



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

“REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA”.

---

TESIS PROFESIONAL

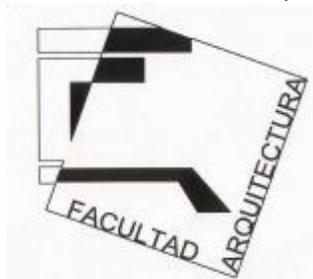
QUE PRESENTA:

**ANTULIO LUIS OCHOA CHI**

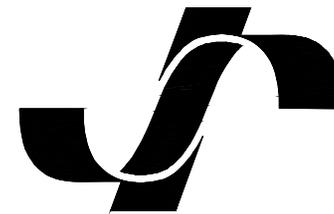
**PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO**

Profesores : Arq. Ángel Rojas Hoyo    M. en Arq. Benjamín Becerra Padilla    Arq. Juan Carlos Hernández White

M. en Arq. German Salazar Rivera    Arq. Rosa Maria Absalón Montes



Facultad de Arquitectura



José Revueltas



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.

## DEDICATORIA:

A MI HERMANO EL **ARQ. EDMUNDO OCHOA CHI** (A QUIEN LE DEBO TODO LO QUE SOY)  
A MI MADRE LA MAESTRA JUANITA CHI MARIN  
A MIS OTROS HERMANOS JUAN CARLOS, SOFIA, ANA, JUANITA Y TERE  
A NUESTRO AMIGO EL ARQ. ARTURO

# ÍNDICE

## **I. – PRESENTACIÓN**

Objetivo del trabajo. ....	5
Investigación urbana. ....	5
Propuesta urbana. ....	5
Descripción sintética del índice. ....	5

## **II.- INTRODUCCIÓN.**

Descripción general de los principales problemas urbanos. ....	7
Ubicación y delimitación del problema por atender y de la zona de estudio. ....	8

## **III. – INVESTIGACIÓN URBANA**

Historicidad	
- Antecedentes. ....	9
- Momento Actual. ....	14
Usos del suelo. ....	19
Equipamiento urbano. ....	26
Infraestructura urbana. ....	29
Condicionantes naturales. ....	34
Normas y reglamentos. ....	36
Densidad e intensidad de usos del suelo. ....	42
Imagen urbana. ....	47
Mobiliario urbano. ....	51
Vialidades. ....	53

## **IV. -PROPUESTA URBANA.**

Propuesta de corredor urbano. ....	61
------------------------------------	----

## **V. –PROBLEMA ARQUITECTÓNICO A RESOLVER**

Fundamento del proyecto arquitectónico. ....	71
- Planteamiento arquitectónico general. ....	71
- Factibilidad financiera. ....	73



- Impacto urbano. . . . .	77
- Conclusiones de factibilidad . . . . .	78
Investigación arquitectónica	
- Análisis tipológico. . . . .	79
- Análisis del terreno. . . . .	88
Planteamiento arquitectónico del problema. . . . .	92
Programa arquitectónico. . . . .	93

## **VI. –PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.**

La posición ante el problema, intenciones arquitectónicas y enfoque. . . . .	97
El proyecto arquitectónico (lista de planos) . . . . .	98
- Maqueta. . . . .	99
- Perspectiva. . . . .	100
- Memoria arquitectónica. . . . .	102
- Memoria estructural. . . . .	104
- Memoria hidráulica del edificio de oficinas. . . . .	106
- Memoria sanitaria del edificio de oficinas . . . . .	108
- Memoria eléctrica del edificio de oficinas. . . . .	109

## **VII. –CONCLUSIONES.**

Generales. (sobre la factibilidad del proyecto, sus repercusiones en el ámbito urbano, y la importancia de las intervenciones urbanas). . . . .	110
Particulares. (sobre la experiencia personal de haber cursado la licenciatura de arquitectura). . . . .	110

## **VIII. –BIBLIOGRAFÍA.** . . . . .111



## **I PRESENTACIÓN**

### **OBJETIVO DEL TRABAJO**

Se presenta este documento como trabajo de tesis para sustentar el examen profesional para obtener el título de Arquitecto de la Facultad de Arquitectura de la UNAM.

El presente trabajo se enfoca a una de tantas problemáticas de la Ciudad de México; el de la migración de la zona centro de la capital hacia la periferia de la ciudad. Se pretende lograr encausar a la gente a tener actividades comunes colectivas cerca del centro histórico, revitalizando zonas que han sido abandonadas o usadas como fábricas o negocios y no como lugar para vivir.

### **INVESTIGACIÓN URBANA**

El documento de investigación urbana se realizó de manera colectiva por los integrantes del seminario de titulación del taller José Revueltas. Esta investigación se estructura de manera que abarquen los aspectos históricos, culturales, urbanos y arquitectónicos de la zona de estudio y se concluye con una propuesta urbana.

### **PROPUESTA URBANA**

La propuesta urbana se hizo de manera colectiva por alumnos del grupo. De la propuesta urbana se desprende un problema arquitectónico el cual se resuelve de manera individual.

### **DESCRIPCIÓN SINTÉTICA DEL TRABAJO**

La zona Centro es generalmente utilizada para comercio, invadida por actividades informales, vehículos, contaminación, basura y delincuencia.

Con proyectos arquitectónicos se pueden atender varios problemas, dándoles una alternativa tanto al Centro histórico como a la gente que lo frecuenta.

La subutilización de predios o construcciones en mal estado son una materia prima fundamental para la solución de algunas necesidades de la población que el gobierno no ha puesto atención.

Por esta situación se planteará un proyecto que solucione los aspectos posibles de la problemática que se genera día con día en la ciudad.



## II INTRODUCCIÓN

A partir de la segunda mitad del siglo XX, La Ciudad de México se ha visto envuelta en un crecimiento acelerado, sin planeación ni control alguno, lo que ha provocado que en las diferentes demarcaciones que la conforman, exista una desigualdad en cuanto al número de pobladores, servicios, equipamiento, infraestructura y suelo urbano, lo que a través del tiempo ha desencadenado un problema en el número de habitantes de cada delegación.

Es por ello que uno de los problemas de la zona central de la ciudad sea la migración de sus habitantes, lo que conlleva a una sobrepoblación del área metropolitana, en donde resulta más barato adquirir terrenos, que no cuentan con la infraestructura y servicios necesarios para una calidad de vida digna.

El centro de la Ciudad de México se fue despoblando, a causa de diferentes factores, uno de ellos fue el sismo de 1985, es sabido que la zona centro de la ciudad, fue la más afectada, por tanto, la gente comenzó a sentirse insegura y temerosa de vivir en esa área, obligándola a buscar algún otro lugar donde vivir; quedando miles de espacios habitables y desocupados, utilizándolos como bodegas y comercios, convirtiendo el Centro en un área mayoritariamente comercial, incrementando la delincuencia y la inseguridad en esta parte de la capital. Estos factores influyeron al despoblamiento de las colonias del Centro, por lo que actualmente está siendo subutilizada y que cuenta con todo lo necesario (infraestructura y servicios) para atender a una gran población.

El actual gobierno de la Ciudad de México, consciente de la gravedad del problema, ha propuesto por medio de sus bandos de gobierno, la implementación de programas que permitan la reutilización habitacional de la zona centro de la ciudad, sustentada con los usos comerciales. Dentro de estos bandos de gobierno, se restringe el desarrollo habitacional en las delegaciones periféricas promoviendo la construcción de vivienda en la zona de estudio comprendida entre las calles de Calzada La Viga, Lorenzo Boturini, Cuahutémoc y Callejón Cuahutémoc.

La solución de este problema requiere de la participación del sector privado como la del gobierno de la ciudad. Para el planteamiento de un correcto ordenamiento, el proyecto se hará de acuerdo al Programa Delegacional.

A continuación se darán los temas generales que se tratarán de cubrir para lograr obtener un proyecto adecuado al predio en cuestión:

- Se hará una descripción general de los principales problemas urbanos.
- Se ubicará y delimitará la zona a atender para ver su contexto e infraestructura.
- Se hará la fundamentación del proyecto arquitectónico.
- Se analizarán edificios análogos del proyecto.
- El planteamiento arquitectónico general.
- Se planteará la forma de recuperación del costo que tendría el proyecto.
- Revisión del posible impacto urbano que tendría.
- Conclusiones generales.
- Desarrollo del proyecto.



## *DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS URBANOS.*

El Centro histórico en épocas recientes se ha caracterizado como lugar de encuentro en el que su actividad principal ha sido el comercio debido a la alta densidad de población flotante, la baja densidad de residentes y las actividades que ahí se realizan se han generado problemas de espacio, inseguridad, flujos vehiculares y peatonales, contaminación, etc. necesitando una solución alterna y un equilibrio del comercio y la vivienda.

La importancia de rescatar los centros históricos es también ofrecer una propuesta al problema de las condiciones de vida de los sectores más necesitados por lo que se debe evitar la expulsión de los centros históricos sin resolver su reubicación podría generar asentamientos irregulares en la periferia suburbana.

Como posible solución alterna inmediata se propone la Calz. de La Viga la cual tiene características y posibilidades de ser un lugar comercial quitándole carga al centro histórico y a su vez lograr la rehabilitación de la zona y el rescate del comercio de pescados y mariscos que ahí tenía.

El mercado de la Viga tiene su valor tradicional pero éste ha ido perdiendo identidad en sus habitantes, provocando un proceso de degradación generando una zona de carencias sociales en materia de vivienda y equipamiento.

Dentro de la zona de estudio se seleccionaron algunos predios para llevar a cabo proyectos arquitectónicos de diversa índole; obra nueva, rehabilitación, remodelación, etc. de acuerdo a las características particulares de cada uno (ver plano 2).

Se tiene como objetivo el mejoramiento de la imagen a nivel urbano y mantener una estructura de corredor comercial, para esto se necesita redensificar cada uno de los predios explotando su potencialidad y así mejorar las condiciones ambientales y sociales de la población residente y de la que se pretende atraer, así como de los usuarios. Para poder llevar a cabo estos objetivos resulta necesario examinar la trascendencia que ha tenido la zona dentro del desarrollo de la ciudad.



## UBICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA PARTICULAR A ATENDER Y DE LA ZONA DE ESTUDIO

La zona de estudio abarcó las colonias. Merced Balbuena, La Esperanza, parte de las colonias Paulino Navarro y Artes gráficas (ver plano 1).

Está 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.

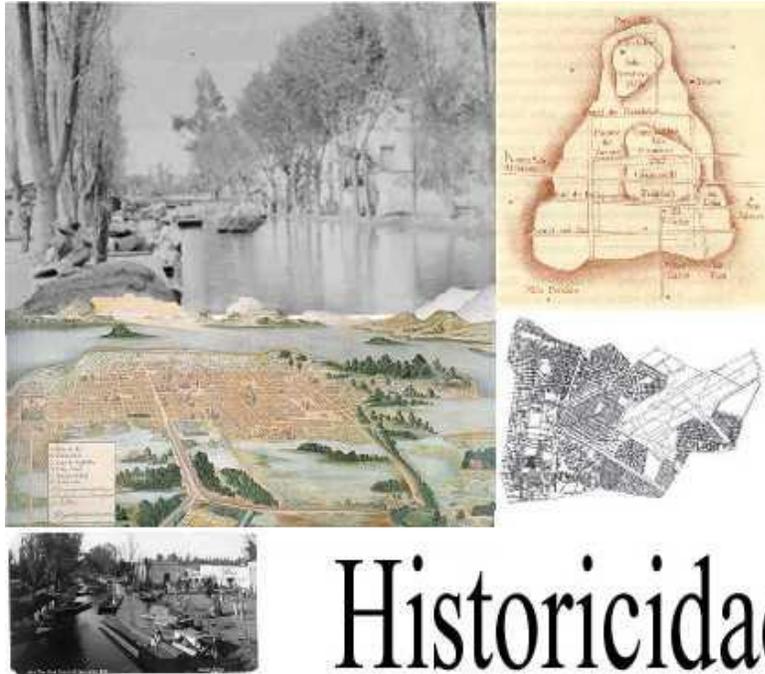
La zona en la que se pondrá más atención, esta sobre Calzada de La Viga, entre Fray Servando y Avenida del Taller, en esta se plantea, el corredor comercial de Calzada de La Viga, toda la investigación se enfocará en dar la mejor solución a este corredor.

## DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO



PLANO 1





# Historicidad

FOTO 1

## III.- INVESTIGACIÓN URBANA

### *HISTORICIDAD ANTECEDENTES*

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 que se está estudiando, 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<sup>1</sup>, asiento del poder político de los aztecas, vivió su periodo de mayor esplendor (ver foto 1). Numerosos productos llegaban por

<sup>1</sup> Del Valle Arizpe, Artemio, *Historia de La Ciudad de México*, México, 1988



REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO  
MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA



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 (ver foto 3).

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* (otipantlli: *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 (ver foto 2). 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.

#### Traza de la ciudad

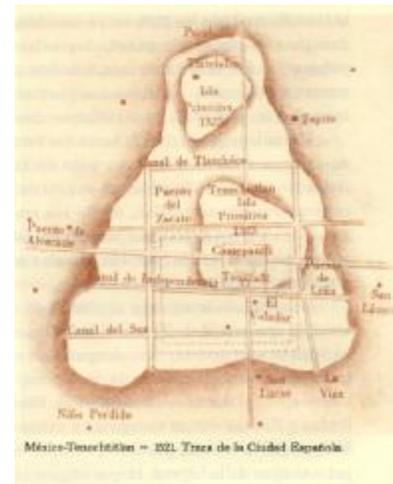


Foto 2 México-Tenochtitlan hacia 1521



Plano 3 Plano de Nuremberg, 1524



## México Colonial



Foto 4 La Ciudad de México en 1628

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 (ver foto 4). 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



Foto 5 Canal de La Viga a la altura de Jamaica, 1905

A principios del siglo XX, lo que ahora es el territorio Delegacional de Iztacalco 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, Manzanares y La Soledad. Además se empezaron a formar colonias ahora tradicionales, como la Morelos y la Moctezuma (ver foto 5, 6, y 7).



Foto 6 Canal de La Viga a la altura de Iztacalco, 1905

## Siglo XX



Foto 7 Día festivo, Canal de La Viga, 1905

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 (ver foto 8).



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. Convertido junto con el camino Real de Calzada de La Viga<sup>2</sup>, 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.

## Conclusiones

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.

Podemos concluir por tanto 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.

<sup>2</sup> DDF Delegación Iztacalco, *En La Casa de la Sal*, 2001



## MOMENTO ACTUAL

El 19 de diciembre de 1970 se publicó el decreto de la nueva Ley Orgánica del Departamento del Distrito Federal, mediante el cual se crean cuatro nuevas delegaciones adicionales a las 12 ya existentes, entre las que se encuentra la Delegación Venustiano Carranza, esta última se conforma de una superficie de 34 kilómetros cuadrados (ver foto 9).

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, por la razón de que el 25% de éste, se encuentra dentro del perímetro de esta Delegación.

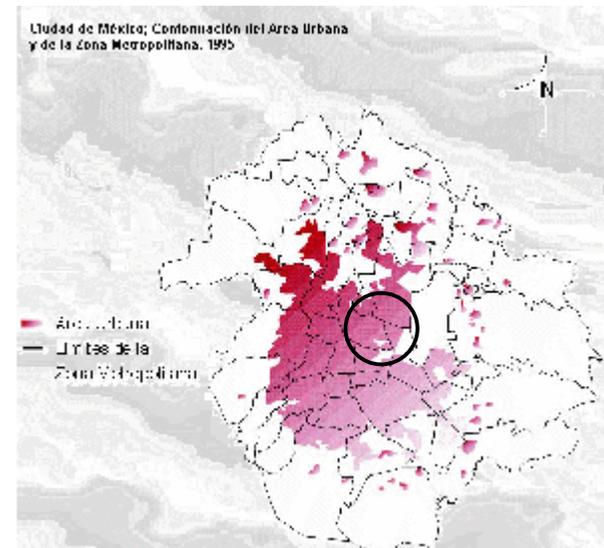
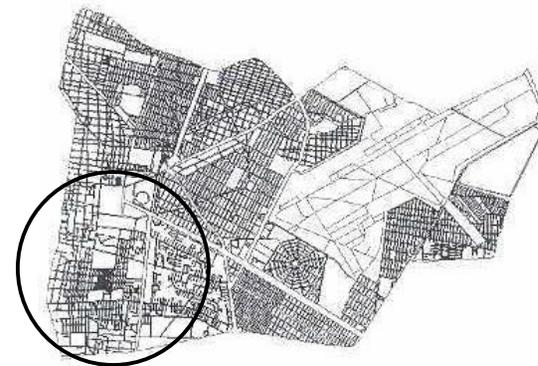


Foto 8

Foto 9 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<sup>3</sup>, y con lo cual 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.
- La segunda intervención urbana de cierta envergadura se dio a partir del estado de contingencia generado 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<sup>4</sup> para combatir el deterioro habitacional de la zona con acuerdos a mediano y largo plazo.

<sup>3</sup> Garza, Gustavo *La Ciudad de México en el fin del Milenio*, Colegio de México, 2000

<sup>4</sup> DDF, Plan Parcial Delegacional Cuahutemoc, 1997





Foto 10

### Estrategia del gobierno actual

El actual gobierno del Distrito Federal pretende regularizar el crecimiento urbano, tomando en cuenta los programas de desarrollo urbano actuales<sup>5</sup>, 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, Tláhuac, Tlalpan y Xochimilco, y se promoverá el crecimiento habitacional en las delegaciones Benito Juárez, Cuauhtemoc, Miguel Hidalgo, y Venustiano Carranza.

<sup>5</sup> Reborá, Alberto, *El Desarrollo Urbano del DF en el Año 2000*, México, SEDUVI, G.D.F., 2000

### Objetivos principales:

- Rescatar el uso habitacional
- Lograr una mezcla adecuada entre viviendas y actividades económicas en los inmuebles. (USOS)
- Diseño de vivienda para los distintos niveles socioeconómicos (ver foto 10).
- Generar una nueva oferta de vivienda en renta, en particular de alquiler medio.
- Reducir la inseguridad pública.

### Programas y proyectos:

- Ampliación y diversificación de la oferta de vivienda.
- Rescate del uso habitacional, evitando las bodegas.
- 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 cuales comprenden montos de dos tipos, los cuales son:

- 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, 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 cuales 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 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 a 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 para su realización 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 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 (ver foto 11).

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"





Foto 11

conciernen a la revitalización de vivienda, comercios y de vialidades.

Las cuales y para su implementación, 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.

## 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



**USOS DE SUELO**

Debido a que el área de estudio se localiza en el límite de dos delegaciones, se hizo un análisis individual de los predios, encontrándose las siguientes observaciones.

Sobre la Calz. de la Viga, desde Lorenzo Boturini al norte, al sur Av. del Taller, al oriente Sur 77 y al Poniente Clavijero esto fue lo que se encontró:

La zona de la Delegación Cuahutémoc, el uso de suelo que tiene según la carta urbana es: (ver tabla1)

**HC 5/30 y HC 3/20**

<b>Uso existente</b>	<b>Permitido por la carta urbana.</b>
Equipamiento (Gas) Comercio (T. Mec. y rest.) Vivienda Industria (Bodegas y textil)	Habitacional con comercio. Zona en las cuales predominan las viviendas con comercio, consultorios, oficinas y talleres en planta baja.

Tabla 1

La zona de la Delegación Venustiano Carranza, el uso de suelo que tiene según la carta urbana es: (ver tabla 2)

**E 4/25 y HM 4/25**

<b>Uso existente</b>	<b>Permitido por la carta urbana.</b>
Equipamiento (Mercado, centro comercial & banco) Comercio (Restaurantes y comedores)	Habitacional mixto Zonas en las cuales podrán existir inmuebles destinados a vivienda, comercio, oficinas, servicios, industria no contaminantes. Equipamiento Zonas en las cuales se permitirá todo tipo de inst. públicas o priv. Con el propósito principal de dar atención a la población

Tabla 2



## En las Normas de ordenación estos son los puntos mas importantes a considerar para el cambio de uso:

- 1) Coeficiente de ocupación del suelo COS  
Coeficiente de utilización del suelo CUS  
- En la zonificación se determinan, entre otras normas el número de niveles permitidos y el porcentaje del área libre con relación a la superficie del terreno.
- 3) Fusión de dos o más predios  
- Si los predios fusionados tienen otro uso que no sea habitacional H, podrá elegir cualquiera de las zonificaciones involucradas.
- 4) Área libre de construcción y recarga de áreas pluviales al subsuelo.  
- El área libre de construcción cuyo porcentaje se establece en la zonificación podrá pavimentarse en un 10% con materiales permeables. En los casos de promoción de vivienda de interés social podrá pavimentarse hasta el 50% del área libre con materiales permeables. En los terrenos ubicados en la zona 3 puede utilizarse la totalidad del área libre bajo el nivel medio de banqueta.
- 7) Altura de edificación y restricciones en la colindancia posterior al predio  
- La altura de la edificación será de acuerdo con el número de niveles establecidos en la zonificación. En el caso que por razones de procedimiento constructivo se opte por construir el estacionamiento medio nivel por debajo del nivel de banqueta, el número de niveles se contará a partir del medio nivel de banqueta.

- 9) Subdivisión de predios  
- La superficie mínima resultante para la subdivisión de predios será

HO 250 M      HM 250 M HC 250 M <sup>6</sup>

- 10) Alturas máximas en vialidades en función de la superficie del predio y restricciones de construcción al fondo y laterales.  
- Todos los proyectos que aplique esta norma deberán incrementar el espacio para estacionamiento de visitantes en un mínimo de 20% respecto al reglamento de construcciones.  
Respecto a los metros cuadrados del predio será el número de niveles máximos, restricciones mínimas laterales y área libre del que se muestra en el cuadro.

- 11) Cálculo del número de viviendas permitidas  
- En las zonas en el que el Programa Delegacional no establezca área de vivienda mínima, el número de viviendas permitidas se calcula dividiendo la superficie máxima de construcción permitida entre la superficie de la vivienda definida por el proyecto.  
Altura de hasta 6 niveles (PB mas 5 niveles), para proyectos que se localicen dentro de la denominada ciudad central (1).

- 12) Sistema de transferencia de potencialidad  
- Transferencia de potenciales cuando se puede autorizar el incremento del número de niveles, este potencial se

<sup>6</sup> DDF, Plan Parcial Delegacional Venustiano Carranza, 1997



extrae de las áreas históricas, arqueológicas, patrimoniales y también de las áreas de suelo de conservación.

13) Locales con uso distinto a habitacional en zonificación habitacional H.

- Los locales oficialmente reconocidos, existentes previamente al Programa Delegacional podrán cambiar de uso de suelo de acuerdo a lo que especifica la mezcla de usos en la zonificación HC que señala la tabla de usos permitidos (deberá cumplir con el reglamento de construcciones)

17) Vía pública y estacionamientos subterráneos.

- Todas las vías públicas tendrán como mínimo 8 m de paramento a paramento, los andadores peatonales contarán con un mínimo de 4 m y las ciclo pistas de 1.50 m con la posibilidad de acceso vehicular de emergencia.

19) Estudio de impacto urbano

- En suelo urbano todos los proyectos de vivienda a partir de 10,000 m de construcción y todos los que incluyan oficinas, comercios, servicio e industria o equipamiento a partir de 5,000 m<sup>2</sup>, deberán presentar, como requisito para la obtención de la licencia de uso de suelo un estudio de impacto urbano, respectó a agua potable, vigilancia, drenaje, vialidad, servicios de emergencia ambiente natural, etc.

23) De las tablas de uso permitido.

- Los usos permitidos de acuerdo a la tabla son:

Vivienda, ventas de abarrotes, comestibles y comida elaborada sin comedor, molino, panaderías, minisuper y misceláneas;

Venta de artículos manufacturados, farmacias y boticas; Oficinas, despachos y consultorios; cafés fondas y restaurantes etc.

26) Normas para impulsar y facilitar la construcción de vivienda de interés social y popular en suelo urbano.

- Se podrá facilitar la construcción de la vivienda de interés social y popular en las zonas dentro de los polígonos de las áreas de actuación con potencial de reciclamiento señaladas en los programas delegacionales y que cuenten con bonificación H HO HC Y HM

\*NOTA: Para la autorización de proyectos y la construcción de las viviendas se deberán observar los cuatro puntos del punto 26 del Programa Delegacional (ver plano 3 y tabla 2).



## **Normas de ordenación que aplican en áreas de actuación.**

- En áreas con potencial de reciclamiento.

Para el caso de la promoción de vivienda que se localice en las zonificaciones Habitacional (H), Habitacional con oficina (HO), Habitacional con comercio (HC), Habitacional mixto (HM), con potencial de reciclamiento y que a su vez se ubiquen dentro del perímetro del circuito interior incluyendo varios paramentos podrán optar por alturas de hasta 6 niveles y 30% de área libre.

- En áreas con potencial de desarrollo.

Las áreas con potencial de desarrollo clasificados con zonificación Habitacional mixto (HM) o Equipamiento (E) podrán aplicar la norma de ordenación del punto 10 referente a alturas máximas por superficie de predios.



### Análisis

Se presentan 2 planos en los cuales se indica:

1 Lugares o predios que cuentan con ciertas características posibles a ser modificado su uso de suelo y ser utilizados.

2 Estado actual de los predios.

No. de predio	Área	USO ACTUAL EN QUE SE ENCUENTRA	USO DE LA CARTA URBANA	MODIFICACIÓN POSIBLE DE LOS PREDIOS SEGÚN LA CARTA URBANA		
				Recicl.	Vial.	Alturas
1)	11797m <sup>2</sup>	HM	HM 4/25	HM 6/30	HM 7/35	HM 40/50
2)	450m <sup>2</sup>	HM	HM 4/25	HM 6/30		HM 6/20
3)	700m <sup>2</sup>	HM	HM 4/25	HM 6/30		HM 9/25
4)	4500m <sup>2</sup>	HC	HC 5/30	HC 6/30	HM 7/35	HM 22/50
5)	4800m <sup>2</sup>	HM	HC 5/30	HC 6/30	HM 7/35	HM 22/50
6)	1450m <sup>2</sup>	HM	HC 3/20	HM 6/30	HM 7/35	HM 11/30
7)	1100m <sup>2</sup>	H	HC 5/30	HC 6/30		HM 11/30
8)	850m <sup>2</sup>	en desuso	HC 4/25	HC 6/30		HC 9/25

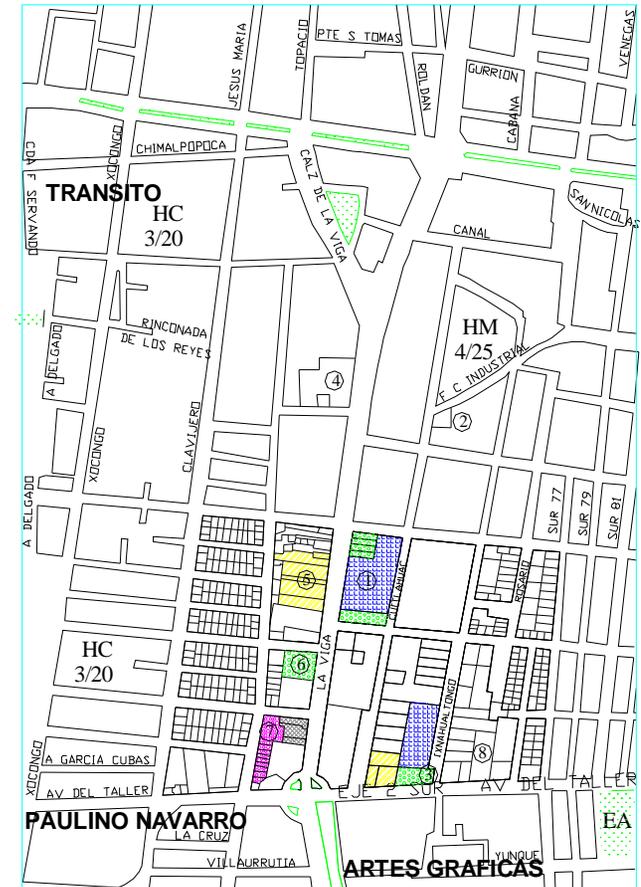
Tabla 3

El terreno 1 es el que está próximo al propuesto como centro cultural. Ahí se encuentran sus posibles modificaciones para su uso.

SIMBOLOGIA

-  HABITACIONAL CON COMERCIO
-  HABITACIONAL CON OFICINAS
-  HABITACIONAL MKTO
-  EQUIPAMIENTO
-  INDUSTRIA
-  VIVIENDA
-  COMERCIO

NORTE



Plano 2



### USO DE SUELO ACTUAL



Plano 3



REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO  
MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA



## Conclusión

Con el estudio de uso de suelo en la zona, se encontraron varias anomalías; que por la misma actividad que se desarrolla ahí, han ido acrecentándose; provocando una falta de integración y de carácter en el área. A partir del Programa de Reordenamiento hecho en 1997 los predios que estén disponibles serán utilizados sólo para lo que esté descrito en la Carta Urbana, y los establecidos con anterioridad a ésta, podrán permanecer hasta que sean cambiadas justificadamente por un proyecto a realizar para mejoramiento de la zona.

Existen algunos terrenos de tamaño considerable que pueden ser explotados y usados de manera tal que la gente local y los que trabajan de forma temporal (oficinas y comercios establecidos legalmente) puedan desempeñar actividades y/o funciones que ayuden a mejorar la calidad de vida (ver plano 3).



## EQUIPAMIENTO URBANO

El equipamiento urbano se ubica en una zona específica de estudio, sobre Calzada de La Viga, desde Av. del Taller hasta Fray Servando Teresa de Mier.

Con base en datos recabados anteriormente así como en visitas de campo, se estructura la investigación en dos partes: - Equipamiento del sector y Equipamiento específico del Corredor.

Equipamiento del sector.- El sector cuenta con instalaciones de Educación y Cultura, Comercio y Abasto, Salud y Asistencia Social, Infraestructura, Religión, Recreación y Deporte y Oficinas Gubernamentales. Con base en esto se detecta que el sector cuenta con la mayoría de las instalaciones necesarias, sin embargo la constante en estas instalaciones es la falta de mantenimiento.

Se detecta que en lo referente a Comercio, Abasto e Infraestructura se cubren las necesidades de la zona; en el aspecto de Educación, el sector cuenta con un número mayor de instalaciones de los que se requieren en los distintos niveles,

De la misma forma se detectó deficiencia en los aspectos de Asistencia Social, Cultura, Recreación, Deporte y Salud.

Aspectos como cultura y recreación son cubiertos por proyectos de años anteriores, sin embargo Asistencia Social y Salud son servicios que hacen falta en la zona.

El equipamiento consta de las siguientes instalaciones: 4 Gasolineras, Estación de Bomberos, Mercados, Supermercados, Banco, Preparatoria UNAM, Hotel, Iglesia, Esc. Secundaria, Jardín de niños y Oficinas. En estas instalaciones al igual que en el sector, la constante es falta de mantenimiento de los mismos. Ubicándonos en la idea de un corredor comercial es notable la falta de estacionamientos que den apoyo a lo posibles proyectos.

Equipamiento específico del Corredor.- De forma mas puntual se requiere los usos específicos del corredor, de esta forma podremos decidir cuales predios son factibles de cambios y cuales son viables de conservarse, de igual forma podemos decidir en cuales se aumenta el numero de niveles, esto apoyándonos en la investigación de imagen urbana. Los usos específicos se observan calle por calle en los planos adjuntos. En estos se observa que la constante es el comercio lo que concuerda con nuestra hipótesis de corredor Comercial, algunos predios se encuentran en pésimas condiciones y son posibles de replantearse en sus usos actuales.

También encontramos edificios de vivienda (interés social) los cuales pueden formar parte de nuestro planteamiento de regeneración del corredor.



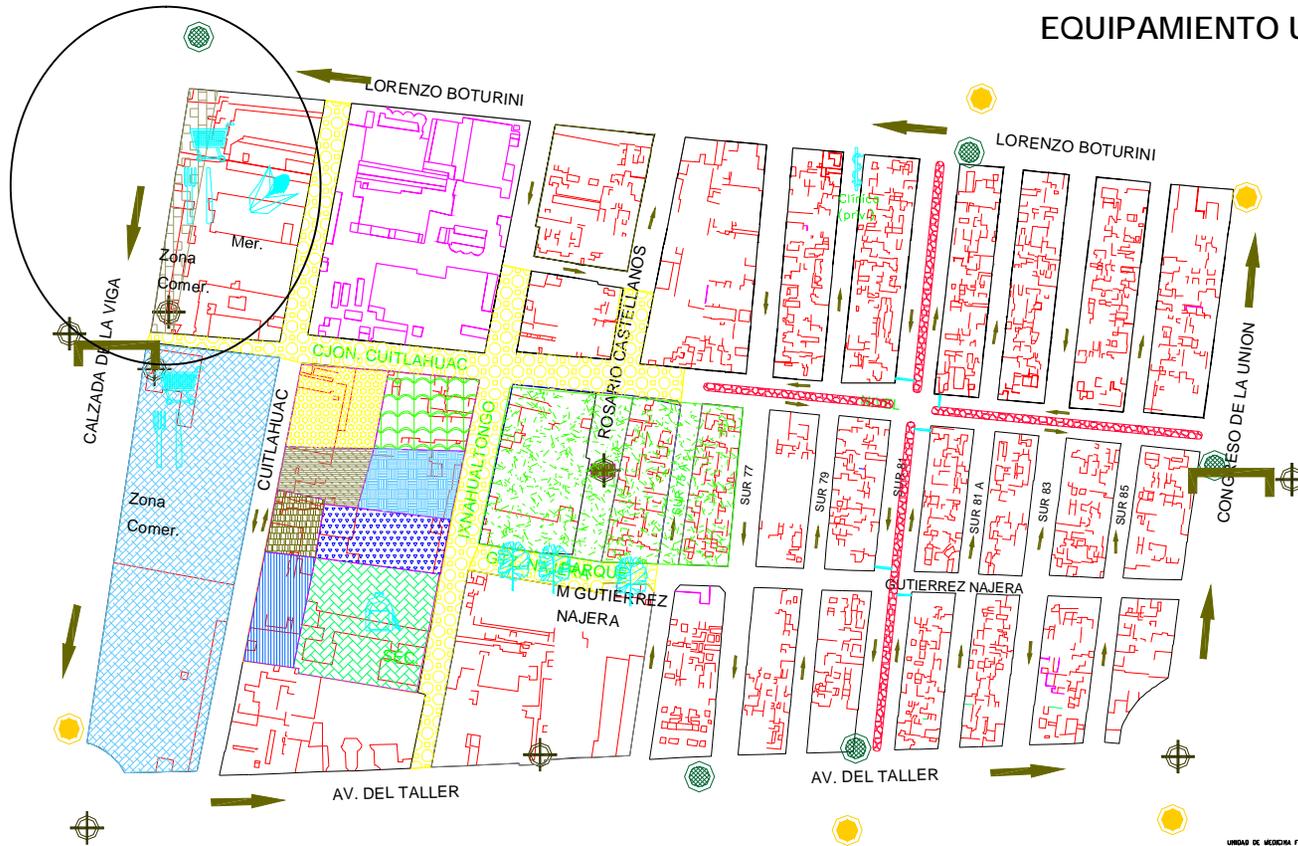
## Conclusiones

Como se puede observar la zona cuenta con el equipamiento necesario e inclusive en algunos aspectos se nota sobrado; sin embargo hay que mejorar algunos aspectos como la Asistencia Social pues hacen falta servicios como: Asilo de Ancianos, Unidad de Medicina Familiar. Se recalca la falta de estacionamiento en la zona, es importante la ubicación de los mismos debido a que un corredor comercial los requiere para su adecuado funcionamiento (ver plano 4).

Existen predios en muy malas condiciones los cuales deberán o ser replanteados en su uso o de otra forma remodelados para que se integren a la imagen de corredor.



# EQUIPAMIENTO URBANO



**SIMBOLOGIA**

[Icon]	ESCUOLA
[Icon]	CENTRO DE DESARROLLO COAL.
[Icon]	CASA DE CULTURA
[Icon]	MUSEO DE ARTE
[Icon]	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
[Icon]	CINE
[Icon]	TEATRO
[Icon]	UNIDAD MEDICO FAMILIAR
[Icon]	COMERCIO
[Icon]	ANDADOR
[Icon]	CORREDOR URBANO
[Icon]	HIJOS
[Icon]	PARADA DE TRANSPORTE PÚBLICO
[Icon]	SEÑALERO
[Icon]	CASETA DE POLICIA
[Icon]	TOPE

**EQUIPAMIENTO URBANO**

CASA DE CULTURA = 1,410 m <sup>2</sup>	PARQUE DE BAMBÚ = 10,000 m <sup>2</sup>	MUSEO DE ARTES = 870 m <sup>2</sup>	CINE 200 BUTACAS AREA = 1,340 m <sup>2</sup>
RANGO DE POBLACIÓN DE 5,001 A 10,000 HAB.	RANGO DE POBLACIÓN DE 5,001 A 10,000 HAB.	RANGO DE POBLACIÓN DE 10,001 A 50,000 HAB.	RANGO DE POBLACIÓN DE 10,001 A 50,000 HAB.
RADIO DE SERVICIO URBANO = 80 km	RADIO DE SERVICIO URBANO = 870 m	RADIO DE SERVICIO URBANO = 1,150 m	RADIO DE SERVICIO URBANO = 1,150 m
INCLUYE: ZONA ADMINISTRATIVA	INCLUYE: ZONA ADMINISTRATIVA	INCLUYE: ZONA ADMINISTRATIVA	INCLUYE: ZONA ADMINISTRATIVA
ZONA DE SERVICIOS	ÁREAS VERDES Y PARRA DESCARGO	ÁREAS VERDES Y PARRA DESCARGO	ÁREAS VERDES Y PARRA DESCARGO
SALONES DE DANZA	JUEGOS INFANTILES	JUEGOS INFANTILES	JUEGOS INFANTILES
CALERAS	CIRCULACIONES (PLAZAS Y ANDADORES)	CIRCULACIONES (PLAZAS Y ANDADORES)	CIRCULACIONES (PLAZAS Y ANDADORES)
AUDITORIO	ZONA DE SERVICIOS (SANTARIOS, BOQUEAS, CASETA DE VIGILANCIA)	ZONA DE SERVICIOS (SANTARIOS, BOQUEAS, CASETA DE VIGILANCIA)	ZONA DE SERVICIOS (SANTARIOS, BOQUEAS, CASETA DE VIGILANCIA)
SALÓN DE PINTURA	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
CINEFERIA	RANGO DE POBLACIÓN DE 200 A 500 HAB.	RANGO DE POBLACIÓN DE 200 A 500 HAB.	RANGO DE POBLACIÓN DE 200 A 500 HAB.
CANCHEROS	RADIO DE SERVICIO URBANO = 1 km	RADIO DE SERVICIO URBANO = 1 km	RADIO DE SERVICIO URBANO = 1 km
SALÓN DE TEATRO	INCLUYE: ZONA ADMINISTRATIVA	INCLUYE: ZONA ADMINISTRATIVA	INCLUYE: ZONA ADMINISTRATIVA
ETC.	ZONA DE SERVICIOS	ZONA DE SERVICIOS	ZONA DE SERVICIOS
	ZONA PÚBLICA	ZONA PÚBLICA	ZONA PÚBLICA

**EQUIPAMIENTO URBANO**

MUSEO DE ARTES = 870 m <sup>2</sup>	CINE 200 BUTACAS AREA = 1,340 m <sup>2</sup>
RANGO DE POBLACIÓN DE 10,001 A 50,000 HAB.	RANGO DE POBLACIÓN DE 10,001 A 50,000 HAB.
RADIO DE SERVICIO URBANO = 1,150 m	RADIO DE SERVICIO URBANO = 1,150 m
INCLUYE: ÁREAS DE ESPECIOCIÓN	INCLUYE: ÁREAS DE ESPECIOCIÓN
ADMINISTRACIÓN	ADMINISTRACIÓN
SERVICIOS GENERALES Y BAÑOS	SERVICIOS GENERALES Y BAÑOS
BODEGA DE OBRA Y ÁREA DE RESERCCÓN Y RECIBIDO	BODEGA DE OBRA Y ÁREA DE RESERCCÓN Y RECIBIDO
AUDITORIO O SALA DE USOS MÚLTIPLES	AUDITORIO O SALA DE USOS MÚLTIPLES
CANALERA	CANALERA
CANALERA	CANALERA
ÁREAS DE ENTRENAMIENTO AL AIRE LIBRE	ÁREAS DE ENTRENAMIENTO AL AIRE LIBRE
ESTACIONAMIENTO	ESTACIONAMIENTO
ÁREAS VERDES	ÁREAS VERDES

**EQUIPAMIENTO URBANO**

TEATRO 250 BUTACAS AREA 3,050 m <sup>2</sup>	TEATRO 250 BUTACAS AREA 3,050 m <sup>2</sup>
RANGO DE POBLACIÓN DE 5,000 A 10,000 HAB.	RANGO DE POBLACIÓN DE 5,000 A 10,000 HAB.
RADIO DE SERVICIO URBANO = 80 km	RADIO DE SERVICIO URBANO = 80 km
INCLUYE: ESTACIONAMIENTO	INCLUYE: ESTACIONAMIENTO
PALATEA	PALATEA
SERVICIOS VETERINARIOS	SERVICIOS VETERINARIOS
SERVICIOS PARA EL PUEBLO	SERVICIOS PARA EL PUEBLO
ESTACIONAMIENTO	ESTACIONAMIENTO
BODEGA DE ETOLOGRAFIA	BODEGA DE ETOLOGRAFIA

**EQUIPAMIENTO URBANO**

CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO AREA 8,700 m <sup>2</sup>	CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO AREA 8,700 m <sup>2</sup>
RANGO DE POBLACIÓN DE 14,000 HAB.	RANGO DE POBLACIÓN DE 14,000 HAB.
RADIO DE SERVICIO URBANO = 700 m	RADIO DE SERVICIO URBANO = 700 m
INCLUYE: OFICINAS DE GOBIERNO	INCLUYE: OFICINAS DE GOBIERNO
SERVICIOS GENERALES	SERVICIOS GENERALES
SERVICIOS DE APOYO A LA COMUNIDAD	SERVICIOS DE APOYO A LA COMUNIDAD
DISCRIMINACIÓN Y CAPACITACIÓN	DISCRIMINACIÓN Y CAPACITACIÓN
RESECCÓN Y CONVENCIONA	RESECCÓN Y CONVENCIONA

**EQUIPAMIENTO URBANO**

CONSULTORIOS	CONSULTORIOS
FARMACIA Y ALBERGIO	FARMACIA Y ALBERGIO
SERVICIOS GENERALES	SERVICIOS GENERALES
URGENCIAS	URGENCIAS
GOBIERNO	GOBIERNO
ESTACIONAMIENTO	ESTACIONAMIENTO
ÁREAS VERDES Y LIBRES	ÁREAS VERDES Y LIBRES

PLANO 4



REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO  
MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA



## 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<sup>7</sup>.

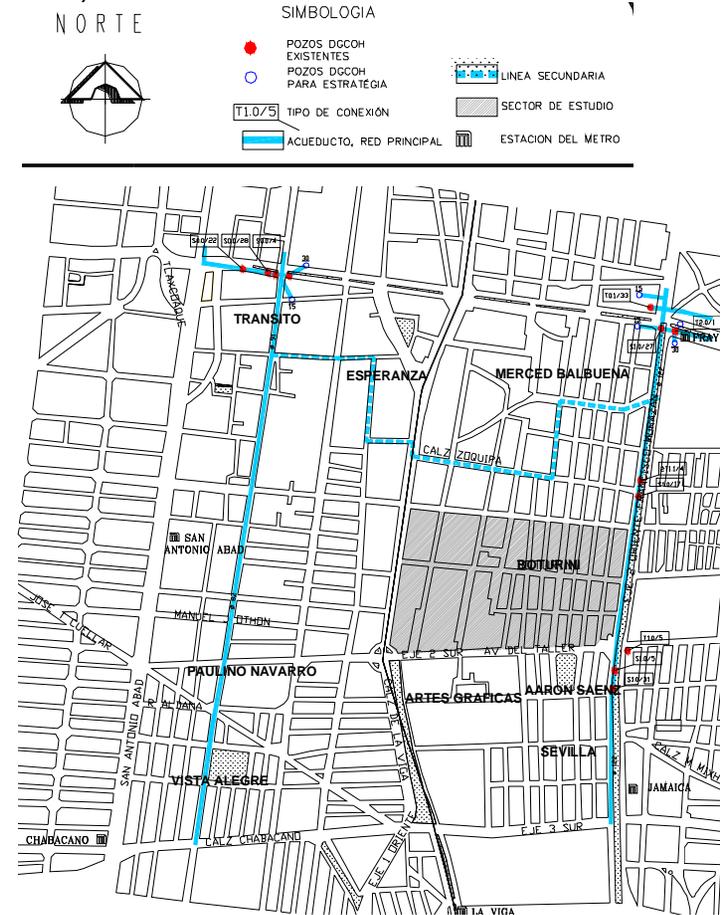
La red de distribución de agua potable es de 890.00 Km. de los cuales 370.00 Km. corresponden a la red primaria y 853.00 Km. a la red secundaria.

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 y diferencias sufridos por el terreno debido a la extracción de agua del subsuelo, este hundimiento causa una pérdida de hasta el 30% del agua suministrada (ver plano 5).



PLANO 5

<sup>7</sup> Secretaría de Obras y Servicios, [Plan Hidráulico delegacional](#) (Venustiano Carranza y Cuauhtémoc), Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (D.G.C.O.H.) 1996



### Drenaje

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

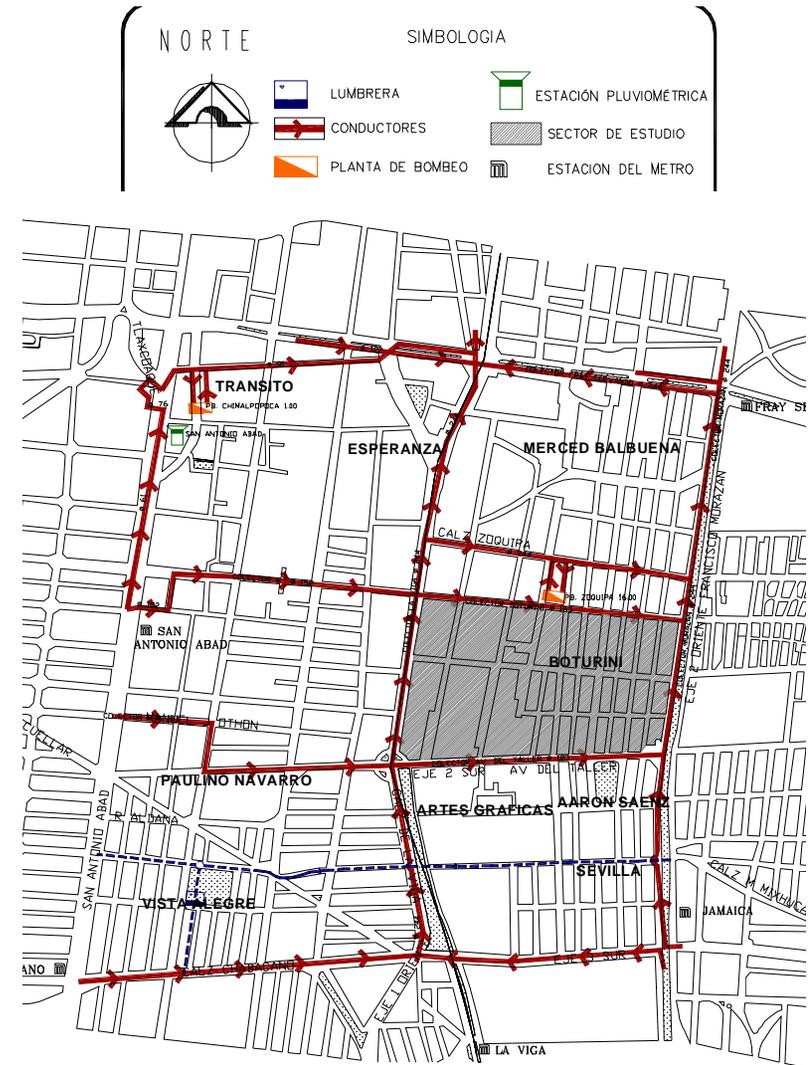
La red de drenaje tiene una longitud de 795 Km., de los cuales 95 Km. forman la red primaria y 700 Km. la secundaria.

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 al construcción del Sistema de Transporte Colectivo Metro y los asentamientos diferenciales sufridos por el terreno (ver plano 6).



PLANO 6



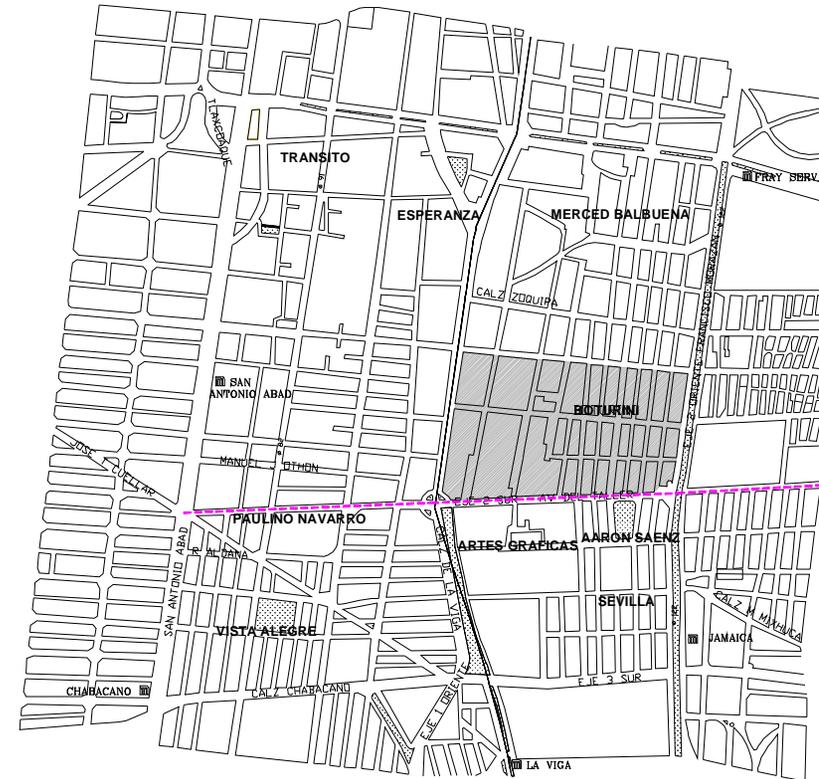
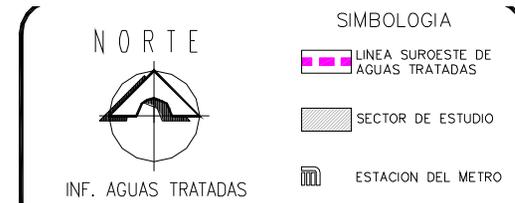
## Agua Residual Tratada

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 (ver plano 7).



