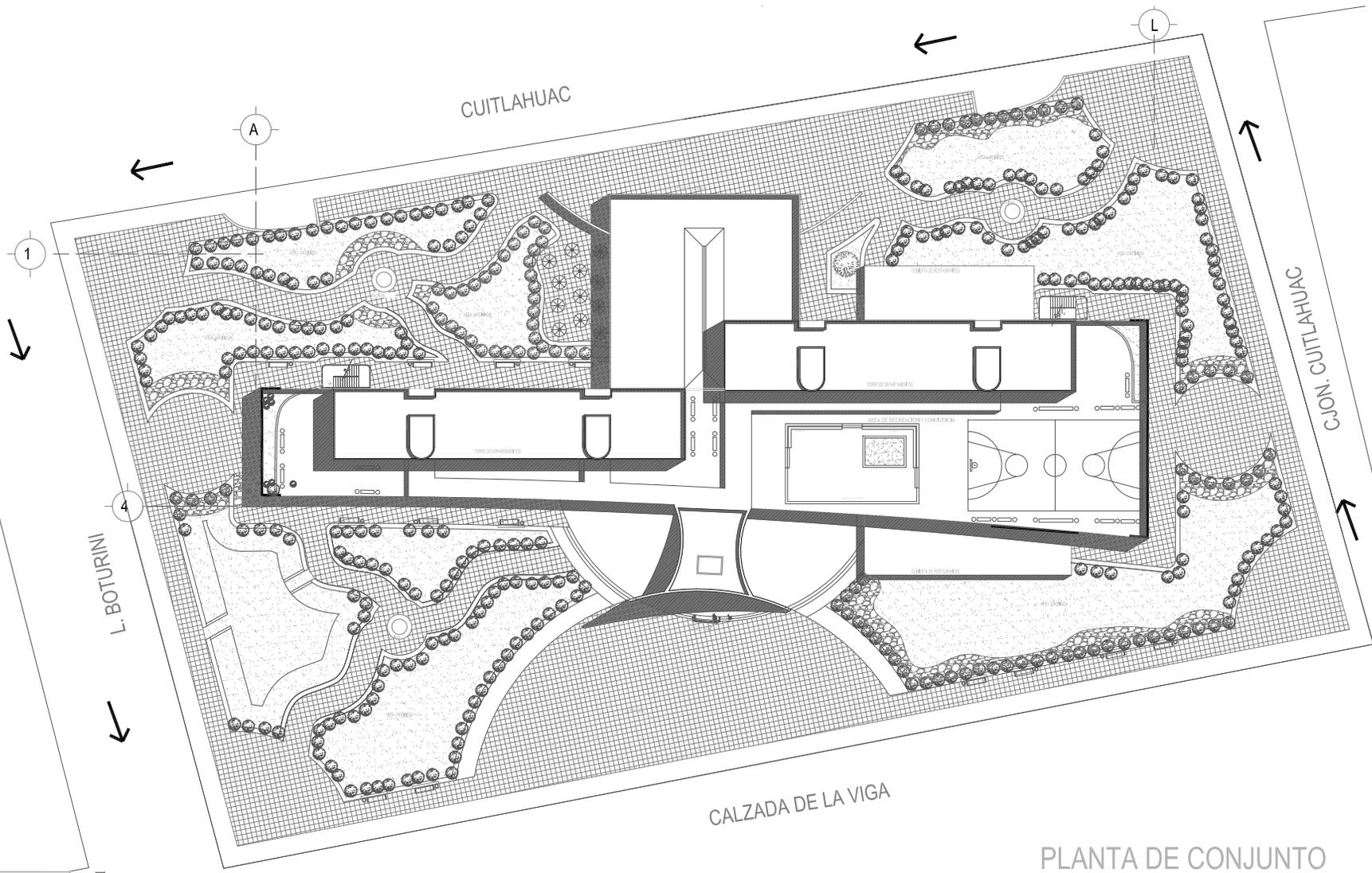
e d i f i c i o . l a . v i g a

Regeneración urbana de "La Viga"

tesis para obtener la licenciatura en arquitectura

Ackeret Romero Quiroz





NOTAS  
 - LAS DOTAS RIGEN EL PLANO  
 - PARA CONTROLAR EL ASOLEAMIENTO SE UTILIZARA PARTE LUZ  
 - POR LO MISMO ALGUNOS OBSTACULOS SERAN ESTABILIZADOS

octubre / 2010

1 : 600

**C-1**  
 clave

planta de conjunto

norte

croquis de localización

simbología

observaciones

fecha

escala

plano



facultad de arquitectura



taller: José Revueltas

e d i f i c i o . l a . v i g a

Regeneración urbana de "La Viga"

tesis para obtener la licenciatura en arquitectura

Ackeret Romero Quiroz

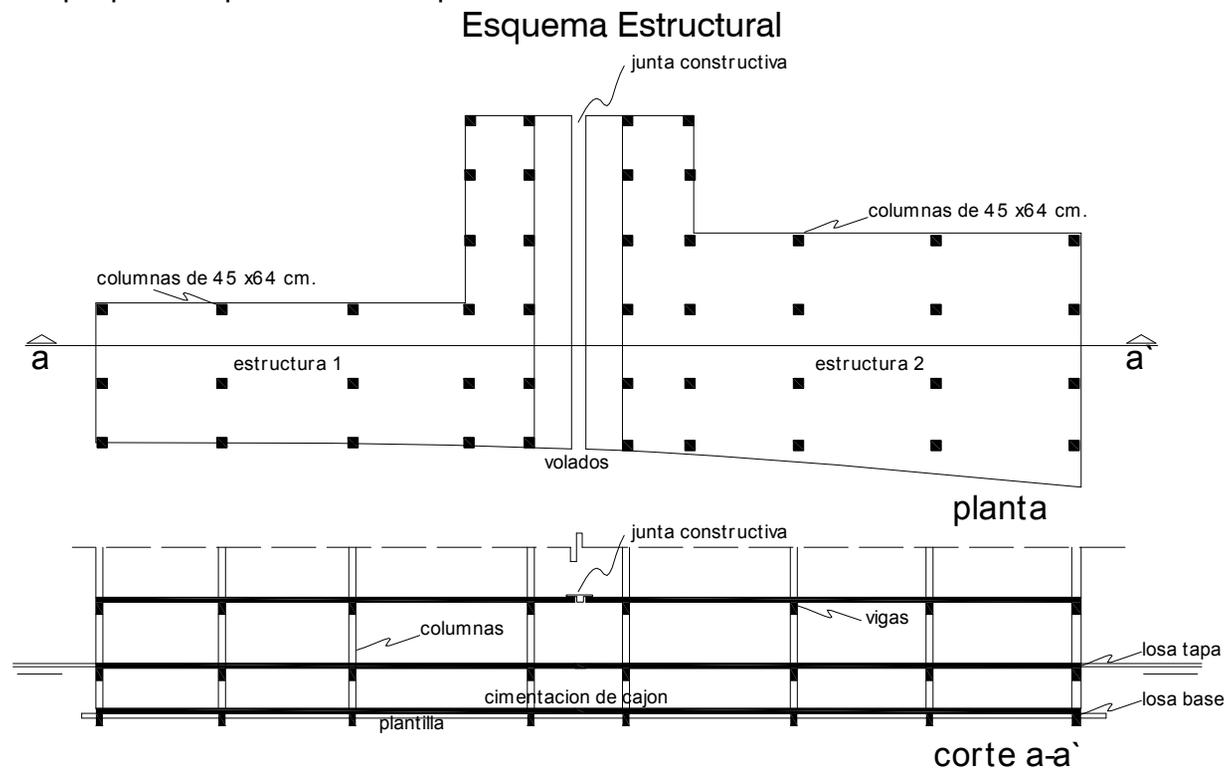
PLANTA DE CONJUNTO

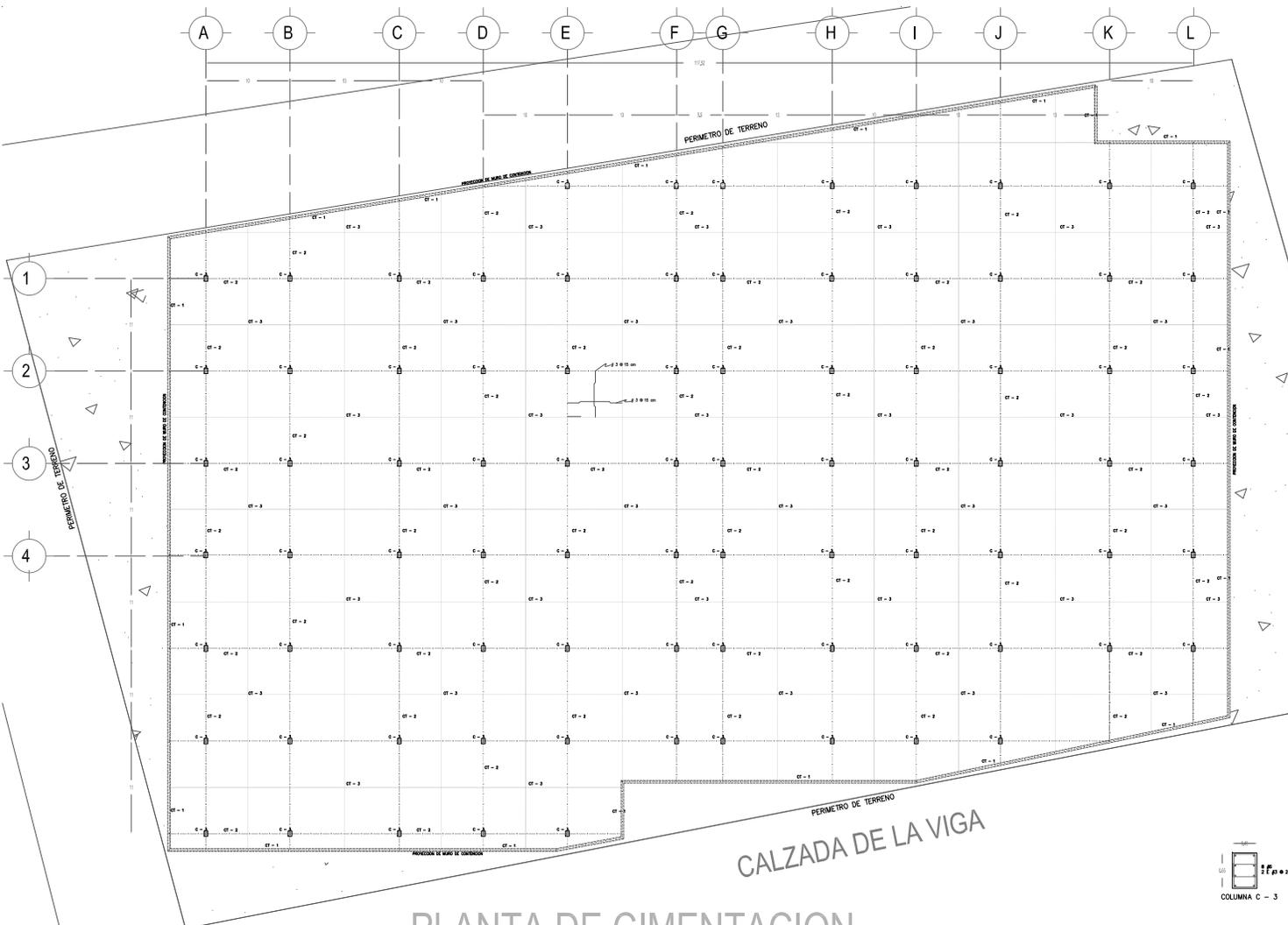
## 8.2 Estructura

El tipo de suelo corresponde la zona III (lacustre) por lo que la propuesta de la cimentación es de cajón, ya que esta permite repartir el peso uniformemente, las características son: una base de concreto (losa base) similar a una losa con sus respectivas contra trabes y armados, esto sobre una plantilla de cimentación, una losa superior (losa tapa) la cual se une a la losa base por medio de columnas mismas que subirán a todo lo alto del edificio, la losa tapa esta seccionada con vigas y largueros en donde será distribuida la losacero propuesta para los entrepisos del

