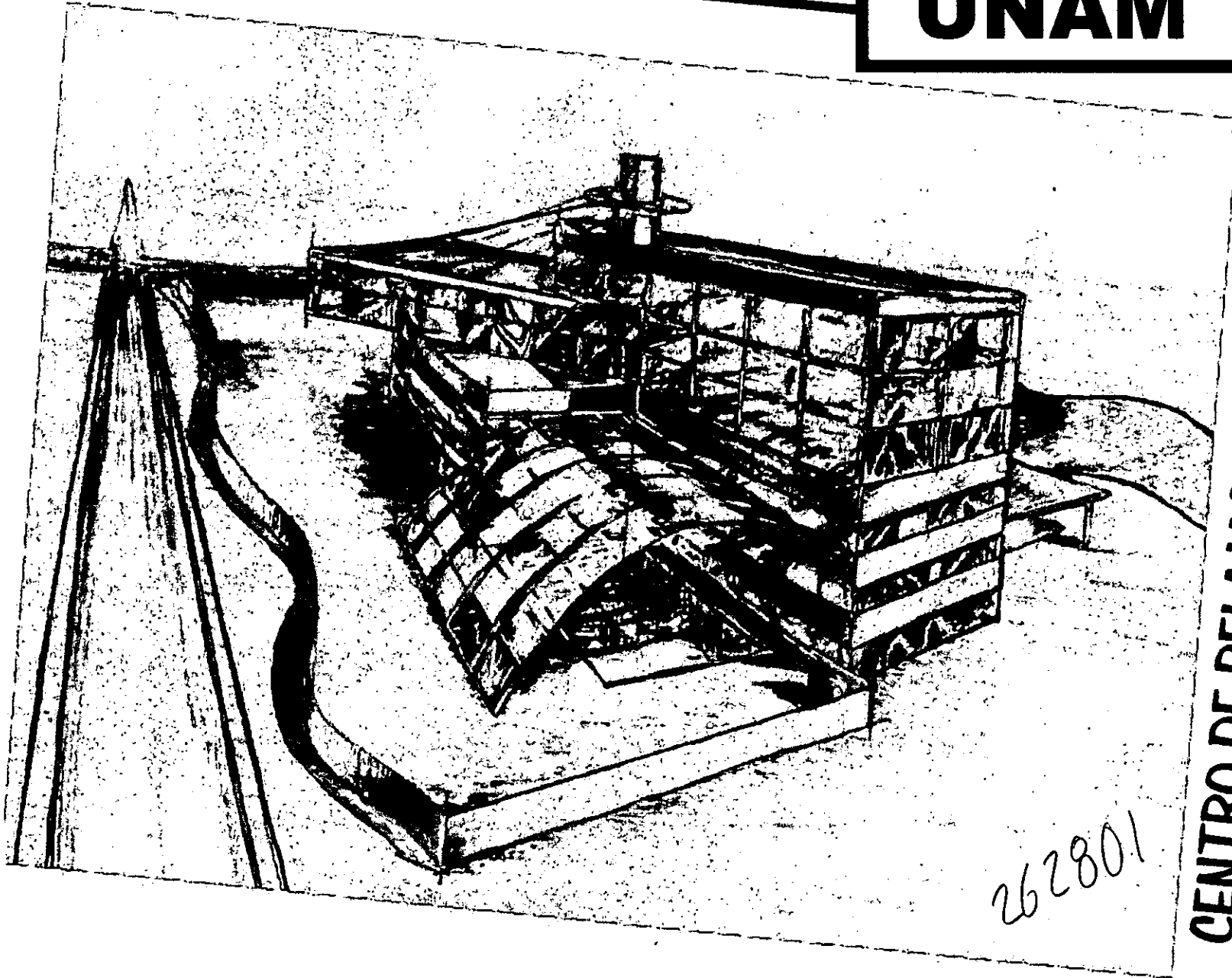


Contreras Caro Silva Imelda L.

**UNAM**



262801

**CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION**

Fac. Arquitectura

MAYO 1998





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.

38  
2<sup>e</sup>i

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
"TALLER JOSE REVUELTAS"

# CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION

Tesis profesional que, para obtener  
el titulo de Arquitecto, presenta  
IMELDA LUCIANA CONTRERAS CARO SILVA

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



# CENTRO DE RELAJACIÓN Y MEDITACIÓN

## U N A M

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
"TALLER JOSE REVUELTAS"

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## JURADO:

ARQ. JUAN MANUEL DÁVILA RÍOS.  
ARQ. ANGEL ROJAS HOYO.  
ARQ. BENJAMIN BECERRA PADILLA.  
ARQ. JUAN MANUEL ARCHUNDIA G.  
ARQ. LILIANA VILCHIS PLATAS.

# AGRADECIMIENTOS:

## A TI PAPÁ

QUE ME TENDISTE LA MANO Y ME DISTE TODO EL APOYO,  
PARA OBTENER LO QUE YO QUERIA, QUE ES PARA TI.

GRACIAS..

## ATI MAMÁ

POR INDICARME EL CAMINO A SEGUIR Y POR TODO TU CARÍÑO,  
JUNTO CON EL DE MIS HERMANOS.

GRACIAS..

## A LOS ARQUITECTOS

LILIANA VILCHIS P., JUAN MANUEL DAVILAR Y ANGEL ROJAS H.,  
QUE DEPOSITARON SU CONFIANZA EN MI, BRINDÁNDOME MAS  
QUE SU ENSEÑANZA.

GRACIAS..

## A USTEDES AMIGOS

DEL TALLER Y CENTRO DE COMPUTO, POR SU APOYO Y  
VALIOSA AMISTAD.

GRACIAS..

## A MIS ABUELOS

(Q. P. D.) POR ESE CARÍÑO QUE DEMOSTRARON HACIA MI  
ESTO ES PARA USTEDES...

# GRACIAS!!

# INDICE

## Antecedentes Urbanos

1. Introducción .....	1
2. Generalidades .....	2
• Marco Histórico	
• Sistemas de Enlace	
• Aspectos Demográficos y Económicos	
3. Zona de Estudio: La Colonia Obrera .....	22
• Perfil Socio Económico de la Estructura -urbano	
• Densidad de construcción y Vialidades	
• La vivienda	
4. Imagen Urbana.....	33
5. Medio Físico .....	44
6. Propuesta de reordenamiento .....	52

# Propuesta de Desarrollo de La Colonia Obrera

7. Planteamiento del Problema .....	62
8. Enfoque .....	67
9. Metodología .....	69
10. Datos de la Investigación .....	72
• Fundamentación del Tema	
• Análisis Urbano	
• Descripción del Edificio	
11. Conclusiones de la Investigación .....	93
• Programa Arquitectónico	
• Diagramas de Función	
• Listado de necesidades	
12. Solución del Proyecto .....	112
13. Memoria Descriptiva .....	139
• Descripción del Sistema Estructural	
• Descripción Instalaciones	
14. Factibilidad Económica .....	154
15. Conclusiones de la Tesis .....	158
16. Bibliografía .....	161



# ANTECEDENTES URBANOS



CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION

## INTRODUCCIÓN

Durante el proceso de desarrollo de la estructura social y política, de la Ciudad de México y con el proceso de transformación económica y social que se ha venido observando en la Delegación Cuauhtémoc ha sido necesario desarrollar planes de desarrollo social en bienestar de los habitantes de una de las colonias que conforman dicha demarcación.

Ante este proceso de transformación que ha sufrido la Colonia Obrera, y ante la necesidad de crear y satisfacer las necesidades urbano - arquitectónicas del lugar, al igual que las necesidades económicas, se ha planteado realzar el análisis urbano, que de respuesta a las múltiples necesidades del lugar, así mismo se busca contrarrestar el círculo de miseria, pobreza, desempleo, delincuencia y vandalismo.

## ANTECEDENTES URBANOS GENERALIDADES DE LA CIUDAD

La Ciudad representa una concentración importante de población, edificios, calles y servicios urbanos entre otros. La magnitud de dicha concentración dificulta el diseño urbano: el equipamiento (educación, salud, comercio, etc.), la infraestructura (dotación de agua potable, drenaje, energía eléctrica, etc.) y los señalamientos (vales y comerciales). El crecimiento progresivo de la misma, provoca el desbordamiento, generando suburbios que albergan grandes cantidades de población. El exceso de mano de obra, la explotación del obrero, la carencia de vivienda, etc.; son solamente consecuencias del crecimiento urbano no controlado. Por ello, para estructurar una imagen urbana, se deben considerar conceptos que aporten y expresen valores formales, espaciales y/o visuales, que al elaborar un nuevo proyecto tomen en cuenta las condiciones físico-espaciales del lugar; así el diseñador buscará los atributos necesarios y apropiados para él y los combinará con las intenciones proyectuales, entre las cuales están:

La **IDENTIDAD**, el diseñador buscará dar una clara relación visual con el entorno urbano, preservando valores del pasado, reflejando su espíritu innovador y previendo el futuro.

La **LEGIBILIDAD**, es indispensable remodelar o preservar el Patrimonio Histórico, sean edificios antiguos, zonas coloniales, de tal manera que la comunidad ubique su proceso evolutivo, su folklore, sus fiestas anuales, tradiciones y mercados abiertos.

La **ORIENTACION**, para facilitar la ubicación de los accesos mediante pistas visuales, recorridos interiores, lugares de interés, centros comerciales, etc.

La **DIVERSIDAD**, evitando la monotonía en el trazo urbano y en la arquitectura, propiciando mayores posibilidades de atracción para los usuarios.

El **CONFORT**; el diseñador debe ofrecer una opción espacial que estimule a la comunidad sensorialmente, de tal manera, o en algunos casos se incremente, la imagen del ambiente urbano.

## UNA EMPRESA PARANOICA

Hoy la visión de México parece reducirse a los acontecimientos sucedidos en Chiapas, que involucran a los indígenas y al EZLN, sin embargo detrás de cada ciudad está la acumulación de toda la herencia cultural, desde la época Prehispánica hasta nuestros días.

Desde el tiempo de la Conquista, la Ciudad de México era ya la más grande del mundo, y continúa siéndolo. Nuestra ciudad se ha moldeado en diferentes etapas: Prehispánica, Renacentista, Barroca, Ilustrada, siglo XX, la Revolución, Moderna (hasta 1985) y Postmoderna (a partir de 1985).

La importancia fundamental de México en la cultura y la civilización occidental es un aspecto que muchos desconocen y olvidan. Cabe señalar que en el siglo XX la Ciudad de México fue uno de los polos de la modernidad.

México no es solo una ciudad del pasado, es también en nuestra posmodernidad, uno de los centros más creativos del mundo. Desde la conquista, y tal vez desde antes, nuestro México se caracteriza por ser un lugar donde culturas y grupos se fusionan.

En el siglo XVI el proyecto español fue establecer dos repúblicas, dos ciudades: la de los indígenas y la de los españoles, pero desde el inicio las cosas no funcionaron como estaban planeados, ejemplo muy claro de la dinámica entre el proyecto occidental español y la realidad que modificó su concepción. Hay una serie de estrategias colectivas e individuales que la ciudad pone en juego, y esa es la riqueza de México, porque la gente de esta capital tiene numerosos rostros e identidades, no vive conceptualizada en una definición. Esta metrópoli, cambiante y heterogénea, construye a cada instante su propia historia.

## MARCO HISTÓRICO

Antes de abordar los orígenes de la Colonia Obrera, es necesario recordar, de manera general, la historia de la Ciudad de México, para poder profundizar en los conflictos actuales dentro del área de análisis y comprender que el fenómeno social que dio origen a la misma tuvo su nacimiento mucho antes de su creación.

Después de la fundación de México - Tenochtitlán, realizada en 1325, durante los gobiernos de Acamapichtli, Huitzilhuilit y Chimalpopoca, entre 1375 y 1427, se inició la ampliación del islote y la construcción de los primeros edificios. Rápidamente el señorío mexica comenzó a expandirse y a poblar con extranjeros atraídos por la intensa actividad comercial, militar y religiosa que se desarrollaba en Tenochtitlán. Fue por ello que se comenzó a construir una extensa red de calzadas, diques y acequias a fin de comunicar hacia cualquier dirección este centro político, económico, social y cultural, que posteriormente asombró a los conquistadores hispanos.

Después, durante la colonia, la administración de los territorios de la Nueva España continuaron centralizados en la ciudad de México. A pesar

de la destrucción de que fue objeto el pueblo indígena, los españoles retomaron algunos de sus conceptos urbanos, pues en el valle de México se encontraban las provincias de Cuauhtlán, Texcoco, México y Chalco, que a la llegada de los españoles conformaban los señoríos más importantes.

La reconstrucción de la ciudad comenzó poco después de la conquista del pueblo mexica, los españoles implantaron en México el modelo urbano que conocían, aunque adaptándolo a la particular topografía de nuestro país. La nueva traza de la ciudad de México creó, como centro urbano, una enorme plaza, mayor que la que ahora es el zócalo y que abarcaba además el espacio ahora ocupado por la catedral. El resto se dividió en manzanas rectangulares, acomodadas conforme a las grandes vías y acequias de la Ciudad Azteca. La Ciudad de México estaba comprendida en un cuadrángulo cuyos

linderos originales correspondían, aproximadamente, por el norte, a las calles de Perú, Colombia y la primera de Lecumberri por el oriente, a las de Leonora Vicario y la Santísima, por el sur, a las de San Jerónimo y Vizcainas hasta San Juan de Letrán (hoy Eje Central), por el poniente San Juan de Letrán y su prolongación hasta su encuentro con el linderos norte.

De esta época, el último plano virreinal data de 1793 y fue de Diego García Conde. La construcción de grandes viviendas, iglesias, y centros de gobierno comenzó. La vida en esta naciente ciudad no conocía frontera entre lo rural y lo urbano, pues las calles eran utilizadas para todo tipo de actividad comercial, religiosa, y política, lo que propició insalubridad, incomodidad y contaminación. Estos problemas no fueron afrontados sino hasta principios del siglo XVIII, cuando se diferenciaron las actividades urbanas de las rurales, pero la separación entre ambas fue muy inconsistente. Fue entre 1789 y 1794, durante el virreinato del Conde de Revillagigedo cuando se optó por dividir a la Ciudad de México en ocho cuarteles mayores y treinta y dos menores, a fin de facilitar su administración. Se realizaron importantes obras de pavimentación, drenaje y alumbrado público con lámparas de aceite, y se nombraron las calles y numeraron a las casas.

Debido a las constantes inundaciones por lluvia, se optó por drenar la cuenca de México para convertirla artificialmente en valle. Esta obra permitió que el agua corriera, pero también introdujo cambios de importancia para el equilibrio ecológico del valle, ya que no solo se desalojaban las aguas negras, sino también las aguas de los manantiales y de las lluvias que alimentaban a la Ciudad de México.

Durante los años siguientes (1794-1824), el crecimiento de la ciudad se vio afectado por los movimientos de Independencia, hasta el 4 de octubre de 1824, cuando el Congreso Republicano constituyó la República federal con 19 estados, cuatro territorios y la ciudad de México como el Distrito Federal. A pesar del aparente equilibrio en la política del país, los problemas continuaron hasta la guerra de Reforma, lo que en cierta forma detuvo el desarrollo del naciente Distrito Federal. Durante tres siglos y medio la Ciudad de México había conservado su trazo reticular, cuyos puntos clave eran los núcleos conventuales. Durante la primera mitad del siglo XIX la Ciudad no registró crecimiento, sin embargo, como resultado del triunfo liberal, las manzanas se desintegran y los monasterios son demolidos y divididos en lotes para venderse a particulares.

"Siempre aparecían los contrastes dentro de la ciudad de México. Los barrios más populosos eran los cercanos al centro, el de Tlaxcohuac en Santiago Tlatelco y Tepito, El puente de Píps y la Candelaria de los Patos, entre otros más. Sin embargo por el sur todo cambiaba, residían las casas de campo de los grandes propietarios, aquellos que tenían su residencia en el Centro de la Ciudad de México para los días de trabajo y su casa de descanso para los fines de semana."<sup>1</sup>

Ya desde aquel entonces, los campesinos de provincia invadían la ciudad capital. Aquí se volvían comerciantes en los mercados o vendedores ambulantes, abañiles, cargadores, peones o aguadores. Es a principios del siglo XX cuando, debido a la creciente inmigración y alto índice de natalidad, en el Distrito Federal aparecen grandes asentamientos de personas de baja capacidad económica alrededor de la Ciudad de México, cuya población vivía en condiciones insalubres.

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

"El crecimiento de la capital fue consecuencia del desarrollo económico experimentado por el país al vincularse la economía nacional a la internacional siguiendo un esquema agrícola de exportación. La Ciudad de México se convirtió en el núcleo donde se entrecruzaban las vías de ferrocarril que conducían los productos agrícolas, el lugar donde se establecieron las casas de negocios que conectaban la producción del país con el mercado mundial y la sede del centralizado poder político. Era también un gran ámbito de consumo en cuya periferia se establecieron numerosas fábricas."<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Distrito Federal, Monografía Estatal

<sup>2</sup> Ibidem.

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

La población se duplicó a finales del siglo XIX y principios del XX, hasta alcanzar el medio millón de habitantes. La sociedad se diversificó, y el crecimiento de la administración pública y privada aumentó la burocracia, la cual, junto con las nuevas profesiones llamadas "libres", marcó la aparición de los sectores medios urbanos. Por otra parte, el incipiente proceso de industrialización dio origen a los trabajadores fabriles, quienes con los artesanos, vendedores ambulantes e inmigrantes, aumentaron el sector de los habitantes de pocos recursos.

De manera paralela al proceso de desarrollo de la Ciudad de México, los municipios aledaños se expandieron y algunos quedaron conurbados a la Ciudad.

La expansión absorbió zonas rurales, formándose fraccionamientos en las antiguas haciendas, ranchos y potreros. Este primer gran crecimiento originó una división social del espacio habitacional en términos económicos. Durante la colonia y la primera mitad del siglo XIX la segregación social era mínima porque la mayor parte de las casas estaban subdivididas en varias categorías de vivienda, donde atemaban familias de diversos estratos sociales. Las clases altas se ubicaron en colonias con los mejores niveles de servicios, en suntuosas casarones rodeados de jardines. En contraste, las clases populares se establecieron en fraccionamientos que carecían de servicios.

En este período, los nuevos límites de la capital son hacia el norte Perote y el Río Consuelo, al sur el Río de la Piedad, al oriente, Babuena, y al poniente la Calzada de la Verónica. La Regularidad de la antigua traza reticular de la ciudad, se altera al formarse nuevos fraccionamientos.

El crecimiento se dirige principalmente hacia las zonas poniente-sudponiente y noreste-noroeste, que presentan características muy diversas. La expansión noreste-noroeste une a la ciudad con Azcápatzaco y Guadalupe, y es la que absorbe la mayor población (56.71% del crecimiento poblacional de la municipalidad de México entre 1882 y 1910).

En el sector poniente-sudponiente, el crecimiento invade los municipios de Taubaya y Tacuba. Aquí se concentra solo 11.40 % del aumento poblacional registrado entre 1882 y 1910, a pesar de que el área de expansión es semejante a la de la zona noreste-noroeste. Se trata de la zona residencial elegante de la capital, dotada de urbanización previa, sistemas perfeccionados de servicios y amplios lotes con grandes espacios verdes. La zona sur registra incremento menor con respecto a los demás y en ella se crean colonias para estratos bajos, absorbiendo el 11.69 % del crecimiento poblacional registrado entre 1882 y 1910.

El sector este - sureste es la parte de la ciudad que menos se desarrolló en estos años, al permanecer casi con la misma población durante ese período. Esto se debió a factores ecológicos, ya que es un lugar salitroso, árido y expuesto a inundaciones, cercano al canal del desagüe, desde donde los vientos arrastraban el mal olor de los desechos de la Ciudad de México. Era la zona de abasto y ahí se localizaban las curtidurías y fábricas de cola.

Hasta 1890, ya se había registrado un crecimiento del 110% al norte, al noreste y al oeste, donde la interrumpían las instalaciones ferroviarias. En el transcurso de este tiempo, surge la compra de terrenos con fines especulativos, tomando ventaja de la situación que prevalecía en el sector popular y transformando terrenos de cultivos en predios para vivienda.

Un plano oficial de la Cd. de México, realizado por la Comisión de Saneamiento y desagüe entre 1889 y 1890, muestra todavía los lotes de la Vaquita, lugar donde se asentaría posteriormente la Colonia Obrera, sin el trazo de la misma, solo se percibe el canal de desagüe, que posteriormente será José T. Cuellar.

Es dentro de este marco histórico donde la Colonia Obrera tiene su origen. El 17 de febrero de 1899, la Comisión de Obras Públicas, informó al Ayuntamiento, que el propietario del terreno situado al sur de la ciudad entre las calzadas de San Antonio Abad y Niño Perdido (Potrereros del Cuartelito y anexos), pretendía establecer una colonia y que estaba fraccionando el terreno, trazando calles en él y vendiendo lotes. El Ayuntamiento acordó en el Cabildo el 21 del mismo mes, que por medio de avisos publicados al día siguiente y fijados en lugares visibles, se hiciera saber al público que el Ayuntamiento no había autorizado la creación de la Colonia, y que por lo mismo no estaría dotada de servicios municipales. Esto no detuvo a los fraccionadores, los hermanos Escandón, que especulaban con la venta de terrenos, no solo de la Colonia Obrera, sino de muchas más en la Ciudad de México.

La creciente migración a la ciudad, su consecuente aumento de población y demanda de vivienda, facilitaron el camino para que unos cuantos adquirieran terrenos, de grandes extensiones a precios bajos, y que posteriormente eran fraccionados y vendidos a un precio muy superior a su valor real, aun sin contar con los servicios urbanos básicos. A pesar de eso dentro de personas compraron estos terrenos, que se vendieron entre uno y dos pesos el metro cuadrado.

Es dentro de este contexto, en donde personas con amplia visión inmobiliaria aprovechan las situaciones legales de los terrenos destinados a la nascente ciudad de México para realizar importantes negocios de bienes raíces.

## FRANCISCO SOMERA Y EL PRIMER FRACCIONAMIENTO DE LA CIUDAD DE MEXICO (1840-1849).

El objetivo de este análisis es explicar como se presenta la expansión de la ciudad de México durante el siglo XIX, mediante ejemplos concretos, como se presenta el cambio del uso del suelo. Primero se define al grupo social del que se adquiere la tierra agrícola que va a ingresar al mercado urbano. Posteriormente se establece la importancia y composición social de los promotores que lideran una nueva esfera de inversión de capitales: la compra de tierras y la especulación inmobiliaria como forma de acumulación cómoda y sin riesgos que origina una fuga de capitales en canales laterales no productivos. Los promotores de bienes raíces aprovechan las exenciones (liberándose de obligaciones fiscales) y facilidades que se ofrecen a los fraccionadores y a los compradores de terrenos baldíos.

Durante la segunda mitad del siglo XIX se pensaba que el progreso de México estaba en el aumento de la población, la subdivisión de la tierra, y la creación de nuevos propietarios. Es importante mencionar el monto de las ganancias obtenidas por los fraccionadores y los mecanismos que se utilizan para especular, la forma en que dirigen el rumbo del crecimiento de la ciudad y condicionan la demanda de los pequeños compradores.

El primer fraccionamiento que se forma en la Ciudad de México es la colonia de los arquitectos que se desarrolla en dos etapas de 1859 a 1879 y de 1880 a 1889.

En la primera etapa la población crece lentamente y aparece como una zona semi-rural poco poblada. Ya en la segunda etapa el crecimiento de la ciudad de México se refleja claramente por su acelerado desarrollo.

La fuente de información en que se basa este estudio son los protocolos del archivo de notarios donde se revisan las operaciones realizadas por el fraccionador Francisco Somera. Aparece como especulador pero además realiza otras actividades como prestamista y es un ejemplo excelente de aprovechamiento al máximo del desempeño de puestos públicos estratégicos.

Al trabajar para el Ayuntamiento a Somera, se le encarga el levantamiento de planos de los ejidos de la ciudad. Enterado de los datos sobre las propiedades municipales denuncia en 1843 el ejido de La Arca y consigue su adjudicación por una suma módica, firma valiéndose de su cargo de jefe de caminos y canales. En este terreno forma la colonia de los arquitectos en 1859. Francisco Somera realiza otras operaciones aprovechando sus cargos dentro del

gobierno y sugiere la conveniencia de urbanizar la zona, pasando calles, por sus propiedades compradas antes a los indígenas, con esto obtiene grandes beneficios, ya que recibe por parte del gobierno indemnizaciones y sus propiedades aumentan de valor.

En 1905, el Distrito Federal inició su crecimiento hacia el sur: la Colonia Hidalgo estaba ya construyéndose y a sus lados se trazaba ya la Obrera (al este) y la Roma (al oeste) siguiendo la tradición urbanística reticular. Caracterizadas por su nomenclatura, en la Roma, que llegaría a su esplendor entre 1917 y 1922, se dieron a las calles nombres de entidades federativas y de algunas poblaciones del país, y en la Obrera, cuyos lotes fueron adquiridos por artesanos, entre quienes destacaban los abañiles, que trabajaban en la Colonia Roma, se perpetuaron los nombres de los intelectuales y artistas mexicanos, y algunas veces designaciones gremiales.

Para 1920, la Colonia del Cuartelito estaba integrada casi en su totalidad, habiendo cambiado su nombre por el de Colonia Obrera.

Los predios de mejor cotización fueron los ubicados junto a la calzada de Chimalpopoca, en tanto que los de menor valor estuvieron por el rumbo de la calzada Algarín. Al Canal de Derivación que venía desde el de la Vega, con destino al pueblo de Romita, se desecó y se le dio el nombre de Avenida Oriente 42, que hoy conocemos como José T. Cuellar, siendo su prolongación al poniente la calle de Dr. Claudio Bernard. San Antonio Abad fue nombrado en un principio Avenida 7 Sur, donde está el edificio de Santiago Galos, que fue por muchos años la estación terminal del ferrocarril México Tlapan.

El trazo de los nuevos fraccionamientos Sta. María la Rivera, Vicente Guerrero, Hidalgo, Obrera y la Roma, continuaron con leves alteraciones la antigua traza de la Ciudad de México.

Para 1918, la colonia ya se encontraba establecida, aunque no contaba con servicios de urbanización. La carta geográfica del Distrito Federal elaborada por la Dirección de Estudios Geográficos y Climatológicos en 1918 muestra la ubicación de la colonia como parte de la periferia de la ciudad.

La división política del D.F. hasta el 31 de diciembre de 1928, fue de 17 municipalidades: México, Tauba, Taubaya, Mixcoac, Guadalupe Hidalgo, Azcapotzaco, Cugimatpa, San Ángel, Magdalena Contreras, Tlapan, Coyacan, General Anaya, Xochimilco, Iztapalapa, Iztacalco, Milpa Alta y Toluca. La Colonia Obrera pertenecía al municipio de México, lo que correspondería actualmente a la colonia Cuauhtemoc, pero formaba parte de la periferia de la Ciudad de México.

Después de la Revolución, Pascual Ortiz Rubio, decidió realizar varias obras que dotaran de la infraestructura y equipamiento necesario a las colonias que más lo necesitaran, además de obras de vialidad que facilitarían la comunicación entre la periferia y la nascente ciudad. Se realizaron importantes obras, como la que comunicaba el sur de la ciudad (Iztacalco, Tlapan y Xochimilco) y que corría al lado del Ferrocarril de Tlapan. Entre estas obras, se contempló la creación de una plaza similar a la Alameda en la convergencia de las calles de Dr. Claudio Bernard, Dr. José Torres y José T. Cuellar, contemplando la continuación de la calle Dr. José Torres hacia la plaza de Tlaxcoaque.

Para 1930, las nascentes colonias de extracción popular comenzaron a representar un serio problema de salubridad para el nascente Distrito Federal. La falta de servicios e infraestructura necesaria producto de la mala planeación y especulación en la venta de terrenos, comenzó a ser patente. El hecho de que no fuesen asentamientos reconocidos por el Ayuntamiento de la Ciudad, provocó que la dotación de los servicios fuese tardía e insuficiente para la cantidad de gente que ya había poblado estos sitios.

Un boletín de Obras Públicas de 1930, nos proporciona una idea de los conflictos y las soluciones propuestas, así como de la gran inversión económica que se requería para dotar de servicios urbanos básicos, no solo a la colonia Obrera, sino al resto de la zona conurbada de ese tiempo:

"Colonias o fraccionamientos sin servicios o con servicios muy deficientes de la antigua Cd. de México.

"CUARTEL 1 COL. MANUEL ROMERO RUBIO. ..."

"CUARTEL 2 COL. BALBUENA. ..."

"CUARTEL 3 COL. MAGDALENA MIXHUCA. ..."

"CUARTEL 4 COL. OBRERA O DEL CUARTELITO. Es la prolongación de las calles de José Ma. Piro Suárez 5 de febrero, Isabel la Católica y Bolívar, a 5 minutos de la Plaza de la Constitución, fue autorizado su fraccionamiento en el año de 1924, llevándolo a cabo los señores Antonio, Rafael, José y María Escandón, los hermanos Artigas, Alejandro Romero y la sociedad E. Manuel y Cia. Esta zona es una de las vergüenzas de México por todos los conceptos, y es uno de los problemas más serios que hoy se tienen, por haberse permitido que en una zona tan céntrica de la ciudad se fraccionaran terrenos en las peores condiciones y sin ningún servicio de urbanización."

"Se ha hecho el saneamiento de las calles de Rosa Barcelos y Fernando Aba kixkóchtli se ha puesto instalación de agua él la 1a. de Lorenzo Boturini, en la privada 19 y en la privada 13a; lo mismo que en la 1a. de Manuel Ma. Flores, se pavimentaron y asfaltaron las calles de Fernando Aba kixkóchtli, y se conformaron algunas calles, se proporcionó a la Junta de mejoras, materiales, guarnición y bsas para los embarquetados. Se establecieron las bombas para el Mercado Hidalgo."

"Realmente esta colonia es la más próxima al Centro de la Ciudad y la más abandonada, requiere para la instalación de su saneamiento la construcción del colector n° 8, trabajos proyectados y que no podrán iniciarse hasta que la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas ejecute los trabajos que hemos pedido en el Gran Canal y Canal del Sur y cuya ejecución ha sido aceptada por los jefes superiores de dicha Secretaría."

"La razón de por que se necesitan estas obras en el Gran Canal del Sur para la ejecución del colector n° 8, es que será preciso bajar el nivel de dichos canales (obra que corresponde a la Secretaría de Comunicaciones) no menos de 80 cms, a fin de que el colector n° 8 pueda funcionar por gravedad y no por bombeo, lo que sería, además de antitécnico, absolutamente antieconómico por el gasto constante de fuerza para el bombeo y el costo original de mantenimiento del sistema de bombeo."

"... como puede verse en el informe en el cual están considerados únicamente los fraccionamientos de grande o relativa importancia, (...) la zona poblada en el Distrito federal sin servicios municipales correctos, abarca una extensión total cercana a los 36 km<sup>2</sup>, y se nos advierte que en muchas de las colonias antes descritas, no es verdad que los servicios municipales que pudieron y debieron exigirse desde un principio, no hubieran podido llevarse a cabo por la baratura del precio de venta del terreno, pues si en algunos casos, ese precio ha fluctuado entre 2 y 3 pesos el metro cuadrado, en otros, como la colonia Roma Sur y los Pinos se vendió en 8 y 12 absolutamente sin ninguna urbanización."

"...en estos negocios, toda utilidad ha sido para el fraccionador, pues estos terrenos han sido adquiridos por los fraccionamientos a precios, los mas de las veces irrisorios, y bien podría haberse exigido a los fraccionadores el sacrificio de una parte de sus utilidades para hacer dichas colonias habitables, en el sentido simplemente humano de la palabra."

"Por lo demás, no tendría objeto de ninguna naturaleza el señalar este desastre sin analizar los orígenes del mismo. En muchos casos, las cosas se debieron a necesidades realmente imperiosas de acomodo de la población, como la colonia Obrera, por ejemplo, y el fenómeno también se ha debido a la población inmigrante excesiva que llegó a la Ciudad de México en los últimos 10 a 15 años y que fatalmente tenía que procurarse acomodo, siendo por ello presa fácil para fraccionadores sin escrúpulos."<sup>3</sup>

La dotación de servicios siempre ha constituido un conflicto para la administración de la ciudad, por lo que no pocas personas trataban de deslindar responsabilidades con respecto al deterioro de la calidad de vida ciudadana, y eran frecuentes las observaciones con respecto a los fenómenos sociales del momento.

<sup>3</sup> BOLETÍN DE OBRAS PÚBLICAS.  
ABRIL DE 1930  
pags. 226 a 232.



Es en la década de los treinta cuando la nueva administración del Distrito Federal analiza los problemas que aquejan a la clase trabajadora en cuanto al concepto de vivienda se refiere. La Dirección de Catastro levó a cabo en el mes de septiembre de 1929 un censo de los edificios de todas las categorías que existían, tomando en cuenta los cuarteles en los que estaba dividida la Ciudad de México. La colonia Obrera pertenecía al Cuartel IV, en donde predominan estructuras de un nivel destinadas a vivienda:

TIPO DE EDIFICACIÓN	CANT.	%
casos de un nivel	1988	72%
casos de dos niveles	699	25%
casos de tres niveles	60	2%
casos de cuatro niveles	11	1%
TOTAL de construcciones	2758	

Se reproduce un fragmento de un artículo publicado en el Boletín Municipal de la Ciudad de México en 1930.

## "NUESTRO PROBLEMA MUNICIPAL

### Su viejo Origen

"El desaludo y falta de severidad de administraciones de otros tiempos, dejaron situaciones de tal manera complicadas, que su abanamiento sin hipérboles, constituye el desmenuamiento de una madeja de infracciones municipales y sanitarias y de intereses creados, que ya no pueden ser atacados."

"Como consta en la lista de las colonias a las que hacemos mención, las siguientes: col. Díaz de León, col. Scherbe, col. Vale Gómez, en la primera demarcación, col. Babuena, col.

de la Paz o de la Vega en la segunda demarcación, Colonia del Cuartelito o Colonia Obrera en la cuarta, col. Buenos Aires o Potrero de En medio e Hidalgo o el Tinaco en la sexta, aunque pobladas y llenas de construcciones más o menos sólidas y adecuadas para la vida, no han sido autorizadas, ni urbanizadas, ni recibidas por el Ayuntamiento, que se encuentra respecto a ellas en la situación de saber a ciencia cierta que su existencia es del todo irregular y aun perjudicial y no poder urbanizarlas, por lo enorme del costo que tales obras requerían, ni obligarlas a regularizarse, porque no existen medios para ello, pues estas colonias, habitadas y construidas, no están en el caso por ejemplo de una casa comarcho a la que por estar establecida legalmente se le cierra, allí no se puede demorar las cosas ni arrojar a los propietarios, los que exigen y obtienen en la medida de lo posible, los servicios que son indispensables, para su vida y su desarrollo, no fueron recibidas por el Ayuntamiento debido a su falta de cumplimiento de las estipulaciones hechas al dar la concesión..."<sup>4</sup>

En los años posteriores a la década de los treinta, la ciudad registra un gran crecimiento, de tal manera que fue absorbiendo todos los asentamientos cercanos al centro. El avance en los medios de transporte permitió reatar viges de distancias considerables en un relativamente corto período de tiempo, por lo que visitar Coyacac, San Ángel e incluso Xochimilco ya no era una excursión de fin de semana.

De esta manera, la colonia Obrera pasó de ser un asentamiento que delimitaba la naciente ciudad a principios de siglo, que fue conurbada por la creciente mancha urbana, a formar actualmente parte de la zona céntrica del D.F.

<sup>4</sup> BOLETIN MUNICIPAL 1930.  
pags. 323 a 325.

Para este tiempo ya se habían generado grandes conflictos ocasionados por la falta de planeación, especulación de terrenos y corrupción. Las vialidades resultaban insuficientes para los automóviles particulares y de transporte público, las líneas de los tranvías corrían en algunas calles por un lado de la acera y en otras por el lado contrario, lo que provocaba "grandes conflictos viales".

Para 1933, el Departamento del Distrito Federal, determina la apertura de nuevas vialidades y la ampliación de algunas otras. Entre las calles a ampliar se encuentran la del Niño Perdido (hoy Eje Central) y 20 de Noviembre, como vías de comunicación entre el centro y el resto de la Ciudad. La ampliación de estas avenidas no previó el impacto ambiental que tendría con el paso del tiempo, pues la ampliación de 20 de Noviembre y su unión con la diagonal del mismo nombre ocasionó el fraccionamiento de la plaza de la Iglesia de Tlaxcoaque, que fue el comienzo del deterioro urbano en el que hoy se encuentra esta iglesia, prácticamente encerrada entre Fray Servando Teresa de Mier, San Antonio Abad y Diagonal 20 de Noviembre.

Por otra parte, la ampliación de Niño Perdido, ocasionó que la plaza que dotaba de área verde y zonas de recreación a las colonias Doctores y Obrera quedara reducida a la mitad y separada una de la otra por una avenida de tráfico intenso llamada Eje Central. En la actualidad, de aquel parque solo se conserva la mitad que se encuentra en la colonia Doctores, zona aprovechada solo por un sector de la población dedicada a la ingestión de bebidas alcohólicas. Este parque solo se conoce por el monumento a Lázaro Cárdenas.

Entre los años cuarenta y cincuenta, la mayoría de las edificaciones pertenecían a unas cuantas personas, que se dedicaban a arrendarlas, y anualmente incrementaban el valor de las rentas, por lo que el gobierno decidió decretar la congelación de las mismas.

Es en el plano de la Ciudad de México de 1967, cuando podemos constatar que la Colonia Obrera no ha sufrido alteraciones en su trazo hasta la fecha.

El desinterés debido al poco beneficio económico que les significaban las rentas congeladas por parte de los propietarios por el mantenimiento de las edificaciones provocó que se deterioraran de tal manera que con los sísmos de 1985 algunas de ellas se demurraron, y muchas otras quedaron en mal estado, por lo que se optó por demerlas, aun sin el consentimiento de sus habitantes.

En algunos casos, la vivienda que proporcionó el gobierno mejoró la calidad de vida de los habitantes, sin embargo aun existen edificaciones en mala calidad tanto estructural como espacial.

Actualmente la colonia Obrera es asiento de familias de la clase trabajadora, consta de todos los servicios públicos y comunicaciones rápidas hacia todos los puntos cardinales, pero conserva los problemas urbanos debidos a la falta de planeación y el carisma de barrio de los pequeños poblados ajenos a la agitada vida urbana.

## EFFECTOS AMBIENTALES DE LA EXPANSION DE LA CIUDAD DE MEXICO.

La Ciudad es el espacio donde convergen y consolidan las cuatro formas de ganancias que sustentan la producción económica: la Industrial, la Comercial, la Bancaria y la Inmobiliaria; pero también de los distintos elementos que conforman los servicios y la estructura urbana, como son la vivienda, el transporte, el agua, la energía eléctrica, los hospitales, etc.

Una de las expresiones sociales de la concentración urbana son las crecientes demandas de servicios y equipamiento que regulan grandes sectores de la población. De ahí que los políticos de descentralización tengan el propósito de atenuar los efectos.

Es indudable que la concentración de actividades en la Ciudad de México sigue siendo conveniente desde el punto de vista económico. Entre las ventajas se pueden mencionar las obtenidas por tarifas preferenciales en el transporte de materia prima, servicios subvencionados e incentivos arancelarios, permiten a los grandes establecimientos comerciales e industriales operar incluso con subutilización de la capacidad productiva instalada; por tanto

no tienen interés alguno en desplazarse a otros lugares del país.

Actualmente el discurso y las medidas descentralizadoras para enfrentar los efectos negativos de la concentración urbana son cada vez más tenues. Con una política de fomento a la inversión extranjera como la firma de los acuerdos tripartitos del Tratado de Libre Comercio (TLC) Los procedimientos más eficaces y los demás programas de descentralización se verán seriamente limitados para detener o disminuir el crecimiento urbano de la Ciudad de México. Con ello aumentarán los ventajas de localización de las empresas nacionales y extranjeras dentro de la mancha urbana. No solo llegarán nuevas empresas, sino que se expandirán las ya existentes.

Un fenómeno nuevo aparecido en las grandes ciudades del mundo, es la desindustrialización de las áreas urbanas, varios estudios registran disminución del crecimiento industrial y por ende aumento de las actividades de servicios.

La orientación de un proceso alternativo de descentralización urbano-industrial de la Ciudad de México y su correlativa expansión, no está por lo menos ahora en el marco de la planificación urbana y regional. La Ciudad de México continuará irremediablemente sus procesos de concentración y expansión territorial.

La Ciudad de México tiene una doble dimensión espacial por una parte un movimiento migratorio de las áreas centrales y hasta intermedias hacia las zonas periféricas producto de las políticas de inversión en obras públicas y los cambios en los usos del suelo, por otra parte la expulsión de población hacia las mismas periferias urbanas.

En este dual y dinámico proceso de metropolización tienen un papel fundamental los grandes proyectos urbanísticos impulsados desde hace décadas por el Estado, por ejemplo Ciudad Satélite, Cuautitlán Izcalli, actualmente el gobierno del Departamento del Distrito Federal (DDF) impulsa tres grandes proyectos urbanísticos que se basan en canalizar inversiones inmobiliarias básicamente privadas hacia determinadas zonas de la Ciudad.

A) El proyecto Sta. Fe en la delegación Álvaro Obregón y los límites del municipio de Hixquican, donde se construye un gran centro comercial y financiero para sectores de altos ingresos, en una extensión aproximada de 850 hectáreas.

B) El Plan de rescate ecológico de Xochimilco originalmente concebido para dejar un lago recreativo con áreas para actividades deportivas, turísticas y culturales. Incluye tres lagunas de regulación que, intentan resolver las constantes y tradicionales inundaciones del sur de la ciudad. El proyecto abarca aproximadamente 1,100 hectáreas.

C) El proyecto inmobiliario del Centro Histórico del cual forma parte un proyecto específico de áreas adyacentes a la Alameda Central. Estos 3 megaproyectos tendrán un efecto directo en el crecimiento de la Ciudad pues extenderán notablemente los territorios urbanos legales e ilegales de las periferias urbanas. La valorización de las áreas centrales son dependientes del crecimiento y expansión de la Ciudad, siendo además zonas con alto valor histórico que necesitan revitalizarse en aras de la acumulación del sector inmobiliario.

## TRANSFORMACION DEL MODELO ECONOMICO

La transformación del modelo económico implantado en México hace 5 décadas se da como parte de la necesidad que existió en el ámbito internacional de cambiar las condiciones en que se sustentaba el proceso de acumulación capitalista instituido en la posguerra. La crisis petrolera agudizó la crisis mundial en la década de 1940 y con ello la búsqueda de nuevos rumbos que lo encausarían hacia nuevas formas de recuperación de la tasa de ganancia.

En este proceso el espacio se presenta como eminentemente urbano, en donde las ciudades, las más favorecidas son las que crecen, las que se apoyan para fundamentar un cambio, y las que dictan la lógica que se establece con relación al mismo. En él se conjugan los centros antiguos y nuevos centros de implantación industrial con la consecuente polarización entre la población que se integra y la que no. A su vez una gran parte de la población desocupada del sector productivo se desvía al sector comercial y de servicios.

Al mismo tiempo crece el llamado sector "informal" y no asalariado de la economía, originado por el crecimiento del desempleo, como una forma de resolver la falta de ingresos, conjugándose en un espacio de modernización y de transformación a formas específicas de organización propias, tanto sociales como culturales.

En México se polarizan regiones importantes donde la demanda técnica y económica permite diferenciar las tendencias de producción, basadas en condiciones de relaciones de trabajo que se implantan. Consecuencia se presenta una nueva industrialización en la zona norte del país, constituyéndose como eje dinamizador del proceso manufacturero, y presentando una tendencia a ser destinada a la producción de mercancías para el mercado internacional.

Sin embargo, la zona metropolitana de la Ciudad de México continúa siendo una región manufacturera tradicional tendiendo hacia el estancamiento industrial y especialización financiera, dado el rubio avance en la dinámica para la nueva localización industrial y de empleo en la zona.

## RASGOS DE LA CONCENTRACION Y LA EXPANSIÓN URBANA

México es un país con más de 90 millones de habitantes. La mitad la población vive en la pobreza y más del 50% de ellos no cuentan con los recursos económicos necesarios para sobrevivir; la otra mitad de la población está compuesta por una amplia clase media, en proceso de empobrecimiento, pero con varios niveles de ingreso. El sector que concentra la mayoría de la riqueza está formado por la minoría.