PLANO 7



### 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.

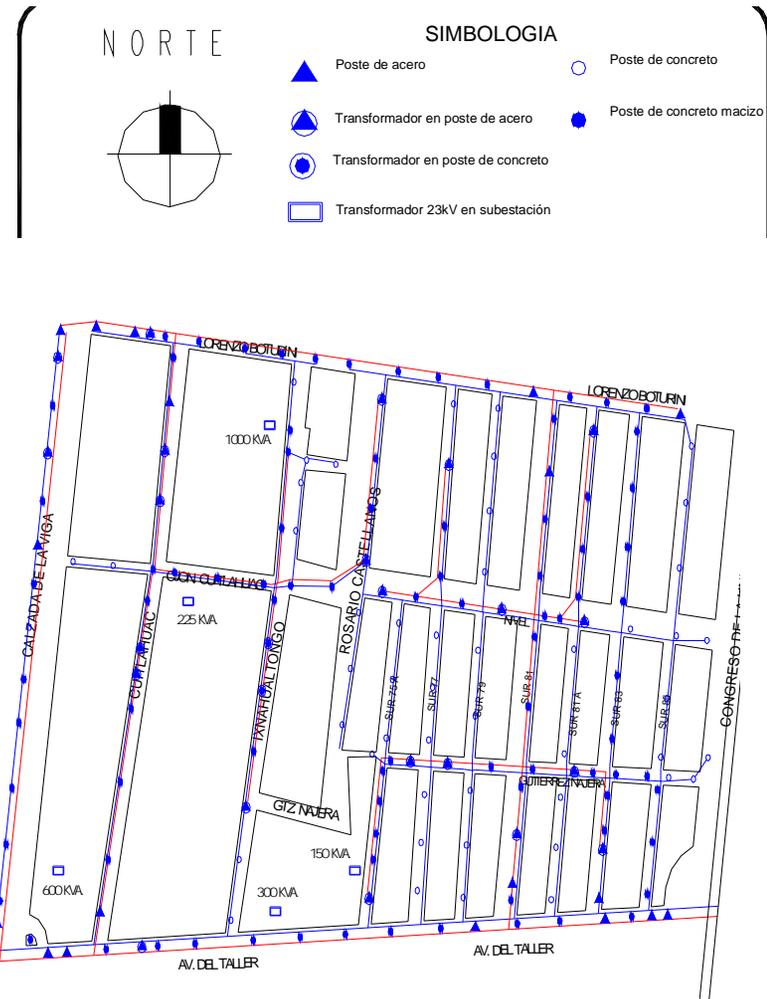
La prestación del servicio se encuentra por encima del promedio del Distrito Federal, ya que en este nivel se dan 2.6 luminarias por hectárea y en la zona se cuenta con 6.45 luminarias por hectárea.

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

ALUMBRADO PÚBLICO	
CONCEPTO	ZONA DE ESTUDIO
Número de luminarias	21659
Habitantes por luminarias	22.50
Luminarias por hectárea	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 (ver plano 8).



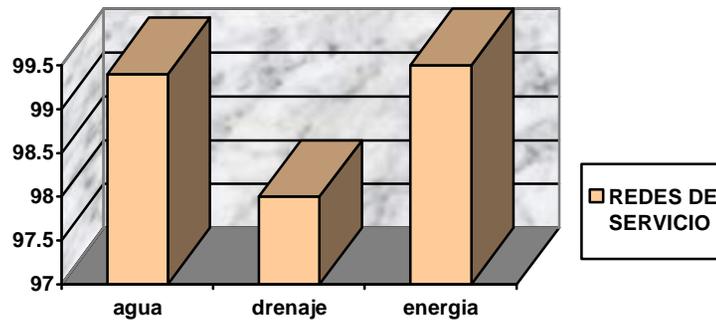
PLANO 8



## Conclusiones

Las viviendas en la zona disponen de los servicios básicos en la siguiente forma:

99.4% de viviendas cuenta con agua entubada, en 98% tienen drenaje y 99.5% están servidas de energía eléctrica. Este nivel es casi el mismo que presenta el Distrito Federal que está cubierto en sus requerimientos de agua entubada en un 97.6%, en drenaje un 97.5%, y en energía eléctrica con 99.5% (ver gráfica 1).



GRAFICA 1

La zona de estudio cuenta con un nivel de servicio de casi el 100%, aunque no toda es utilizada ya que la infraestructura se encuentra sobrada en casi 1.5 veces o más, debido a que la densidad de población actual existente es muy baja y va en decremento, por lo cual se propone reutilizarlos.

Para mantener un nivel de funcionamiento de los servicios de infraestructura se recomienda: evitar fallas en el suministro, presión fugas y encharcamiento de las redes de agua potable y drenaje.

Solicitar a la delegación correspondiente los cambios pertenecientes en cuanto a diámetros, tuberías y bombas para mejorar el servicio tanto para las colonias como para el proyecto a proponer.



## CONDICIONANTES NATURALES

### ASPECTOS FÍSICOS NATURALES

#### Elevaciones principales

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

#### Límites

Al norte con la Av. Fray Servando.

Al sur con el Eje 2 Nte, Av. Morelos, Av. Chabacano.

Al oriente con la Av. Francisco Morazán.

Al poniente con la Calzada de Tlalpan, San Antonio.

#### Topografía

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

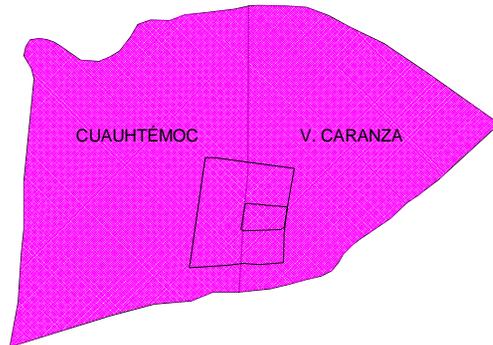
La composición del suelo en esta zona, se conforma por un estrato superficial, por suelos aluviales, materiales areno-arcillosos hasta 32 metros, en el tercer estrato se encuentra una capa dura, integrada por materiales limo-arenosos con gravas, el espesor de este estrato es de 3 metros, a una profundidad mayor se localiza la formación de arcilla inferior, con un espesor de 14 metros, la cual descansa sobre los depósitos profundos, que están compuestos por material limo-arenosos, arcilla arenosa y gravas compactadas, con una profundidad por debajo de los 100 metros (ver plano 9).

#### Resistencia del terreno

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

La estratigrafía y propiedades de los materiales del subsuelo deben ser estudiados con detenimiento, para poder diseñar adecuadamente la cimentación y superestructura. En esta zona se tiene un terreno areno-arcilloso con una resistencia de 1.5 a 3.0 ton./m<sup>2</sup> (ver plano 10).





**GEOLOGÍA**

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

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

**Clima**

La zona cuenta con un clima templado subhúmedo (ver plano 11).

La temperatura media anual es de 16°C

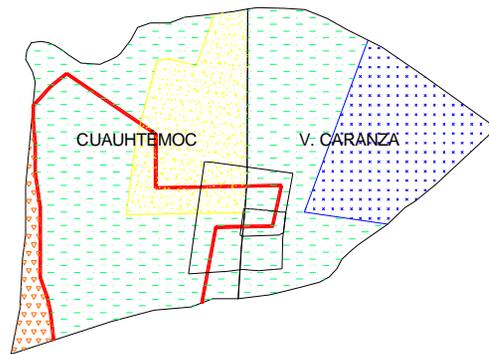
La temperatura media anual mínima extrema es de 9°C

La temperatura media anual máxima extrema es de 25°C

Precipitación total anual (milímetros)

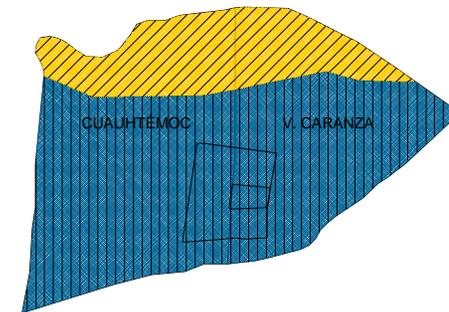
Precipitación al año 781.1 mm en 1999

PLANO 9



**GEOTECNIA Y SISMICIDAD**

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



**CLIMATOLOGÍA**

 TEMPLADO SEMIARIDO  
 TEMPLADO SUBHUMEDO

PLANO 10

PLANO 11



REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO  
 MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA





## EN ÁREAS CON POTENCIAL DE RECICLAMIENTO

Localizadas en la zonificación Habitacional Mixto (HM), permitiendo alcanzar una altura de hasta 6 niveles y 30 % de área libre. La norma general No. 26 apoya la promoción de vivienda de interés social y popular con porcentaje mínimo de áreas libres de acuerdo con la tabla 4.

NÚMERO DE VIVIENDAS PRETENDIDAS	ÁREA LIBRE MÍNIMA REQUERIDA
De 1 a 30	20%
De 31 a 60	25%

TABLA 4

Así como:

Exención total del área de donación.

Exención total de cajones de estacionamiento.

## EN ÁREAS CON POTENCIAL DE DESARROLLO

Clasificadas con zonificación Habitacional Mixto (HM) podrán aplicar la norma de ordenación no. 10.

La dimensión del predio en el alineamiento será, como mínimo, equivalente a una tercera parte de la profundidad medida del predio, la cual no podrá ser menor de siete metros para superficies menores a 750 m y de quince metros para superficies de predio mayores a 750 m.

La altura, número de niveles y separaciones laterales se sujeta a lo que indica en la tabla 5.

Superficie del predio m <sup>2</sup>	No. De niveles máximos	Restricciones mínimas laterales (m)	Área libre % (2)
250	4	(1)	20
251-500	6	(1)	20
501-750	8	(1)	25
751-1000	9	(1)	25
1001-1500	11	3.0	30
1501-2000	13	3.0	30
2001-2500	15	3.0	30
2501-3000	17	3.5	35
3001-4000	19	3.5	35
4001-5000	22	3.5	50
5001-8500	30	4.0	50
8501-adelante	40	5.0	50

TABLA 5



La altura máxima de entrepiso para el uso habitacional será de 3.60 m de piso terminado a piso terminado. La altura mínima de entrepiso lo determinará el RCDF.

Cuando los proyectos contemplen construir pisos para estacionamiento y circulaciones arriba del nivel de banquetta, podrán incrementar su superficie de desplante hasta en 30% del área libre y hasta una altura de 10.00 m sobre el nivel de banquetta.

A partir de los 10.00 m ó 4 niveles de altura, las construcciones a que se refiere el párrafo anterior deberán respetar el porcentaje de área libre señalada en el cuadro descrito anteriormente, y el manejo de 4 fachadas. El área libre restante, solo se podrá pavimentar con materiales permeables en una superficie no mayor a 10% de su superficie.

Las restricciones en la colindancia posterior se determinarán conforme a la norma no. 7:

A excepción de lo predios sujetos a la norma No. 10, cuando la altura sea mayor a dos veces el ancho de la calle medida entre paramentos opuestos, la edificación deberá remeterse la distancia necesaria para que la altura cumpla con la siguiente relación:

Altura = 2 x [separación entre paramentos opuestos + remetimiento + 1.50 m ]

Todas las edificaciones de más de 4 niveles deberán observar una restricción mínima en la colindancia posterior del 15% de su altura máxima con una separación mínima de 4.00 m sin perjuicio de cumplir con lo establecido en el RCDF para patios de iluminación y ventilación, Art. 78., así como en el Art. 79.-La separación

entre edificios de habitación plurifamiliar de hasta cincuenta viviendas será cuando menos la que resulte de aplicar lo mencionado en el artículo anterior.

En conjuntos habitacionales de más de cincuenta viviendas la separación entre edificios en dirección norte-sur por lo menos será del 60% de la altura promedio de los mismos, y en dirección este-oeste será por lo menos del 100%.

De acuerdo a la norma No. 10, los proyectos en los que se aplique ésta, deberán incrementar el espacio para estacionamiento de visitantes en un mínimo de 20% respecto a lo que establece el RCDF: literal A, Art. 9° correspondiente a Transitorios, en el cual, por uso de suelo Habitacional Mixto (vivienda, comercio, oficinas, servicios e industria no contaminante) se tiene la tabla 6.

Tipología	Número mínimo de cajones
Habitación plurifamiliar hasta 60 m <sup>2</sup>	1 por vivienda
Conjuntos habitacionales hasta 60 m <sup>2</sup>	0.5 por vivienda
Oficinas	1 por 30 m <sup>2</sup> construidos
Centros comerciales	1 por 40 m <sup>2</sup> construidos
Industria mediana	1 por 200 m <sup>2</sup> construidos
Industria ligera	1 por 100 m <sup>2</sup> construidos

TABLA 6



Las cantidades anteriores de cajones se proporcionarán de acuerdo a la zona indicada en el “Plano para la cuantificación de demandas por zona”, en nuestro caso de acuerdo con la tabla 7.

ZONAS	% DE CAJONES RESPECTO DE LOS ESTABLECIDOS EN LA TABLA ANTERIOR
3	80%

TABLA 7

Demanda para los casos en que un mismo predio se encuentren establecidos diferentes giros y usos.

Reducción en un 5% en el caso de edificios o en conjuntos de usos mixtos complementarios con demanda horaria.

Reducción en un 10% en el caso de usos ubicados dentro de las zonas definidas como Centros Urbanos y Corredores de Alta Densidad.

El 60% de las áreas de estacionamiento de los conjuntos habitacionales deberán permitir, por lo menos, un incremento del 100%, mediante la construcción posterior de pisos.

Se podrán usar otros predios para estacionamiento, siempre y cuando no se encuentren a una distancia mayor de 250 m y no se atraviesen vialidades primarias.

De la vía pública de acuerdo con la norma No. 17.

Todas las vías públicas tendrán como mínimo 8 metros de paramento a paramento.

Los andadores peatonales tendrán un mínimo de 4.00 m.

En zonas patrimoniales e históricas las vías públicas no podrán ser modificadas ni en su trazo ni en su sección transversal.

#### OTRAS DISPOSICIONES DE ORDENACIÓN<sup>4</sup>

Queda prohibido el uso de suelo para bodegas y centrales de abasto de productos perecederos.

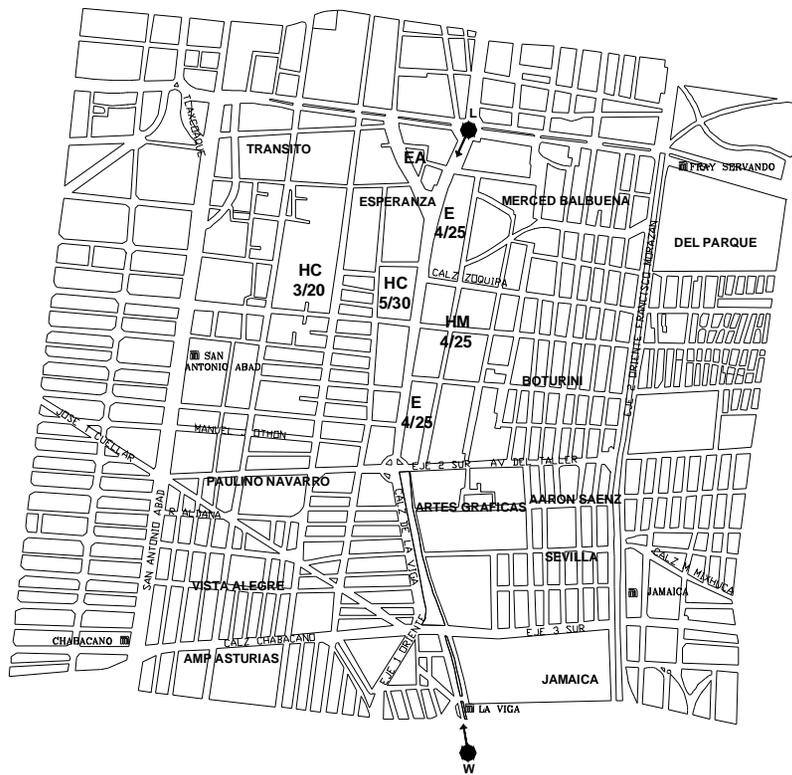
Queda prohibido el uso de suelo para la actividad de las empresas transportistas así como de los usos inducidos y ligados a éstos (ver tabla 8 y plano 13).

#### NORMAS DE ORDENACIÓN SOBRE VIALIDADES

PREDIOS CON FRENTE A:	TRAMO	USO
Calz. De la Viga Circunvalación (Eje 1 Ote.) (Paramento Ote.)	L-W De: F. Servando A: Viaducto Piedad	HM 7/40 Proporcionará un 20 % adicional a la demanda de estacionamiento según Reglamento de Construcciones.

TABLA 8





NORMAS DE ORDENACIÓN SOBRE VIALIDADES TRAMO L-W.

PLANO 13

### SISTEMA DE TRANSFERENCIA DE POTENCIALIDAD

A través del Sistema de Transferencia de Potencialidad de Desarrollo se podrá autorizar el incremento del número de niveles, extraídos de las Áreas Históricas, Arqueológicas y Patrimoniales y también de las Áreas de Actuación del Suelo de Conservación.

### REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL<sup>9</sup>

TÍTULO PRIMERO. Disposiciones generales.

Capítulo único. Disposiciones generales.

TÍTULO SEGUNDO. Vías públicas y otros bienes de uso común.

Capítulo I. Generalidades.

Capítulo II. Uso de la vía pública

Capítulo IV. Nomenclatura.

Capítulo V. Alineamiento.

Capítulo VI. Restricciones a las construcciones.

TÍTULO CUARTO. Licencias y autorizaciones.

Capítulo I. Licencias y autorizaciones.

TÍTULO QUINTO. Proyecto arquitectónico.

Capítulo I. Requerimientos del proyecto arquitectónico.

Capítulo V. Requerimientos de integración al contexto e imagen urbana.

TÍTULO SEXTO. Seguridad estructural en las construcciones.

Capítulo I. Disposiciones generales.

TÍTULO SÉPTIMO. Construcción.

Capítulo VIII. Fachadas.

<sup>9</sup> Arnal Simon, Luis, Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, 3ra. Edición, México, Ed. Trillas, 1998



TÍTULO OCTAVO. Uso, operación y mantenimiento.

Capítulo único. Uso y conservación de predios y edificaciones.

TÍTULO NOVENO. Ampliaciones de obra de mejoramiento.

Capítulo único. Ampliaciones.

TÍTULO DÉCIMO. Demoliciones.

Conclusiones

A partir de la investigación realizada se concluye que la normatividad mencionada en este capítulo es la aplicable para el desarrollo de este proyecto (Edificio Mixto).



*REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO  
MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA*



## DENSIDAD E INTENSIDAD DE USO DE SUELO

La zona de estudio se dividió de acuerdo al uso de suelo correspondiente al plan parcial de las Delegaciones Venustiano Carranza y Cuauhtémoc, los cuales nos ayudaron a determinar la densidad e intensidad de construcción (ver plano 14).

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

$$\text{COS} = \quad (1-\text{área libre expresada en decimal})$$

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

$$\text{CUS} = \quad (\text{superficie de desplante X número de niveles permitidos})$$

En plano 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 (ver plano 15).

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

### Area de estudio Poniente

Delegación	mínimo	2.52%
Cuauhtémoc	máximo	20.00%

### Área de estudio Oriente

Delegación	mínimo	2.38%
Venustiano Carranza	máximo	40.85%



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

#### Exclusivamente sobre Calzada de la Viga:

##### Corredor Calzada de la Viga

Delegación Cuauhémoc	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%

Intensidad de Construcción (ver plano 16).

#### Respecto al Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS):

##### Area de estudio Poniente

Delegación Cuauhémoc	mínimo	16.17%
	maximo	71.50%

##### Area de estudio Oriente

Delegación Venustiano Carranza	mínimo	20.00%
	maximo	88.62%

#### Sobre Calzada de la Viga:

##### Corredor Calzada de la Viga

Delegación Cuauhémoc	mínimo	33.33%
	media	62.17%
	máximo	71.50%

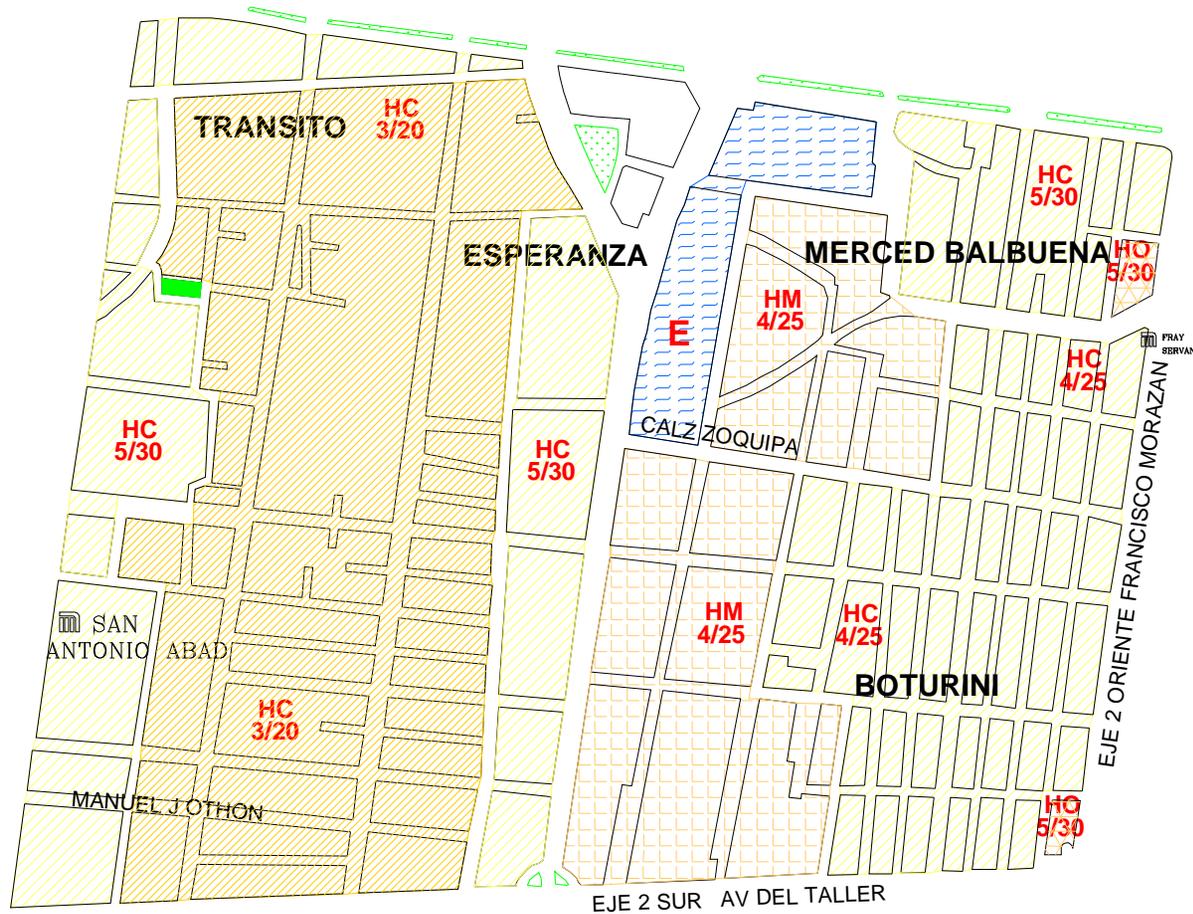
##### Corredor Calzada de la Viga

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.



# DELIMITACIÓN POR USO DE SUELO



NORTE

SIMBOLOGIA

- HABITACIONAL CON COMERCIO
- HABITACIONAL CON OFICINAS
- HABITACIONAL MIXTO
- EQUIPAMIENTO
- ESPACIOS ABIERTOS
- ESTACION DEL METRO

UBICACION DE LA ZONA  
CORREDOR URBANO  
CALZADA DE LA VIGA  
ENTRE AV. FRAY SERVAÑO  
Y AV. DEL TALLER

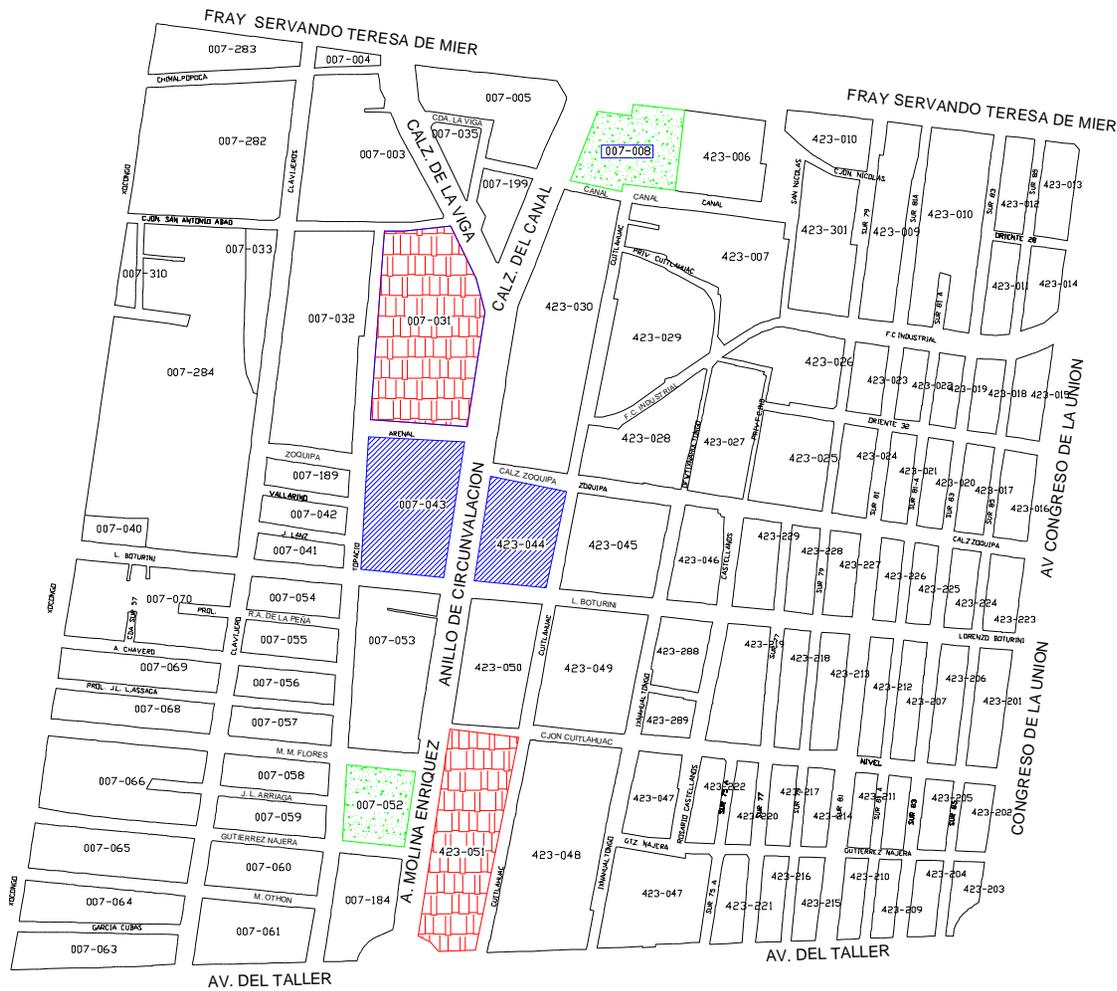
PLANO 14



REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO  
MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA



# DENSIDAD DE CONSTRUCCIÓN



NORTE

**COS**  
Coeficiente de Ocupación del Suelo

SIMBOLOGIA

- máximo
- media
- mínimo

UBICACION DE LA ZONA  
CORREDOR URBANO  
CALZADA DE LA VIGA  
ENTRE AV. FRAY SERVANDO  
Y AV. DEL TALLER

PLANO 15



*REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO  
MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA*



# INTENSIDAD DE CONSTRUCCIÓN



NORTE

**CUS**  
Coeficiente de Utilización del Suelo

SIMBOLOGIA

- máximo
- media
- mínimo

UBICACION DE LA ZONA  
CORREDOR URBANO  
CALZADA DE LA VIGA  
ENTRE AV. FRAY SERVANDO  
Y AV. DEL TALLER

PLANO 16



REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO  
MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA



## IMAGEN URBANA

### Introducción.

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 ríos, bosques, edificios, calles, plazas, parques anuncios, etc.

La relación y agrupación de estos elementos definen la imagen urbana. Dicha imagen está 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 entretejido 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.

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

- Los materiales predominantes en las fachadas, son el tabicón, con aplanado y pintura en diversos colores.
- Predominan 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.

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.

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 Calz. de la Viga. Estos bordes separan los sectores debido al gran tránsito vehicular que existe en ellos.

**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 de servicio que brinda. Al igual que esta estación existen otras estaciones cercanas a la zona como la del metro Chabacano, Merced, La Viga, entre otras

**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.

### Diagnostico

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, escasez 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 sí.

### Conclusiones

El deterioro de la imagen urbana se ha echo expansivo 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.

### Propuestas

• 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.

La modulación es uno de los elementos de más efecto en la imagen y estructuración de la ciudad, por ser uno de los primordiales elementos del espacio.

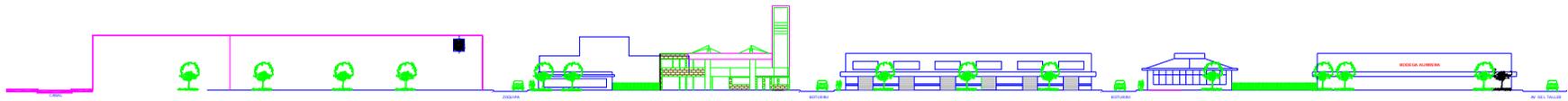
En las construcciones actuales no se debe de copiar, al contrario debe de marcar la época en que es construido dándole el toque de contemporaneidad, ya que la psicología y estudio de mercados, ha comprobado que con la complejidad y multiplicidad que se logra en la zona, se crea condiciones de alegría y vitalidad incitando a efectuar compras.

Sobre el corredor urbano las directrices generales propuestas son:

- Buscar un mismo tipo y altura de vegetación, con lo cual se logrará unificar visualmente ambas aceras.
- 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.
- Ampliar las banquetas valiéndose de un rematamiento y/o transparencia en planta baja de las edificaciones.
- Diseño de banqueta en el cual el más importante será el peatón.



- Dar ritmo y movimiento a través del diseño y modulación de las fachadas
- Creando espacios a la escala del peatón para evitar la agresión que podría resultar de la elevación de niveles (ver plano 17).



**Calz. de La Viga estado actual**



**Calz. de La Viga propuesta**

PLANO 17



*REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO  
MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA*



## *MOBILIARIO URBANO*

En base a los datos recabados durante las visitas de campo fue posible detectar que el sector cuenta con mobiliario insuficiente y en mal estado.

Alguno de los problemas detectados 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.

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 se encuentran en algunas zonas de dicho corredor. En lo que se refiere a los paraderos se menciona son pocos y escasos.

### **Conclusiones**

El problema de un mobiliario deficiente ha provocado el desequilibrio de una zona importante en la ciudad, debido al descuido de las autoridades locales.

El sistema de alumbrado público de 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)

## **PROPUESTA**

Regularizar la distancia entre postes y la altura de las luminarias, así como su tipo, para lograr una intensidad de luz regular. Elegir un correcto sistema de vegetación el cual no afecte la iluminación, las aceras de la zona y un fácil mantenimiento.

Se propone consolidar el mobiliario urbano en núcleos en los que converjan luminarias, buzones, botes de basura, casetas telefónicas, paraderos y paneles informativos logrando así una mejor imagen visual y seguridad de alguno de los servicios que se encontraran en dicho núcleos (ver plano 18).



MOBILIARIO URBANO EXISTENTE

S I M B O L O G I A



TIPO DE MOBILIARIO

○	POSTES DE ALUMBRADO
C	PARADAS DE CAMION
BS	BASUREROS
CT	CASSETAS DE TELEFONOS
BA	BANCAS
S	SEMAFOROS
H	HIDRANTES CONTRA INCENDIOS
P	CASSETAS DE POLICIA
SÑ	SEÑALAMIENTOS
■	JARDINES
BR	BARRERAS
TA	TOPES DE ASFALTO
T	TOPES DE ACERO
✉	BUZON

PLANO 18



REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO  
MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA



## VIALIDADES

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

Está delimitada por las avenidas principales, Congreso de la Unión (eje dos), Calzada Chabacano (eje 3 sur), Av. San Antonio abad (continuación de la Calz. de Tlalpan) y la Av. 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, esta sobre Calz. La Viga, entre Fray Servando y Av. del Taller, en esta se plantea, el corredor comercial de Calz. La Viga, toda la investigación se enfocará en dar la mejor solución a este corredor

## DIAGNOSTICO

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 20)

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 numero menor de personas por estación Fray Servando Teresa de Mier.

Un 30% circula sobre Calz. La Viga en ambos sentidos (norte↔sur), dirigiéndose principalmente, al centro comercial, al restaurante Vips, al mercado de mariscos y a la Preparatoria No. 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)

Del 100% del flujo vehicular (aproximadamente 86400 vehículos al día) se reparten en el siguiente orden: (ver plano 19)

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 Av. Congreso de la Unión (al oriente), Av. del Trabajo y Rayón (al norte) y la Av. Tlalpan (al Poniente)

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

NOTA: El número de personas y de vehículos se tomo de la investigación de campo



Tabla 1. Flujos vehiculares.

8 hrs A 12 hrs	-----	40%
12 hrs A 15 hrs	-----	30%
15 hrs A 18 hrs	-----	15%
18 hrs en adelante	-----	5%

Tabla 2. Flujos peatonales.

7 hrs A 12 hrs	-----	20%
12 hrs A 15 hrs	-----	40%
15 hrs A 18hrs	-----	20%
18 hrs en adelante	-----	10%

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 Calz. 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.

### Conclusión

Esta zona tiene un gran potencial comercial, ya que se tiene una buena ubicación rodeada por avenidas muy importantes para la ciudad y esta comunicada con el Centro.

### Horizontalmente:

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

### Verticalmente:

Tlalpan  
Calzada de la Viga  
Eje 2 oriente Congreso de la Unión



### PROPUESTAS:

Se proponen pasos vehiculares a desnivel en la Av. Fray Servando y en Calz. La Viga, con esto se ayudará a dar solución al problema de circulación, permitiendo con esto un recorrido constante, tanto vehicular como peatonal (ver plano 21)

Se crearán explanadas que servirán como nodos peatonales, en donde la gente tanto del interior de las diferentes colonias, como la gente que las visita puedan tener un punto de reunión y de la misma manera facilitar el traslado hacia las diferentes colonias. Por lo tanto se crearía automáticamente una relación entre una colonia y otra

Se cerraran parte de las calles:

Nivel – Entre las calle de Cuitláhuac  
y Calz. La Viga

J. Ma. Agreda y Sánchez – Entre la calle Topacio  
y Clavijero

Es necesario crear lugares, como centros de recreación ya que la zona no cuenta con ellos y esto hace que el lugar sea poco atractivo, para el desarrollo de la comunidad.

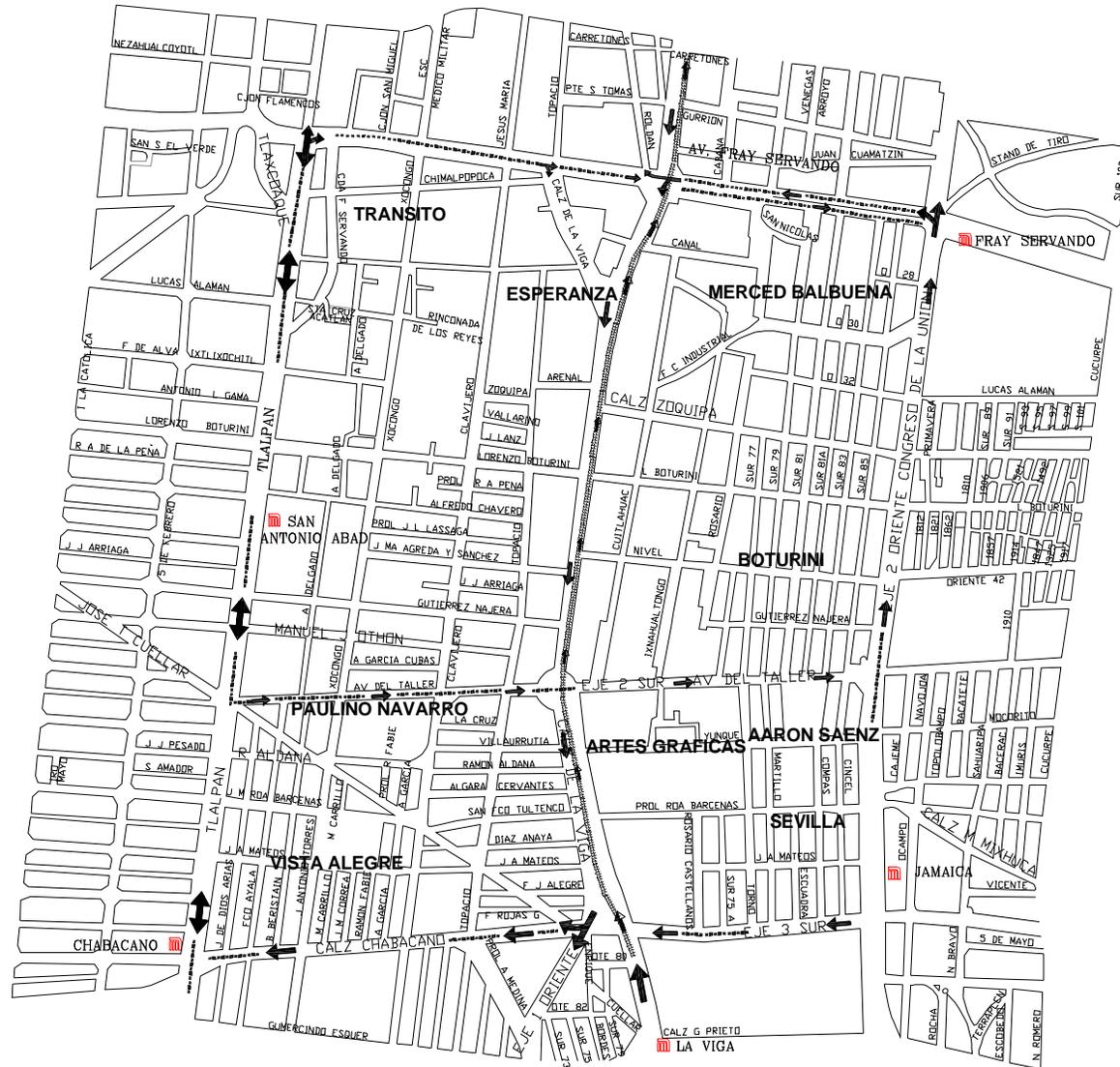
Es importante mencionar que el lugar deberá contar con lugares para que el peatón y el automovilista puedan transitar y así mismo permanecer en el sitio sin ningún percance.

Esto se lograría:

Mejorando la iluminación del lugar  
Manteniendo limpia la zona (basura)  
Recuperando los parques y zonas verdes ya existentes  
Es necesaria mayor vigilancia en la zona



# FLUJO VEHICULAR



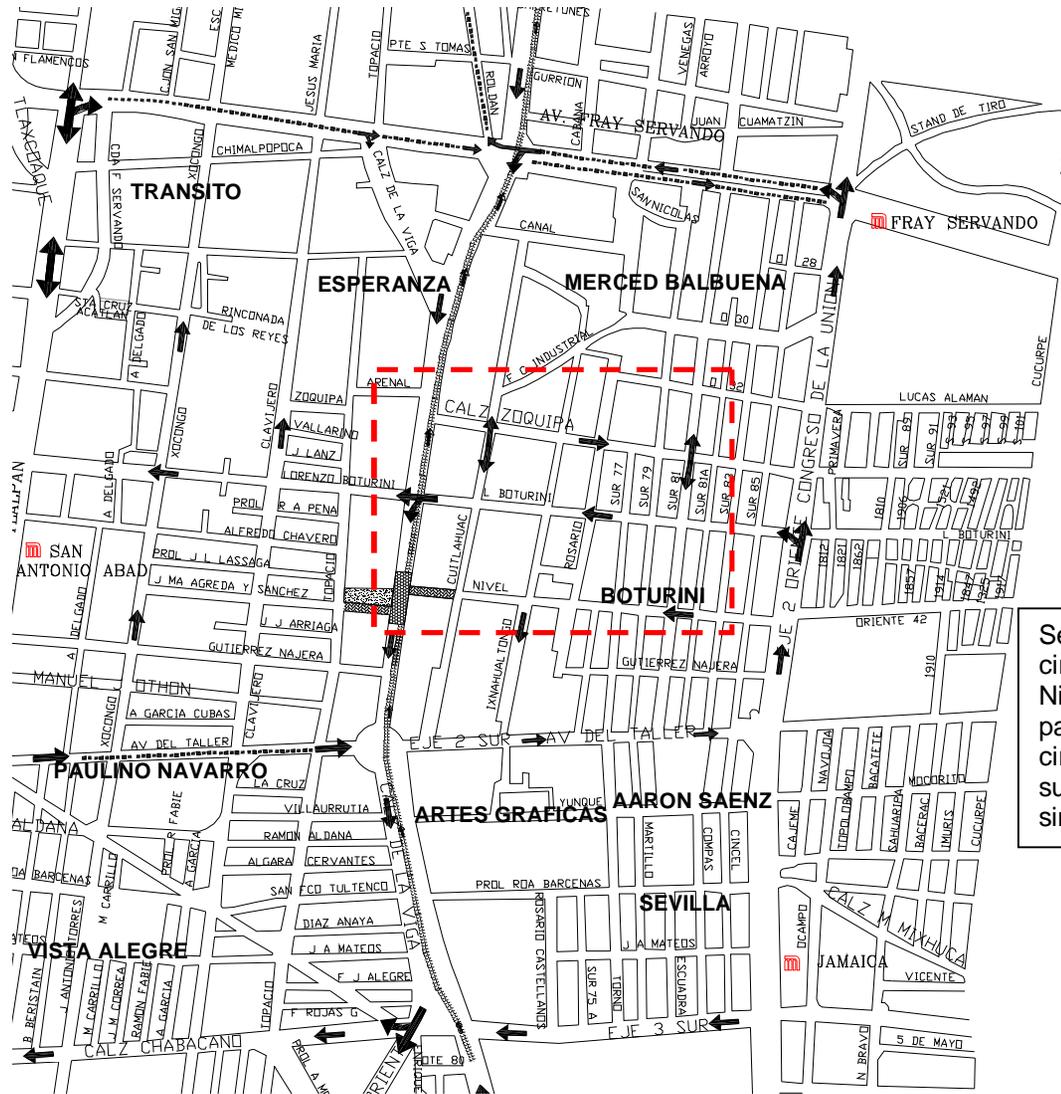
PLANO 19



REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO  
 MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA



# PROPUESTA VIAL



Se pretende que se elimine la circulación vehicular de la calle de Nivel, que sea solo peatonal y para servicios. Hacer de doble circulación la calle de Cuitláhuac y sur 81 para que se pueda llegar sin problemas al edificio mixto.

PLANO 20



REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO  
MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA





## IV PROPUESTA URBANA

### 1. LA ZONA

#### 1.1 PLANES PARCIALES

#### DIAGNOSTICO DE LA ZONA DE ESTUDIO

Los límites de nuestra zona de estudio son:

- Al norte Av. Fray Servando
- Al oriente Francisco Morazán
- Al sur Calz. Chabacano
- Al Poniente Av. San Antonio Abad

La cual esta integrada por nueve colonias:

- Transito
- Esperanza
- Paulino Navarro
- Vista Alegre
- Merced Balbuena
- Lorenzo Boturini
- Artes Graficas
- Aarón Saenz
- Sevilla

Con un área total de 218.95 hectáreas completamente urbanizados.

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

1.- Al norte Fray Servando  
Al oriente La Viga  
Al sur Lorenzo Boturini  
Al poniente San Antonio Abad

2.- Al norte Lorenzo Boturini  
Al oriente La Viga  
Al sur Av. Del Taller  
Al poniente San Antonio Abad

3.-Al norte Av. Del Taller  
Al oriente La Viga  
Al sur Calz. Chabacano  
Al poniente San Antonio Abad

4.-Al norte Fray Servando  
Al oriente Francisco Morazan  
Al sur Lorenzo Boturini  
Al poniente La Viga

5.- Al norte Lorenzo Boturini  
Al oriente Francisco Morazan  
Al sur Av. Del Taller  
Al poniente La Viga

6.-Al norte Av. Del Taller  
Al oriente Francisco Morazan  
Al sur Calz. Chabacano  
Al poniente La Viga



Observamos una traza urbana diferente entre el oriente y el poniente teniendo como limite Calz. de La Viga, al oriente las manzanas son angostas en su eje oriente poniente y alargadas en el eje norte sur, caso contrario en el lado poniente.

## DESCRIPCION DE SIMBOLOGIA

Con base en los Programas Delegacionales como Parciales (antes Zedec's), que dan cobertura a las delegaciones Cuauhtemoc y Venustiano Carranza se hace una revisión de la zona comprendida al norte por Fray Servando Teresa de Mier, al oriente Francisco Morazán, al sur Calz. Chabacano y Av. San Antonio Abad al poniente.

Los usos de suelo permitidos son los siguientes:

HC / Habitacional con comercio de 3 a 5 niveles con un área libre del 20 al 30%. Zonas en las cuales predominan las viviendas con comercio, consultorios, oficinas y talleres en planta baja.

HO / Habitacional con oficinas de 5 niveles y 30% de área libre. Zonas en las cuales podrán existir inmuebles destinados a vivienda u oficinas. Se proponen principalmente a lo largo de los ejes viales.

HM / Habitacional mixto de 4 niveles y 25% de área libre. Zonas en las cuales podrán existir inmuebles destinados a vivienda, comercio, oficinas, servicios e industria no contaminante.

E / Equipamiento de 4 niveles y 25% de área libre. Zonas se en las cuales se permitirá todo tipo de instalaciones públicas o privadas con el propósito principal de dar atención a la población mediante los servicios de salud, educación, cultura, recreación, deportes, cementerios, abasto, seguridad e infraestructura.

EA / Espacios abiertos. Zonas donde se realizan actividades de esparcimiento, deporte y recreación. (ver detalle D1-1)

En vialidades de acceso controlado, primarias o principales, las cuales funcionan como corredores urbanos se podrán ubicar construcciones que por su altura o uso estén prohibidas dentro de los barrios o colonias aplicándose en Calz. La Viga, Avenida del Taller, Fray Servando Teresa de Mier, Congreso de la Unión y Av. San Antonio Abad. (ver detalle D-2)

En una sección de la zona, penetra el perímetro B del Centro Histórico, en la cual se plantea la recuperación de los inmuebles patrimoniales e incentivar la construcción y el mejoramiento de la vivienda aunado a la elaboración de proyectos viales integrales. (ver detalle D-3)

También se considera la zona como un área de potencial de reciclamiento, enfocada principalmente a la vivienda debido a que existen inmuebles obsoletos con diversos grados de deterioro, que por lo general se encuentran abandonados, sin embargo, tienen una buena



accesibilidad y cuentan con todos los servicios y transporte adecuados.  
(ver plano D)

### CONCLUSIONES

En la zona se deberán mejorar las viviendas en las cuales prevalece el hacinamiento y la precariedad y otras que registran alto grado de deterioro, además de promoverse la construcción de nuevos hogares.

### PROPUESTA DE CORREDOR URBANO

#### 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 Calz. de La Viga, se propondrá un proyecto, 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 Calz. La Viga (delegación Venustiano Carranza), y otros terrenos identificados.



## PROPUESTA DE USO DE SUELO

La propuesta para los usos en la zona, es la siguiente:

Se propone un corredor comercial, con la finalidad de agrupar actividades diversas, tales como: comercio, vivienda, vivienda con comercio, café literario, librerías, mercado, estación de bomberos, escuelas, industria ligera (taller artesanal, etc.) y gasolinera.

Estos a su vez, serán agrupados en:

### *Usos establecidos sin cambio*

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

Esto quiere decir que: el Mercado de Sonora, la estación de bomberos, la Escuela Nacional Preparatoria No.7, las viviendas localizadas en la calle de Topacio y la gasolinera ubicada en la esquina de Calz. 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 Av. Fray Servando Teresa de Mier.

### *Vivienda con comercio*

Estas se localizan en la Calz. 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 Calz. 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 agrupa la 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 Calz. 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 Calz. 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 Av. del Taller remata con otro centro comercial, el cual a su vez se liga con esparcimiento.

### *Lotes con Potencial*

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 la calzada. Al poniente sólo se ubicó el frente correspondiente a la manzana situada entre M. M. Flores y Gutiérrez Nájera.

### *Conclusión:*

Como síntesis del estudio que se hizo, proponemos el mejoramiento de la imagen urbana en Calz 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.)

Para ello, se recuperan algunos lotes que no se aprovechan como debería ser; además, se generan remates y se propone una dinámica mayor para lograr así que sea atractiva al peatón.

## USO DE SUELO, NORMAS Y REGLAMENTOS

### *Objetivos*

- Conocer las normas y reglamentos así como el uso del suelo de los Programas de Desarrollo Urbano, Programas Parciales, fomento a la vivienda y desarrollo económico.
- Regular la intensidad del aprovechamiento del suelo y las características de las construcciones.
- Precisar las políticas del Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.
- Apoyar los desarrollos para vivienda con construcciones de hasta 6 niveles; en las áreas céntricas así como así como de integración metropolitana y en las áreas de conservación patrimonial.
- Conservar o adecuar la zonificación a características de imagen urbana como problemáticas específicas que se presentan en fraccionamientos, barrios y colonias.



- Adecuar el uso de suelo específico a los tipos de vialidades existentes. Así como aquellas de acceso controlado, primarias o principales, las cuales funcionan como corredores urbanos, y en ellas se podrán ubicar construcciones que por su altura están prohibidas en barrios y colonias. (Estas políticas ayudarán a conservar la imagen y al ambiente habitacional de éstas, como en el caso propuesto de Calz. La Viga).
- Incorporar el comercio ambulante, e incentivar la construcción y mejoramiento de vivienda, aunado a la elaboración de proyectos viales integrales.

### *Enfoque*

Las normas y reglamentos contemplan todos estos objetivos por lo que se aprovechará en el corredor urbano (Calz. La Viga), la norma no.10 (por vialidad), con uso de suelo mixto, 40% área libre, para intensificar la zona comercial y habitacional. Implementando la imagen objetivo (propuestas de los demás temas) del corredor urbano de La Viga.