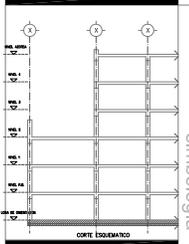
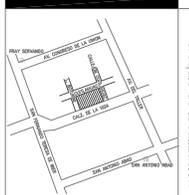
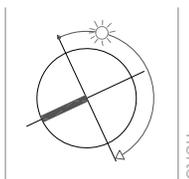
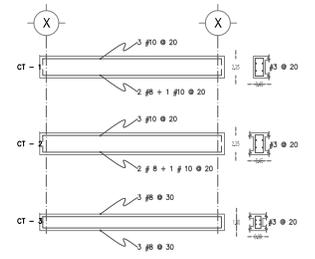
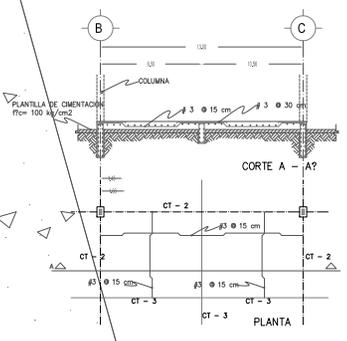
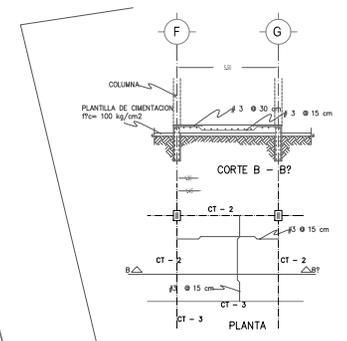
proyecto. En el perímetro de la cimentación se cierra con muros de contención.

El resto del edificio consiste en columnas de concreto y vigas de acero utilizando losacero como entrepisos. El edificio está dividido en dos por lo que hay una junta constructiva debido a las dimensiones y forma del edificio.





# PLANTA DE CIMENTACION



observaciones

fecha  
octubre / 2010

escala  
1 : 600

plano  
e-1  
clave

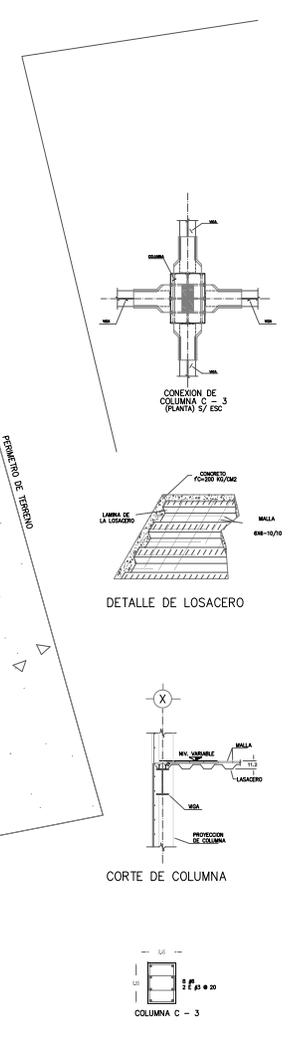
Ackeret Romero Quiroz



facultad de arquitectura  
taller: José Revueltas

edificio . la . viga

Regeneración urbana de "La Viga"  
tesis para obtener la licenciatura en arquitectura



	norte
	croquis de localización
	simbología
<ul style="list-style-type: none"> <li> COLUMNA C-1</li> <li> VIGA 1</li> <li> REFORZAMIENTO DE LOSACERO</li> <li> MUR DE CONTENCIÓN</li> </ul>	observaciones
octubre / 2010	fecha
1 : 600	escala
<b>e-2</b> clave	plano
estructural losa tapa estacionamiento	



facultad de arquitectura  
taller: José Revueltas

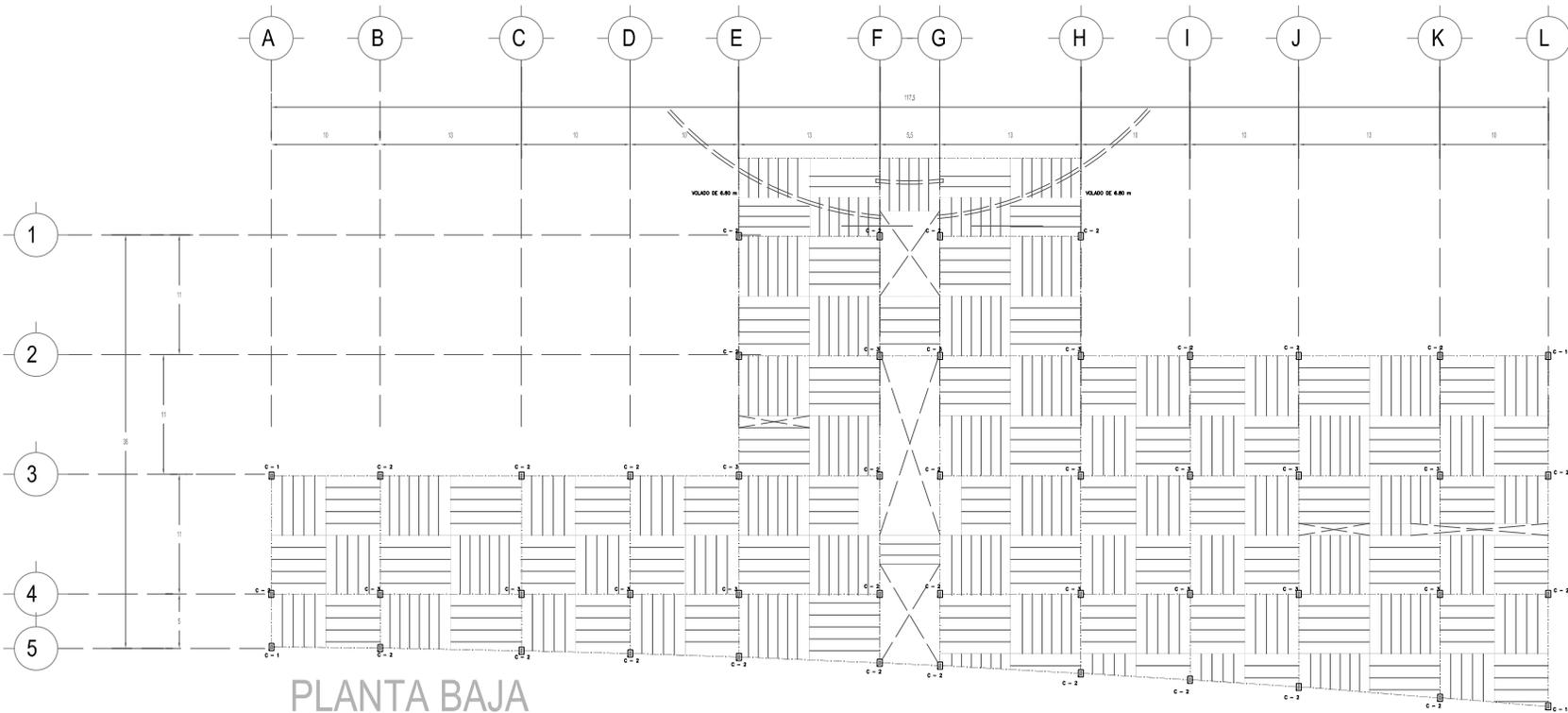
PLANTA ESTRUCTURA ESTACIONAMIENTO

edificio . la . viga

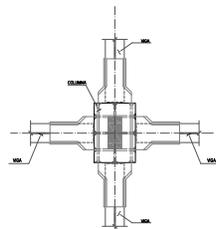
Regeneración urbana de "La Viga"

tesis para obtener la licenciatura en arquitectura

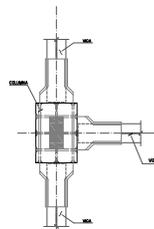
Ackeret Romero Quiroz



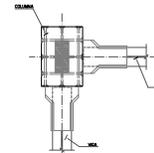
PLANTA BAJA



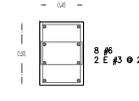
CONEXIÓN DE COLUMNA C-3 (PLANTA) S/ ESC.



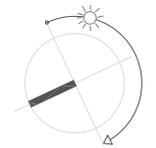
CONEXIÓN DE COLUMNA C-2 (PLANTA) S/ ESC.



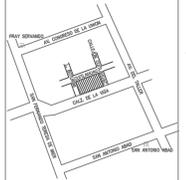
CONEXIÓN DE COLUMNA C-1 (PLANTA) S/ ESC.