El Sistema Político Mexicano vive un momento de creciente incapacidad para satisfacer las demandas y expectativas ciudadanas. La política mexicana reciente levo a cabo acciones contrarias al derecho positivo; los ejemplos en los últimos años fueron puestos de elección popular negociados, leyes inaplicables y reglamentos que sobrepasan atribuciones que la ley otorga entre otros.

Las etapas de crecimiento económico del país no podrán explicarse al margen de ese patrón de concentración urbana y expansión territorial de la Ciudad. En un modelo de acumulación, el crecimiento económico requiere espacios para la producción, industrias, comercios, equipamientos, etc., así como para abjar la fuerza de trabajo que sustentan dichas actividades.

La Ciudad de México es la más poblada del mundo, pero no la más grande. Según el censo de 1990 alrededor de 16 millones de habitantes ocupaban un área urbana de 1,300 km<sup>2</sup>. Característica peculiar de la Ciudad de México no es pues su tamaño sin las elevadas tasas de crecimiento y

densidades de población que se observan desde hace décadas. La Ciudad de México triplica su crecimiento (4.5%) y tiene 150 h/h.

Un rasgo característico del modelo de crecimiento de la Ciudad, es el doble y paralelo proceso de la expansión urbana, lo que constituye el eje de la metropolización. La expansión física se produce no solo al extenderse hacia afuera, sino también por el acercamiento a esta de pequeñas manchas urbanas de los pequeños poblados que la rodean.

En los procesos de expansión física de la Ciudad intervienen un conjunto de factores que actúan en forma desarticulada de un Plan Rector de Planificación.

En primer lugar, el transporte colectivo que influye determinantemente en el proceso de conturbación multidireccional, al unir mediante algún sistema de transporte a esos poblados con la Ciudad, acentuándose los factores de la urbanización de esos núcleos poblacionales, lo cual provoca con el tiempo nuevas conexiones con otros poblados.

Parte del binomio urbanización-transporte, son los proyectos de construir 5 trenes radiales rápidos desde la Ciudad de México a las Ciudades medias cercanas, otro factor en la expansión es la construcción de vialidades periféricas decidida por instancias federales, en una visión que rebaja los ámbitos metropolitanos.

Un factor más son las obras hidráulicas del D.F. cuyo proyecto a largo plazo es tenderlo alrededor de toda el área metropolitana con la finalidad de llevar agua a las periferias urbanas, pero hay que considerar también otros factores, por ejemplo, las tasas de crecimiento vehicular superiores al crecimiento poblacional y fuertemente impulsados por políticas fiscales, el aumento considerable de automotores obliga necesariamente a extender la superficie vial considerando cada vez más vías terrestres y finalmente no menos importante, políticas para atraer nuevas inversiones de capital (industriales, financieras e inmobiliarias), a la Ciudad con base en el T.L.C.

La inversión de capital inmobiliario y privado en plantas productivas o en infraestructura, provoca la expansión de la Ciudad. En las zonas centrales se produce una modificación de usos de suelo y la sustitución de espacios habitacionales por espacios comerciales, administrativos y financieros, desplazando a la población de menores ingresos que habitaba en el Centro Histórico hacia la periferia, propiciando la expansión de la Ciudad.

Algunos de los tradicionales planteamientos del urbanismo fundamentan el crecimiento citadino mediante la expansión de círculos concéntricos (cuyo eje es el Centro Histórico), parcialmente las concepciones originales de la Escuela de Chicago aseguraban "El proceso típico de expansión de la Ciudad podrá ser preferentemente ilustrado por la serie de círculos concéntricos numerables que designarían, tanto las zonas sucesivas de expansión urbana como los tipos de áreas diferenciadas en el proceso de expansión".

Como se afirma, es un esquema ideal de la expansión de la Ciudad mediante la conformación sucesiva de cinco zonas, pero en este caso solo se trata de la movilidad de zonas. Además de presentarse también desplazamientos interperiféricos.

La concentración urbana en México se ha traducido irremediablemente en el atraso del campo, el cual se ha convertido en un factor de alteración estructural de la migración rural. De seguirse fomentando ésta expansión sobre los áreas agrícolas productivas, se continuara afectando significativamente los recursos naturales agropecuarios e hidrológicos que integran los ecosistemas del Valle de México.

Para reorientar esos procesos de urbanización desde una perspectiva global se debe contar con una visión que considere el desarrollo económico y social del país en su conjunto que incluya prioritariamente al campo.

Los territorios urbanos de la ciudad son escena de conflictos y choque de contradictorios intereses de diversos actores: Gobierno, ciudadanos y dueños de capital industrial, comercial, financiero o inmobiliario.

Cada metro cuadrado del suelo es disputado día a día de acuerdo a la capacidad organizativa, política y económica que tenga cada uno de estos agentes, muchos de ellos destructores de la naturaleza y del medio. Los múltiples programas y planes urbanísticos son expresiones de la lucha social que reclama nuevas relaciones entre los integrantes de la sociedad civil organizada y el Estado.

## TRANSPORTE Y COMUNICACION EN LA CIUDAD DE MEXICO

Uno de los principales elementos de la estructura urbana es el transporte urbano que vincula las distintas actividades económicas a través del traslado de personas y mercancías, al unir actividades, integra zonas y funciones de la metrópoli y homogeniza las áreas urbanas, además hace concurrir en el espacio los principales factores de la producción: insumos, medios y fuerza de trabajo.

Es el principal medio para trasladar la mano de obra de las zonas de habitación hacia las áreas de trabajo, de comercio, de finanzas o de servicios básicos: hospitales, escuelas, centros recreativos, etc.

No solo satisface una necesidad de traslado para un importante segmento de la población, si no también se extiende a las diversas actividades económicas que utilizan dichas fuerzas de trabajo. En la rama de los subsidios, una de las principales políticas consiste en que parte del costo del transporte debe cubrirlo directamente el sector productivo, tal como ocurre con la vivienda y la salud.

La producción de traslado implica entonces, un conjunto de elementos necesarios que lo vinculan a otros ramos, como la infraestructura vial, las unidades móviles, las instalaciones y los insumos de trabajo (combustibles, lubricantes, neumáticos, etc.)

El funcionamiento del transporte es parte de la dinámica de la Ciudad, impuesta en última instancia por las actividades económicas, los servicios, la infraestructura, el equipamiento y la vivienda.

El desarrollo de la industria automotriz tiene gran importancia para el funcionamiento del transporte público, específicamente por la producción y comercialización de unidades, realizada en su mayoría por empresas privadas. Sin embargo la intervención estatal en el transporte depende específicamente de sus relaciones con los principales sectores productivos, empresariales, industriales, y de trabajadores. En la Ciudad hay actualmente 2 formas de operar el transporte: la prestación directa por medio de empresas públicas y las concesiones o empresas privadas.

La existencia de dos regímenes de propiedad de transporte implica inevitablemente enfrentamientos entre las empresas concesionarias (que buscan la rentabilidad económica) y las estatales cuya prestación directa del servicio requiere necesariamente de subsidios.

La operación de las empresas privadas tiene una característica: la rentabilidad económica se basa gran parte en utilizar sin costo la infraestructura vial. El crecimiento de dichas empresas en buen medida se debe a inversiones públicas en obras viales. Este fue uno de los principales motivos que consolidaron a fines de los años 20 la supremacía de la industria del transporte automotor privado sobre los tranvías.

En México y en otras partes del mundo, la experiencia demuestra que la imposibilidad de las empresas privadas para otorgar un eficiente servicio de transportación masiva dentro de la lógica de la rentabilidad, es lo que fundamentalmente obliga al Estado a intervenir directamente en el servicio. Desde principios de siglo hasta los años 40, el transporte público estuvo prácticamente en manos privadas. En 1946 cuando predominaban las empresas de autobuses, se produce la primera intervención pública con la estatización de los tranvías. Desde entonces la participación del gobierno fue casi marginal, y es hasta fines de los 70 cuando decide intervenir muy directamente, primero con la construcción del sistema de transporte colectivo Metro, y posteriormente en 1981 con la estatización de los autobuses del D.F. En ambos casos fueron creadas empresas públicas descentralizadas.

En el D.F., la mayor intervención directa del Estado en el transporte no solo se orientó a dar respuesta a un agudo problema urbano para fortalecer de paso la gestión estatal, sino también sirvió para abaratar la producción de la fuerza de trabajo. Reduciendo los costos del transporte basándose en elevados subsidios, por lo menos hasta 1986.

A partir de 1986, pero sobretudo durante la administración del Lic. Carlos Salinas, se establecieron fuertes bases, que permiten predecir, nuevamente un período de privatización del transporte público.

Durante décadas el automotor operó con una tecnología altamente contaminante y creó más que los sistemas eléctricos. Este hecho

convirtió la relación transporte-contaminación en algo prácticamente indisoluble. El automotor es el más utilizado en la Ciudad y gran parte de la vialidad se ha planificado en función suya.

El crecimiento demográfico, la necesidad de traslado y las inversiones públicas indican que el uso de este medio seguirá dominando a pesar de contar con otras alternativas basadas en la energía eléctrica, como el metro, el trolebús, el tren ligero y el tren elevado, que constituyen alternativas de transporte no contaminante pero son apoyados con menor intensidad durante el actual sexenio: los trolebuses no rebasan las 400 unidades en operación, el servicio del tranvía fue suprimido definitivamente en marzo de 1985. El tren ligero de fabricación México-Canadá, integrada con partes de los viejos tranvías.

Se asume como un hecho comprobado que el automotor es la principal fuente de contaminación atmosférica en la Ciudad y se encuentra estrechamente relacionado con las características y condiciones de su operación.

A manera de propuesta se han incluido algunos lineamientos para un Plan Integral del Transporte y reducción de la contaminación atmosférica en la Ciudad de México, básicamente se han conservado las propuestas originales del elaborado a principios de 1989.

## LA URBANIZACION Y EL TRANSPORTE

El funcionamiento del transporte esta condicionada a los procesos de crecimiento demográfico y físico de la ciudad, similar al modelo de crecimiento y urbanización desordenado que ha tenido la metrópoli. Una adecuada planeación del servicio implica por tanto la planificación de actividades económicas en territorio nacional, la concentración de estas en el área metropolitana no es sino la expresión del modelo de centralización política que caracteriza al crecimiento urbano, como parece reconocerlo un importante programa gubernamental de zona: "El ordenamiento territorial no es solo una cuestión técnica o administrativa, sino política".

La desmedida concentración de población y sus consecuentes necesidades de desplazamiento entre una zona y otra, la gran expansión física del área urbana y el fomento del uso del automóvil particular y apoyado básicamente en los programas de vialidad, son elementos importantes del proceso de urbanización que impiden tener un transporte eficiente y accesible.

Esta política de ha carecido de continuidad, las obras inconclusas se pueden identificar por períodos gubernamentales: el Viaducto Miguel Alemán (1946-1952), el Periférico (1958-1964 y terminado en 1994), el Circuito Interior (1970-1976), los ejes viales (1980-1982).

En la Ciudad el uso del automóvil particular se ha convertido en una necesidad vital para un sector de la población. Esto se debe a dos factores: las deficiencias de los distintos modos del transporte y el impulso a la industria automotriz.

## SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO (METRO).

El Metro como se sabe, inicia sus operaciones en 1969. Es una obra de infraestructura de considerable magnitud y actualmente es la columna vertebral del transporte colectivo de la Ciudad de México. El sistema ha ocasionado importantes cambios, entre los que figuran la regeneración de zonas donde se ha ubicado y que se encontraban en estado decadente, lo que ha permitido lograr mejores condiciones de vida para los habitantes que residen a ambos lados del trazo de las líneas. Además ha contribuido a la regeneración social, y lo que es más importante, cubre una necesidad básica de los habitantes de una manera rápida, cómoda y económica.

El metro ha involucrado importantes cambios socioeconómicos, como cualquier sistema de transporte del mundo, da servicio a todos los estratos sociales de la población, independientemente que unos u otros hagan uso o no del mismo.

En el Plan Maestro del Metro se considera la "reticulación" de la Ciudad por líneas con lo cual se observa la súbita creación de "barrios" dentro de la red, en virtud de que un número determinado de usuarios no la utiliza totalmente para desplazarse de un lugar a otro, sino que emplea siempre los mismos tramos. Las líneas 1 y 2 son las que transportan mayor número de personas.

La utilización de una línea, no depende de su ubicación específica, pues el usuario reacciona de manera lógica y el factor determinante para el uso es el tiempo de recorrido.

El Plan Maestro se inserta dentro del Programa de Reordenación Urbana y Protección Ecológica del D.F. Si se trata de una línea subterránea el contexto urbano casi no cambia.

El Metro es un sistema económico y eficiente que logra velocidades comerciales entre 30 y 35 Km por hora. La localización de una línea del metro depende de factores sociales, económicos, de afluencia, de factibilidad y otros de carácter técnico.

## EL PROBLEMA DEL TRANSPORTE EN EL AREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO.

### Antecedentes

En la Ciudad de México la transportación masiva de pasajeros se hizo en 1857 con la operación del tranvía accionado con vapor. La primera ruta unía el centro con los suburbios de la Vía de Guadalupe. Esta vía formó parte del tramo del ferrocarril México-Veracruz y también conectaba otros pueblos suburbanos del norte de la Ciudad. En algunas rutas la fuerza del vapor fue remplazada durante un tiempo por mulas, debido a que los vías metálicas no soportaban el peso de la máquina. Este transporte permitió recorrer mayores distancias y comunicar a la capital con ciudades importantes (Centros de producción agropecuaria como Chalco, Mixquic y Xochimilco).

A fines del siglo pasado aparecieron los primeros tranvías eléctricos, su construcción y operación estuvo a cargo de particulares. Las primeras concesiones las autorizó el Ayuntamiento en 1896 a la compañía de tranvías eléctricos, de capital inglés. Más tarde las concesiones y el equipo se transfirieron a otra negociación también inglesa "The México Electric Tramways", que en 1907 fue absorbida por "la Compañía de Tranvías de México" con sede en Londres y filial en Canadá.

Con el crecimiento de la red de tranvías se expandió la Ciudad, precisamente hacia donde estos se dirigían. El predominio del tranvía se mantuvo hasta fines del período revolucionario. A partir de 1920 el nuevo crecimiento físico y demográfico que experimentar la Ciudad demandaba sistemas de transportación más modernos, el automotor, empleado especialmente para usos particulares fue el primero en circular por las principales calles. Algunos de estos vehículos se adaptaron posteriormente para funcionar como autobuses urbanos y suburbanos. Un hecho determinante para el surgimiento del transporte automotor fueron las huelgas de trabajadores y tranviaristas.

Pese a las deficiencias del servicio, el número de autobuses aumento aceleradamente, lo cual fue una prueba de su rentabilidad. La rápida proliferación de rutas sin planificarse correctamente pronto requirió de la intervención estatal. Así en 1918, el gobierno del D.F., empezó a regular el servicio mediante el otorgamiento selectivo de permisos.

Los primeros empresas, denominadas popularmente líneas, se organizaron entre los mismos choferes por intereses comunes, lazos personales o simplemente por coincidir con su ruta habitual. En un principio parte importante de la organización del transporte se basó en cooperativas, pero la gestión de cooperativa fracasó.

A fines de los años veinte se empezaron a constituir con apoyo oficial los primeros sindicatos de permisionarios, integrados básicamente por los propietarios que fungían al mismo tiempo como choferes. Desde fines de 1920, la historia del transporte colectivo en la Ciudad de México ha estado ligada



a constantes conflictos entre los mandos. En el centro de la lucha por la hegemonía, el arbitraje del Estado ha jugado una parte determinante, la preferencia del autobús que desplazo en importancia al tranvía, empezó a manifestarse a principios de 1930. En ese entonces se mantuvo en el D.F. y en el Estado de México la política de seguir otorgando concesiones privadas e individuales, medida que dio fuerza a las Asociaciones Sindicales del Transporte Automotor.

En el período Cardenista, surgen las primeras organizaciones de taxis, de las cuales se derivó uno de los más importantes transportes colectivos: los peseros. Los conflictos entre permisionarios y choferes por la mejora de las condiciones de trabajo y por el acaparamiento de permisos, llevaron al gobierno a seguir favoreciendo a los trabajadores del volante. Esto fortaleció aún más a las organizaciones de taxis, las cuales se convirtieron en una de líderes que aspiraban a volver a monopolizar la explotación de servicios.

Una ventaja que influyó en el predominio del autobús sobre el tranvía fue su fácil adaptación a las valdades, pues no fue necesario construir una infraestructura rígida como los rieles y cables. Al unir los áreas urbanas centrales con los nuevos poblamientos en las periferias de la ciudad, los autobuses se convirtieron en importantes y modernos impulsores de la expansión urbana.

A partir de 1940 la Ciudad registro un elevado crecimiento demográfico, la falta de calles pavimentadas en las nuevas colonias con la necesidad del transporte, dificultaba en gran parte el acceso de los autobuses urbanos y suburbanos. Al percatarse del problema, pequeños grupos de automovilistas particulares decidieron apropiarse de esta demanda no atendida por los autobuses y tranvías.

El Gobierno decidió en 1967 iniciar la construcción del Metro cuya primera línea se inauguró en 1969. Fue una medida tardía, pues dicho sistema funcionaba desde antes en 33 ciudades del mundo, con menor población que nuestra capital. Las obras del Metro continuaron ininterrumpidamente de 1978 a 1994.

Durante muchos años el retiro de las concesiones fue una demanda de sectores académicos, sindicatos y organizaciones políticas planteada como base para mejorar el servicio. En 1981 se eliminan definitivamente las concesiones y se transfieren a la Ruta 100 todo el equipo e instalaciones de los permisionarios.

El retiro de las concesiones de autobuses en el D.F. que implicó el debilitamiento del gremio de transportistas, pero permitió constituir el año siguiente una empresa gubernamental de transporte urbano en el Estado de México (STT) Sistema de Transporte Troncal.

## POLITICAS SEXENALES

Para los años de 1936 a 1940, México sufre un cambio en la forma de gobierno: de militar al civil (1940 a 1946) lo que conlleva a que México participe en la Segunda Guerra Mundial provocando que no exista una representación arquitectónica que identifique al país.

Para 1946 a 1952, la obra arquitectónica cumbre de esta época fue la construcción de la Ciudad Universitaria, que cambió la fisionomía del sur de la Ciudad. Se abrió Av. Universidad como vía de acceso a C.U.; se llamaba Fernando Casas Alemán, esto hace que se dé por primera vez el auge de la arquitectura moderna, se trazo con los postulados de la Carta de Atenas. También en esta época se construyeron obras aisladas como son el Centro Urbano Presidente Miguel Alemán (A.U.P.A.) y el Centro Urbano Presidente Juárez (c.u.p.j.).

Durante los años comprendidos entre 1952 a 1958 la arquitectura se caracterizó por la construcción de mercados, como medio para resolver nodos de deterioro urbano; la Merced, Jamaica, la Lagunita. Con Uruchurtu como regente este período se caracterizó por los flores y las fuentes. La Alameda Central se consideró un elemento de ornato.

En el período de 1958 a 1964 hablando arquitectónicamente, la obra cumbre fue el conjunto urbano Nonoalco-Tlatelolco, del cual se construyó el 4% del proyecto original, se planeaba llegar hasta el metro San Lázaro, pretendiendo eliminar la herradura de la pobreza. Se convirtió en un proyecto habitacional gigantesco habitacional, cambiando el norte del Centro Histórico. Domingo García Ramos fue el autor del proyecto que se bautizó como

Conjunto López Mateos.

Entre 1964 y 1970 se iniciaron los trabajos de construcción de las redes del metro, en la esquina de Cuahutemoc y Chapultepec, esto significaba el inicio de la transportación masiva subterránea. El objetivo fue movilizar a los trabajadores, se mueve a la fuerza de trabajadores, también en esta época se construye el Hospital Humana.

La etapa de 1970 a 1976 se caracteriza por el embellecimiento de poblados conurbados al D.F., se pinto todo de blanco (Atzacapotzaco, Tlaxhuacalco), se creó el Colegio Militar, el Infanavit. Entre 1976 y 1982 se hace el desahucio del Templo Mayor y se construyen los ejes viales, también en estas fechas se abandona la construcción del Metro y se completa el Circuito Interior.

Para los años de 1982 a 1988 se hacen expansiones en las redes del metro. Para el año de 1988 y 1994 se crea el Programa "Hechale una manita al centro" que consiste en remodelar todo el Centro Histórico de la Ciudad de México.

## SISTEMAS DE ENLACE DENTRO DEL AMBITO REGIONAL.

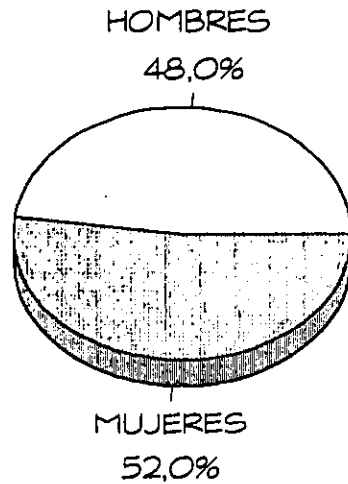
El Distrito Federal se encuentra enclavado en lo que se conoce como el Valle de México, el cual colinda al norte, este y oeste con el Estado de Morelos, teniendo una altitud de 2240 metros sobre el nivel del mar. Sus referencias geográficas son del meridiano  $98^{\circ}57'5''$ , al meridiano  $99^{\circ}22'13''$  de longitud oeste, del paralelo  $19^{\circ}02'53''$ , al paralelo  $19^{\circ}35'35''$  de latitud norte, lo que influye directamente el clima que se tiene en la zona.

La zona de estudio se encuentra en el Distrito Federal, dentro de la Delegación Cuauhtémoc que limita con las delegaciones Gustavo A. Madero al norte, Benito Juárez e Iztacalco al sur, Venustiano Carranza al este, Miguel Hidalgo al oeste.

En la Delegación Cuauhtémoc se localiza el centro de la ciudad de México, por tal motivo, la Colonia Obrera adquiere una gran importancia debido principalmente a los movimientos que se presentan en la zona que se relaciona directamente con los efectos económicos, políticos y sociales que se observan y se viven en todo el país, manifestándose en marchas, mítines, comercio ambulante, compra venta de objetos diversos, etc., que se presentan y confluyen en el Centro Histórico.

Al lado sur del Centro Histórico se encuentra la colonia Obrera (zona de análisis urbano) por el gran movimiento que se vive a diario en esta zona se requieren sistemas de enlace que permitan la comunicación de la ciudad en general, con el interior del país e internacionalmente con gran facilidad. Por esta zona cruzan vías de gran importancia que permiten esta comunicación. Algunas de estas vías son el Viaducto Miguel Alemán que corre de oriente a poniente comunicando al Distrito Federal con el Estado de México y Puebla, en el sentido norte sur se tiene la avenida Insurgentes que permite enlazarnos con los estados de Hidalgo y Morelos, así como otras que permiten la intercomunicación de la zona con el resto de la ciudad como son Fray Servando, Paseo de la Reforma, Circuito Interior, San Antonio Abad, que se convierte en la Calzada de Tlapan, enlazando el centro con el sur de la ciudad y el Estado de Morelos.

## ASPECTOS DEMOGRAFICOS



Relatar la historia de la Ciudad de México, es hablar de casi siete siglos cargados de transformaciones sorprendentes, como lo es su población, que en 1990 rebasaba los 8'000,000 de habitantes. De acuerdo con estas cifras, es la zona más pequeña del país en cuanto a extensión territorial (1,499 km<sup>2</sup>), pero es a la vez la más poblada con una densidad de 5495 hab./km<sup>2</sup>.

La población del Distrito Federal para 1990, se encontraba conformada en un 52.00% por mujeres y el 48% restante por hombres, como se puede observar en la gráfica 1

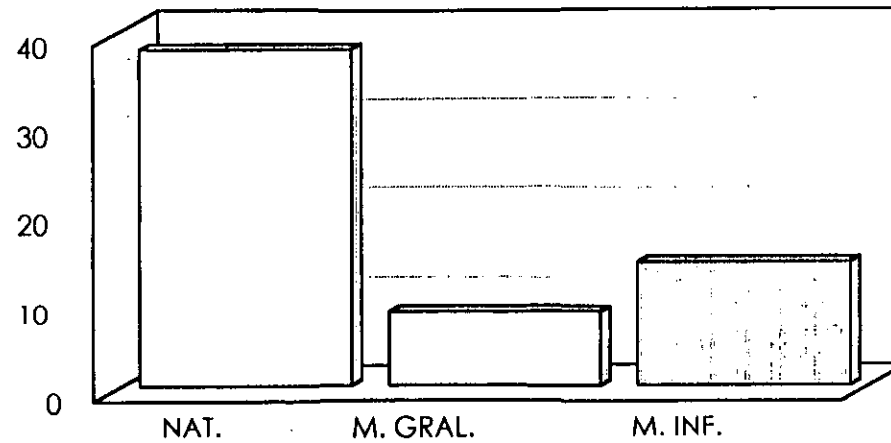
GRAFICA 1. POBLACIÓN TOTAL POR SEXO PARA EL D.F. EN 1990

La tasa de crecimiento media anual para el D. F., demuestra que a partir de 1960, y a pesar de que la población del D. F. se incrementa, la población de la Delegación Cuauhtémoc decrece, lo cual se explica si se toma en cuenta el abandono del Centro Histórico como lugar de vivienda, y que solo es usado por una población flotante durante el día (Tabla 1)

AÑO	POBLACION	HOMBRES %	MUJERES %
1960			
Distrito Federal	4870,876	47.8	52.2
Del Cuauhtémoc	2832,133	46.9	53.1
1970			
Distrito Federal	6874,165	48.3	51.7
Del Cuauhtémoc	2902,969	47	53
1980			
Distrito Federal	8931,079	48	52
Del Cuauhtémoc	814,983	46.3	53.7
1990			
Distrito Federal	8235,744	46.3	52.2
Del Cuauhtémoc	595,960	46.6	53.4

TABLA 1. TASA DE CRECIMIENTO MEDIO ANUAL 1960 - 1990.

De los datos aportados por la tasa de natalidad y mortandad, tanto en forma general, como infantil, permiten deducir que hay un incremento constante de infantes. Es decir, la tasa de natalidad es de 37.9 %, mientras que la de mortandad infantil es de 14.00%, lo cual significa, que a pesar del alto índice de decesos infantiles, existe un número importante y representativo de niños dentro de la Delegación (Gráfica 2).



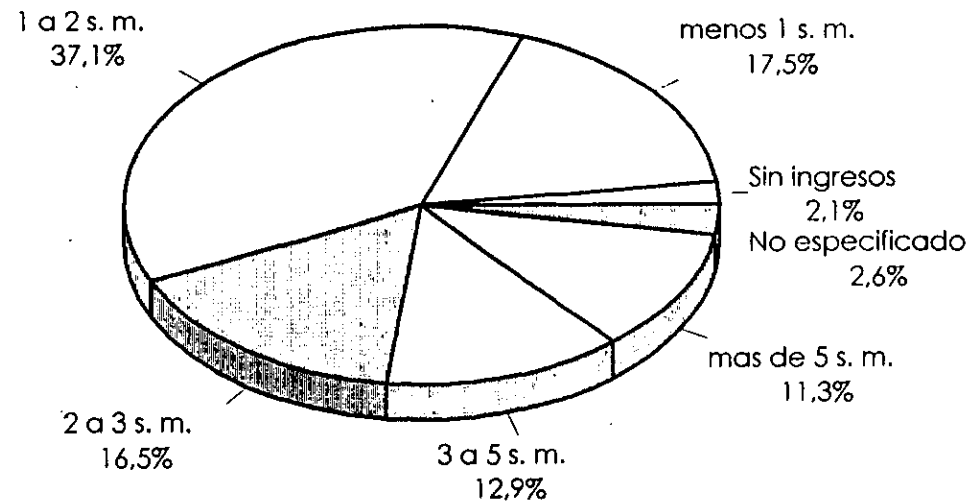
GRÁFICA 2 TASA DE NATALIDAD, MORTANDAD GENERAL Y MORTANDAD INFANTIL

## ASPECTOS ECONOMICOS

En la época actual el número de pobladores "económicamente activos" ha disminuido a partir de los problemas económicos suscitados en 1994, lo cual condujo a buscar nuevas fuentes de empleo dentro y fuera de las ciudades. Uno de los efectos que se pudieron observar, casi de inmediato, es que el mayor porcentaje de la población económicamente activa cumplía con trabajos de obrero ó subempleados con un ingreso mensual con base al salario mínimo, que es muy bajo, por lo cual el poder adquisitivo de la población se vio afectado seriamente.

La gráfica 3 muestra los porcentajes de población y su nivel de percepción económica a nivel delegacional. De estos datos, podemos deducir que el nivel socio-económico promedio dentro de la Delegación es entre uno y dos salarios mínimos mensuales. Este dato es útil para determinar el sector de la población para el cual se proyectará.

GRÁFICA 3. PERCEPCIÓN ECONÓMICA MENSUAL DELEGACIÓN CUAUITEMOC.



COLONIA OBRERA



CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION

## LA COLONIA OBRERA ESTRUCTURA URBANA

La colonia Obrera presenta una estructura básicamente reticular, delimitada por las calles Fray Servando Teresa de Mier al norte, Eje Central Lázaro Cárdenas al poniente, José Peón Contreras al sur, y al oriente Calz. San Antonio Abad. La atraviesan dos diagonales (José T. Cuellar de sureste a noroeste y Diagonal 20 de Noviembre de suroeste a noreste) que dividen a los predios de manera irregular.

La estructura reticular de la Colonia Obrera se encuentra fraccionada en pequeñas zonas por vialidades de tráfico intenso. Tal es el caso de Bolívar, Isabel la Católica y 5 de Febrero en sentido norte-sur, y J. Manuel Othón y Manuel Payno en sentido este-oeste. En la zona sur, las manzanas son angostas en su eje norte sur y largas en el eje este oeste. Los predios son destinados básicamente a vivienda, y de dimensiones tipo (10 mts.) de frente por 20 mts. de fondo, aproximadamente). En cambio, la zona norte presenta manzanas de mayores dimensiones porque los predios estaban destinados a albergar fábricas y desarrollos industriales, además de estar afectadas por el paso de las diagonales antes mencionadas, de tal manera que existen incluso predios de forma triangular.

Desde la planeación de la Colonia Obrera, no se proyectaron lugares de equipamiento necesarios, tales como áreas verdes y de recreación o zonas de abasto como mercados o centros comerciales. Ello originó una dispersión y desorden en los servicios en toda la Colonia Obrera.

La falta de un lugar de abasto de productos de primera necesidad, se ve subsanada mediante la venta de esos productos en lugares acondicionados, por ejemplo, la venta de dulces y frituras en una casa a través de una ventana.

La mayor parte de las edificaciones que se encuentran con frente hacia las calles que limitan la colonia son destinadas a la actividad comercial, predominan los hoteles de paso en la Av. San Antonio Abad, los cabarets, bares y cantinas en Eje Central y 5 de Febrero (estos últimos de menor categoría) y en algunos casos estos "giros negros" se ubican dentro de la Colonia Obrera.

La parte central de la Colonia Obrera está destinada básicamente a vivienda, aunque también se pueden observar talleres y fábricas textiles principalmente.

El valor y uso de suelo de la Colonia Obrera se ve afectado por la presencia de varias estaciones del Sistema de Transporte Colectivo METRO, en forma directa por las estaciones de la línea 2 y 9: Lázaro Cárdenas, Chabacano y San Antonio Abad, de la línea 8 las estaciones Obrera y Doctores, y en forma indirecta por las estaciones Pino Suárez y Salto del Agua de la línea 1.

La cercanía con el Centro Histórico de la Ciudad de México y de las Colonias Doctores y Buenos Aires, ha servido como fundamento para el funcionamiento de unas oficinas de la Procuraduría General de Justicia (PGJ), lo que ocasiona que la parte norte de la colonia este frecuentemente ocupada por policías.

### ASPECTO SOCIOECONÓMICO

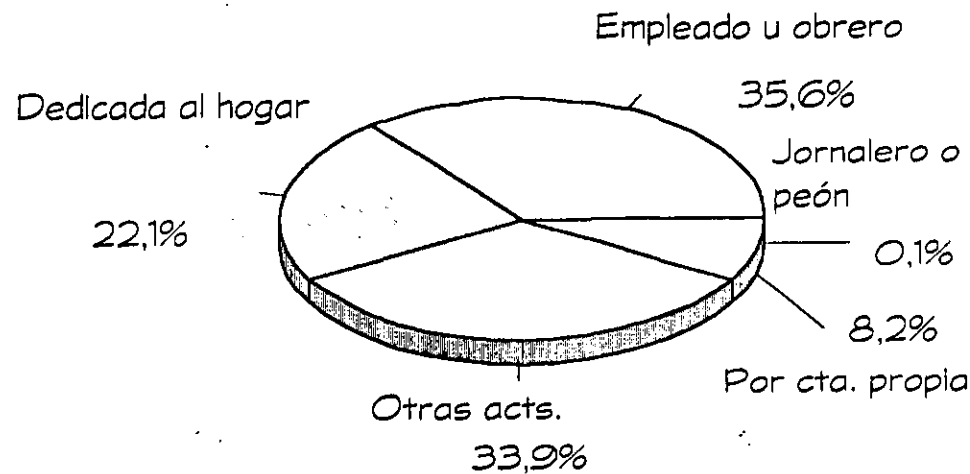
En su desarrollo histórico la Colonia Obrera ha albergado una población predominantemente de bajos ingresos. La cercanía de dos grandes centros comerciales como son el Centro Histórico de la Ciudad de México y la Merced, constituyen una de las fuentes de ingreso para dicha población, quienes se dedican a la venta de artículos de importación, enseres menores, etc.; en puestos ambulantes, por ello, la población trata de garantizar su permanencia en una localidad cercana a estos mercados de trabajo sin tener que realizar gastos considerables de transporte y prefieren habitar en colonias aledañas, entre ellas la Colonia Obrera, cuya ubicación es cercana a estas fuentes de subempleo.

## ASPECTOS ECONÓMICOS.<sup>5</sup>

### POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA.

Del total de la población de la Colonia Obrera (mas de 40,000 habitantes), el 44% es económicamente activa, es decir 0.1% trabaja como peón o jornalero, el 35.6% labora como empleado u obrero y el 8.2% trabaja por cuenta propia. El resto de la población (56%) depende de los ingresos de otra persona (padres o cónyuges) y de dicho porcentaje el 22.1% se dedica al hogar. (Gráfica 4)

GRÁFICA 4. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA



### FUENTES DE TRABAJO

La población que trabaja por cuenta propia (8.2%) labora en un local, ya sea propio o rentado, e incluye personas que realizan reparaciones mecánicas automotrices, reparación de aparatos electrónicos y eléctricos, venta de abarrotes y productos básicos hasta personas que prestan servicios profesionales.

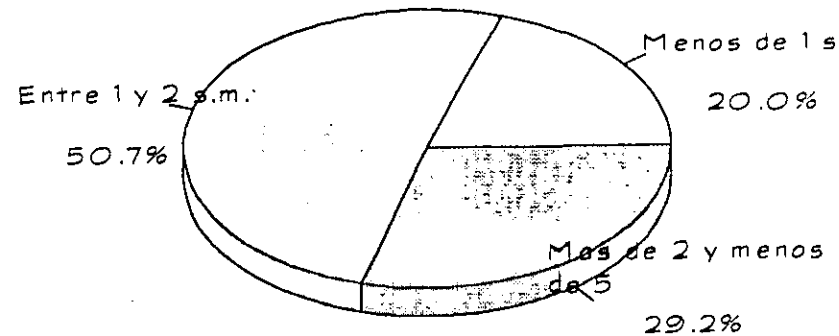
Los empleados u obreros (35.6%) tienen su fuente de trabajo dentro y fuera de la Colonia Obrera (dependencias de gobierno, fábricas, etc.) y por último, los que laboran como peones o jornaleros (0.1%), no tienen un lugar de trabajo fijo.

<sup>5</sup> Los datos fueron obtenidos promediando los datos del Censo de Población y Vivienda de 1990, realizado por el INEGI, correspondientes a los ocho AGB de la Colonia Obrera.



## PERCEPCIÓN ECONÓMICA

La mitad de la población (50.7%) percibe entre \$700.00 y \$1400.00 al mes, el 22.9% del total de la población percibe entre \$1400.00 y \$3400.00 al mes y por último 20% de los residentes perciben menos de \$700.00 al mes. (Gráfica 5)



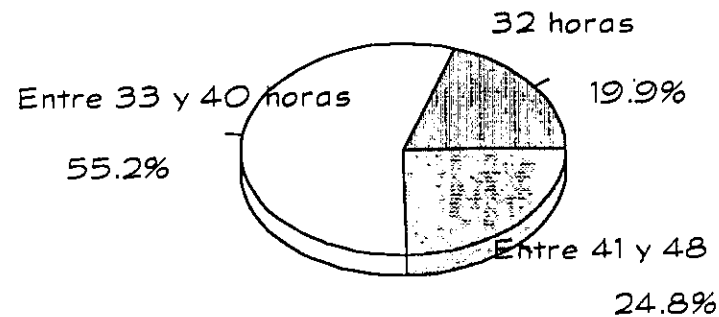
GRAFICA 5. PERCEPCIÓN ECONÓMICA

## DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS Y GASTOS.

En general, del 100% de los ingresos percibidos, el 85% de los mismos, se destinan a gastos de alimentación, 10% para el pago de rentas, hipotecas y deudas, y el 5% restante a gastos diversos (ropa, escuela, recreación, etc.) sin embargo, la población que percibe menos de \$700.00 al mes, lo dedica en su totalidad a la manutención familiar.

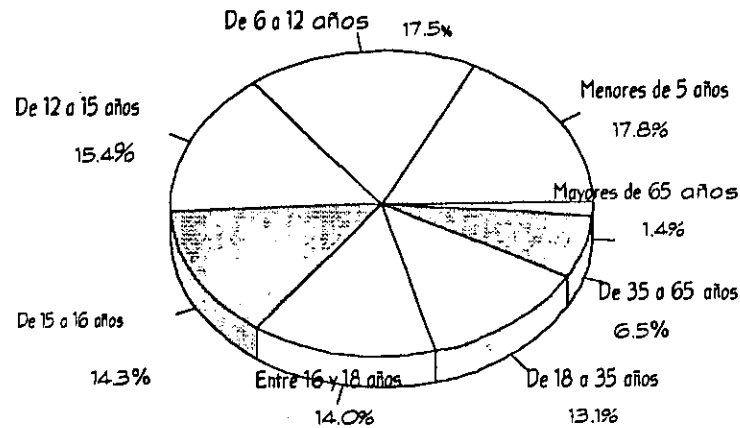
## TIEMPO DEDICADO AL TRABAJO.

Más de la mitad de la población económicamente activa de la Colonia Obrera (55.2%) dedica entre 33 y 40 horas a la semana al trabajo, lo cual indica que este sector de la población labora con un horario de 8 horas al día, el 19.9% dedica 32 horas a la semana al trabajo (6.4 horas al día) y el resto de la población económicamente activa (24.8%) dedica entre 41 y 48 horas al trabajo, es decir, de 8.2 a 9.6 horas al día (Gráfica 6)

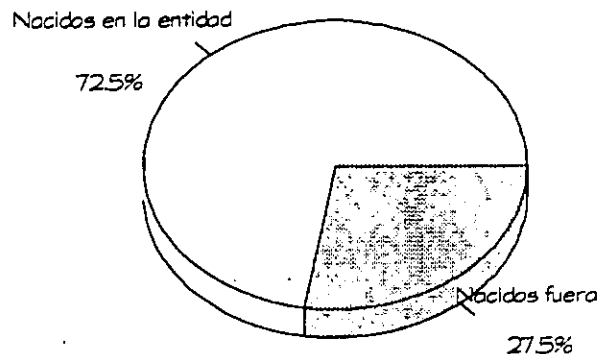


## ASPECTOS SOCIALES.<sup>6</sup> EIDADES DE LA POBLACIÓN.

Como se puede observar en la gráfica 4, existe un porcentaje similar de niños menores de 5 años, entre 6 y 12 años, entre 13 y 16 años, y entre 16 y 18 años; sin embargo, la población adulta está integrada en un 13.1% por personas de 18 a 35 años, un 6.5% por adultos entre 35 y 65 años y un 1.4% por personas mayores de 65 años.



GRAFICA 7. EDADES DE LA POBLACIÓN



### PROCEDENCIA DE LA POBLACIÓN.

La mayoría de la población adulta nació fuera del D.F., pero tiene entre 5 y 10 años de residir en la Colonia Obrera. Los niños y adolescentes que viven en la Colonia Obrera han nacido en ella. (Gráfica 8)

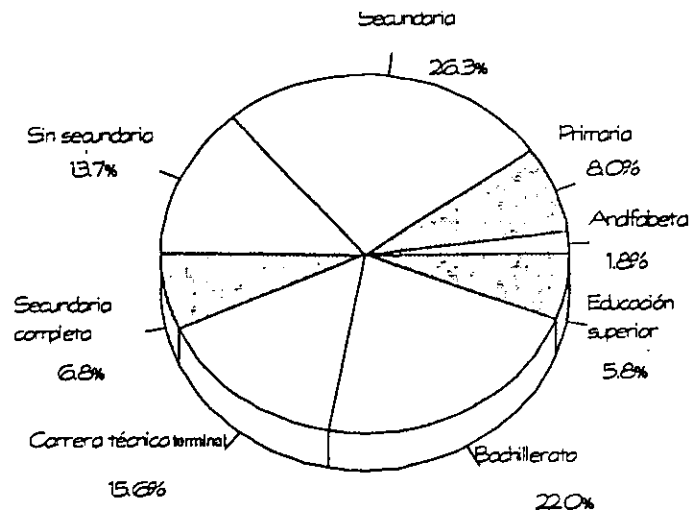
GRÁFICA 8. PROCEDENCIA DE LA POBLACIÓN

<sup>6</sup> Los datos fueron obtenidos promediando los datos del Censo de Población y Vivienda de 1990, realizado por el INEGI, correspondientes a los ocho AGB de la Colonia Obrera.

## ESCOLARIDAD.

Las constantes campañas de alfabetización y la facilidad para la educación de los trabajadores han reducido a 1.4% el nivel de alfabetismo en la Colonia Obrera. El 8% de la población (niños y adultos) se encuentra realizando estudios básicos, el 13.7% de los que terminan la primaria no realizan estudios de secundaria, y el 26.3% se encuentra en la educación media básica. Del 22.4% de la población que termina la secundaria, solo el 15.6% de los mismos realiza una carrera técnica terminal (Cultura de Belleza, Mecánica, por citar algunos ejemplos). El 22% de la población se encuentra realizando o ya ha concluido el bachillerato y cerca del 6% del total de los habitantes de la Colonia Obrera estudia actualmente o ha terminado sus estudios superiores. (Gráfica 6)

GRÁFICA 9. ESCOLARIDAD DE LA POBLACIÓN



## RELIGIÓN.

En la Colonia Obrera, la gran mayoría de la población profesa la religión Católica, y solo un pequeño porcentaje del total de la misma son adeptos a otras religiones (Testigos de Jehová y Evangelistas principalmente).

De la población católica, la mayoría asiste a la Iglesia de San José de los Obreros, ubicada en la calle Fernando Ramírez, entre Bolívar e Isabel la Católica, y solo una pequeña parte asiste a oficios religiosos en Iglesias fuera de la Colonia Obrera.

## COMPOSICIÓN FAMILIAR.

La población de la Colonia Obrera está integrada en gran parte por familias de 5 a 6 miembros (padre, madre y tres hijos en promedio). También se encuentran familias conformadas por personas de la tercera edad sin hijos o familias muy numerosas de hasta 10 personas, pero en menor cantidad.

Es importante mencionar que en los últimos 20 años se ha registrado una disminución en la población en comparación con otras colonias del D.F., lo que se debe en parte a la migración fuera de la Colonia Obrera y a los campañas de Planificación Familiar, que han alterado la composición familiar, pues en la década de 1950, el número promedio de hijos por familia era de 5 niños, decreciendo a 3 hijos en la actualidad.

## DENSIDAD DE POBLACION

Dentro del Programa Parcial de Desarrollo Urbano encontramos que la densidad promedio dentro de la Delegación Cuauhtemoc es de 261.8 hab/ha. En un apartado mas especifico se obtuvo información acerca de la población dentro de la zona de estudio (Cobania Obrera) por Area Geostatística Básica (AGB) y que se presenta en la tabla 2, anexando la evolución demográfica de la Delegación.

CLAVE AGB	POBLACIÓN TOTAL PARA 1990
104-0	5266
105-5	2538
114-4	9098
115-9	596
124-8	7867
125-2	6920
126-7	5221
140-7	3377
Población Residente Total	45483

TABLA 2. POBLACIÓN DE LA COLONIA OBRERA SEGUN EL CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA DE 1990

Los índices de migración de población dentro de la Delegación Cuauhtemoc tienden a buscar otros sitios de residencia, por ello, la cantidad de personas que habitan en la Colonia disminuye (Tabla 3).