Se conservan los criterios de uso del suelo de la normatividad y el estudio de la Tesis “Centro Cultural” propuesta, previa a ésta, la cual se ubica en un predio contiguo. (Este proyecto consta de aulas, sala de exposiciones, plazas, museo, entre otros servicios que se pueden integrar a las actividades del edificio de uso mixto propuesto).

## TRAZA Y LOTIFICACIÓN

### *Objetivos*

- Preservar la traza original de estas dos colonias, entorno a la Calz. La Viga.
- En los predios que son potencialmente viables adecuar los lotes a la propuesta urbano arquitectónica.
- Se creará una calle local en la manzana localizada entre las calles de Lorenzo Boturini, M. M. Flores y Calz. La Viga, Topacio, coincidiendo con callejón Cuitláhuac.

## EQUIPAMIENTO URBANO

### *Objetivos*

- Crear un corredor comercial que unifique la identidad del sitio.
- Retomar el proyecto “Centro Cultural” para integrarlo a éste.
- 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.

### *Enfoque*

Ya que el mayor número de comercios del sitio se encuentran ubicados a lo largo de la Calz. La Viga, se crearán en este espacio comprendido entre Av. 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. La propuesta del proyecto del edificio cultural que se integrará al corredor comercial que estará ubicado entre las calles de Cuitláhuac, callejón Cuitláhuac, Ixnahualtongo y Av. del Taller.

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 Calz. 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 alz. La Viga (delegación Cuahutémoc); los edificios de educación ubicados actualmente en este predio, serán reubicados en espacios adecuados a su función.

Asimismo se aprovecharán predios convenientes para la redensificación del corredor urbano, como el que

ocupa actualmente una gasolinera, entre Lorenzo Boturini y Calz. La Viga.

## 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 e instituir fideicomisos para la manutención de la infraestructura que dé servicio a los proyectos propuestos.

## IMAGEN URBANA

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.

En cuanto al desorden existente en la tipología usada en el sector; se propone hacer una reordenación y reglamentación de la publicidad, 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 (ver plano 22).

Se creará una plaza peatonal sobre Calz. La Viga en el tramo comprendido entre Calz. Zoquipa y Callejón Cuitláhuac 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.

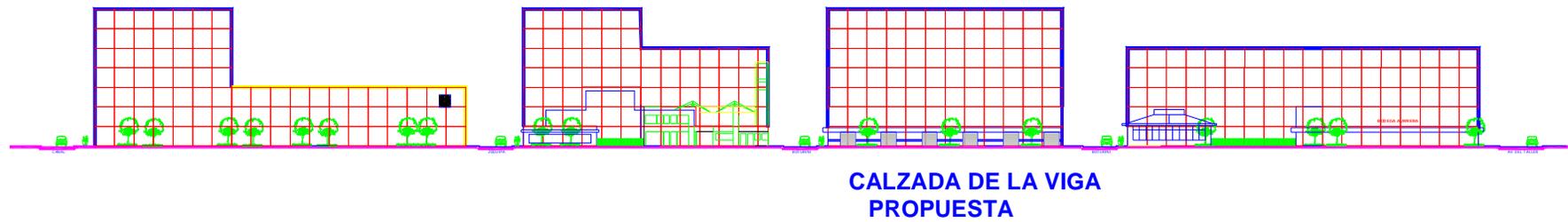
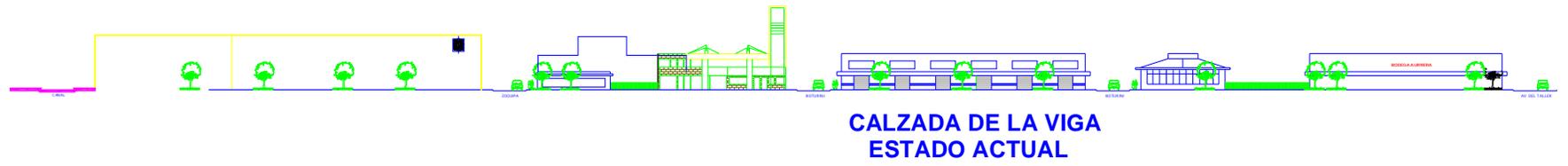
En los andadores peatonales se propone la ampliación de las banquetas valiéndose de un remetimiento y/o transparencia en planta baja de las edificaciones (véanse detalles), mismas que cederán un espacio virtual a la acera, pero del que podrán hacer uso para la colocación de mesas y/o sombrillas para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

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

## VIALIDADES

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 dos pasos a desnivel; uno el cruce de Fray Servando y Circunvalación y el otro sobre Calz. 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 Calz. La Viga, permitiendo la creación de un circuito vehicular a través de las calles secundarias, lo cual permitirá su revitalización (ver plano 23).



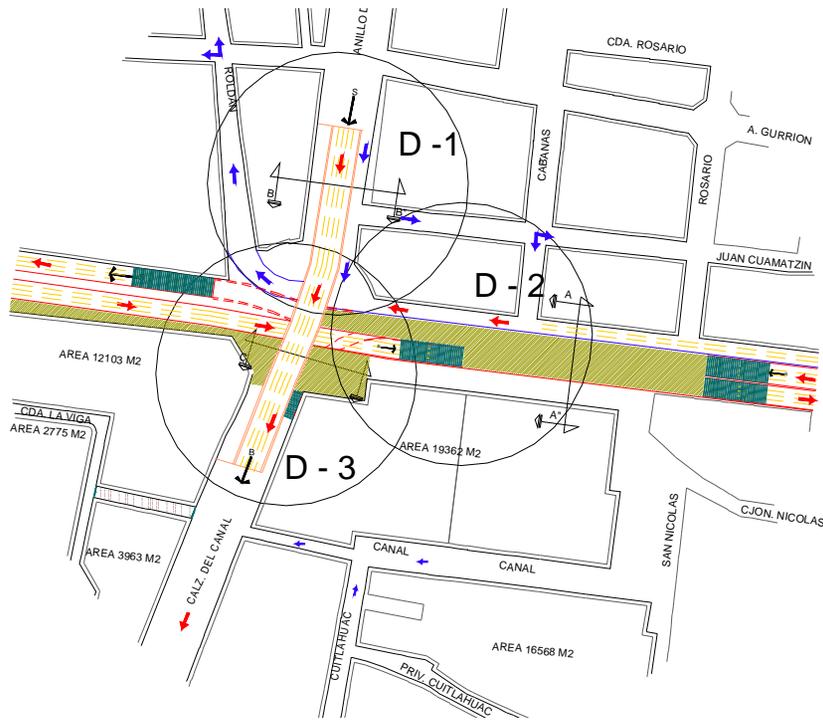


PLANO 22



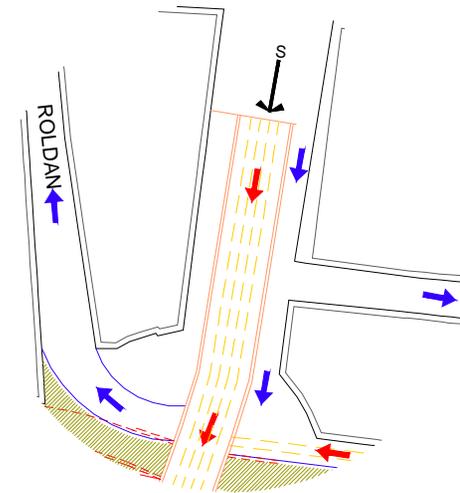
REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO  
MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA





PLANO 23

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 (ver plano 24).



D-1 PLANO 24

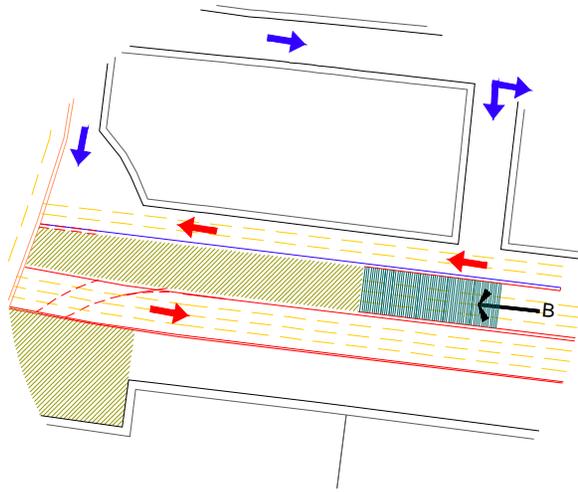
### Paso a desnivel sobre Fray Servando

Esta propuesta pretende el desahogo vehicular logrando el libre tránsito de cada una de las vialidades, con la implementación de pasos a desnivel vehicular, uno subterráneo sobre Avenida Fray Servando el cual permite mediante una desviación el acceso directo a Calz. La Viga y otro en la parte superior que de fluidez al anillo de Circunvalación hacia Calz. La Viga.

Esto permitirá la división clara de sentidos vehiculares sobre Fray Servando, permitiendo la fluidez necesaria para el tráfico hacia la zona central de la capital. Con esto se logrará una clara delimitación de los usos peatonales en la unión de la zona del Mercado de Sonora



con la del antiguo cine, así como la prioridad del paso peatonal sobre Av. Fray Servando a la altura del Mercado de Sonora, permitiendo el tránsito vehicular de alta velocidad por la parte baja y tener mayor facilidad de cruces peatonales a la acera norte (ver plano 25).

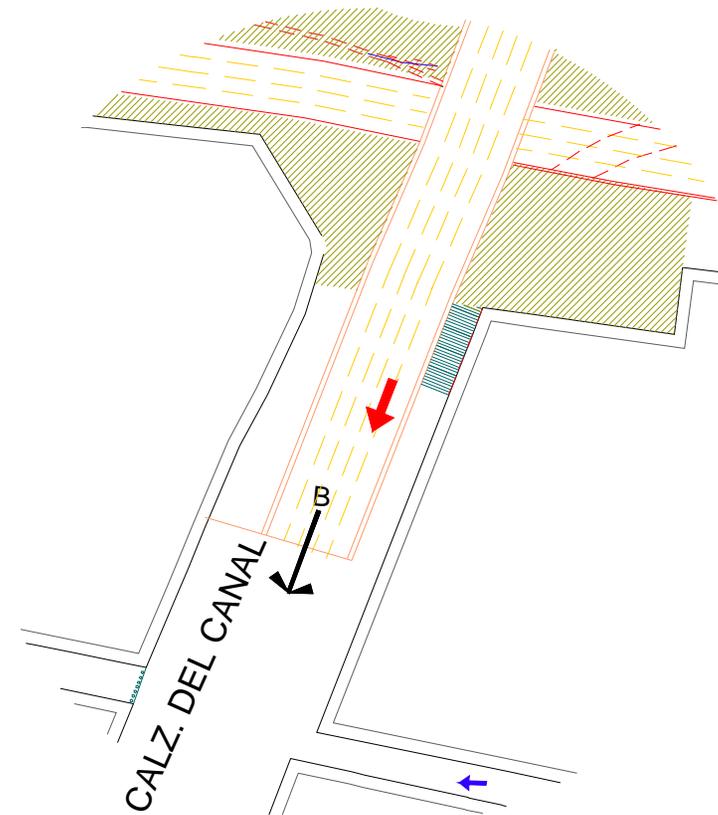


**D-2** PLANO 25

### 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 26).



**D-3** PLANO 26



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 Av. 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 (ver plano 27).



## V PROBLEMA ARQUITECTÓNICO A RESOLVER

### FUNDAMENTO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

A través de la presente investigación nos hemos dado cuenta que el problema de la zona en cuestión, es similar a la de otras zonas típicas de la ciudad, que posiblemente carece del carácter histórico que tiene centro o de otras zonas como San Ángel o Tacubaya, más sin embargo, la tradición como zona de mercadeo y de abasto que aquí se desarrollaba, aún permanece con cierta vigencia en algunos sectores de la población; de ahí la idea sugerida por el lugar mismo de conservar zonas de comercio formal que mantengan la característica del área de estudio (que es la venta de mariscos).

Hemos visto edificios y casas con altos niveles de descuido aun estando habitadas, colonias que empiezan a envejecer y no por el tiempo sino por el su abandono. A partir de esta situación debemos aprovechar la infraestructura existente, creando y reciclando edificios de orden habitacional, contribuyendo como una alternativa al problema de vivienda en la ciudad.

La imagen de nuestra capital no es homogénea, es un mosaico de contrastes no solo estilísticos y formales, sino sociales y económicos donde se encuentran diferencias en los usos de suelo y se generan diversos problemas como son: sociales, económicos y culturales. Al no haber un equilibrio de éstos a un nivel local, tenemos que desplazarnos a grandes distancias para trabajar, entretenernos, etc.

Debemos proponer un ordenamiento que permita la coexistencia de diversos géneros de edificios que le permitan al individuo tener los servicios mínimos y cubrir sus necesidades básicas.

Por todos los datos obtenidos en la Investigación urbana se define que sí es factible y necesario el construir un proyecto de gran magnitud que regenere la conciencia y concentre, de manera ordenada, gente que produzca e invierta en la zona y a su vez se origine una referencia urbana.

### PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO GENERAL

Con la finalidad de definir la propuesta urbana, se decide generar un lugar donde se puedan desarrollar tanto el comercio, el trabajo y la vivienda, pudiendo tener el usuario la comodidad, facilidad y todas las conveniencias de tener todos los servicios cercanos.

Dando un lugar de interés a la zona mediante elementos atractivos que destaquen el carácter de cada uso sin chocar entre si.

Sobre la Calzada La Viga, se traerá parte de los consumidores para que se desahogue un poco la zona centro de la ciudad.

Se ubica un proyecto con un contexto microeconómico en particular referido al ámbito local en donde se pretende llevar a cabo su desarrollo.



Un proyecto a cualquiera de sus niveles de profundidad para que sea coherente con la realidad y produzca un diseño arquitectónico congruente con sus condicionantes y por ende sea viable financieramente donde debe estar integrado necesariamente por 3 campos de especialidad que son el mercado, el técnico y el financiero.

- Con la propuesta de un edificio mixto (vivienda, comercio y oficina) se pretende atender los problemas antes mencionados (ver tabla 9).

Comercio	Tener un lugar agradable para el comercio o consumo
Restaurante	Mayores ingresos para la zona Caracterizar la zona por su tradición como lugar para consumo de mariscos.
Vivienda	Esparcimiento de la población residente tanto de día como de noche.
Oficina	Se podrá aprovechar la infraestructura existente redensificando la zona

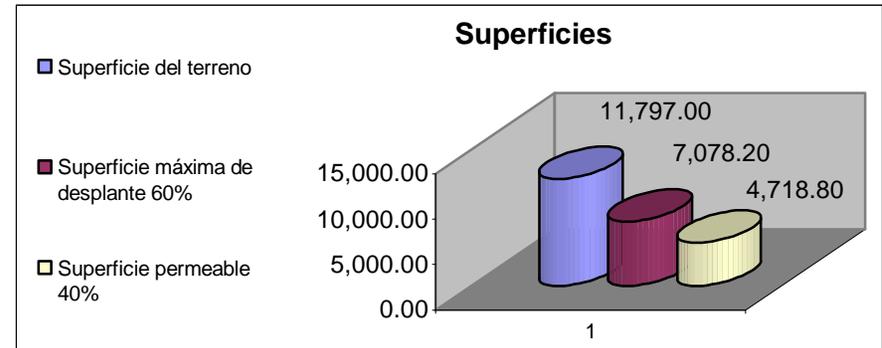
TABLA 9



**FACTIBILIDAD FINANCIERA**

**Condicionantes del terreno** (ver grafica 2)

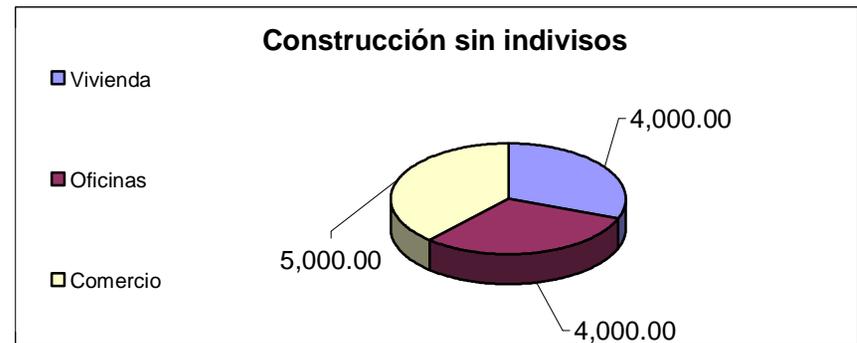
Superficie del terreno	11,797.00	m <sup>2</sup>
Superficie máxima de desplante 60%	7,078.20	m <sup>2</sup>
Superficie permeable 40%	4,718.80	m <sup>2</sup>
Superficie de donación	1179.00	m <sup>2</sup>
Superficie máxima permitida de construcción	49,547.40	m <sup>2</sup>



GRAFICA 2

**Propuesta de m<sup>2</sup> de obra** (ver grafica 3)

Vivienda	4,000.00	m <sup>2</sup>
Oficinas	4,000.00	m <sup>2</sup>
Comercio	5,000.00	m <sup>2</sup>
Sub total	13,000.00	m <sup>2</sup>



GRAFICA 3



## Indivisos de (ver gráfica 4)

Vivienda 7%	800.00	m <sup>2</sup>
Oficinas 10 %	400.00	m <sup>2</sup>
Comercio 20%	1,000.00	m <sup>2</sup>
Sub total	2,200.00	m <sup>2</sup>

## Requerimiento de cajones de estacionamiento

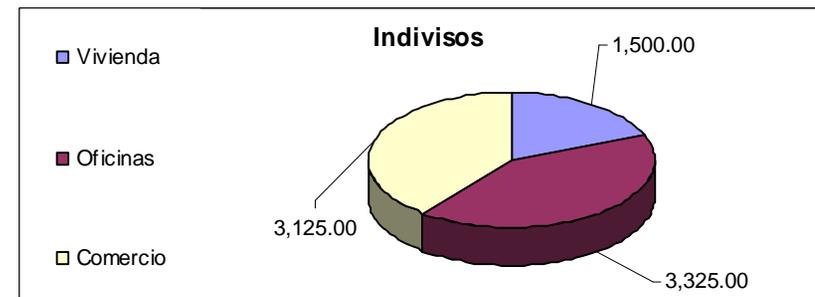
Vivienda	60	Cajones
Oficinas	133	Cajones
Comercio	125	Cajones
Sub total	318	Cajones

## Superficie requerida c/ind. de estacionamiento

Vivienda	1,500.00	m <sup>2</sup>
Oficinas	3,325.00	m <sup>2</sup>
Comercio	3,125.00	m <sup>2</sup>
Sub total	7,950.00	m <sup>2</sup>

Superficie total de construcción 23,150.00 m<sup>2</sup>

**47 % de la ocupación**



GRÁFICA 4

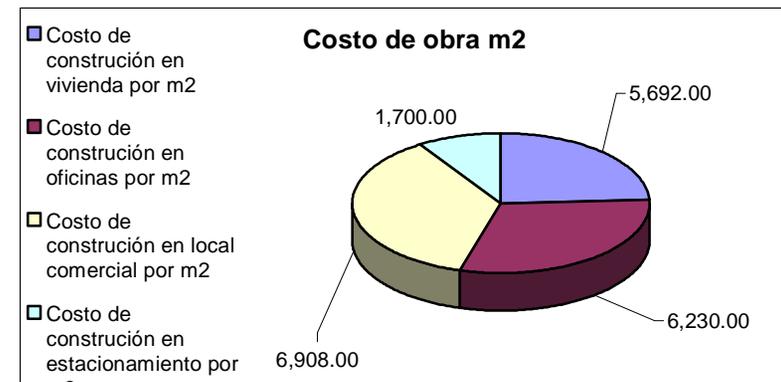


## Costo de la obra

### Costos de construcción actual por m<sup>2</sup> y terreno (ver grafica 5)

Costo del terreno por m <sup>2</sup>	\$ 3,750.00
Costo de construcción en vivienda por m <sup>2</sup>	\$ 5692.00
Costo de construcción en oficinas por m <sup>2</sup>	\$ 6230.00
Costo de construcción en local comercial por m <sup>2</sup>	\$ 6,908.00
Costo de construcción en estacionamiento por m <sup>2</sup>	\$ 1,700.00

(Fuente de información BIMSA 2006)



GRAFICA 5

### Costos de construcción y terreno

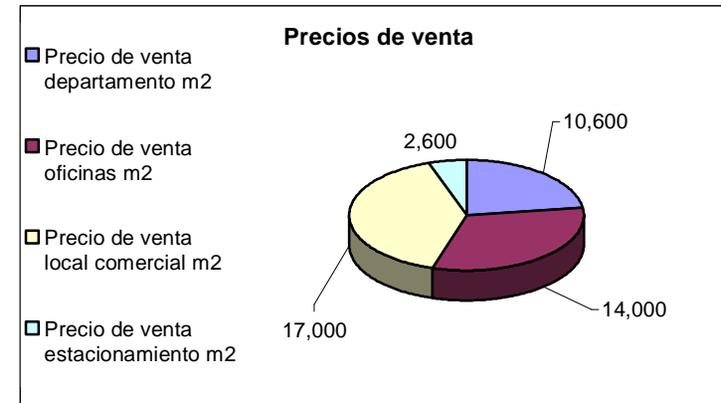
Costo del terreno	\$ 44, 238,750
Costo de vivienda con indivisos	\$ 27, 321,600
Costo de oficinas con indivisos	\$ 27, 412,000
Costo de local comercial con indivisos	\$ 41, 448,000
Costo de estacionamiento	\$ 13, 515,000
<b>Total</b>	<b>\$ 153, 935,350</b>



## Precios de venta en el mercado

**Precio por metro cuadrado** (ver gráfica 6)

Precio de venta departamento m <sup>2</sup>	\$ 10,600
Precio de venta oficinas m <sup>2</sup>	\$ 14,000
Precio de venta local comercial m <sup>2</sup>	\$ 17,000
Precio de venta estacionamiento m <sup>2</sup>	\$ 2,600



GRAFICA 6

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

Vivienda	42,400,000.00	
Oficinas	56,000,000.00	
Comercio	85,000,000.00	
Estacionamiento	20,670,000.00	
<b>Total</b>	<b>\$ 204,070,000</b>	
<b>Utilidad</b>	<b>50,134,650.00</b>	<b>32 %</b>



## IMPACTO URBANO

Todo elemento que se construye está en relación con otras construcciones, con espacios abiertos urbanos (como calles, plazas y parques) y con elementos naturales (árboles) formando parte de un paisaje o medio ambiente (natural o construido) al que se le denominará Contexto.

**Energía:** Se harán grandes tragaluces en la zona comercial que mantengan iluminado el mayor tiempo las áreas donde se den actividades comunes (pasillos accesos, plazas interiores, jardines, etc. y así utilizar racionalmente el uso de la energía eléctrica en ellos. Se emplearán luminarias de bajo costo energético pero que generan una mayor área de iluminación (Ej. luminarias industriales).

A través de la ganancia indirecta de calor se emplearán tinacos alternos de tipo solar que abastezcan de agua caliente a las viviendas en los días soleados (9:00 am – 7 pm)

**Vialidad:** El edificio que se realice deberá contemplar que cuando visiten el lugar, los automóviles no obstaculicen la vialidad, contando para ello entradas independientes los de la vivienda como los del comercio y oficina. Éste mismo estacionamiento podrá ser utilizado para público general en las siguientes condiciones: se hará un horario en el que en la mañana se puedan estacionar por período de una hora (6-7), las camionetas y carros que tengan que abastecer de mercancía a los locales comerciales, los que lo utilicen alrededor de una hora se hará un lugar momentáneo y los que quieran dejarlo de 7 a 18 hrs. se

podrán en un predio cercano utilizado exclusivamente para esto.

Ciertas avenidas, por su ancho, su dirección especial o su carácter ambiental, pueden ser importantes elementos que pueden limitar e identificar a los distritos y dar orden a la estructura urbana.

**Gas:** Con el empleo de los tinacos de tipo solar se ahorrará el uso y el gasto de los calentadores, en un 35%.

**Contaminación visual:** Los anuncios comerciales son un elemento del paisaje urbano que deberá usarse adecuadamente para resolver mas clara la imagen urbana, utilizándolos como puntos de referencia, y para caracterizar diferentes zonas de la ciudad.

En las plazas, se utilizarán instalaciones eléctricas y de teléfonos que sean subterráneas.

Los estacionamientos al aire libre y en relación visual directa con la calle son poco atractivos, vuelven confuso el paisaje, afectando y deteriorando los alrededores.

En las calles no se harán acciones que:

- vayan en detrimento de la circulación peatonal o vehicular.
- perjudiquen las facilidades de acceso a los estacionamientos ni a las propiedades.
- reduzcan espacios abiertos que sean parte de la recreación o de paisaje.



Agua: Todo el piso expuesto a la intemperie será de un material que permitirá que se trasmite el agua al subsuelo hacia los mantos acuíferos.

En las regaderas de las viviendas se usarán reductores de consumo hidráulico que ahorrarán el 60 % del agua en cada baño.

Drenaje: De acuerdo al estudio sobre drenaje se observa que está subutilizado en un 30 % ese servicio, así que al realizar un gran edificio será de bajo costo en esta red y no se alterará su uso actual.

Desecho de sólidos: Para evitar el mal aspecto y el mal olor, se colocará la basura en dos contenedores ubicado en las esquinas, recolectado por una empresa especializada en ello.

## CONCLUSIONES DE FACTIBILIDAD

Después de haberse hecho una investigación urbana, donde se describieron: el estudio de uso de suelo y los Normas de ordenación, su equipamiento, su infraestructura, imagen urbana, flujos peatonales y vehiculares e impacto urbano; y de haberse hecho una propuesta urbana y un estudio financiero se puede asegurar que el proyecto es viable a realizarse en muy buenas condiciones.

El proyecto a realizar será un edificio que contemple los principales objetivos a cubrir como son; el de comida de mariscos a través de un restaurante, un piano bar, una área separada de venta de mariscos a granel; comercio, enfocado en un área de locales concentrados en planta baja; y el de regenerar la vida local contando con un edificio de viviendas.

Estos tres usos deberán integrarse en un edificio el cual a su vez sea un hito para la ciudad. Deberá contemplar la imagen urbana y el impacto urbano; deberá ser un edificio íntegro en sus formas y sus funciones.

Para la buena elaboración de un edificio es necesario el análisis de edificios del mismo tipo y así ver tanto la funcionalidad como la forma y si en verdad el edificio funciona como estuvo planeado.

A continuación se analizarán 3 edificios de uso mixto para la comparación y porcentaje de las actividades que realizan con las del proyecto a realizar y así ver en que podrían coincidir para el mejoramiento del mismo.



## INVESTIGACIÓN ARQUITECTÓNICA

### *ANÁLISIS TIPOLOGICO DE EDIFICIOS*

Para el desarrollo de cualquier proyecto, en este caso un edificio mixto, es recomendable estudiar otros edificios similares que tengan vivienda, comercio y oficinas, a fin de considerar el buen funcionamiento y éxito de éstos. De éstos se verán los porcentajes de ocupación y uso que se utilizan y se compararan para el proyecto de la Viga.

Se seleccionaron 3 edificios que son los siguientes:

- CENTRO INSURGENTES
- PAR DEL PARQUE
- EDIFICIO BASURTO



## CENTRO INSURGENTES

Centro Insurgentes<sup>1</sup> ubicado en Av. Insurgentes es un conjunto de uso mixto, que comprende una serie de diversas actividades, giros y servicios comunes. Dentro de los diferentes elementos se encuentra una torre de oficinas, centro comercial, club deportivo y estacionamiento (ver foto 12).

La torre de oficinas cuenta con un área de 36000 m<sup>2</sup> con 23 pisos de oficinas y plantas tipo de 1290 m<sup>2</sup>, divisibles hasta en cuatro partes, así como dos pisos de instalaciones llamadas "transfer". Cuenta con acceso independiente por Av. de los Insurgentes; lobby principal y recepción con 8 elevadores de alta velocidad y acceso directo de estacionamiento a lobby principal.

Cuenta con helipuerto. Sus escaleras de emergencia están localizadas a cada extremo de la torre. La altura mínima de entrepiso es de 2.70 m y presenta un sistema de fachada hermético a base de marcos de aluminio que contienen placas de granito natural y vidrio diseñado para movimientos sísmicos.

El centro comercial tiene un área total de 14000 m<sup>2</sup> dividida entre tres niveles.

Todos los locales comerciales tienen una altura libre de 5.50 m y dispone de un mezanine en la parte posterior. En el segundo nivel se localiza un área de comida rápida, que complementará los servicios de apoyo a las oficinas. Los locales comerciales tienen un promedio de 50 m<sup>2</sup>. Se tiene previsto convertir a la calle de Perpetua en un pasaje gastronómico por lo que se han localizado

estratégicamente zonas de restaurantes a lo largo de la misma.

Cuenta con 1550 cajones de estacionamiento localizados en 6 sótanos.

En relación con la imagen urbana se contempló la utilización de granito natural para forro de la fachada en combinación con cristal azul para las oficinas y transparente para los locales comerciales.

En integración con el Centro se localiza el renovado Teatro de los Insurgentes, que ostenta un mural como fachada reforzando las demás actividades de los edificios.



FOTO 12

<sup>1</sup> Enlace, Edificios Altos 1995



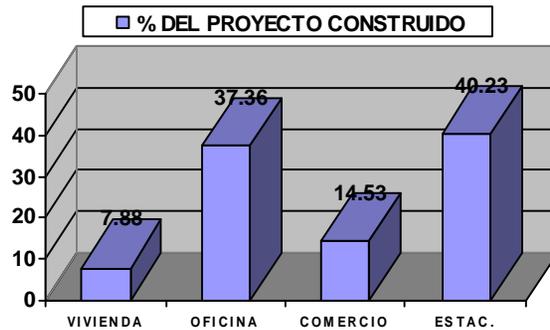
## EDIFICIO INSURGENTES

### Conclusiones

Las actividades se encuentran bien ligadas porque se generan espacios comunes donde se pueden desarrollar actividades diferentes, la delimitación de áreas pero sin necesidad de rejas y puertas que serían algo agresoras para los usuarios. Este edificio o conjunto se escogió por que contiene los usos de oficina, comercio, vivienda y estacionamiento que ligados entre sí forman una unidad aceptable tanto para los usuarios como para la población transitoria (ver plano 28).

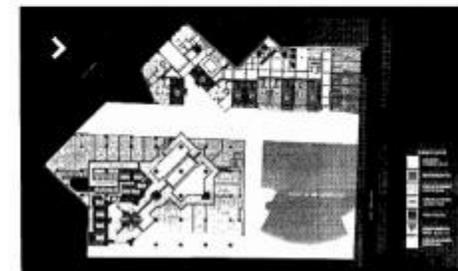
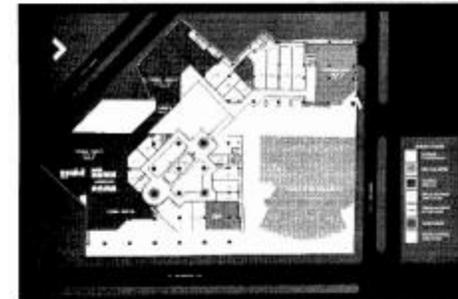
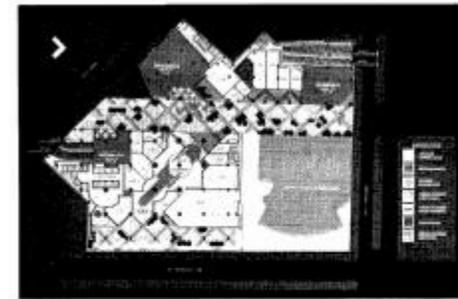
A continuación se presenta el análisis del porcentaje de áreas en cada uso encontrado en el estudio del edificio (ver grafica 7).

Vivienda	7600 m <sup>2</sup>	+ - 400 m <sup>2</sup> /	19
		condominio	condominios
Oficina	36000 m <sup>2</sup>	1290 / nivel	23 niveles
Comercio	14000 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup> / nivel	3 niveles
		1550	
Estacionamiento	38750 m <sup>2</sup>	cajones	6 sótanos
		25 m <sup>2</sup> / auto	



GRAFICA 7

## PLANTAS DE CENTRO INSURGENTES



PLANOS 28



### PAR DEL PARQUE

Este conjunto localizado en Chapultepec es una mezcla de usos en una sola composición arquitectónica. Tiene tres sótanos generales de estacionamientos y bodega. La planta baja está destinada a la plaza de acceso y a los comercios.

Cuenta con una torre de vivienda y otros espacios de oficina.

Como una posibilidad más, este tipo de edificios toma en cuenta para su realización un extenso número de factores que están detrás de su programa, de su factibilidad económica y constructiva. Por ende, su resultado formal obedece a una gran precisión en la elección de materiales, sistemas, adaptación al entorno, mezcla de usos, vestibulaciones, sistema constructivo, lenguaje racional, forma de vida y expectativa de sus usuarios. No es sólo un objeto arquitectónico que se ubica en el entorno urbano (ver foto 13).

Sin ser característica obligada en este conjunto, se da que algunos de sus propietarios tienen, por ejemplo, una vivienda, un espacio de oficina y un comercio. Es decir, en una sola área ven satisfechas gran parte de sus necesidades primordiales y prácticas de su vida. Su habitabilidad fue resuelta medio de vestibulaciones y circulaciones.

La lectura de su fachada va hacia la memoria racional y la trama de sus materiales mantiene el mismo ritmo, pero la identificación de cada espacio se contempla diferente por la masividad de la vivienda, la ubicación de los locales comerciales y el reflejo del edificio administrativo. Casa comercio y oficina, de frente y con vista hacia el parque; torres aisladas y unidas en sus

remates; patio, plaza y fachadas, en colindancias cerradas; y talud jardín.

#### a) Estacionamiento:

De 2650 m<sup>2</sup>, compuesto de 3 sótanos. El espacio cuenta con iluminación y ventilación natural, posibilidad alternativa a través de la separación existente entre las edificaciones y el talud.

#### b) Plaza de acceso

Su forma triangular de acceso a vestíbulos y el área de los locales comerciales.

#### c) Comercios

767 m<sup>2</sup>

#### d) Edificio de vivienda

3500 m<sup>2</sup> para 21 departamentos orientados preferentemente de este a oeste. La mayor parte tiene áreas privadas con vista al parque y aquellas que conforman una torre aislada, poseen zonas de circulación vertical. Esta última es ajena a los edificios que a su vez, forma otra torre con vistas al patio interior; panorama que comparte con las oficinas.

#### e) Oficinas

Consta de 4950 m<sup>2</sup>. Sus plantas libres otorgan una gran flexibilidad con iluminación en las 4 fachadas (ver plano 29).

Vivienda	3500 m <sup>2</sup>		21 deptos.
Oficina	4950 m <sup>2</sup>	550 / nivel	9 niveles
Comercio	767 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup> / nivel	1 niveles
Estacionamiento	2650 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup> / auto	3 sótanos



**PLANTAS ARQUITECTÓNICAS DEL PAR DEL PARQUE**

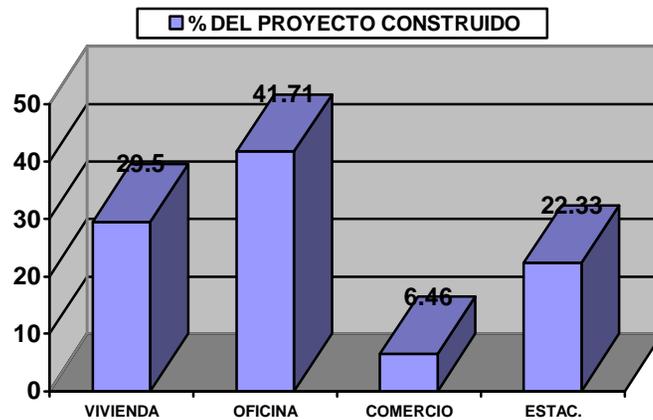


PLANO 29



FOTO 13

VISTA PRINCIPAL



GRÁFICA 8

**Conclusiones:**

Además de que éste conjunto cuenta con los usos de comercio, vivienda y oficina, fue escogido porque es una composición arquitectónica (una unidad) que a simple vista representa un buen desarrollo urbano. La integración al contexto que presenta hace pensar que, aunque la zona de La Viga no cuenta con un contexto uniforme como Par del Parque, se puede lograr que el edificio mixto propuesto sea un elemento de unión e integración en la zona de La Viga.



## EDIFICIO BASURTO

La Colonia Condesa fue en los años 30's, una zona de personas de clase media alta y alta, necesitada de un espacio para vivir que estuviera alejada de las áreas comerciales como lo eran el centro de la ciudad de México y Portales.

Para el año de 1926 se hizo un encargo muy especial por parte del gobierno a los arquitectos José Luis Cuevas y Carlos Contreras para que diseñaran un nuevo fraccionamiento. Este fraccionamiento fue el Hipódromo Condesa (ubicado entre la Avenida Nuevo León e Insurgentes) y sembrado en los terrenos del Hipódromo del mismo nombre, que durante la época del presidente Porfirio Díaz, funcionara como un centro de espectáculos para la aristocracia. En este lugar se encontraron espacios libres con terrenos no vistos en otras partes.

Este tipo de espacios funcionaron positivamente como condicionante para los arquitectos Cuevas y Contreras, porque hizo que se pudiera plantear un tipo de urbanización muy diferente a la que se venía realizando en otros fraccionamientos. Lo que comúnmente se hacía, era aprovechar al máximo los terrenos o solares para crear más viviendas en pocos terrenos, sacar un máximo beneficio pero sin tomar en cuenta otros factores como: espacios de calles, banquetas o avenidas.

En la Hipódromo Condesa se otorgó un 50% a parques y calles y el 50% restante a las construcciones. Parte de este urbanismo llegó a parque y plazas dentro del fraccionamiento, como el Parque México llamado antes

Parque General de San Martín que ocupó lo que era el espacio interior de la pista de carreras del hipódromo.

Las construcciones fueron algo para considerar y analizar de manera independiente. El fraccionamiento daba oportunidad a nuevas propuestas arquitectónicas; estilos muy usados en la época como el art Decó, un poco de funcionalismo europeo de importación de revistas especializadas, y diferentes mezclas y uniones de ambos estilos que crearon, sin lugar a dudas, el estilo Decoracionista, por darle una casilla dentro de algún género de la arquitectura.

Otro aspecto relevante consiste en que las construcciones que se estaban realizando en este fraccionamiento en cuanto a edificios de vivienda se refiere, eran construcciones de alturas bajas o de alturas parecidas a otros que se venían haciendo por toda la ciudad, estamos hablando de edificios de entre 12 y 15 metros aproximadamente 4 o 5 pisos. En este parteaguas, nace una nueva construcción: el edificio Basurto.

El Edificio Basurto fue realizado por el Arquitecto e Ingeniero Civil Francisco J. Serrano, pieza clave de la construcción de viviendas en México para los años 30's y parte medular del desarrollo habitacional de la Colonia Hipódromo Condesa y Condesa propiamente.

Este inmueble se localiza en la Avenida México número 187, en un lugar clave dentro del fraccionamiento, pues goza de la vista del parque México y de la Plaza Popocatepetl.



El terreno donde se levantó el edificio era de propiedad del Señor Basurto, quien le pidió al Arquitecto Francisco J. Serrano que realizara el proyecto de un edificio de viviendas de no menos de 14 pisos. Como se comentó anteriormente, los departamentos se realizaban de 4 o 5 pisos, y esta sugerencia por parte del señor Basurto era un poco descabellada, pero no imposible.

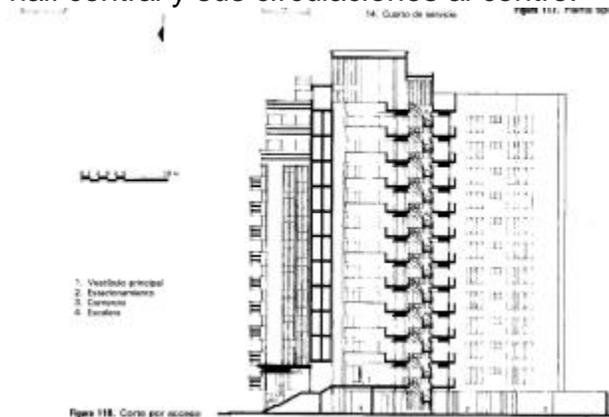
El Arquitecto Serrano contaba con una gran experiencia y estudios para poder realizar este proyecto porque además de ser arquitecto, tenía la carrera de ingeniería, cosa que le sería de gran utilidad. Después de varios estudios de estructuración y de funcionalidad se logró crear el proyecto.

El Basurto cuenta con 14 niveles o pisos. Fue realizado con estructura de concreto armado que requirió de un estudio comparativo con las estructuras sujetas a temblores de otros países como Japón. Su distribución interior se desarrolla en cuatro departamentos por piso; la planta baja se dedicó en su tiempo a comercios, al estacionamiento y a una escalinata de acceso. También se ubica un gran hall central de 10x10 metros hueco en toda la altura del edificio, colocando los corredores de acceso de cada piso en tres lados solamente. En este gran hall se puede admirar la famosa escalera helicoidal como parte de una columna vertebral de toda la construcción. Además en el vestíbulo comparten escenario una fuente escultórica, un elegante elevador y elementos decorativos depurados de Art-Decó como acabados y molduras de madera que logran dar un toque de elegancia y excelente calidad en el trabajo.

Un detalle interesante de mencionar es que este edificio fue uno de los primeros en incluir dentro del propio departamento el cuarto de servicio, pues en otras construcciones estos se ubicaban en la parte de la azotea.

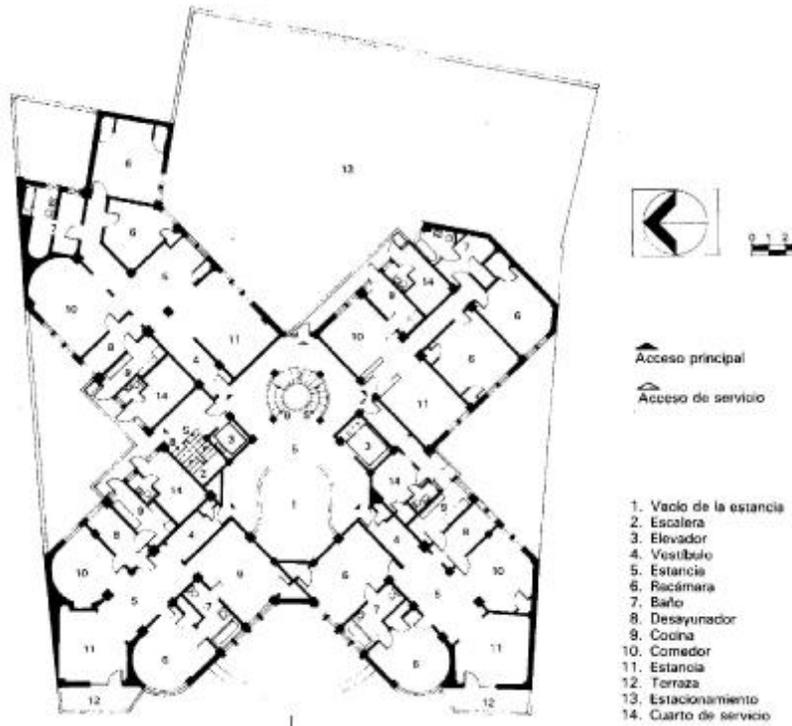
Con esta nueva idea, la azotea del edificio Basurto quedó libre y gracias a ello se pudo aprovechar mejor el área para diseñar una serie de pequeños departamentos de doble piso tipo penthouse con amplias terrazas que gozan de vista al parque.

Otro detalle que vale la pena tomar en cuenta, es el de las orientaciones del propio edificio, puesto que se realizó un estudio especial para que todos los departamentos tuvieran vistas y asoleamiento la mayor parte del año, dando como resultante que la totalidad de los departamentos vieran al noreste sureste, suroeste y noroeste, apoyándose por supuesto, en un partido arquitectónico en forma de cruz en su planta general con el hall central y sus circulaciones al centro.



PLANO 30





PLANO 31



FOTO 14



### CONCLUSIONES

Este edificio se consideró para estudio porque a parte de que cuenta con los usos de comercio y vivienda, genera un lugar agradable y elegante donde los usuarios cuentan con servicios dentro del edificio que a la vez que origina recursos para el mismo, hacía que los usuarios tuvieran las comodidades y exclusividades que en ese tiempo eran escasas.

Este es un ejemplo de que se pueden realizar edificios elegantes y en parte autosuficientes en espacios no muy grandes pero no hay que permitir que se margine a la población flotante pudiendo ésta ser parte integrante del conjunto.

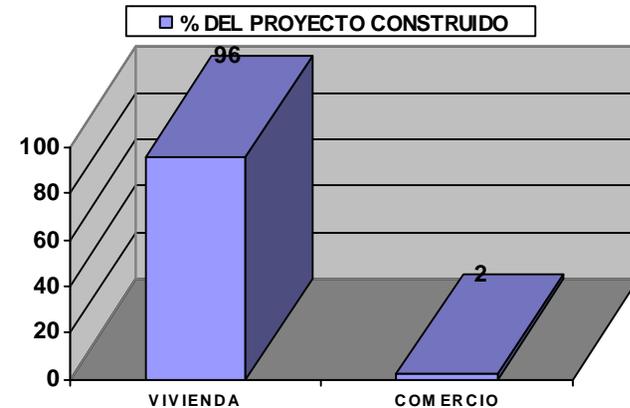
A continuación se presenta el análisis del porcentaje de áreas en cada uso encontrado en el estudio del edificio (ver grafica 9).

Superficie del terreno: 2,235 mts2  
 Superficie de desplante: 1,195 mts2

### PORCENTAJE DE SUPERFICIES

Desplante	1195 m <sup>2</sup>	53.46 %
Departamento 1 / nivel	136.5 m <sup>2</sup>	11.40 %
Departamento 2 / nivel	249.5 m <sup>2</sup>	11.18 %
Departamento 3 / nivel	266.5 m <sup>2</sup>	11.85 %
Departamento 4 / nivel	199 m <sup>2</sup>	8.9 %
Servicios		6.2 %
Área libre		46.50 %
Comercios	140 m <sup>2</sup>	10 %

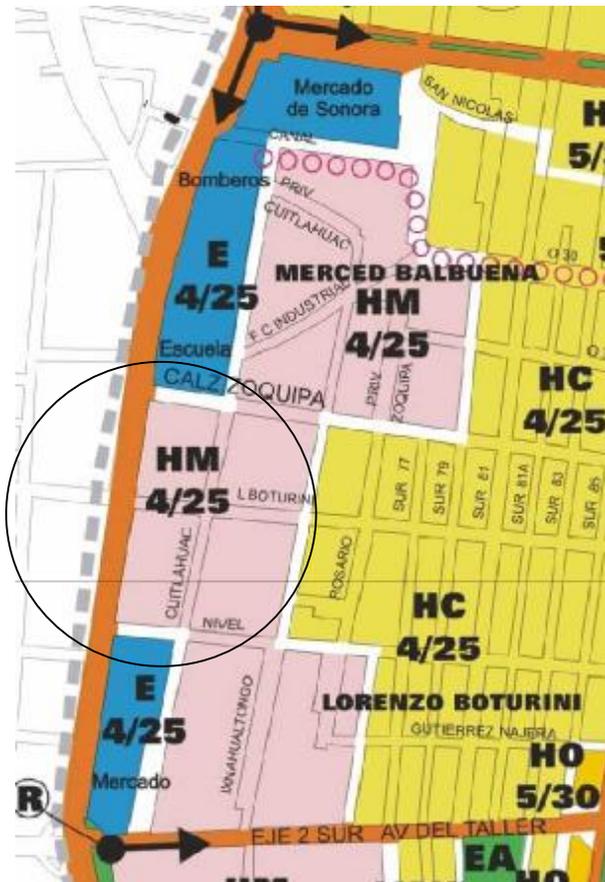
Vivienda	7000 m <sup>2</sup>	Doble nivel	7 niveles
Comercio	140 m <sup>2</sup>		1 nivel



GRAFICA 9



## ANÁLISIS DEL TERRENO



PLANO 33

### PLAN PARCIAL DELEGACIONAL VENUSTIANO CARRANZA

Conforme al Programa Delegacional de Desarrollo Urbano el terreno elegido está regido por un uso de suelo Uso Mixto 4 niveles con 25 % de área permeable (ver plano 30).

Del otro lado de la Calz. La Viga pertenece a la Delegación Cuahutemoc con diferente uso de suelo.

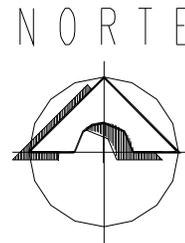
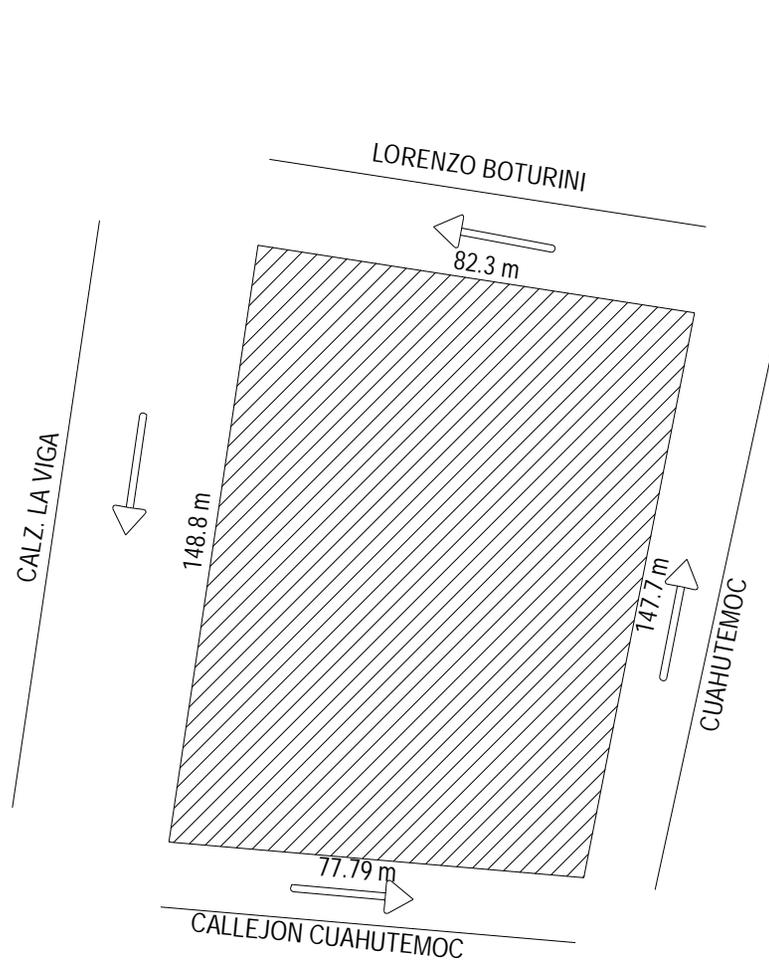
Está circundado por la Calz. La Viga al Oeste con una distancia de 148.8 m, al Sur por el Cjón Cuitláhuac con 77.79m, al Este por la calle Cuitláhuac con 147.7m y al Norte por la Av. Lorenzo Boturini con 82.2m.