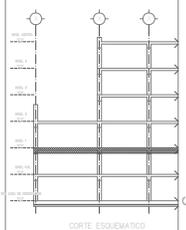
COLUMNA



norte



croquis de localización



simbología



observaciones

octubre / 2010

fecha

1 : 500

escala

e-3

clave

plano

estructural  
planta baja



facultad de arquitectura



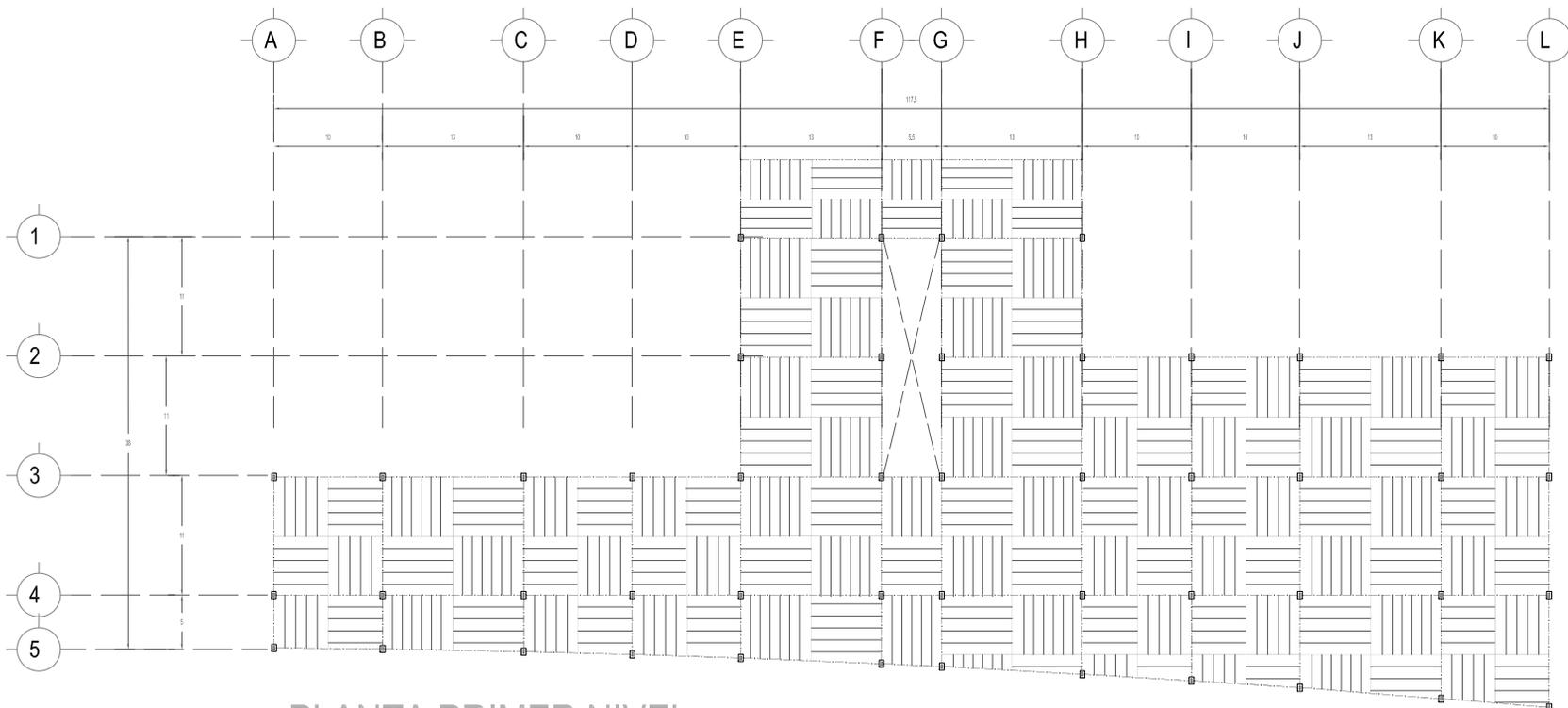
taller: José Revueltas

e d i f i c i o . l a . v i g a

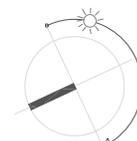
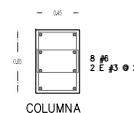
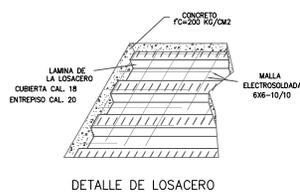
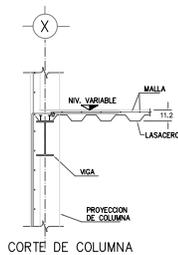
Regeneración urbana de "La Viga"

tesis para obtener la licenciatura en arquitectura

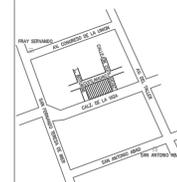
Ackeret Romero Quiroz



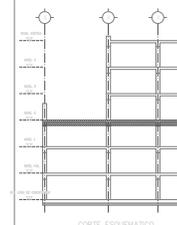
PLANTA PRIMER NIVEL



norte



croquis de localización



simbología



observaciones

octubre / 2010

fecha

1 : 500

escala

e-4

clave

estructural  
primer nivel

plano



facultad de arquitectura



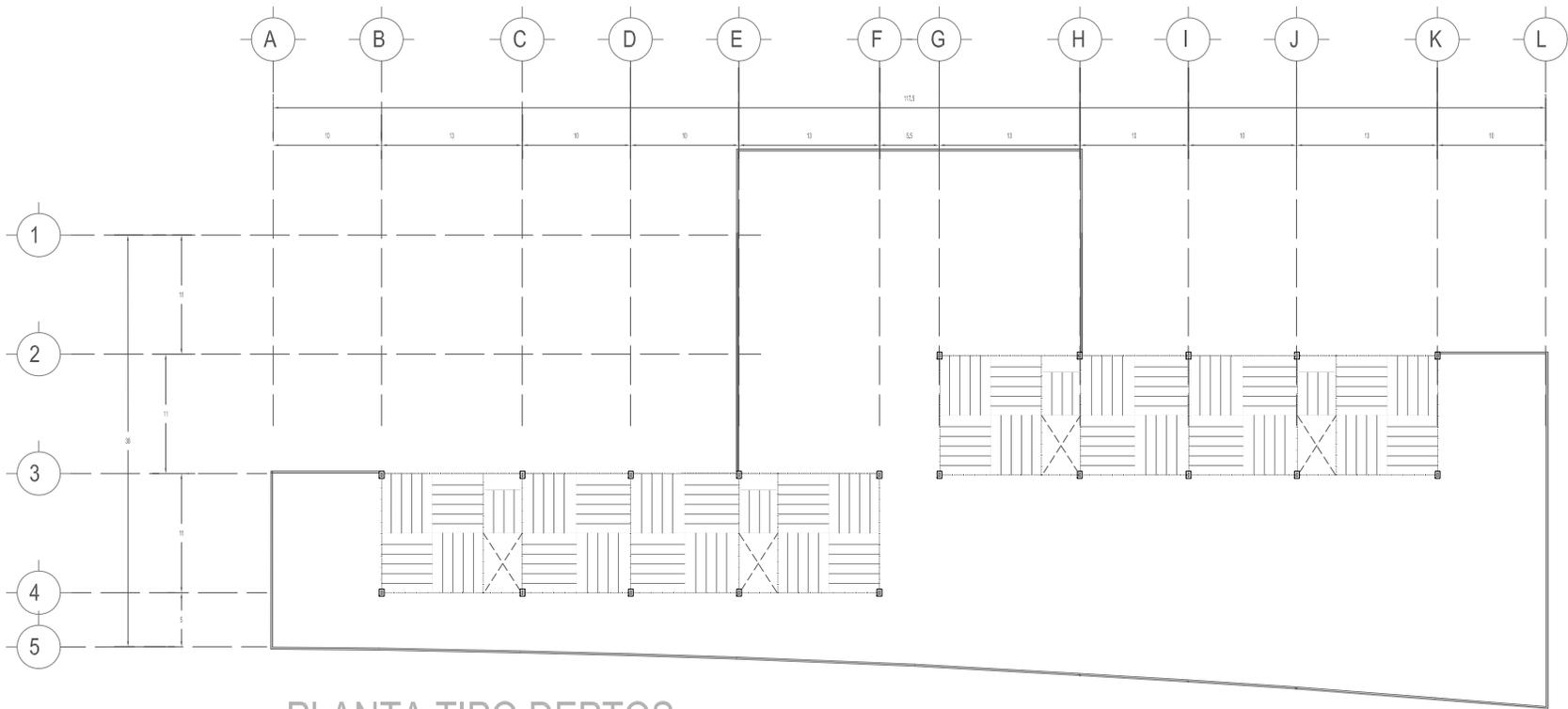
taller: José Revueltas

edificio . la . viga

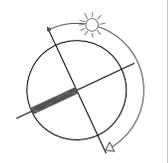
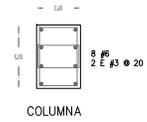
Regeneración urbana de "La Viga"

tesis para obtener la licenciatura en arquitectura

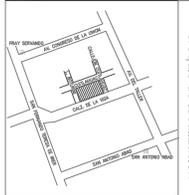
Ackeret Romero Quiroz



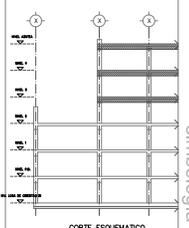
PLANTA TIPO DEPTOS



norte



croquis de localización



simbología



observaciones

fecha  
octubre / 2010

escala  
1 : 500

e-5  
clave

estructural  
departamentos tipo

plano



facultad de arquitectura



taller: José Revueltas

edificio . la . viga

Regeneración urbana de "La Viga"

tesis para obtener la licenciatura en arquitectura

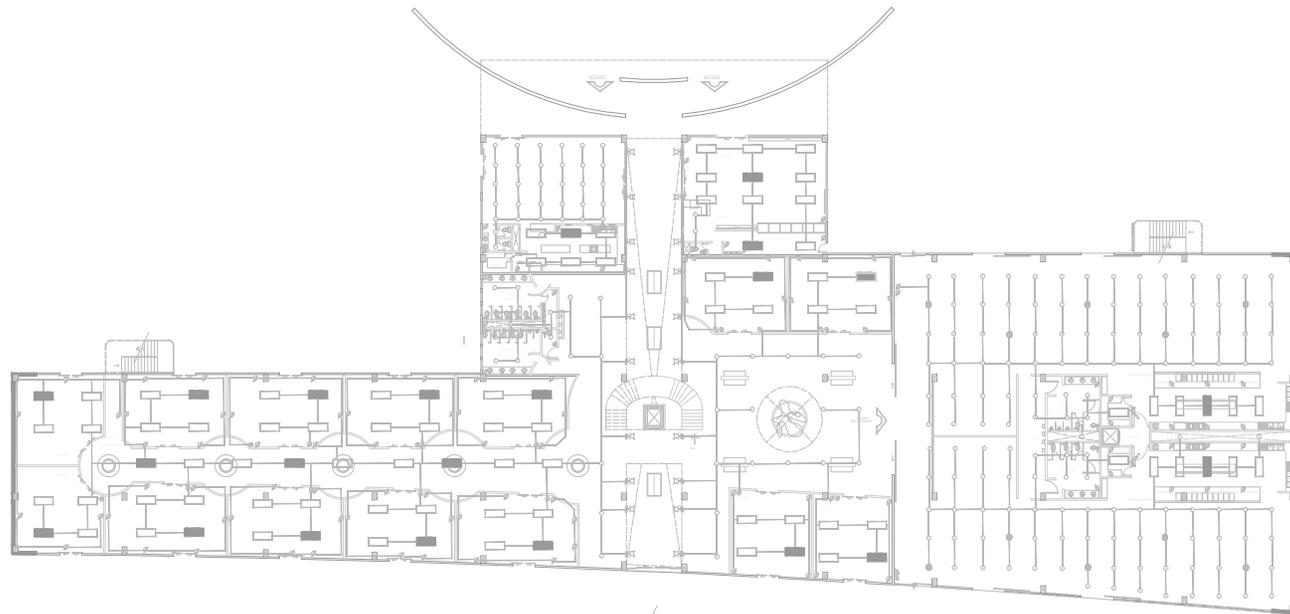
Ackeret Romero Quiroz

## 8.5 Instalación eléctrica

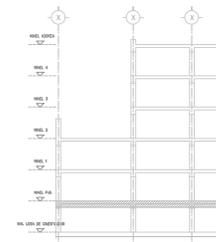
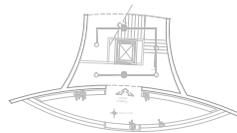
Tiene una sola acometida del servicio eléctrico por lo que conectamos a la subestación la cual se conecta a diversos interruptores uno por cada 50m<sup>2</sup> de superficie iluminada según reglamento los cuales están divididos por áreas (comercio, restaurantes, vivienda, etc.) de ahí a sus respectivos tableros de igual manera, por áreas.