AÑO	1960	1970	1980	1990
POBLACIÓN TOTAL	979636	851598	763909	595960

TABLA 3. EVOLUCIÓN MIGRATORIA DE LA POBLACIÓN TOTAL DE LA DELEGACIÓN CUAUHEMOC.

El resultado de estos datos proporciona los datos para calcular la densidad de población de 261 hab/ha. en 1990, considerando que el área de estudio tiene 174.62 hectáreas.

La tasa de crecimiento indica que la tendencia es hacia la disminución de la población dentro de la Delegación Cuauhtemoc, debida en gran parte por el cambio de uso de suelo, de habitacional a mixto o comercial como se muestra en la siguiente tabla.

### TASA DE CRECIMIENTO TENDENCIAL DENTRO DE LA DELEGACION CUAUHEMOC.

1960/70	1970/80	1980/90
-1.39	-1.08	-2.45

En la actualidad la Colonia Obrera constituye el 7.63% de la población total de la Delegación Cuauhtemoc

## ESCENARIO 2020

Dentro de este apartado encontramos dos tendencias hacia el futuro demográfico del Distrito Federal. Uno que toma como base la tasa de crecimiento tendencial actual, y otro de desarrollo estructural urbano que recae en un repunte progresivo poblacional hacia el año 2020, y de manifiesto en el Programa de Desarrollo Urbano para el D.F. Y Zonas Conurbadas de 1995 a cargo de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUM) con las siguientes opciones:

Si la tasa de crecimiento en la Delegación, y por lo tanto en la Colonia Obrera, continúa con el mismo ritmo de decrecimiento (-24.5%) que se ha presentado desde el año de 1960, se puede establecer parámetros de pronóstico con respecto al comportamiento de la población de la Delegación (Tabla 4)

AÑO	POBLACIÓN	DENSIDAD (HAB/Ha)
1990	45483	260.46
1995	40177	230.08
2000	35491	203.24
2010	27694	158.53
2020	21610	123.75

Esta cantidad se calculó pudiéndose comparar con la cantidad arrojada en el censo poblacional de 1995 (40 178 habitantes).

TABLA 4. DENSIDAD DE POBLACIÓN PARA LA COLONIA OBRERA

Si consideramos la propuesta de SEDUM, la población crecerá aproximadamente en 0.33% cada década, para el año 2020 la población en la Colonia Obrera sería de 44,280.70 hab. y la densidad de población de 523.6 hab/ha.

Estos datos nos permiten llegar a deducir que la población de la Colonia Obrera para el año 2020 tendrá una tasa de crecimiento no mayor al 0.3%, considerando el dato medio de 0.1% (tomando en cuenta los lineamientos de estrategia socioeconómica territorial y ambiental del Programa de Desarrollo Urbano para el D.F. y Zonas Conurbadas de 1995) por ello se propone infraestructura y equipamiento como parte de un proyecto dentro de la zona de estudio para un futuro movimiento migratorio (Tabla 5).

AÑO	% TASA DE CRECIMIENTO	POBLACION	DENSIDAD
1990	-24.5	45483	260.46
1995	0.1	40177	230.08
2000	0.1	40378	231.33
2010	0.1	40784	233.56
2020	0.1	41193	235.90

Esta cantidad se calculó pudiéndose comparar con la otra cantidad del censo poblacional de 1995 y que es de 40 178 habitantes.

TABLA 5. TASA DE CRECIMIENTO Y DENSIDAD DE POBLACIÓN PARA LA COLONIA OBRERA

## REGION

La colonia Obrera se divide en 2 zonas catastrales de acuerdo al Diario Oficial de la Nación del 16 de Julio de 1987 y están catalogadas con los números 001 y 008 correspondiendo el primero a la zona norte y el segundo a la zona sur del resto de la colonia, divididas por la calle Lucas Alamán. En cada zona o región las manzanas presentan una numeración con la cual se identificara su valor en pesos por metro cuadrado.

## VALOR COMERCIAL

Un sondeo dentro de la colonia nos permitió conocer que existe un rango comercial no muy grande y cuyo promedio fluctúa entre los \$1 500.00 <sup>MN</sup>/m<sup>2</sup> de terreno dentro de la región 008, donde se ubica gran parte de la zona de estudio por lo tanto podemos hacer una deducción lógica del valor comercial dentro de la colonia completa, incluyendo la región 001 ubicada en la parte norte de la colonia aplicando una relación directa con la tarifa catastral impuesta en diciembre de 1995. porcentaje equivale a \$136.00 con respecto a \$1500.00 es del 9.06% que siendo aplicado a este y a \$248.60 (siendo los dos únicos que afectan la zona de estudio), el cuadro de valor de terreno se presenta en la tabla 6.

REGION	MANZANA	VALOR
001	088 a 088	2744.00
001	095 a 103	1500.00
001	108 a 110	2744.00
001	114 a 114	1500.00
008	001 a 108	1500.00
008	139 a 142	1500.00
001	090 a 094	2744.00
001	104 a 107	3532.00
001	112 a 113	2744.00
001	115 a 115	2744.00
008	109 a 138	1812.50
008	144 a 145	1500.00

TABLA 6. VALORES UNITARIOS DE SUELO PARA LA DELEGACIÓN CUAUHTEMOC.

## TENENCIA DE LA TIERRA

La Colonia Obrera se hizo como un pueblo rural cuyos asentamientos no fueron regulados ni planeados, sin embargo con el crecimiento tan acelerado de la ciudad, el Gobierno se vio en la necesidad de regular y dotar de servicios de infraestructura a la zona quedando finalmente, como se conserva en la actualidad, como propiedad particular.

Para entender mejor la tenencia de la propiedad particular tendremos que remitirnos a la Constitución en su artículo 27º: "La propiedad de la tierra y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originalmente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad particular".

Así pues la Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con el objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar su conservación y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia se dictaron las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población para preservar y restaurar el equilibrio ecológico.

## VIVIENDA

De acuerdo al análisis de campo efectuado en la Colonia Obrera se obtuvieron los siguientes resultados:

Predomina la vivienda unifamiliar media de 1 a 3 niveles de construcción complementándose con plurifamiliar que va de 1 a 6 niveles y vivienda clase baja de 1 a 3 niveles. La calidad de construcción de la vivienda varía de acuerdo a la ubicación dentro de la Colonia, sobre las calles principales se observa un mejor acabado y mantenimiento que sobre sus calles secundarias, predominando el uso de materiales como el tabique rojo, tabicón, adobe, azulejo, pintura de colores diversos, que no llevan a una homogeneidad para identificación de la colonia.

Los aspectos predominantes en las viviendas son el uso de balcones y marquesinas en las casas ubicadas sobre calles secundarias y fachadas planas en las viviendas ubicadas sobre calles principales. Existe comercio en las vías principales de comunicación, en su mayoría se ubicado en la planta baja de las viviendas.

## DENSIDAD DE CONSTRUCCION

La información de densidad de construcción (D.C.), dentro de la Colonia Obrera se obtuvo por medio de los registros en planos catastrales y investigación de campo, en los cuales se fundamenta el siguiente análisis:

La densidad de construcción que actualmente existe en la Colonia Obrera se debe al asentamiento de diferentes inmuebles, tales como grupos corporativos, edificios gubernamentales, comerciales, hospitales y en su mayoría habitaciones.

La homogeneidad de la densidad de construcción de la Colonia Obrera permitió realizar la investigación identificando la problemática urbana básica, la carencia de espacios de recreación, libres o comunitarios a gran escala, ya que dentro de los hogares no se cuenta con un espacio interior o de una infraestructura adecuada para el desarrollo de la comunidad. Esto ocasiona la invasión de las calles por infantes y adolescentes para su esparcimiento y recreación, además de una mayor cantidad de vagos, delinquentes y automóviles, representando una amenaza constante para la población no solo de esta colonia sino de toda la Ciudad.

CLASIFICACION	Nº. DE MANZANAS	PORCENTAJE
ALTO	24	18.05%
MEDIO	73	54.88%
BAJO	33	24.81%
NULO	3	2.25%
TOTAL	133	100%

NOTA: SONDEO POR MANZANAS

TABLA 7. DENSIDAD DE CONSTRUCCIÓN DENTRO DE LA COLONIA OBRERA

CLASIFICACION	Nº. DE MANZANAS	PORCENTAJE
ALTA	24	18.05%
MEDIA	73	54.88%
BAJA	33	27.06%
TOTAL	133	100%

NOTA: SONDEO POR MANZANAS

TABLA 8. CALIDAD DE LA VIVENDA

AGB	TOTAL DE VIVENDAS PARTICULARES HABITADAS	CONTECHOS DE LOSA DE CONCRETO	CONTECHOS DE LAMINA DE ASBESTO, CARTON O METALICA	CON PAREDES DE TABIQUE	CON PARED DE ADOBE	CON PARED DE MADERA	CON PISO DE CEMENTO
104-0	1379	1305	21	1331	5		807
105-5	705	651	33	683		6	201
114-4	2301	2140	86	2214	7	20	1112
115-9	1380	1286	51	1339		5	488
124-8	2012	1812	123	1902	12	37	854
125-2	1742	1589	98	1665	3	22	550
126-7	1331	1207	74	1293		12	528
140-7	905	835	38	865	6	8	272

TABLA 10. MATERIALES PREDOMINANTES EN VIVENDA

Un área de esparcimiento propiciará la formación de una juventud con mayores hábitos deportivos, educativos, culturales y ecológicos, y se daría entonces una conciencia y responsabilidad con el medio ambiente, para evitar la pérdida de los lugares en donde existe vegetación.

Las características urbanas de la Colonia Obrera permitieron su división en tres zonas de estudio, que agrupan zonas homogéneas



## ZONA 1

Abarca el área ubicada al norte de la Colonia, delimitada al Norte la Av. Fray Servando Teresa de Mier, al sur la Av. Chimalpopoca, Isabel la Católica y Lucas Alamán, al oeste con el Eje Central, al este con la Av. San Antonio Abad.

En esta zona se ubica una serie de edificios abandonados, algunos de ellos aun habitables, además de áreas de estacionamiento no del todo adecuadas o en estado deplorable debido a que la gran mayoría de los inmuebles se encuentran dañados por sismo o no son rentables.

## ZONA 2

Abarca el área delimitada, al norte con Av. Chimalpopoca, Isabel la Católica y Lucas Alamán, al sur con Diagonal 20 de Noviembre y Fco. de Alva, al Oeste con el Eje Central, al este con San Antonio Abad.

En el área predominan los predios con giros diversos como comercios grandes y pequeños, supermercados, servicios y habitacionales.

## ZONA 3

Esta zona abarca un área mucho mayor, que se encuentra delimitada por al noreste por la Diagonal 20 de Noviembre y Fco. de Alva, al Sur con José Peón Contreras, al Este con el Eje Central, al oeste con San Antonio Abad.

La densidad de construcción de esta zona es mayor, ya que en el recorrido de campo se observo que los predios son habitados por varias familias. En promedio se encuentran entre dos y cuatro familias por predio, lo cual ocasiona una redensificación del predio o lote y consecuentemente que se da en la zona el establecimiento de pequeños comercios en las vías más importantes o de mayor demanda comercial. Predomina así la vivienda unifamiliar, plurifamiliar con comercio en planta baja, así como bares, cantinas y comercio establecido con diferentes giros.

## IMAGEN URBANA PROBLEMATICA URBANA:

La Colonia Obrera muestra un paisaje urbano relativamente homogéneo, debido a que las construcciones existentes en gran parte son casas habitación, construidas entre la década de 1920 y la década de 1960 se encuentran en su mayoría con un alto grado de deterioro físico por la falta de mantenimiento, originado por la falta de recursos económicos, pues la mayoría de los habitantes de esta colonia utilizan el suelo principalmente para cubrir sus necesidades primordiales. Por ello la Colonia Obrera proporciona escasamente los servicios urbanos básicos.

Su historia se refleja en los principios que generaron su diseño y los pocos edificios importantes con valor histórico. Su cultura se ve manifestada en el esquema de barrio y las fachadas existentes. En lo que se refiere al uso de tecnología actualizada solo se manifiesta en las construcciones relativamente nuevas y parte de su infraestructura.

## CONCEPTOS BASICOS DE DISEÑO URBANO IDENTIFICADOS EN LA COLONIA OBRERA LA PLAZA

En la Colonia Obrera no existen plazas, lo cual niega la oportunidad de tener accesos directos al espacio exterior y de abrir perspectivas de apreciación de la arquitectura existente. La ausencia de plazas propicia la falta de planeación y organización de zonas comerciales, culturales y sociales, articulando agrupamientos de interés urbano, por esto se observan dispensarios en toda la Colonia locales comerciales dispensarios ubicados en las plantas bajas en la mayoría de edificios.

## LA CALLE

Las calles de la colonia la fraccionan en forma ortogonal, con excepción de las diagonales 20 de noviembre y José T. Cuellar, de las cuales la última divide en dos zonas a la Colonia en el sentido norte - sur, definiendo un binomio peculiar de la Colonia: la relación calle - barrio que da identidad típica a su vida urbana - social. Las principales actividades dentro de la Colonia Obrera están relacionadas con el pequeño comercio (alrededor de tiendas de abarrotes, cantinas, peluquerías, talleres de oficios varios, etc.) generando características propias de un barrio, no ofrece espacios planeados y organizados para desarrollar ampliamente actividades comerciales, culturales y sociales. Genera en la calle una zona pública en la que se desarrolla todo tipo de comercio, sobre todo el de abasto de primera necesidad.

## TIPOS DE ESPACIOS Y SUS COMBINACIONES

La configuración del espacio exterior que tiene la colonia es cuadrada o de "damero", por el trazo ortogonal que la conforma, el cual la divide en manzanas rectangulares, la adición, repetición y monotonía de la forma, despertando poco interés en el usuario.

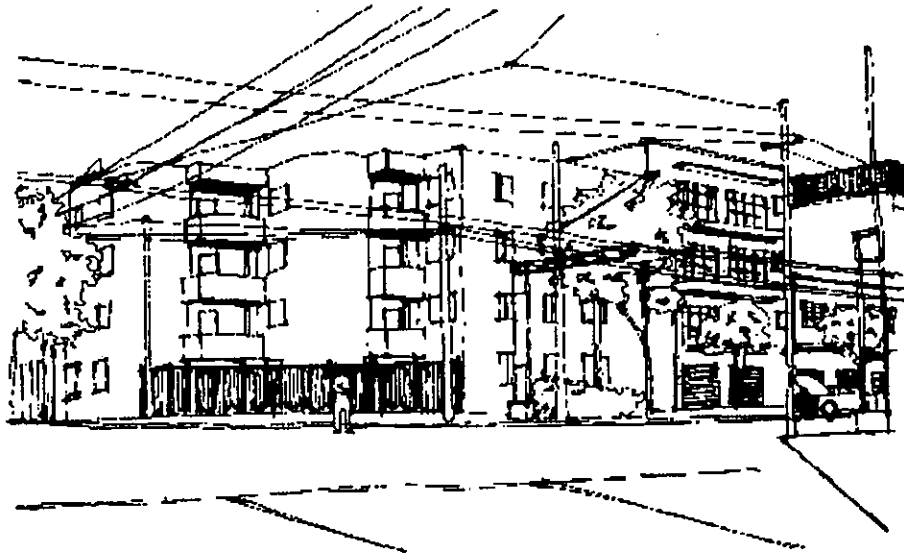
## CONFORT

Dentro de lo que se puede denominar como confort, tomando en cuenta los factores críticos como el ruido, la contaminación, el clima y las imágenes visuales, aceptables en bases biológicas y culturales, se pueden observar que el nivel de ruido no es muy elevado en lo que se refiere a las calles con orientación oriente-poniente. Estas al ser secundarias no mantienen un gran flujo vehicular. Sin embargo, se puede observar un grado mayor de ruido sobre las avenidas principales que la atraviesan en dirección norte-sur, por el tráfico constante de transporte público y automóviles particulares que provienen o van al

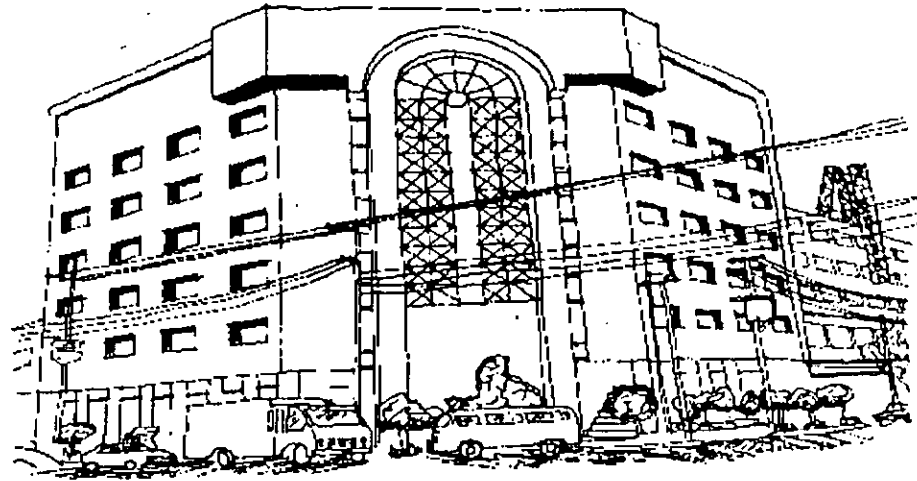


Centro Histórico al igual por los comercios que ahí se encuentran y por la cantidad de gente que acude a estos. La contaminación es igual que en toda la ciudad y más aun tomando en cuenta que se encuentra cercano al centro de la ciudad es muy elevada, su imagen visual no es muy agradable pues muestra alto grado de deterioro arquitectónico.

Una de las formas de lograr mayor confort en las viviendas y por ende, una mejor rentabilidad ha consistido en la remodelación de las fachadas y de las condiciones de habitabilidad de las viviendas.



A causa del sismo de 1985 muchas viviendas sufrieron daños estructurales, que por su magnitud no permiten que las construcciones ya no pudieran ser reparadas y por tal motivo tenían que ser demolidas. Estos lotes se ocupan en la actualidad para la construcción de conjuntos habitacionales de interés social principalmente, los cuales además de satisfacer la demanda de vivienda en la zona, ayudaron a mejorar la imagen urbana.



Son pocas las construcciones dentro de la colonia que son realizadas con prefabricados.

## DIVERSIDAD

La zona no ofrece mucha de sensaciones y de medios ambientes. No existen cambios en las imágenes de la colonia o lugares que impacten al usuario, que le permitan tener la oportunidad de escoger alguno que pueda agradarle para cambiarlo; tampoco otros valores como la sorpresa, el contraste, los cambios de nivel, variaciones de espacios abiertos y desabierto, etc.

## IDENTIDAD

La identidad, entendida como la que deberá propiciar el "sentido de lugar", se puede identificar a la colonia Obrera a primera vista como una colonia con características de barrio, primero por la existencia de pequeños comercios de diferentes giros lo que genera mucha actividad peatonal durante el día, además de la población flotante que circula en ella generada por centros de reunión como lo son los bares, los hoteles y cantinas. Las relaciones calle, barrio, vida pública son las que integran la identificación del usuario con la colonia.

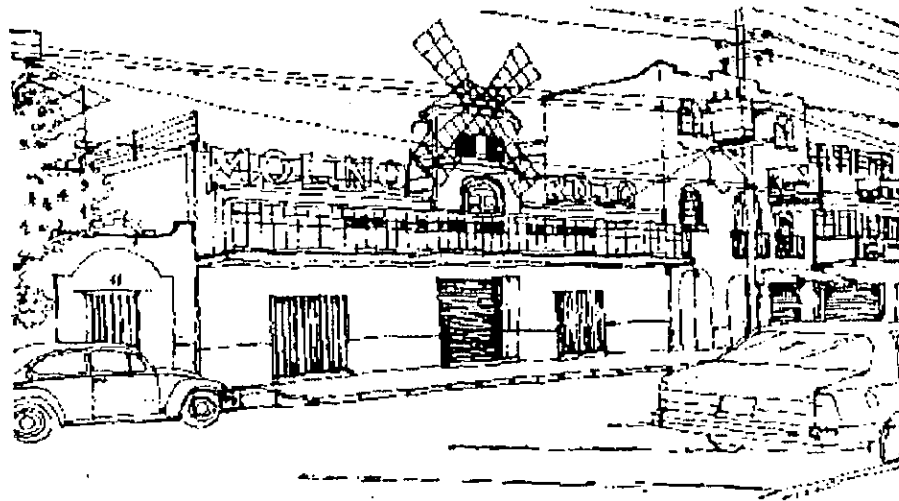
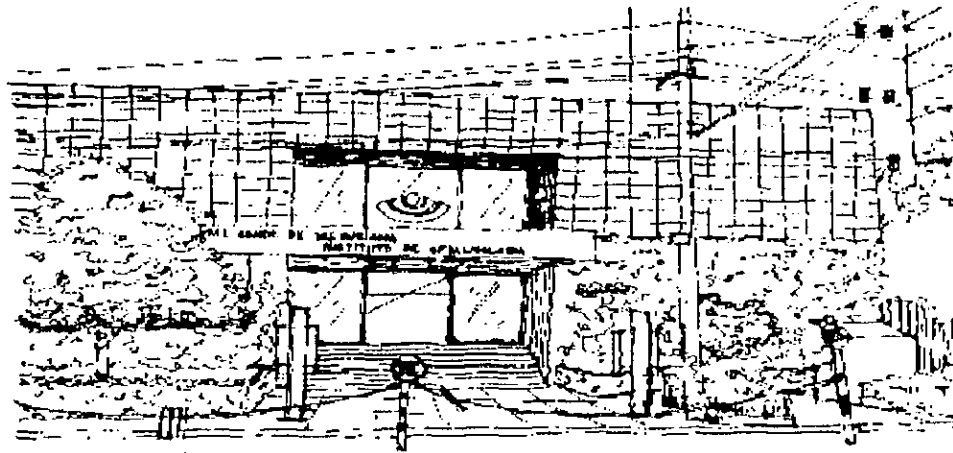
## LEGIBILIDAD Y ORIENTACION

En lo que se refiere a la legibilidad (espacial y temporal), se define por la ubicación de sus avenidas más importantes que circundan y atraviesan, lo que puede permitir una fácil ubicación de algún sitio referido. La tendencia a la monotonía, la vuelve legible. Con respecto a la orientación, se puede observar que los elementos de referencia que sobresalen al resto de la colonia son casi nulos a no ser por los estaciones del Metro o la Iglesia de San José de los Obreros, que de alguna manera constituyen hitos, no obstante que se encuentran limitados.

El Hospital "Conde de Valenciana" se identifica fácilmente por los servicios de salud que ofrece. Esto es debido a la cantidad de gente que viene de diferentes puntos de la zona metropolitana, logrando un alto prestigio.

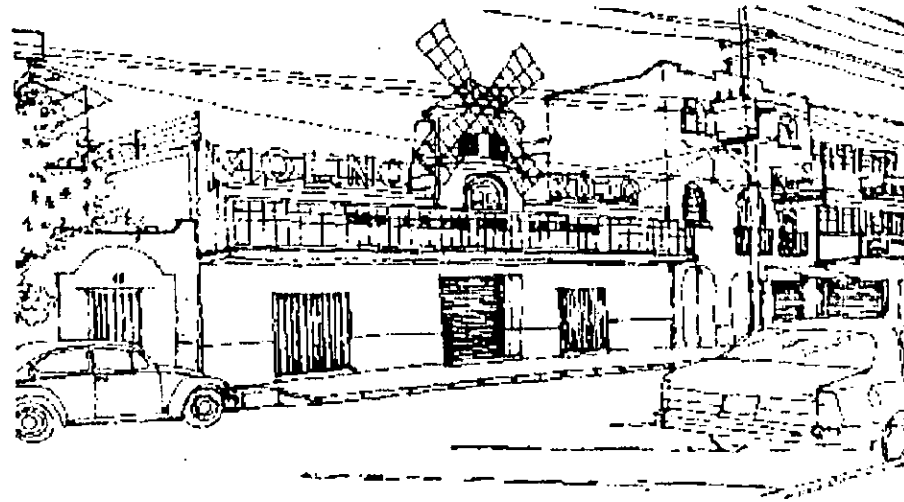
El "Molno Rojo", uno de los primeros cabarets establecido en la colonia Obrera, dio pie a la proliferación de negocios del mismo giro, logrando a ser hoy en día un punto de reunión característico.

HOSPITAL "CONDE DE LA VALENCIANA"



CABARET "EL MOLINO ROJO"

CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION



CABARET "EL MOLINO ROJO"

## AMBIENTE URBANO SIGNIFICATIVO

Las características de barrio propios de la Colonia reflejan los aspectos de vida, actividad fundand, estructura social, patrones políticos y económicos, valores humanos y aspiraciones, además del carácter individual e idiosincrasia de sus habitantes, aunque con niveles de aceptación y convivimiento social poco amplios.

## ALGUNOS ELEMENTOS DE DISEÑO

Algunas imágenes urbanas se integran por diferentes elementos físicos-espaciales que deben estar estructurados para que en su totalidad transmitan al espectador una perspectiva armónica, legible y con significado, lo que no sucede en esta colonia, al no ofrecer elementos variados de diseño que puedan impactar a los usuarios como sería el cambio de ambientes o elementos de remate visual.

## ESTRUCTURA VISUAL

La estructura visual de la colonia obrera presenta un orden de repetición y simplicidad en formas cuadradas sin ritmo, los espacios abiertos y las masas no están dispuestos con valores de interés, de manera que no hay escala común ni proporción de espacio-masa.

Existen diferentes tipos comerciales, entre ellos algunos predominantes como los hoteles de paso ubicados principalmente las avenidas de mayor circulación.

Uno de los edificios con valor histórico-arquitectónico lo constituye la Escuela Primaria diseñada por el arquitecto Juan O'Gorman, que actualmente cuenta una población estudiantil aproximada de 600 alumnos.

CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION

## CONTRASTE Y TRANSICION

Los edificios carecen de identidad, los materiales, colores y formas son tan similares que no consiguen diferenciar o destacar una edificación de otra, de ahí que el contraste en la colonia obrera sea casi nulo.

## JERARQUIA

En esta área de la ciudad existen muy pocos elementos arquitectónicos de legibilidad que relacionen a los elementos sin un espacio central que sobresalga y establezca jerarquías en su entorno. Sin embargo las vialidades importantes sirven como referencia para localizar un sitio.

## CONGRUENCIA

Los pequeños comercios existentes en esta colonia resultan congruentes con las necesidades de sus habitantes, debido a que se carece de instancias que provean satisfactores básicos. Con respecto a los demás servicios como educación, recreación, salud y diversión, es lógico que no se hayan planeado, puesto que esta zona en gran parte está destinada al uso habitacional.

## SECUENCIA VISUAL

La secuencia visual en este sitio no revela nada nuevo, los movimientos son directos y energicos, la disposición de sus edificios origina un recorrido visual monótono y tedioso.

La iglesia de Tlaxcoaque es uno de los edificios con valor histórico, es por ello que se le puede considerar un hito dentro de la colonia.

La deficiente planeación en los orígenes de la colonia Obrera ocasionó que ésta careciera del equipamiento necesario, la única edificación histórica considerada como un hito es la Iglesia de Tlaxcoaque.

La construcción de la Iglesia de la Sagrada Concepción, ubicada en el centro de la plaza de Tlaxcoaque o tlaxcoaque data del siglo XVI y se ha conservado hasta nuestros días a pesar de la ampliación de la calle de 20 de Noviembre, en 1933, cuando se salvó de ser demolida.

Su nombre primitivo fue "Iglesia de La Preciosa Sangre", pero el actual lo toma de la imagen de la Virgen de la Purísima Concepción, donada por la indígena María Francisca en 1677.

Esta iglesia es un monumento antiguo que se ha conservado, su planta de una nave orientada de norte a sur, se encuentra coronada por una cúpula ovalada, sin tambor y adornada sobre sus pechinas y cornisas con figuras de ángeles labrados en cantera. En el interior se pueden apreciar los jambos de puertas y ventanas recubiertos de azulejo de Talavera; los muros con lambrín de azulejo y los arcos formeros de cantera labrada. El arco mixtilíneo deja ver la fina tala de la puerta en las figuras de San José y la Virgen, finalmente un óculo sobre el dintel corona la fachada.

La torre a la derecha de la puerta es de composición original para la época de que data el monumento, ya que su origen es franciscano, conformado por un solo cuerpo alargado, ortogonal, de pedestales salientes ornamentados con volutas y flores, rematado por una pequeña cúpula cubierta con azulejos.

La fachada principal es barroca, con pilastras y fuste entablado terminando con imágenes labradas en cantera.

Esta iglesia sufrió reformas en el siglo XVIII. Le fue agregado un entreeje a la única nave, a la que se le abstraron dos cuerpos, que hoy son la sacristía y la bodega.

La mayoría de sus esculturas datan de principios del siglo XX, pero entre ellos se encuentran la escultura de la Inmaculada Concepción, la Virgen de la Dolorosa y el sagrado corazón de Jesús del siglo XIX.

Hoy en día es atendida por el clero diocesano en su carácter de capellanía dentro de la parroquia de San Miguel Arcángel, ubicada a un

## CONFIGURACION DEL TERRENO

Los terrenos en la Colonia Obrera son totalmente planos, por lo que no ofrecen un aspecto relevante en su configuración.

## TEXTURAS

Ni los edificios ni las calles identifican las actividades que se desarrollan, puesto que no se utilizan diferentes tipos de materiales en sus calles y banquetas. De esta manera que no se distinguen los vías peatonales del arroyo vehicular.

## ACTIVIDADES

El movimiento que se genera es la actividad cotidiana, como la que desempeñan los habitantes todos los días (salir a la tienda de barrio, llevar a los niños a la escuela, los padres de familia que salen a trabajar, los empleados de los talleres de diferentes oficios, etc.); además de la población flotante que diariamente circula en la colonia.

En la colonia Obrera es muy común encontrar edificios proyectados y construidos por dependencias gubernamentales, tipo "vecindad" multifamiliar, de poca altura con comercios en planta baja, construidos como parte de los programas de vivienda emergente después de los sismos de 1985.

En la Colonia Obrera también se pueden encontrar lugares característicos como ceneceras o cantinas, ubicadas principalmente en la avenida de mayor circulación vehicular.

## FORMA Y ESPACIO

La relación entre las formas arquitectónicas, los materiales, las texturas, el color y el efecto de la luz definitivamente no se consideraron al diseñar esta colonia, de manera que no logran estimular los sentidos de percepción del usuario, ya que no tienen ni sentido ni valor social.

## DEFINICION DEL ESPACIO

No se establece una riqueza y variedad, puesto que no comprenden áreas de esparcimiento si no todo se limita al edificio y a la calle. Todo principio espacial queda reducido al mínimo de presencia, una especie de "salario mínimo" del espacio.

## ARTICULACION Y MOVIMIENTO DEL ESPACIO

Las formas arquitectónicas (textura, materiales, modulación de luz, sombra, color y cambio visual) prácticamente no existen como valores precisos propios, lo que impide la articulación de espacios y no hay estímulos ni emociones para la gente que lo habita.

## ENCUENTRO CON EL CIELO: SILUETA

El remate superior de las construcciones genera una silueta de trazos rectos sin movimiento que dejan ver antenas, tinacos, tendedores, etc.; lo que produce un perfil urbano sucio y desorganizado.



CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION



## UN PRIMER ENFOQUE PARA LOS CORRECTIVOS URBANOS

La colonia obrera actualmente no tiene una identidad muy definida ya que sus construcciones en general no cuentan con conceptos que aporten y expresen valores formales, espaciales o visuales, con los cuales la comunidad se pueda identificar y le sea posible apropiarlos.

Por esta causa el entorno urbano es monótono. Una posible solución para estructurar la identidad de la zona sería un buen proyecto urbano y arquitectónico, en el que se debe considerar la relación del usuario con el proceso evolutivo de la ciudad, estableciendo un puente de comunicación visual con el entorno, facilitando el entendimiento del desempeño del proyecto en el desarrollo de la ciudad. Es indispensable preservar y remodelar el patrimonio histórico, pues constituye una constancia de la evolución de la comunidad y ayudan a integrar el sentido de identidad.

Puesto que muchos de los problemas de la Colonia de derivan de la mala planificación urbana-arquitectónica en el tiempo en que fue creada, primeramente deberán plantearse espacios de esparcimiento, de recreación y de cultura, servicios de equipamiento como consecuencia de un diseño urbano arquitectónico que puedan satisfacer las necesidades de sus habitantes.

Así también se podría plantear un programa de mejoramiento de las imágenes urbanas de la zona que ofrezca una sensación agradable a la vista, considerando el respeto y conservación de edificios importantes con valor histórico y cultural ubicados dentro de la colonia y así por su cercanía con el centro histórico y de integrarlos al contexto urbano.

Como solución se propone un megaproyecto que se proveería por medio de la venta de lotes que actualmente no tienen uso, para que ahí se desarrollen proyectos por medio de capital e inversionistas ya sean extranjeros o nacionales.

Así pues algún megaproyecto ubicado sobre todo en sus avenidas importantes podría elevar el nivel de rentabilidad del lugar y así también generar fuente de empleo para los habitantes de la zona lo que podría dar como resultado el de elevar su nivel de vida de sus habitantes.

Al proponerse dentro de la colonia cierto tipo de megaproyecto se pretende crear con este un concepto de identidad, del cual carece esta colonia, lográndolo por medio de la diversidad no solo en el trazo urbano sino también en la misma arquitectura, con objeto de ofrecerle a los usuarios una experiencia visual gráficamente, al ofrecer diversidad amplían las posibilidades de que un mayor número de usuarios puedan sentirse atraídos por el proyecto y puedan hacerlos mentalmente suyo.

De igual manera este megaproyecto servirá como orientador que facilitara al usuario de la obra urbana su sentido de ubicación, proporcionándole orientadores visuales con respecto a la localización de los accesos, recorridos y lugares de interés.

Por otra parte en la realización de este megaproyecto se generarían fuentes de empleo para los habitantes de la zona, lo que daría como resultado elevar el nivel de vida de los habitantes de esta colonia y por tal motivo evitar el abandono paulatino que sufre actualmente.

## VIALIDAD

La afluencia vehicular de dos avenidas que atraviesan la colonia de oriente a poniente como lo son Jose T. Cuellar y Manuel Payno, se unen en donde comienza el paso a desnivel que cruza la Av. San Antonio Abad

## TRANSPORTES

La Colonia Obrera posee una ubicación privilegiada, ya que se encuentra rodeada de vialidades de gran importancia y de medios de transporte en cualquier sentido.

Se consideró de 3 a 5 minutos, el tiempo de espera entre una y otra corrida del S.T.C. METRO

## DIRECCION SUR-NORTE

MEDIO DE TRANSPORTE	DESTINOS	TIEMPO DE ESPERA (EN MINUTOS)
MICROBUSES		
RUTA 1	EJE CENTRAL	2
RUTA 1	AV. ISABEL LA CATOLICA Isabel la Católica-Pol-La lagunilla-Tepito_M. Alande Coadonga, C. Carrionera, Tenayuca, V. Ceylan, K2	
CAMION	Reduorio Norte- Central Carrionera	10
RUTA 29-a	Metro Portales- Sta Isabel Tda La Vila- Misterios	10
METRO		
LINEA 8	Direcciones Constitución de 1917- Garibaldi Estación Obrera (esq. con Fernando Ramírez) Estación Doctores (esq. con Chimlapopoca)	4
LINEA 9	Direcciones: Observatorio-Parititlan Estación Salto del Agua (esq. José Ma. Izazaga)	4
LINEA 2	Estación Isabel la Católica (Esq. con José Ma. Izazaga)	4

## DIRECCION ESTE-OESTE

MEDIO DE TRANSPORTE	DESTINOS	TIEMPO DE ESPERA (EN MINUTOS)
MICROBUSES RUTA 1	JOSE PEON CONTRERAS (EJE 3 SUR) Metro Mixtla, M Chobacano-C. médico Tacubaya	3
CAMION	La Vila, Isabel la Católica	15

DIRECCION OESTE-ESTE

MEDIO DE TRANSPORTE	DESTINOS	TIEMPO DE ESPERA (EN MINUTOS)
MICROBUSES	FRAY SERVANDO TERESA DE MIER	
RUTA 1	M. Pantitlan, Av. 8, Mercado d Sanora, M. Puebla, Zaragoza	3
RUTA 90	M. Salto del agua, M. Balderas, M. Merced, Vertiz	2

DIRECCION NORTE-SUR

MEDIO DE TRANSPORTE	DESTINOS	TIEMPO DE ESPERA (EN MINUTOS)
MICROBUSES	AV. SAN ANTONIO ABAD	
RUTA 26	Xochimilco-Huipulco_ estadio Azteca	10
RUTA 1	Tapalco-Huipulco-Hospitales- La Joya	10
RUTA 1	M. Zapata, M. CU., M. López Mateos	10
RUTA 1	M. Portales, Xola Eje 56, C. de Matratal, Lagunita	10
RUTA 29	P. de Carroasco- Sta. Isabel Tola	20
CAMION	BOLIVAR	10
RUTA 31B	San Pablo Centro por Vila Coapa a Xochimilco	15
METRO		
LINEA 2	Direcciones Taxqueña-Cuatro Caminos	
LINEA 2	Estación San Antonio Abad (esq. Manuel Gtz Nájera)	
LINEA 12	Estación Pño Juárez (esq. con José Ma. Icazaga)	
LINEA 23,8	Estación Chobacano (esq. José Peán Carreras)	

## MEDIO FISICO DISTRITO FEDERAL

El Distrito Federal se encuentra enclavado en lo que conocemos como el Valle de México, el cual colinda al norte, este y oeste con el Estado de México, y al Sur con el Estado de Morelos además se encuentra ubicado a una altitud de 2,240 m. Sobre el nivel del mar.

## DELEGACION CUAUHTEMOC

La delegación Cuauhtemoc pertenece desde el punto de vista regional a la zona conurbada del centro del país, esta ubicada en el área central del Distrito Federal y ocupa una superficie de 3,309.3 has., se extiende al norte de la Delegación Benito Juárez, límite fijado por el viaducto Miguel Alemán, al oriente colinda con la Delegación Venustiano Carranza, separada por la Av. Del trabajo, el eje vial no. 1 de arto de circunvalación y la calzada de la Viga, al norte se localizan las delegaciones Gustavo A. Madero y Azzapotzaco, con la Av. Río Consulado, como límite administrativo y al poniente se hasta la Delegación Miguel Hidalgo cuyo límite es el Circuito Interior.

La Delegación cuenta con una superficie de 325 km<sup>2</sup> que significan el 22 % de la superficie total del D.F. y representa el 13 lugar en cuanto a su extensión territorial con respecto a las restantes 15 delegaciones.

## DIAGNOSTICO DE LA ZONA DE ESTUDIO ASPECTOS FISICOS NATURALES LIMITES:

- ♦ Al Norte, con el Centro Histórico, por la Av. Fray Servando Teresa de Mier
- ♦ Al Sur, limita con la Colonia Algarín por medio del Eje 3 Sur José Peón Contreras
- ♦ Al Oriente con la Colonia Vista Alegre, San Antonio Abad y la Colonia Asturias, este límite se da por la Av. San Antonio Abad.
- ♦ Al Poniente, limita con las Colonias Doctores y Buenos Aires, este límite se da por medio del Eje Central Lázaro Cárdenas.

## SUPERFICIE:

La zona de estudio esta integrada por medio de 132 manzanas, comprendiendo un área de 168.3 has. Las cuales están totalmente urbanizadas y que equivalen al 5.08 % del área total de la Delegación Cuauhtemoc.

## TOPOGRAFIA:

La zona presenta una configuración prácticamente plana, casi en su totalidad, con pendientes no mayores al 5% y al estar toda urbanizada existen pocas áreas de drenaje pluvial natural.

Por estar localizada en el Valle de México se encuentra situada en una cuenca de origen volcánico y de tipo endorreica, debido a esto se situa en una zona lacustre por lo que esta sujeta a sufrir fracturas y hundimientos en los periodos de sismicidad.

## RESISTENCIA DEL TERRENO:

Dentro de la clasificación que nos da el Reglamento del Distrito Federal, la Colonia Obrera se encuentra en Zona II, llamada Zona de Lago.

La Delegación Cuahutemoc ha sido una de las más afectadas por serios hundimientos en varias zonas, esto debido a la extracción de agua del subsuelo, la constante compactación del terreno y la falta de drenes pluviales.

La Colonia Obrera cuenta con un terreno blando con una resistencia de 25 ton/m<sup>2</sup>.

## CLASIFICACION DE LOS ESTRATOS TÍPICOS DE LA ZONA:

El Departamento del D.F. a través del Reglamento de Construcción, nos señala la siguiente clasificación:

Manto superficial	0 a 5.95 mts.
Formación Arcillosa Superior	5.95 a 35 mts.
Primera Capa Dura	32 a 36 mts.
Formación Arcillosa Inferior	36.20 a 44 mts.
Depósitos Profundos	44 mts en adelante

## NIVEL FREÁTICO:

Por ser una zona del lago, el nivel freático se localiza en el manto superficial, a una profundidad de 0.50 a 0.90 cms.

## ASPECTOS GEOGRÁFICOS:

La Colonia tiene una ubicación de 19°25' con respecto a la latitud Norte  
99° 08' con respecto a la latitud Oeste  
2,224.0 metros sobre el nivel del mar.