Los detalles en cuestión reglamentaria se encuentran en la Investigación Urbana en el punto 2 “uso de suelo”.

El tipo de suelo es de zona III con una resistencia de 1.5 t/m<sup>2</sup> con un área total de 11797 m<sup>2</sup>.(ver plano 31).

A continuación se mostrará el estado actual del predio en cuestión (ver fotos 15 y 16).





RESISTENCIA DEL TERRENO 1.5 t/m<sup>2</sup>  
USO DE SUELO HM 4/25  
TIPO DE SUELO ZONA III



*FOTOGRAFÍAS DEL SITIO*



*Calz. de La Viga de Sur a Norte*



*Calz. de La Viga de Norte a Sur*



*Callejón Cuitlahuac*



*Vista del Predio seleccionado*

FOTOS 15



*REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO  
MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA*





*Cruce de Calz. De la Viga y Lorenzo Boturini*



*Calle Cuitláhuac*



*Calle Lorenzo Boturini de Poniente a Oriente*



*Calle Lorenzo Boturini de Oriente a Poniente* FOTOS 16



*REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO  
MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA*



## *PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO DEL PROBLEMA*

Considerando la importancia de la Calz. La Viga como elemento de liga del Centro Histórico (en su forma de comercio), y al ser una vía de circulación amplia que puede aligerar la carga vehicular que ahí se genera, se determina diseñar un programa que contemplará la solución de las necesidades espaciales con diversos usos, los cuales abarcan desde la vivienda y oficinas hasta el comercio pasando por el equipamiento urbano tanto a nivel arquitectónico como de servicios. Dicho programa se desarrolla con los siguientes objetivos:

Esparcimiento de la población residente.

Redensificar y aprovechar inmuebles destinados a la vivienda.

Aprovechamiento de la infraestructura existente para que no esté subutilizada.

Homogenizar el perfil urbano.

Tener un lugar alterno agradable para el comercio.

Caracterizar la zona por su historicidad como lugar de comensales (principalmente de mariscos).



## *PROGRAMA ARQUITECTÓNICO*

A continuación se presentará el programa arquitectónico planteado donde se describen las características generales representativos (ver tabla 10 y 11).



*REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO  
MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA*



TABLAS 10

ZONA COMERCIAL						
ESPACIO	ACTIVIDAD	No. USUARIOS	AREA X LOCAL	AREA TOTAL	RELACIÓN D.	OBSERVACIONES
Locales comerciales (26)	Venta, muestra de artículos diversos	---	15 m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup> + indivisos	Tienen relación directa con la plaza de acceso y en el nivel superior con los servicios.	Estos locales comerciales tienen la prioridad de estar a simple vista para su mayor auge y evitan remates visuales que provocan un rechazo al cliente.
Vestíbulos	Convivencia y atracción al cliente Distribuidor	---	---	650m <sup>2</sup> aprox.	Con el control de edificio de oficinas, restaurante, con los locales de venta a granel y con los locales comerciales.	Los vestíbulos están a los extremos del núcleo central.
Sanitarios	Para aseo personal	300 personas	35 m <sup>2</sup>	35m <sup>2</sup>	Ligados a los locales comerciales.	---
Restaurante planta alta	Comer, platicar y reunión	220 personas	950 m <sup>2</sup>	950 m <sup>2</sup> - indivisos	Con el piano bar y baños.	Este restaurante se especializa en comida de pescados y mariscos.
Piano bar	Comer, platicar, reunión y entretenimiento.	200 personas	615 m <sup>2</sup>	615 m <sup>2</sup>	Con el restaurante y la cafetería de la planta baja.	Al piano bar se le suma el mezanine del núcleo central.
Cafetería	Comer, platicar y reunión	120 personas	510 m <sup>2</sup>	510 m <sup>2</sup> aprox.	Con la plaza de acceso y los locales comerciales.	La cafetería tiene una parte al aire libre y el vestíbulo para el restaurante y el piano bar de la planta alta.
Estacionamiento	Alojamiento de automóviles	125 cajones	1 cajón cada 25 m <sup>2</sup>	3125 m <sup>2</sup>	Con elevadores y escaleras.	Se puede aumentar el número de cajones según el tamaño y circunstancias.
<b>Total</b>				<b>6300m<sup>2</sup></b>		

### VIVIENDA

ESPACIO	ACTIVIDAD	No. USUARIOS	AREA X LOCAL	AREA TOTAL	RELACIÓN D.	OBSERVACIONES
Departamentos 36	Habitabilidad	Familias de aprox. 5 o 6 miembros por cada uno	85.5 m <sup>2</sup>	3080 m <sup>2</sup>	Ligados con el control de acceso y con el estacionamiento	Estos se componen de tipo A, B y C los cuales son para diferente número de usuarios.
Espacios abiertos	Lugar de esparcimiento de los usuarios	N/A	N/A	N/A	Ligada con los condominios y con la parte posterior de calle Cuitláhuac	Solo hay acceso por la calle Cuitláhuac.
Elevadores y	Transporte vertical	180 personas	77 m <sup>2</sup>	77m <sup>2</sup>	Con los	No abrirá en la planta baja y



escaleras					departamentos y el estacionamiento.	primer piso.
Vestíbulo y Control	Vigilancia de los usuarios	2 vigilantes	93 m <sup>2</sup>	93 m <sup>2</sup>	Con el estacionamiento y la calle de Cuitláhuac	Además se encuentra el cuarto de aseo para el mantenimiento del edificio.
Estacionamiento	Lugar de estacionamiento de los usuarios	42 cajones	1.5 cajones por vivienda	1120 m <sup>2</sup>	Ligado con el control de acceso de los condominios	Se puede aumentar el número de cajones según el tamaño y circunstancias.
<b>Total</b>				<b>2759 m<sup>2</sup></b>		

<b>EDIFICIO DE OFICINA</b>						
<b>ESPACIO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>No. USUARIOS</b>	<b>AREA X LOCAL</b>	<b>AREA TOTAL</b>	<b>RELACIÓN D.</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Oficinas	Trabajar	690	1 persona / 7m <sup>2</sup>	4836 m <sup>2</sup>	Con núcleo de servicios y con vestíbulo planta baja.	Las plantas de oficinas son libres por lo que se propone dividir las según el área que tengan.
Recepción	Controlar, recibir y distribuir a la gente	2 a 4 personas	Dentro de planta baja	N/A	Con núcleo central del comercio y con la calle Lorenzo Boturini.	La recepción esta encargada de controlar el acceso peatonal al Salón de usos múltiples.
Salón de usos múltiples	Lugar de recreación, exposiciones y reuniones	150-200 personas	1050 m <sup>2</sup>	1050-indivisos	Con núcleo central del comercio y con la calle Lorenzo Boturini.	El salón de usos múltiples se usará para exhibiciones, exposiciones, juntas, etc.
Sanitarios (3 núcleos)	Para aseo personal	Para 700 usuarios	16 m <sup>2</sup>	96 m <sup>2</sup>	Con las oficinas y con el salón de usos múltiples.	Los sanitarios para el público y los empleados se encuentra a medio nivel y para los ejecutivos al lado de la cocineta con acceso independiente.
Circulaciones	Paso a las diferentes oficinas y salida de emergencia	---	20 %	967 m <sup>2</sup>	Con las oficinas, salida de emergencia y hacia la calle	Cuentan con el ancho requerido por el reglamento de Construcciones del D.F.
Cocineta y cuarto de aseo	Área de preparación de comida y guardado de artículos de limpieza	---	14 m <sup>2</sup> aprox.	56m <sup>2</sup>	Con el núcleo de servicios	Las cocinetas se harán dependiendo el número de oficinas por planta
Estacionamiento	Alojamiento de automóviles	160 cajones	1 cajón cada 25 m <sup>2</sup>	4000 m <sup>2</sup>	Con elevadores y escaleras.	Se puede aumentar el número de cajones según el tamaño y circunstancias.
<b>Total</b>				<b>9886 m<sup>2</sup></b>		



SERVICIOS						
ESPACIO	ACTIVIDAD	No. USUARIOS	AREA X LOCAL	AREA TOTAL	RELACION D.	OBSERVACIONES
Cuarto de basura (2)	Almacén de desperdicios	---	20 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>	Con la esquina de callejón Cuitláhuac y Cuitláhuac y la otra esquina de Lorenzo Boturini.	Se encuentran escondida entre dos arriates para evitar mala imagen y cerca de la calle para su fácil recolección.
Cuarto de máquinas	Área donde se encuentra la subestación y la planta de emergencia.	---	75 m <sup>2</sup>	75 m <sup>2</sup>	Con la esquina de Lorenzo Boturini y Cuitláhuac.	Se encuentra en el exterior por sus características de mantenimiento y funcionalidad.
Escaleras de emergencia	Salida de emergencia	---	---	---	Una con el edificio de oficinas y otra con el restaurante.	Las escaleras dan a las áreas verdes del conjunto.
Montacargas	Subir y bajar elementos grandes y pesados a la oficina.	---	3.60 x 3.80 m	14 m <sup>2</sup> + pasillos	Solo con el edificio de oficinas.	El montacargas sirve como elemento arquitectónico integral del edificio.
Anden de carga y descarga	Área para el manejo de comestibles del restaurante y el piano.	---	---	---	Con el callejón Cuitláhuac.	Se encuentra en el estacionamiento del edificio de la vivienda.



## VI PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

### *LA POSICIÓN ANTE EL PROBLEMA, INTENCIONES ARQUITECTÓNICAS O ENFOQUE.*

El arquitecto debe resolver los problemas arquitectónicos por medio de métodos científicos, llevando a cabo diferentes pasos que le permitan una comprensión adecuada de la problemática, hasta llegar a una solución satisfactoria a través del proyecto de construcción de diferentes géneros de edificios, según las necesidades.

La nueva faz de la urbe, es erigida sobre la antigua ciudad. Sus estructuras limpias y libres, cobijan oficinas, comercios y vivienda, son edificios de cristal, acero y concreto que van acordes al lenguaje corporativo del comercio y negocio.

La intención arquitectónica la enfocaremos en dos direcciones, la primera es con el texto urbano, ya que se trata de regenerar una área próxima al Centro Histórico, y a pesar de esta cercanía, el contexto inmediato no presenta una cohesión o una tipología definida y sí en cambio un desorden espacial y visual evidente. Por lo que el proyecto esta llamado a ser un punto de referencia urbana para proyectos futuros.

El otro aspecto es hacia lo interno, lo interior y el exterior deben estar en una dialéctica integral, es decir, los cuerpos que formen el conjunto deben establecer diferentes relaciones con la ciudad y sus habitantes, el conjunto deberá responder a las necesidades que satisfagan el programa arquitectónico, que a su vez nos

solicita diferentes usos, por lo que se recurrirá a distintos volúmenes, que deberán integrarse entre si a través de plazas, jardines, de otros cuerpos si es necesario, que enlacen especialmente estos volúmenes que se propongan, y no parezcan diferentes proyectos, sino uno mismo, por lo que dichos cuerpos deberán si es necesario, que enlacen espacialmente estos volúmenes deberán mantener un dialogo plástico, formal y especial correspondiéndose entre si y a la vez brindando una alternativa urbana que detone un nuevo contexto.



## EL PROYECTO ARQUITECTONICO

Como parte final de este proyecto se desarrolla el diseño y funcionamiento de los elementos necesarios que integran este Edificio mixto. Para este efecto se elaborará lo siguiente:

\*Maqueta (ver fotos 17)

\*Perspectivas (ver fotos 18)

\*Planteamiento arquitectónico

\*Planteamiento estructural

\*Planteamiento de inst. Hidráulica

\*Planteamiento de inst. Sanitaria

\*Planteamiento de inst. Eléctrica

\*Planos arquitectónicos

- **PU-01** Plano urbano
- **PA-01** Planta de conjunto
- **PA-02** Planta baja
- **PA-03** Planta primer piso
- **PA-04** Planta segundo piso
- **PA-05** Planta Últimos pisos
- **PA-06** Sótano 1
- **PA-07** Sótano 2
- **PA-08** Fachadas
- **PA-09** Fachadas y cortes
- **PA-10** Cortes

\*Planos estructurales

- **E-01** Losa de tapa de cimentación.
- **E-02** Losa de cimentación.
- **E-03** Losa de estacionamiento
- **E-04** Losa de entrepiso
- **E-05** Armado de contratrabes
- **E-06** Armado de trabes
- **E-07** Plano de armaduras
- **E-08** Plano de detalles

\*Planos de instalaciones hidráulicas

- **IH-01** Instalación hidráulica
- **IH-01.1** Isométrico hidráulico general
- **IH-02** Instalación hidráulica oficinas
- **IH-03** Isométrico hidráulico de edificio de oficinas
- **IH-04** Instalación hidráulica sótano 1
- **IH-05** Instalación hidráulica sótano 2
- **IH-06** Corte de instalación hidráulica

\*Planos de instalaciones sanitarias

- **HI-01** Planta de conjunto
- **IH-02** Instalación sanitaria de oficinas
- **IH-03** Instalación sanitaria núcleo de baños

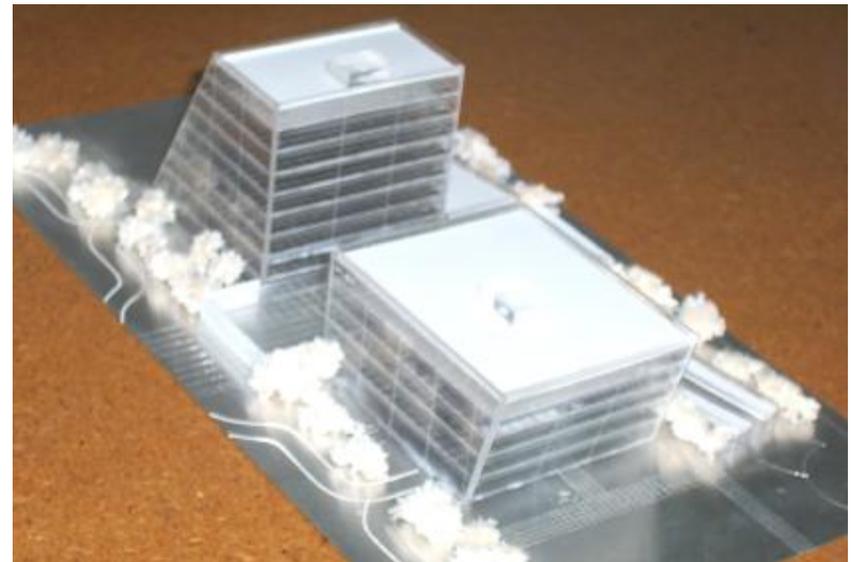
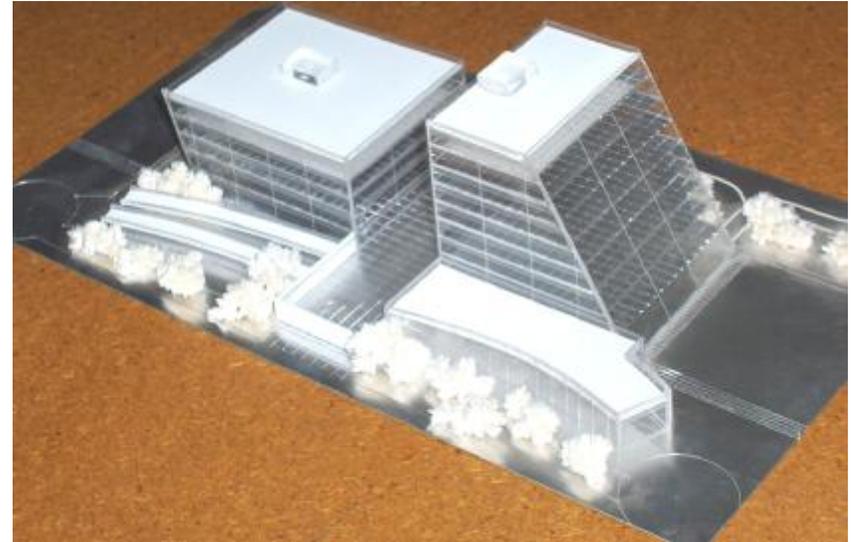
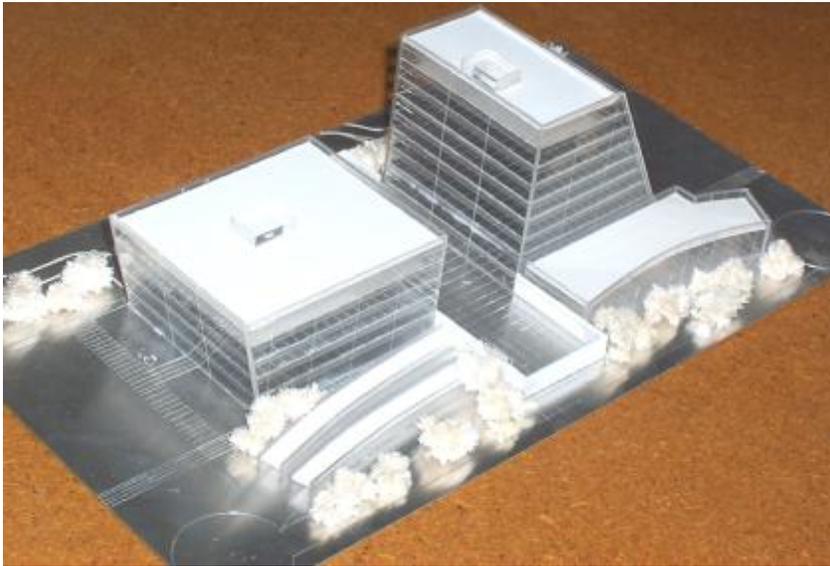
\*Planos de instalaciones eléctricas

- **IE-01** Instalación eléctrica de planta baja
- **IE-02-04** Instalación eléctrica de oficinas
- **IE-05-06** Instalación eléctrica en sótano
- **IE-07** Detalles de instalación eléctrica
- **IE-08-11** Cuadro de cargas y Diagrama unifilar

\*Plano de acabados

- **AC-01** Acabados



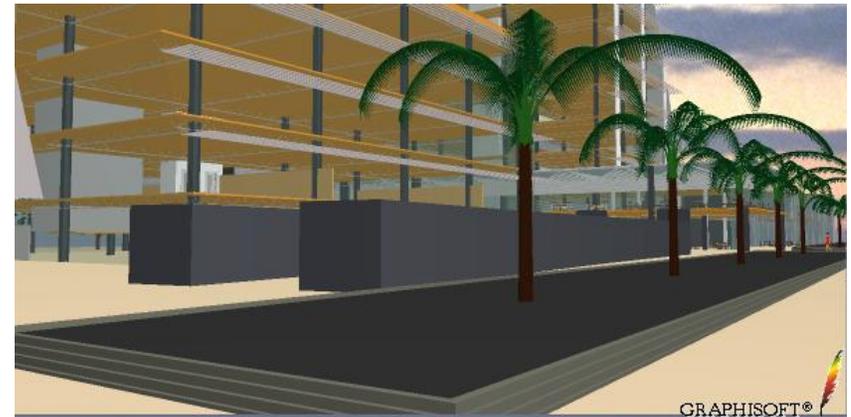


FOTOS 17



*REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO  
MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA*



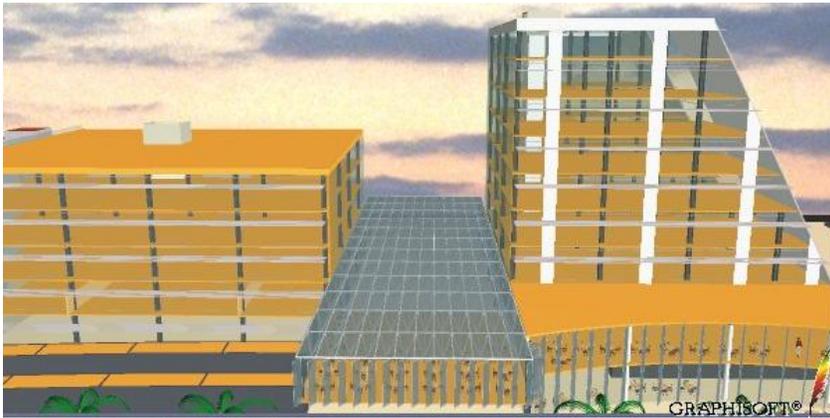


FOTOS 18



*REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO  
MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA*





FOTOS 18



*REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO  
MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA*



## MEMORIA ARQUITECTÓNICA

UBICACIÓN:	CALZ. DE LA VIGA S/N
COLONIA:	LORENZO BOTURINI
DELEGACIÓN:	VENUSTIANO CARRANZA
SUPERFICIE:	11797 M <sup>2</sup>
SERVICIOS:	AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALUMBRADO
USO DE SUELO:	HABITACIONAL MIXTO 4/25
SITUACIÓN ACTUAL:	MERCA DO DE POLLOS

El proyecto "Edificio mixto", se desarrolla en el predio ubicado en Calz. La Viga S/N, en la Colonia Lorenzo Boturini, delegación VENUSTIANO CARRANZA.

El conjunto se desarrolla sobre una superficie de 11797 m<sup>2</sup>, en donde se construirán un edificio de oficinas de 5 niveles y la planta baja como sala de usos múltiples, un núcleo comercial que sirve de enlace entre los dos edificios, y otro edificio que contiene: en planta baja, locales comerciales y cafetería, en el primer piso un restaurante y un piano bar, y las siguientes plantas serán 36 departamentos distribuidos en 7 niveles con acceso independiente y controlado. Cada uno de estos usos tendrá cajones de estacionamiento repartidos en dos sótanos.

Todas las áreas libres se proponen como áreas jardinadas, los andadores se proponen pavimentados con adoquín, esta característica nos da como resultado tener áreas permeables en toda el área libre, y lograr así la filtración de aguas pluviales al subsuelo.

Por ser un conjunto de viviendas de diferentes usos, el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal establece para el número mínimo de cajones lo siguiente:

TIPO	M <sup>2</sup>
Vivienda plurifamiliar	2 / 70 a120 m <sup>2</sup>
Oficinas	1 / 30 m <sup>2</sup>
Centro comercial	1 / 40 m <sup>2</sup>
Alimentos y bebidas	1 / 7.5 m <sup>2</sup>

## Descripción

De acuerdo al sembrado propuesto, se tienen las siguientes áreas:

Superficie del terreno	11,797.00	m <sup>2</sup>
Superficie máxima de desplante 60%	7,078.20	m <sup>2</sup>
Superficie permeable 40%	4,718.80	m <sup>2</sup>
Superficie de donación	1,000.00	m <sup>2</sup>
Superficie máxima permitida de construcción	49,547.40	m <sup>2</sup>
No. de viviendas	36	u
Oficinas	4836	m <sup>2</sup>
Comercio (locales, ventas a granel)	1500	m <sup>2</sup>
Restaurante, cafetería y piano bar	2100	m <sup>2</sup>



**Total área de desplante 4500 m<sup>2</sup>**

Área construida viviendas  
1800 m<sup>2</sup>

Área construida comercio  
3700 m<sup>2</sup>

Área construida oficinas  
5886 m<sup>2</sup>

Área estacionamiento  
9588 m<sup>2</sup>

**Total área construida 20974 m<sup>2</sup>**

Áreas verdes 5500 m<sup>2</sup>

Áreas de andadores 1200 m<sup>2</sup>

**Total de áreas permeables 7200 m<sup>2</sup>**

Con la finalidad de cumplir con los requerimientos establecidos por el reglamento del Construcciones del Distrito Federal y del plan parcial de desarrollo urbano de la Delegación Venustiano Carranza que establece una zonificación H4/25, pero como se aplica la transferencia de potencialidad queda una zonificación HM 10/40.



## MEMORIA ESTRUCTURAL

El sistema estructural a emplear será para la superestructura de acero y para la infraestructura de concreto armado.

Considerando las características espaciales se eligió un sistema de columnas y traveses formando marcos rígidos, así como una losa plana y dado a las condiciones del tipo de terreno que es de baja resistencia se empleo un cajón de sustitución de pesos y compensación de masas.

### Cimentación

El tipo de suelo donde se ubica el proyecto corresponde a la zona III denominada Fondo de Lago donde la resistencia es de 1.5 ton/m<sup>2</sup> por lo que el suelo es altamente compresible debido a la cantidad de arcillas que lo componen y lo conveniente es proyectar una losa de cimentación con contratraveses y apoyada sobre pilotes.

La losa y el resto de elementos que conforman este sistema se realizará en concreto armado:

$f'c=300 \text{ kg/cm}^2$ ,

$f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$  (varillas)

$f_y= 2350 \text{ kg/cm}$  (estribos)

El peralte de la losa será de 40 cm y está armada con varilla de  $\phi 3$  con las separaciones indicadas en el plano (E-01), los tableros de las losas serán subdivididos por contratraveses secundarias (CT-3 Y CT-4).

Los pisos correspondientes a los sótanos de estacionamiento, también se estructuran con concreto armado tanto losa, traveses y columnas, se subdivide la losa para evitar peraltes grandes ver plano E-01, las columnas tienen una dimensión de 70 cm por lado, (ver plano E-08),

las traveses varían en su peralte pero mantienen una relación geométrica mínima de 2:1.

A partir del nivel de planta baja la estructura se realizará en acero, las columnas son cuadradas, fabricadas con placa de  $\frac{1}{2}$ " con dimensiones 20" x 20" (50.8 cm), estas tendrán continuidad hasta el último piso, en la base las columnas de acero se ligarán a las de concreto de los sótanos mediante una placa y anclas (E-08). Las traveses serán armaduras de alma abierta fabricadas con perfiles APS con las dimensiones y características que se indican en los planos (E-07), la losa se propone de lámina Galvadek 25, con una capa de compresión de 7 cm armada con malla electrosoldada.

En la zona de restaurante y una parte de comercio los perfiles de las columnas son circulares con los diámetros indicados en los planos.

El proyecto arquitectónico muestra dos edificios con una forma geométrica no simétrica en los extremos que estructuralmente genera "volados" en ambos casos, es decir, en uno la pendiente asciende y en otra desciende, por lo que las dimensiones de estos "volados" varía, para solucionar esto se dispusieron elementos estructurales que van a todo lo largo de la pendiente haciendo la función de columnas inclinadas para rigidizar las traveses y losas que sobresalen de la trama estructural principal, estos elementos inclinados son vigas I, que llegan o parten del eje estructural lo que evita cargas intermedias en las traveses del sótano, no obstante nos generan otros efectos sobre las columnas en que se apoyan, sin que tenga efectos negativos en la estructura del conjunto.

El elemento medio entre los dos cuerpos arquitectónicos principales es espacio para ventas hace función de vestíbulo, así como, enfatizar el acceso al conjunto, este



espacio esta estructurado por columnas que soportan una estructura espacial de 1 m de peralte, barras de aluminio y nodos de tipo esfera, así como una cubierta de policarbonato de 6 mm traslucido.



*REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO  
MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA*



### *MEMORIA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA (solo edificio de oficinas)*

#### *Dotacion de agua potable (solo edificio de oficinas)*

La edificación estará provista de agua potable capaz de cubrir las demandas mínimas.

OFICINAS: 20 Litros/ m<sup>2</sup>. Superficie. 1054 m<sup>2</sup> x 5 niveles = 5270 x 20 litros = 105,400 litros = 105.4 m<sup>3</sup>

**Volumen total = 105,400 lts. 105.4 M3**

La edificación estará prevista de servicios sanitarios con él numero mínimo, tipo de mueble y sus características que se establecen.

#### OFICINAS

Hasta 100 personas

EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
2	2	--

#### INSTALACIONES PARA EXPOSICIONES

Hasta 100 personas

EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
2	2	--

VI. En el caso de locales sanitarios para hombres, será obligatorio agregar un mingitorio para locales con un máximo de dos excusados.

#### ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE

Consumo diario 105,400 litros =

Volumen total = 105,4 m<sup>3</sup>

Se usara para las tuberías, conexiones y válvulas para agua potable deberán ser de cobre rígido, PVC, Foyo, Galvanizado.

En las Instalaciones Hidráulicas de baños y sanitario se pondrán llaves de cierre automático o aditamentos economizadores de agua; en el proyecto tendremos; Excusados con una descarga máxima de 6.0 Lts. En cada servicio; Las regaderas y los Mingitorios, tendrán una descarga máxima de 10 Lts / Min. y los dispositivos de apertura y cierre de agua que evite su desperdicio. Los lavabos, las tinas, lavaderos de ropa y fregaderos tendrán llaves que no consuman mas de 10 Lts / Min. Cumpliéndose con dicha disposiciones.

En las redes interiores se utilizaran tuberías de cobre rígido, tipo "M" Nacobre. Las tuberías se unirán utilizando conexiones de cobre. Soldadura de estaño No. 50 y pasta fundente.

Las válvulas serán de fabricación nacional y de las marcas que señalan en los planos correspondientes y con las disposiciones que marca el RCDF.

Cuando sea necesario, las tuberías se suspenderán por medio de soportes y grapas, de acuerdo al diámetro de cada una de ellas.

Para la distribución de la red general del edificio de oficinas se propone un equipo hidroneumático con las siguientes características:



Dos tanques de tipo precargado con capacidad de 450 lts cada uno y una presión mínima de 42 metro columna de agua.

Dos motobombas trifásicas de 5HP de potencia cada una. Tablero de control que incluye interruptor termomagnético y arrancador magnético para cada motobomba, selector para operar el equipo manual o automáticamente conforme a una tarjeta electrónica que alterna el trabajo de las motobombas, el tablero está dentro de un gabinete metálico que protege y permite el fácil acceso.

Se trata de un equipo integrado que además de lo anterior, incluye interruptores de presión, manómetro, cabezal de descarga, válvulas seccionadoras en la descarga de motobombas y tanques, conexiones de descarga para motobombas y tanques, conexiones y materiales para interconectar todos los elementos eléctrica e hidráulicamente y una base chasis estructural para mantener todos los elementos formando una sola unidad.

A partir del cuarto de bombeo, se originan las redes de alimentación a los diferentes espacios que así lo requieran, estas tuberías que corresponden a la red general y están expuestas a la humedad, golpes y esfuerzos mecánicos, se harán con tubería de fierro galvanizado cédula 40.

En las alimentaciones interiores se usará tubería tipo "M", las alimentaciones o ramales de cada grupo de muebles llevará una válvula compuerta que permita cualquier tipo de reparación sin afectar otros núcleos de servicio.

Todas las instalaciones particulares de cada mueble se prolongarán con tramos verticales de 40cm de longitud, con el mismo diámetro de la alimentación para formar cámaras de aire y evitar golpeteos provocados por el cierre brusco de las llaves. Todos los mingitorios, inodoros y lavabos funcionarán con válvulas de fluxómetro.

Para el cálculo de diámetros de las tuberías se utilizó el método Hunter, (método racional americano) el cual consiste en la asignación de unidades mueble de gasto a cada mueble, los cuales se van sumando y se convierten en gasto (litros por segundo) mediante el uso del nomograma.



### *MEMORIA DE INSTALACIÓN SANITARIA (solo edificio de oficinas)*

Los siguientes artículos se refieren al RCDF

Los desagües se harán por separado y estarán sujetos a los proyectos de uso racional de agua, reuso, tratamiento, regularización y sitio de descarga que apruebe el departamento.

Las tuberías de desagüe de los muebles sanitarios serán ser de fierro fundido, fierro galvanizado, cobre, cloruro de polivinilo o de otros materiales que aprueben las autoridades correspondientes.

Las tuberías de desagüe tendrán un diámetro no menor a 2" 50 mm, ni inferior de la boca de desagüe de cada mueble sanitario.

En el caso particular se realizaran con PVC y tubos de albañal según arroje el cálculo. Se contara también con desagües interiores, cespoles registros, redes generales y a la conexión del colector principal, según sea su caso, y a la planta de tratamiento de aguas.

Las tuberías o albañales que conducen las aguas residuales de una edificación hacia afuera de los límites, serán ser de 15 cm, 150 mm como mínimo. Contar con una pendiente mínima de 2% y cumplir con las normas de calidad que expira la autoridad competente.

El diseño de la instalación se realizó considerando los puntos que marca el RCDF, que nos indica separar las aguas negras y jabonosas de las pluviales.

Los desagües se realizarán con tubería de fierro fundido en el caso de ir bajo la construcción, podrán ser de tubo PVC si van suspendidas sobre plafond, para columnas de desagüe y tuberías de ventilación. Se usará tubería de albañal de cemento para la red general sea de aguas negras o pluviales.

Todas las tuberías tendrán una pendiente mínima de 2%.

Se colocarán registros a cada 10 metros de distancia y en cada cambio de dirección, con dimensiones y características que señala el RCDF en los Art. 156, 157 159 y 160.



## *MEMORIA DE INSTALACIÓN ELECTRICA (solo edificio de oficinas)*

El cálculo eléctrico<sup>1</sup> nos permite determinar el suministro de energía eléctrica así como el consumo de cada circuito, del equipo de bombeo y alumbrado exterior, además del diseño y calculo de los conductores y el diámetro de las canalizaciones que los conducen.

El consumo de energía eléctrica se determina mediante el análisis del cuadro de cargas donde se manifiestan la cantidad de elementos de consumo, su distribución en circuitos y el consumo total en watts.

Para considerar el consumo diario, se utiliza un factor de consumo que varia de 0.5 a 0.9 del consumo obtenido en el cuadro de cargas.

Para el cálculo de los conductores, se selecciona el calibre revisándolo por dos criterios, que son por capacidad de corriente y por caída de tensión.

Para la obtención de los diámetros de la tubería, se consideraron los diámetros de los conductores con todo y aislamiento y se dejo un porcentaje de área libre del 60% mínimo, considerando solo el 40% de la canalización ocupada.

---

<sup>1</sup> Becerril I. Diego, enésimo, Instalaciones Eléctricas Prácticas



## **VII.- CONCLUSIONES**

### **GENERALES**

La revitalización de zonas subutilizadas es uno de los retos más importantes para lograr un desarrollo económico y social más equitativo dentro del Distrito Federal; mediante estos proyectos de revitalización se pretende lograr la sustentabilidad del área a intervenir y una reordenación que permita conjuntar de manera armoniosa, las actividades propias de una ciudad como lo son la social, cultural, educativa, comercial, recreativa y laboral.

El objetivo general es repoblar la zona centro. plantear soluciones lógicas para enfrentar este grave problema, teniendo como base los bandos de gobierno y elaborando una investigación que nos permita proponer mejoras de vialidad, imagen urbana, etc. delimitando las zonas comerciales, habitacionales, comerciales y recreativas, fomentando con ello el aumento de densidad poblacional y las inversiones públicas o privadas dentro de esta área.

En el caso del corredor comercial, en este momento partido por la Calz. La Viga, se lograría el crecimiento de la zona por su comunicación directa.

La investigación realizada tiene la finalidad de contemplar claramente las condicionantes del terreno al cual se le utilizará de tal manera que cumpla con las necesidades que la zona necesita.

Históricamente la zona ha sido un lugar de comercio donde la venta de pescados y mariscos era,

desde épocas remotas, la actividad típica generadora de recursos. En la medida de lo posible se pretende rescatar estos lugares tradicionales con proyectos que describan visual y estéticamente la relación que hay en el proyecto y su significado.

### **PARTICULARES**

El oficio de la Arquitectura se logra con el constante ejercicio y elaboración de obras arquitectónicas que tienen, de cierta manera, una integración de artes y en casi todos los casos también los sociales, culturales y económicos, de tal manera que el Arquitecto juega una parte crucial en el desarrollo de las actividades de la gente en la ciudad.

La Facultad de Arquitectura tiene en sus manos la formación de profesionistas que pueden retribuir en gran medida a la sociedad, en cuanto a cubrir el confort que deben tener los espacios de las edificaciones a realizar para el buen desarrollo de las actividades de los usuarios.

Como arquitecto puedo generar espacios o edificaciones donde la gente se pueda desenvolver en un ambiente armonioso de tal manera que tenga confort, seguridad y estética, adecuándome al poder adquisitivo del cliente así como al entorno en que se desempeña, aplicando mi creatividad y conocimiento para satisfacer sus requerimientos. La carrera me sirvió para tener la preparación necesaria y poder ofrecerle al cliente una gama de posibilidades en las que se pueda realizar su proyecto y asegurarle la viabilidad de éste.





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUELTAS

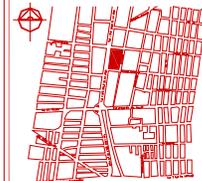
PROYECTO TESIS PROFESIONAL

REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA

UBICACIÓN

AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI

CRUCES DE LOCALIZACIÓN



LEYENDA

- CIRCULACIÓN VEHICULAR
- PASO PEATONAL
- PUENTE PEATONAL
- PROPUESTA URBANA DE PUENTE PEATONAL

ASESORES  
 ARO. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA  
 ARO. BENJAMÍN BECERRA PADILLA  
 ARO. ANGEL ROJAS HOYO  
 ARO. SERMIAN SALAZAR RIVERA

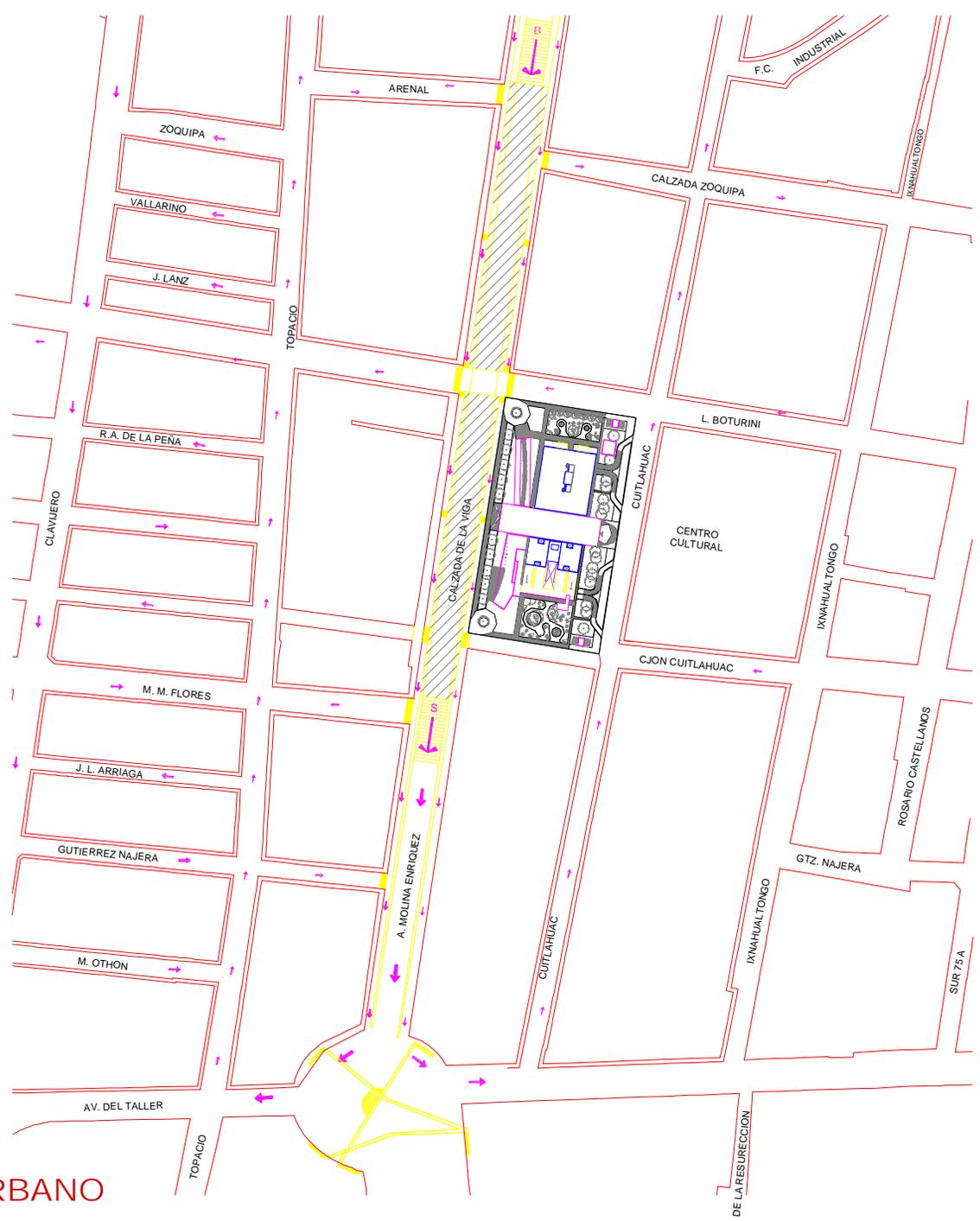
ALUMNO OCHOA CHÉ ANTULIO LUIS

PLANO PLANO URBANO

ESCALA 1:4000 CLAVE

COTAS METROS **PU-01**

FECHA OCT-2006 ARCHIVO PU-01.DWG



# PLANO URBANO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



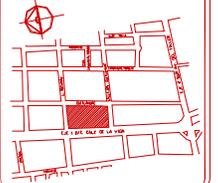
TALLER JOSÉ REVUELTAS

PROYECTO TESIS PROFESIONAL

REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA

UBICACIÓN  
AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI

CIRCUITO DE LOCALIZACIÓN



NOTAS

Blank area for notes.

ASESORES

ARO. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA  
ARO. BENJAMÍN BECERRA PADILLA  
ARO. ÁNGEL ROJAS HOYO  
ARO. GERMAN SALAZAR RIVERA

ALUMNO

OCHOA CHI ANTONIO LUIS

PLANO

ARQUITECTÓNICO

ESCALA

1:750

COTAS

METROS

FECHA

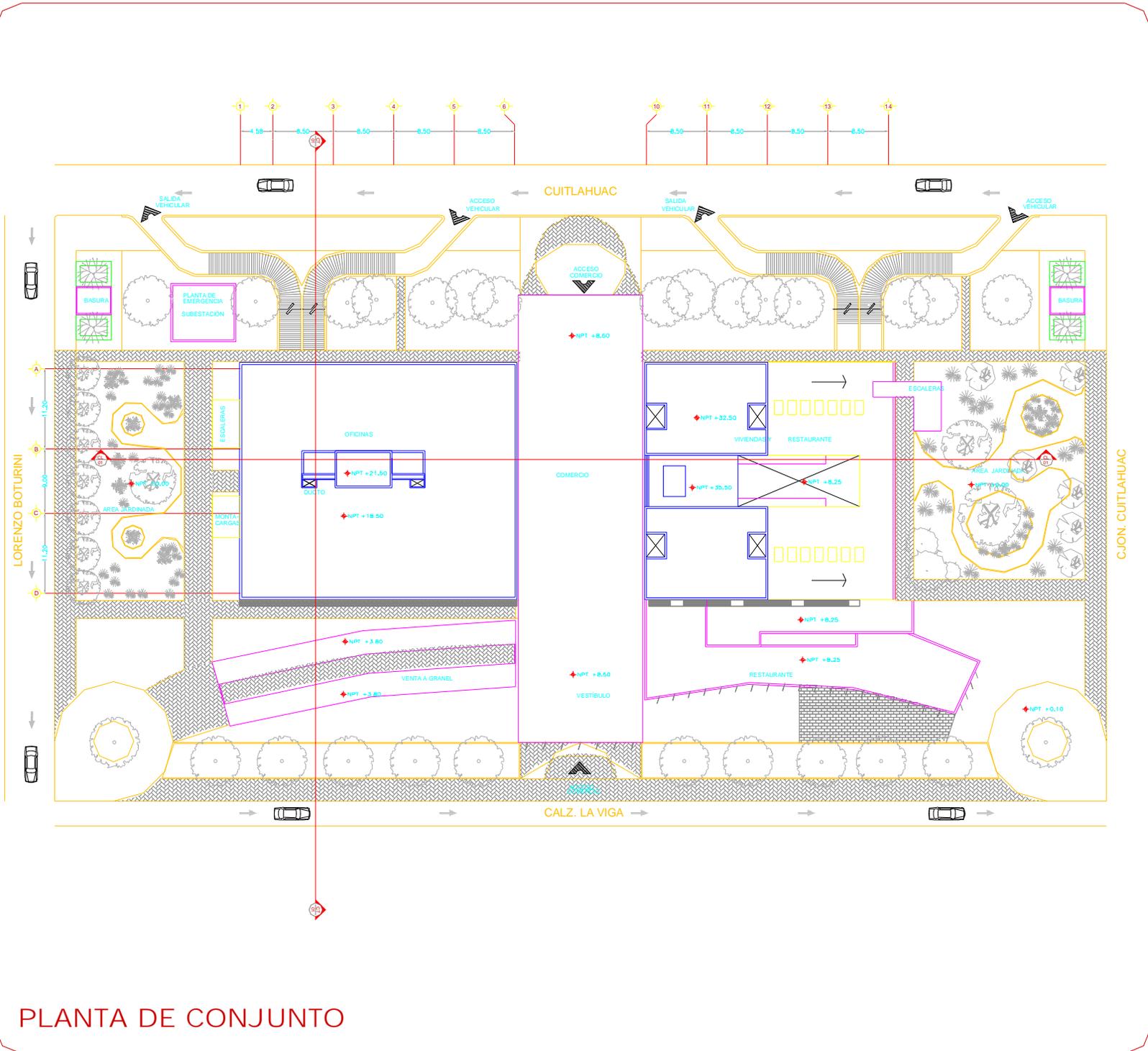
OCT-2008

CLAVE

PA-01

ARCHIVO

PA-01.DWG



PLANTA DE CONJUNTO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUELTAS

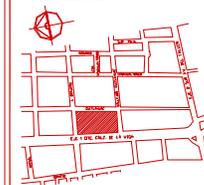
PROYECTO TESIS PROFESIONAL

REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA

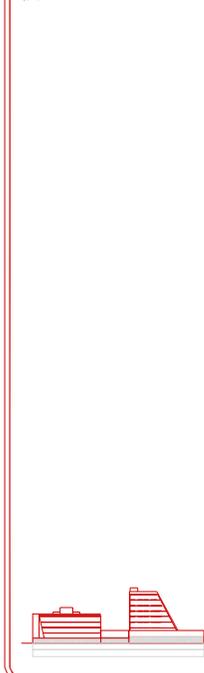
UBICACIÓN

AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI

CIRCUITO DE LOCALIZADOR



NOTAS



ASESORES  
ARQ. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCÍA  
ARQ. BENJAMÍN BECERRA PADILLA  
ARQ. ÁNGEL ROSAS HOYO  
ARQ. GERMAN SALAZAR RIVERA

ALUANO  
OCHOA CHI ANTULIO LUIS

PLANO  
ARQUITECTÓNICO

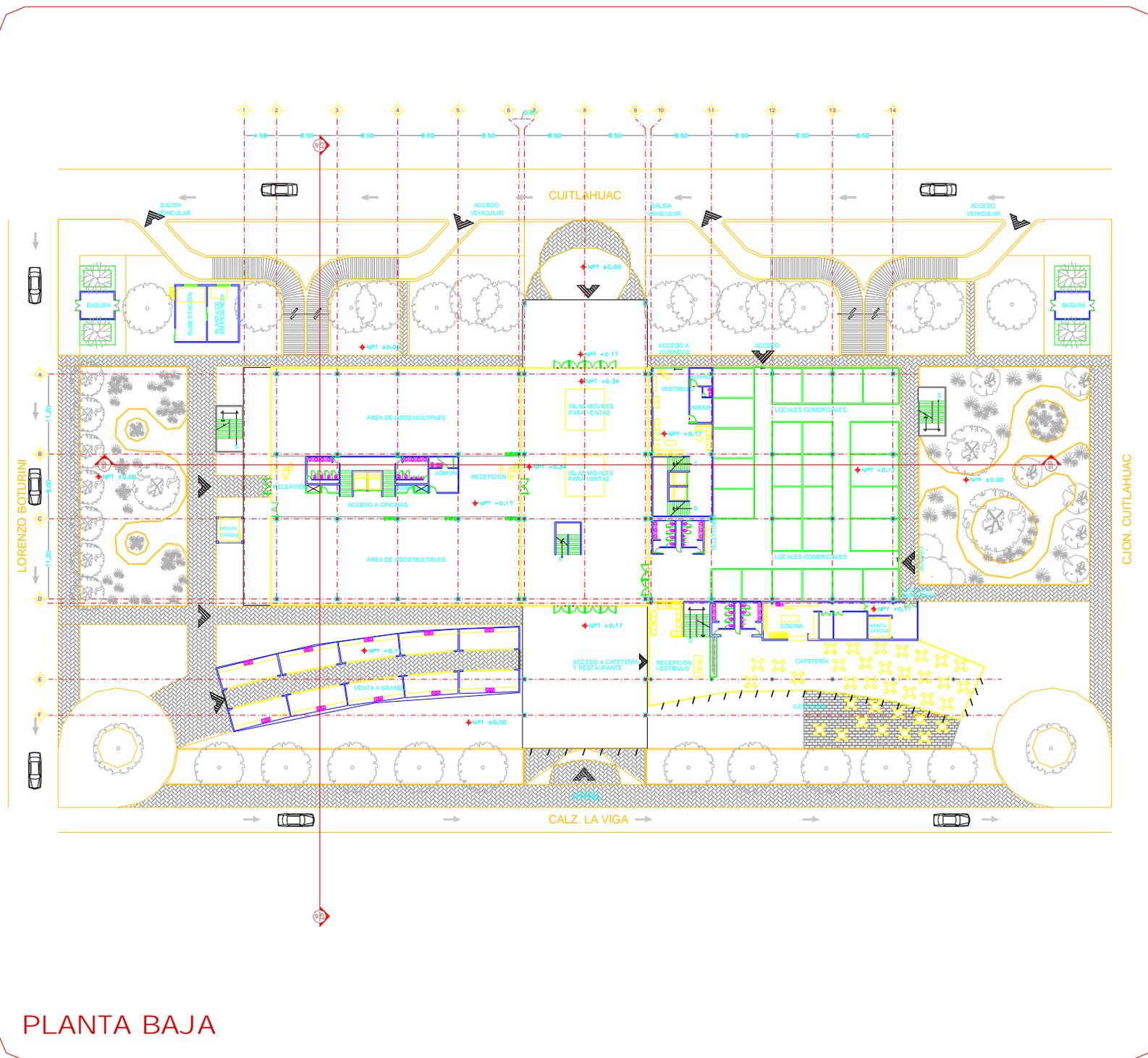
ESCALA  
1:750

CLAVE  
PA-02

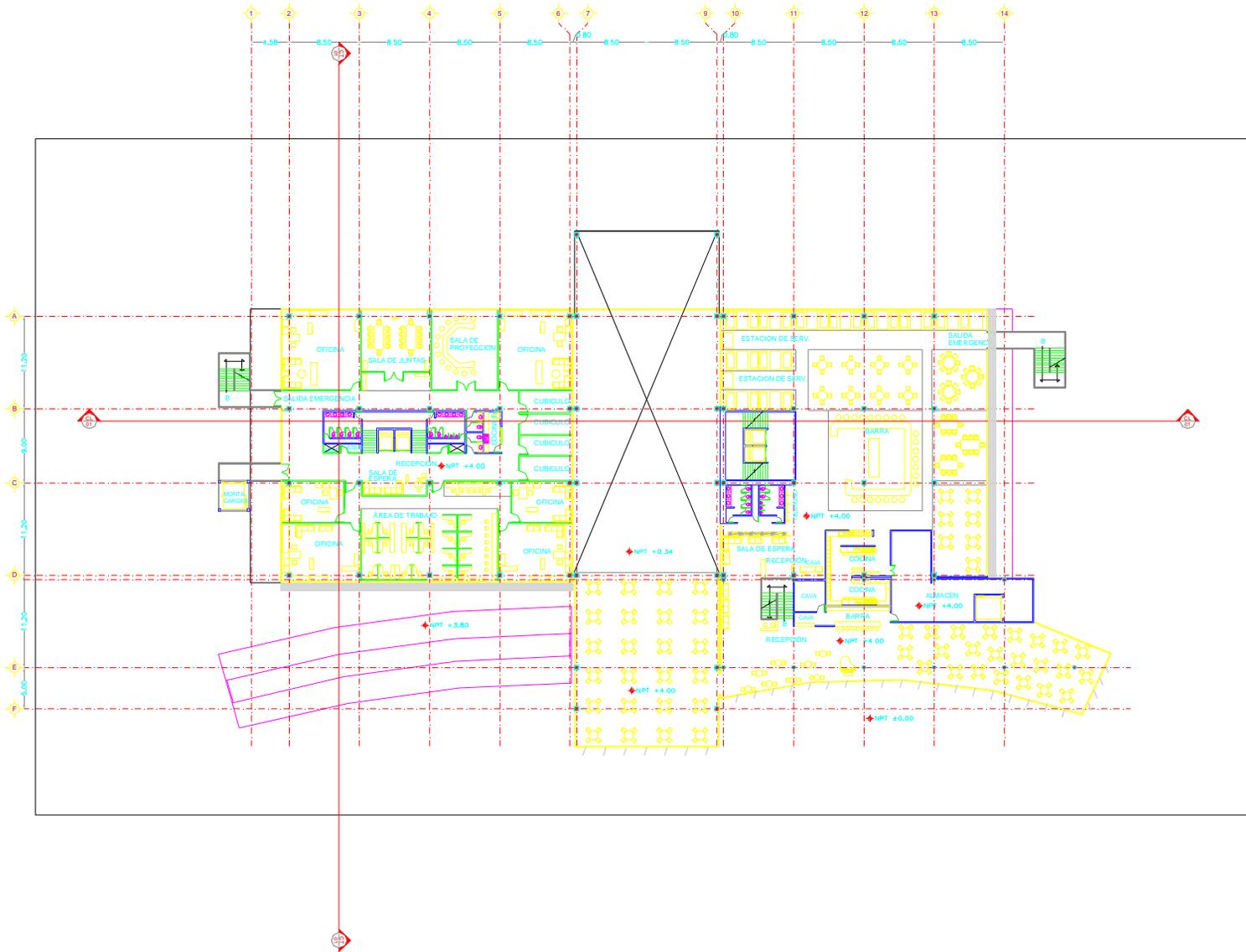
COTAS  
METROS

FECHA  
OCT-2006

ARCHIVO  
PA-02.DWG



PLANTA BAJA



PLANTA 1er PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUELTA

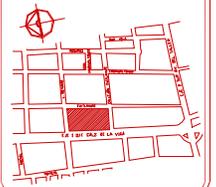
PROYECTO TESIS PROFESIONAL

REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL  
ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y  
MARISCOS DE LA VIGA

UBICACIÓN

AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI

CIRCULOS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS

Blank area for notes.