La iluminación de emergencia está distribuida de manera tal que no se deje sin iluminación pasillos, salidas, vestíbulos, sanitarios, locales comerciales.

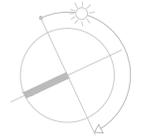
El tipo de iluminación cambia según el área. Se proponen lámparas fluorescentes rectangulares con balastras para dos focos tipo slim de 75watts para escuela superior de Gastronomía, locales comerciales, estacionamiento y pasillos para las áreas correspondientes a los departamentos (viviendas) se utilizarán salidas centrales con spot de 100watts.



PLANTA BAJA



CORTE ESQUEMATICO



norte



croquis de localización

- LAMPARA FLUORESCENTE
- SPOTS
- ⊙ CONTACTOS
- ⊕ TUBERIA DE COBRE
- ▨ TABLEROS
- SPOTS DE EMERGENCIA
- LAMPARA DE EMERGENCIA

simbología

observaciones

octubre / 2010

fecha

1 : 5 0 0

escala

ie-1

clave  
instalacion electrica  
luminarias  
planta baja

plano



facultad de arquitectura



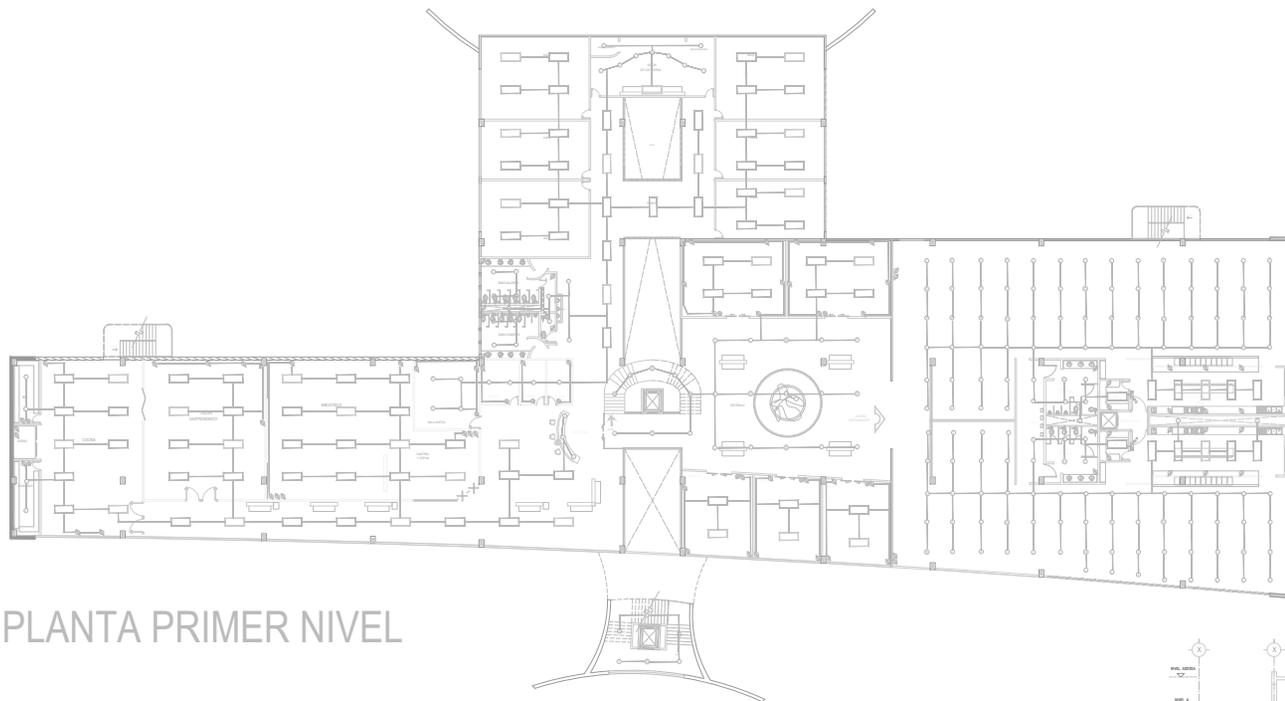
taller: josé revueltas

e d i f i c i o . l a . v i g a

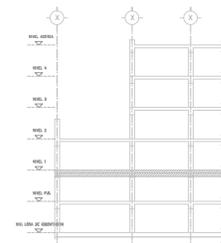
Regeneración urbana de "La Viga"

tesis para obtener la licenciatura en arquitectura

Ackeret Romero Quiroz



PLANTA PRIMER NIVEL



CORTE ESQUEMATICO



norte



croquis de localización

- LAMPARA FLUORESCENTE
- SPOTS
- CONTACTOS
- TUBERIA DE COBRE
- TABLEROS
- SPOTS DE EMERGENCIA
- LAMPARA DE EMERGENCIA

simbología

observaciones

octubre / 2010

fecha

1 : 5 0 0

escala

**ie-2**

clave  
instalacion electrica  
luminarias  
primer nivel

plano



facultad de arquitectura



taller: josé revueltas

e d i f i c i o . l a . v i g a

Regeneración urbana de "La Viga"

tesis para obtener la licenciatura en arquitectura

Ackeret Romero Quiroz



	norte
	croquis de localización
<ul style="list-style-type: none"> <li> LAMPARA FLUORESCENTE</li> <li> SPOTS</li> <li> CONTACTOS</li> <li> TUBERIA DE COBRE</li> <li> TABLEROS</li> <li> SPOTS DE EMERGENCIA</li> <li> LAMPARA DE EMERGENCIA</li> <li> MEDIDOR</li> <li> INTERRUPTOR</li> <li> ACOMETRIA</li> </ul>	simbología
	observaciones
	fecha
octubre / 2010	
	escala
1 : 600	
<b>ie-3</b>	plano
clave instalacion electrica luminarias estacionamiento	



u  
n  
a  
m  
facultad de arquitectura



taller: josé revueltas

e d i f i c i o . l a . v i g a

Regeneración urbana de "La Viga"