## CLIMA:

La zona cuenta con un clima templado moderado, con lluvias en verano.  
La temperatura media anual es de 19°C  
La temperatura máxima extrema es de 33.5°C  
La temperatura mínima extrema es de 4.5°C

## TEMPERATURA

Temperatura media mensual y anual en grados centígrados por estación meteorológica

MES ESTACION C.F.E.

enero	14.4°C
febrero	16°C
marzo	17.9°C
abril	18.9°C
mayo	19.7°C
junio	18.3°C

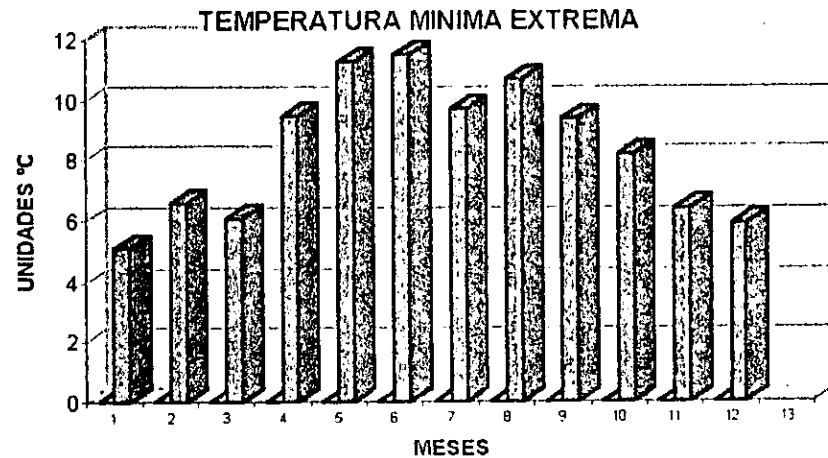
julio	16.9°C
agosto	16.7°C
septiembre	16.6°C
octubre	16.6°C
noviembre	15.8°C
diciembre	

La dirección dominante de los vientos es de noroeste generalmente  
 La velocidad del viento es de 6.06 m/seg  
 La velocidad máxima del viento es de 28.19 m/seg  
 Periodo con mayor viento, del mes de marzo al mes de junio

## VELOCIDAD Y DIRECCION DE LOS VIENTOS

### TEMPERATURA MINIMA EXTREMA

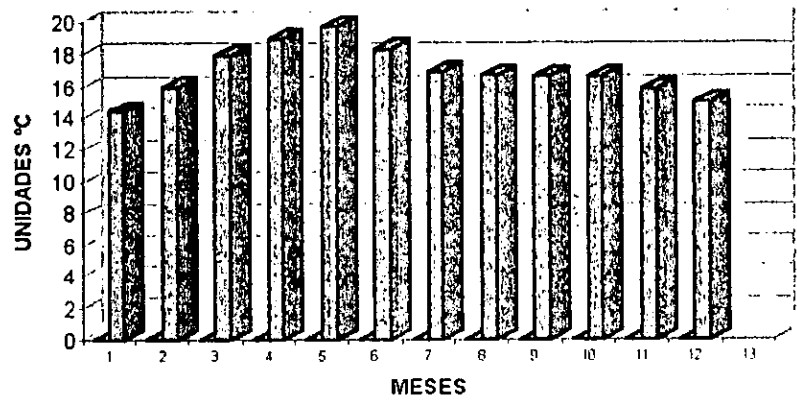
enero	5.1
febrero	6.6
marzo	6.1
abril	9.5
mayo	11.3
junio	11.5
julio	9.7
agosto	10.7
septiembre	9.4
octubre	8.2
noviembre	6.4
diciembre	5.9



# TEMPERATURA MEDIA

enero	14.4
febrero	15
marzo	17.9
abril	18.9
mayo	19.7
junio	18.3
julio	16.9
agosto	16.7
septiembre	16.6
noviembre	15.8
diciembre	15

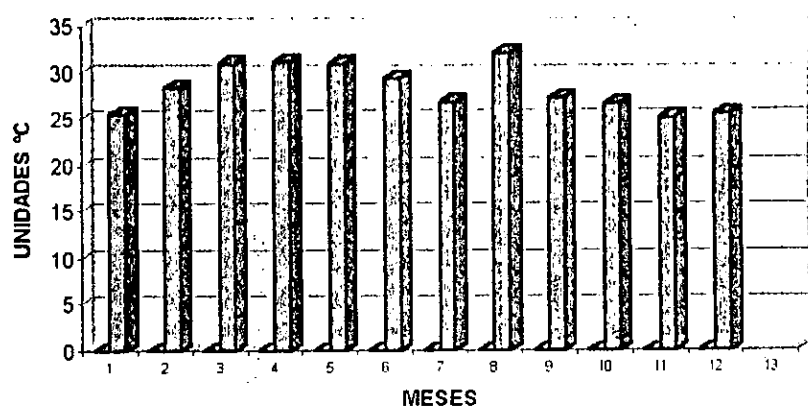
### TEMPERATURA MEDIA EXTREMA



### TEMPERATURA MAXIMA EXTREMA

enero	25.5
febrero	28.3
marzo	31
abril	31.05
mayo	30.9
junio	29.4
julio	26.8
agosto	32.05
septiembre	27.15
octubre	26.6
noviembre	25
diciembre	25.4

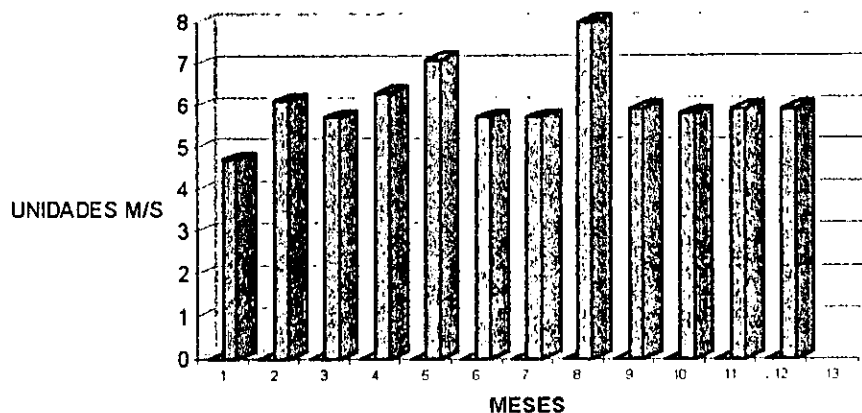
### TEMPERATURA MAXIMA EXTREMA



### VELOCIDAD Y DIRECCION DE LOS VIENTOS

enero	47
febrero	61
marzo	57
abril	63
mayo	71
junio	57
julio	57
agosto	8
septiembre	59
octubre	58
noviembre	59
diciembre	59

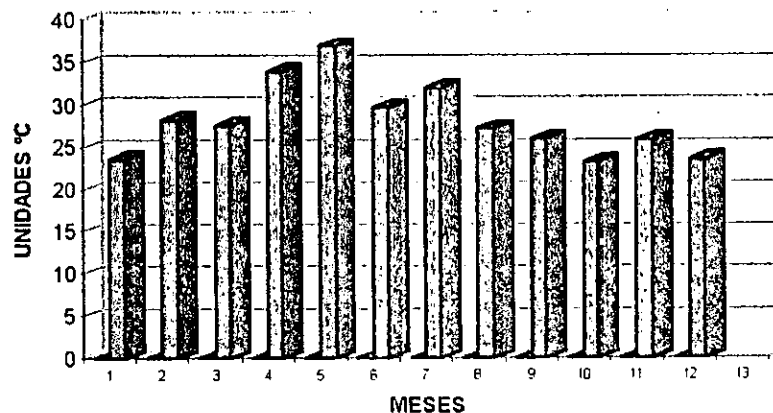
### VELOCIDAD MEDIO DEL VIENTO



### VELOCIDAD MAXIMA DEL VIENTO

enero	236
febrero	282
marzo	276
abril	34
mayo	369
junio	297
julio	32
agosto	272
septiembre	26
octubre	233
noviembre	259
diciembre	237

### TEMPERATURA MAXIMA EXTREMA





# PRECIPITACION PLUVIAL HUMEDAD RELATIVA

- Mes de máxima precipitación pluvial, agosto con 212.2 mm
- El periodo anual de precipitación pluvial que se presenta en la zona fluctúa de 650 a 850 mm
- Total de días nublados al año, en promedio 123
- Total de días despejados, en promedio 108 días
- Humedad relativa media en la zona es de 56.8%
- Humedad relativa mínima en la zona es de 16.54%
- El mes con mayor humedad relativa es Agosto con 71.5%

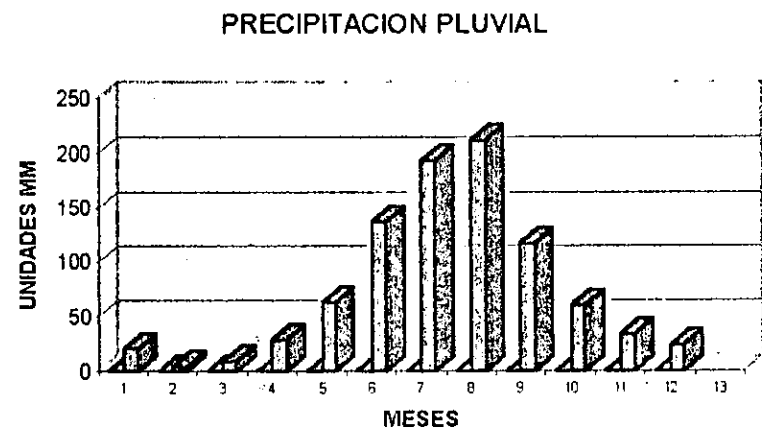
## VEGETACION

La problemática que presenta la Colonia Obrera por la mala planeación urbana, se refleja de manera mas grave en la falta de areas verdes como parques y jardines.

Actualmente es una de las zonas con mayor contaminación ambiental principalmente, en la Delegación Cuauhtemoc se cuenta con este serio problema del medio ambiente, debido a la emisión de gases y polvo, provocado por el gran número de vehiculos a la carencia de areas verdes que actuen como zonas de oxigenación y recarga acuífera, al déficit de recolección de basura, y a la emisión de ruidos que alcanzan los grados mas altos de 100 decibeles

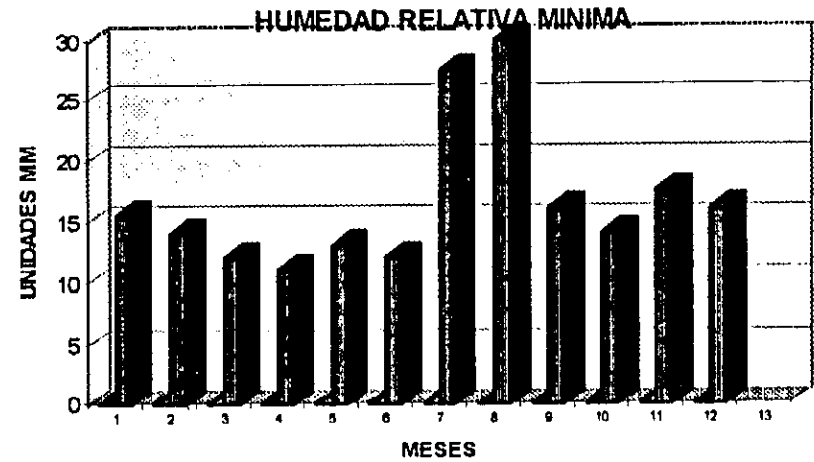
enero	20.25
febrero	34.5
marzo	85
abril	279
mayo	63
junio	136.6
julio	194.2
agosto	212.2
septiembre	116.6
octubre	60.3
noviembre	33.05
diciembre	23.4

## PRECIPITACION PLUVIAL



# HUMEDAD RELATIVA

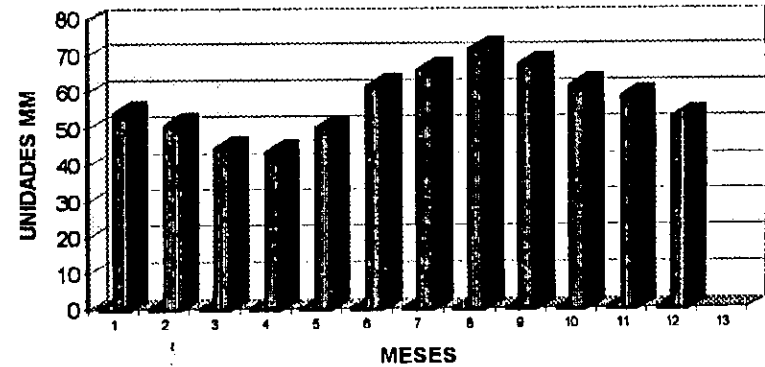
enero	155
febrero	14
marzo	12
abril	11
mayo	13
junio	12
julio	275
agosto	30
septiembre	16
octubre	14
noviembre	175
diciembre	16



# HUMEDAD RELATIVA MEDIA

enero	54
febrero	51
marzo	445
abril	435
mayo	50
junio	615
julio	66
agosto	715
septiembre	675
octubre	615
noviembre	585
diciembre	525

# HUMEDAD RELATIVA MEDIA



## RESUMEN

A modo de conclusión se considera fundamental para el desarrollo del proyecto, así como para fundamentar el mismo, el conocimiento de los datos por un lado de la población que existe en la zona de estudio y sus tendencias de crecimiento, ya que todo debe estar regido para dar servicio a la misma y no excederse en espacios innecesarios, o que falten los servicios básicos para la población.

Dentro del mismo rubro podemos asegurar que el conocimiento de los diversos usos del suelo dan pauta a una mejor planificación futura de la zona urbana en estudio, que en conjunto con las distintas Vialidades existentes plantean la posibilidad de un proyecto terminal, ambicioso y jerárquico, para beneficio de los habitantes metropolitanos. La generación de hipótesis urbanas incluye el seguimiento de los diferentes tipos de conservación de la propiedad de cada uno de los lotes actuales, con el propósito de atender dentro de un programa de desarrollo urbano una regularización de la misma tenencia a fin de vigilar su conservación como tal, ordenar los asentamientos y marchar en una constante mejora de la zona para la cual se propone el mismo desarrollo urbano.

Así mismo para basar nuestro planteamiento en necesidades reales es necesario conocer los datos de costos de terreno, tanto catastrales como comerciales, para que la inversión sea precisa en el momento contemporáneo y nuestra propuesta responda al mismo esquema.

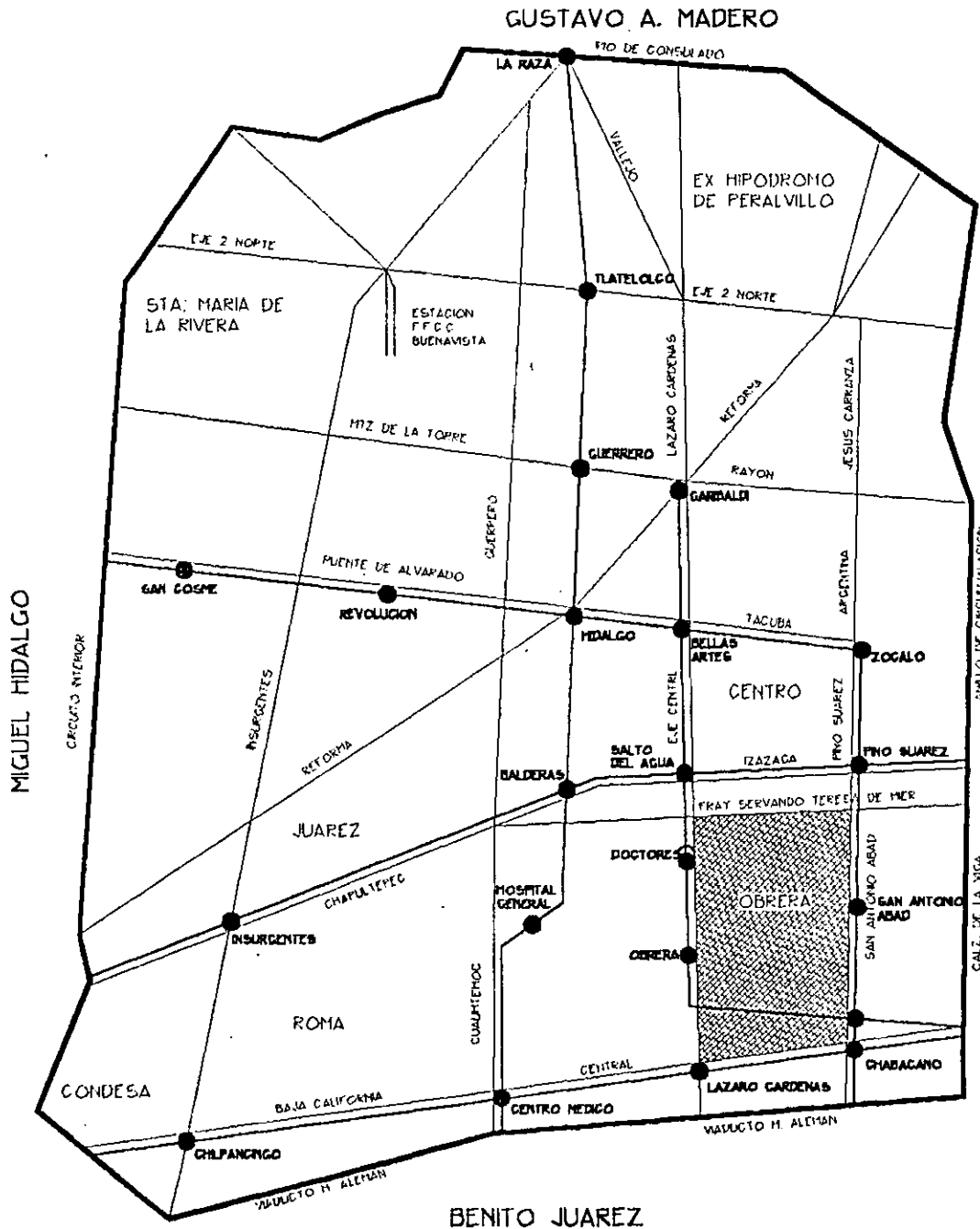
# PROPUESTA REORDENAMIENTO

CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION



# PLANO DE LA DELEGACION CUAUHTEMOC

# Colonia Obrera.



VENUSTIANO CARRANZA

**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER " JOSE REVUELTAS "

---

**CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION**

---

colonia obrera  
**DELEG. CUAUHTEMOC** **Z-1**

---

IMELDA LUCIANA CONTRERAS CARO SILVA



# Colonia Obrera.

## simbologia

**CLAVE** Clave del area  
geostatística  
basica

**UNAM**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER " JOSE REVUELTAS "

---

**CENTRO DE RELAJACION  
Y MEDITACION**

---

colonia obrera

**AREAS GEOSTADISTICAS Z-2**

---

INELDA LUCIANA CONTRERAS CARO SILVA



# Colonia Obrera.

## simbología

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| (N) JARDÍN DE NIÑOS              | (V) TIENDA O DEPÓSITO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS |
| (P) ESCUELA PRIMARIA             | (G) GARAJE                                   |
| (M) MUSEO                        | (H) HOTEL                                    |
| (T) TEMPLO                       | (G) PLANTA GENERADORA                        |
| (O) OFICINAS PÚBLICAS Y PRIVADAS | (A) ALCOHÓLICOS ANONIMOS                     |
| (T) TIENDA                       |  |

- |                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| (C) INDUSTRIA TEXTIL    | (C) COMERCIO TIAPALERA      |
| (C) COMERCIO ADORNITOS  | (C) COMERCIO TORTILLERA     |
| (C) COMERCIO PAPELERIA  | (C) COMERCIO FERRERIA       |
| (C) COMERCIO PAPELERIA  | (C) COMERCIO REPARACIONARIA |
| (C) COMERCIO PAPELERIA  | (C) COMERCIO ALUMBRERIA     |
| (C) COMERCIO DULCERIA   | (C) COMERCIO FARMACIA       |
| (C) COMERCIO DULCERIA   | (C) COMERCIO REPARACIONARIA |
| (C) COMERCIO ALUMBRERIA |                             |
| (C) COMERCIO ALUMBRERIA |                             |

- |                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| (C) COMERCIO REPARACIONARIA | (C) COMERCIO REPARACIONES ELEC. |
| (C) COMERCIO IMPRENTA       | (C) COMERCIO CARNICERIA         |
| (C) COMERCIO BOTILLERIA     | (C) COMERCIO POLLERIA           |
| (C) COMERCIO MERCERIA       | (C) COMERCIO REP. CALZADO       |
| (C) COMERCIO MERCERIA       | (C) COMERCIO VIA UNIFORMES      |
| (C) COMERCIO MERCERIA       | (B) BODEGA                      |
| (C) COMERCIO PANADERIA      |                                 |
| (C) COMERCIO TINTORERIA     |                                 |

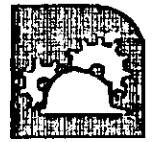
UNAM  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER "JOSE REVUELTAS"

**CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION**

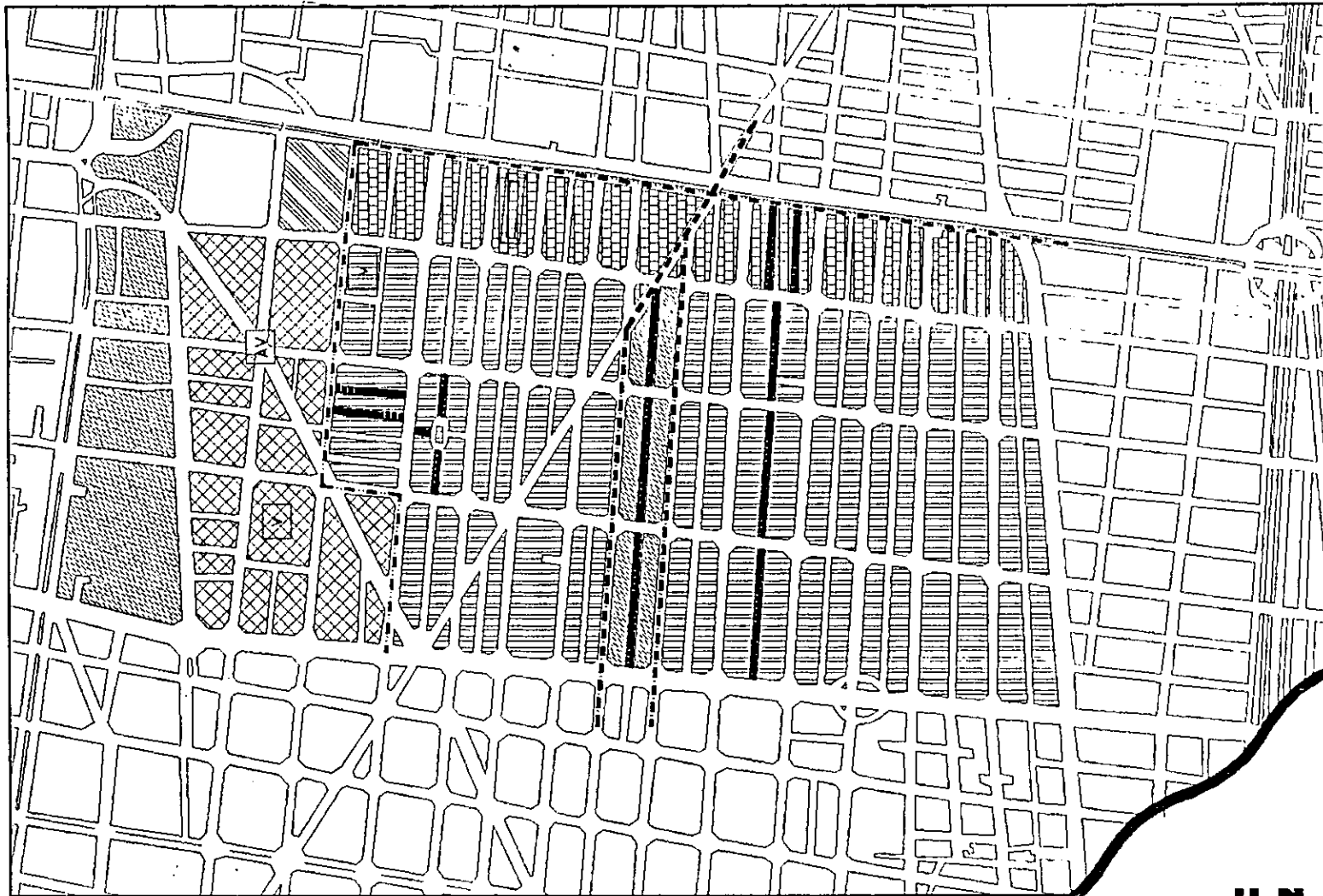
colonia obrera

**USO DE SUELO Z-3**











IMELDA LUCIANA CONTRERAS CARO SILVA



# Colonia Obrera.



## simbología

- |   |                                      |   |              |   |                          |
|---|--------------------------------------|---|--------------|---|--------------------------|
|  | Usos Mixtos, habitacion y Servicios. |  | Servicios.   |  | Limite Carrador Urbano   |
|  | Oficinas.                            |  | Habitacion.  |  | Via de Acceso Controlada |
|  | Educacion.                           |  | Areas Verdes |  | Paseo Peatonal           |
|   |                                      |  | Vigilancia   |   |                          |

**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER " JOSE REVUELTAS "



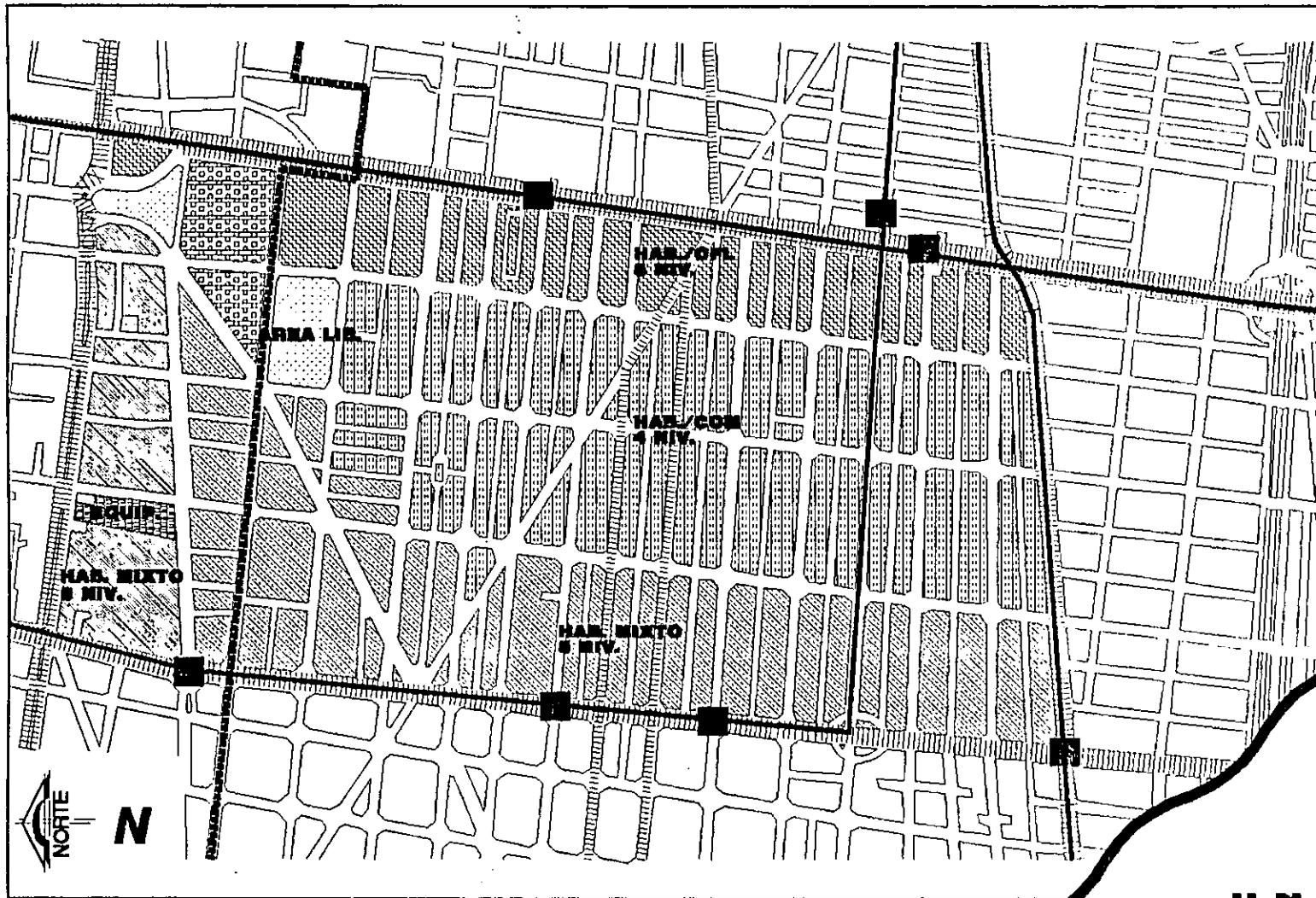
**CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION**

colonia obrera

**USO DE SUELO EXISTENTE Z-4**











WELDA LUCIANA CONTRERAS CARO SILVA





# Colonia Obrera.

## simbología

 HM Habitacional Mixto 8 niveles máximo de altura 30% de área libre.	 E Equipamiento 3 niveles máximo de altura 20% de área libre.	 EA Espacio Abierto	 HO Habitacional/Oficinas 3 niveles máximo de altura 30% de área libre.
 HM Habitacional Mixto 5 niveles máximo de altura 30% de área libre.	 CB Centro de Barrio 6 niveles máximo de altura 25% de área libre.	 HC Habitacional/Comercio 4 niveles máximo de altura 25% de área libre.	 Viabilidad primaria existente
		 Línea actual del metro	 Límite zona histórica.

**UNAM**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER "JOSE REVUELTAS"

---

**CENTRO DE RELAJACION  
Y MEDITACION**

---

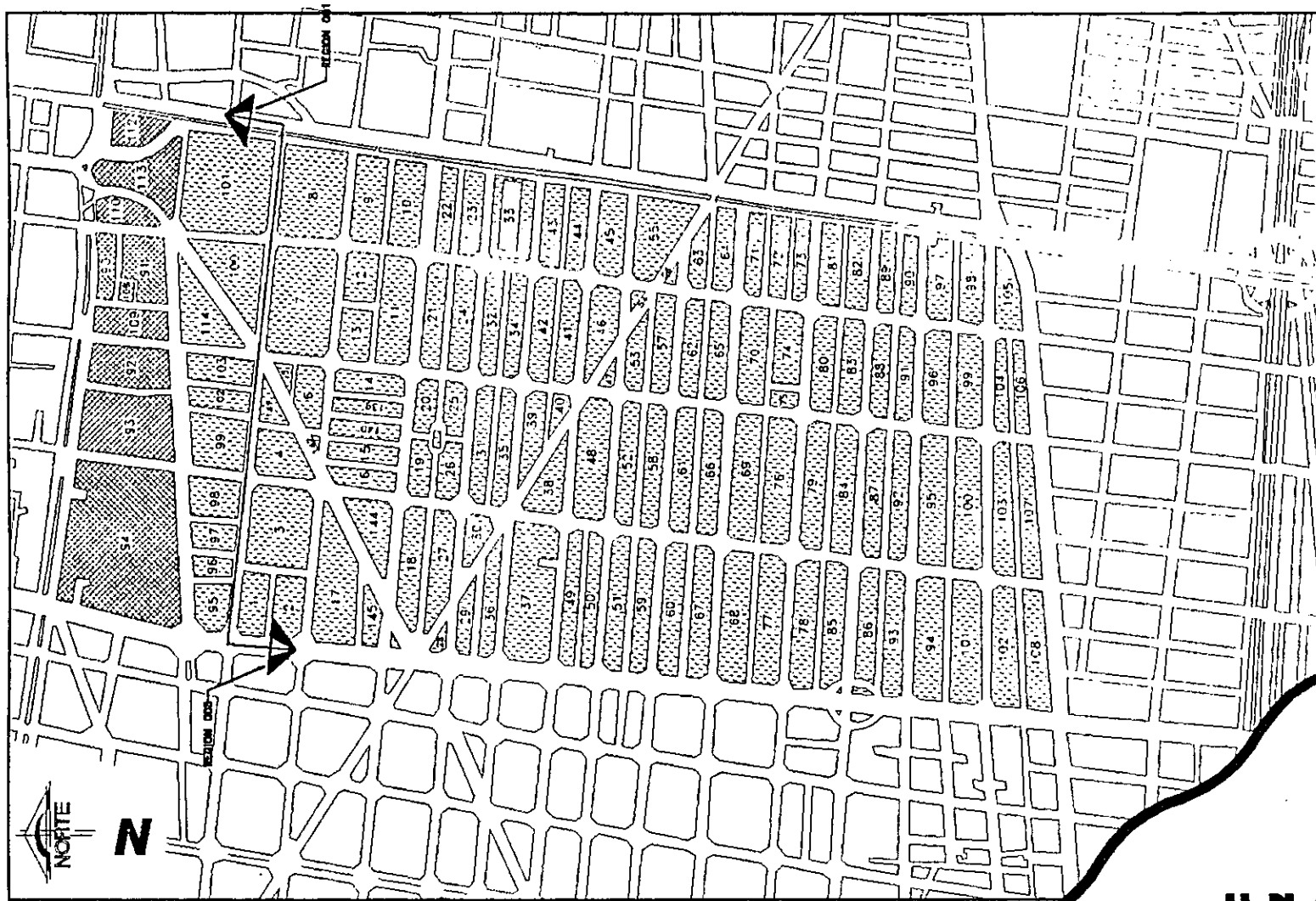
colonia obrera

---

**USO DE SUELO / 98** **Z-5**

---

IMELDA LUCIANA CONTRERAS CARO SILVA



# Colonia Obrera.

## simbología

VALOR CATASTRAL.



\$248.60/M2



\$136.00/M2

VALOR COMERCIAL.



\$2744.00/M2



\$1500.00/M2

## VALOR INMOVIARIO DEL TERRENO

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER " JOSE REVUELTAS "



CENTRO DE RELAJACION  
Y MEDITACION

colonia obrera

VALOR INMOVIARIO

Z-6

WELDA LUCIANA CONTRERAS CARO SILVA



# Colonia Obrera.

## DEFICIENCIAS Y CONFLICTOS DENTRO DE LA COLONIA OBRERA.

### simbología

#### VIALIDAD Y TRANSPORTE

- ||||| Congestion Vial
- Utilización de la vja pública para usos ajenos a la circulación.
- +

- (P) Falta de pasos peatonales
  - (S) Falta de semáforos
  - (E) Falta de estacionamiento
- #### EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS
- (M) Falta de vigilancia local
  - (B) Falta de servicios de recolección de basura
  - (A) Falta de áreas verdes

- Deficiencia en el mantenimiento de alumbrado público
- #### USO DE SUELO
- (X) Existencia de uso de suelo incompatible
- #### USO DE SUELO
- (V) Vivienda en proceso de deterioro
  - TB TODO EL BARRIO

**UNAM**

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER "JOSE REVUELTAS"

---

**CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION**

---

colonia obrera

---

**CONFLICTOS Y DEFICIENCIAS**

**Z-7**

LINDA LUCIANA CONTRERAS CARO SILVA



# Colonia Obrera.



**UNAM**

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER "JOSE REVUELTAS"



**CENTRO DE RELAJACION  
Y MEDITACION**

colonia obrera

**REORDENAMIENTO VIAL Z-8**

WELDA LUCIANA CONTRERAS CARO SILVA



# Colonia Obrera.



## simbología

- VIA RAPIDA
- VIA PRIMARIA
- VIA SECUNDARIA
- ANDADOR

- CENTRO RELAJACION
- MEGAPROYECTO
- ZONA CULTURAL
- OFICINAS PRIVADAS

- OFICINAS PUBLICAS
- CENTRO COMERCIAL
- AREA VERDE
- HABITACIONAL PLURIF.

- HABITACIONAL UNIF.
- CENTRO DE BARRIO
- ZONA HOTELERA
- MUNDO INFANTE.

**UNAM**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER " JOSE REVELTAS "



**CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION**

colonia obrera  
**PROP. MEGAPROYECTO Z-9**

WELDA LUCIANA CONTRERAS CARO SILVA

# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION

## JUSTIFICACION

La propuesta que aquí se presenta, se orienta hacia el desarrollo económico y social de la Colonia Obrera, resultado de los requerimientos del análisis urbano y del diagnóstico efectuado, el cual permite tomar la iniciativa de crear una amplia innovación, la cual llamaremos "MEGAPROYECTO", que pretenderá el beneficio para la comunidad.

Esta propuesta dignificará esta parte del Centro del Distrito Federal, restituyendo zonas que en estos momentos son peligrosas y están abandonadas; esto se hará por medio de la regularización de la traza urbana y modificando la vialidad ya existente, cambios de algunos sentidos de calles, y especulando que el peatón viva y disfrute al caminar por esta parte de la Ciudad.

Con la creación del MEGAPROYECTO y EL CENTRO DE BARRIO, se pretendió eliminar en gran medida las deficiencias que existen en el lugar como son:

- Carencia de Areas Verdes
- Carencia de Espacios de Recreación y Esparcimiento
- Deficiencias de Equipamiento e Infraestructura Urbana
- Desempleo
- Tendencia al Abandono del Lugar
- Delincuencia
- Basura y Otros.

Al final lo que se requiere es dar una imagen más humana y recobrar la Vitalidad de la Ciudad.

## PROPUESTA GENERAL

El resultado que trajo consigo la investigación en torno a la problemática detectada en la Delegación Cuauhtemoc y en especial la Colonia Obrera, dio como resultado el planteamiento de alternativas que deberán satisfacer y beneficiar las exigencias de los habitantes del lugar.


De las múltiples propuestas se destaca el desarrollo social y económico a favor del lugar denominado "MEGAPROYECTO" de la Colonia Obrera.

Esta propuesta general esta basada en el planteamiento de las supermanzanas, con su respectivo centro de barrio, este con una importancia dentro del contexto, donde se ubica el proyecto.

La idea de resolver esta zona de la Ciudad por medio de supermanzanas, es el resultado de un análisis de las características y problemas mencionados, al hacer la descripción general de la Delegación Cuauhtemoc, y sobre todo cuando hablamos de los contrastes que presenta en la actualidad.

Al manejar estos conceptos se trata de equilibrar y satisfacer la demanda de servicios, sean estos populares o residenciales; reunir los subcentros, establecimientos como: comercios, centros de salud, educación, recreación, etc. , lo cual nos llevaría a agrupamientos más homogéneos que permitirían al ciudadano disfrutar sus espacios, su Ciudad, además de evitar largos recorridos para trasladarse de un lugar a otro.

Al plantear esta superficie a base de las supermanzanas, se creo una circulación continua, para dar una mayor fluidez y velocidad, evitando así los grandes congestionamiento de transito.



CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION



No olvidar como se menciono anteriormente, el entorno del centro de barrio, que se ha diseñado de tal forma que existan recorridos peatonales y una lliga a partir de pasos a desnivel entre las supermanzanas y el centro de barrio, haciendo agradables estos pasos por medio de vegetación, pavimentos, iluminación, señalización; todo esto para dar una importancia al peatón y disminuir el uso del automóvil logrando así quizás, la disminución en la contaminación de la Zona Norte del Distrito.

Así mismo es importante mencionar la lliga que se plantea dentro de las supermanzanas del MEGAPROYECTO formada por la calle de Chimalpopoca que va de Oriente a Poniente, la cual se convierte en peatonal conectando así, por medio de esta todos los servicios que se brindan por medio de un ambiente de convivencia y relación.

Es por eso que el proyecto del Centro de Relajación y Meditación deberá mejorar y dignificar el área donde se ubica, de acuerdo con el plan de desarrollo económico y el Megaproyecto permitiendo una amplia relación entre los demás proyectos que intervienen y dando solución a las exigencias que deberán surgir como:

- Reordenar y Reestructurar la Imagen de la Colonia mediante el Diseño Urbano.
- Crear espacios que propicien la convivencia de la Colonia en general.
- Reordenar la vialidad y la circulación peatonal en toda la zona.
- Crear un espacio diferente al medio tan transitado y contaminado como lo es la Colonia, lugar donde la gente pueda relajar y disfrutar de su cuerpo y del ambiente.

El programa del MEGAPROYECTO es el siguiente:

- Centro de Convenciones o Unidad de Congresos y Telefonía
- Centro Comercial con estacionamiento.
- Oficinas Públicas y Privadas.
- Centro de Relajación y Meditación
- Hoteles con servicios diversos.
- Mundo Infantil.
- Centro Cultural.
- Areas Verdes.

El programa del Centro de Barrio es el siguiente:

- Centro Social y Deportivo, Albergue en caso de Emergencias urbanas.
- Centro Cultural con Biblioteca, Cines y Teatros.
- Areas Verdes, Plazas y otros.

# ENFOQUE



CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION

## ENFOQUE

En la Ciudad de México la gran Metrópolis del País es prácticamente imposible llevar una vida placida y alejada de la contaminación; su población que tiene un sinnúmero de actividades durante todo el día, termina su jornada de trabajo con cierto grado de estrés, y aun cuando sea su intención hacer algún tiempo para aliviar su tensión, se termina el día sin encontrar un momento de relajación por diversas causas (el clima, el traslado de un lugar lejano a otro, la inseguridad y hasta por la zona donde se habita.).


Es por eso que en esta ocasión se intenta modificar este problema en forma conjunta.

Se intentara dar solución a los requerimientos dados por el MEGAPROYECTO, atendiendo los problemas antes mencionados, logrando así un edificio que brinde un espacio alejado de la rutina diaria, pero al mismo tiempo integrando las funciones y servicios diversos que se darán a lo largo de las Supermanzanas.

Este edificio contara con tecnología avanzada para la atención de estos problemas, lugar donde el agua tomara un papel importante, al igual que la dispersión y la convivencia dentro de las instalaciones.

Ante lo expuesto y considerando el estado de la Colonia Obrera, se intento que el Proyecto del Centro de Relajación y Meditación fuera un edificio de vanguardia, y que contrastara la imagen de la Zona y el Contexto.

# METODOLOGIA



CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION

## METODOLOGÍA

La metodología empleada para la realización del presente trabajo, contempla operativamente tres fases:

La Investigación, el proyecto preliminar y definitivo, y la revisión constructiva.

La secuela de Investigación se divide en tres fases simultáneas.

- La primera fase nos produce la Información sobre los objetivos y conjunto de necesidades a satisfacer.
- La segunda fase nos genera la Información sobre las referencias arquitectónicas a considerar en las alternativas de diseño como la demanda, el ordenamiento de espacios y sus relaciones, el diagrama de flujo y el estimado de áreas.
- La tercera fase nos proporciona la Información referente a los sistemas y elementos constructivos, la estructura, los acabados, las instalaciones, los complementos y costos.

El proyecto preliminar y definitivo contempla a su vez tres fases:

LA PRIMERA FASE nos determina las áreas por subsistemas (árbol de espacios), se definen las vinculaciones entre Subsistemas para determinar su posición en el terreno definitivo y se postulan las imágenes básicas de referencia, todo esto mediante una sucesión de propuestas sujetas a juicios y tomas de decisión encaminadas a la integración de una forma total.

LA SEGUNDA FASE consiste en aplicar a la disposición resultante, la variable formal seleccionada, considerando los requerimientos principales de percepción.

LA TERCERA FASE consiste en aplicar, una vez que la solución volumétrica es satisfactoria, las variables de tratamiento de superficies, expresión estética y naturaleza de los materiales de construcción.

La revisión constructiva del proyecto se organiza mediante el árbol general del sistema-edificio y sus subsistemas constructivos (estructura, acabados, instalaciones, complementos y organización.).

**ESTRUCTURA.-** Relación de los elementos estructurales con los espacios útiles del edificio y los espacios que constituyen el funcionamiento del sistema-edificio.


**ACABADOS.-** Se determinara cuales son los tratamientos o materiales mas adecuados para los elementos constructivos y la función de cada local para minimizar el mantenimiento mediante detalles constructivos racionalizados: tipificación de los detalles, de conexiones, remates, despieces que representen dimensiones del material, etc.

**INSTALACIONES.-** Se definirán las demandas de servicios por locales, minimizando recorridos de troncales, comprobando que las trayectorias no afectaran la estructura facilitando al máximo el mantenimiento.

**COMPLEMENTOS.-** Tipificar buscando resumir las conexiones, el montaje, decidir el tratamiento de las superficies según su uso probable, prever las instalaciones de riesgo, aseo e iluminación, comprobar la posición de las conexiones a los servicios municipales.

**ORGANIZACIÓN.-** Se analiza mediante los modelos de costos de tiempo-costo.

# DATOS DE LA INVESTIGACION



CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION



## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Centro de Relajación y Meditación, lugar destinado a la atención de la salud por medio de la disminución y tratamiento de las diferentes tensiones que se originan en estos tiempos, aplicando diversos métodos y técnicas, utilizando medios distintos como el agua, la energía y la tranquilidad.

## ANTECEDENTES

El agua, elemento primordial en la vida del hombre, se asocia a la fertilidad, al nacimiento y a todas las actividades sociales, espirituales y culturales de signo positivo. Si hay agua, hay vida.

Para los pueblos primitivos de América, así como para los Chinos, Egipcios y Griegos, el agua era un elemento primordial en la vida cotidiana de sus habitantes, teniendo incluso divinidades a quienes rendirle culto y ofrecerle sus ceremonias y sacrificios en bien de tan preclado líquido; como los Mayas, quienes adoraban al Dios Chac; Tajín lo llamaban los Totonacas, y Tláloc los Aztecas.

El esfuerzo físico ha sido el pilar de supervivencia del hombre. Desde la prehistoria ha tenido que hacer uso de su fuerza, para así poder satisfacer sus necesidades primarias, teniendo que utilizar su ingenio para defenderse de los animales y protegerse de las inclemencias del tiempo. Esta capacidad de inventiva que solo el ser humano posee sobre el planeta, ayudó al hombre a modificar su medio ambiente, para así lograr mejores condiciones de vida.

Fue entonces cuando cesa ese uso constante de esfuerzo corporal para vivir, y lo utilizo para conservar la salud y cuidar de su cuerpo, recurriendo al deporte como un medio de desfogue y entretenimiento, cuando tuvo el dominio del deporte terrestre, recurrió al medio acuático, descubriendo que era un elemento inagotable para su formación física, mental y recreativa.

La salud por medio del agua, (lugar conocido con el nombre de SPA) en esta época, ha alcanzado grandes dimensiones a escala Internacional.

Los primeros Centros dedicados a la salud, eran centros turísticos próximos a famosos manantiales de aguas de propiedades especiales, ya fueran termales, minerales o sulfurosas. La Ciudad de SPA - del latín: Salutew per aqua-, famosa por sus aguas minerales, se sitúa al sudeste de Lieja, en Bélgica, y es de la cual ha tomado el nombre estos lugares; terrenos sagrados para muchas culturas.

Estos sitios han sido largamente clamados por sus cualidades terapéuticas, declarando poseer curación, o al menos alivio para un alto porcentaje de malestares, teniendo la creencia de que el diáfano y sibarítico placer de sumergirse en la efervescente tibieza del agua de un manantial (38°-42°), es razón suficiente para asistir a este recinto.

Retornando un poco en la memoria Histórica, encontramos en Roma un edificio muy importante en el hacer arquitectónico de la época, las famosas TERMAS, o baños públicos. Las primeras que fueron llamadas THERMAE (calor, agua caliente), fueron las de Agripa en el año 25 a. C.; luego en el año 64 d.c. surgieron las de Nerón, de mayor dimensión que las anteriores. Aun así la Innovación que asumir el valor excepcional en la historia de la arquitectura, comienza con las de Tito y toma auge con las de Trajano.