ASESORES  
 ARO. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA  
 ARO. BENJAMÍN BECERRA PADILLA  
 ARO. ANGEL ROJAS HOYO  
 ARO. GERMAN SALAZAR RIVERA

ALUMNO  
 OCHOA CHI ANTILIO LUIS

PLANO  
 ARGQUITECTÓNICO

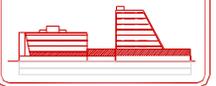
ESCALA  
 1:750

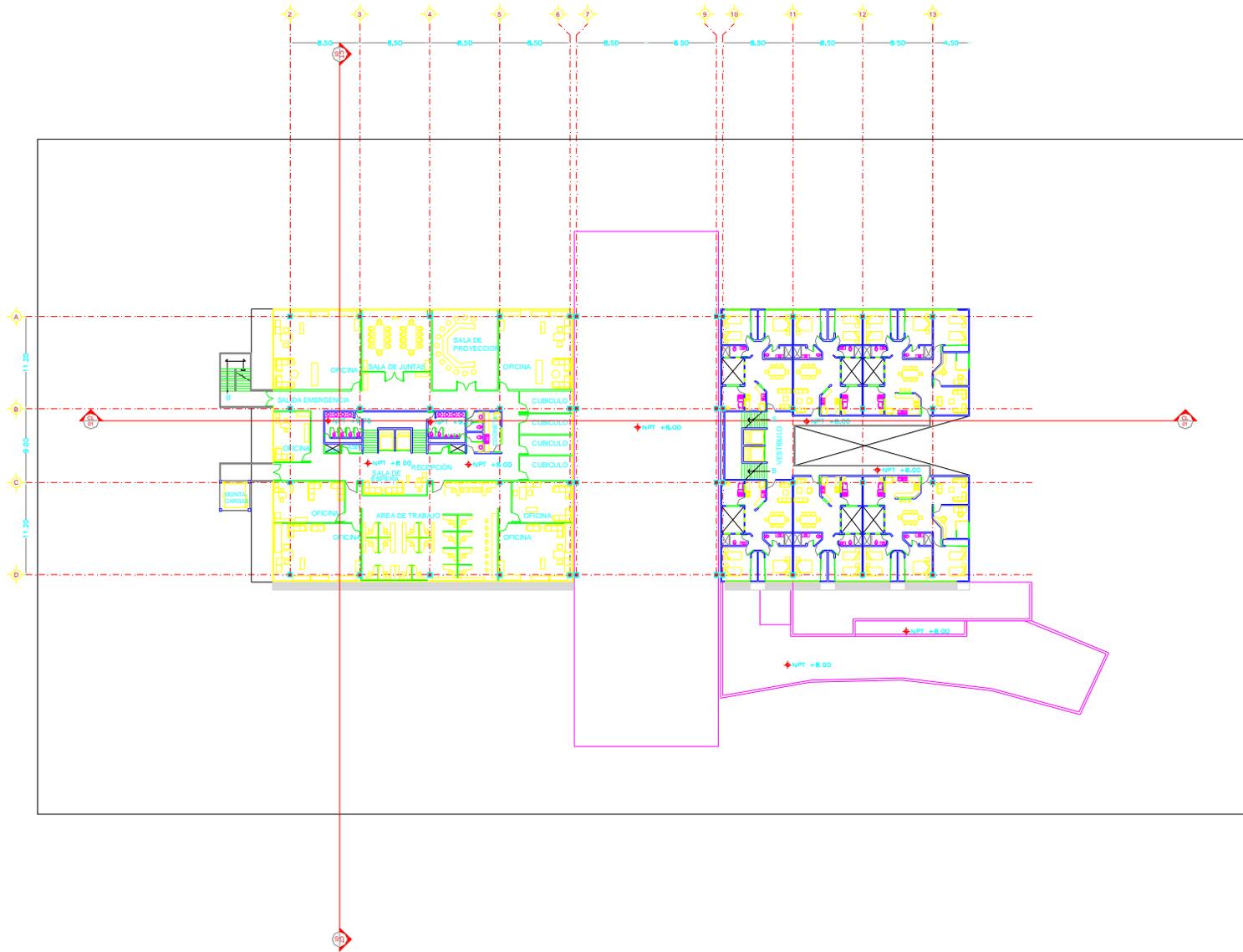
CLAVE  
**PA-03**

COTAS  
 METROS

FECHA  
 OCT-2006

ARCHIVO  
 PA-03.DWG





PLANTA 2o PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUELTA

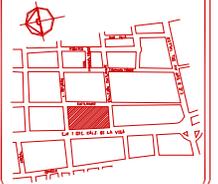
PROYECTO TESIS PROFESIONAL

REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL  
ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y  
MARISCOS DE LA VIGA

UBICACION

AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI

CRUCIOS DE LOCALIZACION



NOTAS

Area for notes, currently blank.

ASESORES

ARO. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA  
ARO. BENJAMÍN BECERRA PADILLA  
ARO. ANGEL ROJAS HOYO  
ARO. GERMAN SALAZAR RIVERA

ALUMNO OCHOA CHI ANTULIO LUIS

PLANO ARQUITECTÓNICO

ESCALA 1:750 CLAVE PA-04

COTAS METROS

TECHA OCT-2008 ARCHIVO PA-04.DWG





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUeltas

PROYECTO TESIS PROFESIONAL  
**REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA**

UBICACIÓN  
AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI



NOTAS

Blank area for notes.

ASESORES  
ARQ. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA  
ARQ. BENJAMÍN BECERRA PADILLA  
ARQ. ANGEL ROJAS HOYO  
ARQ. GERMAN SALAZAR RIVERA

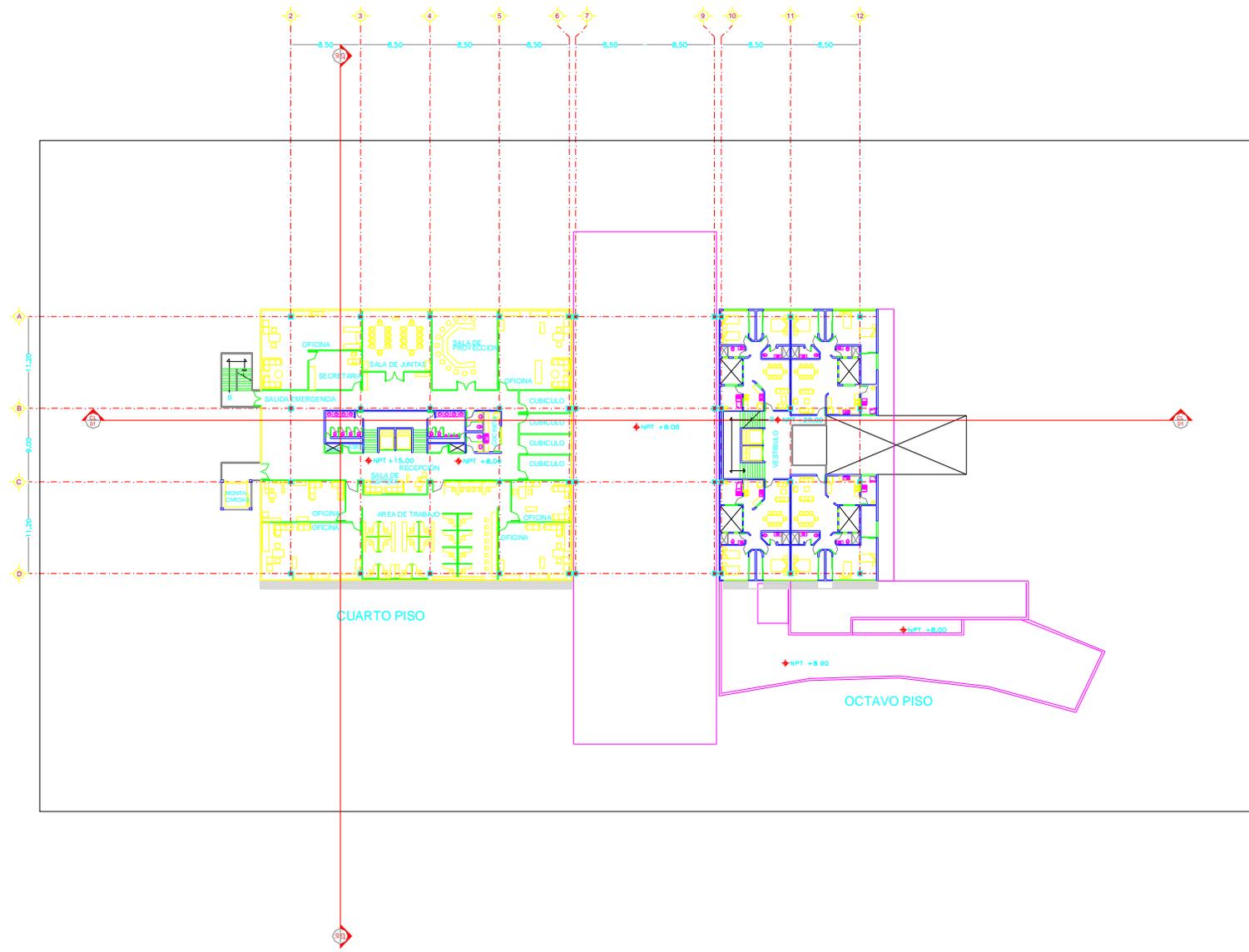
ALUMNO  
OCHOA CHI ANTULIO LUIS

PLANO  
ARQUITECTÓNICO

ESCALA 1:750 CUADRO

COTAS METROS **PA-05**

FECHA OCT-2006 ARCHIVO PA-05.DWG



# PLANTA ÚLTIMOS PISOS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

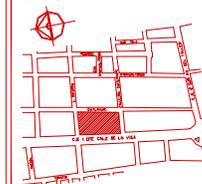


TALLER JOSÉ REVUeltas

PROYECTO TESIS PROFESIONAL  
REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL  
ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y  
MARISCOS DE LA VIGA

UBICACIÓN  
AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI

CIRCUITO DE LOCALIZACIÓN



NOTAS



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

ALUMNO  
OCHOA CHI ANTULIO LUIS

PLANO  
ARQUITECTÓNICO

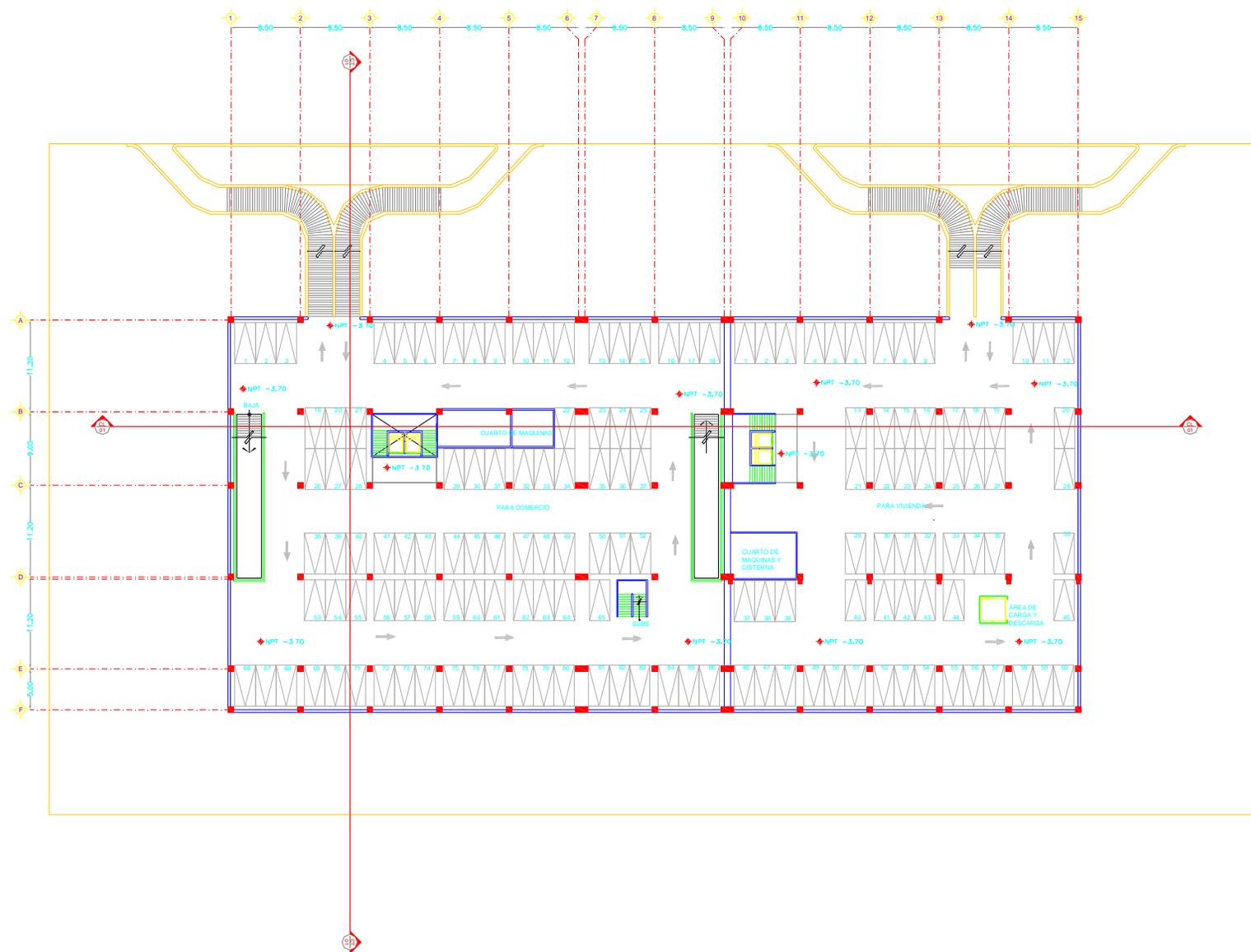
ESCALA  
1:750

COTAS  
METROS

FECHA  
OCT-2006

CLAVE  
PA-06

ARCHIVO  
PA-06.DWG



PLANTA SOTANO 1



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUELTAS

PROYECTO TESIS PROFESIONAL  
**REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL  
ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y  
MARISCOS DE LA VIGA**

UBICACIÓN  
AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI



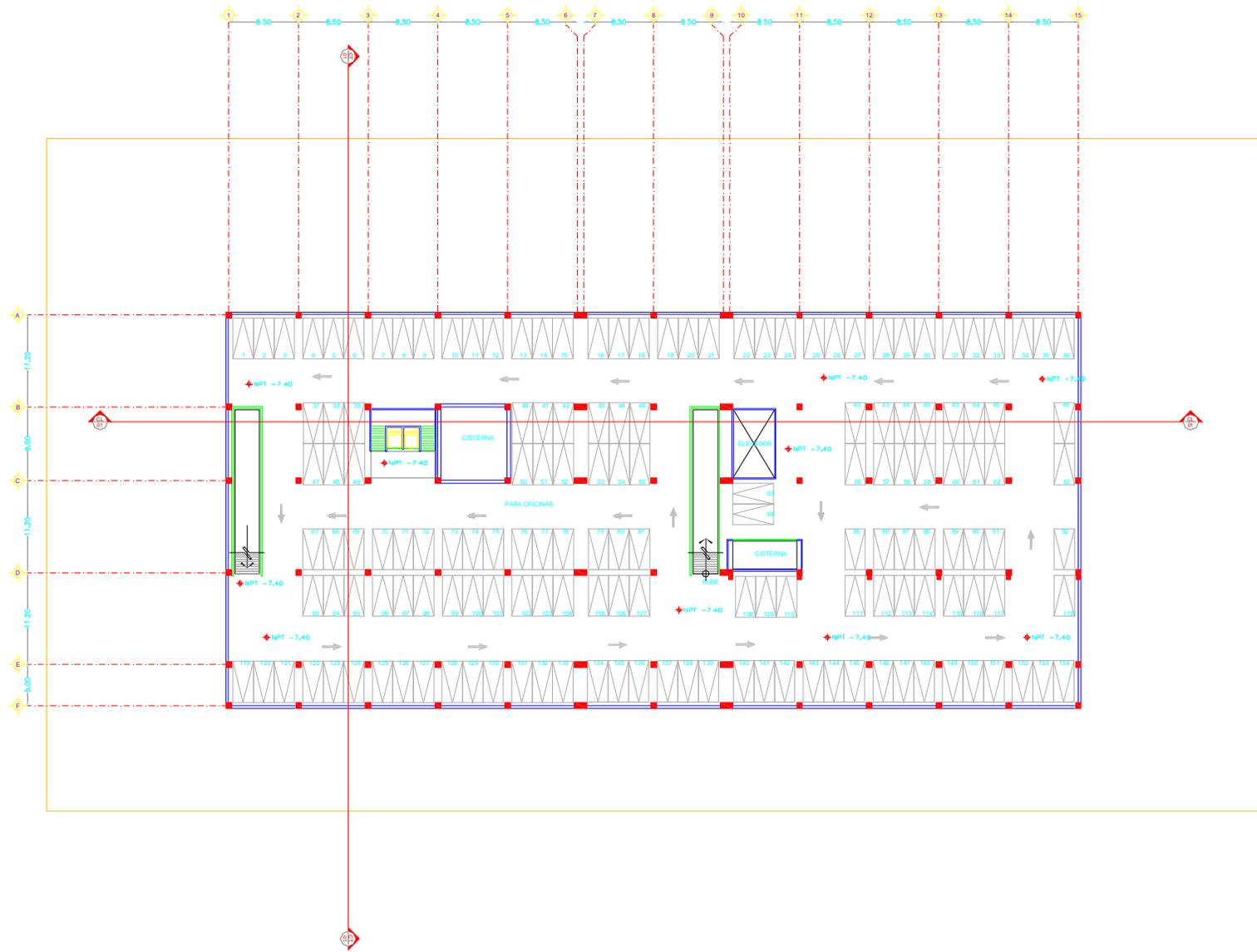
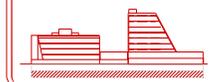
NOTAS



ASESORES  
ARO. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCÍA  
ARO. BENJAMÍN BECERRA PADILLA  
ARO. ÁNGEL ROJAS HOYO  
ARO. GERMAN SALAZAR RIVERA

ALUMNO  
OCHOA CHI ANTULIO LUIS

PLANO	ARQUITECTÓNICO	CLAVE	<b>PA-07</b>
ESCALA	1:750	METROS	
FECHA	OCT-2006	ARCHIVO	



PLANTA SOTANO 2



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUELTAS

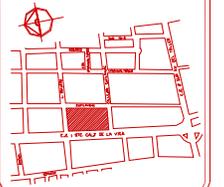
PROYECTO TESIS PROFESIONAL

REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA

UBICACIÓN

AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI

CRUCES DE LOCALIZACIÓN



NOTAS

ASESORES  
ARQ. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA  
ARQ. BENJAMÍN BECERRA PADILLA  
ARQ. ANGEL ROJAS HOYO  
ARQ. GERMAN SALAZAR RIVERA

ALUMNO  
OCHOA CHI ANTULIO LUIS

PLANO  
ARQUITECTÓNICO

ESCALA  
1:750

COTAS  
METROS

FECHA  
OCT-2008

CLAVE  
PA-08

ARCHIVO  
PA-08.DWG



- NP +19.10
- NPT +15.00
- NPT +11.50
- NPT +8.00
- NPT +4.00
- NPT ±0.00

- NPT +35.50
- NPT +33.10
- NPT +29.00
- NPT +25.50
- NPT +22.00
- NPT +18.50
- NPT +15.00
- NPT +11.50
- NPT +8.00
- NPT +4.00
- NPT ±0.00

FACHADA ESTE



- NPT +35.50
- NPT +33.10
- NPT +29.00
- NPT +25.50
- NPT +22.00
- NPT +18.50
- NPT +15.00
- NPT +11.50
- NPT +8.00
- NPT +4.00
- NPT ±0.00

FACHADA SUR

FACHADAS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUELTAS

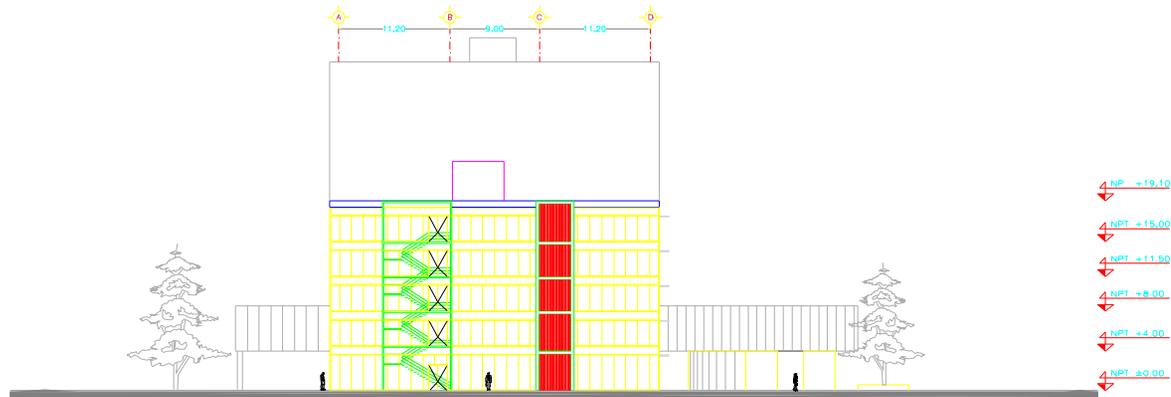
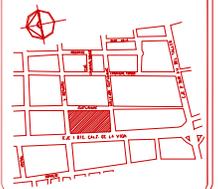
PROYECTO TESIS PROFESIONAL

REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA

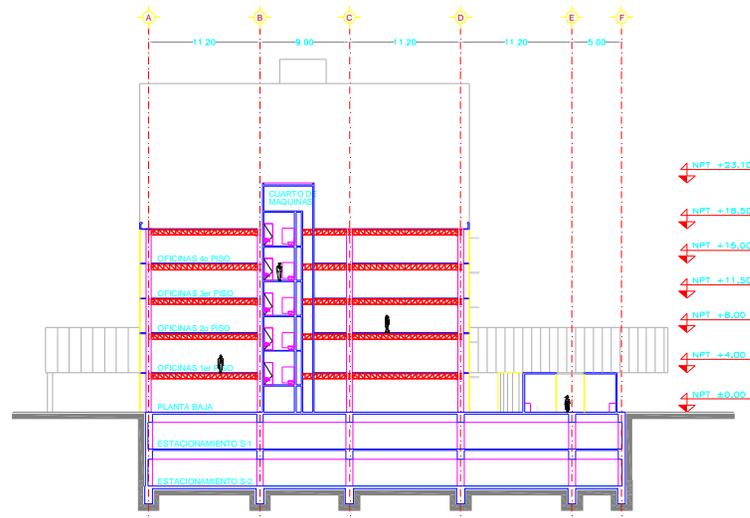
UBICACIÓN

AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI

ORDEN DE LOCALIZACIÓN



FACHADA NORTE



CORTE CT-01

FACHADAS Y CORTES

ASESORES

ARG. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA  
ARG. BENJAMÍN BECERRA PADILLA  
ARG. ANGEL ROJAS HOYO  
ARG. GERMAN SALAZAR RIVERA

ALUMNO

OCHOA CHI ANTULIO LUIS

PLANO

ARQUITECTÓNICO

ESCALA

1:750

COTAS

METROS

FECHA

OCT-2006

CLAVE

PA-09

ARCHIVO

PA-09.DWG



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUeltas

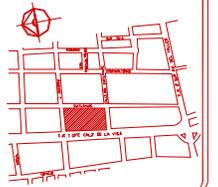
PROYECTO TESIS PROFESIONAL

REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL  
ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y  
MARISCOS DE LA VIGA

UBICACION

AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI

CRUCES DE LOCALIZACIÓN



NOTAS

Empty notes section.

ASESORES:  
3.º ARQ. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA  
ARQ. BENJAMIN BECERRA PADILLA  
ARQ. ANGEL RQUIAS HOYO  
ARQ. GERMAN SALAZAR RIVERA

ALUMNO: OCHOA CHI ANTULLO LUIS

PLANO: ARQUITECTÓNICO

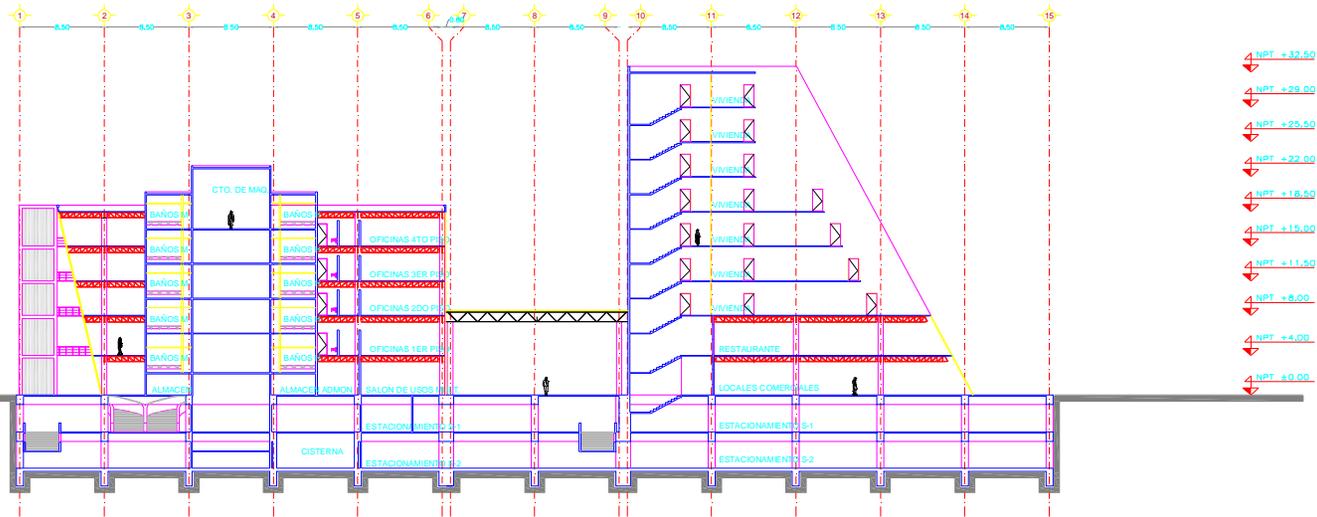
ESCALA: 1/750

CORTAS: METROS

FECHA: OCT-2006

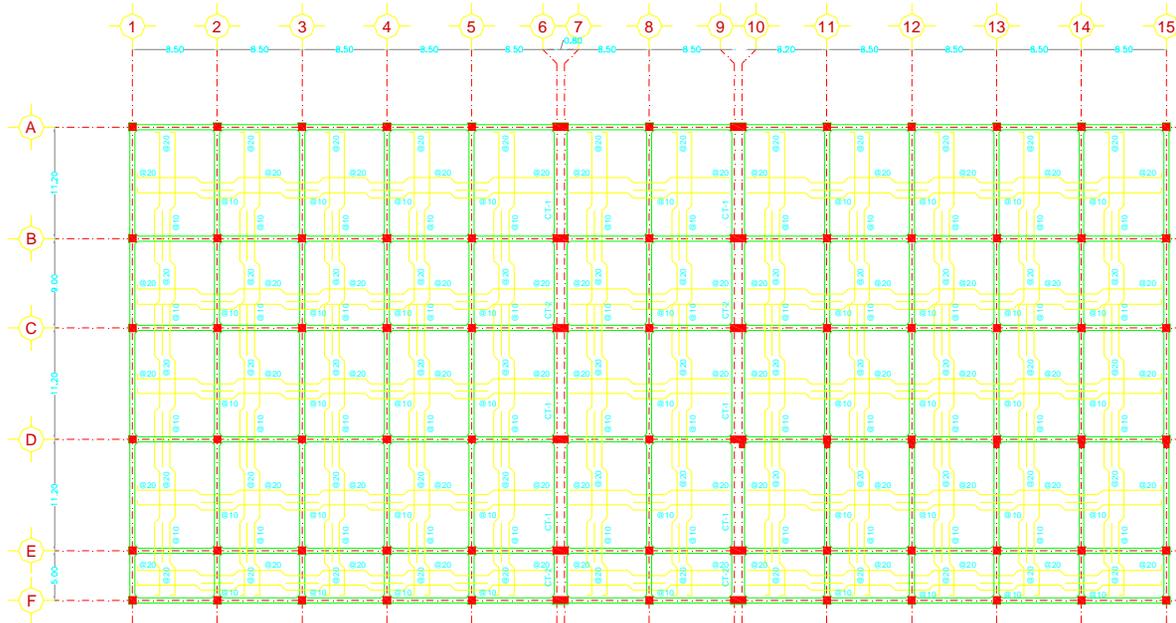
CLAVE: PA-10

ARCHIVO: PA-10.DWG



CORTE CL-01

CORTES



# PLANTA LOSA DE CIMENTACIÓN DE SOTANO 01



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUeltas

PROYECTO TÉCNICO PROFESIONAL  
**REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA**

UBICACIÓN  
 AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI



**ESPECIFICACIONES**

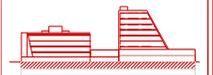
**ESFUERZOS**

CONCRETO	Fc=250 kg/cm <sup>2</sup>
CONCRETO	Fc=300 kg/cm <sup>2</sup>
ACERO VARRILLAS	Fy=4200 kg/cm <sup>2</sup>
ACERO ESTRIBOS	Fy=2150 kg/cm <sup>2</sup>

**PERALTES**

LOSA DE CIMENTACIÓN	35 cm
RECUBRIMIENTOS	
LOSA DE CIMENTACIÓN	5 cm
CONTRATRABES	2 cm
TRABES	2 cm
COLUMNAS	2 cm

- NOTAS GENERALES**
- EL TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO SERÁ DE 3/4" (2cm)
  - TODOS LOS TRASLAPES SE HARÁN CON UNA LONGITUD DE ANCLAJE DE NO MENOS 40 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARRILLA QUE SE USE.
  - LA CIMBRA DEBERÁ GARANTIZAR LA GEOMETRÍA DE LAS PIEZAS IMPIDIENDO LA DEFORMACIÓN DURANTE Y POSTERIOR AL COLADO.
  - TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN REVISARSE EN OBRA.
  - EN ESTOS PLANOS LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO.
  - NO SE TOMARÁN MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
  - EN LA LOSA DE CIMENTACIÓN LAS VARRILLAS SON BAJAS EN LAS CONTINUIDADES Y ALTAS EN EL CENTRO DE LA LOSA, SALVO LOS PLANOS INDIQUEN OTRA COSA.
  - SE HARÁ UN BAYONETEO PERIMETRAL DE 40 cm DE LONGITUD ALTERNANDO LAS VARRILLAS UNA SI OTRA NO, PARA AMARRARSE EN LA PARTE ALTA DEL CERRAMIENTO.



<b>ASESORES</b>	ARQ. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA ARQ. BENJAMÍN BECERRA PADILLA ARQ. ANGEL ROJAS HOYO ARQ. GERMAN SALAZAR RIVERA	
<b>ALUMNO</b>	OCHOA CHI ANTULIO LUIS	
<b>PLANO</b>	ESTRUCTURAL	
<b>ESCALA</b>	1:750	<b>CLAVE</b>
<b>COTAS</b>	METROS	<b>E-01</b>
<b>FECHA</b>	OCT-2006	<b>ARCHIVO</b> E-01 DWG



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUELTAS

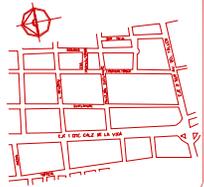
PROYECTO TESIS PROFESIONAL

REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA

UBICACIÓN

AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOUTURIN

OPORTOS DE LOCALIZACIÓN



ESPECIFICACIONES

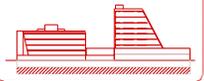
ESFUERZOS  
 CONCRETO  $F_c=250 \text{ kg/cm}^2$   
 CONCRETO  $F_c=300 \text{ kg/cm}^2$   
 ACERO VARILLAS  $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$   
 ACERO ESTRIOS  $f_y=2530 \text{ kg/cm}^2$

PERALTES  
 LOSA DE CIMENTACIÓN 35 cm

RECUBRIMIENTOS  
 LOSA DE CIMENTACIÓN 5 cm  
 CONTRABES 2 cm  
 TRABES 2 cm  
 COLUMNAS 2 cm

NOTAS GENERALES

- EL TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO SERÁ DE 3/4" (20m).
- TODOS LOS TRASLAPES SE HARÁN CON UNA LONGITUD DE ANCLAJE DE NO MENOS DE 40 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLA QUE SE USE.
- LA CAMBRA DEBERÁ GARANTIZAR LA GEOMETRÍA DE LAS PIEZAS IMPIDIENDO LA DEFORMACIÓN DURANTE Y POSTERIOR AL COLADO.
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN REVISARSE EN OBRA.
- EN ESTOS PLANOS LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO.
- NO SE TOMARÁN MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- EN LA LOSA DE CIMENTACIÓN LAS VARILLAS SON BAJAS EN LAS CONTINUIDADES Y ALTAS EN EL CENTRO DE LA LOSA, SALVO LOS PLANOS INDIQUEN OTRA COSA.
- SE HARÁ UN BAYONETADO PERIMETRAL DE 40 cm DE LONGITUD ALTERNANDO LAS VARILLAS UNA SI OTRA NO, PARA AMARRARSE EN LA PARTE ALTA DEL CERRAMIENTO.



ASISORES  
 ARG. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCÍA  
 ARG. BENJAMÍN BECERRA PADILLA  
 ARG. ÁNGEL ROJAS HOYO  
 ARG. GERMAN SALAZAR RIVERA

ALUMNO OCHOA CHI ANTILIO LUIS

PLANO ESTRUCTURAL

ESCALA 1:750

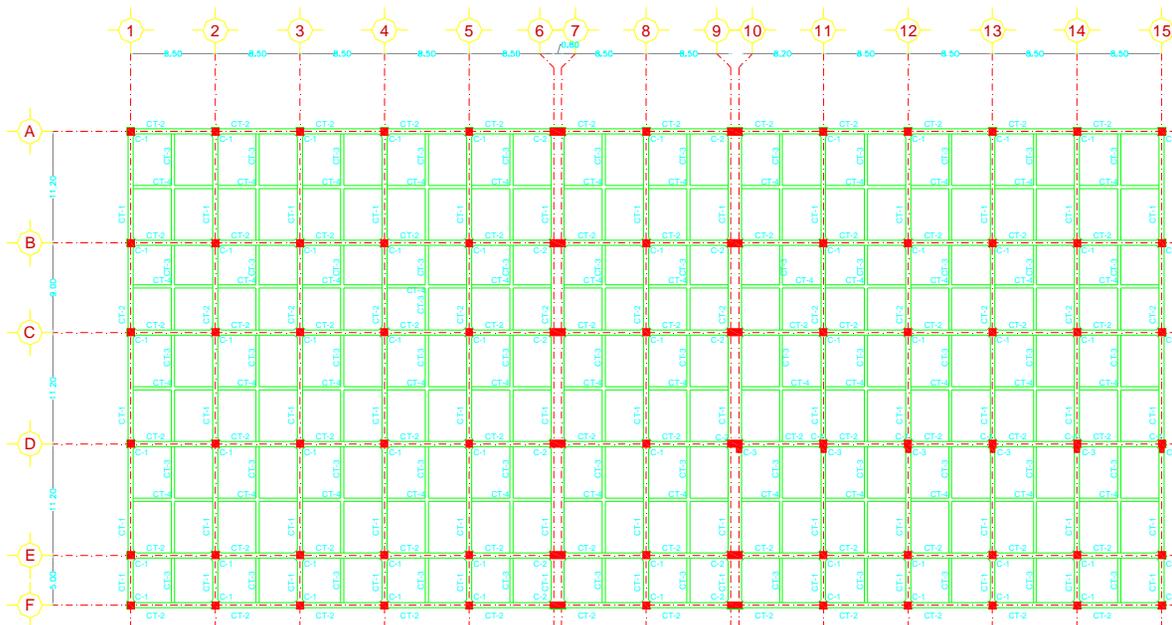
COTAS METROS

FECHA OCT-2006

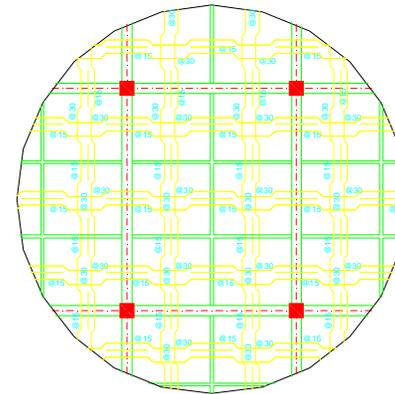
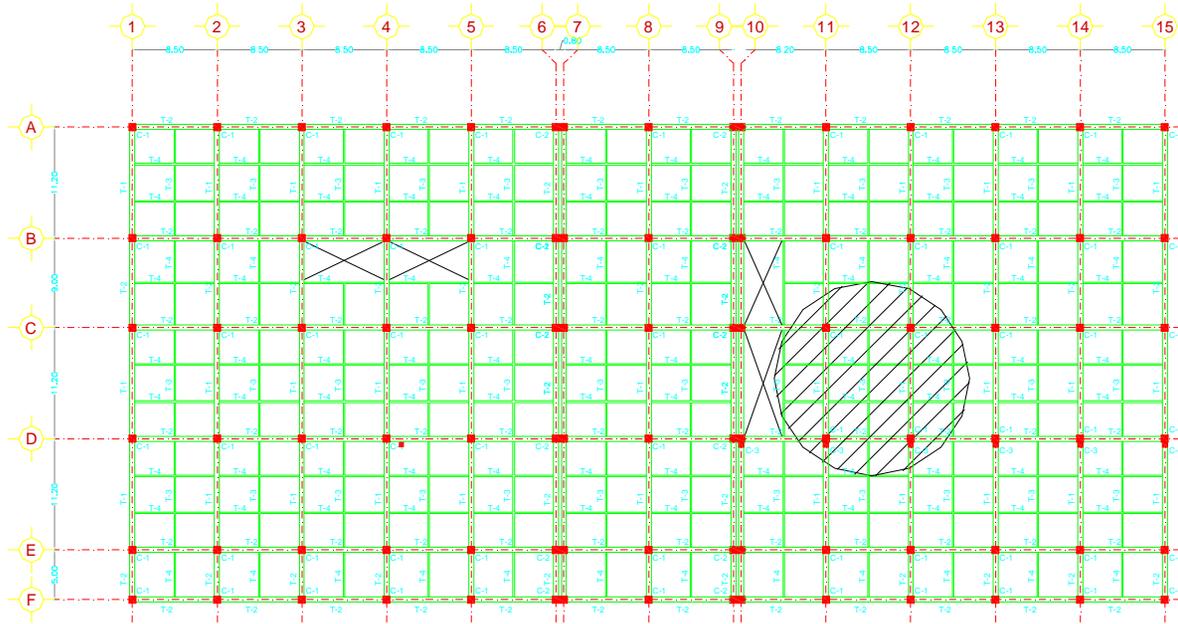
CLAVE

E-02

ARCHIVO E-02.DWG



PLANTA LOSA  
 DE CIMENTACIÓN DE SOTANO 2



DETALLE DE ARMADO

# PLANTA LOSA TAPA DE ESTACIONAMIENTO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUELTAS

PROYECTO TESIS PROFESIONAL

REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA

UBICACIÓN  
AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI



ESPECIFICACIONES

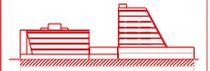
ESFUERZOS  
CONCRETO  $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$   
CONCRETO  $f_c=300 \text{ kg/cm}^2$   
ACERO VARRILLAS  $f_y=200 \text{ kg/cm}^2$   
ACERO ESTIBIOS  $f_y=2530 \text{ kg/cm}^2$

PERALTES  
LOSA DE CIMENTACIÓN 35 cm

RECLUBRIMIENTOS  
LOSA DE CIMENTACIÓN 5 cm  
CONTRATRABES 2 cm  
TRABES 2 cm  
COLUMNAS 2 cm

NOTAS GENERALES

- EL TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO SERÁ DE 3/4" (20m)
- TODOS LOS TRASLAPES SE HARÁN CON UNA LONGITUD DE ANCLAJE DE NO MENOS 40 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARRILLA QUE SE USE
- LA CIMBRA DEBERÁ GARANTIZAR LA GEOMETRÍA DE LAS PIEZAS IMPIDIENDO LA DEFORMACIÓN DURANTE Y POSTERIOR AL COLADO.
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN REVISARSE EN OBRA
- EN ESTOS PLANOS LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO
- NO SE TOMARÁN MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- EN LA LOSA DE CIMENTACIÓN LAS VARRILLAS SON BAJAS EN LAS CONTRIBUIDADES Y ALTAS EN EL CENTRO DE LA LOSA. SALVO LOS PLANOS INDIQUEN OTRA COSA
- SE HARÁ UN BAYONETEADO PERIMETRAL DE 40 cm DE LONGITUD ALTERNANDO LAS VARRILLAS UNA SI OTRA NO, PARA AMARRARSE EN LA PARTE ALTA DEL CERRAMIENTO.



ASESORES  
ARO. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA  
ARO. BENJAMÍN BECERRA PADILLA  
ARO. ANGEL ROJAS HOYO  
ARO. GERMAN SALAZAR RIVERA

ALUMNO OCHOA CHI ANTULIO LUIS

PLANO ESTRUCTURAL

ESCALA 1:750

COTAS METROS

FECHA OCT-2006

CLAVE  
**E-03**

ARCHIVO E-03.DWG



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUELTAS

PROYECTO TESIS PROFESIONAL

REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA

UBICACIÓN  
AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI

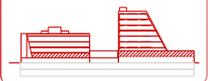


ESPECIFICACIONES

ESFUERZOS  
CONCRETO  $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$   
CONCRETO  $f_c=300 \text{ kg/cm}^2$   
ACERO VARILLAS  $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$   
ACERO ESTRIOS  $f_y=2530 \text{ kg/cm}^2$

PERALTES  
LOSA DE CIMENTACIÓN 35 cm  
RECUBRIMIENTOS  
LOSA DE CIMENTACIÓN 5 cm  
CONTRATRABES 2 cm  
TRABES 2 cm  
COLUMNAS 2 cm

NOTAS GENERALES  
- EL TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO SERÁ DE 3/4" (20m).  
- TODOS LOS TRABALAPES SE HARÁN CON UNA LONGITUD DE ANCLAJE DE NO MENOS 40 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLA QUE SE USE.  
- LA CIMBRA DEBERÁ GARANTIZAR LA GEOMETRÍA DE LAS PIEZAS IMPIEDIENDO LA DEFORMACIÓN DURANTE Y POSTERIOR AL COLADO.  
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN REVISARSE EN OBRA.  
- EN ESTOS PLANOS LAS COTAS RICEN EL DIBUJO.  
- NO SE TOMARÁN MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.  
- EN LA LOSA DE CIMENTACIÓN LAS VARILLAS SON BAJAS EN LAS CONTINUIDADES Y ALTAS EN EL CENTRO DE LA LOSA, SALVO LOS PLANOS INDIQUEN OTRA COSA.  
- SE HARÁ UN BAYONETEAJO PERIMETRAL DE 40 cm DE LONGITUD ALTERNANDO LAS VARILLAS UNA SI OTRA NO, PARA AMARRARSE EN LA PARTE ALTA DEL CERRAMIENTO.