tesis para obtener la licenciatura en arquitectura

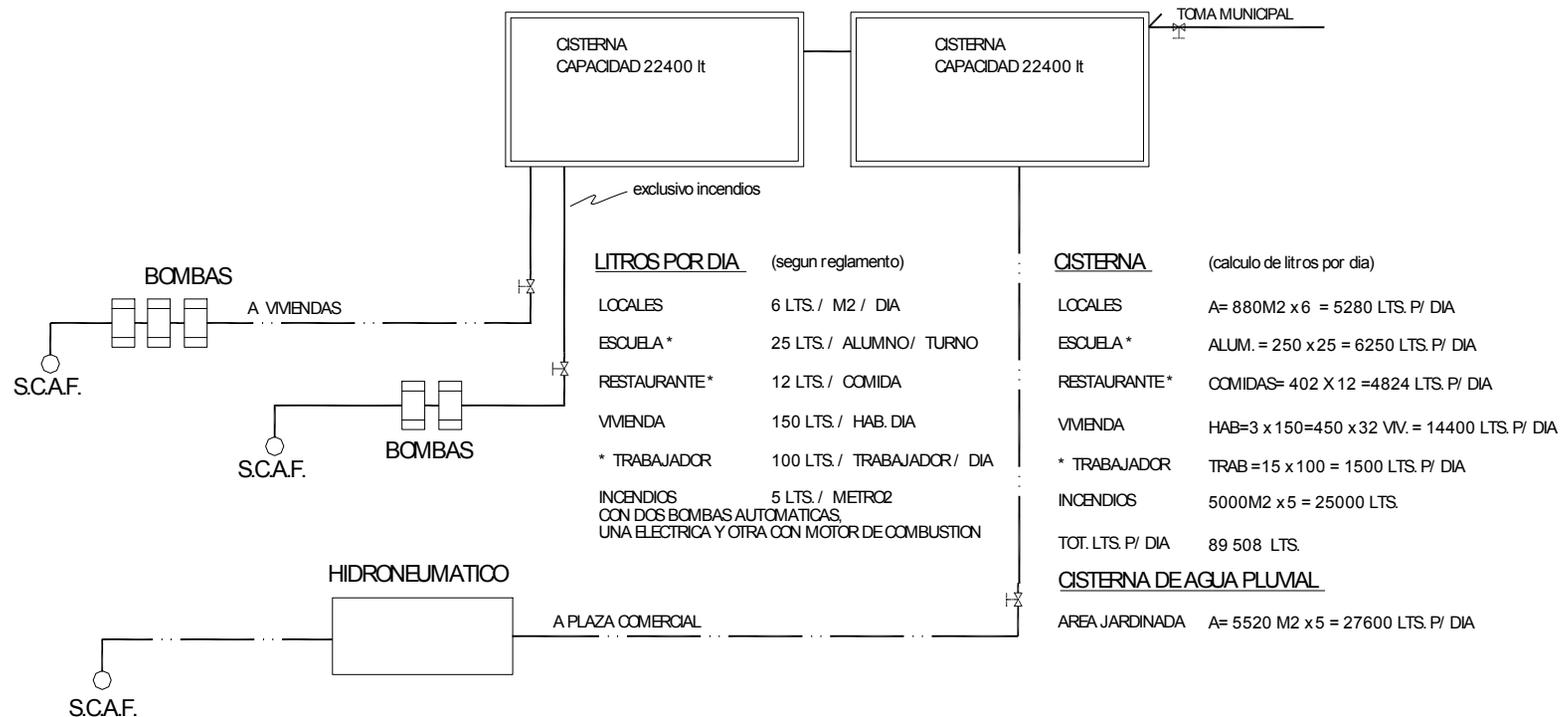
Ackeret Romero Quiroz

### 8.3 Instalación hidráulica

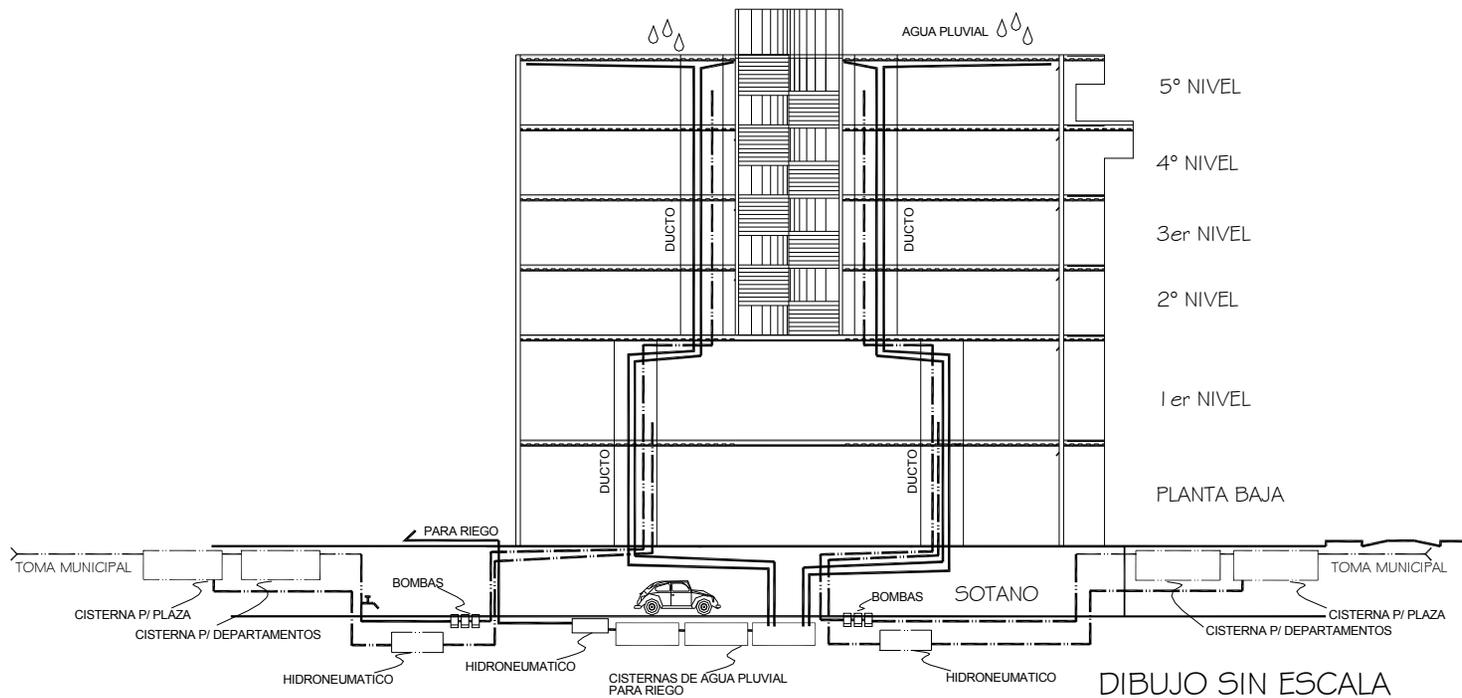
Está dividida en dos ramales por la forma y área de construcción, por lo que hay dos tomas municipales una en cada extremo del terreno.

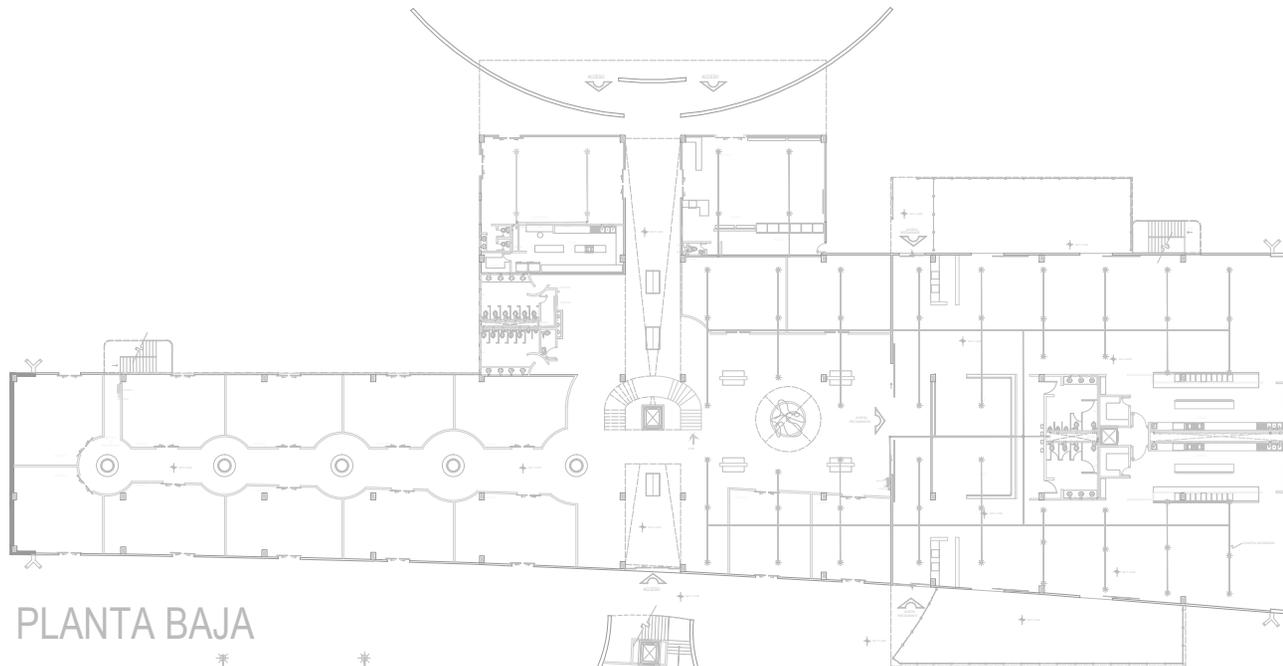
Al calcular los litros diarios consumidos, que son 32,254 lts. y que el reglamento pide que las cisternas almacenen el doble del consumo diario, más consumo contra incendios (ver grafica anexa) se proponen dos cisternas conectadas entre si en cada toma (cuatro en total de 22,400lts c/u), para

mantener un mismo nivel de ambas; cada par de cisternas están conectadas a un hidroneumático y a sus respectivas bombas para distribuir el agua a sus diferentes usos. Aparte dos cisternas una de cada extremo cuenta con una salida aparte para incendios con dos bombas, una eléctrica y otra de combustible según pide el Reglamento de Construcción del Distrito Federal.

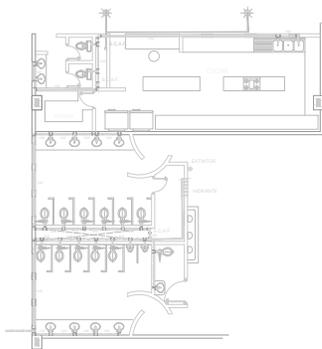


La **instalación para riego** es independiente ya que se propone que esta demanda sea cubierta con agua pluvial, la cual será recolectada de azoteas (ver plano ih-5) llevándola por ductos hasta llegar a tres cisternas interconectadas y de ahí al hidroneumático hasta llegar a las área de riego.

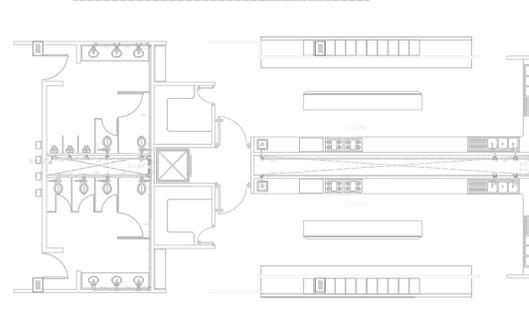
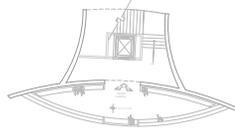




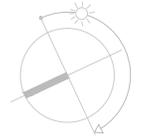
PLANTA BAJA



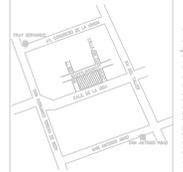
DETALLE DE BAÑOS Y COCINA ESC: 1:100



DETALLE DE BAÑOS Y COCINA ESC: 1:100



norte



croquis de localización



simbología

observaciones

octubre / 2010

fecha

1 : 5 0 0

escala

ih-1

clave  
instalacion hidraulica  
planta baja

plano



facultad de arquitectura



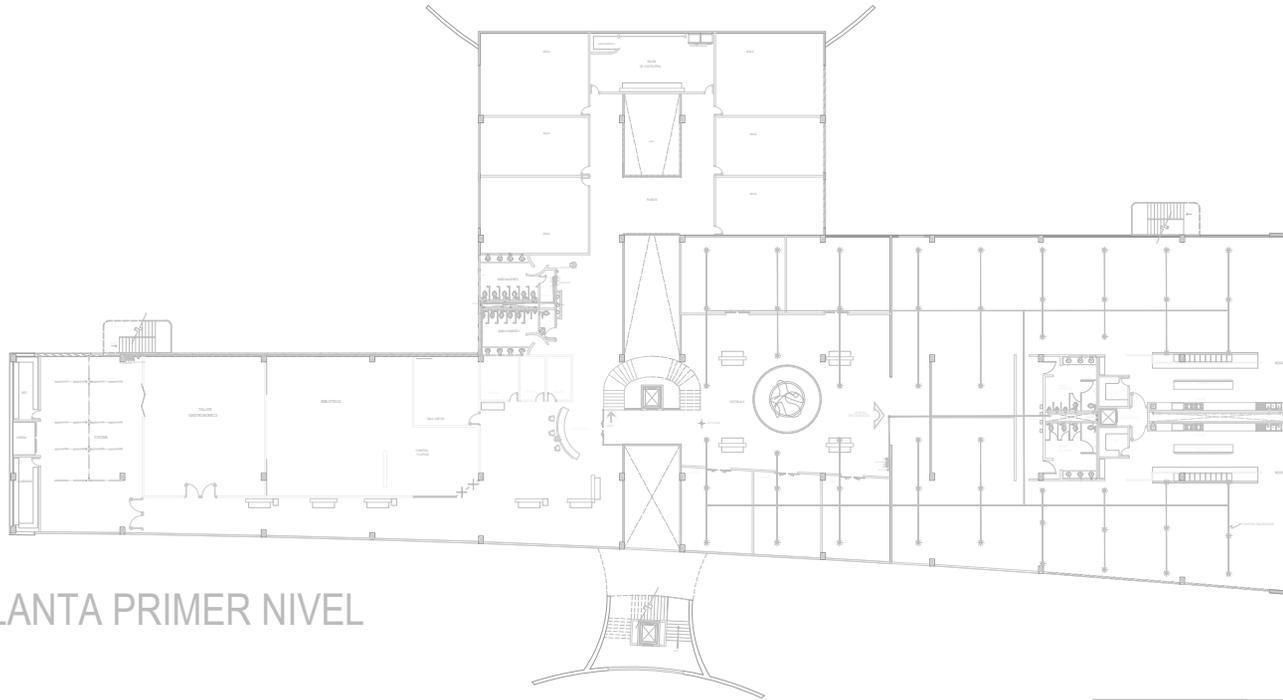
taller: josé revueltas

e d i f i c i o . l a . v i g a

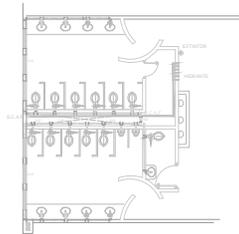
Regeneración urbana de "La Viga"