El perfeccionamiento prosigue cien años después de las Decianas, ya a fines del siglo tercero, las de Declosiano que son las más grandes y perfectas.

La Innovación de Apoldoro, consiste fundamentalmente en un complejo rectangular simétrico al eje menor, orientado noreste- sudoeste (CARACALLA). Se trata de un gigantesco blasón artificial sobre el cual surge un cuerpo principal concentrado en el núcleo y una serie de locales dimensionados en la periferia. En el cuerpo

principal se suceden los siguientes espacios: "El Frigidarium", con la gran piscina descubierta -natatium-; "el tepidarium" con "la basílica", que constituyen el corazón de las termas; y "el calidarium", que es el más expuesto al sol.

A la derecha e izquierda de este eje, surgen dos grandes palestras con perostili y se suceden locales para el atrio, el Ingreso y vestidores; los baños especiales -sudatoria-; así como la importante área de Jardinería y plazas -opus topiarium-.

Los locales están cubiertos por una ancha terraza con pabellones para el reposo y disfrute del panorama. Un especial acueducto y un edificio cisterna alimentaban las instalaciones externas e internas.

Entre otras cosas, uno de los medios para el cuidado de la salud es el baño, que forma parte de estos edificios y es una de las costumbres más antiguas de la humanidad y su aplicación inicial tuvo carácter religioso. Según Homero, los griegos se bañaban después de sus viajes y antes de las comidas, luego se ungían con aceite. De acuerdo con inscripciones halladas en monumentos, antes del baño se calentaba agua en vasijas de cobre y se mezclaba con la fría ya echada en la pila destinada al baño. El hábito cundió y la gente acudía a bañarse en el gimnasio.

Otra de las formas de aliviar el cuerpo es el masaje, el cual es un método de estímulo muscular, basado en los efectos que la frotación, presión o fricción con las manos, los dedos o aparatos adecuados ejercen sobre partes del cuerpo. Este modo se puede complementar con el agua, pomadas y embrocaciones.

El masaje excita los músculos y nervios, hace circular la sangre, elimina grasas, endurece los tejidos y comunica al cuerpo agilidad y vigor muscular.

El Centro de Relajación y Meditación pretende crear un espacio lejos de las presiones cotidianas, lejos de la familia, del lugar de trabajo y de todo el estrés que les acompaña; aprender nuevos comportamientos, dejar hábitos perniciosos, así como adquirir técnicas anti-estrés y relajarse. Son importantes facetas de una nueva experiencia, siendo tal vez la mejor razón para la creación de un espacio diferente rodeado de un todo similar.

## EDIFICIOS ANALOGOS

En cuanto a edificios dedicados a la salud encontramos un crecimiento dentro de la Ciudad de México, durante los últimos años, edificios ubicados en distintos puntos del Distrito Federal y con diversidad de servicios, los cuales los hacen edificios con la tecnología necesaria para resolver la mayoría de los problemas físicos provocados por contaminación, estrés, edad y otros.

Mencionando algunos de estos encontramos:

Diseño Facial SPA el cual tiene el objetivo principal de contribuir a la superación integral de las personas. Parte de su Filosofía es " si te ves bien, te sientes bien ", ofreciendo diversos cursos y conferencias.

SPA Diseño Facial brinda los servicios de:

- FACIALES :
  - Revitalización celular
  - Hidratantes
  - Reafirmantes
  - Limpieza profunda para acné
  - Tratamiento para cicatrices y manchas
  - Mascarillas

- **CORPORALES :** Después de un diagnóstico
  - Vendas reductivas
  - Masajes de descanso
  - Gimnasia pasiva
  - Tratamientos reafirmantes
  - Masaje Reiki
  - Masaje anti-estrés
  - Tratamiento anticelulítico
  
- DEPILACION POR COMPUTADORA
- THALASOTERAPIA E HIDROTERAPIA
- ESTETICA
- AUTOMAQUILLAJE
- CALLINETICS
- CURSOS DE IMAGEN Y ESTILO
- CURSOS DE COLOR Y PROPORCIONES
- CURSOS DE ETIQUETA Y PROTOCOLO

Aparte de contar con estos servicios cuenta con paquetes especiales, los cuales duran 8 horas dentro del SPA, el cual incluye un proceso relajante corporal, una exfoliación de sales de mar y aceites esenciales, regadera Vichy, envoltura de algas marinas, tratamiento desintoxicante y la tina thalassoterapia.

Por otra parte también se encuentra dentro de la ciudad de México el Club SPOT CITY el cual es dedicado también a la salud corporal, donde encontramos servicios como:

- GIMNASIO :Equipado para todo tipo de actividades, y con una gran diversidad e aparatos.
- PISCINA : Donde se brindan clases de natación y buceo.
- VESTIDORES : Divididos en zona de Hombres y Mujeres, con todo con servicios de regaderas, sauna y vapor.
- SALA DE AEROBICOS
- CANCHAS DE SQUASH
- PISTA PARA CORRER
- GUERDERIA
- SNACK

Este Club cuenta con un control por medio de membresías, el cual le permite un mayor control del acceso y uso de las instalaciones, a diferencia del SPA Diseño Facial el cual funciona por medio de citas y atenciones particulares.

También se encontraron edificios análogos fuera de la Ciudad de México, como lo es el Hotel Villa Bejar en Tequesquitengo, Morelos. Este Hotel brinda los servicios de SPA, el cual cuenta con:

- MASAJES CORPORALES : Relajante anti-stress, reductivo anticelulítico, drenaje linfático y venoso, Shiat-su y deportivo.
- TRATAMIENTOS CORPORALES : Loofah, Herbal Wrap y Tratamiento reductivo

- TRATAMIENTOS FACIALES : Limpieza facial, Anti Acné, Hidratación, reafirmación, revitalización y rejuvenecimiento.

También cuenta con servicio de Sauna, Regadera a presión, Vapor Húmedo, Jacuzzi y Gimnasio, además de compartir las comodidades que da el mismo Hotel.

Otro de los casos lo encontramos en el HOTEL AVANDARO GOLF & SPA RESORT, el cual brinda los servicios en conjunto. Dentro del SPA, cuenta con :

- SPA CUISINE
- SPA BOUTIQUE
- MASAJES :
  - Masaje Sueco y Aromaterapia
  - Masaje Holístico
  - Masaje reductivo
  - Masaje Anticelulítico
  - Masaje Terapéutico
  - Shiat - su
  - Reflexología
  - Masaje Deportivo
- FACIALES :
  - Limpieza y masaje
  - Tonificante y Nutritivo
  - Facial reafirmante
  - Facial Antiedad
  - Facial Limpieza Profunda
  - Tratamiento de Ojos
  - Facial Drenaje Linfático

- INSTRUCCIÓN PRIVADA DE ACONDICIONAMIENTO FISICO
- CHECK UP BASICO Y ORIENTACION NUTRICIONAL
- SERVICIO DE SALON DE BELLEZA

Aquí a diferencia de los antes mencionados, el servicio es por un día o varios días, por medio de reservaciones, ya que se comparten las funciones del Hotel y las del Club de Golf.



# ANALISIS URBANO



CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION



CALLE DE CHIMALPOPOCA Y EJE CENTRAL LAZARRO CARDENAS

---

CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION



VISTA PRINCIPAL DONDE CRUZAN LA CALLE DE CHIMALPOPOCA Y LA CALLE DE LOS MEXICANOS

---

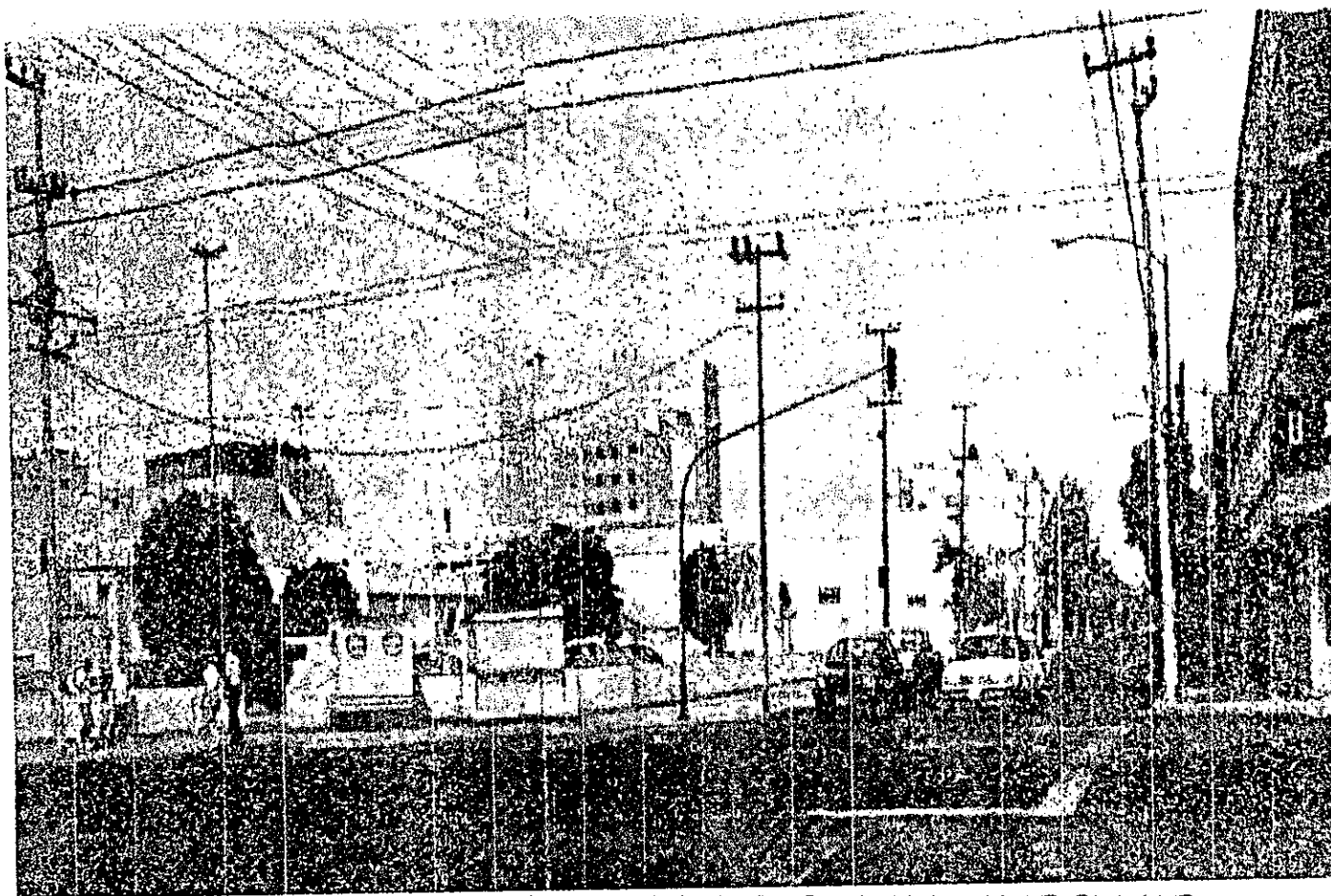
CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION



CRUCE DE LA CALLE CHIMALPOPOCA Y 3ra. CERRADA DE CHIMALPOPOCA  
TERMINA EL CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION  
INICIA CENTRO COMERCIAL

---

CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION



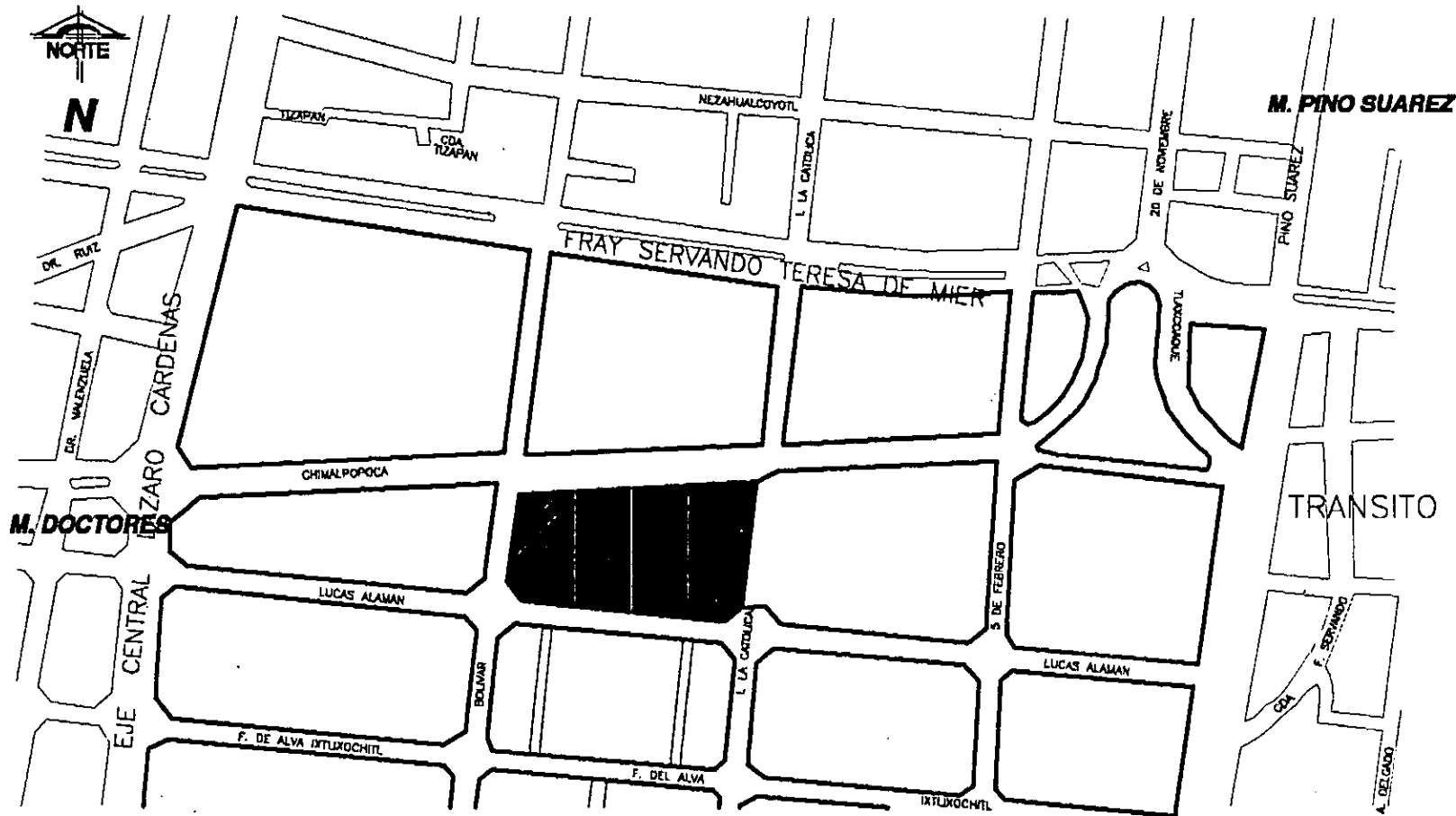
CRUCE DE LA CALLE DE LUCAS ALAMAN Y BOLIVAR  
TERMINA PROPUESTA DE MEGAPROYECTO E INICIA REORDENAMIENTO VIAL

---

CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION

# DESCRIPCIÓN EDIFICIO

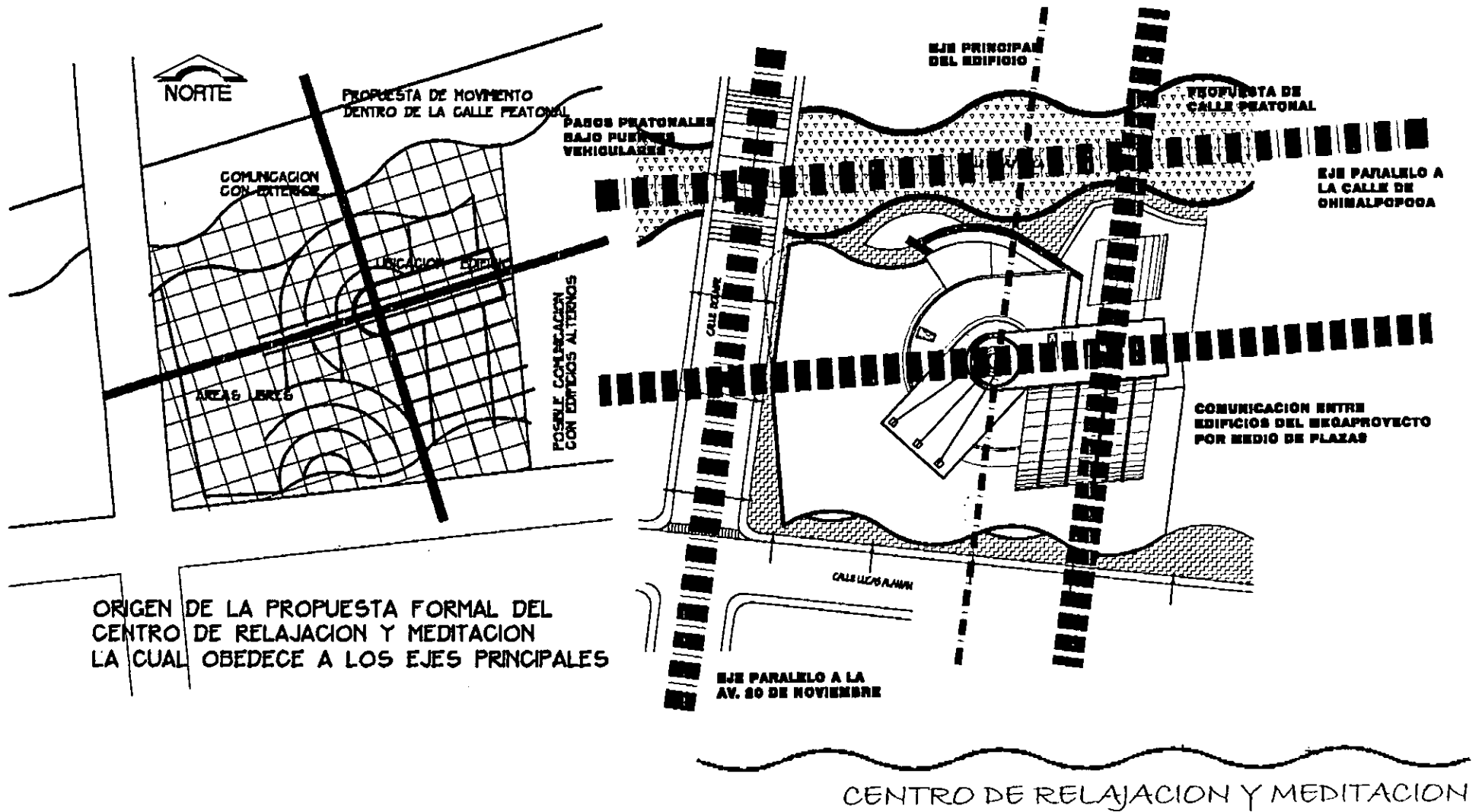
El centro de Relajación y Meditación se desarrolla en un lote con 10,000 m<sup>2</sup> de superficie, limitado por las calles de 5 de Febrero y Bolívar, en dirección Norte - Sur; y Lucas Alamán y Chimalpopoca en dirección Oriente-Poniente, ubicadas dentro de la Colonia Obrera, Delegación Cuauhtemoc.



CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION

El centro de Relajación y Meditación destaca, hasta cierto punto, la intercomunicación que se desarrolla dentro del Megaproyecto y las Supermanzanas, por el hecho de considerar dos ejes Principales.

El primero es paralelo a la Avenida 20 de Noviembre, la cual remata con la Catedral Metropolitana; y el segundo que lo forma la calle de Chimalpopoca, la cual se convierte en Avenida Peatonal, comunicando así todas las funciones del Megaproyecto.



Esta Avenida conecta las supermanzanas por medio de puentes a desnivel, logrando así la continuidad desde la Av. Lázaro Cárdenas, hasta concluir con el Centro Cultural Tlaxcoaque, el cual termina en la Av. 20 de noviembre.

Ahora bien, el diseño de este Centro, es con la intención de satisfacer los requerimientos de servicio para el control nutricional y físico general, dentro de un ámbito arquitectónico natural, formal y funcional, con una posición articulada de circulaciones horizontales y verticales, comunicando así todo el edificio: cambios de textura, elementos escultóricos, iluminación natural y contrastes espaciales, lugar donde el usuario encontrara amplitud en los diferentes locales, eficiencia y vanguardia.

El edificio esta formado por dos volúmenes principales, de los cuales uno esta orientado con relación al eje virtual que pasa por la calle de 20 de Noviembre, y el segundo va desacierto a la dirección que marca la Calle de Chimalpopoca.

Estos dos cuerpos parten de un mismo punto central, ubicado dentro del terreno, marcando así una integración entre 2 diferentes formas. Uno de ellos tiene la Horizontalidad el segundo la Verticalidad, Ideas enlazadas por un pivote, el cual esta formado por un cilindro, el cual se encarga de comunicar los diferentes espacios, ya que contiene la comunicación vertical.

Dentro de este orden y simetría existe un volumen, que se desplaza de los ejes antes mencionados, girando del mismo centro, mostrando así una vulneración, reflejo mismo del desarrollo dado durante décadas dentro de la Colonia Obrera.



CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION



El conjunto se compone de: Area publica, administrativa, zona de vestidores, SPA, zona de enseñanza, área de recreación, gimnasio y zona de servicios.

El área publica comprende la plaza de acceso, el vestíbulo, la boutique y tienda, una estética la cual brinda atención a los usuarios y publica en general, y un restaurante, el cual pretende la Integración del Megaproyecto con el edificio. Todos estos servicios se encuentran ubicados básicamente en la planta baja, evitando así la filtración de personas ajenas al Centro.

La zona Administrativa es la encargada de controlar todo el Edificio en general, y se encuentra ubicada en la planta baja, lugar donde mejor se desempeña su función.

La zona de Vestidores, que se ubica en el primer nivel del edificio, se divide en zona de mujeres y zona de hombres, las cuales cuentan a su vez con 3 zonas:

- *Zona Seca:* sala de espera, vestidores y control
- *Zona Semihumeda:* sanitarios y área de secado
- *Zona húmeda:* regaderas, sauna y vapor.

El SPA, ubicado en el segundo nivel, cuenta con diferentes secciones, especializadas y equipadas con lo ultimo para la relajación y rejuvenecimiento del cuerpo humano. Estas secciones son:

Zona de Masajes Faciales

Zona de Masajes Corporales

Zona de Tratamientos

Zona de Masajes en Grupo

### ZONA DE MASAJES FACIALES:

- Limpieza facial y masaje
- Tonificante y nutritivo
- Facial reafirmante
- Facial Antiedad
- Limpieza profunda
- Tratamiento de ojos
- Facial de drenaje linfático
- Tratamiento Velo de Colágeno.

### ZONA DE MASAJES CORPORALES:

- Masaje Sueco y Aromaterapia
- Masaje Holístico
- Masaje Reductivo
- Masaje Anticelulítico
- Masaje Terapéutico
- Shiat - su
- Reflexología
- Masaje Deportivo
- Masaje Reiki
- Hidratación Corporal
- Vendas Frías
- Vendas Calientes
- Vendas de Algas

## ZONA DE TRATAMIENTOS:

- Herbal Wrap
- Loofah
- Paraphango
- Talaso mascara de cuerpo
- Limpieza de espalda
- Thermojet y Escocesa.

Algunos de los aparatos que complementan estas funciones son:

- NEW LIFT Equipo electrónico que trabaja mediante ondas eléctricas. Se usa en cara y cuerpo.
- MWS (Medium Wave System) Equipo electrónico computacional que trabaja con energía capacitiva produciendo diatermia en la piel. Su uso es facial y corporal.
- LASER Equipo electrónico computarizado que trabaja a nivel celular alimentando la mitocondria de energía.
- PRESOTERAPIA Aparato controlado electrónicamente por microprocesador que por medio de válvulas eléctricas envía aire a una presión determinada.
- ELECTROSUEÑO Lo más actual en aparatos cosmetológicos para combatir el estrés y el cansancio.

Estas zonas se dividen así en hombres y mujeres, y cuentan con su Control y Zona de guarda cada uno. Cuentan también con consultorios destinados al análisis y corrección de los hábitos alimenticios, además de diseñar programas nutricionales.

El Area de Recreación esta formada por una sala de juegos de mesa, una salsa de ping-pong, guardería y terraza de lectura y dispersión. Estas zonas están ubicadas en el Tercer Nivel.

Cuenta tambien con una alberca semiolímpica, la cual esta cubierta y abierta al mismo tiempo, la cual cuenta con area de asoleamiento, de descanso, baños, ludoteca y area de desinfección, así como una cafetería que tiene vista principal a la alberca.

El Area de Enseñanza cuenta con dos salas con cupo de 40 personas y dos salas de esparcimiento y meditación; salas ubicadas en el Cuarto Nivel.

El Gimnasio esta formado por tres áreas principales divididas en el Cuarto y Quinto Nivel.

- *PESAS LIBRES* donde se encuentran los aparatos, estantes, mancuernas, barras, estación de barras, discos, estación de discos y área de calentamiento.
- *APARATOS CARDIOVASCULARES* como lo son las bicicletas fijas, bandas, escaleras, remos, esquís, abdomen y área de descanso.
- *APARATOS POLEAS Y CAMAS* como lo son el universal, cintura, poleas, extensiones.


# PROGRAMA ARQUITECTONICO

CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION

ELEMENTO	COMPONENTE	AUXILIAR
	DIRECCION VENTAS	
ZONA PUBLICA		BOUTIQUE ESTETICA RESTAURANTE
ZONE DE SERVICIOS		CTO. DE MQUINAS TALLER MANTENIM. SIST. DE TRATAMIENTO DE AGUAS
ZONA VESTIDORES	HOMBRES MUJERES	AREA SECA AREA SEMIHUMENDA AREA HUMEDA
SPA	CONSULTA	CONSULTORIOS SALA DE ESPERA
	TRATAMIENTOS	SALAS DE MASAJES S. DE TRATAMIENTOS S. DE HIDROMASAJES
ENSEÑANZA		SALAS DE ESENSEÑANZA SALAS DE MEDITACION
GIMNASIO	PESAS AEROBICS CALLINETICS	CARDIOVASCULARES POLEAS Y CAMAS PESAS LIBRES SNAK SALA DE AEROBICS SALA DE CALLINETICS
RECREACION		CANCHAS DE TENIS PADLE TENIS SALA DE JUEGOS SALA DE PING- PON TERRAZA ALBERCA SEMIOLIMPICA

## ZONA PUBLICA

DIRECCION	<input type="checkbox"/> CONTROL O RECEPCION <input type="checkbox"/> ESPERA <input type="checkbox"/> GERENCIA <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> CONTADURIA</li> <li><input type="checkbox"/> CAPTURA</li> <li><input type="checkbox"/> ARCHIVO GENERAL</li> <li><input type="checkbox"/> BODEGA</li> </ul>	MODULO VESTIBULO PRIVADO Y SALA DE JUNTAS AREA DE ATENCION AREA DE TRABAJO ARCHIVEROS
AREA PUBLICA	<input type="checkbox"/> ACCESO PRINCIPAL <input type="checkbox"/> RECEPCION O CONTROL <input type="checkbox"/> STANDS DE VENTAS <input type="checkbox"/> ESPERA <input type="checkbox"/> SANITARIOS GENERALES <input type="checkbox"/> BOUTIQUE  <input type="checkbox"/> ESTETICA   <input type="checkbox"/> RESTAURANTE	MODULO MOBILIARIO DE DISEÑO  HOMBRES Y MUJERES CAJA BODEGA APARADORES CAJA Y RECEPCION ASIENTOS PARA CORTE SILLAS DE LAVADO SECADORAS BODEGA ESPERA AREA COMENSALES BARRA DE ENSALADAS CAJA ESPERA BODEGA OFICINA COCINA CON: CAMARA DE REFRIGERACION AREA DE LAVADO AREA DE CORTADO AREA DE COCIDO AREA DE PREPARADO


 CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION

## VESTIDORES

<p>HOMBRES Y MUJERES</p>	<input type="checkbox"/> ZONA SECA  <input type="checkbox"/> ZONA SEMIHUMEDA  <input type="checkbox"/> ZONA HUMEDA	<input type="checkbox"/> CONTROL Y ENTREGA DE TOALLAS <input type="checkbox"/> SALA DE ESPERA CON TELEVISOR <input type="checkbox"/> LOCKERS 250 CADA UNO <input type="checkbox"/> AREA DE SECADORAS CON ESPEJOS  <input type="checkbox"/> ZONA DE WC. <input type="checkbox"/> ZONA DE LAVAMANOS <input type="checkbox"/> AREA DE SECADO <input type="checkbox"/> REGADERAS 60 C/U <input type="checkbox"/> ZONA DE VAPOR 5 SALAS C/U <input type="checkbox"/> ZONA DE SAUNA 2 SALAS C/U
----------------------------------	--	---

## ENSEÑANZA

<p>ENSEÑANZA</p>	<input type="checkbox"/> AULASA DE ENSEÑANZA  <input type="checkbox"/> AULAS DE MEDITACION	<input type="checkbox"/> 2 AULAS CON UN CUPO DE 40 A 45 PERSONAS CADA UNA <input type="checkbox"/> ESTRADO <input type="checkbox"/> PIZARRON <input type="checkbox"/> PANTALLA <input type="checkbox"/> MAMPARAS PARA DIVIDIR <input type="checkbox"/> COLCHONETAS <input type="checkbox"/> PARASOLES
------------------	--	---



## SPA

SPA	<input type="checkbox"/> CONSULTA	<input type="checkbox"/> CONSULTORIOS PARA DIAGNOSTICO, CON CAMILLA, LAVABO, ESCRITORIO, LIBRERO, STAND DE VENTAS.
	<input type="checkbox"/> TRATAMIENTOS CON ATENCION PARA HOMBRES Y MUJERES POR SEPARADO	<input type="checkbox"/> RECEPCION <input type="checkbox"/> SALA DE ESPERA <input type="checkbox"/> BODEGA <input type="checkbox"/> ZONA DE PREPARADO <input type="checkbox"/> SALAS DE MASAJES FACIALES CON CAMA DE MASAJE, LAVABO Y CLOSET. 4 CUBICULOS C/AREA. <input type="checkbox"/> SALAS DE MASAJES CORPO-RALES CON CAMA DE MASAJE, LAVABO Y CLOSET. 4 CUBICULOS C/AREA. <input type="checkbox"/> SALAS DE DEPILACION, CON CAMA Y MESA DE APOYO. 2 EN CADA AREA <input type="checkbox"/> SALAS DE BRONCEADO, CON CAMA BRONCEADORA. 2 CUBICULOS CADA AREA. <input type="checkbox"/> SALAS DE TRATAMIENTOS 2 SALAS POR AREA. <input type="checkbox"/> CAMA DE HIDROMASAJE. 1 POR CADA AREA. <input type="checkbox"/> AREA DE MASAJE GRUPAL CONIO CAMAS DE MASAJE, UN CENTRO DE APOYO, Y RECEPCION.

## GIMNASIO


## GIMNASIO

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> APARATOS CARDIOVASCULARES | <input type="checkbox"/> 5 REMOS<br><input type="checkbox"/> 5 ESQUIES<br><input type="checkbox"/> 10 BICICLETAS FUAS<br><input type="checkbox"/> 10 ABDOMEN<br><input type="checkbox"/> 5 BANDAS  |
| <input type="checkbox"/> APARATOS POLEAS Y CAMAS   | <input type="checkbox"/> 2 UNIVERSAL<br><input type="checkbox"/> 3 CINTURA<br><input type="checkbox"/> 3 ABDOMEN<br><input type="checkbox"/> 3 ESPALDA<br><input type="checkbox"/> 3 TABLAS<br><input type="checkbox"/> 3 PECHO<br><input type="checkbox"/> 3 HOMBRO<br><input type="checkbox"/> 3 PANTORRILLA<br><input type="checkbox"/> 3 GLUTEO<br><input type="checkbox"/> 3 PIERNA<br><input type="checkbox"/> 3 PANTORRILLA SENTADILLA<br><input type="checkbox"/> 3 POLEAS<br><input type="checkbox"/> 3 LEG EXTENSION |
| <input type="checkbox"/> PESAS LIBRES              | <input type="checkbox"/> 5 ESTANTES MANCUERNAS<br><input type="checkbox"/> 5 ESTACIONES DE BARRAS<br><input type="checkbox"/> DISCOS<br><input type="checkbox"/> 8 ESTACIONES DE DISCOS  |
| <input type="checkbox"/> SALA DE AEROBICOS         | <input type="checkbox"/> AREA LIBRE<br><input type="checkbox"/> COLCHONETAS<br><input type="checkbox"/> ESPEJOS<br><input type="checkbox"/> TARIMA<br><input type="checkbox"/> EQUIPO DE AUDIO   |
| <input type="checkbox"/> SALA DE CALLINETICS       | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/>   |

## RECREACION

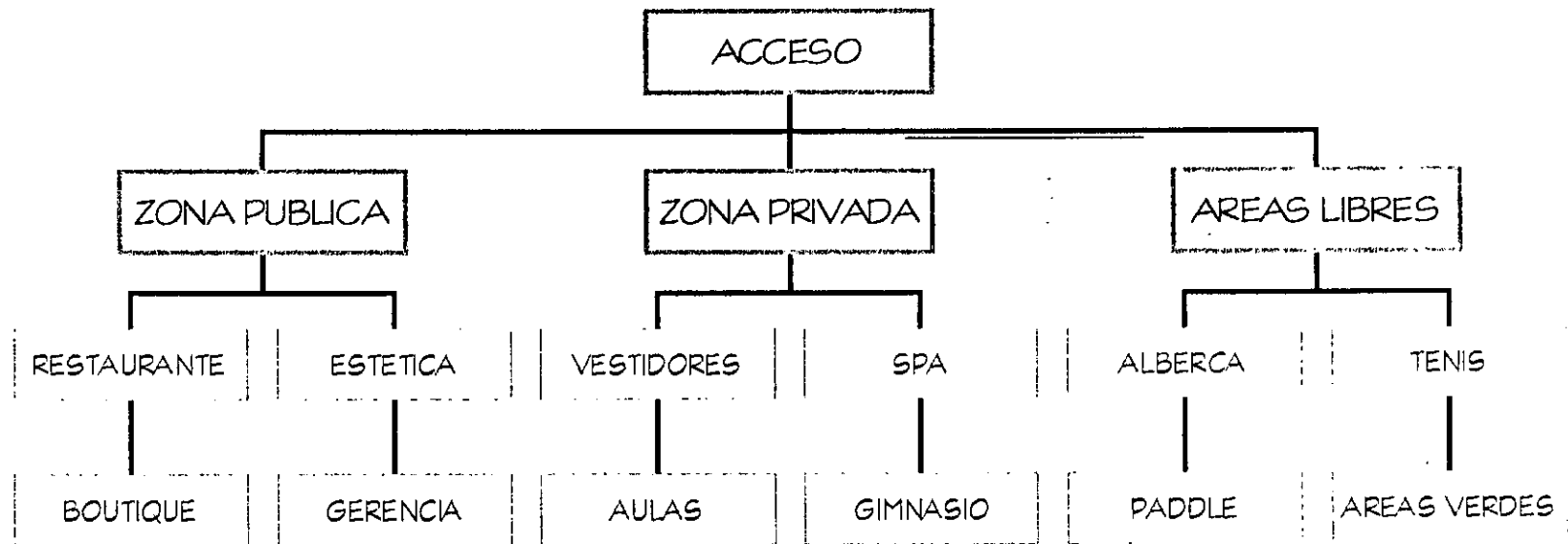
RECREACION	<input type="checkbox"/> CANCHAS DE TENIS <input type="checkbox"/> CANCHAS DE PADDLE TENIS <input type="checkbox"/> PISTA PARA CAMINAR <input type="checkbox"/> AREA DE ESPARCIMIENTO  SALA DE JUEGOS  SALA DE PING-PON  TERRAZA  <input type="checkbox"/> ALBERCA SEMIOLIMPICA	<input type="checkbox"/> SILLAS DE DESCANSO SOMBRILLAS CAMILLAS PARA ASOLEARSE  MESAS DE JUEGO MESAS DE VILLAR RECEPCION 3 MESAS DE PING-PON  AREA DE LECTURA AREA DE DESCANSO MESAS CON SOMBRILLA <input type="checkbox"/> AREA DE ESCANSO ZONA DE REGADERAS ZONA DE DESINFECTACION BAÑOS PARA HOMBRES Y MUJERES CAFETERIA SILLAS DE ASOLEAMIENTO LUDOTECA
------------	--	---

# DIAGRAMAS DE FUNCION



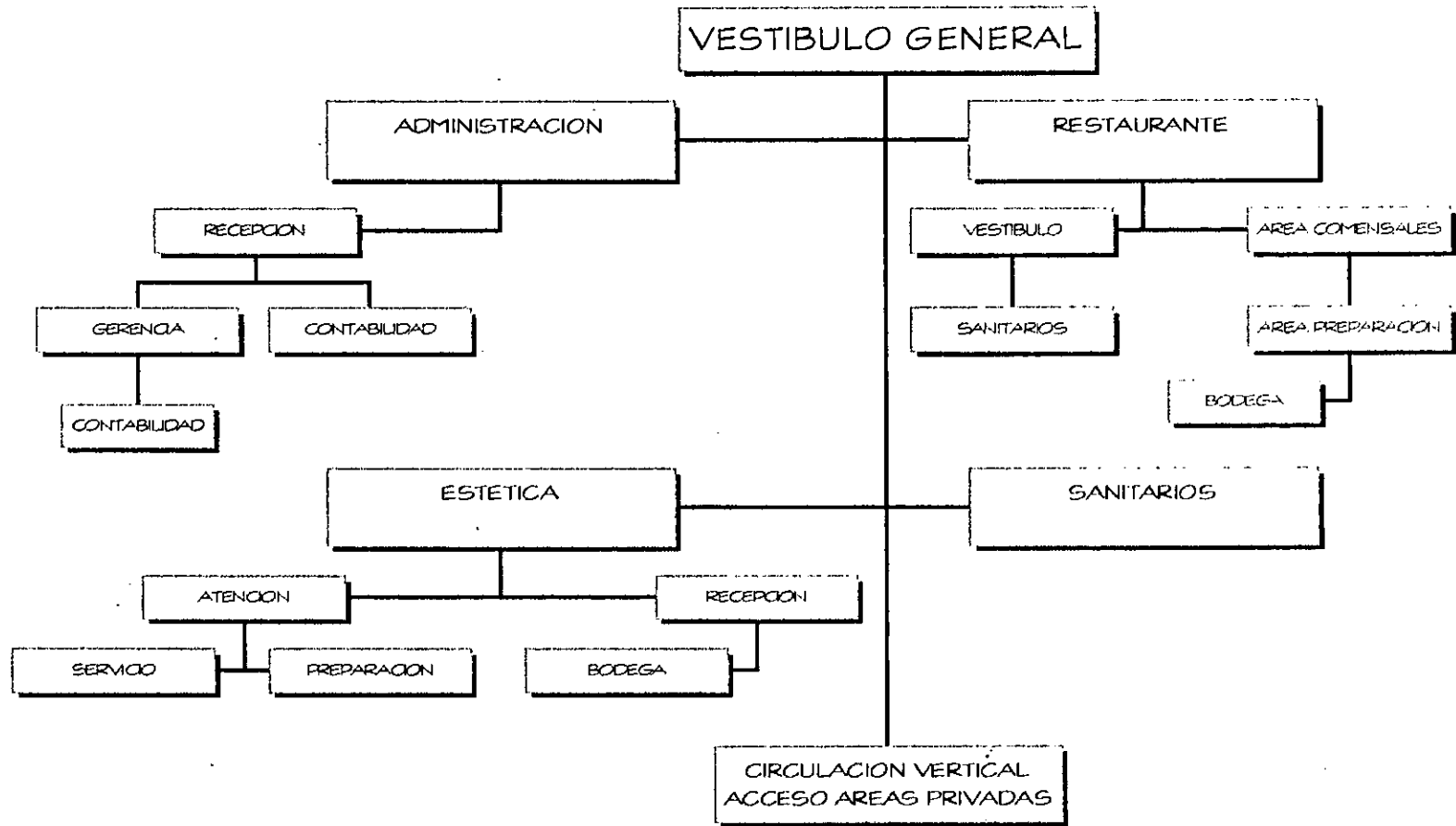
CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION

## DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

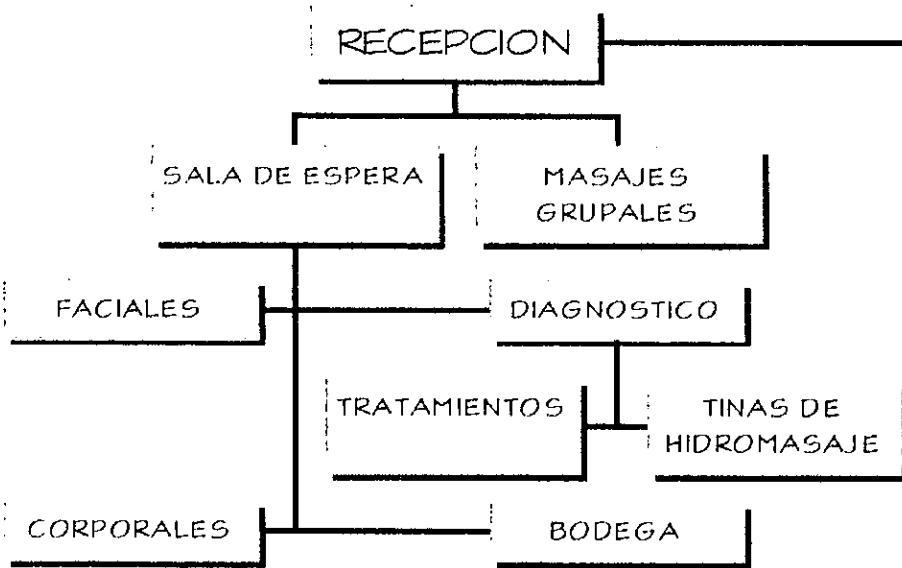


CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION

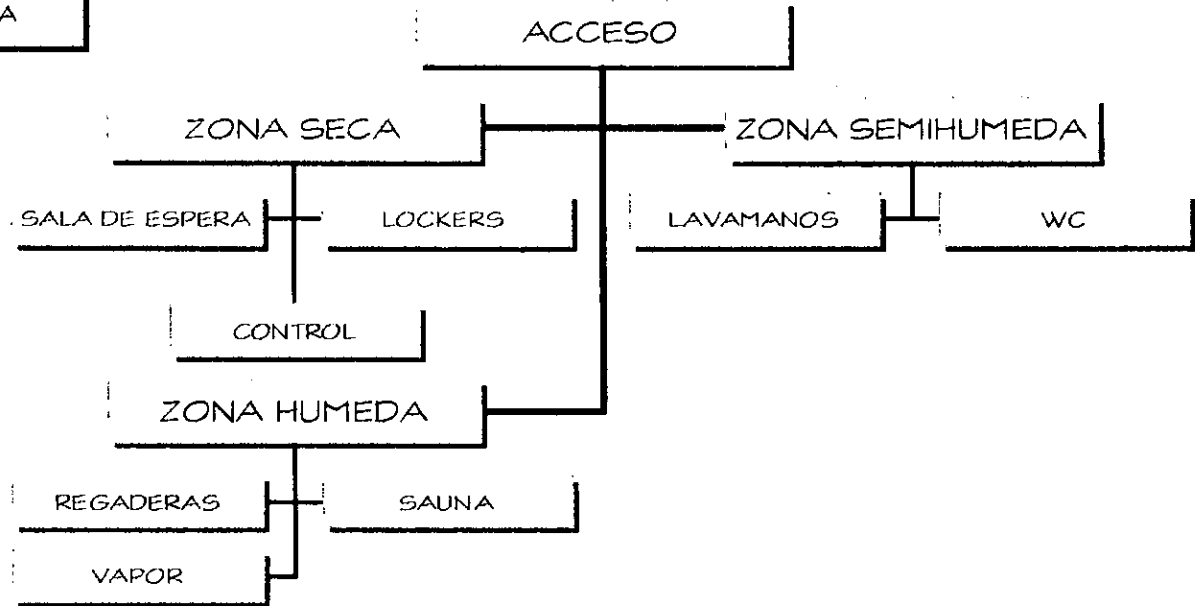
# DIAGRAMA AREA PUBLICA



# DIAGRAMA SPA



# DIAGRAMA VESTIDORES



# LISTADO DE NECESIDADES

CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION



# LISTADO DE NECESIDADES

## ZONA PUBLICA

### DIRECCION

CONTROL O RECEPCION  
ESPERA  
GERENCIA  
CONTABILIDAD  
CAPTURA  
ARCHIVO GENERAL  
BODEGA

### AREA PUBLICA

ACCESO PRINCIPAL  
RECEPCION O CONTROL  
STANDS DE VENTAS  
ESPERA  
SANITARIOS GENERALES  
BOTIQUE  
ESTETICA  
RESTAURANTE



CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION

# VESTIDORES

## MUJERES

SALA DE ESPERA  
CONTROL Y ENTREGA DE TOALLAS  
LOCKERS  
AREA DE SECADORAS  
ZONA DE WC.  
ZONA DE LAVAMANOS  
AREA DE SECADO  
REGADERAS  
ZONA DE VAPOR  
SALAS DE SAUNA

## HOMBRES

SALA DE ESPERA  
CONTROL Y ENTREGA DE TOALLAS  
LOCKERS  
AREA DE SECADORAS  
ZONA DE WC.  
ZONA DE LAVAMANOS  
AREA DE SECADO  
REGADERAS  
ZONA DE VAPOR  
SALAS DE SAUNA

## ENSEÑANZA

AULAS DE ENSEÑANZA  
CON ESTRADO , PIZARRON Y PANTALLA  
AULA DE MEDITACION  
CON MAMPARAS Y COLCHONETAS

## SPA

RECEPCION  
SALA DE ESPERA  
BODEGA  
ZOPNA DE PREPARADO  
SALAS DE MASAJES FACIALES  
SALAS DE MASAJES CORPORALES  
SALAS DE DEPILACION  
SALAS DE BRONCEADO  
SALAS DE TRATAMIENTOS  
CAMAS DE HIDROMASAJE  
AREA DE CONSULTORIOS

## GIMNASIO

AREA DE APARATOS CARDIOVASCULARES  
AREA DE POLEAS Y CAMAS  
PESAS LIBRES  
SALON DE AEROBICOS  
SALA DE CALLINETICS

## RECREACION

CANCHAS DE TENIS  
CANCHAS DE PADDLE TENIS  
PISTA PARA CAMINAR  
AREA DE ESPARCIMIENTO  
SALA DE JUEGOS  
SALA DE PING-PON  
TERAZA  
ALBERCA SEMIOLIMPICA



CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION

# PROYECTO

CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION

## RELACION DE PLANOS PRESENTADOS:

### ARQUITECTONICOS:

1. Planta de Conjunto
2. Planta Baja
3. Planta Sótano
4. Planta Nivel 1
5. Planta Nivel 2
6. Planta Nivel 3
7. Planta Nivel 4
8. Planta Nivel 5
9. Planta Azoteas
10. Corte Longitudinal "A"
11. Corte Longitudinal "B"
12. Corte Transversal "A"
13. Corte Transversal "B"
14. Fachada Norte
15. Fachada Sur
16. Fachada Oriente
17. Fachada Poniente

### ESTRUCTURALES:

18. Planta Estructural Planta Sótano
19. Planta Estructural Planta Baja
20. Planta Estructural Planta Nivel 1
21. Planta Estructural Planta Nivel 2
22. Planta Estructural Planta Nivel 3
23. Planta Estructural Planta Nivel 4
24. Planta Estructural Planta Nivel 5
25. Planta estructural Planta Azoteas
26. Detalles Constructivos
27. Detalles Constructivos
28. Detalles Constructivos

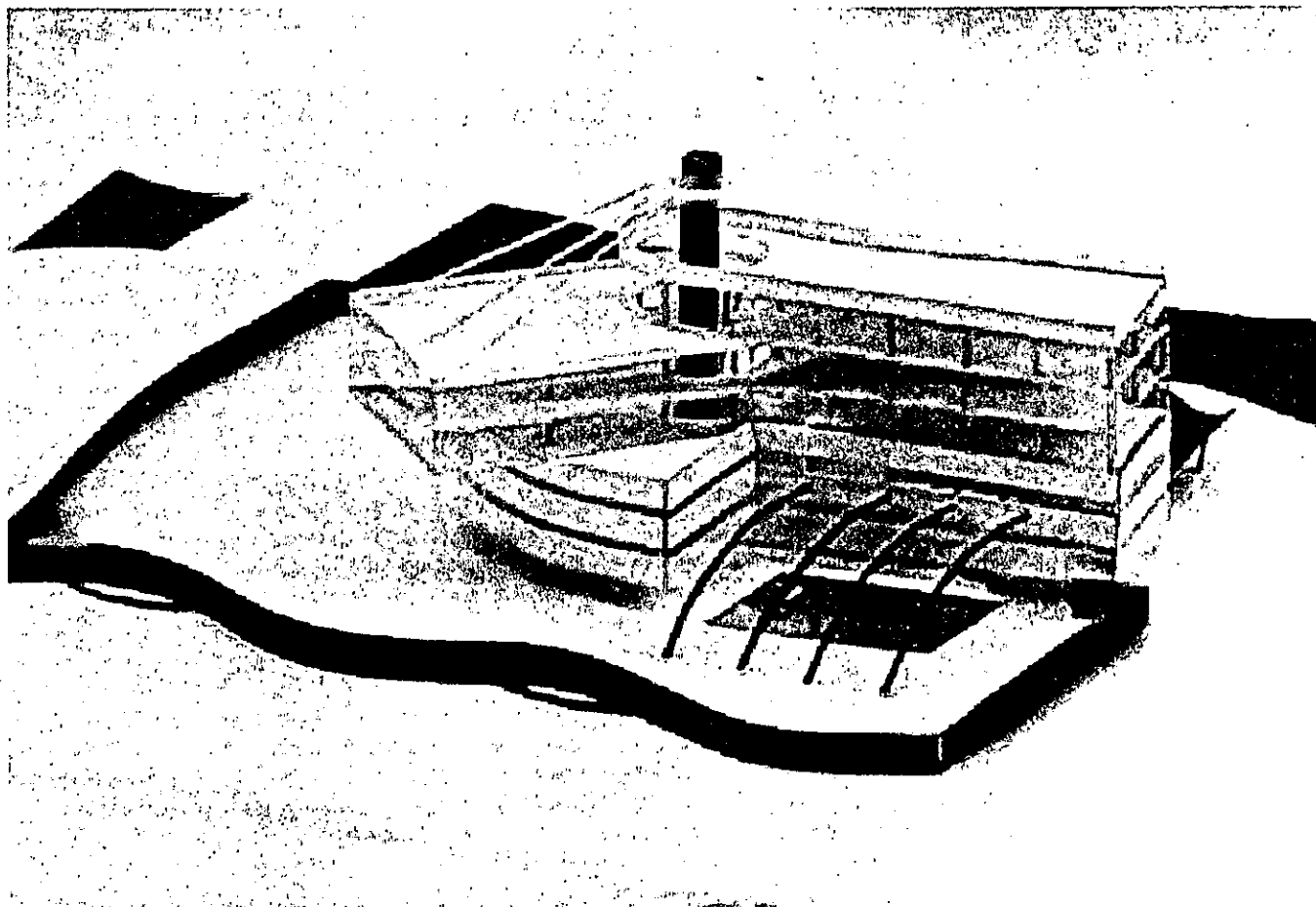
### INSTALACIONES

29. IE Planta Sótano
30. IE Planta Baja
31. IE Planta Nivel 1
32. IE Planta Nivel 2
33. IE Planta Nivel 3
34. IE Planta Nivel 4
35. IE Planta Nivel 5
36. IE Planta de Conjunto

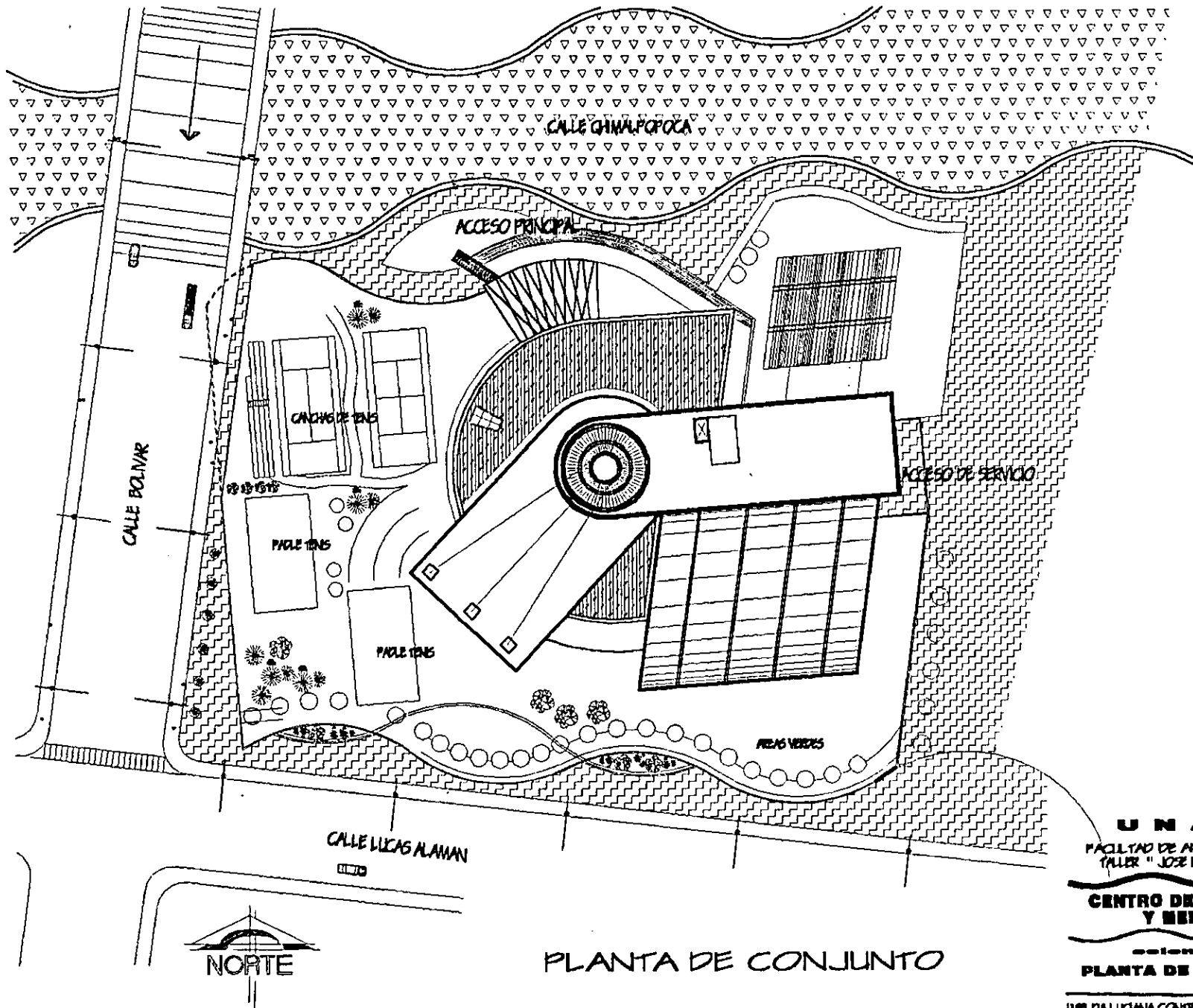
## RELACION DE PLANOS IMPRESOS:

### ARQUITECTONICOS:

1. Planta de Conjunto
2. Planta Baja
3. Planta Nivel 1
4. Planta Nivel 2
5. Planta Nivel 3
6. Planta Nivel 4
7. Planta Nivel 5
8. Planta Azoteas
9. Corte Longitudinal "A"
10. Corte Longitudinal "B"
11. Corte Transversal "A"
12. Fachada Norte
13. Fachada Sur
14. Fachada Poniente
15. Planta Estructural Planta Nivel 5
16. Detalles Constructivos
17. Detalles Constructivos







PLANTA DE CONJUNTO



**Colonia Obrera.**

**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER " JOSE REVUELTAS "

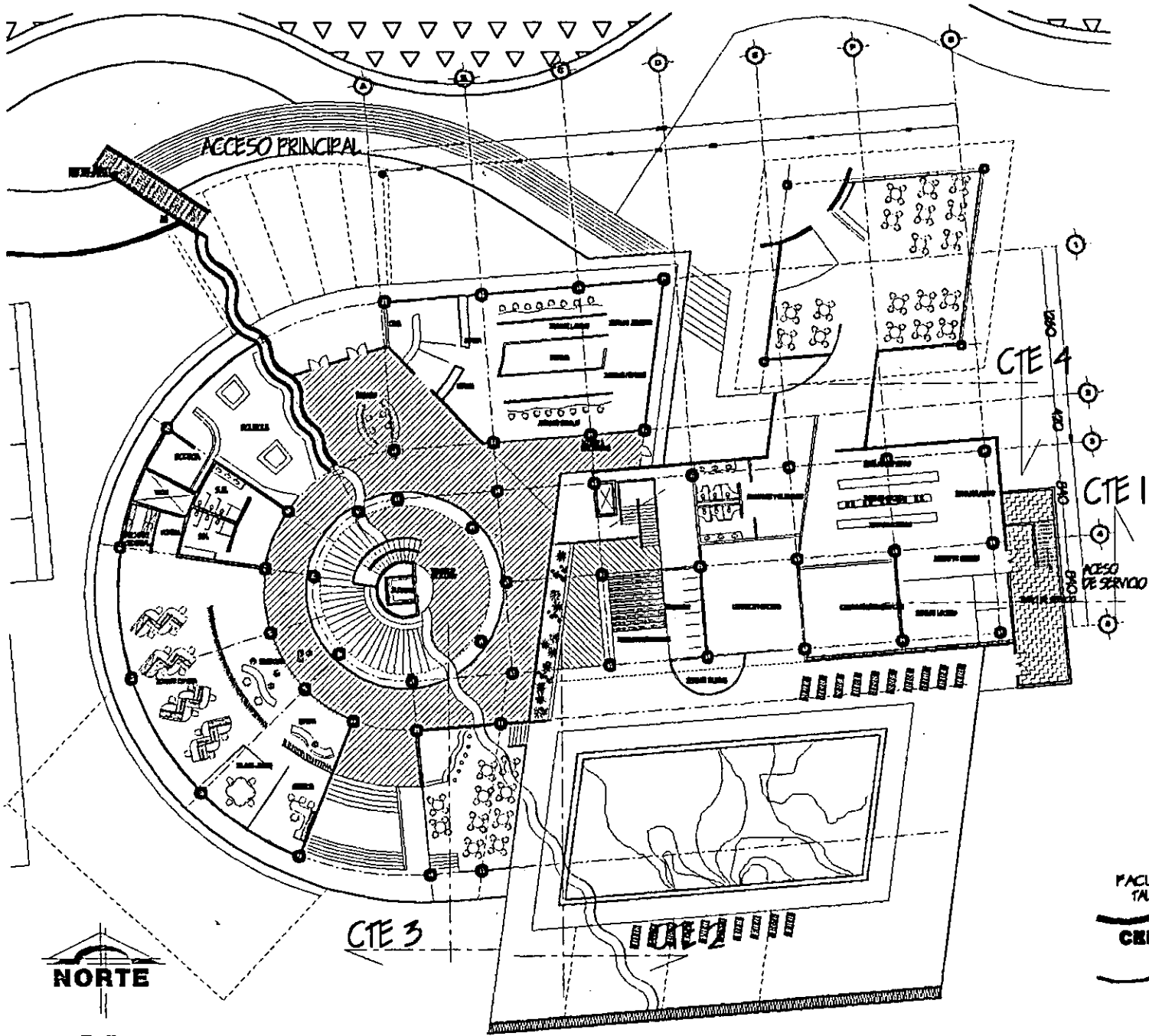
---

**CENTRO DE RELAJACION  
 Y MEDITACION**

colonia obrera

**PLANTA DE CONJUNTO A-1**

IVIELDA LUCIANA CONTRERAS CARO SILVA



**Colonia Obrera.**

**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER "JOSE REVUELTAS"

---

**CENTRO DE RELAJACION  
 Y MEDITACION**

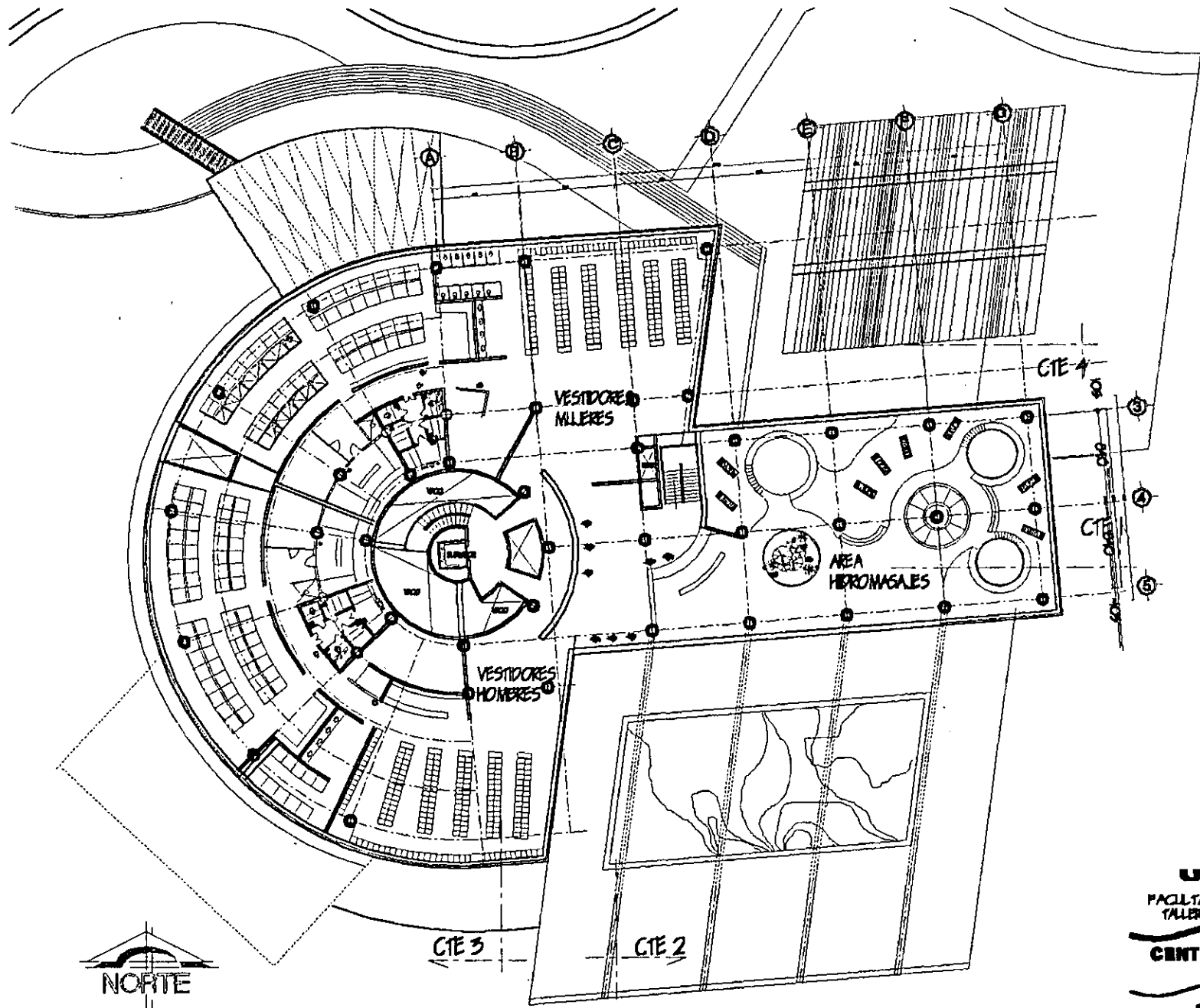
---

colonia obrera  
**PLANTA BAJA**

---

INELDA LUCIANA CONTRERAS CARO SILVA

**A-3**



PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 1



# Colonia Obrera.

**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER " JOSE REVUELTAS "

---

**CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION**

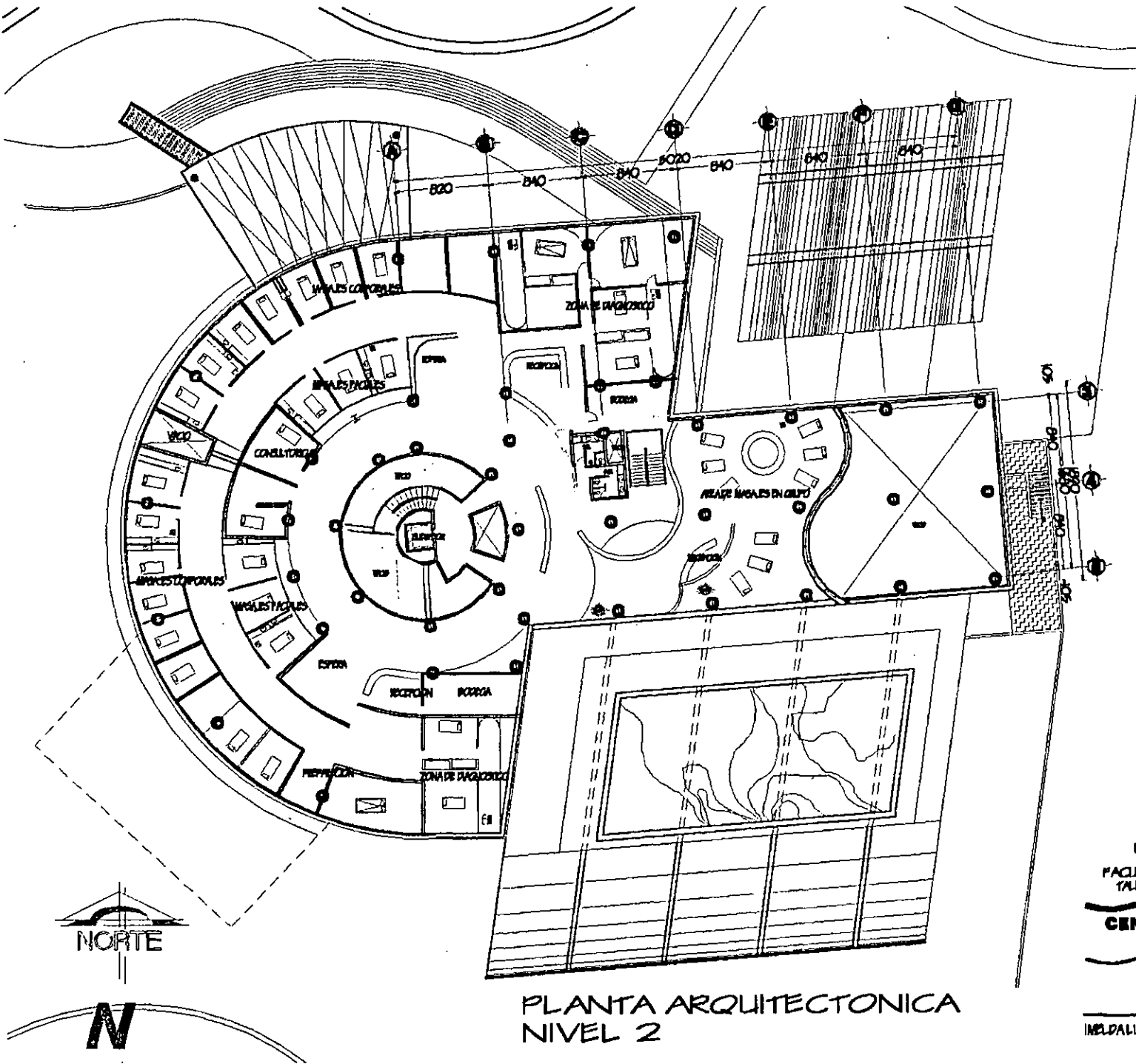
---

colonia obrera

**PLANTA NIVEL 1** **A-4**

---

INMELDALUCIANA CONTRERAS CARO SILVA



PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 2



# Colonia Obrera.

**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER " JOSE REVUELTAS "

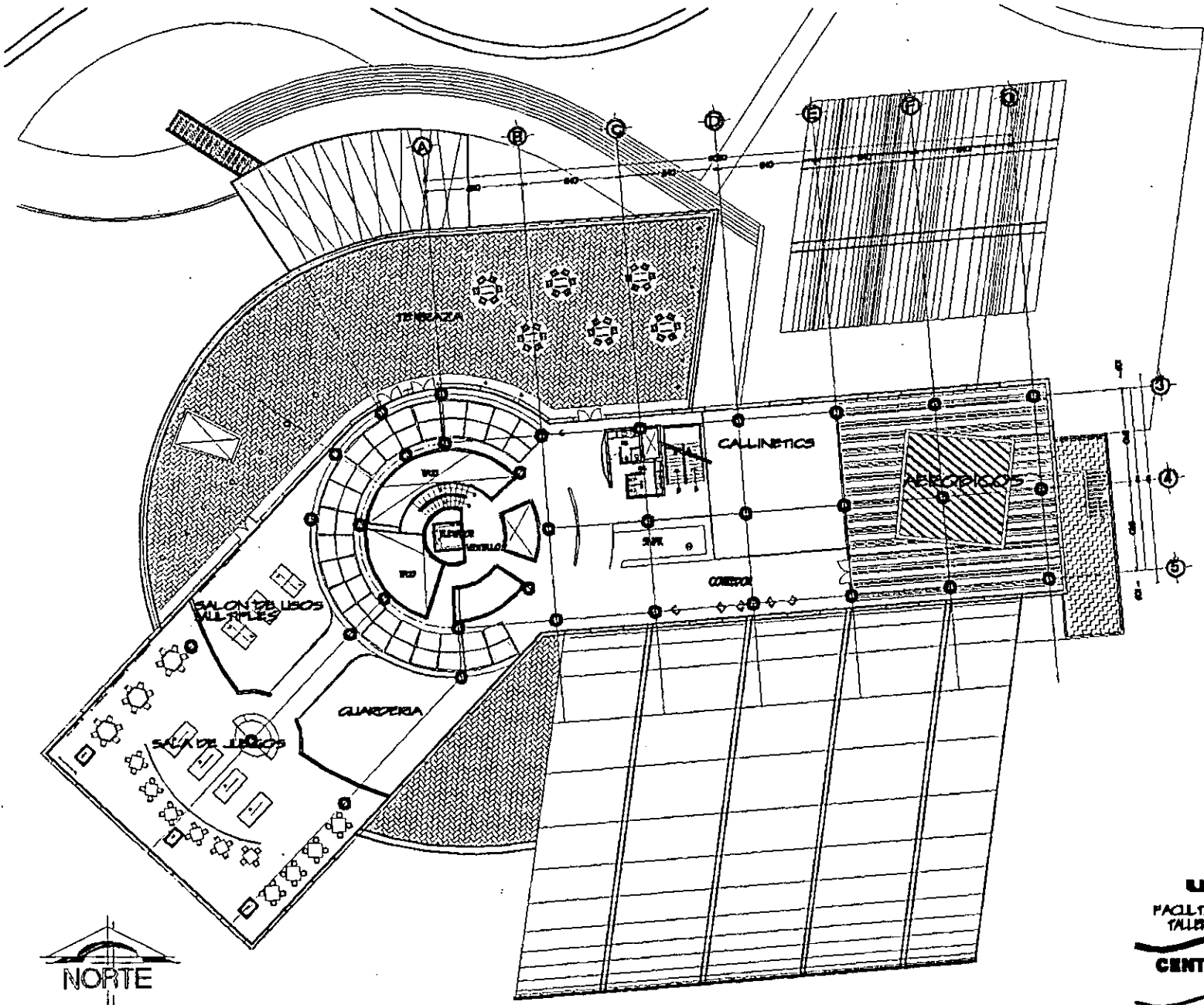
**CENTRO DE RELAJACION  
 Y MEDITACION**

colonia obrera  
 PLANTA NIVEL 2

**A-5**

IMEL DALUCIANA CONTRERAS CARO SILVA





PLANTA NIVEL 3



# Colonia Obrera.

**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER "JOSE REVUELTAS"

---

**CENTRO DE RELAJACION  
 Y MEDITACION**

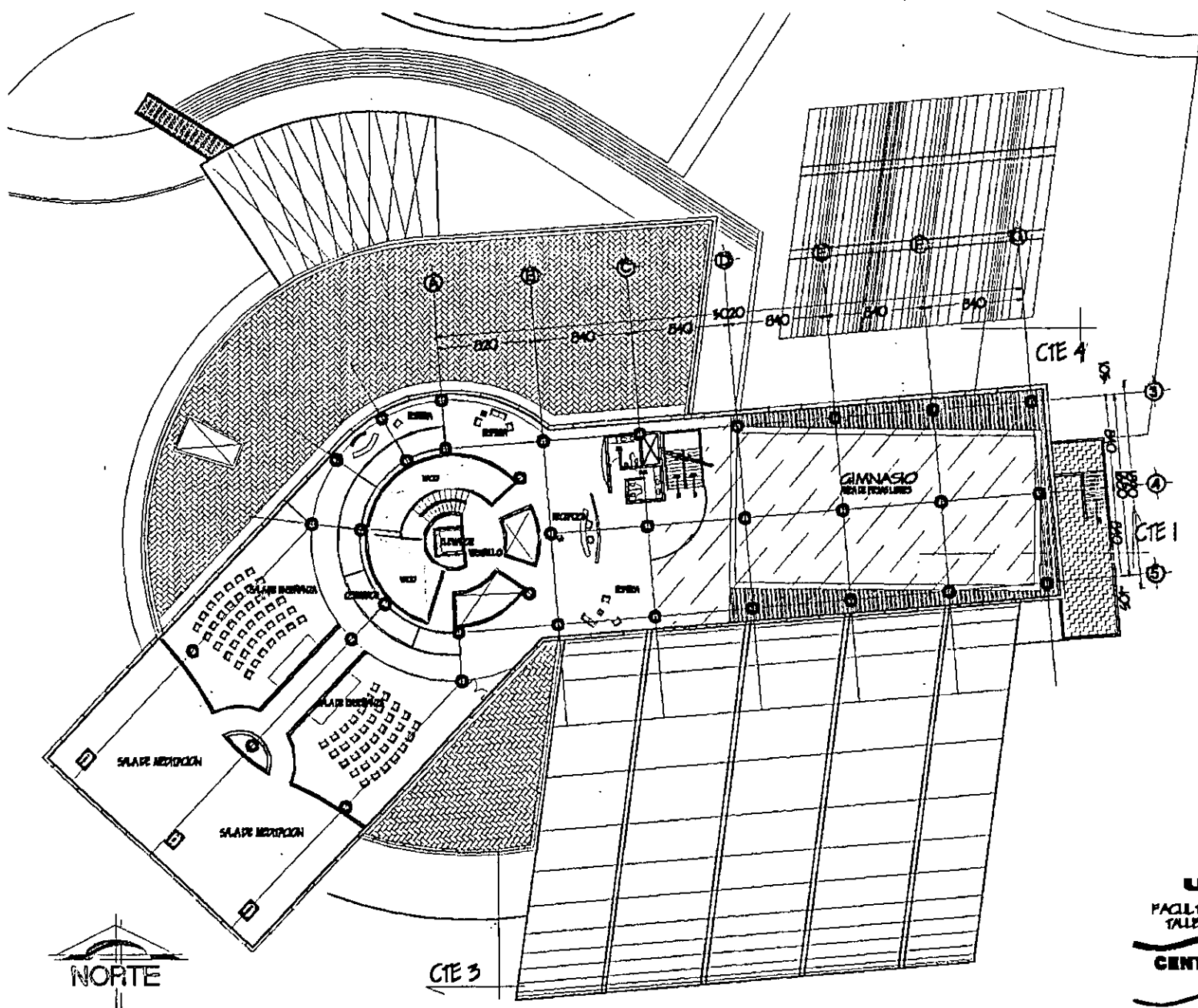
---

colonia obrera  
**PLANTA NIVEL 3**

---

IMELDALUCIANA CONTRERAS CARO SILVA

A-6



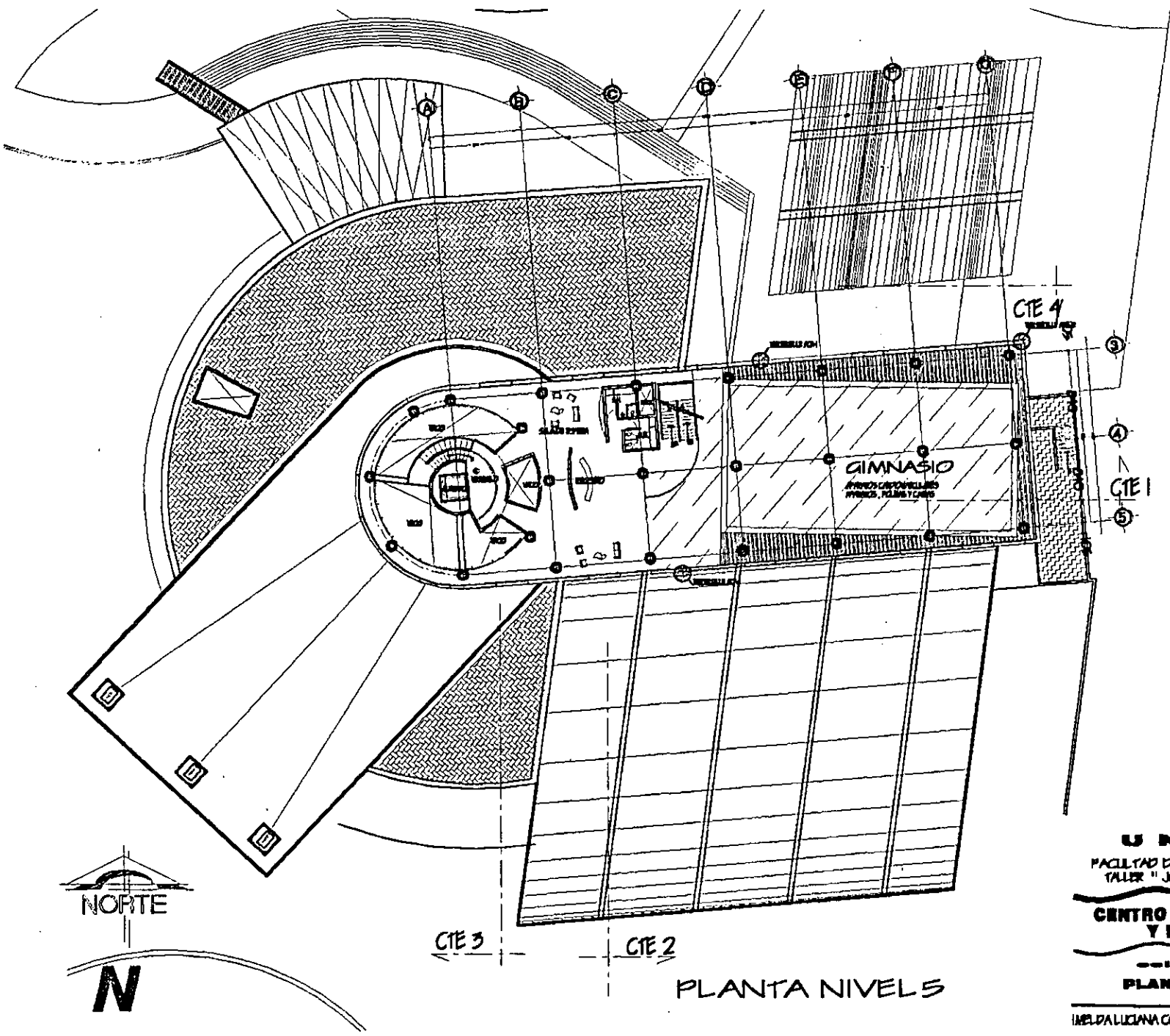
**Colonia Obrera.**



**N**

**PLANTA ARQUITECTONICA  
NIVEL 4**

**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER "JOSE REVUELTAS"  
**CENTRO DE RELAJACION  
 Y MEDITACION**  
 colonia obrera  
**PLANTA NIVEL 4** **A-7**  
 MELBA LIZIANA CONTRERAS CARO SILVA



# Colonia Obrera.

**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER "JOSE REVUELTAS"

---

**CENTRO DE RELAJACION  
 Y MEDITACION**

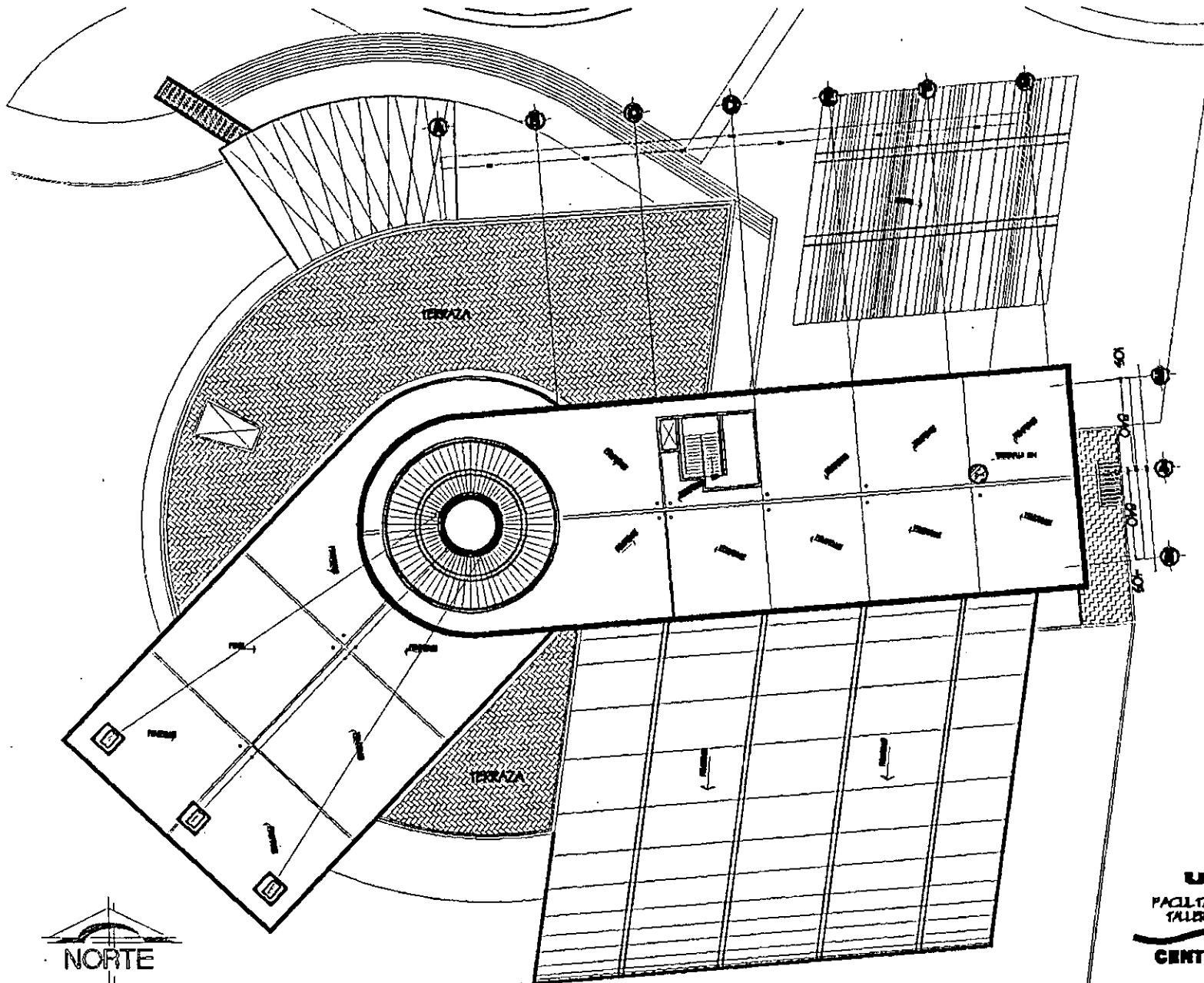
colonia obrera

**PLANTA NIVEL 5**

---

IMELDA LUCIANA CONTRERAS CARO SILVA

**A-8**



# Colonia Obrera.



**N**

PLANTA ARQUITECTONICA  
AZOTEAS

**UNAM**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER " JOSE REVUELTAS "

---

**CENTRO DE RELAJACION  
Y MEDITACION**

---

colonia obrera

**PLANTA DE AZOTEAS A-9**

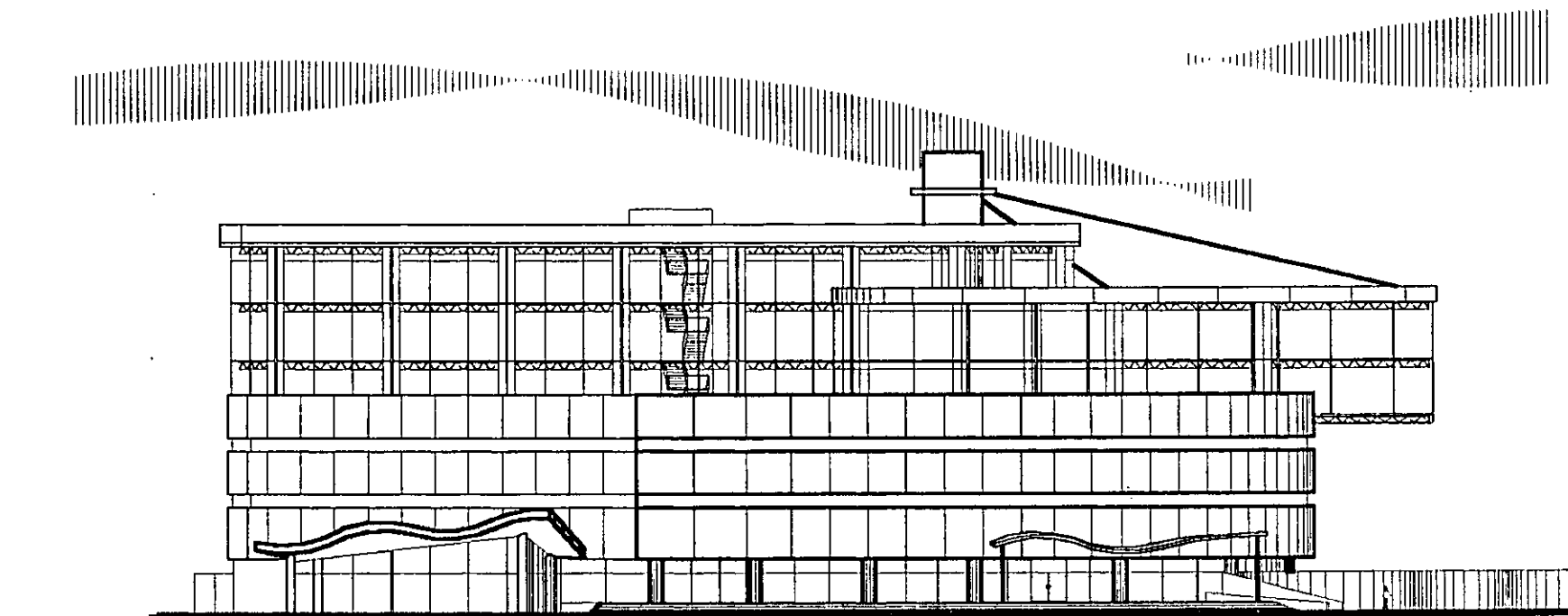
---

MELBA LUCIANA CONTRERAS CARO SILVA





**Colonia Obrera.**



FACHADA NORTE

**UNAM**

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER "JOSE REVUELTAS"