ASESORES  
ARO. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA  
ARO. BENJAMÍN BECERRA PADILLA  
ARO. ANGEL ROJAS HOYO  
ARO. GERMAN SALAZAR RIVERA

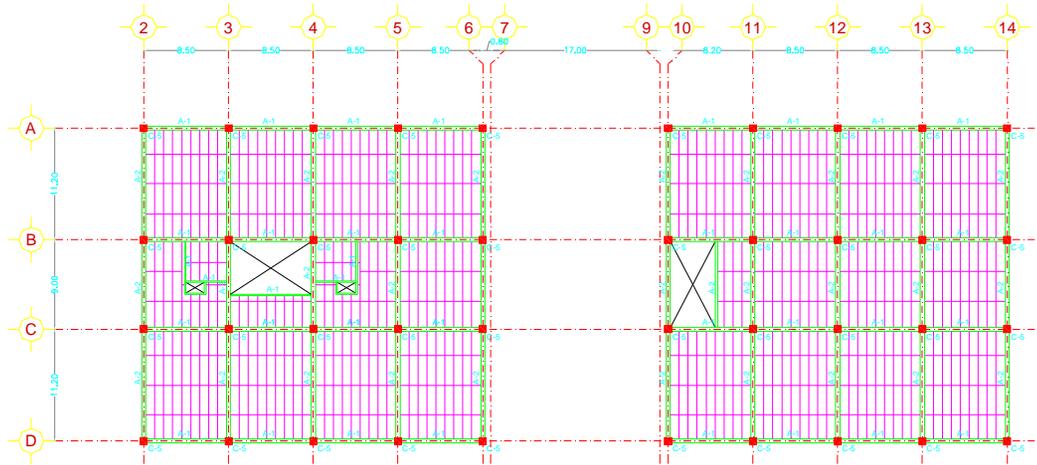
ALUMNO DCHDA CHI ANTILIO LLUIS

PLANO ESTRUCTURAL

ESCALA 1:750 CLAVE E-04

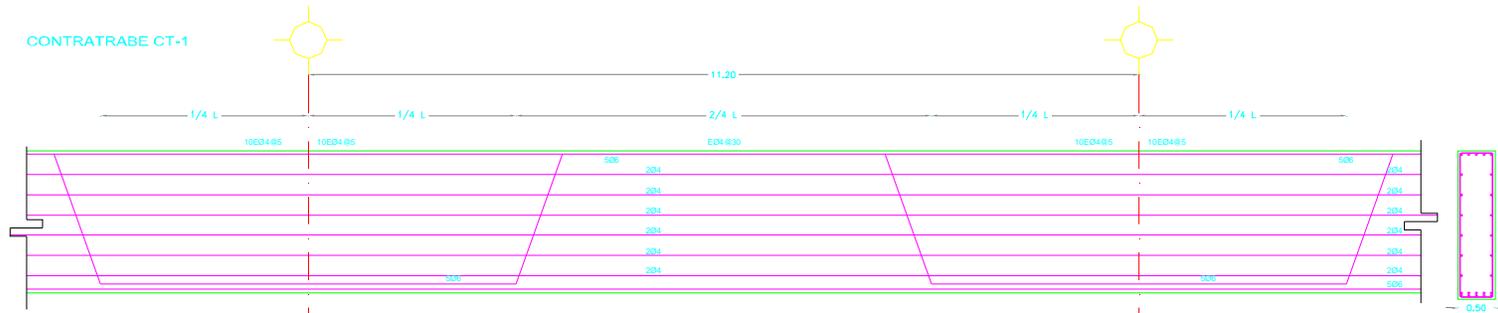
COTAS METROS

FECHA OCT-2008 ARCHIVO E-04.DWG

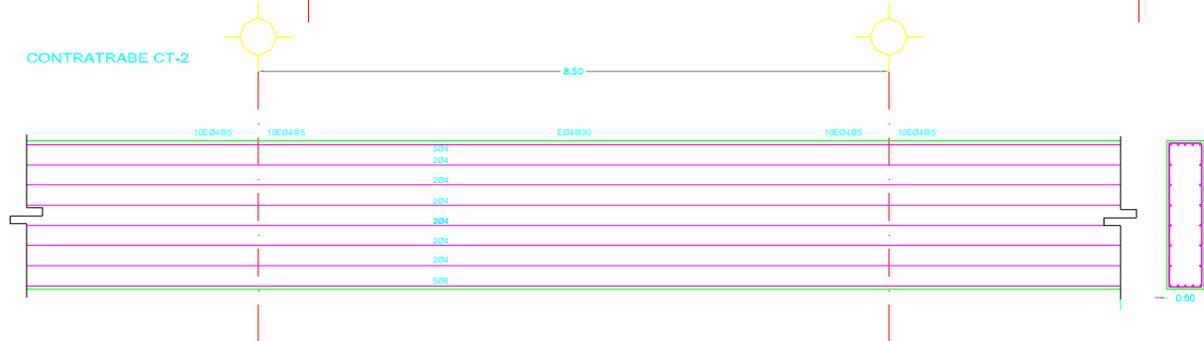


ARMADO LOSA  
DE ENTREPISO DEL 2DO NIVEL

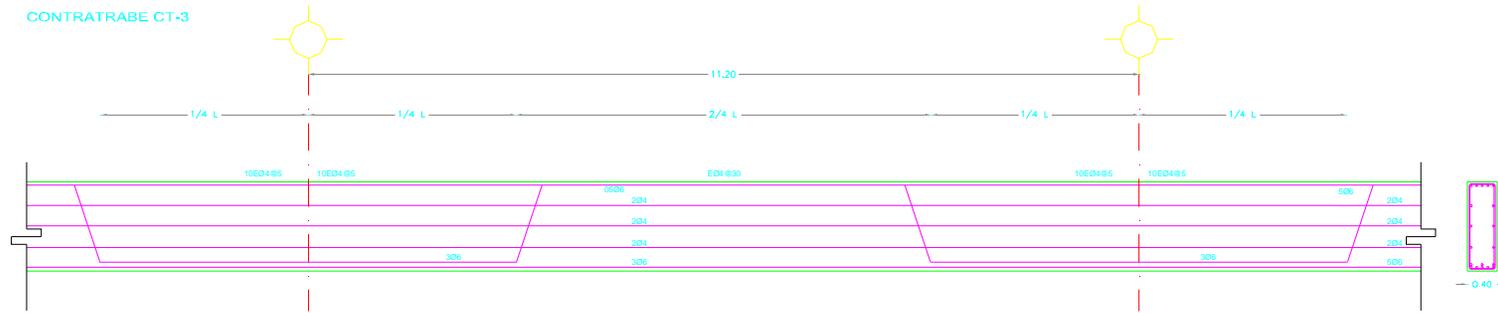
CONTRATRABE CT-1



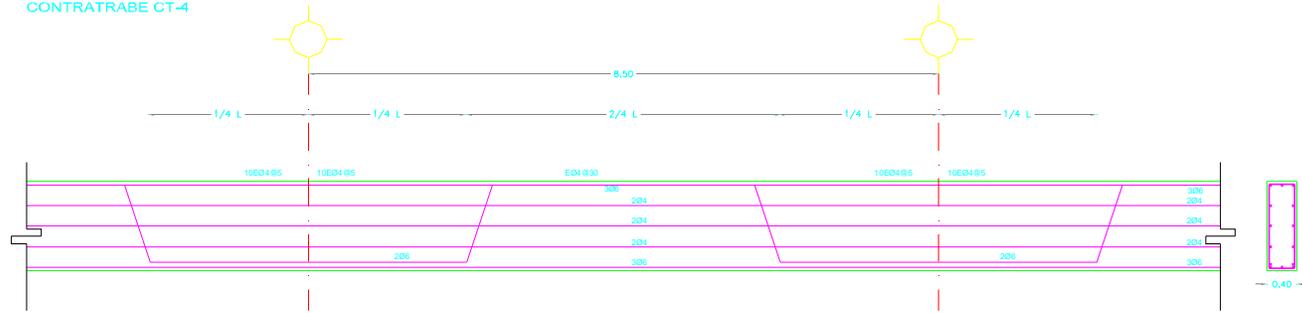
CONTRATRABE CT-2



CONTRATRABE CT-3



CONTRATRABE CT-4



PLANO DE CONTRATRABES 1  
(VER PLANO E-02)



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUeltas

PROYECTO TESIS PROFESIONAL

REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL  
ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y  
MARISCOS DE LA VIGA

UBICACIÓN  
AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI



NOTAS

ASESORES  
ARQ. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA  
ARQ. BENJAMÍN BECERRA PADILLA  
ARQ. ANGEL ROJAS HOYO  
ARQ. GERMAN SALAZAR RIVERA

ALUMNO  
OCHOA CHI ANTONIO LUIS

PLANO  
ESTRUCTURAL

ESCALA  
1:100

COPIAS  
MET RDS

TECNA  
OCT-2006

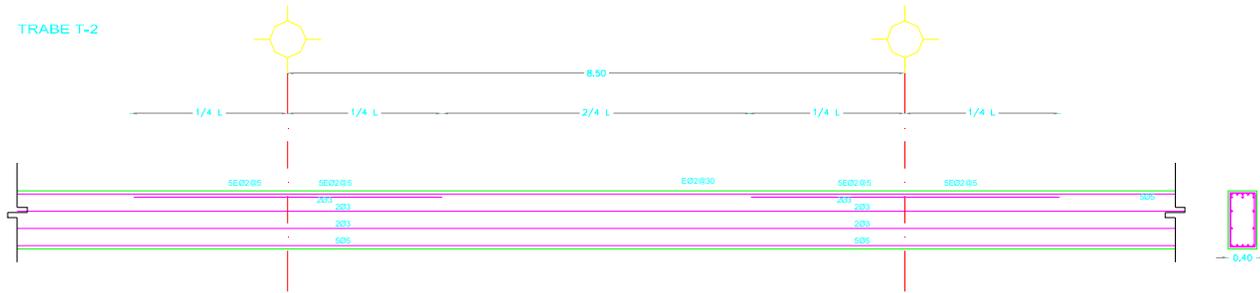
CLAVE  
E-05

ARQ/ING  
E-05.DWG

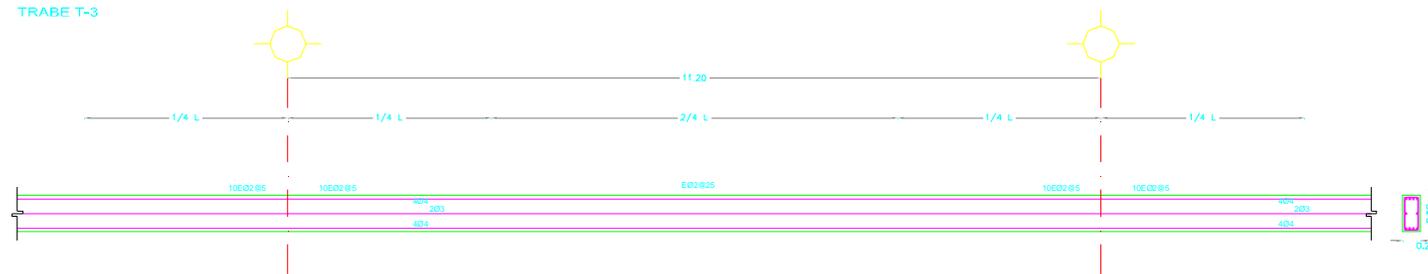
TRABE T-1



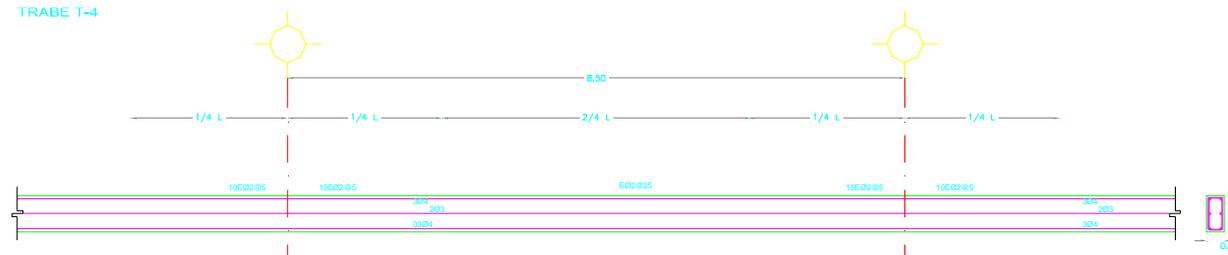
TRABE T-2



TRABE T-3



TRABE T-4



PLANO DE TRABES 1  
(VER PLANO E-03)

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JOSÉ REVUELTAS

PROYECTO TESIS PROFESIONAL

REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA

UBICACIÓN

AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI

CIRCUITO DE LOCALIZACIÓN

NOTAS

---

ASESORES

ARQ. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA  
ARQ. BENJAMÍN BECERRA PADILLA  
ARQ. ANGEL ROJAS HOYO  
ARQ. GERMAN SALAZAR RIVERA

ALUMNO

OCHOA CHI ANTULIO LUIS

PLANO

ESTRUCTURAL

ESCALA

1:100

CLAVE

E-06

COTAS

METROS

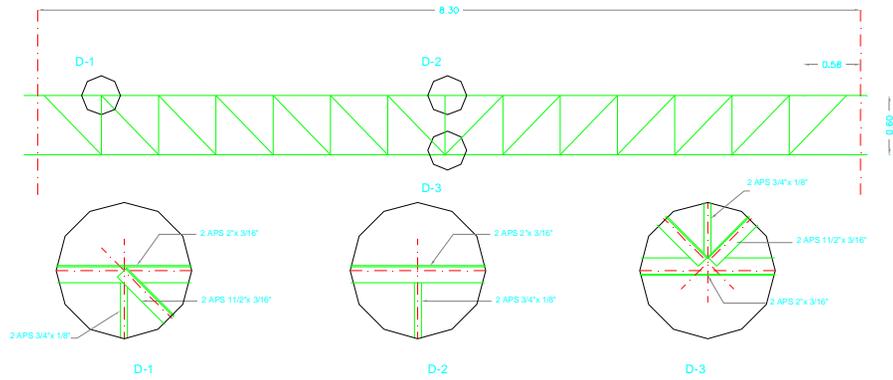
FECHA

FEB-2005

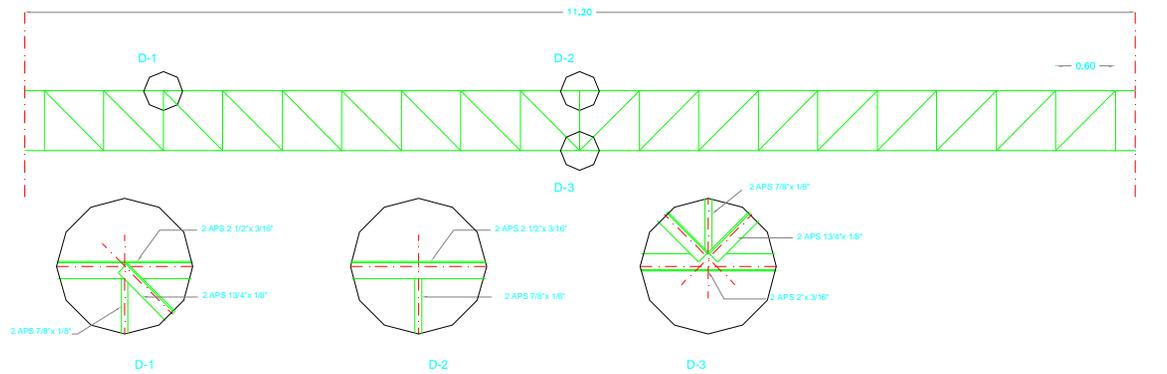
ARCHIVO

E-06.DWG

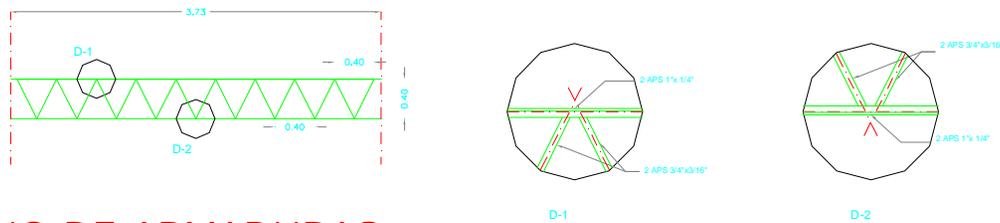
ARMADURA A-1



ARMADURA A-2



LARGUERO



PLANO DE ARMADURAS  
(VER PLANO E-04)



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUELTAS

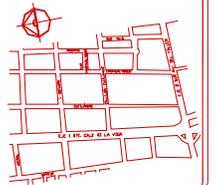
PROYECTO TESIS PROFESIONAL

REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL  
ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y  
MARISCOS DE LA VIGA

UBICACIÓN

AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI

PROYECTO DE LOCALIZACIÓN

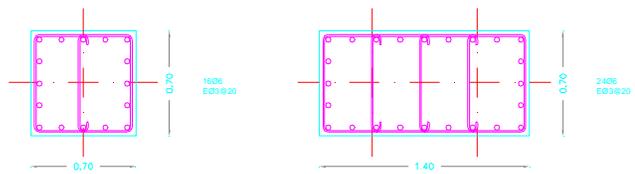


NOTAS

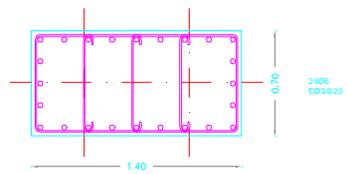
Blank area for notes.

ASESORES  
 ARQ. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA  
 ARQ. BENJAMÍN BECERRA PADILLA  
 ARQ. ANGEL ROJAS HOYO  
 ARQ. GERMAN SALAZAR RIVERA

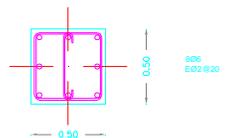
ALUMNO	OCHOA CHI ANTILLO LUIS	
PLANO	ESTRUCTURAL	
ESCALA	1:75	CUW
NOTAS	METROS	<b>E-07</b>
FECHA	OCT-2006	ARCHIVO E-07.DWG



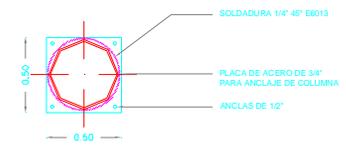
C-1



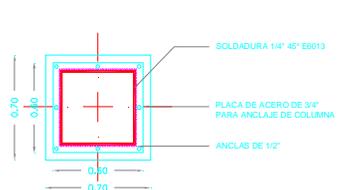
C-2



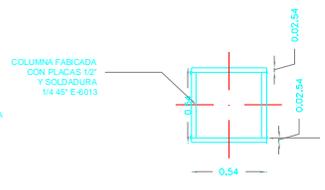
C-3



C-4

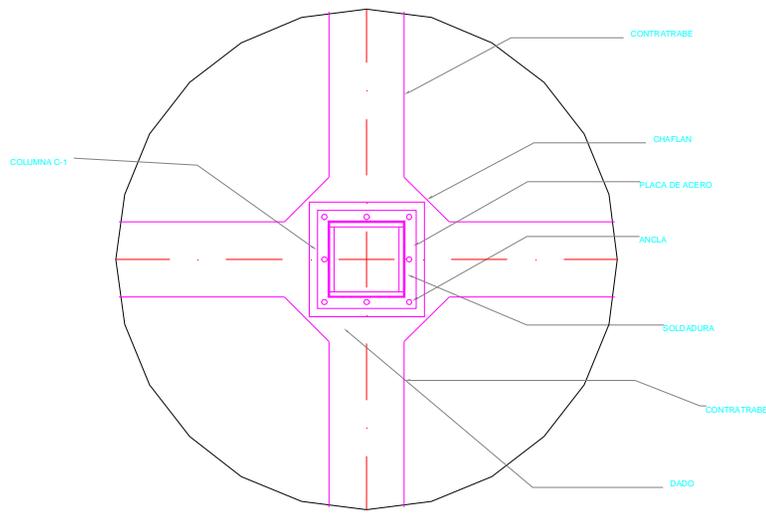


C-5

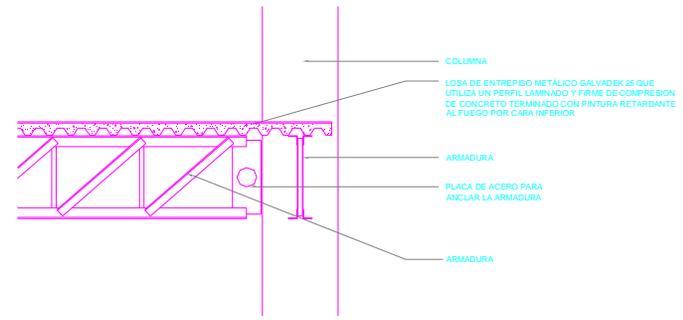


C-5

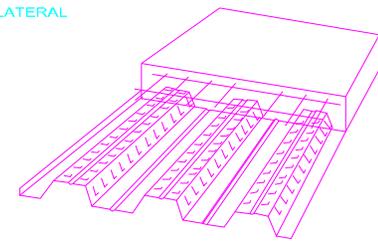
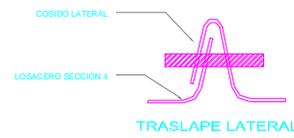
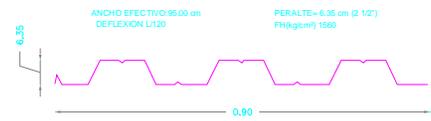
COLUMNAS



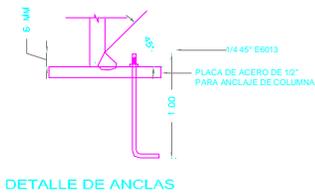
DADO DE CIMENTACIÓN



DETALLE DE LOSA



DETALLE DE LOSACERO



DETALLE DE ANCLAS

DETALLES (VER PLANO E-03 Y E04)



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUELTAS

PROYECTO TESIS PROFESIONAL:

**REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA**

UBICACIÓN:  
AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI

ORDEN DE LOCALIZACIÓN



NOTAS

---

ASESORES:  
 ARG. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCÍA  
 ARG. BENJAMÍN BECERRA PADILLA  
 ARG. ÁNGEL ROJAS HOYO  
 ARG. GERMAN SALAZAR RIVERA

ALUMNO: OCHOA CHI ANTILIO LUIS

PLANO: ESTRUCTURAL

ESCALA:	S/E	CLAVE:	E-08
COTAS:	METROS		
FECHA:	OCT-2008	MDRW	E-08.DWG



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUeltas

PROYECTO TESIS PROFESIONAL  
REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL  
ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y  
MARISCOS DE LA VIGA

UBICACIÓN:  
AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI



- SIMBOLOGÍA
- TUBERIA AGUA FRIA
  - ☉ CALENTADOR DE GAS.
  - ⊕ EQUIPO HIDRONEUMÁTICO
  - ⊕ VALVULA DE COMPUERTA
  - ⊕ MEDIDOR
  - ⊕ LLAVE DE NARIZ
  - ⊕ S.A.F. SUBE AGUA FRIA.
  - ⊕ B.A.F. BAJA AGUA FRIA.

- ESPECIFICACIONES
- \* SE USARÁ ÚNICAMENTE TUBERÍA DE COBRE TIPO M.
  - \* LOS DIÁMETROS DE LAS TUBERÍAS SIN INDICAR SERÁN DE 15 mm.
  - \* LAS TUBERÍAS DE ALIMENTACIÓN EXTERIORES SE COLOCARÁN A 0.50 M DE PROFUNDIDAD Y CON UNA CAPA DE CONCRETO f'c 100 Kg/cm2.
  - \* TODAS LAS CONEXIONES A UTILIZAR SERÁN DE COBRE Y PERFECTAMENTE LIADAS.
  - \* TODAS LAS SAIDAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS Y LAVABOS LLEVARÁN VALVULAS ANGULARES.
  - \* TODAS LAS SAIDAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS Y LAVABOS SERÁN DE 13 MM.

ASESORES  
ARO. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA  
ARO. BENJAMÍN BECERRA PADILLA  
ARO. ANGEL ROJAS HOYO  
ARO. GERMAN SALAZAR RIVERA

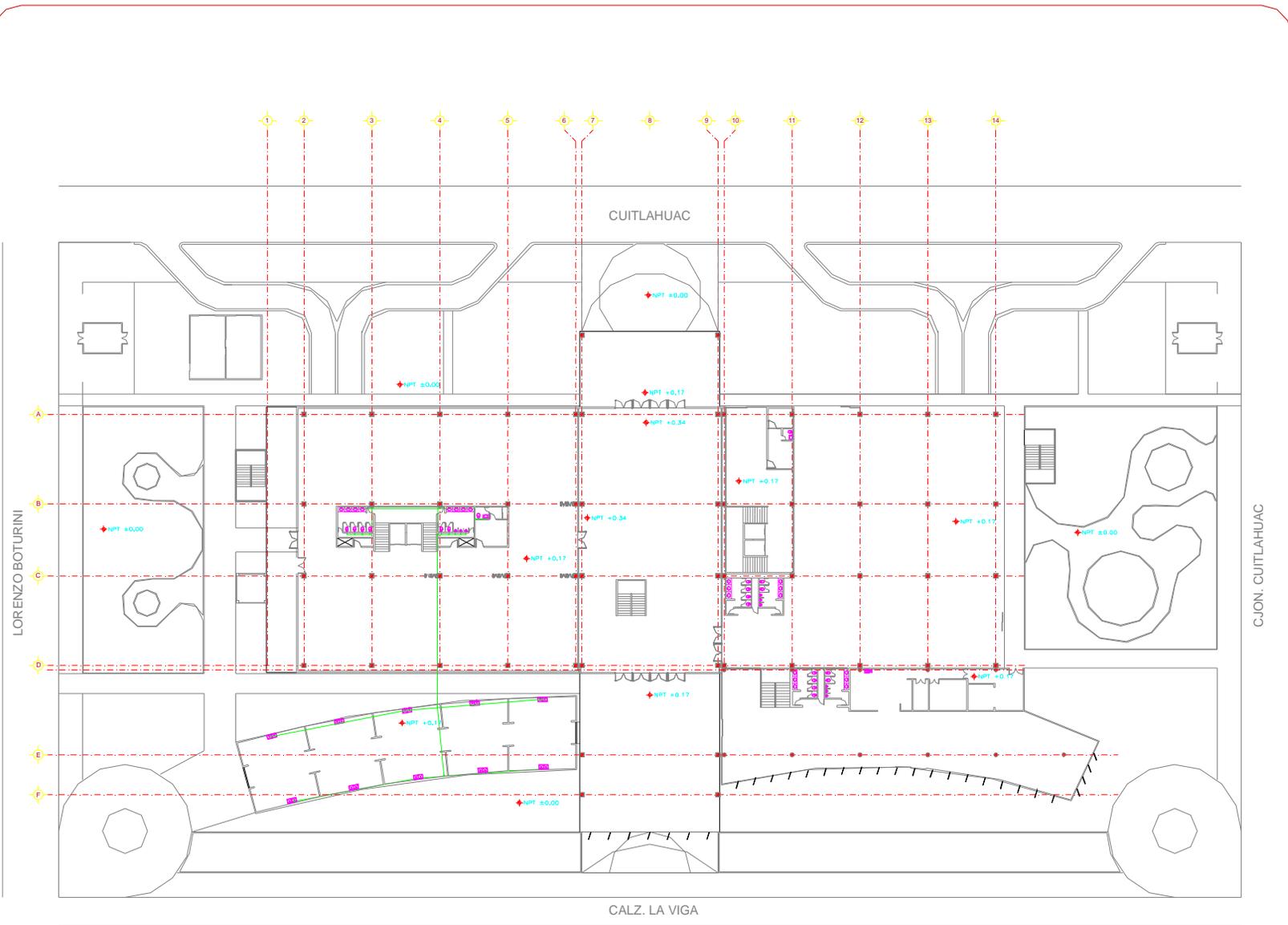
ALUMNO OCHOA CHI ANTILIO LUIS

PLANO INSTALACIÓN HIDRAULICA

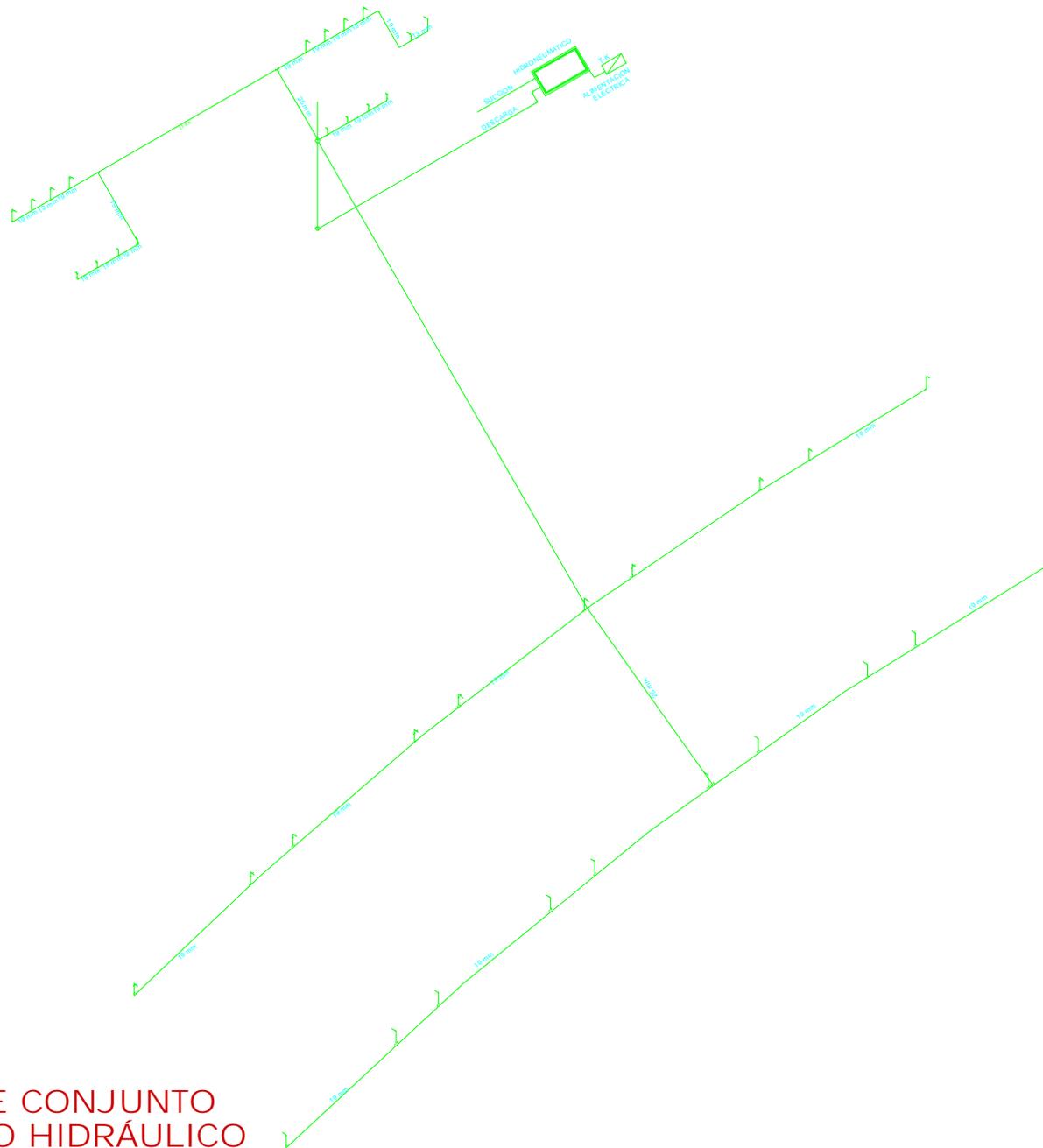
ESCALA 1:750 CLAVE

COTAS METROS **IH-01**

FECHA OCT-2008 ARCHIVO IH-01.DWG



# INSTALACION HIDRAULICA EN PLANTA BAJA



PLANTA DE CONJUNTO  
ISIMÉTRICO HIDRÁULICO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUELTAS

PROYECTO TESIS PROFESIONAL  
**REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL  
ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y  
MARISCOS DE LA VIGA**

UBICACIÓN:  
AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI



**SIMBOLOGÍA**

—	TUBERIA AGUA FRIA
⊙	CALENTADOR DE GAS.
⊠	EQUIPO HIDRONEUMÁTICO
⊞	VALVULA DE COMPUERTA
M	MEDIDOR
⊥	LLAVE DE NARIZ.
○ S A F	SUBE AGUA FRIA.
○ B A F	BAJA AGUA FRIA.

**ESPECIFICACIONES**

- SE USARÁ ÚNICAMENTE TUBERIA DE COBRE TIPO M
- LOS DIÁMETROS DE LAS TUBERIAS SIN INDICAR SERÁN DE 13 mm.
- LAS TUBERIAS DE ALIMENTACIÓN EXTERIORES SE COLOCARÁN A 0.50 M DE PROFUNDIDAD Y CON UNA CAPA DE CONCRETO F'c 100 Kg/cm<sup>2</sup>.
- TODAS LAS CONEXIONES A UTILIZAR SERÁN DE COBRE Y PERFECTAMENTE LUJADOS.
- TODAS LAS SALIDAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS Y LAVABOS LLEVARÁN VALVULAS ANGULARES.
- TODAS LAS SALIDAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS Y LAVABOS SERÁN DE 1.3 MM.

<b>ASESORES</b>	
ARQ. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA	
ARQ. BENJAMÍN BECERRA PADILLA	
ARQ. ANGEL ROJAS HOYO	
ARQ. GERMAN SALAZAR RIVERA	
<b>ALUMNO</b> OCHOA CHI ANTULIO LUIS	
<b>PLANO</b> INSTALACIÓN HIDRÁULICA	
<b>ESCALA</b> S/E	<b>CLAVE</b> IH-01.1
<b>COTAS</b>	
<b>FECHA</b> OCT-2008	<b>ARCHIVO</b> IH-01.1.DWG



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUELTAS

PROYECTO TESIS PROFESIONAL

REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA

UBICACIÓN  
AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI



SIMBOLOGÍA

	TUBERIA AGUA FRIA
	CALENTADOR DE GAS.
	EQUIPO HIDROMECANICO
	VALVULA DE COMPUERTA
	MEDIDOR
	LLAVE DE NARIZ.
	SUBE AGUA FRIA
	BAJA AGUA FRIA

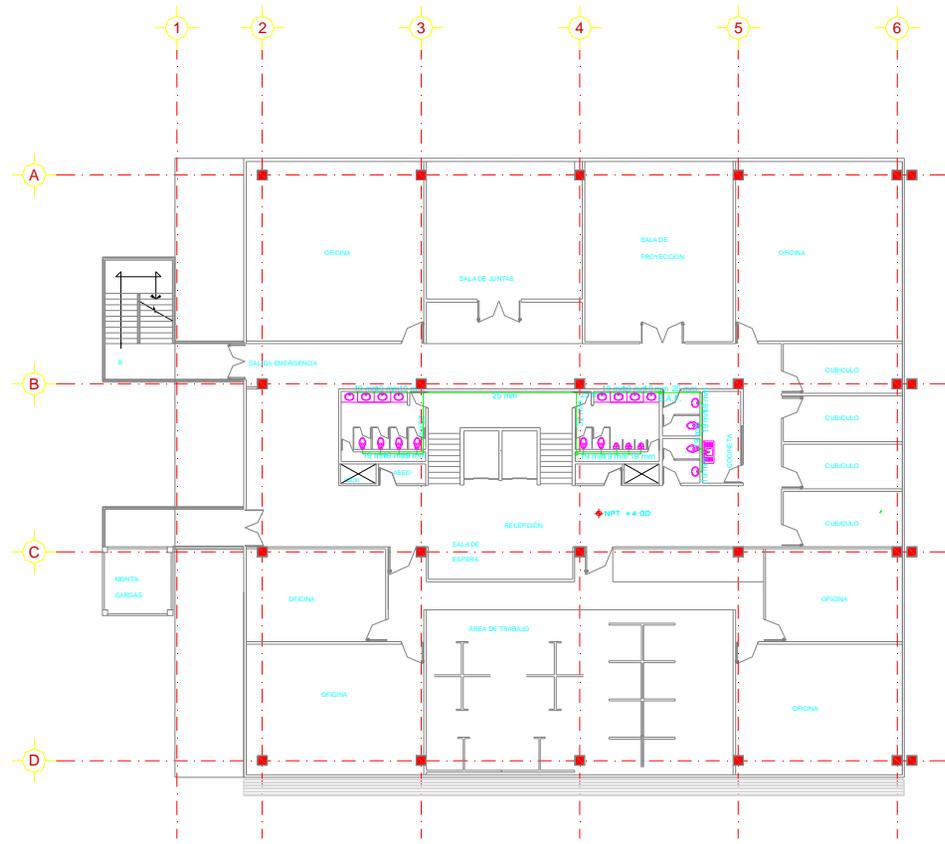
ESPECIFICACIONES

- \* SE USARA UNICAMENTE TUBERIA DE COBRE TIPO M
- \* LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS SIN INDICAR SERAN DE 1.3 mm.
- \* LAS TUBERIAS DE ALIMENTACION EXTERIORES SE COLOCARAN A 0.50 M DE PROFUNDIDAD Y CON UNA CAPA DE CONCRETO F'c = 100 kg/cm<sup>2</sup>.
- \* TODAS LAS CONEXIONES A UTILIZAR SERAN DE COBRE Y PERFECTAMENTE LIGADAS.
- \* TODAS LAS SALIDAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS Y LAVABOS LLEVARAN VALVULAS ANGULARES.
- \* TODAS LAS SALIDAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS Y LAVABOS SERAN DE 1.3 MM.

ASESORES  
 ARO. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA  
 ARO. BENJAMIN BECERRA PADILLA  
 ARO. ANGEL ROJAS HOYO  
 ARO. GERMAN SALAZAR RIVERA

ALUMNO: OCHOA CHI ANTONIO LUIS  
 PLANO: INSTALACIÓN HIDRAULICA

ESCALA: 1:400	CLAVE: IH-02
COTAS: METROS	
FECHA: OCT-2008	ARCHIVO: IH-02.DWG



# INSTALACION HIDRAULICA 1er PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



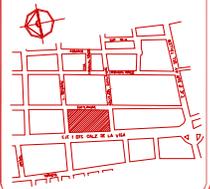
TALLER JOSÉ REVUELTAS

PROYECTO TESIS PROFESIONAL

REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA

UBICACIÓN  
AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI

ORDEN DE LOCALIZACIÓN

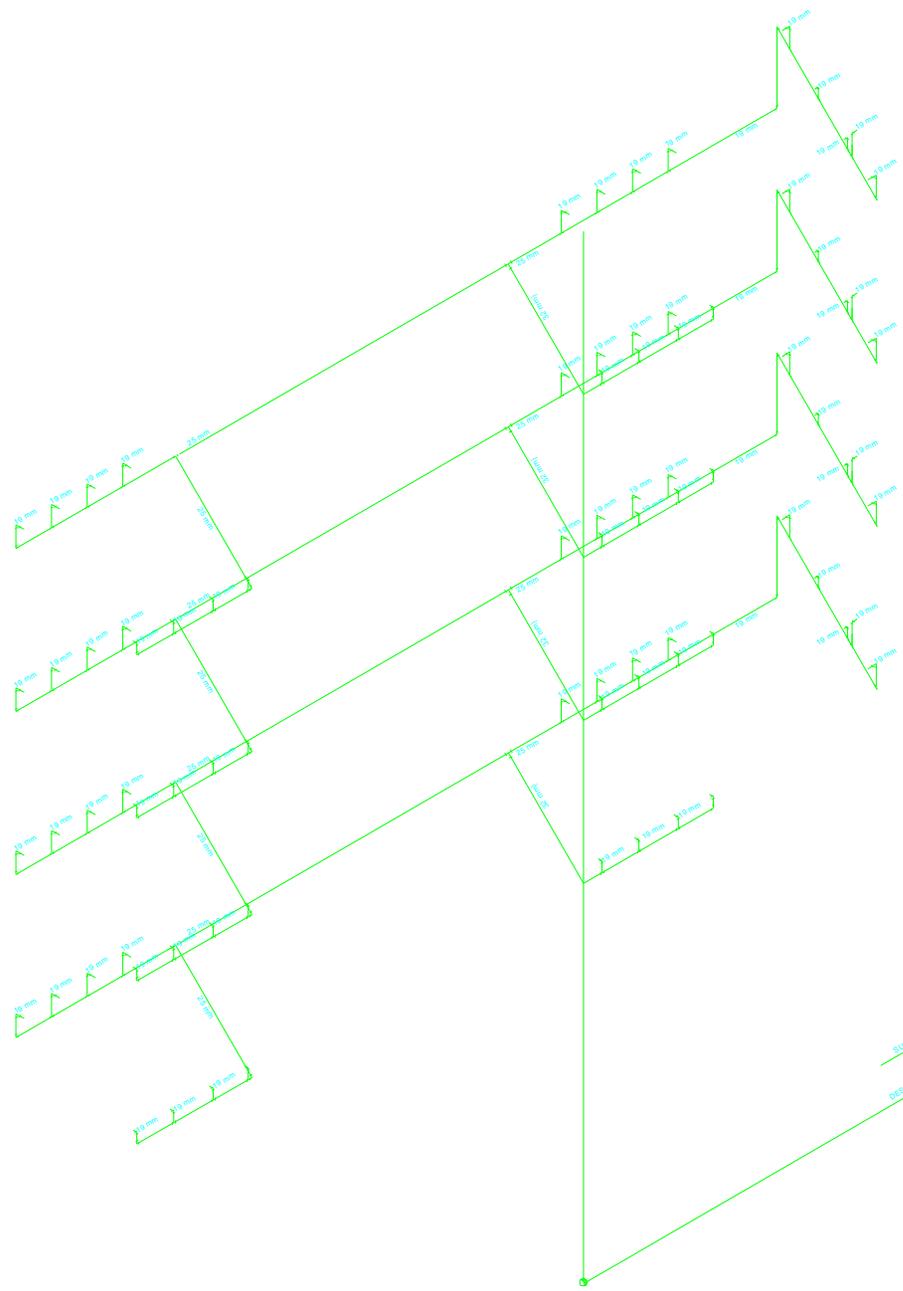


SIMBOLOGÍA

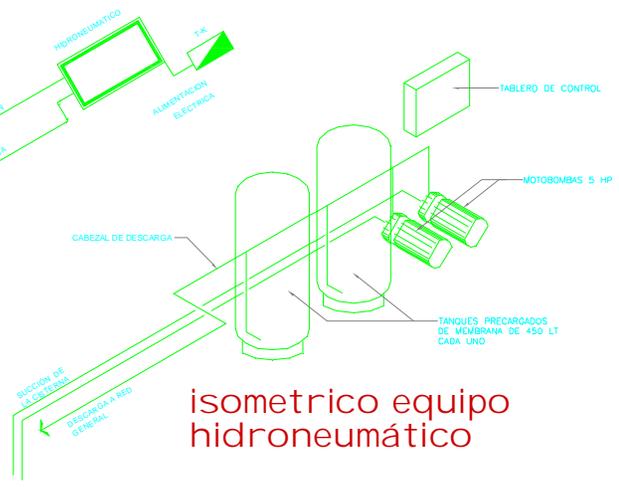
- TUBERIA AGUA FRIA
- CALENTADOR DE GAS.
- EQUIPO HIDRONEUMÁTICO
- VALVULA DE COMPUERTA
- MEDIDOR
- LLAVE DE NARIZ.
- S.A.F. SUBE AGUA FRIA.
- B.A.F. BAJA AGUA FRIA.

- ESPECIFICACIONES
- \* SE USARÁ ÚNICAMENTE TUBERÍA DE COBRE TIPO M.
  - \* LOS DIÁMETROS DE LAS TUBERÍAS SIN INDICAR SERÁN DE 13 mm.
  - \* LAS TUBERÍAS DE ALIMENTACIÓN EXTERIORES SE COLOCARÁN A 0.50 M DE PROFUNDIDAD Y CON UNA CAPA DE CONCRETO F'c 100 Kg/cm<sup>2</sup>.
  - \* TODAS LAS CONEXIONES A UTILIZAR SERÁN DE COBRE Y PERFECTAMENTE LUZADAS.
  - \* TODAS LAS SALIDAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS Y LAVABOS LLEVARÁN VALVULAS ANGULARES.
  - \* TODAS LAS SALIDAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS Y LAVABOS SERÁN DE 13 MM.

DISEÑADORES	
ARQ. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA	
ARQ. BENJAMÍN BECERRA PADILLA	
ARQ. ANGEL ROJAS HOYO	
ARQ. GERMAN SALAZAR RIVERA	
ALUMNO	
OCHOA CHI ANTULLIO LUIS	
PLANO	
INSTALACIÓN HIDRÁULICA	
ESCALA	CLAVE
S/E	IH-03
COTAS	
FECHA	ARCHIVO
OCT-2008	IH-03.DWG



ISOMETRICO HIDRÁULICO DE EDIFICIO DE OFICINAS



isometrico equipo hidroneumático



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



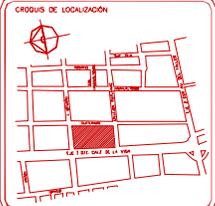
FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUeltas

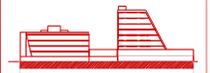
PROYECTO TESIS PROFESIONAL  
REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL  
ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y  
MARISCOS DE LA VIGA

UBICACIÓN  
AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI



- Simbología**
- TUBERIA AGUA FRIA
  - ☉ CALENTADOR DE GAS.
  - ⊞ EQUIPO HIDRONEUMÁTICO
  - ⊞ VALVULA DE COMPUERTA
  - ⊞ MEDIDOR
  - ⊞ LLAVE DE NARIZ
  - ⊞ S.A.F. SUBE AGUA FRIA.
  - ⊞ B.A.F. BAJA AGUA FRIA.

- ESPECIFICACIONES**
- \* SE USARÁ ÚNICAMENTE TUBERÍA DE COBRE TIPO M.
  - \* LOS DIÁMETROS DE LAS TUBERÍAS SIN INDICAR SERÁN DE 13 mm.
  - \* LAS TUBERÍAS DE ALIMENTACIÓN EXTERIORES SE COLOCARÁN A 0.50 M DE PROFUNDIDAD Y CON UNA CAPA DE CONCRETO 1'x 100 Kg/cm<sup>2</sup>.
  - \* TODAS LAS CONEXIONES A UTILIZAR SERÁN DE COBRE Y PERFECTAMENTE LUJADAS.
  - \* TODAS LAS SALIDAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS Y LAVABOS LLEVARÁN VALVULAS ANGULARES.
  - \* TODAS LAS SALIDAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS Y LAVABOS SERÁN DE 13 MM.



**ASESORES**  
ARO. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA  
ARO. BENJAMÍN BECERRA PADILLA  
ARO. ANGEL ROJAS HOYO  
ARO. GERMAN SALAZAR RIVERA

**ALUMNO** OCHOA CHI ANTILIO LUIS

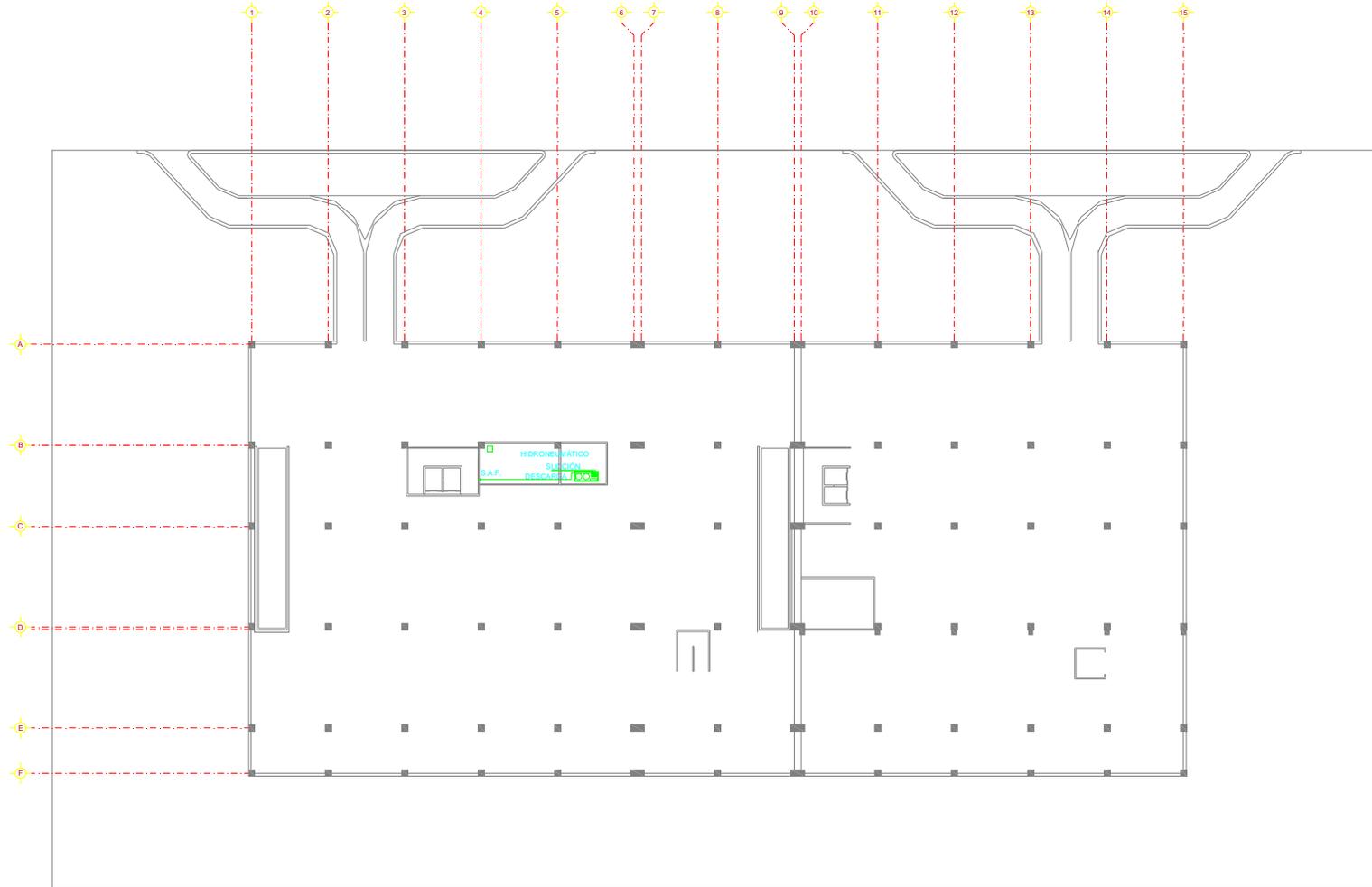
**PLANO** INSTALACIÓN HIDRAULICA

**ESCALA** 1:750 **CLAVE**

**COTAS** METROS **IH-04**

**FECHA** OCT-2008 **ARCHIVO** IH-04.DWG

# INSTALACION HIDRAULICA EN SOTANO 1





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUELTAS

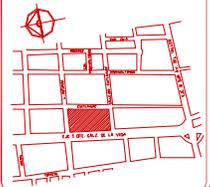
PROYECTO TESIS PROFESIONAL

REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA

UBICACIÓN

AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI

OPORTUS DE LOCALIZACIÓN

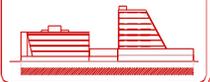


SIMBOLOGIA

- TUBERIA AGUA FRIA
- ⊙ CALENTADOR DE GAS,
- ⊞ EQUIPO HIDRONEUMÁTICO
- ⊞ VALVULA DE COMPUERTA
- ⊞ MEDIDOR
- ⊞ LLAVE DE NARIZ
- ⊞ S.A.F. SUBE AGUA FRIA.
- ⊞ B.A.F. BAJA AGUA FRIA.

ESPECIFICACIONES

- SE USARÁ ÚNICAMENTE TUBERÍA DE COBRE TIPO M.
- LOS DIÁMETROS DE LAS TUBERÍAS SIN INDICAR SERÁN DE 13 mm.
- LAS TUBERÍAS DE ALIMENTACIÓN EXTERIORES SE COLOCARÁN A 0.50 M. DE PROFUNDIDAD Y CON UNA CAPA DE CONCRETO  $f'c = 100 \text{ kg/cm}^2$ .
- TODAS LAS CONEXIONES A UTILIZAR SERÁN DE COBRE Y PERFECTAMENTE LUNADAS.
- TODAS LAS SALIDAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS Y LAVABOS LLEVARÁN VALVULAS ANGULARES.
- TODAS LAS SALIDAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS Y LAVABOS SERÁN DE 13 MM.