tesis para obtener la licenciatura en arquitectura

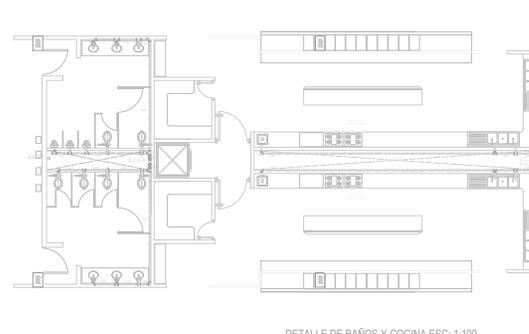
Ackeret Romero Quiroz



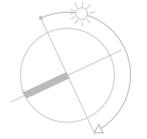
# PLANTA PRIMER NIVEL



DETALLE DE BAÑOS Y COCINA ESC: 1:100



DETALLE DE BAÑOS Y COCINA ESC: 1:100



norte



croquis de localización



simbología

observaciones

octubre / 2010

fecha

1 : 5 0 0

escala

ih-2

clave  
instalacion hidraulica  
primer nivel

plano



facultad de arquitectura



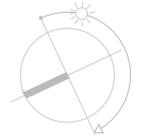
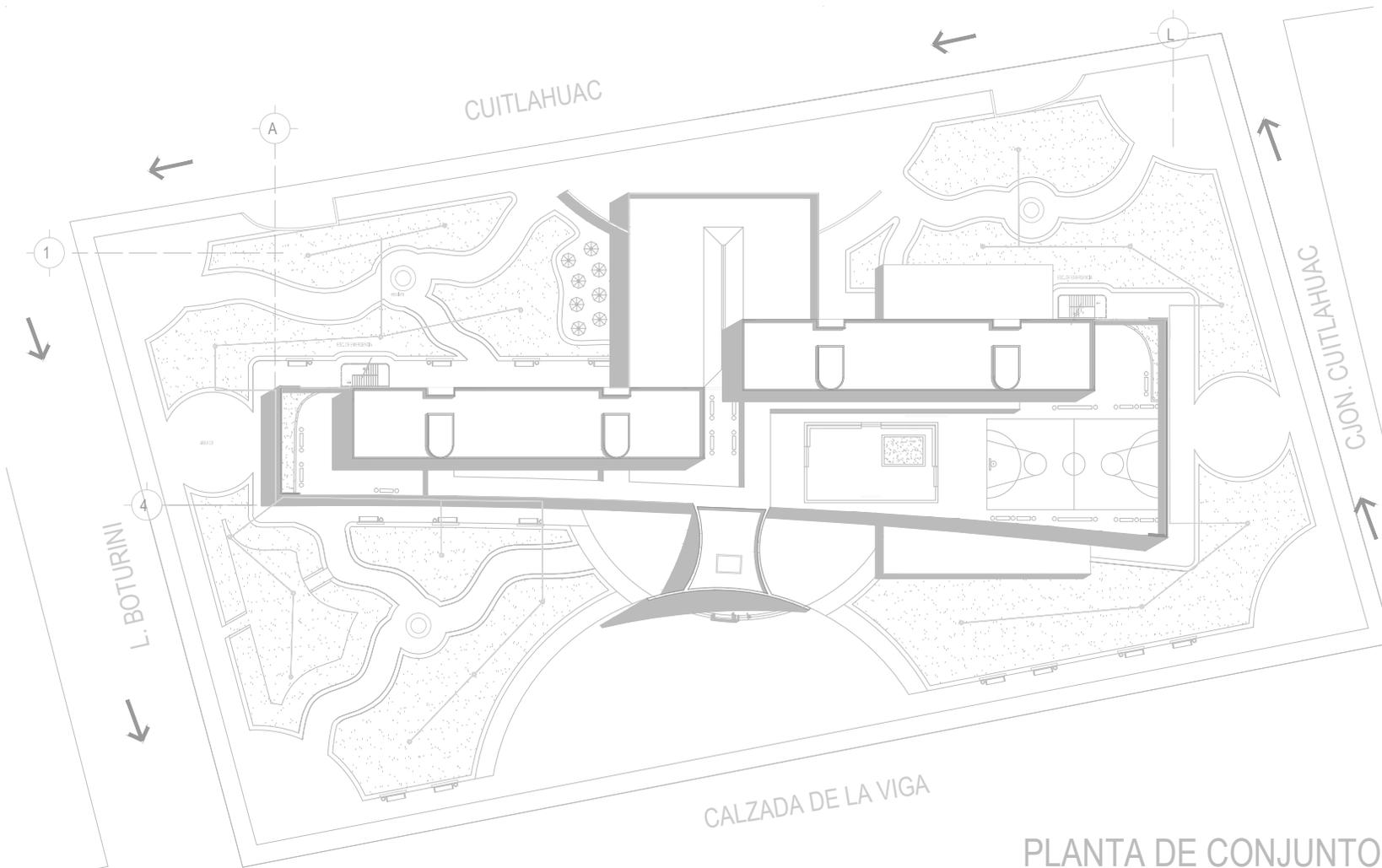
taller: josé revueltas

e d i f i c i o . l a . v i g a

Regeneración urbana de "La Viga"

tesis para obtener la licenciatura en arquitectura

Ackeret Romero Quiroz



norte



croquis de localización



simbología

observaciones

octubre / 2010

fecha

1 : 6 0 0

escala

ih-3

clave  
instalación de riego  
planta de conjunto

plano



facultad de arquitectura



taller: josé revueltas

e d i f i c i o . l a . v i g a

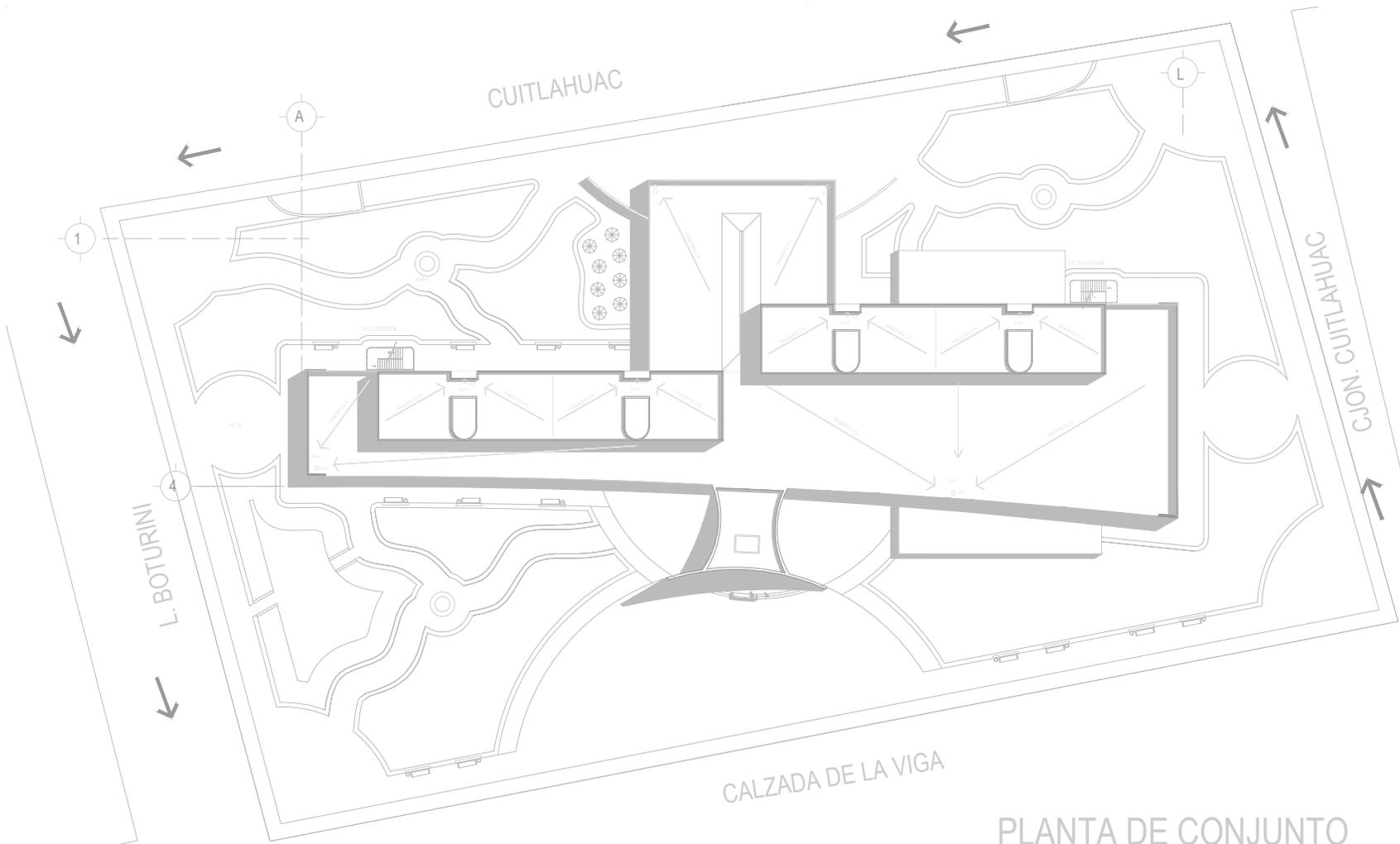
Regeneración urbana de "La Viga"

tesis para obtener la licenciatura en arquitectura

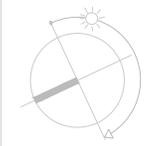
PLANTA DE CONJUNTO

Ackeret Romero Quiroz





# PLANTA DE CONJUNTO



norte	croquis de localización	simbología	observaciones	fecha	escala	plano
				octubre / 2010	1 : 600	ih-5
						clave
						bajada de agua pluvial planta de conjunto



facultad de arquitectura



taller: josé revueltas

edificio . la . viga

Regeneración urbana de "La Viga"

tesis para obtener la licenciatura en arquitectura

Ackeret Romero Quiroz

ih-5

clave  
bajada de agua pluvial  
planta de conjunto

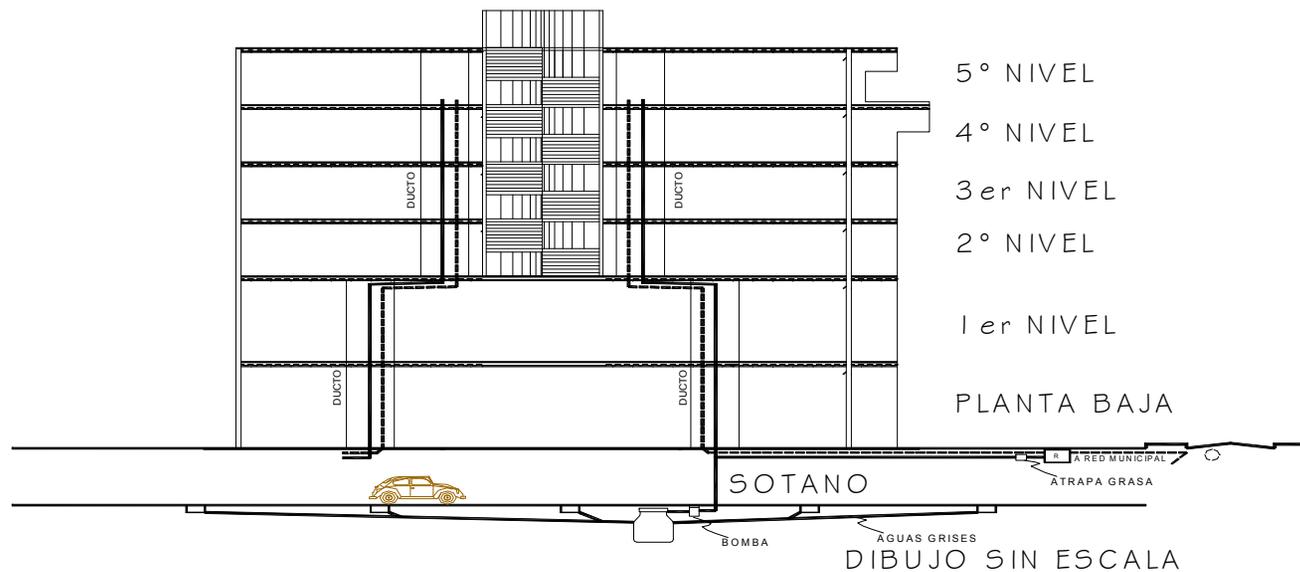
### 8.4 Instalación sanitaria

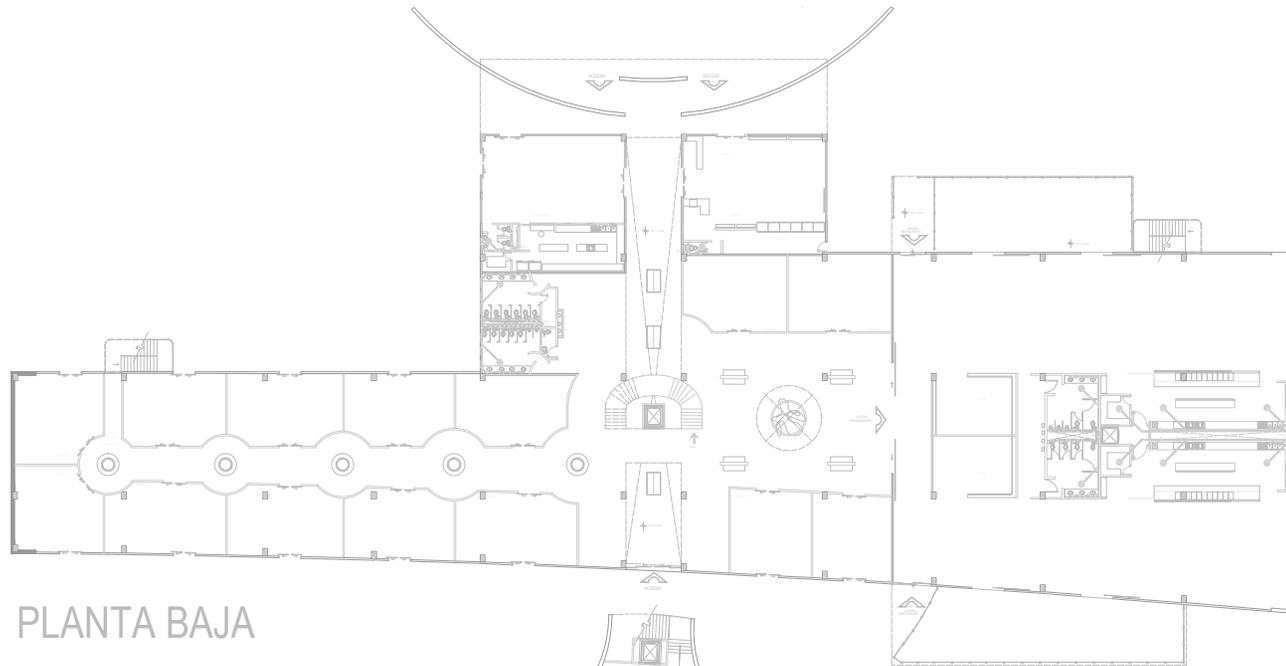
Funciona con un principio similar a la instalación hidráulica ya que se proponen dos salidas a red municipal en extremos contrarios.

La instalación esta dividida en aguas grises y aguas negras, recolectadas de sanitarios y cocinas llevando la tubería por ductos, al bajar las aguas negras son llevadas a un registro y de ahí a la red municipal, al igual que las aguas grises que

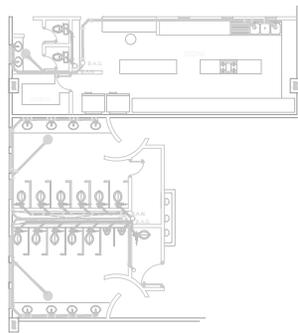
por ahora comparten el mismo registro y salida a la red pero la instalación esta dividida ya que en el futuro se planea que la zona cuente con tubería independiente para aguas grises.

El sótano funciona recolectando aguas grises por medio de rejillas a lo largo y ancho del estacionamiento llevando esta a un recolector del cual por medio de bomba se lleva al registro ya mencionado y de ahí a la red municipal.

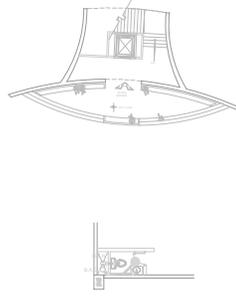




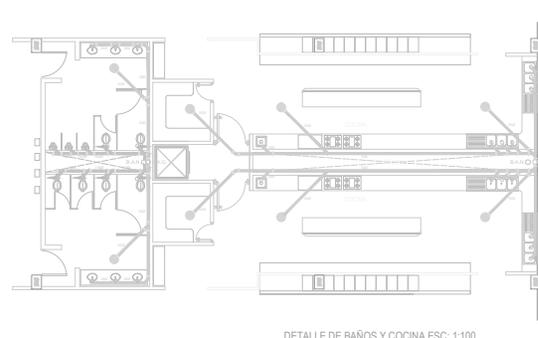
# PLANTA BAJA



DETALLE DE BAÑOS Y COCINA ESC: 1:100



DETALLE DE BAÑO, SUPER ESC: 1:100



DETALLE DE BAÑOS Y COCINA ESC: 1:100



norte



croquis de localización

- S.A.N.
- línea de agua negra
  - diámetro
  - yeso
  - codo 45°
  - cañal
  - tubo de P.V.C. agua negra
  - tubo de P.V.C. agua gris

simbología

observaciones

octubre / 2010

fecha

1 : 500

escala

is-1

clave  
instalacion sanitaria  
planta baja

plano



facultad de arquitectura



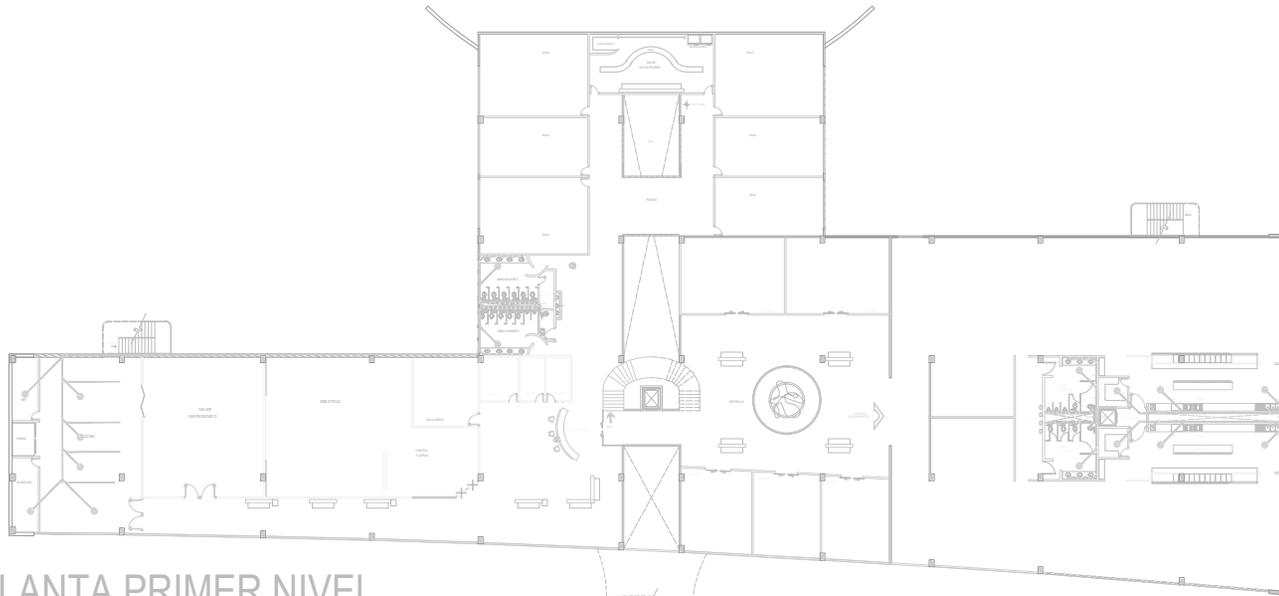
taller: josé revueltas

edificio . la . viga

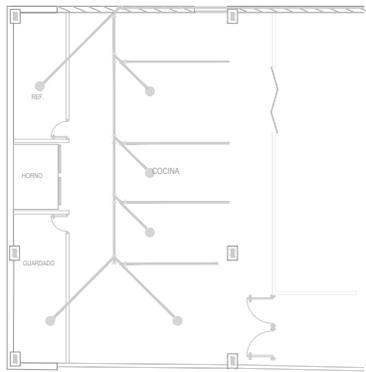
Regeneración urbana de "La Viga"