ASESORES

- ARO. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA
- ARO. BENJAMÍN BECERRA PADILLA
- ARO. ANGEL ROJAS HOYO
- ARO. GERMAN SALAZAR RIVERA

ALUMNO

OCHOA CHI ANTILIO LUIS

PLANO

INSTALACIÓN HIDRAULICA

ESCALA

1:750

CLAVE

IH-05

COTAS

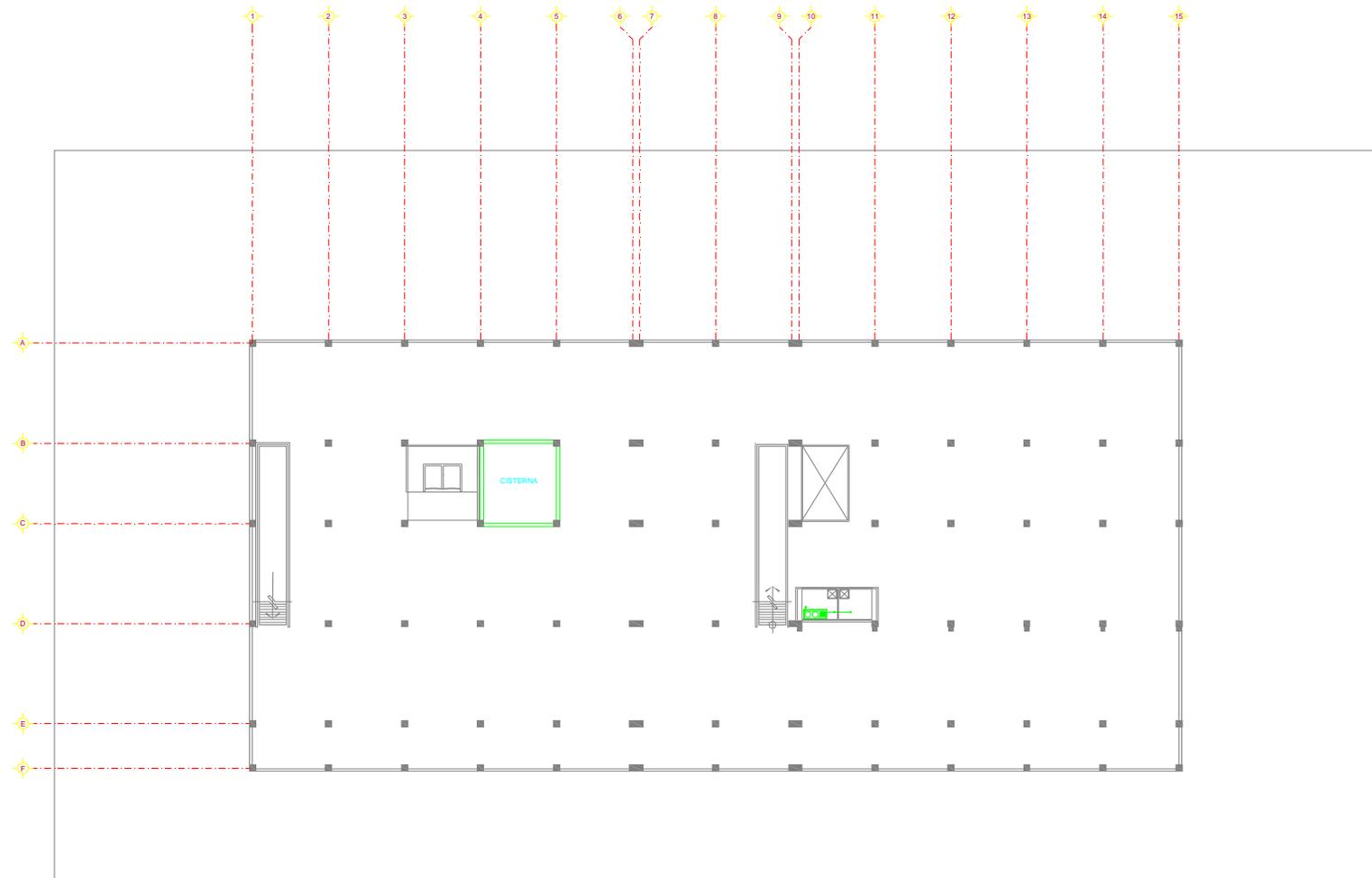
METROS

TECNA

OCT-2006

ARCHIVO

IH-05.DWG



# INSTALACION HIDRAULICA EN SOTANO 2



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



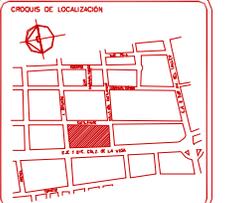
FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUELTAS

PROYECTO TESIS PROFESIONAL  
**REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL  
ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y  
MARISCOS DE LA VIGA**

UBICACIÓN  
AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI

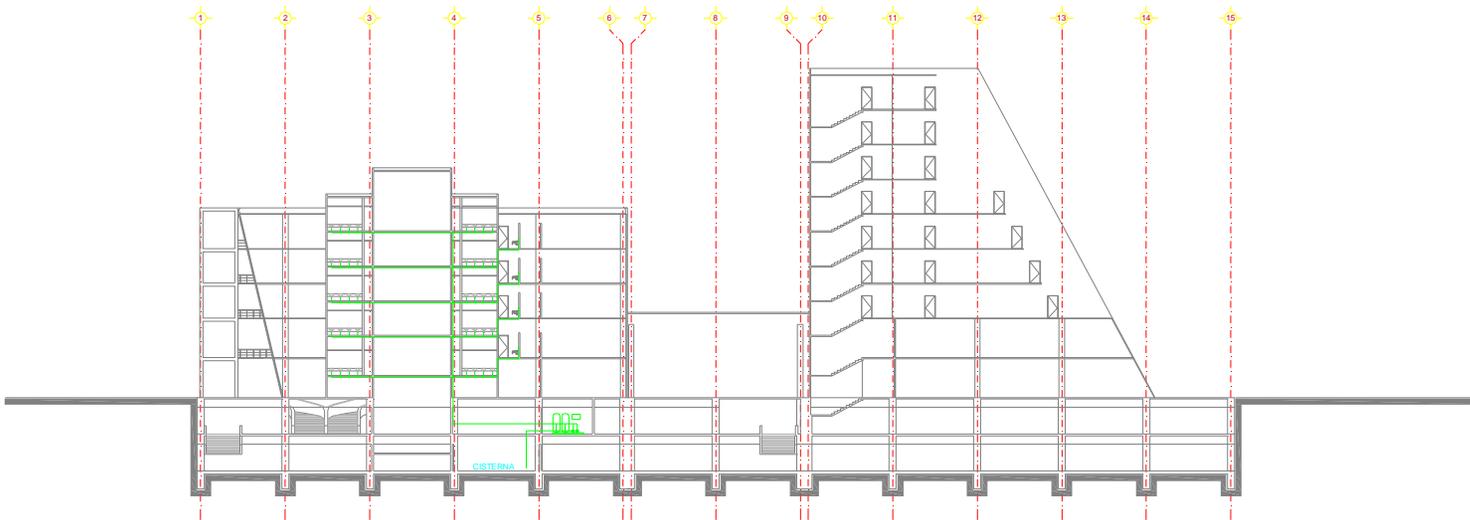


- SIMBOLOGÍA**
- TUBERIA AGUA FRIA
  - ⊕ CALENTADOR DE GAS.
  - ⊞ EQUIPO HIDRONEUMÁTICO
  - ⊞ VALVULA DE COMPUERTA
  - ⊞ MEDIDOR
  - ⊞ LLAVE DE NARIZ.
  - ⊞ S.A.F. SUBE AGUA FRIA.
  - ⊞ B.A.F. BAJA AGUA FRIA.

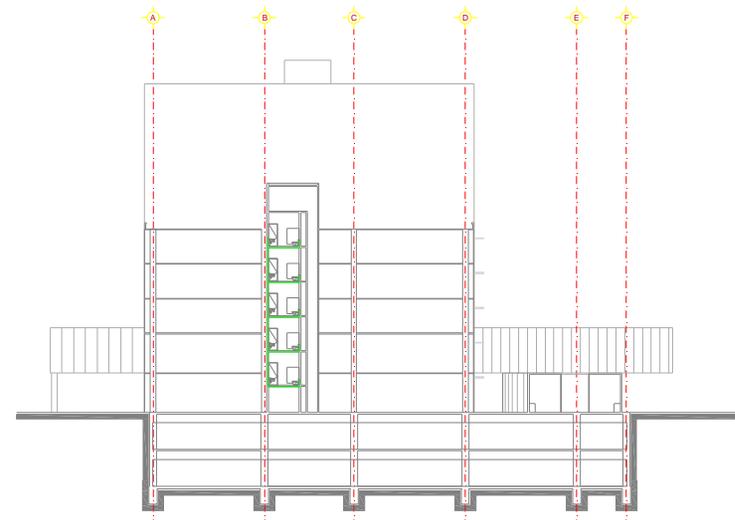
- ESPECIFICACIONES**
- \* SE USARA ÚNICAMENTE TUBERIA DE COBRE TIPO M.
  - \* LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS SIN INDICAR SERAN DE 13 mm.
  - \* LAS TUBERIAS DE ALIMENTACIÓN EXTERIORES SE COLOCARAN A 0.50 M DE PROFUNDIDAD Y CON UNA CAPA DE CONCRETO F'c 100 Kg/cm2.
  - \* TODAS LAS CONEXIONES A UTILIZAR SERAN DE COBRE Y PERFECTAMENTE LUADAS.
  - \* TODAS LAS SAIDAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS Y LAVABOS LLEVARAN VALVULAS ANGULARES.
  - \* TODAS LAS SAIDAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS Y LAVABOS SERAN DE 13 MM.

**ASESORES:**  
ARO. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA  
ARO. BENJAMÍN BECERRA PADILLA  
ARO. ANGEL ROJAS HOYO  
ARO. GERMAN SALAZAR RIVERA

<b>ALUMNO:</b>	OCHOA CHI ANTULIO LUIS	
<b>PLANO:</b>	INSTALACION HIDRÁULICA	
<b>ESCALA:</b>	1:750	<b>CLAVE:</b>
<b>COTAS:</b>	METROS	<b>IH-06</b>
<b>FECHA:</b>	OCT-2008	<b>ARCHIVO:</b> IH-06.DWG



**CORTE CL-01**



**CORTE CT-01**

**CORTES hidráulicos**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUeltas

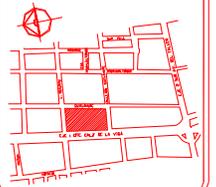
PROYECTO TESIS PROFESIONAL

REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA

UBICACIÓN:

AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SÍMBOLOGÍA

- 12" DE 100x50"
- COLADERA
- SALIDA W.C. CON VENTILA BAJA
- CODO DE 45°
- TUBO DE UNA CAMPANA
- 12" VENTILLA
- TUBERÍA DE VENTILACIÓN
- Ø INDICA DIÁMETRO DE LA TUBERÍA
- T.V. TUBERÍA DE VENTILACIÓN
- S.T.V. SUBE TUBERÍA DE VENTILACIÓN
- B.A.P. BAJADA AGUAS PLUVIALES
- B.A.N. BAJADA AGUAS NEGRAS
- INDICA PENDIENTE 2%
- SALIDA LAVABO

NOTAS GENERALES

- SE USARÁ TUBERÍA DE FIERRO FUNDIDO PARA LAS INSTALACIONES QUE SE UBICAN DEBAJO DE LA CONSTRUCCIÓN.
- SE USARÁ TUBERÍA DE CLORURO DE POLIVINILDO (PVC) PARA LAS INSTALACIONES QUE VAN SUSPENDIDAS.
- TUBERÍAS DE VENTILACIÓN, BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES, ESTABLECIENDO UNA RED PARA CADA UNO.
- TODAS LAS TUBERÍAS HORIZONTALES TANTO INTERIORES COMO EXTERIORES, DE DESAGÜE Y DE VENTILACIÓN CONTARÁN CON UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%.
- LOS REGISTROS QUE SE UBICAN DENTRO DE UN LOCAL LLEVARÁN TAPAS DE CIERRE HERMÉTICO.

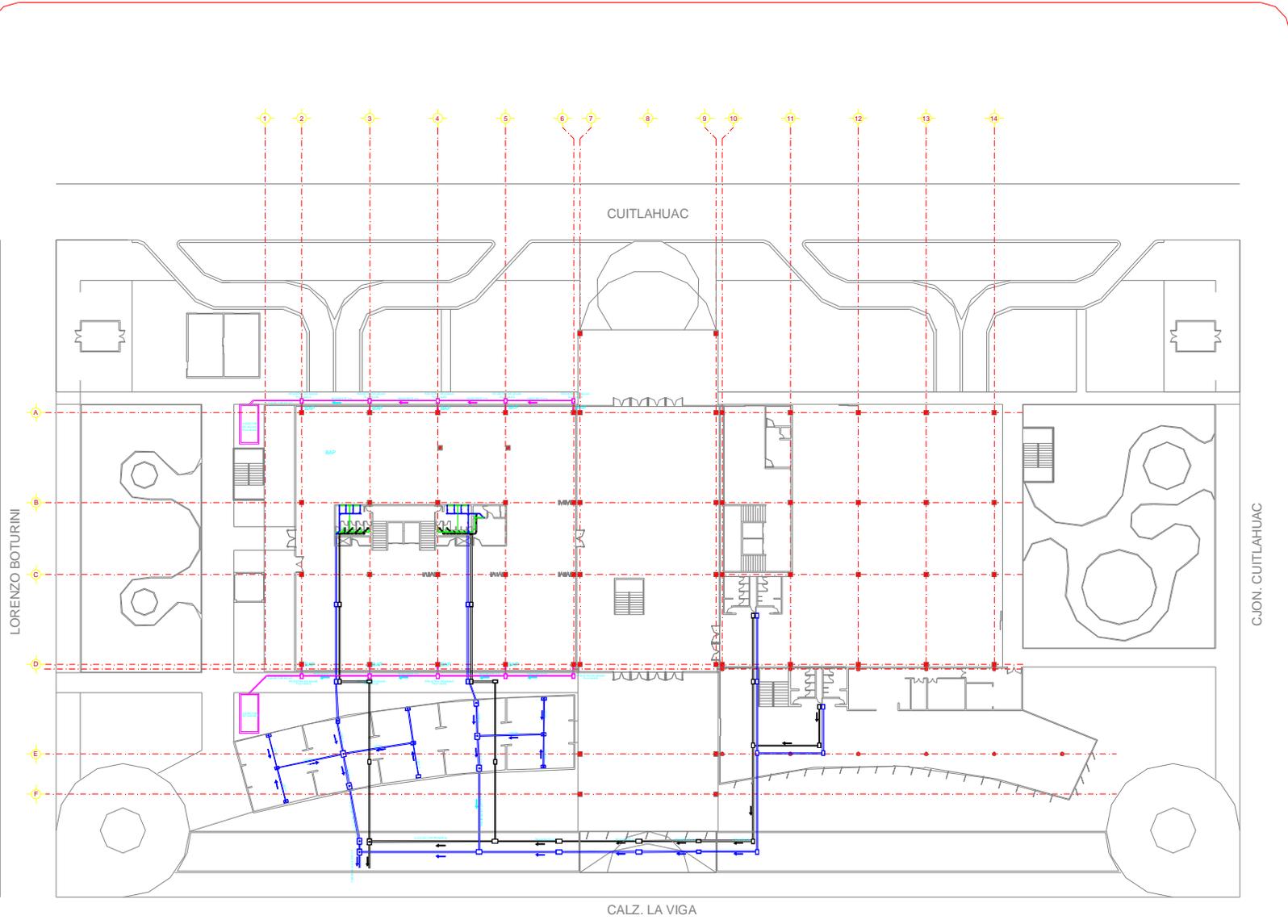
DESCRIPCIÓN: ARQ. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA  
ARQ. BENJAMIN BECERRA PADILLA  
ARQ. ANGEL ROJAS HOYO  
ARQ. GERMAN SALAZAR RIVERA

ALUMNO: OCHOA CHI ANTILIO LUIS

TÍTULO: INSTALACIÓN SANITARIA

ESCALA: 1:750 CLAVE: IS-01

UNIDAD: METROS FECHA: OCT-2008 ARCHIVO: IS-01.DWG



# INSTALACION SANITARIA DE CONJUNTO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUELTAS

PROYECTO RESA PROFESIONAL

REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA

UBICACIÓN  
AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI

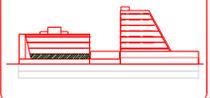


SIMBOLOGÍA

- 1" DE 100x50"
- COLADERA
- SALIDA W.C. CON VENTILA BAJA
- CODO DE 45°
- TUBO DE UNA CAMPANA
- 1" SENCILLA
- TUBERÍA DE VENTILACIÓN
- INDICA DIÁMETRO DE LA TUBERÍA
- T.V.
- TUBERÍA DE VENTILACIÓN
- S.T.V.
- SUBE TUBERÍA DE VENTILACIÓN
- B.A.P.
- BAJADA AGUAS PLUVIALES
- B.A.N.
- BAJADA AGUAS NEGRAS
- INDICA PENDIENTE 2%
- SALIDA LAVABO

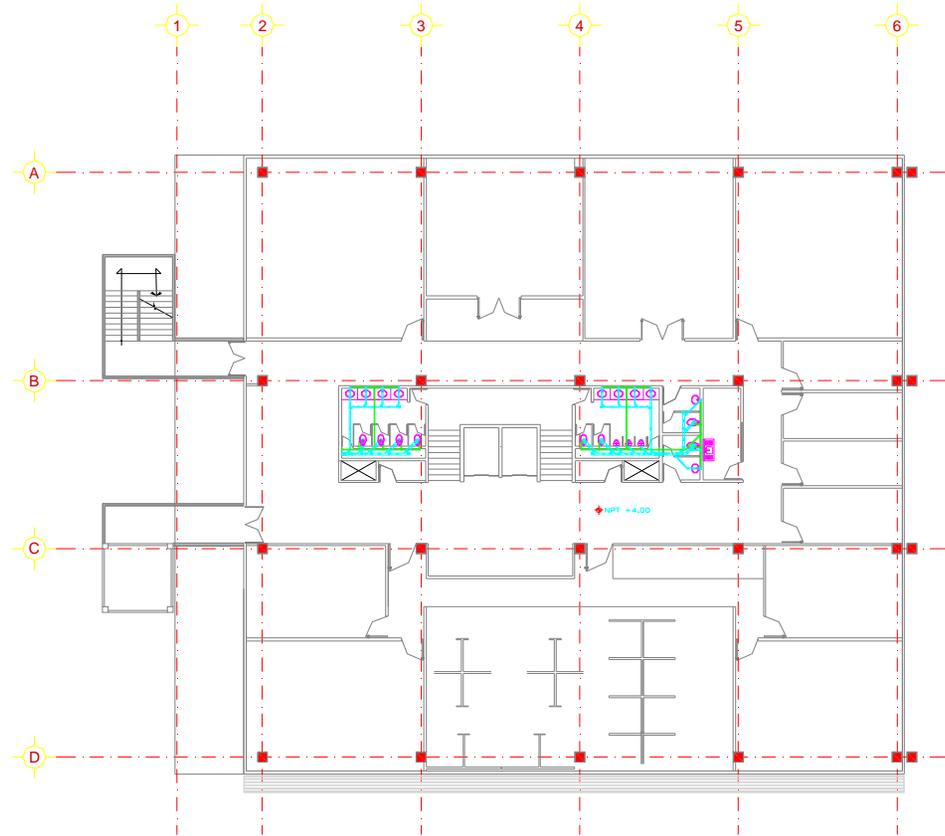
**NOTAS GENERALES**

- SE USARÁ TUBERÍA DE FIERRO FUNDIDO FOFI PARA LAS INSTALACIONES QUE SE UBICUEN DEBAJO DE LA CONSTRUCCIÓN.
- SE USARÁ TUBERÍA DE CLORURO DE POLIVINILO (PVC) PARA LAS INSTALACIONES QUE VAN SUSPENDIDAS. TUBERÍAS DE VENTILACIÓN, BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES.
- SE SEPARARÁN LOS DESAGÜES PLUVIALES DE LOS DE AGUAS NEGRAS, ESTABLECIENDO UNA RED PARA CADA LINDO.
- TODAS LAS TUBERÍAS HORIZONTALES TANTO INTERIORES COMO EXTERIORES, DE DESAGÜE Y DE VENTILACIÓN CONTARÁN CON UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%.
- LOS REGISTROS QUE SE UBICAN DENTRO DE UN LOCAL LLEVARÁN TAPAS DE CIERRE HERMÉTICO.



**ASESORES:**  
 ARO. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA  
 ARO. BENJAMÍN BECERRA PADILLA  
 ARO. ANGEL ROJAS HOYO  
 ARO. GERMAN SALAZAR RIVERA

**ALUMNO:** OCHOA CHI ANTULIO LUIS  
**PLANO:** INSTALACIÓN SANITARIA  
**ESCALA:** 1:400  
**FECHA:** METROS  
**ARCHIVO:** IS-02  
**FECHA:** OCT-2008  
**ARCHIVO:** IS-02.DWG



# INSTALACION SANITARIA 1er PISO EDIFICIO DE OFICINAS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUELTAS

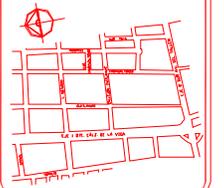
PROYECTO TESIS PROFESIONAL

REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA

UBICACIÓN:

AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



LEYENDA

- "100x50"
- COLADERA
- SALIDA W.C. CON VENTILA BAJA
- CODDO DE 45°
- TUBO DE UNA CAMPANA
- "Y" SENCILLA
- TUBERÍA DE VENTILACIÓN
- Ø INDICA DIÁMETRO DE LA TUBERÍA
- T.V. TUBERÍA DE VENTILACIÓN SUBE
- B.A.P. BAJADA AGUAS PLUVIALES
- B.A.N. BAJADA AGUAS NEGRAS
- INDICA PENDIENTE 2%
- SALIDA LAVABO

NOTAS GENERALES

- SE USARÁ TUBERÍA DE FIERRO FUNDIDO Fºº PARA LAS INSTALACIONES QUE SE UBICAN DEBAJO DE LA CONSTRUCCIÓN.
- SE USARÁ TUBERÍA DE CLORURO DE POLIVINILO (PVC) PARA LAS INSTALACIONES QUE VAN SUSPENDIDAS. TUBERÍAS DE VENTILACIÓN, BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES.
- SE SEPARARÁN LOS DESAGÜES PLUVIALES DE LOS DE AGUAS NEGRAS, ESTABLECIENDO UNA RED PARA CADA UNO.
- TODAS LAS TUBERÍAS HORIZONTALES TANTO INTERIORES COMO EXTERIORES, DE DESAGÜE Y DE VENTILACIÓN CONTARÁN CON UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%.
- LOS REGISTROS QUE SE UBICAN DENTRO DE UN LOCAL LLEVARÁN TAPAS DE CIERRE HERMÉTICO.

ASESORES:

- ARO. JUAN MANUEL ARCHIBEDIA GARCÍA
- ARO. BENJAMÍN BECERRA PADILLA
- ARO. ÁNGEL ROJAS HOYO
- ARO. GERMAN SALAZAR RIVERA

ALUMNO: OCHOA CHI ANTULIO LUIS

PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA

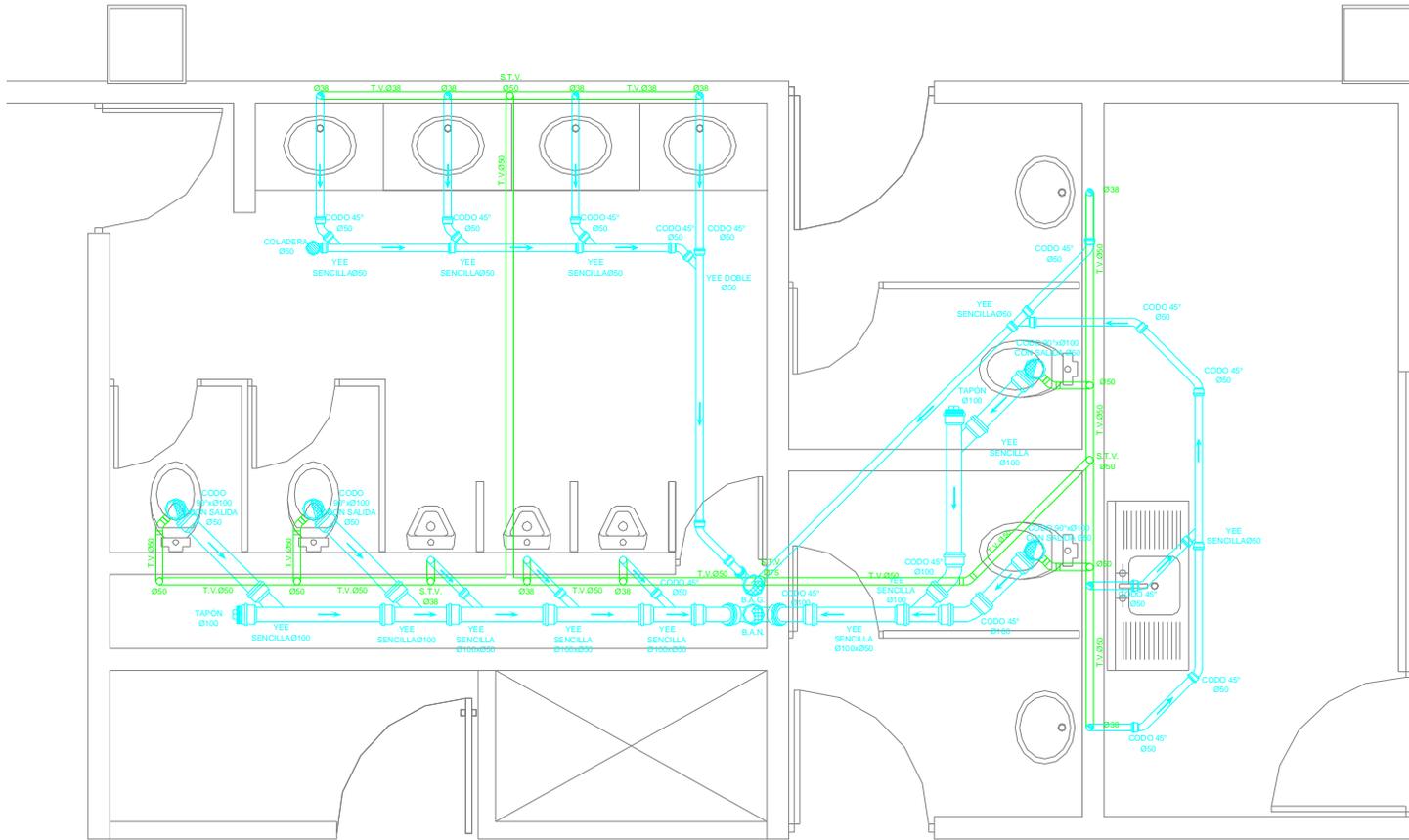
ESCALA: 1:50

COLO: IS-03

COPIAS: METROS

FECHA: OCT-2006

ARCHIVO: IS-03.DWG



NÚCLEO DE BAÑOS TIPO  
EDIFICIO DE OFICINAS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUELTAS

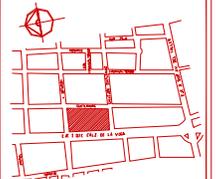
PROYECTO TESIS PROFESIONAL

REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA

UBICACIÓN

AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI

ORDEN DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

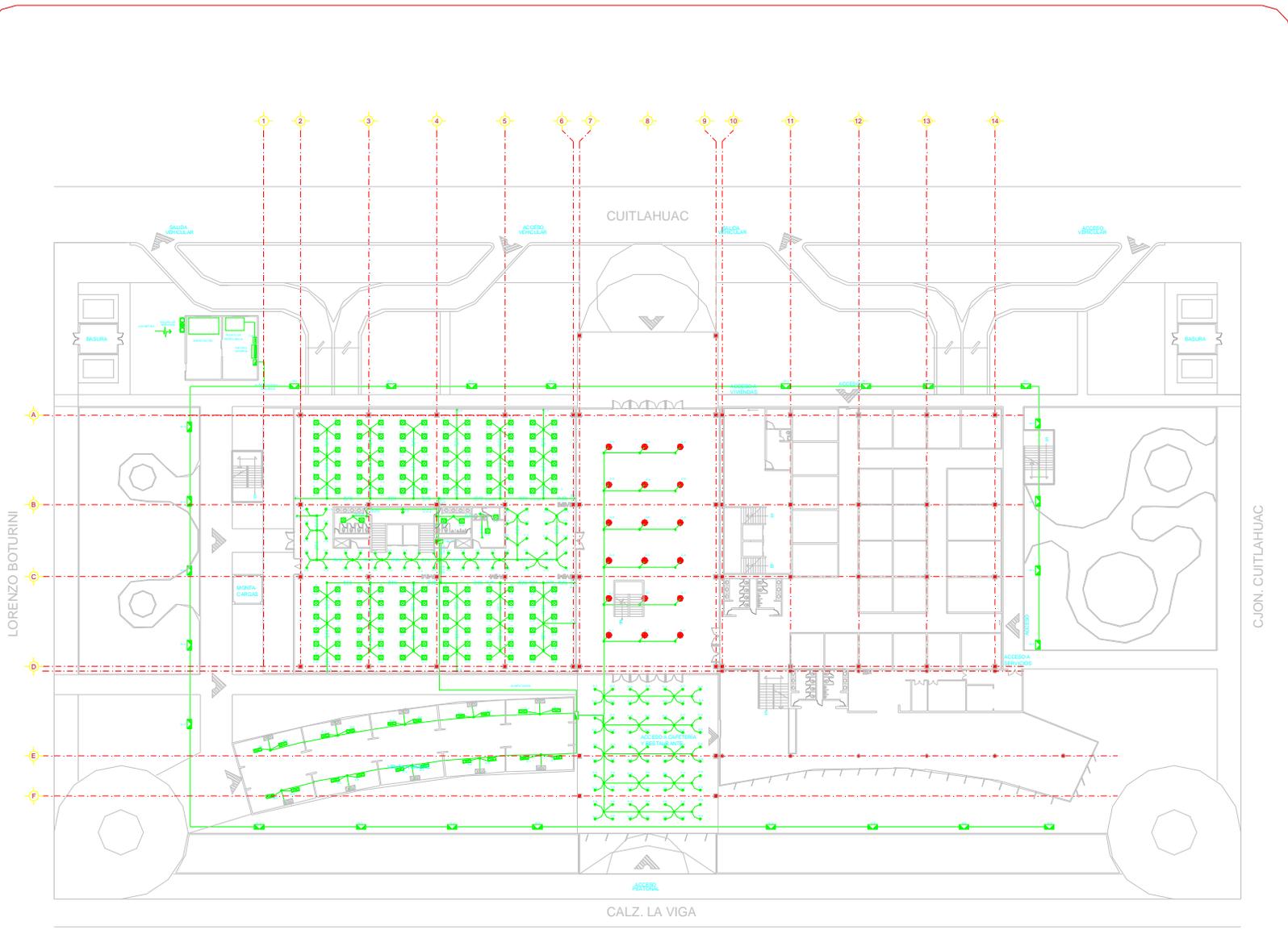
- LÁMPARA TIPO REFLECTOR 220 BLANCA C/ADITIVO METÁLICO C/FOCO DE 200W Y DIFUSOR METÁLICO.
- LÁMPARA SUB URBANA 220 BLANCA C/ADITIVO METÁLICO C/FOCO DE 400W Y DIFUSOR METÁLICO OPALINO TIPO CERA.
- ▣ LÁMPARA FLUORESCENTE DE 127 BLANCA C/ CABINETE METÁLICO, BALASTRO AHORRADOR 2 x36W, TUBO FLUORESCENTE DE 39W Y ACRILICO DIFUSOR.
- ▣ LÁMPARA FLUORESCENTE DE 127 BLANCA C/ CABINETE METÁLICO, BALASTRO AHORRADOR 2 x36W, TUBO FLUORESCENTE DE 17W, DIFUSOR ÓPTICO TIPO ESPIN Y BISEL ABATIBLE, MEDIDA 0.61x0.61 M.
- CAJA DE CONEXIONES
- ⊕ SPOT
- ⊗ SALIDA APAGADOR SENCILLO
- ⊗ SALIDA CONTACTO SENCILLO
- ⊗ CAJA DE CONEXION EN PISO
- ⊕ SALIDA ARBOTANTE DE MURO PARA INTERIORES.
- TUBERIA POR PISO
- TUBERIA POR PLAFON
- ↗ PSUBE O BAJA TUBERIA
- TABLERO TIPO 00
- TABLERO GRAL
- INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO FALL
- ⊗ MEDIDOR CIA. LUZ Y FZA.
- ↗ ACOMETIDA LUZ Y FZA.

ESPECIFICACIONES:

- SE USARÁ ÚNICAMENTE CABLE CONDUMEX AMG THW/LS.
- LOS CONTACTOS A UTILIZAR SERÁN DUPLEX POLARIZADOS DE LA MARCA HARROW HART Y DE COLOR CAFÉ.
- TODOS LOS APAGADORES SERÁN DE LA MARCA QZING.
- TANTO TABLEROS COMO INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS SERÁN DE LA MARCA SQUARE.

ASESORES  
 ARO. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA  
 ARO. BENJAMIN BECERRA PADILLA  
 ARO. ANGEL ROJAS HOYO  
 ARO. GERMAN SALAZAR RIVERA

ALUMNO OCHOA CHI ANTULIO LUIS  
 PLANO INSTALACIONES ELECTRICAS  
 ESCALA 1:750 CLAVE **IE-01**  
 COTAS METROS  
 FECHA OCT-2006 ARCHIVO IE-01.DWG



# PLANTA DE CONJUNTO ALUMBRADO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUELTAS

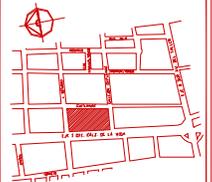
PROYECTO TESIS PROFESIONAL

REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA

UBICACIÓN

AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- LÁMPARA TIPO REFLECTOR 220 BLANCA DE ADITIVO METÁLICO C/FOCO DE 200W Y DIFUSOR METÁLICO.
- LÁMPARA SUB URBANA 220 BLANCA DE ADITIVO METÁLICO C/FOCO DE 400W Y DIFUSOR METÁLICO GERALINO TIPO CERA.
- ☒ LÁMPARA FLUORESCENTE DE 127 BLANCA C/ GABINETE METÁLICO, BALASTRO AHORRADOR 2 x36W, TUBO FLUORESCENTE DE 39W Y ACRÍLICO DIFUSOR.
- ☒ LÁMPARA FLUORESCENTE DE 127 BLANCA C/ GABINETE METÁLICO, BALASTRO AHORRADOR 2x17W, TUBO FLUORESCENTE DE 17W, DIFUSOR ÓPTICO TIPO ESPEJO Y BISEL ABATIBLE, MEDIDA 0,61x0,61 M.
- CAJA DE CONEXIONES
- ◆ SPOT
- ⊗ SALIDA APAGADOR SENCILLO
- ⊗ SALIDA CONTACTO SENCILLO
- ⊗ CAJA DE CONEXION EN PISO
- ⊕ SALIDA ARBOTANTE DE MURO PARA INTERIORES.
- TUBERÍA POR PISO
- TUBERÍA POR PLAFÓN
- SUBE O BAJA TUBERÍA
- TABLERO TIPO QO
- TABLERO GRAL
- INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO FALL
- ⊗ MEDIDOR CIA. LUZ Y FZA.
- ⊕ ACOMETIDA LUZ Y FZA.

ESPECIFICACIONES:  
 -SE USARÁ ÚNICAMENTE CABLE CONDUIMEX AIG THW/LS.  
 -LOS CONTACTOS A UTILIZAR SERÁN DUPLEX POLARIZADOS DE LA MARCA HARRON HART Y DE COLOR CAFE.  
 -TODOS LOS APAGADORES SERAN DE LA MARCA QZIRO.  
 -TANTO TABLEROS COMO INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS SERÁN DE LA MARCA SQUARE.

ASESORES  
 ARO. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA  
 ARO. BENJAMIN BECERRA PADILLA  
 ARO. ANGEL ROJAS HOYO  
 ARO. GERMAN SALAZAR RIVERA

ALUMBRADO	OSHOA CHI ANTULIO LUIS
PLANO	INSTALACIONES ELECTRICAS
ESCALA	CLAVE
1:400	IE-02
COTAS	METROS
TECHA	OCT-2006
	ARCHIVO IE-02.DWG



# PLANTA 1er PISO EDIFICIO DE OFICINAS ALUMBRADO



PLANTA 2o PISO EDIFICIO DE OFICINAS  
ALUMBRADO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

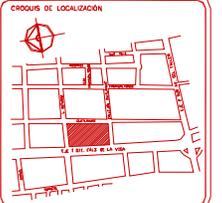


TALLER JOSÉ REVUELTAS

PROYECTO TESIS PROFESIONAL

REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL  
ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y  
MARISCOS DE LA VIGA

UBICACIÓN:  
AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI



SIMBOLOGÍA

- ☑ LAMPARA TIPO REFLECTOR 220 BLANCA DE ADITIVO METALICO C/FOCO DE 200W Y DIFUSOR METALICO.
- LAMPARA SUB URBANA 220 BLANCA DE ADITIVO METALICO C/FOCO DE 400W Y DIFUSOR METALICO OPALINO TIPO CERA.
- ☑ LAMPARA FLUORESCENTE DE 127 BLANCA C/ GABINETE METALICO, BALASTRO AHORRADOR 2x17W, TUBO FLUORESCENTE DE 39W Y ACRILICO DIFUSOR.
- ☑ LAMPARA FLUORESCENTE DE 127 BLANCA C/GABINETE METALICO, BALASTRO AHORRADOR 2x17W, TUBO FLUORESCENTE DE 17W DIFUSOR OPTICO TIPO ESPEJO Y BISEL ABITILE, MEDIDA 0,81X0,61 M.
- CAJA DE CONEXIONES
- ⊕ SPOT
- ⊗ SALIDA APAGADOR SENCILLO
- ⊗ SALIDA CONTACTO SENCILLO
- ⊗ CAJA DE CONEXION EN PISO
- ⊕ SALIDA ARBOTANTE DE MURO PARA INTERIORES.
- TUBERIA POR PISO
- TUBERIA POR PLAFON
- TUBERIA O BAJA TUBERIA
- ☑ TABLERO TIPO OD
- ☑ TABLERO GRAL
- ☑ INTERRUPTORTERMOMAGNETICO TIPO FALL
- ☑ MEDIDOR CIA, LUZ Y FZA.
- ⊕ ACOMETIDA LUZ Y FZA

ESPECIFICACIONES:  
-SE USARÁ ÚNICAMENTE CABLE CONDUMEX AMG THW/S.  
-LOS CONTACTOS A UTILIZAR SERÁN DUPLEX POLARIZADOS DE LA MARCA HARRON HART Y DE COLOR CAJE.  
-TODOS LOS APAGADORES SERÁN DE LA MARCA ODIN.  
-TANTO TABLEROS COMO INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS SERÁN DE LA MARCA SQUARE.

ASESORES: ARO. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA  
ARO. BENJAMIN BECERRA PADILLA  
ARO. ANGEL ROJAS HOYO  
ARO. GERMAN SALAZAR RIVERA

ALUMNO: OCHOA CHI ANTULIO LUIS  
PLANO: INSTALACIONES ELECTRICAS  
ESCALA: 1:400 CLAVE: IE-03  
COTAS: METROS  
FECHA: OCT-2006 ARCHIVO: IE-03.DWG



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUeltas

PROYECTO TESIS PROFESIONAL  
**REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL  
ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y  
MARISCOS DE LA VIGA**

UBICACIÓN  
AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI



LEYENDA

- LÁMPARA TIPO REFLECTOR 220 BLANCA DE ADITIVO METÁLICO C/FOCO DE 200W Y DIFUSOR METÁLICO.
- LÁMPARA SUB URBANA 220 BLANCA DE ADITIVO METÁLICO C/FOCO DE 400W Y DIFUSOR METÁLICO OPALINO TIPO CERA.
- ☒ LÁMPARA FLUORESCENTE DE 127 BLANCA C/ GABINETE METÁLICO, BALASTRO AHORRADOR 2x38W, TUBO FLUORESCENTE DE 39W Y ACRÍLICO DIFUSOR.
- ☒ LÁMPARA FLUORESCENTE DE 127 BLANCA C/GABINETE METÁLICO, BALASTRO AHORRADOR 2x17W, TUBO FLUORESCENTE DE 17W DIFUSOR ÓPTICO TIPO ESPEJO Y BISEL ABATIBLE, MEDIDA 0.61x0.61 M.
- CAJA DE CONEXIONES
- ◆ SPOT
- ⊗ SALIDA APAGADOR SENCILLO
- ⊗ SALIDA CONTACTO SENCILLO
- ☒ CAJA DE CONEXION EN PISO
- ⊕ SALIDA ARBOTANTE DE MURO PARA INTERIORES
- TUBERIA POR PISO
- TUBERIA POR PLAFON
- ~ SLIBE O BAJA TUBERIA
- TABLERO TIPO GO
- TABLERO GRAL.
- ☒ INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO FALL.
- ☒ MEDIDOR CIA. LUZ Y FZA.
- ↪ ACOMETIDA LUZ Y FZA.

ESPECIFICACIONES:  
 -SE USARÁ ÚNICAMENTE CABLE CONUMEX ANG THW/LS.  
 -LOS CONTACTOS A UTILIZAR SERÁN DUPLEX POLARIZADOS DE LA MARCA HARRON HART Y DE COLOR CAFF.  
 -TODOS LOS APAGADORES SERÁN DE LA MARCA OZINO.  
 -TANTO TABLEROS COMO INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS SERÁN DE LA MARCA SQUARDE.

ASESORES  
 ARO. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA  
 ARO. BENJAMIN BECERRA PADILLA  
 ARO. ANGEL ROSAS HOYO  
 ARO. GERMAN SALAZAR RIVERA

ALUMNO  
 OCHOA CHI ANTONIO LUIS

PLANO	INSTALACIONES ELECTRICAS
ESCALA	ELABE
1:400	
COTAS	METROS
FECHA	ARCHIVO
OCT-2008	IE-04 DWG



# PLANTA 5o PISO EDIFICIO DE OFICINAS ALUMBRADO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUELTA

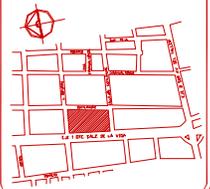
PROYECTO TESIS PROFESIONAL

REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA

UBICACIÓN

AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI

MODUS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- LÁMPARA TIPO REFLECTOR 220 BLANCA DE ADITIVO METÁLICO C/FOCO DE 200W Y DIFUSOR METÁLICO.
- LÁMPARA SUB URBANA 220 BLANCA DE ADITIVO METÁLICO C/FOCO DE 400W Y DIFUSOR METÁLICO OPALINO TIPO Q24.
- ☑ LÁMPARA FLUORESCENTE DE 127 BLANCA C/ GABINETE METÁLICO, BALASTRO AHORRADOR 2 x38W, TUBO FLUORESCENTE DE 39W Y ACRÍLICO DIFUSOR.
- ☑ LÁMPARA FLUORESCENTE DE 127 BLANCA C/ GABINETE METÁLICO, BALASTRO AHORRADOR 2x17W, TUBO FLUORESCENTE DE 17W DIFUSOR ÓPTICO TIPO ESPEJO Y BISEL ABATIBLE, MEDIDA 0,4X10,61 M.
- CAJA DE CONEXIONES
- ◆ SPOT
- ⊙ SALIDA APAGADOR SENCILLO
- ⊙ SALIDA CONTACTO SENCILLO
- CAJA DE CONEXION EN PISO
- ⊕ SALIDA ARBOTANTE DE MURO PARA INTERIORES.
- TUBERIA POR PISO
- TUBERIA POR PLAFON
- ↕ SUBE O BAJA TUBERIA
- TABLERO TIPO 00
- TABLERO GRAL
- INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO FALL
- ⊗ MEDIDOR CIA LUZ Y FZA
- ↔ ACOMETIDA LUZ Y FZA.

ESPECIFICACIONES:

- SE USARÁ ÚNICAMENTE CABLE CONDUMEX AMG THW/S.
- LOS CONTACTOS A UTILIZAR SERÁN DUPLEX POLARIZADOS DE LA MARCA HARROW HART Y DE COLOR CAJE.
- TODOS LOS APAGADORES SERÁN DE LA MARCA Q2INO.
- TANTO TABLEROS COMO INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS SERÁN DE LA MARCA SQUARE.

ASESORES  
ARO. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA  
ARO. BENJAMÍN BECERRA PADILLA  
ARO. ANGEL ROJAS HOYO  
ARO. GERMAN SALAZAR RIVERA

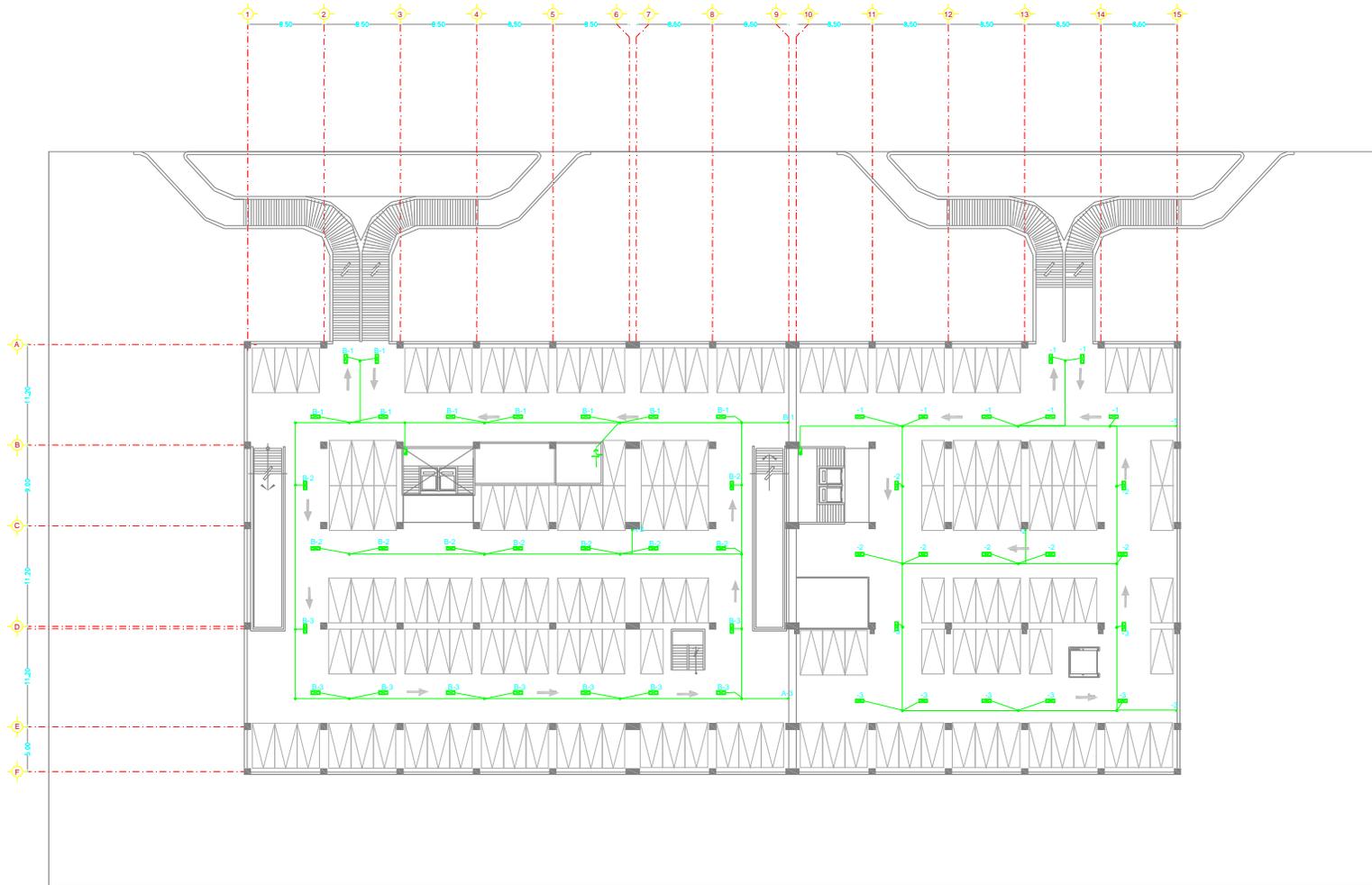
ALUMNO OCHOA CHI ANTULIO LUIS

PLANO ARQUITECTÓNICO

ESCALA 1:750 CLAVE

COTAS METROS IE-05

FECHA OCT-2008 ARCHIVO IE-05.DWG



# PLANTA SOTANO 1 ALUMBRADO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUELTAS

PROYECTO DE REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA

UBICACIÓN: AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI



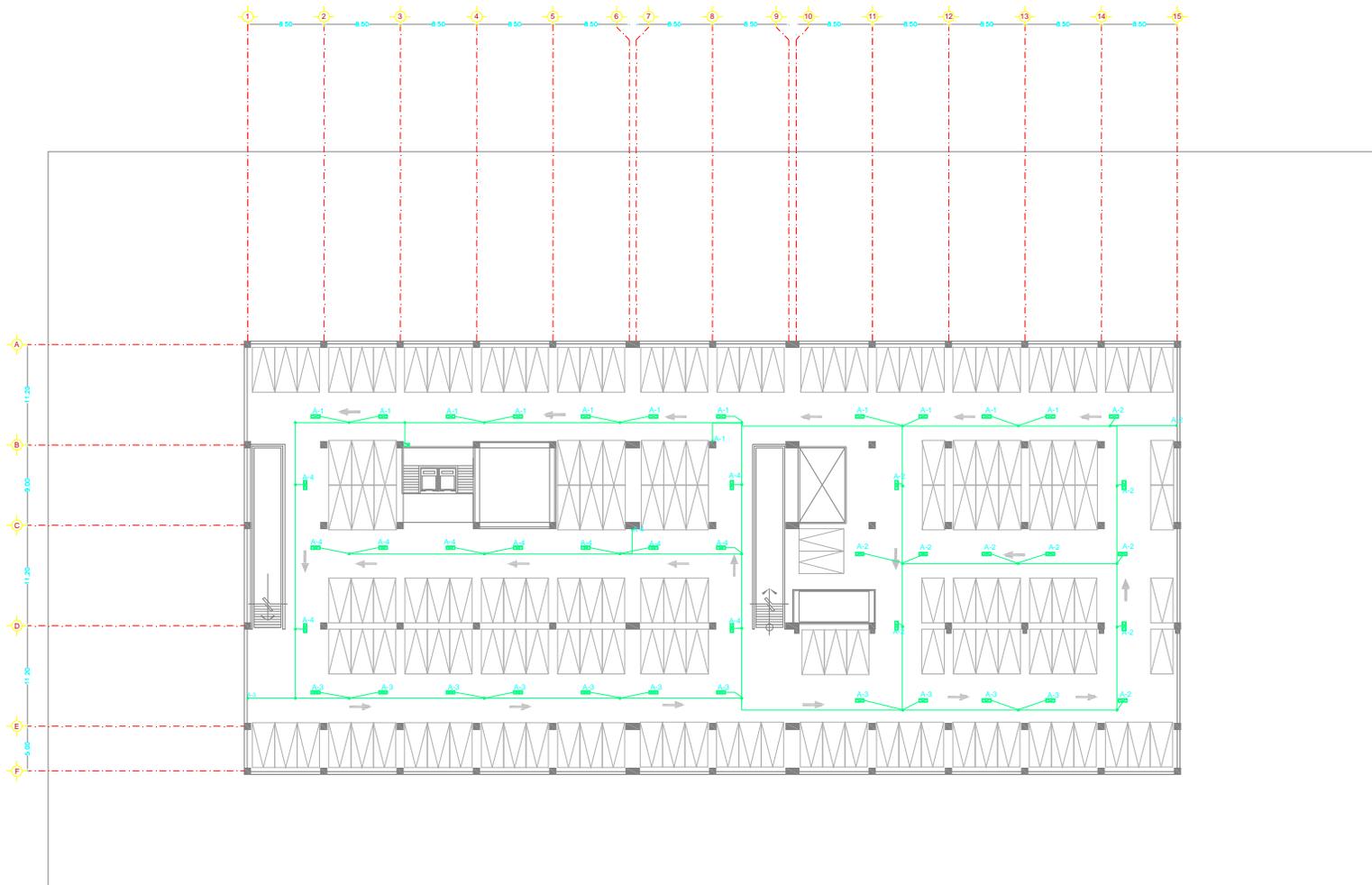
SIMBOLOGÍA

- LÁMPARA TIPO REFLECTOR 220 BLANCA DE ADITIVO METÁLICO C/FUSOR DE 200W Y DIFUSOR METÁLICO.
- LÁMPARA SUB URBANA 220 BLANCA DE ADITIVO METÁLICO C/FUSOR DE 400W Y DIFUSOR METÁLICO OPALINO TIPO CERA.
- ▣ LÁMPARA FLUORESCENTE DE 127 BLANCA C/ GABINETE METÁLICO, BALASTRO AHORRADOR 2x36W, TUBO FLUORESCENTE DE 39W Y ACRÍLICO DIFUSOR.
- LÁMPARA FLUORESCENTE DE 127 BLANCA C/ GABINETE METÁLICO, BALASTRO AHORRADOR 2x17W, TUBO FLUORESCENTE DE 17W DIFUSOR ÓPTICO TIPO ESPEJO Y BISEL ABATIBLE, MEDIDA 0.61x0.61 M.
- CAJA DE CONEXIONES
- ◆ SPOT
- ⊕ SALIDA APAGADOR SENCILLO
- ⊕ SALIDA CONTACTO SENCILLO
- CAJA DE CONEXION EN PISO
- ⊕ SALIDA ARBOTANTE DE MURO PARA INTERIORES.
- TUBERIA POR PISO
- TUBERIA POR PLAFON
- ⊕ PSUBE O BAJA TUBERIA
- TABLERO TIPO 00
- TABLERO GRAL
- INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO FALL
- ⊗ MEDIDOR CIA. LUZ Y FZA.
- ⊕ ACOMETIDA LUZ Y FZA.

ESPECIFICACIONES:  
 -SE USARÁ ÚNICAMENTE CABLE CDNDUMEX AMG THW/LS.  
 -LOS CONTACTOS A UTILIZAR SERÁN DUPLEX POLARIZADOS DE LA MARCA HARRLOW HMT Y DE COLOR CAKE.  
 -TODOS LOS APAGADORES SERÁN DE LA MARCA QZIRO.  
 -TANTO TABLEROS COMO INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS SERÁN DE LA MARCA SQUAREL.

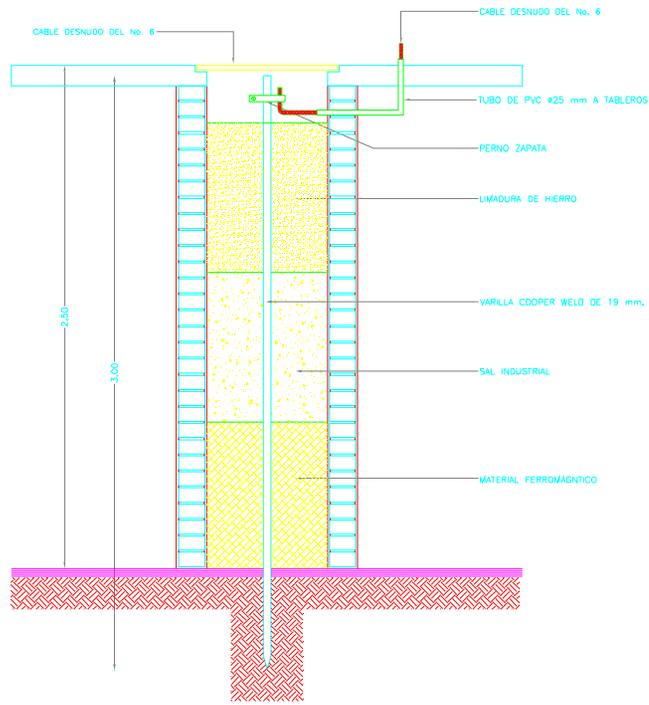
ASESORES:  
 ARO. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA  
 ARO. BENJAMÍN BECERRA PADILLA  
 ARO. ANGEL ROJAS HOYO  
 ARO. GERMAN SALAZAR RIVERA

ALUMNO	OCHOA CHI ANTULIO LUIS	
PLANO	ARQUITECTÓNICO	
ESCALA	1:750	CLAVE
COTAS	METROS	<b>IE-06</b>
FECHA	OCT-2008	ARCHIVO IE-06.DWG

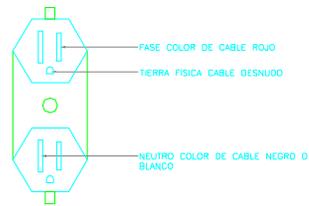


# PLANTA SOTANO 2 ALUMBRADO

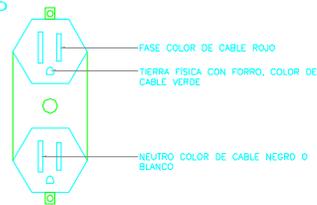
**DETALLE 1**  
POZO PARA VARILLA DE TIERRA FÍSICA



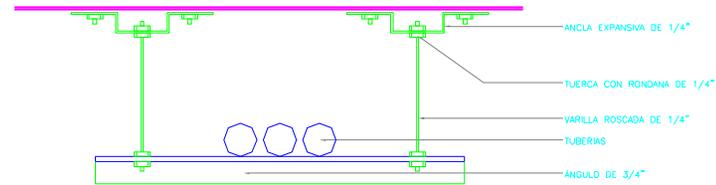
**DETALLE DE CONEXION DE CONTACTOS NORMALES DUPLEX POLARIZADOS**



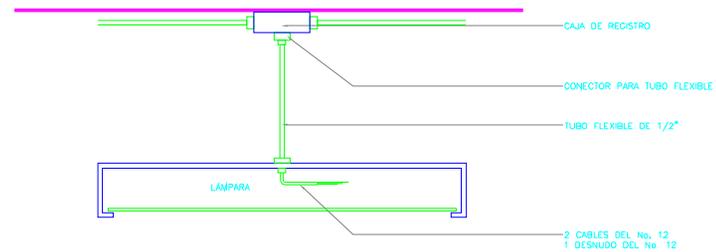
**DETALLE DE CONEXION DE CONTACTOS DUPLEX POLARIZADOS, PARA EQUIPO DE COMPUTO**



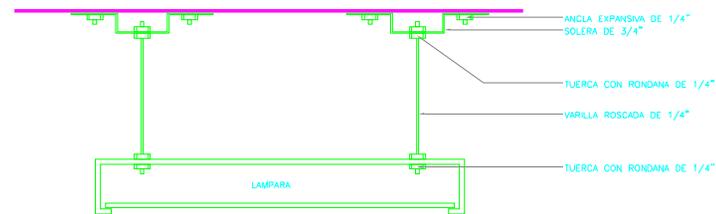
**DETALLE DE FIJACIÓN DE TUBERÍA EN EL INTERIOR DEL PLAFOND**



**DETALLE CONEXION DE LAMPARA**



**DETALLE DE FIJACIÓN DE LAMPARA**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



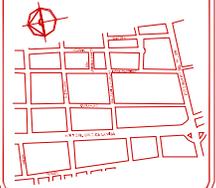
TALLER JOSÉ REVUELTAS

PROYECTO TESIS PROFESIONAL

**REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA**

UBICACIÓN  
AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI

CINCUENIO DE LOCALIZACIÓN



SYMBOLOGÍA

- ☑ LAMPARA TIPO REFLECTOR 220 BLANCA DE ADITIVO METALICO C/FOCO DE 200W Y DIFUSOR METALICO.
- LAMPARA SUB URBANA 220 BLANCA DE ADITIVO METALICO C/FOCO DE 400W Y DIFUSOR METALICO OPALINO TIPO CERA.
- ☑ LAMPARA FLUORESCENTE DE 127 BLANCA C/ GABINETE METALICO, BALASTRO AHORRADOR 2 x38W, TUBO FLUORESCENTE DE 39W Y AGRÍCOLO DIFUSOR.
- ☑ LAMPARA FLUORESCENTE DE 127 BLANCA C/ GABINETE METALICO, BALASTRO AHORRADOR 2x17W, TUBO FLUORESCENTE DE 17W, DIFUSOR OPTICO TIPO ESPEJO Y BISEL ABATIBLE, MEDIDA 0,61x0,61 M.
- CAJA DE CONEXIONES
- ⊕ SPOT
- ⊗ SALIDA APAGADOR SENCILLO
- ⊗ SALIDA CONTACTO SENCILLO
- ☑ CAJA DE CONEXION EN PISO
- ⊕ SALIDA ARBOTANTE DE MURO PARA INTERIORES.
- TUBERIA POR PISO
- TUBERIA POR PLAFON
- ↗ SUBE O BAJA TUBERIA
- TABLERO TIPO 00
- TABLERO GRAL
- ☑ INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO FALL
- ☒ MEDIDOR CIA, LUZ Y FZA.
- ⊕ ACOMETIDA LUZ Y FZA.

ESPECIFICACIONES.

- SE USARÁ ÚNICAMENTE CABLE CONDUCIDOR ANG THW/LS.
- LOS CONTACTOS A UTILIZAR SERÁN DUPLEX POLARIZADOS DE LA MARCA HARROW HART Y DE COLOR CAFÉ.
- TODOS LOS APAGADORES SERÁN DE LA MARCA OZINO.
- TANTO TABLEROS COMO INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS SERÁN DE LA MARCA SQUARE.

ASESORES:  
ARG. JUAN MANUEL ARCHUNDINA GARCIA  
ARG. BENJAMIN BECERRA PADILLA  
ARG. ANGEL ROJAS HOYO  
ARG. GERMAN SALAZAR RIVERA

ALUMNO OCHOA CHANTULLO LUIS	
PLANO INSTALACION ELECTRICA	
ESCALA S/E	CLAVE <b>IE-07</b>
COFAS METROS	
FECHA OCT-0006	ARCHIVO IE-07.DWG

**DETALLES**

**CUADRO DE CARGAS EN TABLERO "A"**  
TIPO NQOD 8/4 cts. 115V-220V. SOTANO 2

CIRCUITO	PROTECCION		☑	☒	⚡	⊕	⊖	F-A	F-B	F-C	TOTALES WATTS
	POLOS	AMPERES	2X17 30V	2X38 80V	50W	300W	50W				
A-1	1	15		11			1	A			1180 W
A-2	1	15		11			1		B		1180 W
A-3	1	15					1	A			1180 W
A-4	1	15		11			1		B		1180 W
A-5											
A-6											
A-7											
A-8											
<b>T O T A L E S</b>											
4	4	4		44			4	2360	2380		4720 W

Ic= 21.45 AMPS.

**CUADRO DE CARGAS EN TABLERO "B"**  
TIPO NQOD 6/3 cts. 115V-220V. SOTANO 1

CIRCUITO	PROTECCION		☑	☒	⚡	⊕	⊖	F-A	F-B	F-C	TOTALES WATTS
	POLOS	AMPERES	2X17 36V	2X38 80V	50W	300W	50W				
B-1	1	15		9			1	A			1020 W
B-2	1	15		9			1		B		1020 W
B-3	1	15		9			1	A			1020 W
B-4											
B-5											
B-6											
<b>T O T A L E S</b>											
3	3	3		27			3	2040	1020		3060 W

Ic= 13.90 AMPS.

**CUADRO DE CARGAS EN TABLERO "C"**  
TIPO NQOD 12/9 cts. 220V-330V.

CIRCUITO	PROTECCION		☑	☒	⚡	⊕	⊖	F-A	F-B	F-C	TOTALES WATTS
	POLOS	AMPERES	2X17 36V	2X38 80V	50W	300W	50W				
C-1	1	15		24			1	A			1164 W
C-2	1	15		24			1		B		1164 W
C-3	1	15		24			1			C	1164 W
C-4	1	15					1	A			1609 W
C-5	1	15					1		B		1609 W
C-6	1	15		24			1			C	1164 W
C-7	1	15		24			1	A			1164 W
C-8	1	15		24			1		B		1164 W
C-9	1	15		6		1	2			C	916 W
<b>T O T A L E S</b>											
9	9	9		100		1	10	4240	5070	5070	14380 W

## CUADRO DE CARGAS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUeltas

PROYECTO TESIS PROFESIONAL

**REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA**

UBICACIÓN  
AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



**SIMBOLOGÍA**

- ☑ LÁMPARA TIPO REFLECTOR 220 BLANCA DE ADITIVO METÁLICO C/FOCO DE 200W Y DIFUSOR METÁLICO.
- LÁMPARA SUB URBANA 220 BLANCA DE ADITIVO METÁLICO C/FOCO DE 400W Y DIFUSOR METÁLICO OPALINO TIPO CERA.
- ☑ LÁMPARA FLUORESCENTE DE 127 BLANCA C/ GABINETE METÁLICO, BALASTRO AHORRADOR 2 x38W, TUBO FLUORESCENTE DE 59W Y ACRÍLICO DIFUSOR.
- ☑ LÁMPARA FLUORESCENTE DE 127 BLANCA C/ GABINETE METÁLICO, BALASTRO AHORRADOR 2x17W, TUBO FLUORESCENTE DE 17W, DIFUSOR ÓPTICO TIPO ESPALDADO Y BISEL ABATIBLE, MEDIDA 0.61x0.61 M.
- CAJA DE CONEXIONES
- ⚡ SPOT
- ⊕ SALIDA APAGADOR SENCILLO
- ⊖ SALIDA CONTACTO SENCILLO
- ☑ CAJA DE CONEXION EN PISO
- ⚡ SALIDA ARBOTANTE DE MURO PARA INTERIORES.
- TUBERIA POR PISO
- TUBERIA POR PLAFON
- ⚡ SUBE O BAJA TUBERIA
- ☑ TABLERO TIPO 00
- ☑ TABLERO GRAL
- ☑ INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO FALL
- ☑ MEDIDOR CIA. LUZ Y FZA.
- ⚡ ACOMETIDA LUZ Y FZA.

**ESPECIFICACIONES:**  
-SE USARA ÚNICAMENTE CABLE CONUMEX AMC THW/LSC.  
-LOS CONTACTOS A UTILIZAR SERAN DUPLEX POLARIZADOS DE LA MARCA HARROW HART Y DE COLOR CAFE.  
-TODOS LOS APAGADORES SERAN DE LA MARCA OZRO.  
-TANTO TABLEROS COMO INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS SERAN DE LA MARCA SQUARDEL.

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

ALABO  
OCHOA CHANTULIUD LUIS

PLANO  
INSTALACION ELECTRICA

ESCALA	S/E	CLAVE	IE-08
COTAS			
FECHA	OCT-2005	ARCHIVO	IE-08.DWG

CUADRO DE CARGAS EN TABLERO "D" TIPO NQOD 12/9 cts. 220V-330V. LOCALES																
CIRCUITO	PROTECCION		2X17 30W	2X38 80W	50W	400W	300W	50W	F-A	F-B	F-C	TOTALES WATTS				
	"D"	POLOS											AMPERES			
D-1	1	15		4			2		A			620 W				
D-2	1	15		4			2			B		920 W				
D-3	1	15		4			2				C	920 W				
D-4	1	15		4			2		A			620 W				
D-5	1	15						35		B		1750 W				
D-6	1	15						35			C	1750 W				
D-7	1	15			6				A			2400 W				
D-8	1	15			6					B		2400 W				
D-9	1	15			6						C	2400 W				
<b>T O T A L E S</b>																
9	9	9		16			18	8				70	4240	5070	5070	14380 W

CUADRO DE CARGAS EN TABLERO "E" TIPO NQOD 24/19 cts. 220V-330V. 1er NIVEL														
CIRCUITO	PROTECCION		2X17 30W	2X38 80W	50W	300W	50W	F-A	F-B	F-C	TOTALES WATTS			
	"E"	POLOS										AMPERES		
E-1	1	15	15				3		A			1528 W		
E-2	1	15	12				4			B		1632 W		
E-3	1	15	15				3				C	1440 W		
E-4	1	15	15				3		A			1440 W		
E-5	1	15						21		B		1050 W		
E-6	1	15						15			C	800 W		
E-7	1	15						19	A			950 W		
E-8	1	15	15			5				B		2400 W		
E-9	1	15	14			4		1			C	1754 W		
E-10	1	15	19			4		1	A			1834 W		
E-11	1	15	20							B		720 W		
E-12	1	15	20								C	720 W		
E-13	1	15				8			A			2400 W		
E-14	1	15				8				B		2400 W		
E-15	1	15				8					C	2400 W		
E-16	1	15				8			A			2400 W		
E-17	1	15	9		1					B		200 W		
<b>T O T A L E S</b>														
17	17	17	152		1		58		61			10550	lc=78670 AMPS	25972 W

CUADRO DE CARGAS EN TABLERO "F" TIPO NQOD 24/19 cts. 220V-330V. 2er NIVEL															
CIRCUITO	PROTECCION		2X17 30W	2X38 80W	50W	300W	50W	F-A	F-B	F-C	TOTALES WATTS				
	"F"	POLOS										AMPERES			
F-1	1	15	15				3		A			1528 W			
F-2	1	15	12				4			B		1632 W			
F-3	1	15	15								C	540 W			
F-4	1	15					8		A			2400 W			
F-5	1	15	14				3			B		1454 W			
F-6	1	15						21			C	1050 W			
F-7	1	15						20	A			1000 W			
F-8	1	15						29		B		1000 W			
F-9	1	15	15			5					C	2040 W			
F-10	1	15	14			3		1	A			1454 W			
F-11	1	15	20							B		720 W			
F-12	1	15				7					C	2100 W			
F-13	1	15				7			A			2100 W			
F-14	1	15	16			4				B		1778 W			
F-15	1	15	19			4		1			C	1934 W			
F-16	1	15	6		6		2		A			866 W			
<b>T O T A L E S</b>															
16	16	16	147		1		50		65			9346	6582	7664	23592 W

lc=71.49 AMPS.

## CUADRO DE CARGAS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUELTA

PROYECTO TESIS PROFESIONAL

**REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO MERCADO DE LA PISCADERA Y MARISCOS DE LA VIGA**

UBICACIÓN

AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO SOTURINI

CIRCUITOS DE LOCALIZACIÓN



**LEYENDA**

- ☑ LÁMPARA TIPO REFLECTOR 220 BLANCA C/ADITIVO METALICO C/FOCO DE 200W Y DIFUSOR METALICO.
- LÁMPARA SUB URBANA 220 BLANCA DE ADITIVO METALICO C/FOCO DE 400W Y DIFUSOR METALICO OPALINO TIPO CERA.
- ☑ LÁMPARA FLUORESCENTE DE 127 BLANCA C/ GABINETE METALICO, BALASTRO AHORRADOR 2 x 35W, TUBO FLUORESCENTE DE 39W Y ACRILICO DIFUSOR.
- ☑ LÁMPARA FLUORESCENTE DE 127 BLANCA C/GABINETE METALICO, BALASTRO AHORRADOR 2x17W, TUBO FLUORESCENTE DE 17W DIFUSOR OPTICO TIPO ESPEJO Y BISEL ABATIBLE, MEDIDA 0.61x0.61 M.
- CAJA DE CONEXIONES
- ⚡ SPOT
- ⚡ SALIDA APAGADOR SENCILLO
- ⚡ SALIDA CONTACTO SENCILLO
- ☑ CAJA DE CONEXION EN PISO
- ⚡ SALIDA ARBOTANTE DE MURO PARA INTERIORES.
- TUBERIA POR PISO
- TUBERIA POR PLAFON
- ⚡ SUBE O BAJA TUBERIA
- ☑ TABLERO TIPO QO
- ☑ TABLERO GRAL
- ☑ INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO FALL
- ☑ MEDIDOR CIA, LUZ Y FZA.
- ⚡ ACOMETIDA LUZ Y FZA.

**ESPECIFICACIONES:**

- SE USARÁ ÚNICAMENTE CABLE CONDUMEX AMG
- LOS CONTACTOS A UTILIZAR SERÁN DUPLEX POLARIZADOS DE LA MARCA HARRON HART Y DE COLOR CAJE.
- TODOS LOS APAGADORES SERÁN DE LA MARCA ODRI.
- TANTO TABLEROS COMO INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS SERÁN DE LA MARCA SQUARE.

**ASESORES**

ARQ. JUAN MANUEL ARGUINDEA GARCIA  
 ARQ. BENJAMIN BECERRA PADILLA  
 ARQ. ANGEL ROJAS HOYO  
 ARQ. GERMAN SALAZAR RIVERA

**ALUANO** OCHOA CHI ANTUJIO LUIS

**PLANO** INSTALACION ELECTRICIA

**ESCALA** SIE **CLAVE**

**COPIAS** **IE-09**

**FECHA** OCT-2008 **ARCHIVO** IE-08.DWG

**CUADRO DE CARGAS EN TABLERO "G"**  
TIPO NQOD 32/26 cts. 220V-330V, 3er NIVEL

CIRCUITO	PROTECCION		2x17 36W	2x38 80W	50W	300W	50W	F-A	F-B	F-C	TOTAL ES WATTES
	POLOS	AMPERES									
G-1	1	15	8			3		1	A		1238 W
G-2	1	15	8			3			B		1116 W
G-3	1	15	24							C	864 W
G-4	1	15	24					A			864 W
G-5	1	15				8			B		2400 W
G-6	1	15				6				C	1800 W
G-7	1	15				8		A			2400 W
G-8	1	15				8			B		2400 W
G-9	1	15				8				C	2400 W
G-10	1	15	8			3		1	A		1238 W
G-11	1	15	8			2			B		816 W
G-12	1	15	10			2				C	960 W
G-13	1	15	8			2		A			816 W
G-14	1	15	24						B		864 W
G-15	1	15	24							C	864 W
G-16	1	15				8		A			2400 W
G-17	1	15				8			B		2400 W
G-18	1	15				8				C	2400 W
G-19	1	15				8		A			2400 W
G-20	1	15				6			B		1800 W
G-21	1	15	8			6				C	1800 W
G-22	1	15	8			3		1	A		1238 W
G-23	1	15	8			2			B		816 W
G-24	1	15						20		C	1000 W
G-25	1	15			1			19	A		950 W
G-26	1	15	8			3			B		866 W
<b>T O T A L E S</b>											
26	26	26	160		1	104	42	13544	13478	12088	39110 W

Ic=118.51 AMPS.

**CUADRO DE CARGAS EN TABLERO "H"**  
TIPO NQOD 32/26 cts. 220V-330V, 3er NIVEL

CIRCUITO	PROTECCION		2x17 36W	2x38 80W	50W	300W	50W	F-A	F-B	F-C	TOTAL ES WATTES
	POLOS	AMPERES									
H-1	1	15	8			3		1	A		1238 W
H-2	1	15	8			3			B		1116 W
H-3	1	15	24							C	864 W
H-4	1	15	24					A			864 W
H-5	1	15				8			B		2400 W
H-6	1	15				6				C	1800 W
H-7	1	15				8		A			2400 W
H-8	1	15				8			B		2400 W
H-9	1	15				8				C	2400 W
H-10	1	15	8			3		1	A		1238 W
H-11	1	15	8			2			B		816 W
H-12	1	15	10			2				C	960 W
H-13	1	15	8			2		A			816 W
H-14	1	15	24						B		864 W
H-15	1	15	24							C	864 W
H-16	1	15				8		A			2400 W
H-17	1	15				8			B		2400 W
H-18	1	15				8				C	2400 W
H-19	1	15				8		A			2400 W
H-20	1	15				6			B		1800 W
H-21	1	15	8			6				C	1800 W
H-22	1	15	8			3		1	A		1238 W
H-23	1	15	8			2			B		816 W
H-24	1	15						20		C	1000 W
H-25	1	15			1			19	A		950 W
H-26	1	15	8			3			B		866 W
<b>T O T A L E S</b>											
26	26	26	160		1	104	42	13544	13478	12088	39110 W

Ic=118.51 AMPS.

## CUADRO DE CARGAS



PROYECTO TESIS PROFESIONAL  
**REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL  
ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y  
MARISCOS DE LA VIGA**

UBICACION  
AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI



- SIMBOLOS:**
- ☑ LÁMPARA TIPO REFLECTOR 220 BLANCA DE ADITIVO METÁLICO C/FOCO DE 200W Y DIFUSOR METÁLICO.
  - LÁMPARA SUB URBANA 220 BLANCA DE ADITIVO METÁLICO C/FOCO DE 400W Y DIFUSOR METÁLICO OPALINO TIPO CERRA.
  - ☑ LÁMPARA FLUORESCENTE DE 127 BLANCA C/ GABINETE METÁLICO, BALASTRO AHORRADOR 2 x38W, TUBO FLUORESCENTE DE 38W Y ACRÍLICO DIFUSOR.
  - ☑ LÁMPARA FLUORESCENTE DE 127 BLANCA C/GABINETE METÁLICO, BALASTRO AHORRADOR 2x17W, TUBO FLUORESCENTE DE 17W DIFUSOR ÓPTICO TIPO ESPEJO Y BISEL ABTIBLE, MEDIDA 0.61x0.61 M.

- CAJA DE CONEXIONES
- ⊕ SPOT
- ⊗ SALIDA APAGADOR SENCILLO
- ⊗ SALIDA CONTACTO SENCILLO
- ⊗ CAJA DE CONEXION EN PISO
- ⊕ SALIDA ARBOTANTE DE MURO PARA INTERIORES
- TUBERIA POR PISO
- TUBERIA POR PLAFON
- ⊕ SUBE O BAJA TUBERIA
- ☑ TABLERO TIPO DO
- ☑ TABLERO GRAL.
- ☑ INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO FALL
- ☑ MEDIDOR CIA, LUZ Y FZA.
- ⊕ ACOMETIDA LUZ Y FZA.

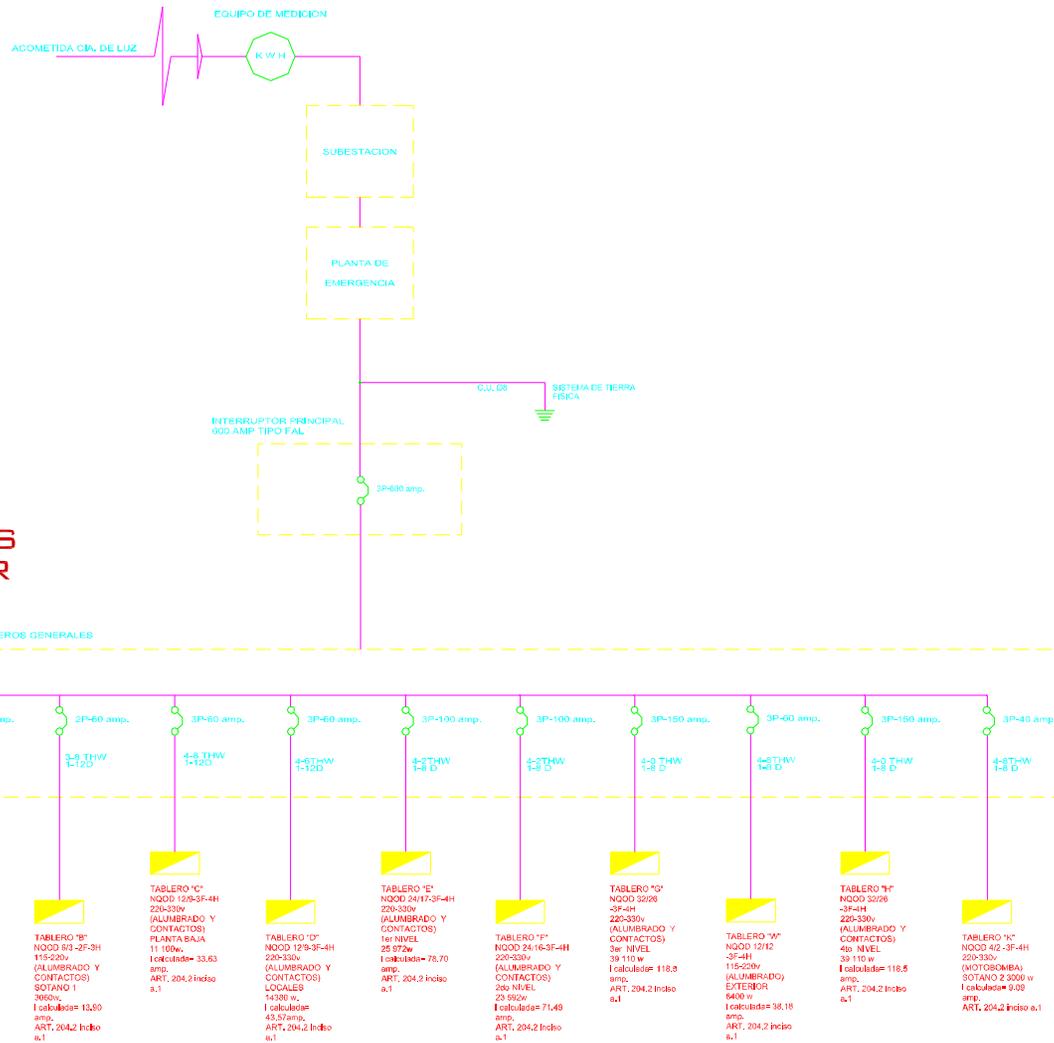
**ESPECIFICACIONES:**  
-SE USARÁ ÚNICAMENTE CABLE CONDUIMEX AMG THW/LS.  
-LOS CONTACTOS A UTILIZAR SERÁN DUPLEX POLARIZADOS DE LA MARCA HARRIS HART Y DE COLOR CAFE.  
-TODOS LOS APAGADORES SERÁN DE LA MARCA OZBRO.  
-TANTO TABLEROS COMO INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS SERÁN DE LA MARCA SQUAREB.

<b>ASESORES</b>	
ARO. JUAN MANUEL ARCHUNDA GARCIA ARO. BENJAMIN BECERRA PADILLA ARO. ANGEL ROJAS HOYO ARO. GERMAN SALAZAR RIVERA	
<b>ALUMNO</b> OCHOA CHI ANTONIO LUIS	
<b>RUBRO</b> INSTALACION ELECTRICA	
<b>ESCALA</b> S/E	<b>CLASE</b>
<b>OTRAS</b>	<b>IE-10</b>
<b>FECHA</b> OCT-2008	<b>ARCHIVO</b> IE-10.DWG

CUADRO DE CARGAS EN TABLERO "W" TIPO NQOD 12/12 cts. 115V-220V. EXTERIOR												
CIRCUITO	PROTECCION		2X17 36W	2X38 80W	50W	300W	50W	400W	F-A	F-B	F-C	TOTALES WATTIE
	"W"	POLOS										
W-1	2	20						4	A			1800 W
W-2	2	20						4		B		1800 W
W-3									A		B	
W-4										B		
W-5	2	20						3	A			1200 W
W-6	2	20						2		B		800 W
W-7									A			
W-8										B		
W-9	2	20						4	A			1800 W
W-10	2	20						4		B		1800 W
W-11									A			
W-12										B		
<b>T O T A L E S</b>												
6	6	6						21	4000	4400		8400 W

Ic= 38,18 AMPS.

DIAGRAMA UNIFILAR



## CUADRO DE CARGAS DIAGRAMA UNIFILAR

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JOSÉ REVUELTA

PROYECTO TESIS PROFESIONAL

**REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA**

UBICACION  
AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI

ORDEN DE LOCALIZACIÓN

**SABIDOLOGIA**

- ☑ LÁMPARA TIPO REFLECTOR 220 BLANCA C/ADITIVO METALICO C/FOCO DE 200W Y DIFUSOR METALICO.
- LÁMPARA SUB URBANA 220 BLANCA DE ADITIVO METALICO C/FOCO DE 400W Y DIFUSOR METALICO OPALINO TIPO CERA.
- ☑ LÁMPARA FLUORESCENTE DE 127 BLANCA C/ CABINETE METALICO, BALASTRO AHORRADOR 2 x38W, TUBO FLUORESCENTE DE 39W Y ACRILICO DIFUSOR.
- ☑ LÁMPARA FLUORESCENTE DE 127 BLANCA C/CABINETE METALICO, BALASTRO AHORRADOR 2x17W, TUBO FLUORESCENTE DE 17W, DIFUSOR OPTICO TIPO ESTRIJO Y BISEL ABATIBLE, MEDIDA 0,61x0,61 M.

- CAJA DE CONEXIONES
- ⚡ SPOT
- ⊗ SALIDA APAGADOR SENCILLO
- ⊗ SALIDA CONTACTO SENCILLO
- ☑ CAJA DE CONEXION EN PISO
- ⊕ SALIDA ARBOTANTE DE MURO PARA INTERIORES.
- TUBERIA POR PISO
- TUBERIA POR PLAFON
- ⊕ PSUBE O BAJA TUBERIA
- ☑ TABLERO TIPO 00
- ☑ TABLERO GRAL
- ☑ INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO FALL
- ☑ MEDIDOR CIA. LUZ Y FZA.
- ⊕ ACOMETIDA LUZ Y FZA.

**ESPECIFICACIONES:**  
 -SE USARÁ ÚNICAMENTE CABLE CONDUMEX ANIS THW/L.S.  
 -LOS CONTACTOS A UTILIZAR SERÁN DUPLEX POLARIZADOS DE LA MARCA HARROW HART Y DE COLOR CAFF.  
 -TODOS LOS APAGADORES SERÁN DE LA MARCA QDRS.  
 -TANTO TABLEROS COMO INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS SERÁN DE LA MARCA SQUARE.

**ASESORES**  
 ARO. JUAN MANUEL ARCHINEIRA GARCIA  
 ARO. BENJAMIN BECERRA PADILLA  
 ARO. ANGEL ROSAS HOYO  
 ARO. GERMAN SALAZAR RIVERA

**ALUMNO**  
 OCHOA CHI ANTONILLO LUIS

**PLANO**  
 INSTALACION ELÉCTRICA

ESCALA	S/E	CLAVE	<b>IE-11</b>
CODIG			
FECHA	OCT-2006	ARCHIVO	



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JOSÉ REVUELTAS

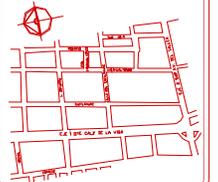
PROYECTO TESIS PROFESIONAL

REVITALIZACIÓN DE LA ZONA DEL ANTIGUO MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS DE LA VIGA

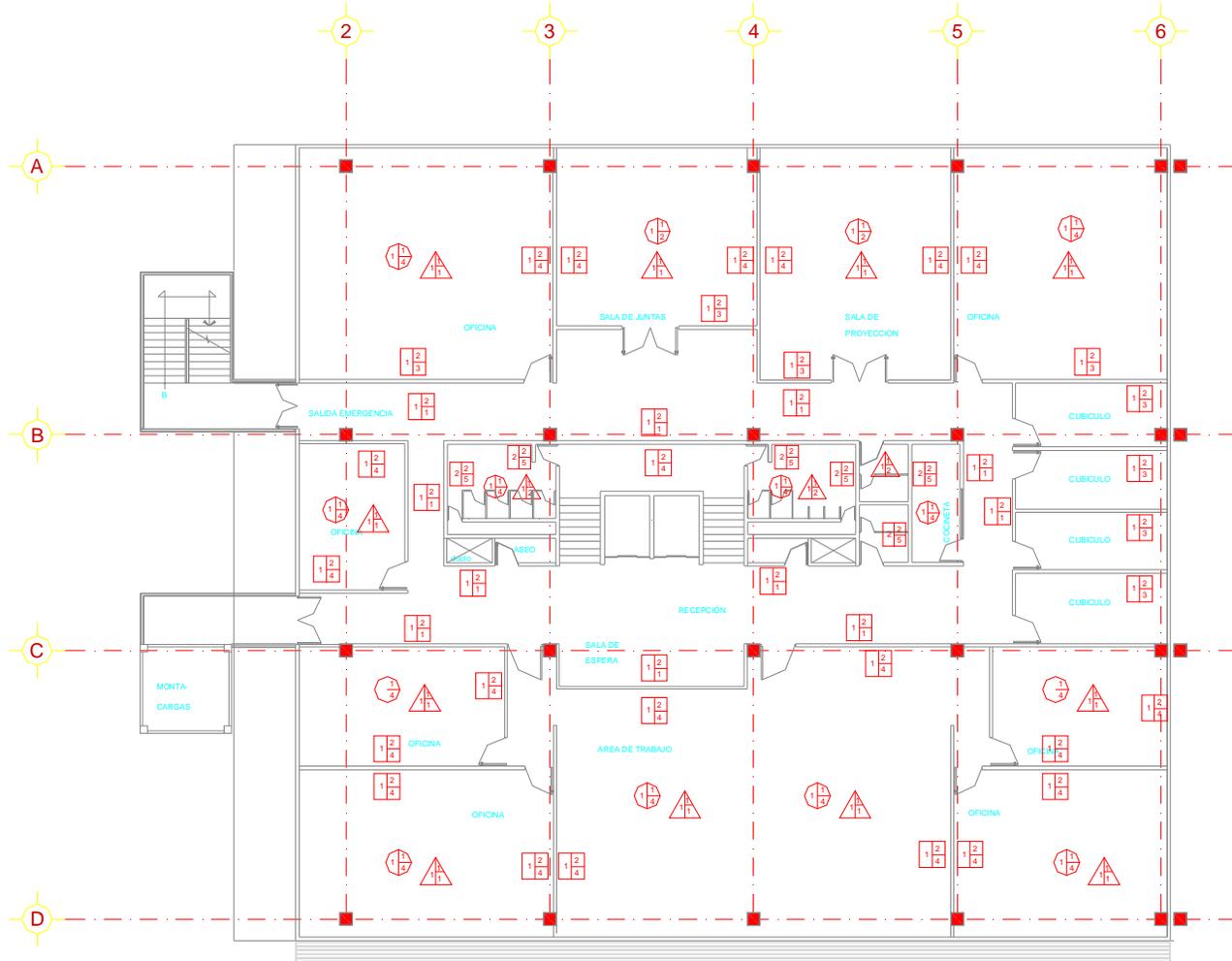
UBICACIÓN

AV. CALZADA DE LA VIGA Y LORENZO BOTURINI

CRUCIOS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS



**PISOS**

**BASE**

1.- ENTREPISO A BASE DE LÁMINA GALVANIZADA MARCA GALVADECK 25 DE ESPESOR DE 6.35 cm Y CON UN CONCRETO DE 5 A 6 cm DE ESPESOR CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 6-@10-10

**INTERMEDIO**

1.- ENTORTADO DE MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:4 ESPESOR 3 cm.

**FINAL**

- 1.- LOSETA SANIMEX MODELO ODER DE 50 X 50 cm COLOR BLANCO ASENTADO CON CEMENTO CREST.
- 2.- ALFOMBRA USO RUDO CON LATEX IMPERMEABLE, BAJO ALFOMBRA PLÁSTICO Y RETARDANTE CONTRA INCENDIO COLOR MARRÓN MARCA LUXOR.
- 3.- LOSETA SANIMEX MODELO FIRENZE DE 33 X 33 cm COLOR BLANCO ASENTADO CON CEMENTO CREST.
- 4.- LOSETA SANIMEX MODELO MURCIA DE 45 X 45 cm COLOR BLANCO ASENTADO CON CEMENTO CREST.
- 5.- DUELA DE MADERA MACHIMBRADA DE 2 1/2" X 3/4" 2 CAPAS DE BARNIZ POLIFORM.

**MUROS**

**BASE**

1.- MURO DE PANEL COVINTEC DE 5 cm DE ESPESOR, ACA- BADO COMÚN, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5 DE 2 cm DE ESPESOR, A PLOMO Y NIVEL

2.- MURO A BASE DE FABRIQUE ROJO RECOCIDO, UNIDOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:4 CON JUNTA NO MÁXIMA DE 1.5cm DE ESPESOR

3.- MURO DE TABLAROCA DE 2 CARAS, 10 cm DE ESPESOR CON CANAL DE AMARRE Y POSTES GALVANIZADOS CALIBRE 25, TABLAROCA DE 13 mm, GALAPATEO CON PERFICANTA Y REDMIX, PUNAS DE 24.4 mm, SUJETOS A PISO Y LOSA MEDIANTE TAQUETES Y TORNILLOS DE CABEZA DE CORNETA DE 1 1/2" X 1.8".

**INTERMEDIO**

- 1.- APLANADO DE MORTERO CEMENTO ARENA 1: 5 A PLOMO Y REGLA DE 2 cm DE ESPESOR ACABADO CON LLANA DE MADERA, TEXTURA FINA.
- 2.- REPELLADO DE MORTERO CEMENTO ARENA 1: 5 A PLOMO Y REGLA DE 2 cm DE ESPESOR ACABADO RÚSTICO
- 3.- ACABADO ACÚSTICO A BASE DE APLANADO DE MORTERO CEMENTO ARENA 1:5 A PLOMO Y REGLA DE 2 cm DE ESPESOR ACABADO CON LLANA DE MADERA, REPELLADO FIBRA DE VIDRIO Y TELA METÁLICA.

**FINAL**

- 1.- PINTURA VINIL-ACRILICA TIPO VINIMEX DE COMEX COLOR BLANCO AMANECER 756 MATE, CON UNA CAPA DE SELLADOR VINILOO SX1 MARCA COMEX.
- 2.- RETICULADO DE ACERO CON PINTURA DE ESMALTE ALQUIDALICO ANTICORROSIVO TIPO COMEX 100, COLOR MARRÓN 122.
- 3.- RECUBRIMIENTO TEXTURIZADO EN PASTA TIPO THORPLAST CON UNA BASE DE SOTTOFONDO 3X1 Y PINTURA VINILICA COLOR BLANCO MARCA PINTHOR.
- 4.- RECUBRIMIENTO TEXTURIZADO EN PASTA TIPO THORPLAST CON UNA BASE DE SOTTOFONDO 3X1 Y PINTURA VINILICA COLOR BEIGE NAVAJO MARCA PINTHOR.
- 5.- LOSETA SANIMEX MODELO MURCIA DE 45 X 45 cm COLOR BLANCO ASENTADO CON CEMENTO CREST, CENEFRA DE LOSETA SANIMEX MODELO MURCIA DE 45X45 cm COLOR NEGRO, ASENTADO CON CEMENTO CREST.

**PLAFOND**

**BASE**

1.- LÁMINA GALVANIZADA MARCA GALVADECK 25 DE ESPESOR DE 6.35 cm CALIBRE 22 MARCA GALVADECK 25.

**INTERMEDIO**

1.- FALSO PLAFOND DE TABLAROCA DE 13 mm DE ESPESOR ATORNILLADAS A LISTONES METÁLICOS A CADA 61 cm Y CANALETAS DE CARGA DE 1 1/2" A CADA 1.2 m COLGANTEADO CON ALAMBRE GALVANIZADO, JUNTEADO CON COMPUESTO REDMIX REFORZADO EN SUS JUNTAS CON PERFICANTA.

**FINAL**

1.- FALSO PLAFOND MARC ACUSTONE DE 13mm DE ESPESOR MODELO MINEATONE EN MODULOS DE 61X61 cm, CON SUSPENSIÓN TIPO ARMSTRONG Y COLGANTEADO CON ALAMBRE.

2.- ENTREPISO A BASE DE LÁMINA GALVANIZADA MARCA GALVADECK 25 DE ESPESOR DE 6.35 cm Y CON UN CONCRETO DE 5 A 6 cm DE ESPESOR CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 6-@10-10

**INTERMEDIO**

1.- PRIMER PARA IMPERMEABILIZANTE MARCA FESTER.

**FINAL**

1.- IMPERMEABILIZANTE FERTERMIP SBS CON UN ESPESOR DE 4 cm MARCA FESTER.

**TECHOS**

**BASE**

1.- FIRME DE CONCRETO NIVELADO F<sub>c</sub>=250 kg/cm<sup>2</sup>, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA.

2.- ENTREPISO A BASE DE LÁMINA GALVANIZADA MARCA GALVADECK 25 DE ESPESOR DE 6.35 cm Y CON UN CONCRETO DE 5 A 6 cm DE ESPESOR CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 6-@10-10

**INTERMEDIO**

1.- PRIMER PARA IMPERMEABILIZANTE MARCA FESTER.

**FINAL**

1.- IMPERMEABILIZANTE FERTERMIP SBS CON UN ESPESOR DE 4 cm MARCA FESTER.



# PROPUESTA DE ACABADOS

ASESORES  
ARQ. JUAN MANUEL ARCHUNDIA GARCIA  
ARQ. BENJAMIN BECERRA PADILLA  
ARQ. ANGEL ROSAS HOYO  
ARQ. GERMAN SALAZAR RIVERA

ALUMNO  
OCHOA CHI ANTULLO LUIS

PLANO  
ACABADOS

ESCALA  
1:300

NOTAS  
METROS

FECHA  
OCT-2008

CLAVE  
**AC-01**  
ARCHIVO  
AC-01.DWG

## **VIII BIBLIOGRAFÍA**

- Arnal Simon, Luis, Ley de Desarrollo Urbano. 3ra. Edición, México, Ed. Trillas, 1998
- Arnal Simon, Luis, Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. 3ra. Edición, México, Ed. Trillas, 1998
- Arnal Simon, Luis, Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano. 3ra. Edición, México, Ed. Trillas, 1998
- Asensio Cerver, Francisco, Interiores de Oficinas, México, Ed. Atrium Internacional, 2001
- Becerril I. Diego, enésimo, Datos Prácticos de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias, Edición 11
- Becerril I. Diego, enésimo, Instalaciones Eléctricas Prácticas
- BIMSA, Costos de Construcción, 2006
- DDF Delegación Iztacalco, En la Casa de la Sal, 2001
- DDF, Plan Parcial Delegacional Cuahutémoc, 1997
- DDF, Plan Parcial Delegacional Venustiano Carranza, 1997
- Del Valle Arizpe, Artemio, Historia de La Ciudad de México, México, 1988
- Enlace, Departamentos de Lujo, 1996
- Enlace, Edificios Altos 1995
- Fernández Antonio, Arquitectura entre la teoría e historia, México, Ed Edicol. 1980
- Fernández Antonio, Arquitectura y urbanismo neocolonial, Buenos Aires, Ed SIAP-Plateros. 1973



- Garza, Gustavo La Ciudad de México en el fin del Milenio México, Colegio de México, 2000
- Gregotti, Vittorio, El territorio de la Arquitectura, Gustavo Gili, 1972
- José Zarate Elizondo, Composición Arquitectónica, 1ra. Edición, México, IPN, 1994
- Kaspe, Vladimir, El Papel del partido dentro del proceso creador, México, Ed Edicol. 1977
- Lenz, Hans, México-Tenochtitlan, Ciudad Lacustre, México, Ed. Porrúa, 1969
- Mario Schjetnan, Principios de Desarrollo Urbano, 1ra. Reimpresión, México, Árbol editorial S.A. de C.V., 1997
- Plazola Cisneros, Enciclopedia de la Arquitectura Plazola, México, 2000
- “Programa Emergente y Programa de Mediano Plazo”, Gaceta Oficial del Distrito Federal, México, 1997
- “Programa para el Desarrollo Integral del Centro Histórico de la Ciudad de México” Fideicomiso del Centro Histórico,
- Rebora, Alberto, El Desarrollo Urbano del DF en el Año 2000, México, SEDUVI, G.D.F., 2000
- Secretaría de Obras y Servicios, Plan Hidráulico delegacional (Venustiano Carranza y Cuauhtémoc), Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (D.G.C.O.H.) 1996.



## **VIII BIBLIOGRAFÍA**

- Arnal Simon, Luis, Ley de Desarrollo Urbano, 3ra. Edición, México, Ed. Trillas, 1998
- Arnal Simon, Luis, Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, 3ra. Edición, México, Ed. Trillas, 1998
- Arnal Simon, Luis, Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano, 3ra. Edición, México, Ed. Trillas, 1998
- Asensio Cerver, Francisco, Interiores de Oficinas, México, Ed. Atrium Internacional, 2001
- Becerril I. Diego, enésimo, Datos Prácticos de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias, Edición 11
- Becerril I. Diego, enésimo, Instalaciones Eléctricas Prácticas
- BIMSA, Costos de Construcción, 2006
- DDF Delegación Iztacalco, En la Casa de la Sal, 2001
- DDF, Plan Parcial Delegacional Cuahutémoc, 1997
- DDF, Plan Parcial Delegacional Venustiano Carranza, 1997
- Del Valle Arizpe, Artemio, Historia de La Ciudad de México, México, 1988
- Enlace, Departamentos de Lujo, 1996
- Enlace, Edificios Altos 1995
- Fernández Antonio, Arquitectura entre la teoría e historia, México, Ed Edicol. 1980
- Fernández Antonio, Arquitectura y urbanismo neocolonial, Buenos Aires, Ed SIAP-Plateros. 1973



- Garza, Gustavo La Ciudad de México en el fin del Milenio México, Colegio de México, 2000
- Gregotti, Vittorio, El territorio de la Arquitectura, Gustavo Gili, 1972
- José Zarate Elizondo, Composición Arquitectónica, 1ra. Edición, México, IPN, 1994
- Kaspe, Vladimir, El Papel del partido dentro del proceso creador, México, Ed Edicol. 1977
- Lenz, Hans, México-Tenochtitlan, Ciudad Lacustre, México, Ed. Porrúa, 1969
- Mario Schjetnan, Principios de Desarrollo Urbano, 1ra. Reimpresión, México, Árbol editorial S.A. de C.V., 1997
- Plazola Cisneros, Enciclopedia de la Arquitectura Plazola, México, 2000
- “Programa Emergente y Programa de Mediano Plazo”, Gaceta Oficial del Distrito Federal, México, 1997
- “Programa para el Desarrollo Integral del Centro Histórico de la Ciudad de México” Fideicomiso del Centro Histórico,
- Rebora, Alberto, El Desarrollo Urbano del DF en el Año 2000, México, SEDUVI, G.D.F., 2000
- Secretaría de Obras y Servicios, Plan Hidráulico delegacional (Venustiano Carranza y Cuauhtémoc), Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (D.G.C.O.H.) 1996.