tesis para obtener la licenciatura en arquitectura

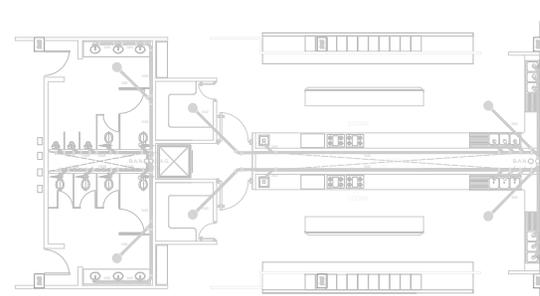
Ackeret Romero Quiroz



# PLANTA PRIMER NIVEL



DETALLE DE TALLER DE COCINA ESC: 1:100



DETALLE DE BAÑOS Y COCINA ESC: 1:100



norte



croquis de localización

- S.A.N.
- línea de agua negra
  - diámetro
  - yo
  - costo 45°
  - cañal
  - tubo de P.V.C. agua negra
  - tubo de P.V.C. agua gris

simbología

observaciones

octubre / 2010

fecha

1 : 500

escala

is - 2

clave  
instalacion sanitaria  
primer nivel

plano



facultad de arquitectura



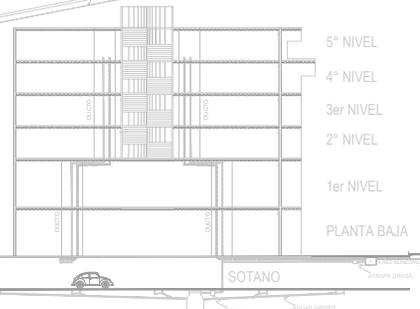
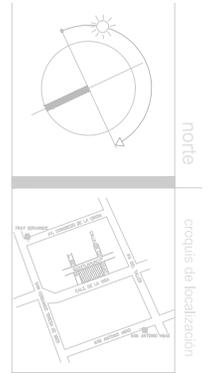
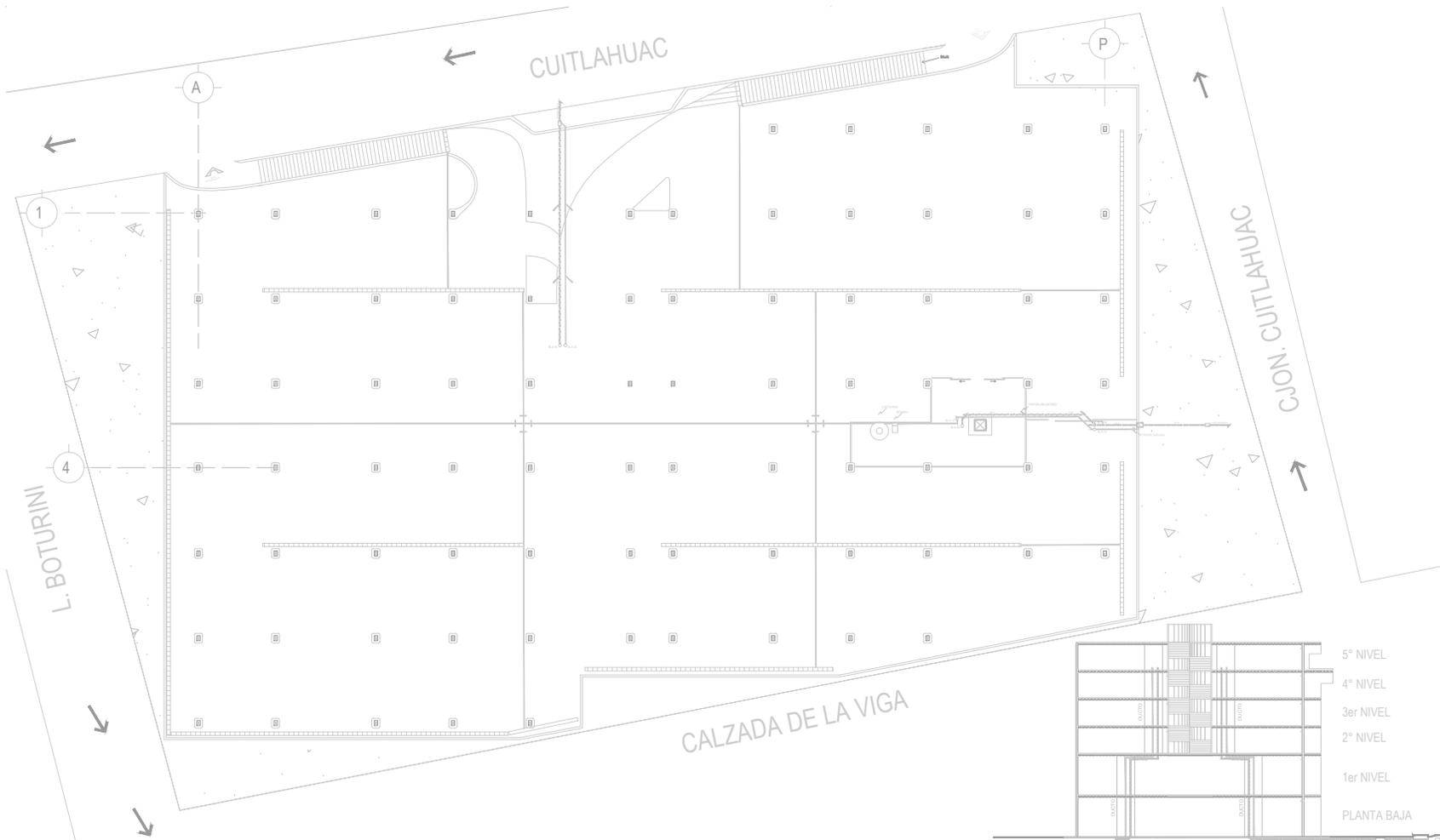
taller: josé revueltas

edificio . la . viga

Regeneración urbana de "La Viga"

tesis para obtener la licenciatura en arquitectura

Ackeret Romero Quiroz



# PLANTA ESTACIONAMIENTO



facultad de arquitectura



taller: josé revueltas

edificio . la . viga

Regeneración urbana de "La Viga"  
tesis para obtener la licenciatura en arquitectura

Ackeret Romero Quiroz

is - 3

clave  
instalacion sanitaria  
estacionamiento

norte  
croquis de localización  
simbología  
observaciones  
fecha  
escala  
plano

octubre / 2010

1 : 6 0 0

## **9. Conclusiones**

## Conclusiones

Las metas propuestas alcanzadas en esta tesis son de una finalización al 100% ya que se cumplió con el óptimo desarrollo; al diseño de las áreas que con el previo trabajo de *Investigación Urbana y Propuesta Urbana* son requerimientos y demandas que tiene y vive la zona en que se trabajó, pensando que en un futuro al realizarlas pudiera funcionar exitosamente y conforme a lo planeado; desgraciadamente por ahora no se tienen los planes para que se lleve a cabo al menos parte de la propuesta aquí desarrollada pero queda como un ejemplo para abordar problemas similares.

La realización de este trabajo me lleva a concluir que los conocimientos recibidos a lo largo de la carrera de arquitectura sirvieron para que en su conjunto cumplieran con éxito la finalización del objetivo de este trabajo final que simula el proceso requerido de un proyecto en el ámbito profesional.

Este tipo de propuestas, si se les tomara en cuenta y se realizaran podrían impulsar a reflexionar y desarrollar proyectos que tengan el interés de solucionar problemas graves de nuestro país en este caso del Centro Histórico.

Al finalizar este trabajo, se concentró la investigación requerida y necesaria logrando con esto las bases para iniciar el diseño y propuesta de áreas requeridas que según la previa investigación son las que demanda la zona.

Y aquí mi aprendizaje que a lo largo de la carrera se fue complementando año con año por lo que mi experiencia hasta el día de hoy se ha concluido en esta primera etapa que fue adquirir los conocimientos necesarios para la elaboración de esta tesis y llevar con éxito los que vengan en el futuro.

Me siento orgullosa de concluir esta etapa, una más de mi formación profesional y de vida, la cual no fue fácil ya que a lo largo de la carrera tuve que superar diferentes obstáculos.

La Facultad de Arquitectura y la UNAM me dieron una doble casa ya que en ellas pase muchos años de los cuales las jornadas fueron largas y con orgullo puedo ver que siguen brindando espacios en donde los jóvenes pueden disfrutar de esta etapa.

En la Facultad de Arquitectura tome como opción de taller el turno de la mañana y recorrí un par de talleres, pero en los dos últimos semestres, por mis tiempos de trabajo, cambie mi horario a la tarde, aquí fue mi experiencia con el Taller José Revueltas, en el cual fui bien recibida. En el descubrí otra forma de trabajar ya que procuran que sea en equipo y se genera compañerismo entre los alumnos y profesores, con la ventaja de poder aprender de las experiencias y conocimiento de los demás.

Arizpe A. (1939). Historia de la Ciudad de México Según los Relatos de sus Cronistas. Ciudad de México. Colección Distrito Federal México.

Atlas Geográfico de la zona Metropolitana de la Ciudad de México. (2000). INEGI.

Becerril I. Datos Prácticos de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias. (7ª ed.).

El Desarrollo Urbano del Distrito Federal en el año 2000. SEDUVI, G.D.F.

Gaceta oficial del Distrito Federal. Corporación Mexicana de impresión.

Garza, G. (2000). La Ciudad de México en el fin del segundo milenio. Ciudad de México: El colegio de México.

Guía para la Interpretación de las Normas de Ordenación. (1997-2000). Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda. Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano.

Lenz, H. (1969). México Tenochtitlan: **Ciudad lacustre**. Ciudad de México: Porrúa.

Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal. *Diario oficial de la federación*. SEDUVI G.D.F.

Plan Hidráulico Delegacional. **Venustiano Carranza y Cuauhtémoc**. (1996). Secretaria de Obras y Servicios.

Ciudad de México. Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica.

Plano Delegacional de Infraestructura Eléctrica. **Delegación Venustiano Carranza**. Comisión Federal de Electricidad.

Programa Delegacional del Desarrollo Urbano del Distrito Federal: **Delegación Cuauhtémoc**. (1997).

Programa para el Desarrollo Integral del Centro Histórico de la Ciudad de México. (2000). Ciudad de México. Fideicomiso del Centro Histórico.

Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico. (1997). Ciudad de México. Gaceta oficial del Distrito Federal.

Programa Delegacional del Desarrollo Urbano del Distrito Federal: **Delegación Venustiano Carranza**. (1997).

Reglamento de Construcción para el D.F. (2000). (24ª ed.). Porrúa.

Reglamento de zonificación para el Distrito Federal. **Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda**.

Valle, A. (1997). Historia de la Ciudad de México. Ciudad de México: Diana.