**CENTRO DE RELAJACION  
Y MEDITACION**

colonia obrera

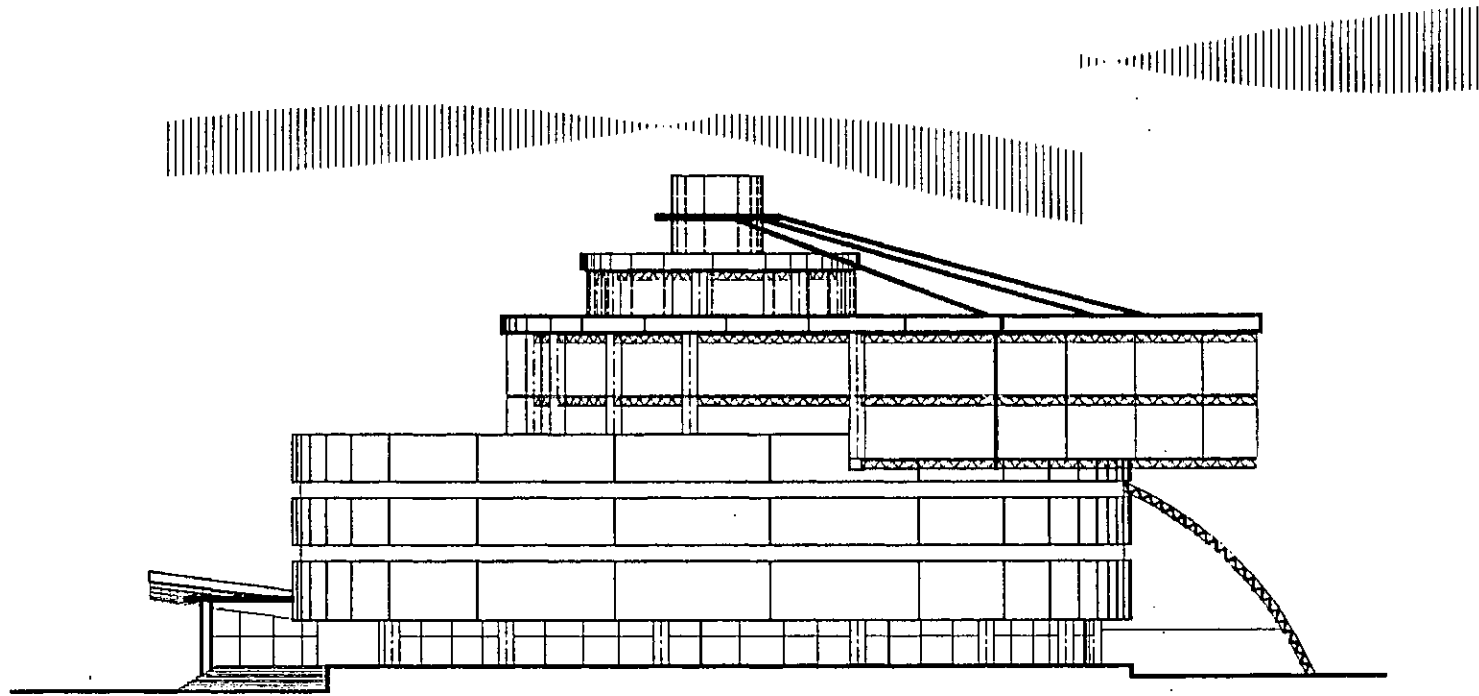
**FACHADA NORTE**

**F-1**

INELDA LUCIANA CONTRERAS CARO SILVA



# Colonia Obrera.



FACHADA PONIENTE

**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER " JOSE REVUELTAS "

---

**CENTRO DE RELAJACION  
 Y MEDITACION**

---

colonia obrera

**FACHADA PONIENTE F-2**

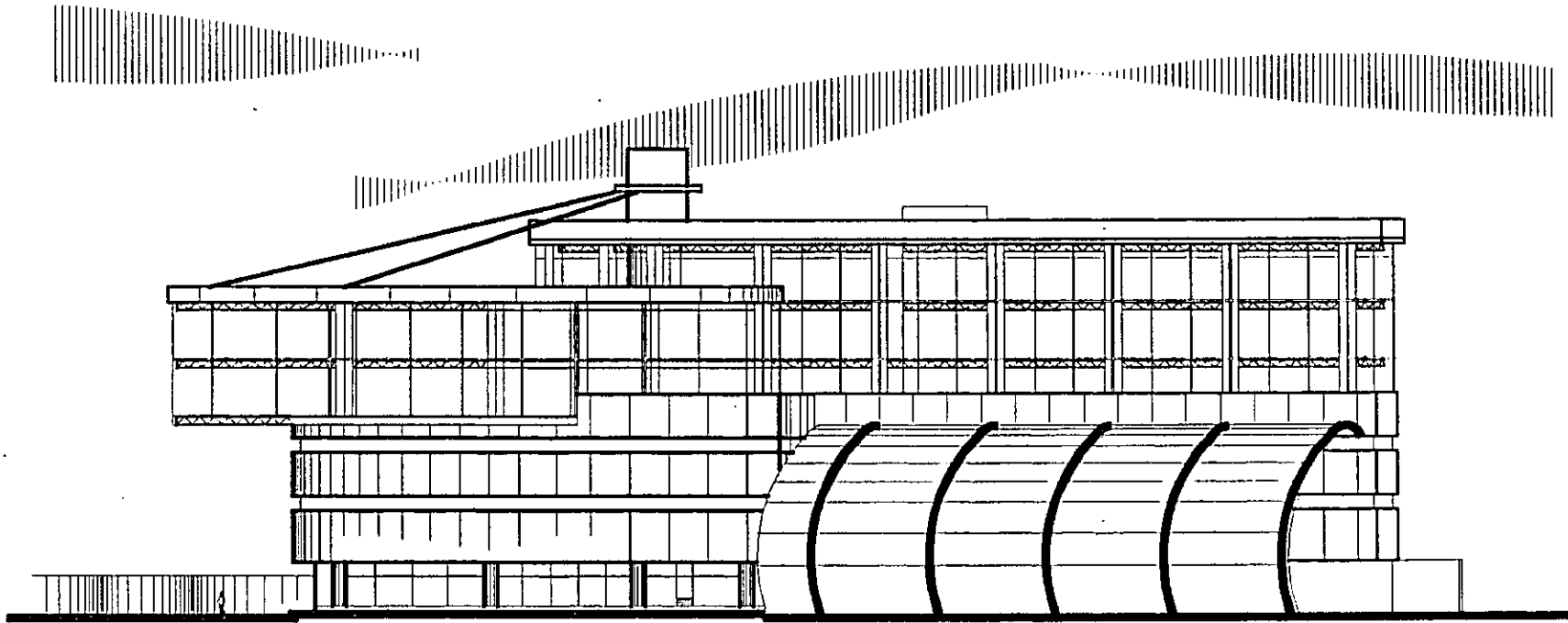
---

IVELDA LUCIANA CONTRERAS CARO SILVA





**Colonia Obrera.**



FACHADA SUR

**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER " JOSE REVUELTAS "



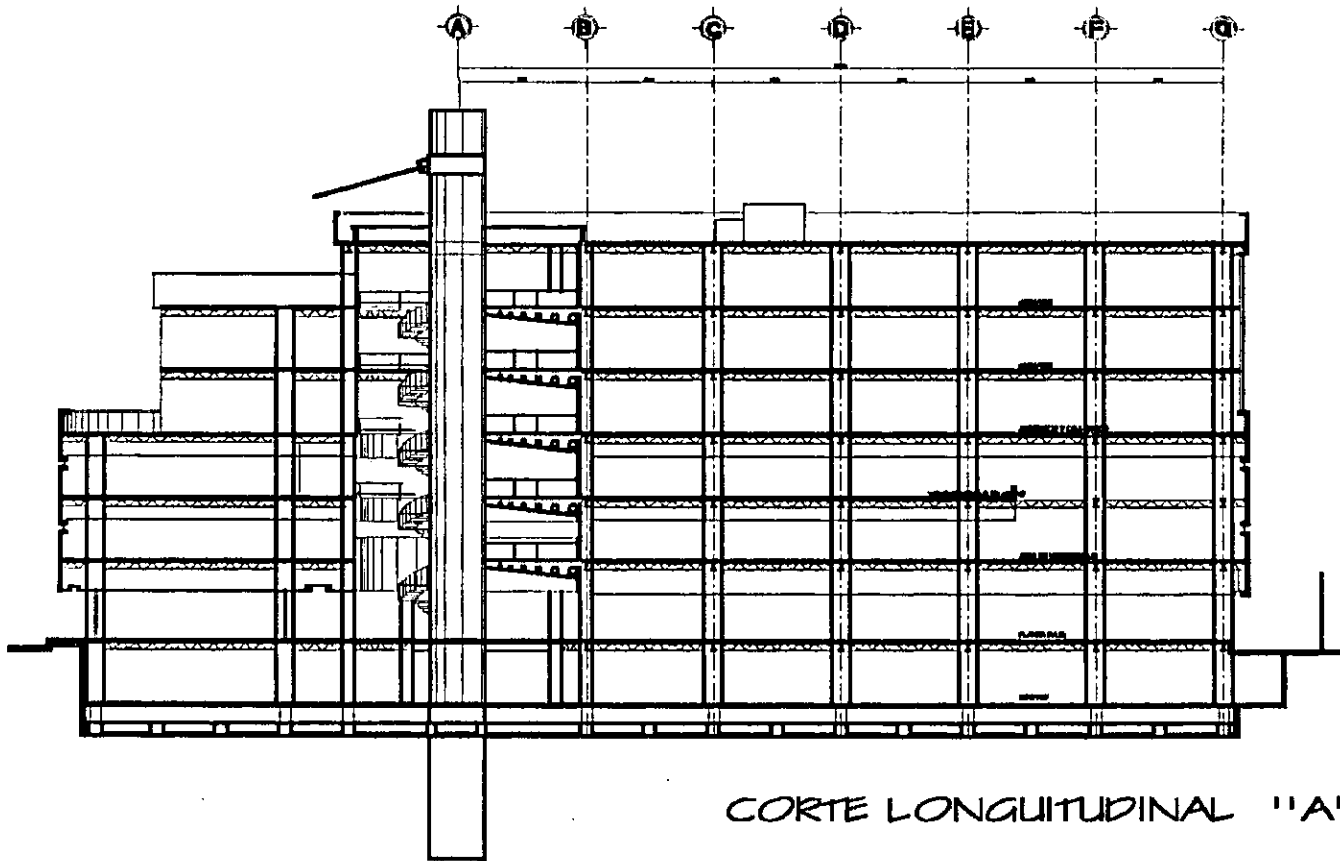
**CENTRO DE RELAJACION  
 Y MEDITACION**

colonia obrera  
**FACHADA SUR** **F-3**

EMILDA LUCIANA CONTRERAS CARO SILVA



# Colonia Obrera.



CORTE LONGITUDINAL "A"



DETALLE DE EXTERIOR

**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER " JOSE REVUELTAS "



**CENTRO DE RELAJACION  
 Y MEDITACION**

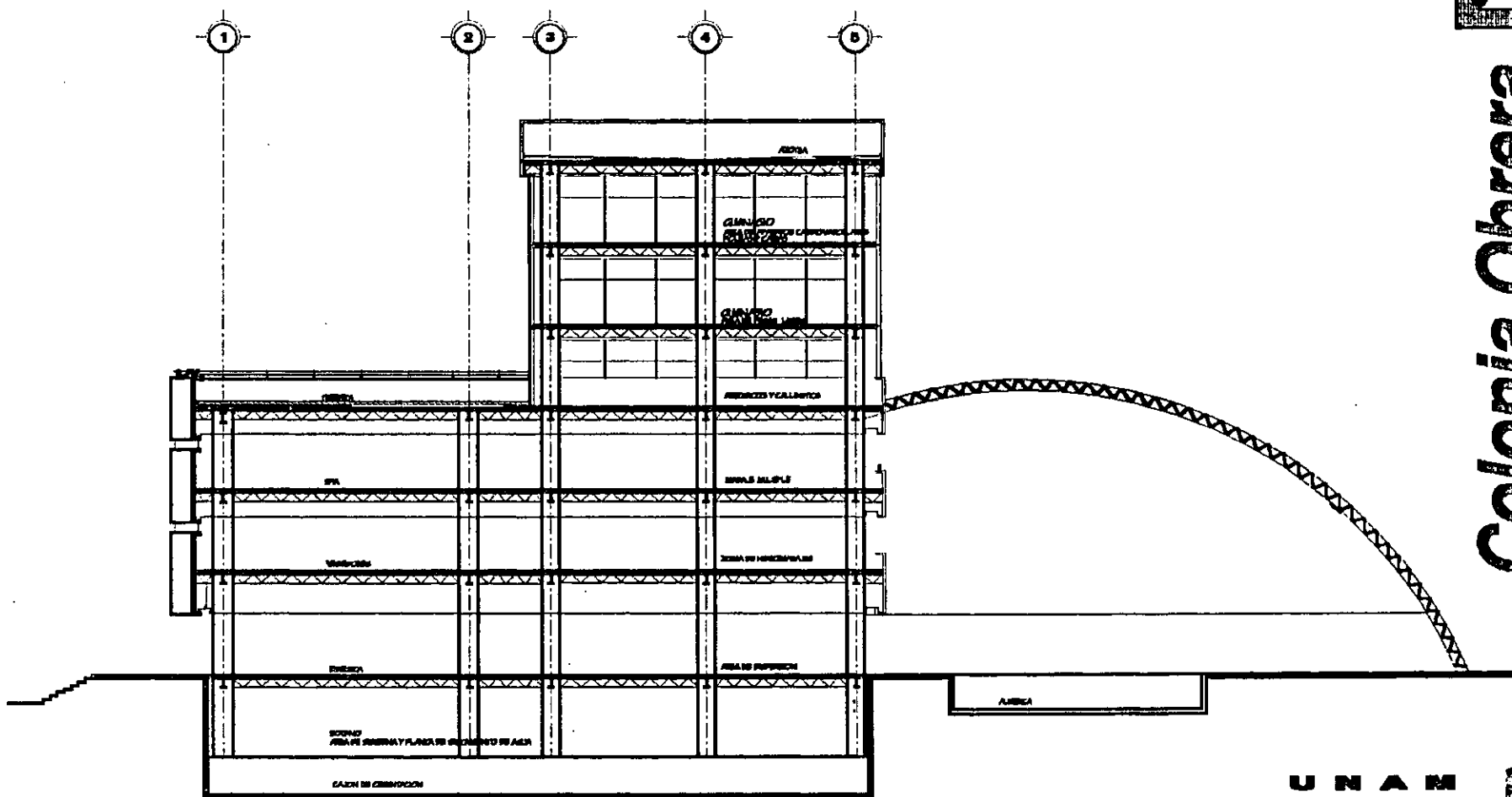
colonia obrera

**CORTE LONGITUDINAL C-1**

INELDA LUCIANA CONTRERAS CARO SILVA



Colonia Obrera.



CORTE TRANSVERSAL

**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER " JOSE REVUELTAS "

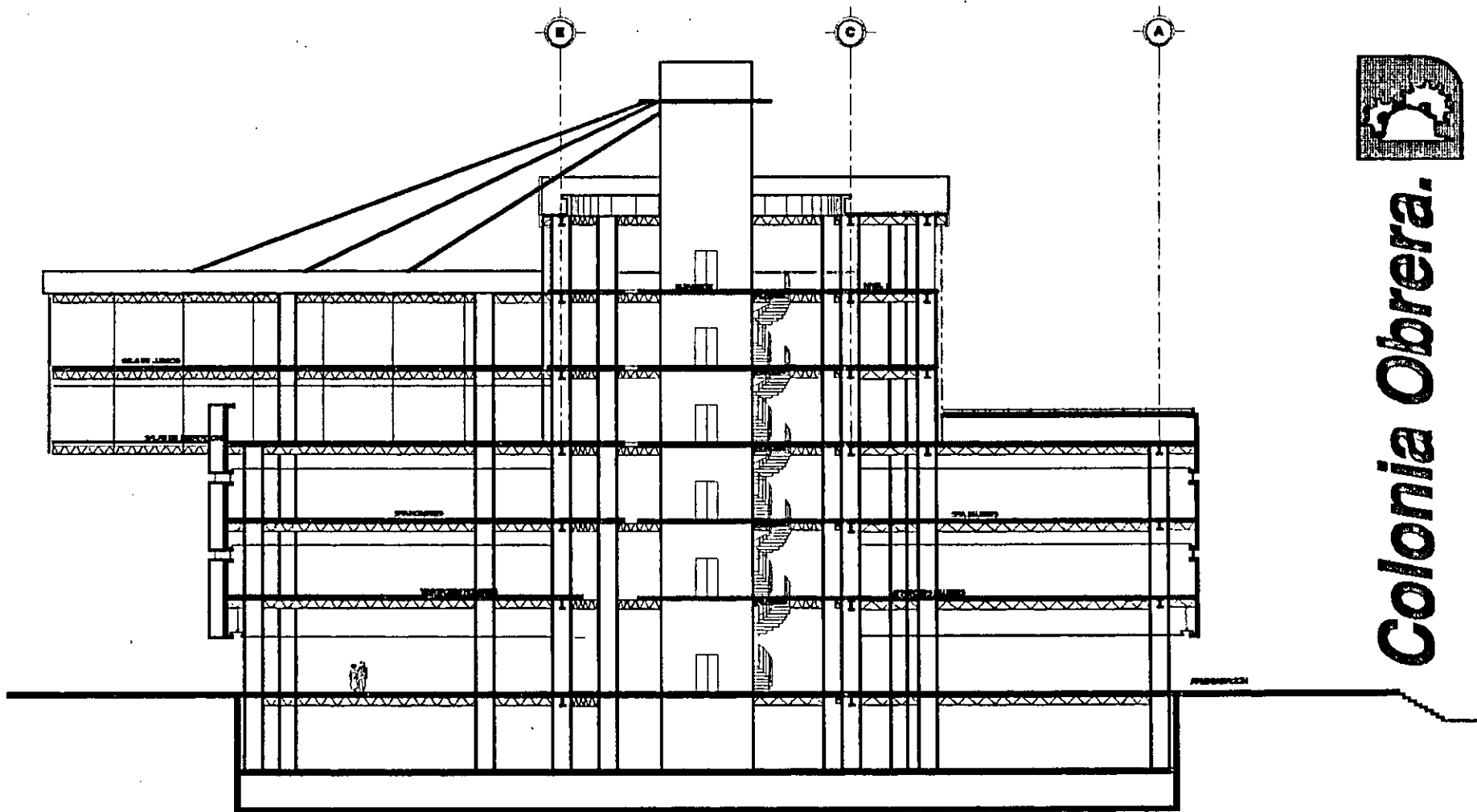


**CENTRO DE RELAJACION  
 Y MEDITACION**

colonia obrera

**CORTE TRANSVERSAL C-2**

INELDA LUCIANA CONTRERAS CARO SILVA



CORTE TRANSVERSAL



Colonia Obrera.

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER " JOSE REVUELTAS "

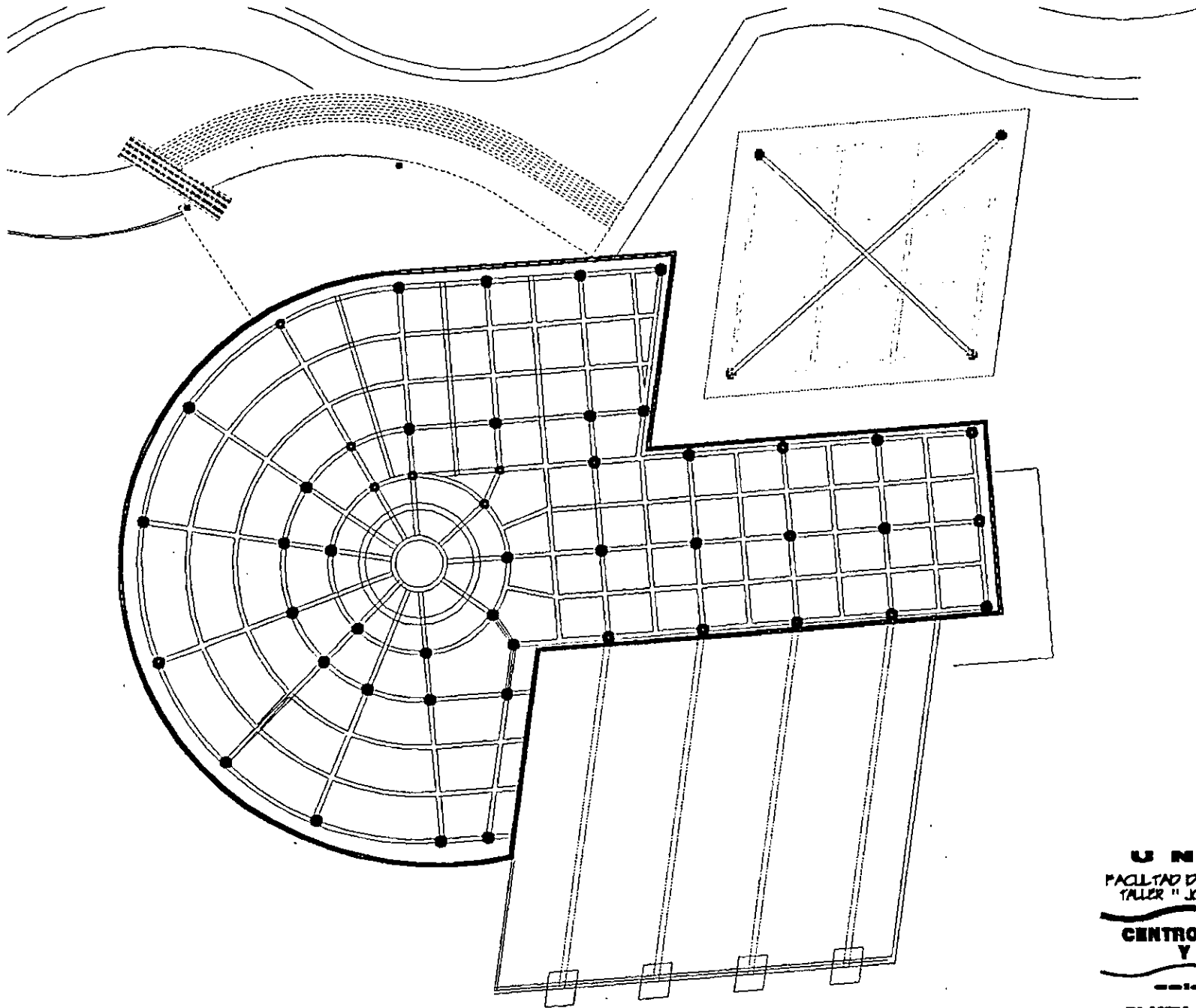


CENTRO DE RELAJACION  
Y MEDITACION

colonia obrera

CORTE LONGITUDINAL C-3

INELDA LUCIANA CONTRERAS CARO SILVA



PLANTA DE CIMENTACION



**Colonia Obrera.**

**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER " JOSE REVUELTAS "



**CENTRO DE RELAJACION  
 Y MEDITACION**

colonia obrera

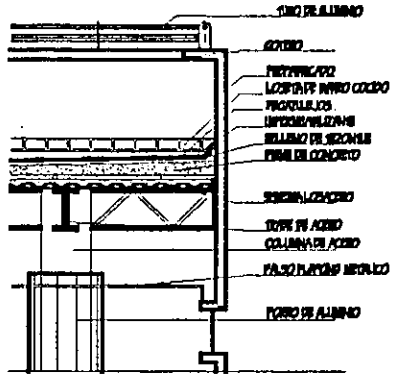
**PLANTA DE CIMENTACION E-1**

IMELDA LUCIANA CONTRERAS CARO SILVA

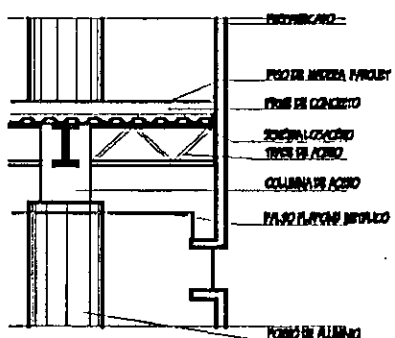




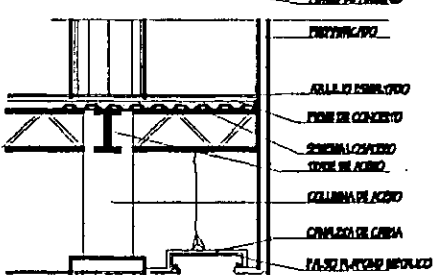
NIVEL 3  
TERRAZA



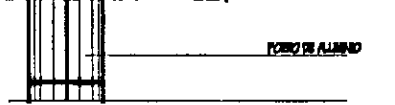
NIVEL 2



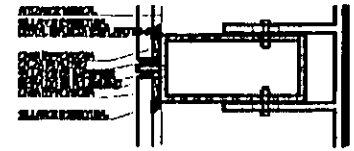
NIVEL 1



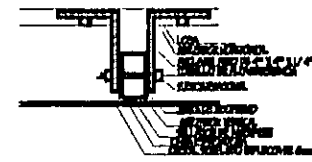
PLANTA BAJA



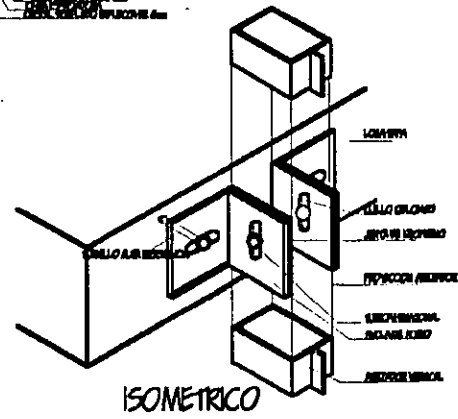
CORTE POR FACHADA



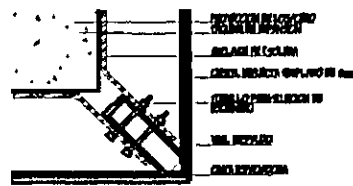
DETALLE CANCELERIA ACA1  
DETALLE TPO COLOCACION DE CRISTAL



DETALLE CANCELERIA ACA1  
DETALLE MONEDERA TPO



ISOMETRICO



DETALLE CANCELERIA ACA1-2  
ESQUINA A 90



Colonia Obrera.

**UNAM**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER "JOSE REVUELTAS"

---

**CENTRO DE RELAJACION  
Y MEDITACION**

---

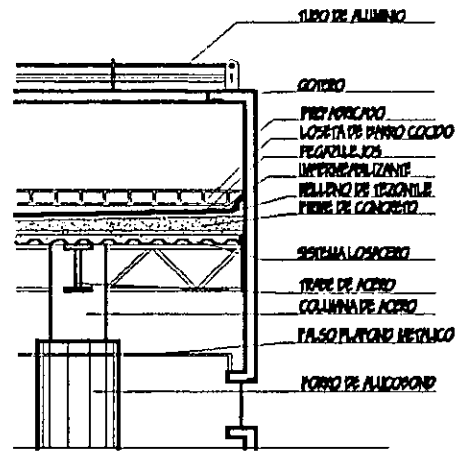
colonia obrera

**DETALLES D-1**

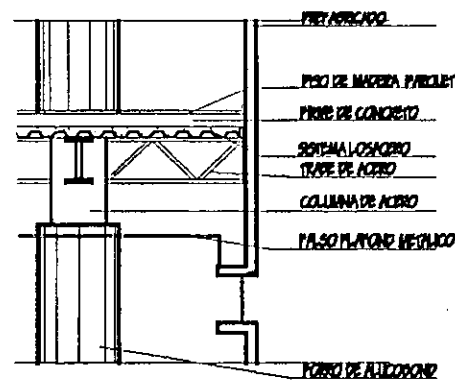
---

INELDA LUCIANA CONTRERAS CARO SILVA

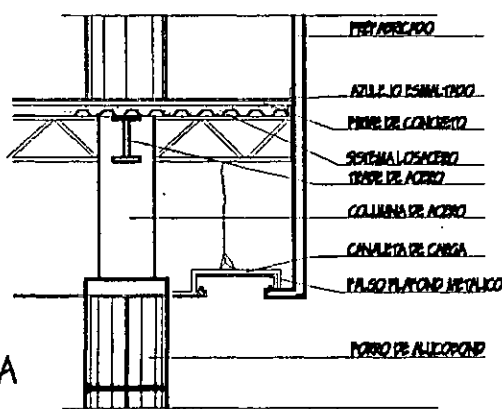
NIVEL 3  
TERRAZA



NIVEL 2

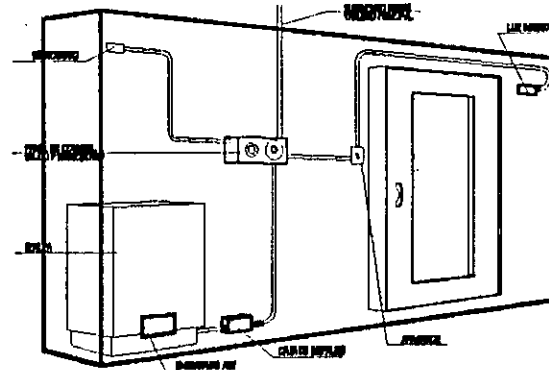


NIVEL 1

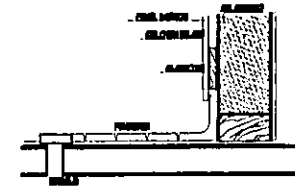


PLANTA BAJA

CORTE POR FACHADA



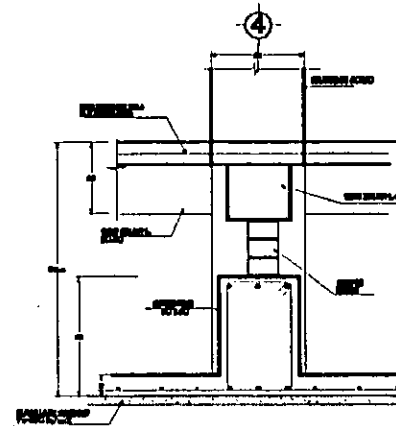
DETALLE DE INSTALACION Y FUNCION DE UN SAUNA



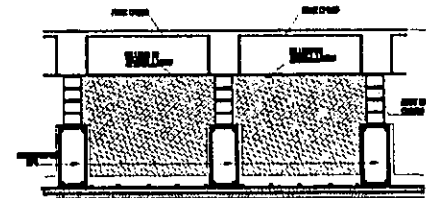
DETALLE SAUNA



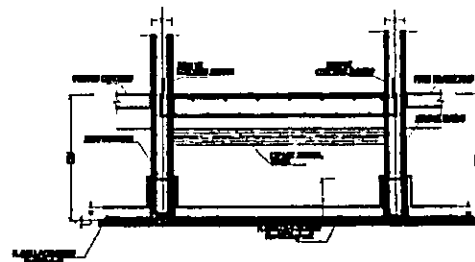
DETALLE DE BUNGA EN SAUNA



DETALLE DE CONTRABALANCE CORTE



DETALLE DE PARRILLA



DETALLE DE ANCLAJE MURO DE CONCRETO



Colonia Obrera.

UNAM  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER " JOSE REVUELTAS "

---

CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION

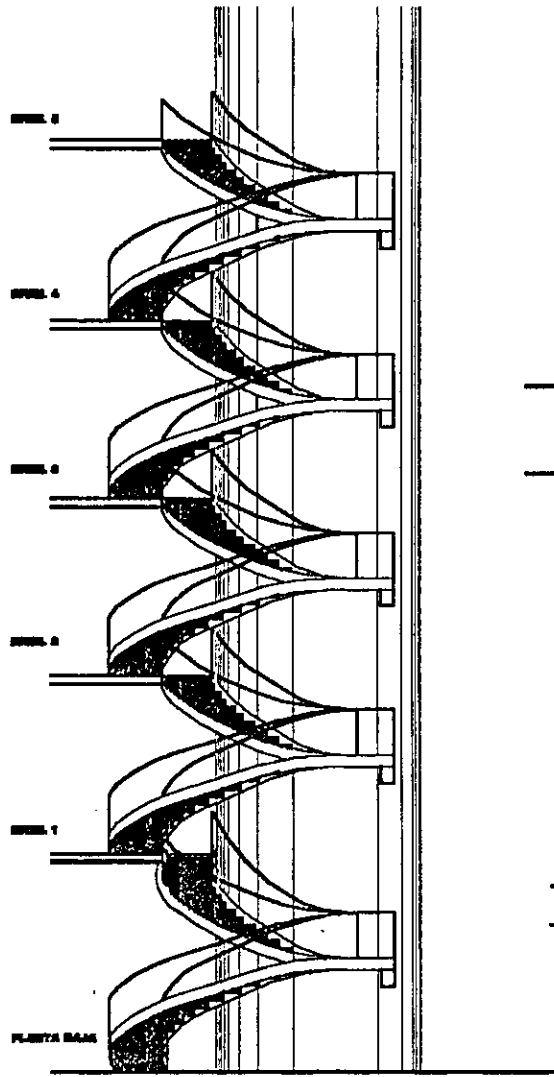
---

colonia obrera

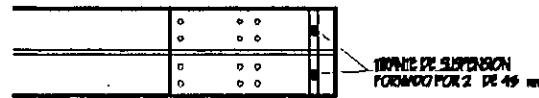
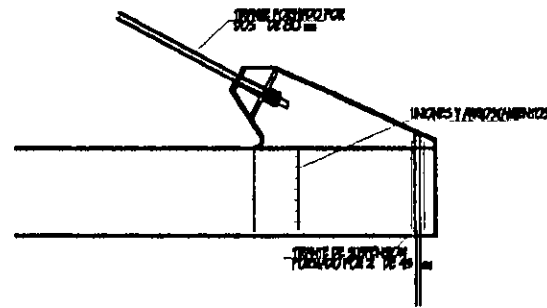
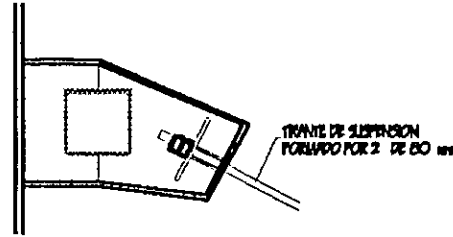
DETALLES D-2

---

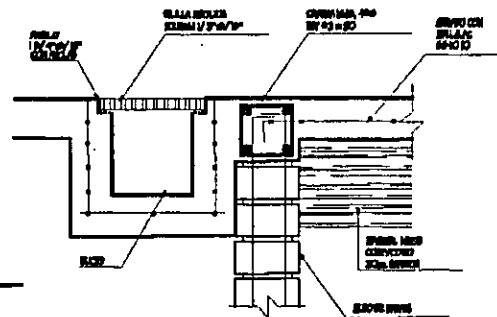
INIELDA LUCIANA CONTRERAS CARO SILVA



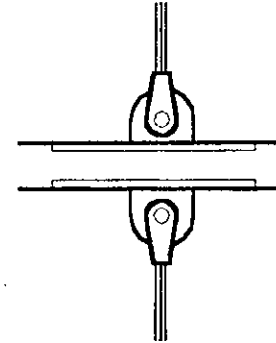
ALZADO DE ESCALERA



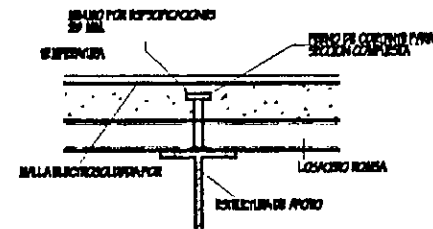
DETALLE DE SUECION DE CABLES



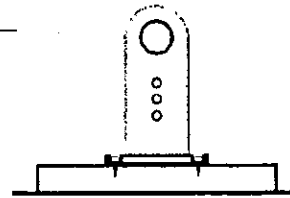
DETALLE DE REJILLA



DETALLE DE SUECION DE CABLES EN ENTREPISO



DETALLE DE CONEXION CON ESTRUCTURA DE ACERO



DETALLE DE BARANDAL



Colonia Obrera.

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER " JOSE REVUELTAS "

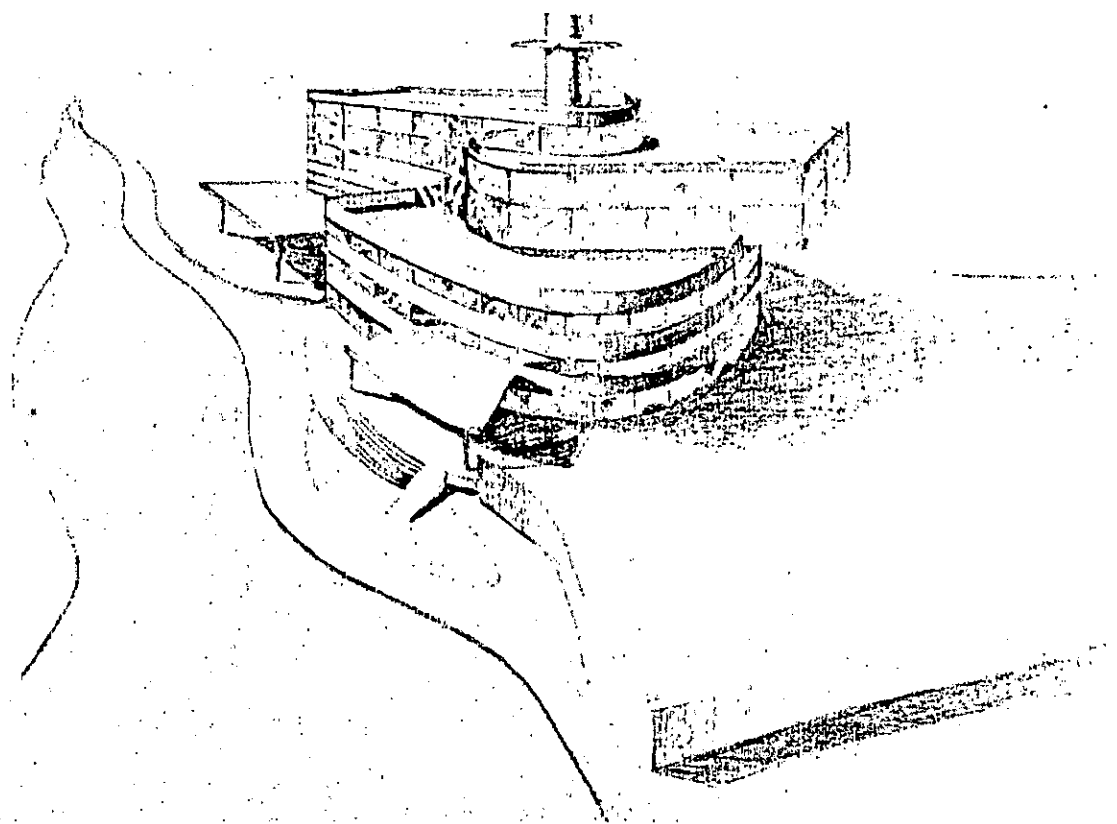
CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION

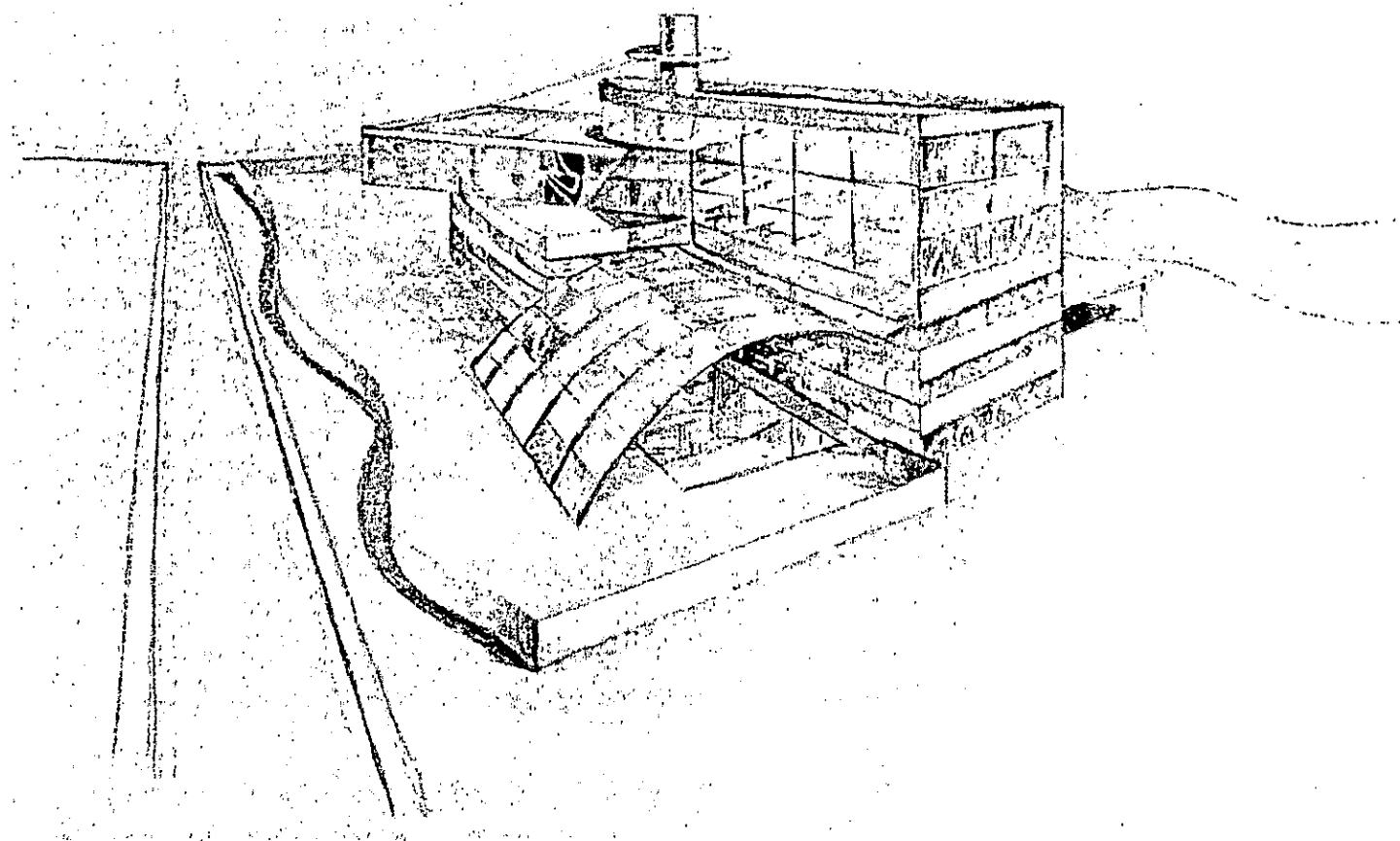
colonia obrera

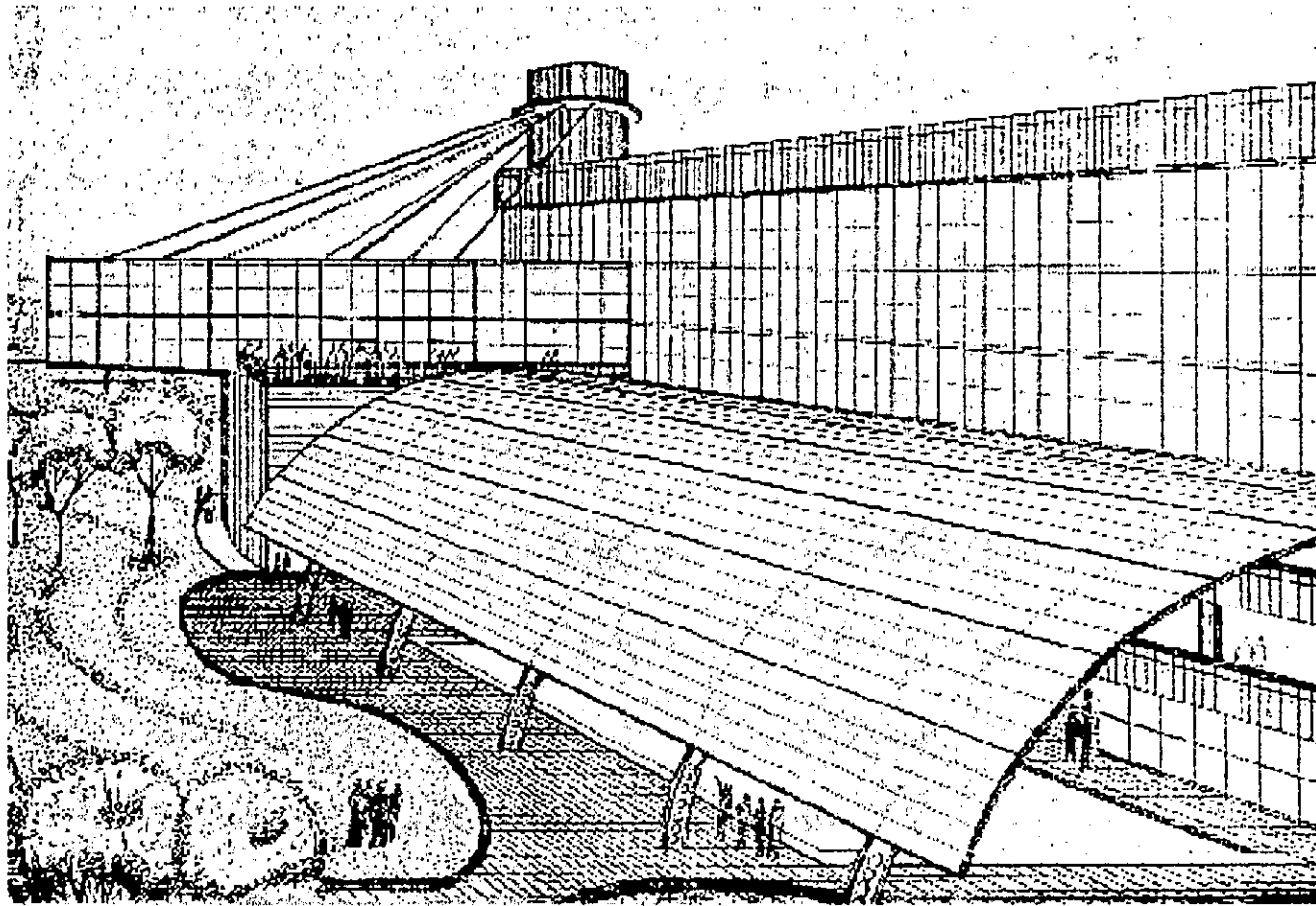
DETALLES

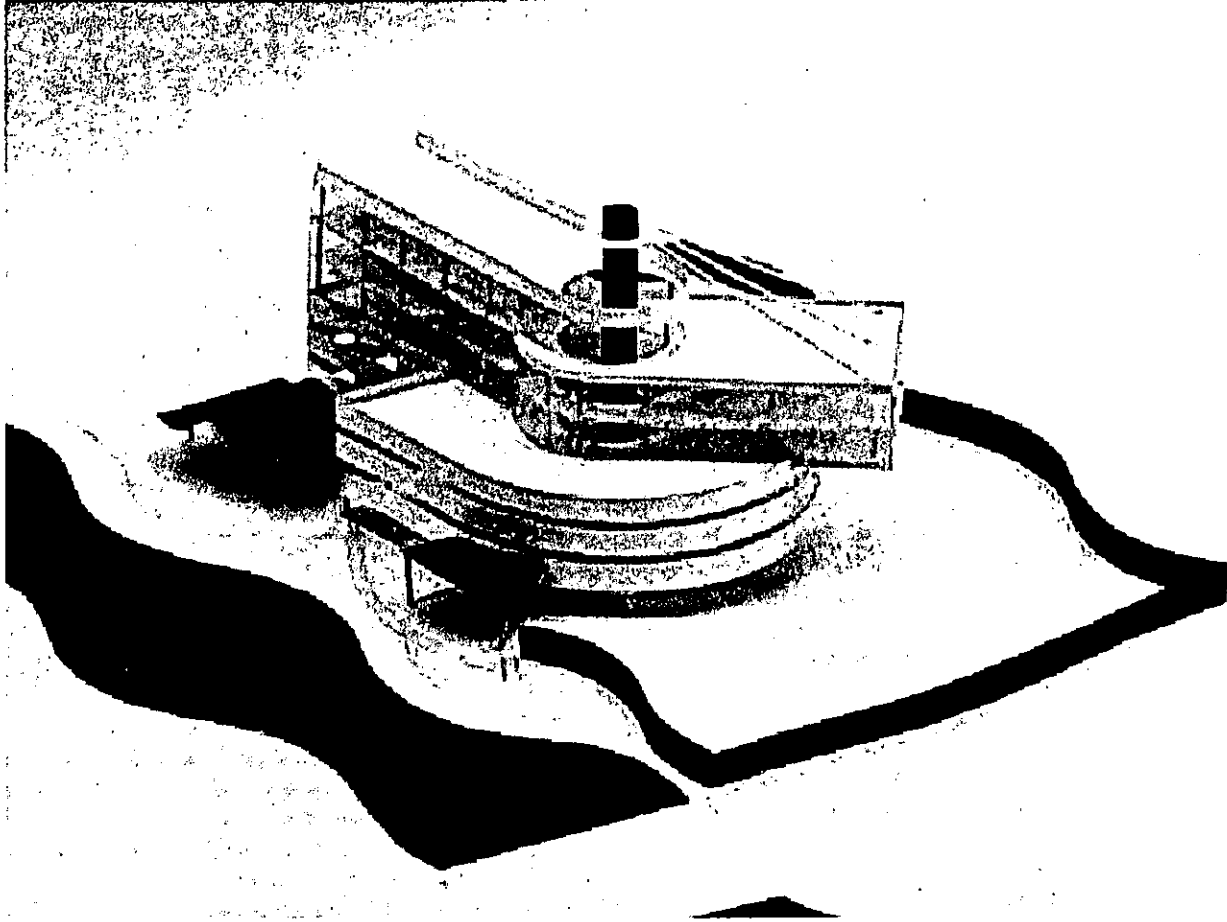
D-3

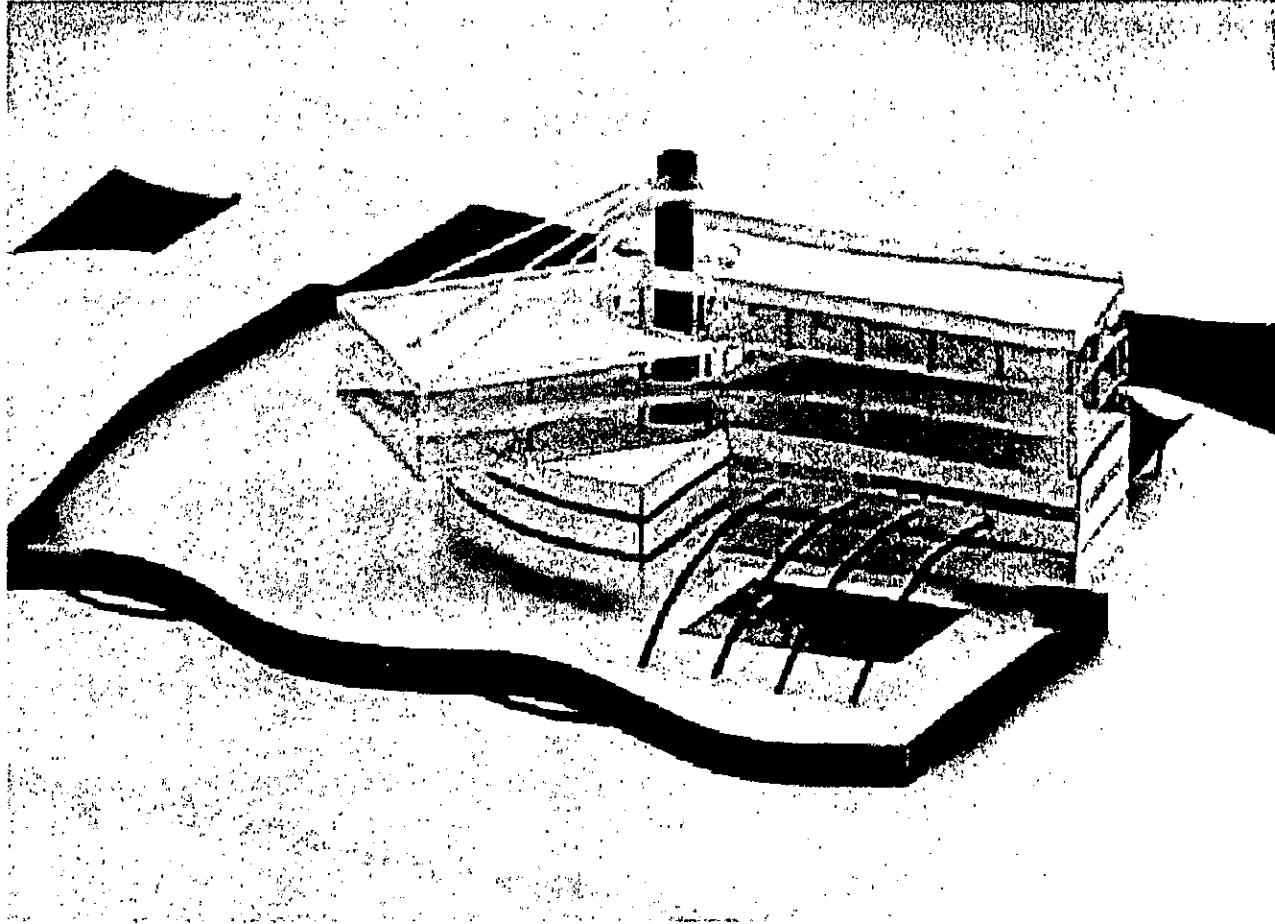
INELDA LUCIANA CONTRERAS CARO SILVA



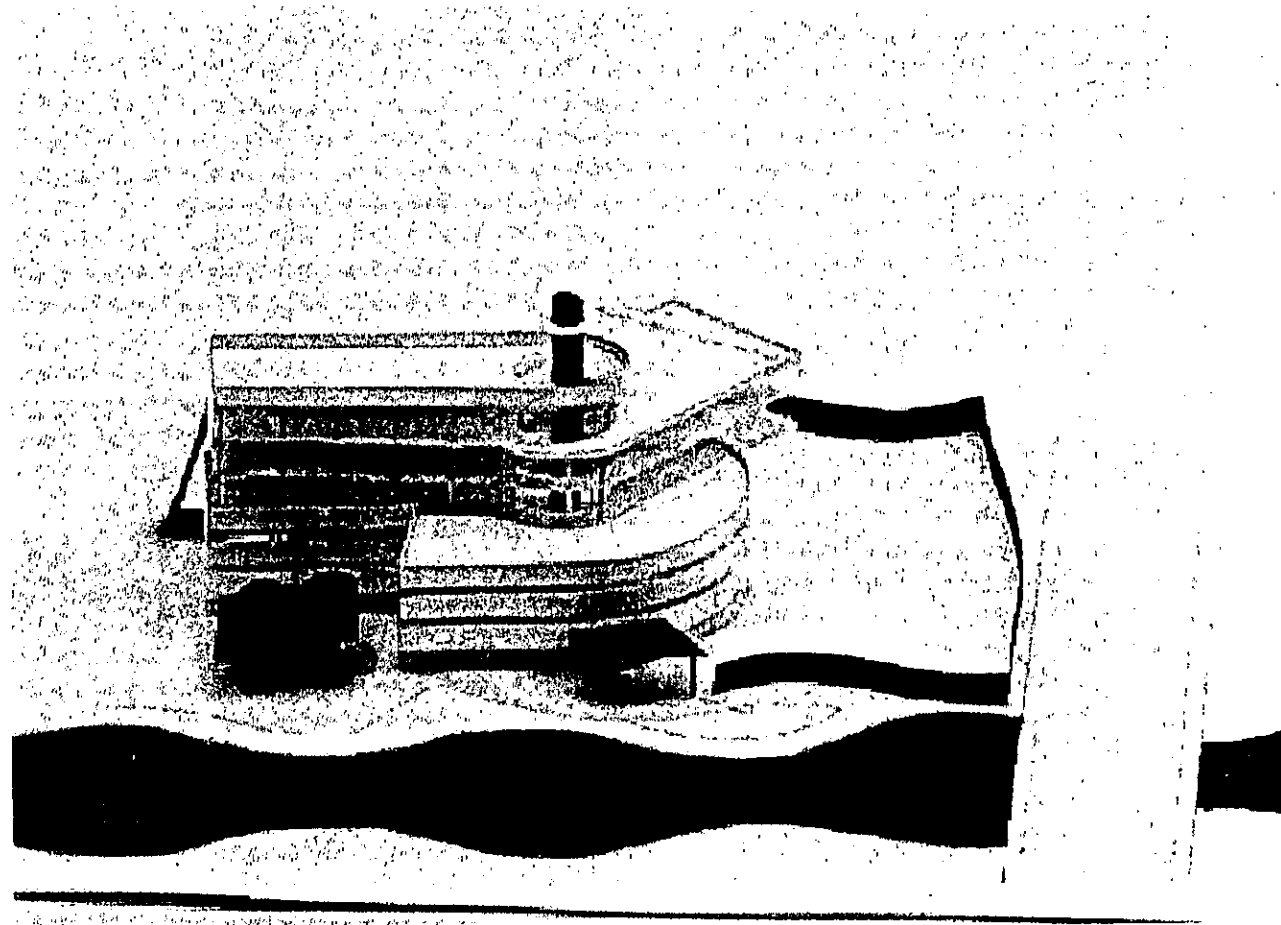


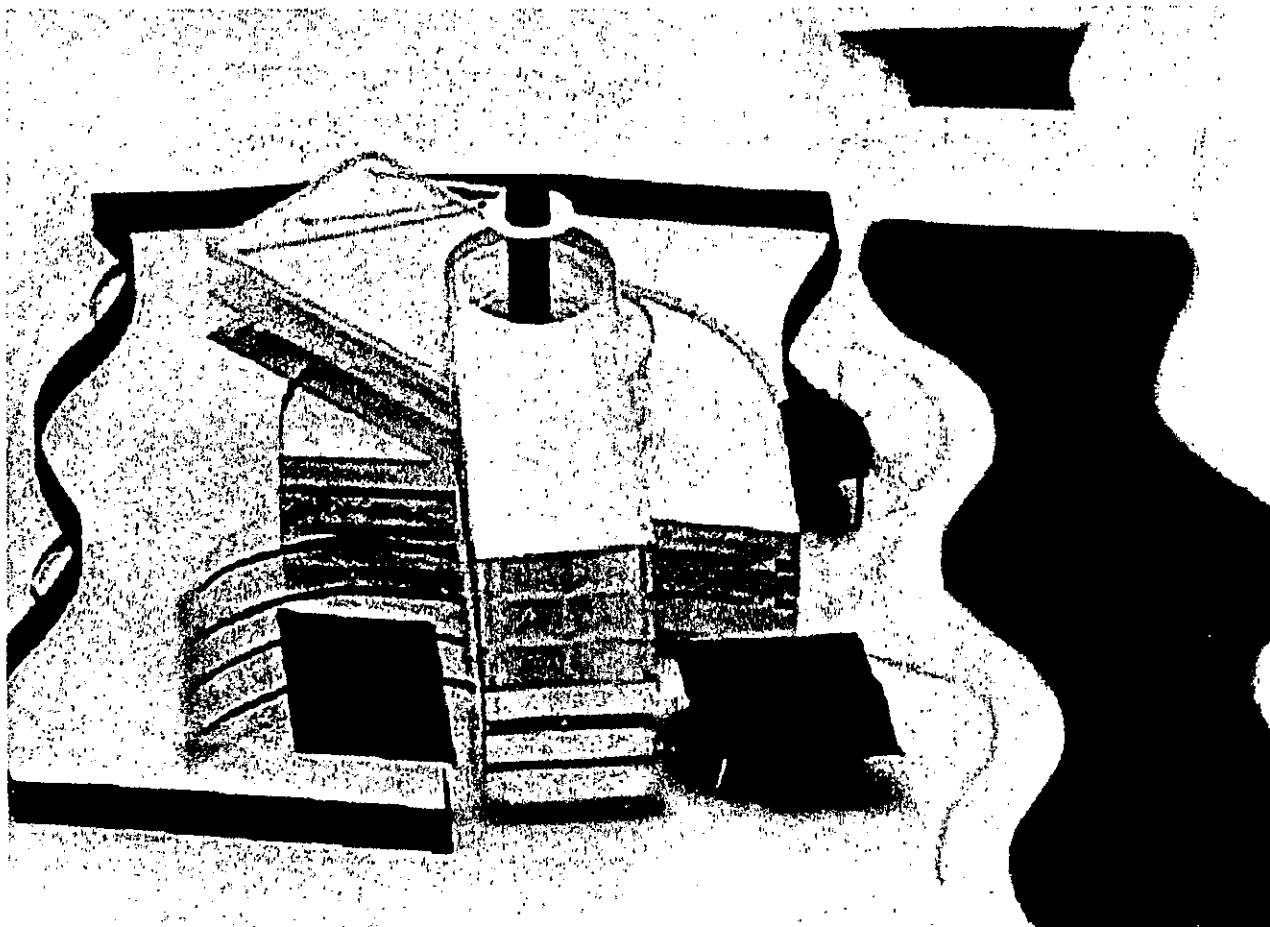












# MEMORIA DESCRIPTIVA



CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION

## MEMORIA DESCRIPTIVA:

Proyecto : Centro de Relajación y Meditación, ubicado entre las calles de Bolívar, Chimalpopoca, Isabel la Católica y Lucas Alamán, dentro del Megaproyecto propuesto en la Colonia Obrera, en la Ciudad de México.

Este edificio consta de 5 niveles y Planta Baja con un Gálbo de entrepiso de 4.20 mts. En 5 niveles y de 5.20 en Planta Baja. La estructura Principal esta formada por columnas circulares de acero y traveses de acero de alma abierta, formando así plantas libres, donde la losa es a base del sistema de losacero y muros ligeros prefabricados.

La estructura será desplantada sobre un cajón de cimentación el cual transmite las cargas uniformemente repartidas al terreno.

### Bases de Diseño

Cargas consideradas

Carga Muerta CM.

Carga Viva Max CVM.

Transmisible del terreno

### MATERIALES

Concreto

$f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$

Acero

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

### CLASIFICACION ESTRUCTURAL SEGÚN EL REGLAMENTO

- El terreno en que se construirá el edificio se localiza en la zona geotécnica III de la Ciudad de México.
- Su resistencia es de 1.5 Toneladas /m<sup>2</sup>.
- La construcción pertenece al Grupo "B" por tratarse de un edificio de mas de 15m de altura ubicado en la zona III.

### REGLAMENTO

- Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal
- Normas Técnicas Complementarias.

# CONSTANTES DE CALCULO SEGÚN NORMATIVIDAD Y FORMULAS

* $A_s$	Area de refuerzo longitudinal en tensión de vigas
* $A_v$	Area de refuerzo por tensión diagonal comprendida en una distancia
* $a_s$	Area transversal de una barra; también área de refuerzo por cambios volumétricos por unidad de ancho de una pieza.
* $a_1, a_2$	Claro corto y largo
* $b$	Ancho de una sección rectangular
* $d$	Peralte efectivo (distancia entre el centro del acero de tensión y la fibra extrema de compresión)
* $F_r$	Factor de resistencia
* $f'_c$	Resistencia especificada del concreto a compresión, kg/cm <sup>2</sup>
* $f_c$	Resistencia nominal del concreto a compresión, kg/cm <sup>2</sup>
* $f_s$	Esfuerzo en el acero
* $f_y$	Esfuerzo especificado de fluencia del acero, kg/cm <sup>2</sup>
* $h$	Peralte total de un elemento.
* $L$	Claro de un elemento
* $M_u$	Momento flexionante de diseño
* $M_r$	momento resistente de diseño
* $m$	relación $a_1/a_2$
* $s$	separación de refuerzo transversal
* $V_u$	Fuerza cortante de diseño
* $W$	Carga por elemento cuadrado

## DESCRIPCION DEL SISTEMA ESTRUCTURAL

Se plantea como una solución para la superestructura del edificio, el uso de columnas de acero cuya sección esta compuesta de tres placas soldadas, y armaduras joist. El sistema de entrepiso es a base de losacero ROMSA que consiste en acanalados estructurales, fabricados en lamina de acero galvanizado, y una capa de concreto con malla electrosoldada.

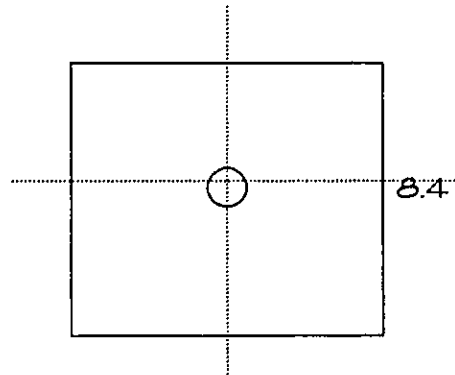
La cimentación se solucionara con un cajón de cimentación, el cual será de concreto armado.

## CLASIFICACION ESTRUCTURAL DE EDIFICIO SEGUN RL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL D.F.

El terreno en el que se construirá el edificio se localiza en la zona geotécnica III de la Ciudad de México, donde su resistencia es de 1.5 ton/m<sup>2</sup>.

La construcción pertenece al grupo B por tener mas de 3000 m<sup>2</sup> construidos, localizado en la zona III.

## CALCULO DE LA COLUMNA A FLEXOCOMPRESION



$$A_t = 8.4 \times 8.4 = 70.56 \text{ m}^2$$

$$\text{Carga uniformemente repartida} = \frac{A_t \times w}{L}$$

$$\text{Azotea} = \frac{70.45 \times .47}{8.4} = 3.94 \text{ t/m}$$

$$\text{Entrepiso} = \frac{70.56 \times 7}{8.4} = 5.88 \text{ t/m}$$

CORTANTE (A<sub>t</sub> × w)

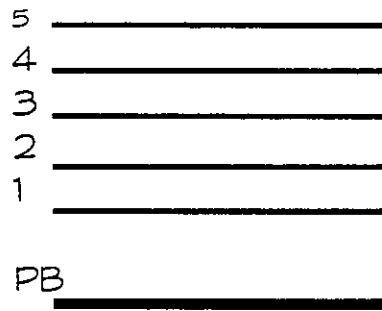
$$\text{Azotea} = 70.56 \times .47 = 33.16 \text{ T.}$$

$$\text{Entrepiso} = 70.56 \times 7 = 49.39 \text{ T.}$$

MOMENTO (W)

$$\text{Azotea} = \frac{3.94 \times 8.4}{12} = 23.16 \text{ T.}$$

$$\text{Entrepiso} = \frac{5.88 \times (8.4)}{12} = 34.57 \text{ T.}$$



Armaduras	= 4 x 4.2 x .6	= 10.8
Cortante Azotea		= 33.16
Columnas	= 5 x 3	= 1.5
Armaduras		= 10.8
Cortante entrepiso		= 49.39
Columnas		= 1.5
Armaduras		= 10.8
Cortante entrepiso		= 49.39

167.79 Ton.

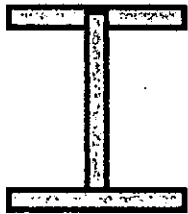
$$M \sqrt{\sum (M^2)} = \sqrt{4 (34.57^2)} = 69.14 \text{ t.m}$$

MOMENTO EN EL NODO FLEXION

$$f_a = \frac{p}{A} \quad \text{si } f_a = 1520 \text{ kg/cm}^2$$

$$A = \frac{167780}{1520} = 110.38 \text{ cm}^2$$

SECCION PROPUESTA



$A = 383.06 \text{ cm}^2$   
 $S = 5515 \text{ cm}^2$   
 $\delta = 17.10 \text{ cm}$

$$f_a = \frac{167780}{383.66} = 437.99$$

$$F_a = \frac{KL}{\delta} = \frac{.65 \times 500}{17.10} = 19.00$$

Esfuerzo permisible = 1453 kg/cm<sup>2</sup>

$$f_a = \frac{437.99}{1453} = .3016$$

$$f_b = \frac{6914000}{5515} = 1253.6$$

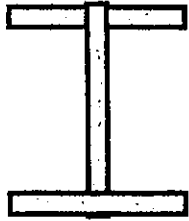
$$\frac{f_b}{F_b} = \frac{1253.6}{1670} = .75 \rightarrow \text{seccion completa}$$

COMPRESION

$$f_b = \frac{M}{S}$$

$$\frac{f_a}{F_b} + \frac{f_b}{F_b} < 100 \quad = .3016 + .75 = 1.05 > 1 \quad \text{NO PASA}$$

SECCION PROPUESTA # 219



$$A = 370.8 \text{ cm}^2$$

$$S = 7443 \text{ cm}^3$$

$$\delta = 23.7 \text{ cm}$$

COMPRESION

$$f_b = \frac{M}{S}$$

&lt;

$$\frac{f_a}{F_b} + \frac{f_b}{F_b} < 100 = .3 + .55$$

$$f_a = \frac{167780}{370.0} = 452$$

$$\text{Esfuerzo permisible} = 1453 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_a = \frac{452}{1473} = .3$$

$$F_a = 1473$$

$$f_b = \frac{6914000}{7443} = 928.59$$

$$7443$$

$$f_b = \frac{928.59}{1670} = .55$$

$$F_b = 1670$$

$$= 1.83 > 1$$

SI PASA



## BAJADA DE CARGAS

EDIFICIO DE 5 NIVELES Y PLANTA BAJA  
CON 2400 M<sup>2</sup> DE DESPLANTE

AZOTEAS            1698 X .47 = 798.06 Ton.  
ENTREPISO        12330 X .7 = 8631 Ton.  
COLUMNAS            189.95  
                              76.56  
                              31.55

TRABES            298.062 Ton = 298.06 Ton.  
                              19.009  
                              163.812  
                              556.858

237.907 Ton. = 237.9 Ton.

9965.02 Ton.    PESO TOTAL

10961.5 Ton.    PESO TOTAL + CIMENTACION

## CALCULO DE PROFUNDIDAD DE CAJON

Wt =            PESO DEL EDIFICIO  
qe =            PRESION TRANSMITIDA POR EL EDIFICIO  
qse =           SOBREPRESION QUE SE PUEDE MANDAR  
                         AL TERRENO  
qc =            PRESION COMPENSACION  
δs =            PESO DEL SUELO        1.8 T/m<sup>2</sup>  
h =            PROFUNDIDAD DEL CAJON

$$qt = \frac{Wt}{A}$$

$$qc = qe - qse$$

$$h = \frac{qe}{\delta s}$$

$$W_e = 10961.5 \text{ ton. (incluye cajon)}$$

$$q_t = \frac{10961.5}{2400} = 4.56 \text{ ton/m}^2$$

$$q_c = 4.56 - 1 = 3.56$$

$$h = \frac{3.56}{1.8} = 1.97 \text{ m. de altura}$$

Peso total del edificio 16685.5 ton.

$W_e =$  Peso del edificio

$q_e =$  Presion transmitida por el edificio

$q_{se} =$  Sobrepresion que se puede mandar al terreno

$q_c =$  Presion de compensacion

$s =$  Peso del suelo = 1.5 T/m<sup>3</sup>

$h =$  Profundidad del cajon

$$W_c = 16685.5$$

$$q_c = \frac{16685.5}{2400 \text{ m}^2} = 7 \text{ T/m}^2$$

$$q_c = 7 - 6 = 1 \text{ T/m}^2$$

$$h = \frac{1}{1.5} = .66 \text{ m} = .70 \text{ m}$$

ALTURA DEL CAJON → .70

$$W \text{ Total} = 16685.5 \text{ ton.}$$

$$A \text{ Total} = 2400 \text{ m}^2$$

Calculo de peralte minimo efectivo

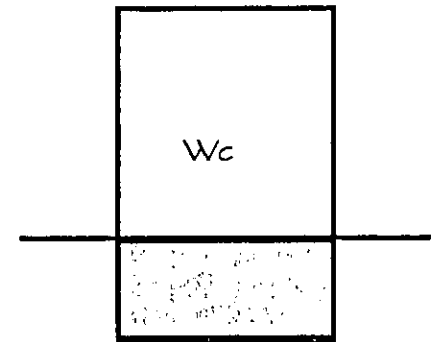
$$d \geq \frac{\text{PERIMETRO}}{300}$$

## FORMULAS

$$q_e = \frac{W_c}{A}$$

$$q_e = q_e - q_{se}$$

$$h = \frac{q_c}{s}$$



Calcular el peralte

$$d = \frac{P}{300} \times .034 \text{ fs} \times W_s$$

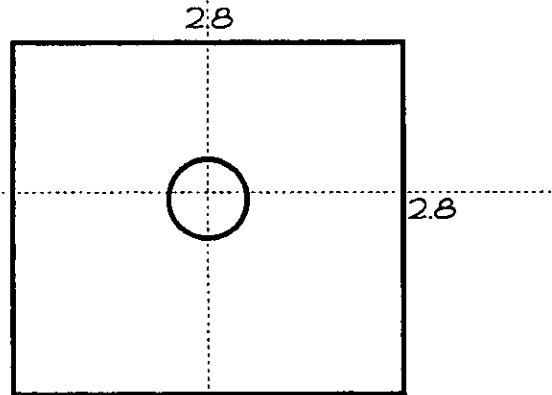
$$d = \frac{1764}{300} \times .034 \times 2520 \times 7000$$

$$d = 12.95 \text{ cm.} + 5 \text{ de recubrimiento} = 17.95 \text{ cm.} = 18 \text{ cm.}$$

P= Perimetro critico

$$P = 4.2 \times 4.2 = 17.64 \text{ cm.}$$

PERIMETRO CRITICO =  $2.8 \times 2.8 = 7.84 \text{ cm.}$



$$d = \frac{784 \times 0.034 \times 2520 \times 7000}{300} = 5.75$$

$$d = 5.75 + 5 \text{ cm. de recubrimiento} = 10.75 = 11 \text{ cm.}$$

PERALTE DE CALCULO

$$d(+)= h - 4 = 7$$

$$d(-)= h - 2 = 9$$

$$M = (c \times 10 \times W_s \times d) F \times C$$

$$M = (288 \times 10 \times 7 \times (28)) 1.4 = 2.2$$

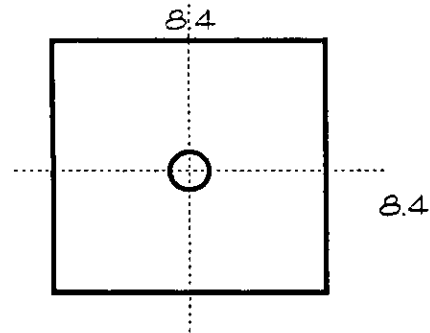
$$M = \frac{2.2 \times 10}{100 \times 9} = 27.1$$

CALCULO DE LOSA DE CIMENTACION

$$W_{total} = 10961.5 \text{ ton.}$$

$$A_{total} = 2400 \text{ m}^2$$

## TABLERO INTERIOR



## LOSA PERIMETRAL

$$\begin{aligned}
 f_c &= 250 \text{ kg/m}^2 \\
 f_y &= 4200 \text{ kg/m}^2 \\
 W_s &= 4.56 \text{ t/m}^2 \\
 f.c &= 1.4 \text{ para acciones permanentes}
 \end{aligned}$$

## a) CALCULO DE PERALTE MINIMO EFECTIVO

$$d \geq \frac{\text{PERIMETRO}}{300}$$

$$W_s \leq 356 \text{ kg/m}^2$$

$$f_s \leq 2000 \text{ kg/m}^2$$

$$f_s = .6 (1200) = 2520 \text{ kg/m}^2$$

## AL NO CUMPLIRSE

Calcular el peralte

$$d = \frac{P}{300} \times .034 \sqrt[4]{f_s \times W_s}$$

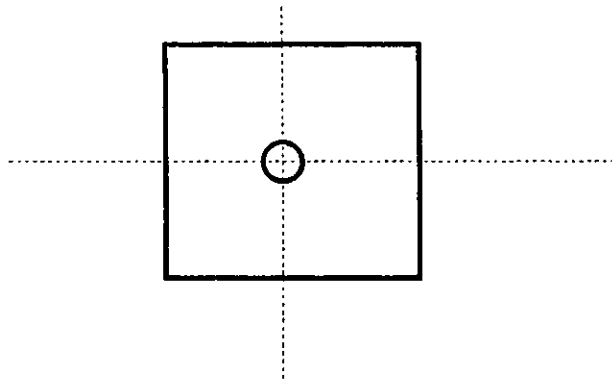
$$d = \frac{3360}{300} \times .034 \sqrt[4]{2520 \times 3560}$$

$$d = 20.8 \text{ cm.} + 5 \text{ de recubrimiento} = 25.8 \text{ cm.}$$

P = Perimetro critico

$$P = 8.4 \times 4 = 33.60 \text{ cm.}$$

\* SE COLOCARAN TRABES SECUNDARIAS EN AMBOS SENTIDOS CON EL FIN DE DISMINUIR EL PERALTE



$$\text{PERIMETRO CRITICO} = 4.2 \times 4 = 1680 \text{ cm.}$$

$$d = \frac{1680 \times 0.034}{300} \times 4 = 10.4$$

$$d = 10.4 + 5 \text{ cm. de recubrimiento} = 15.4 \quad \boxed{= 15 \text{ cm.}}$$

PERALTE DE CALCULO

$$d(+)= h - 4 = 11$$

$$d(-)= h - 2 = 13$$

CALCULO DE MOMENTOS ACTUANTES EN LA LOSA

$$M = (c \times 10^{-4} \times W_s \times a_l) F \times C$$

Tabla de momentos flexionantes en losas perimetrales

MOMENTO	CLARO	COEFICIENTE	MOMENTO	PORC. ACERO	AS	S
NEGATIVO	CORTO	288	2.53	.0042	5.46	36 cm.
EN BORDES	LARGO	288	2.53	.0042	5.46	36 cm.
INT. POSITIVO	CORTO	126	1.10	.0042	2	99 cm.
INT. POSITIVO	LARGO	126	1.10	.0042	2	99 cm.

MOMENTO NEGATIVO

$$M = (288 \times 10^{-4} \times 3.56 \times 4.2^2) \times 1.4 = 2.53$$

$$\frac{MR}{bd^2} = \frac{2.53 \times 10^5}{100 \times 13^2} = 14.9$$

Segun grafica, el porcentaje de acero

$$= .0040$$

$$A_s = p \times 100 \times d(-) = .0042 \times 100 \times 13 = 5.46$$

$$= 3 \text{ } \emptyset \text{ No. 5 @ } 36 \text{ cm.}$$

$$\frac{100 \times 1.98}{5.46} = .36 \text{ cm.}$$

MOMENTO POSITIVO

$$M = (126 \times 10^{-4} \times 3.56 \times 4.2^2) \cdot 1.4 = 1.10$$

$$MR = \frac{1.10 \times 10^5}{100 \times 11^2} = 9.09$$

$$A_s = \frac{660 \times 1}{f_y (1 + 100)} = \frac{660 \times 15}{4200 (15 + 100)} = .20 \text{ cm.}$$

$$A_s = .20 \times 100 = 2$$

$$S = \frac{100 \times 1.98}{2} = 99 \text{ cm.}$$

REVISION DE LA RESISTENCIO DE LOSA DE CIMENTACION

$$V = \frac{(a_1 - d) w \times F_c}{(1 + (a_1) \frac{6}{a_2})} = \frac{(4.2 - .11) \times 3.56 \times 1.14}{(1 + (1) \frac{6}{6})} = 4.55 \text{ ton.}$$

La resistencia de la losa a fuerza cortante se pondra igual

$$VCR = .5 \times FR \times bd \sqrt{F \times C}$$

$$= .5 \times .8 \times 100 \times 11 \sqrt{200} = 6.22 \text{ Ton.}$$

$$\underline{VCR > V}$$

## MEMORIA HIDRAULICA

La alimentación de agua para servicios se obtendrá de la red Municipal, por medio de la toma domiciliaria, la cual será almacenada en una cisterna con una capacidad de 168 m<sup>3</sup>, de la cual se distribuirá el vital líquido por medio de un sistema hidroneumático, por lo que los muebles serán de fluxometro, con una descarga máxima de 6 LTS. Los muebles como tarjas, regaderas, tinas, lavabos y otros, deben contar con aditamentos reductores de flujo o ser modelos ahorradores de agua.

Para el calculo de diámetro y gastos se utiliza el método de unidades mueble del Dr. Hunter, el cual nos muestra en la tabla siguiente los muebles a alimentar, así como las unidades mueble de cada uno.

PISO 5	MUEBLE	U M	CANTID.	TOTAL
	WC.	3	3	9
	MING.	3	1	3
	LAVBO	2	4	8
	TARJA	2	1	2
TOTAL				22

PISO 4	MUEBLE	U M	CANTID.	TOTAL
	WC.	3	3	9
	MING.	3	1	3
	LAVBO	2	4	8
	TARJA	2	1	2
TOTAL				22

PISO 3	MUEBLE	U M	CANTID.	TOTAL
	WC.	3	3	9
	MING.	3	1	3
	LAVBO	2	4	8
	TARJA	2	2	4
	CAFET.	2	1	2
	FAB.	1	1	1
	HIELO			
	MARMITA	1.5	1	1.5
	FILTRO	1	1	1
TOTAL				28.5

PISO 2	MUEBLE	U M	CANTID.	TOTAL
	WC.	3	5	15
	MING.	3	1	3
	LAVBO	2	38	76
	TINA	3	3	9
	REGAD.	2	2	4
TOTAL				107

PISO 1	MUEBLE	U M	CANTID.	TOTAL
	WC.	3	15	45
	MING.	3	5	15
	LAVBO	2	12	24
	TINA	3	15	45
	REGAD.	2	120	240
TOTAL				369

P.B.	MUEBLE	U M	CANTID.	TOTAL
	WC.	3	15	45
	MING.	3	3	9
	LAVBO	2	14	28
	SILL. ES.	2	6	12
	REGAD	2	5	10
	TARJA	3	4	12
	LL. MAN.	2	4	8
TOTAL				124

SOT.	MUEBLE	UM	CANTID.	TOTAL
	LAVADO.	2.3	3	6.9
	LL. MAN.	2	3	6
	TARJA	2	2	4
<b>TOTAL</b>				<b>16.9</b>

TOTAL UM = 689.4 PARA ESTE NUMERO DE UM TENEMOS UN GASTO DE 20.66 LPS.

### ALMACENAMIENTO DE CISTERNA

Utilizando la formula  $V = 0.36 \times Q \times H \times 2$

Donde:

- 0.36 Constante
- Q Gasto = 20.66 LPS
- H Horas de uso
- 2 Almacenamiento para 2 días

$$V = 0.36 \times 20.66 \times 3600 \times 3.5 \times 2 = 160.6$$

Para el calculo de la toma se considera el volumen de un día y un tiempo de 8 horas de llenado.

$$\frac{80300}{28800} = 2.78 \text{ LPS}$$

El diámetro se calcula por la formula

$$D = \sqrt{\frac{4Q}{\pi \times V}}$$

Donde:

- D Diámetro
- Q Gasto en m<sup>3</sup> / seg
- V Velocidad = 2m/s

$$D = \sqrt{\frac{4 \times 20660}{\pi \times 2}} = 114 \text{ mm}$$

Total de unidades mueble 689.4 de acuerdo a la tabla del Dr. Hunter tenemos un gasto de 20.66 LPS, y se requiere un diámetro de 114 mm. Según el D.D.F. la toma máxima permitida es de 19 mm durante con servicio las 24 Hrs.



## INSTALACION SANITARIA

Para el desalojo de las aguas residuales, se proyectaron dos redes, una para aguas negras, y otra de aguas claras o jabonosas, que se conectarán a una planta de tratamiento, de manera que los contaminantes serán removidos, acción que implica la salud e higiene de los usuarios.

Con el uso de esta planta de tratamiento se dará una buena imagen a la Colonia, debido a que el Centro de Relajación y Meditación tiene gran demanda de agua, la cual será tratada y reutilizada, apoyando así el uso moderado del vital líquido y la disponibilidad futura de este recurso.

Al mismo tiempo se propone la utilización de un sistema de absorción de agua (ROBTEC), ubicado dentro de las áreas Verdes, otro de los medios para reciclar agua.

# FACTIBILIDAD

CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION

A continuación se presenta un presupuesto global para la realización del Centro de Relajación y Meditación, tomando en consideración un costo promedio de 5,000 pesos por metro cuadrado de Construcción.

Octubre de 1997.

	M2 X COSTO	M2=COSTO TOTAL
□ Nivel 5 Gimnasio	861 x 5000=	4305000
□ Nivel 4 Gimnasio	1673 x 5000=	8365000
Aulas		
□ Nivel 3 Recreación	1823 x 5000=	9115000
Aeróbicos		
□ Nivel 2 SPA	2085 x 5000=	10425000
□ Nivel 1 Vestidores	2340 x 5000=	11700000
Hidroneumático		
□ P.B. Oficinas	2340 x 5000=	11700000
Estética		
Boutique		
□ Sótano	2340 x 5000=	11700000
□ Alberca	1250 x 5000=	6250000
□ Restaurante	400 x 4500=	1800000
□ Areas Libres	4500 x 3000=	13500000

---

COSTO TOTAL

88860000.00 PESOS



CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION

## CRITERIOS PARA INVERSION

Para justificar y determinar el origen de los fondos que harán posible la construcción del Centro de Relajación y Meditación, estarán determinados por la participación de empresas privadas y por el propio Departamento del Distrito Federal.

Se pretende que el 60% de los fondos provengan del Gobierno Federal o Estatal, para con ello tener el control de acciones del Centro, y el 40 % restante será para Iniciativa Privada.

La inversión de la Iniciativa se verá respaldada en la administración de los lugares que correspondan a la comercialización de espacios, tales como son el Restaurante, la Estética, la Boutique, y las Aulas de Enseñanza; Ahora que existen empresas como lo son *100% Natural, Vita Natura, Mega Health Co. , Tiendas Mart, Addidas, Filla*, y otros.

Pretendiendo así que con la inversión por parte de la Iniciativa Privada el Centro trabaje con equipo de vanguardia (aparatos de Gimnasio, Equipo de Audio, Tinas de Hidromasaje, Aparatos necesarios en SPA.), además de un buen mantenimiento para el Centro de Relajación y Meditación, con la idea de obtener mejores ganancias conforme a la calidad que se ofrezca.

## RECUPERACION ECONOMICA

En cuanto a la recuperación económica por parte del Gobierno se considera que será a largo plazo, debido a que este obtendrá participación de lo que recibe la administración de los espacios asignados a la iniciativa privada, donde por consiguiente, el porcentaje vendrá siendo bajo; considerando también que parte de esta propuesta equivale a un equipamiento a favor de la comunidad.

En cuanto a la iniciativa privada, se pretende que la recuperación se dé en un lapso de 10 a 15 años como máximo, debido a la situación económica que se vive hoy en día.

## BENEFICIO SOCIAL

El beneficio que traerá consigo la edificación del Centro de Relajación y Meditación, será en razón del equipamiento e infraestructura que se le proporcione a la Colonia Obrera, mediante la creación de áreas de recreación y esparcimiento (áreas verdes), con mejoría en la imagen urbana por medio de la concepción de pasos peatonales, puentes, entre otros.

Así mismo deberá traer beneficios económicos a los habitantes del lugar, mediante la creación de empleos y la posible apertura de áreas de comercio, todo a favor de los mismos.

# CONCLUSIONES



CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION

Hace años la Ciudad de México sufría la carencia de espacios dedicados a la Salud del Cuerpo. Ahora debido al crecimiento de la población, y como consecuencia de esto el aumento del estrés, la tensión y los malestares físicos, se han ido creando espacios específicos para su solución.

Las áreas verdes han ido en aumento, los medios para disminuir la contaminación, así como los lugares especializados, que cuentan con las instalaciones necesarias para que la gente aprenda a disfrutar del cuerpo humano por medio de diversas actividades.

En esta ocasión la propuesta de solución es la creación de un MEGAPROYECTO dentro de la Colonia Obrera, el cual pretende solucionar problemas como el abandono de la zona, la falta de recursos y el desempleo; creando diversos edificios, que atenderán todas las necesidades.

Una de ellas es la falta de lugares con las instalaciones necesarias para que la gente olvide las tensiones y se llene de energía para la realización de sus actividades.

Estas son algunas de las razones para la creación del CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION, espacio que permitirá el aumento de áreas verdes centro de la Colonia, así como un mejor aprovechamiento del contexto urbano, haciendo crecer así la Zona Norte de la Ciudad de México.

Con el CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION se pretende alcanzar beneficios para todos los habitantes de la Zona, con la creación de Fuentes de trabajo, aumento en el Valor del Suelo y la economía familiar, así como la disminución de la emigración de los propios pobladores.

Además de estos beneficios, la propuesta del megaproyecto crea otros servicios que apoyaran este crecimiento, como lo son los Centros Juveniles, Parques, Areas verdes, Bibliotecas y Centros de Diversión y Recreación.

En cuanto al desarrollo personal puedo decir que a pesar del sinfín de actividades que se tuvieron que realizar para proyectar el Centro de Relajación y Meditación, desde la Investigación de campo, hasta la realización del documento final, obteniendo así una propuesta de solución en pro de la Colonia Obrera, la satisfacción del resultado es sumamente provechosa, debido a las diversas experiencias recorridas, como lo fue el trabajar en grupo, permitiendo así un crecimiento profesional para todos.

A mi parecer, el trabajo presentado en el quinto año reúne todos los conocimientos obtenidos a lo largo de la carrera, faena que al parecer agota a los alumnos, dándonos así un bajo número de egresados de esta Facultad, aunque ofrezca una gran satisfacción a quienes logran llegar al final; observación que me llevaría a pensar que quizá se podría replantear el medio de titulación junto con los cambios dados en el Plan de Estudios del año en curso.



# BIBLIOGRAFIA



CENTRO DE RELAJACION Y MEDITACION

## BIBLIOGRAFIA

(fuente periódico La Jornada, Serge Gruzankin)

FUENTE: Corrupción en el México contemporáneo  
Ander Morris

-Transporte y Contaminación en la Ciudad de México  
Jorge Legorreta  
Centro de Ecología y desarrollo

Atlas general del Distrito Federal  
Plano de la Ciudad de México  
Dirección de Catastro.  
1929.

Catastro de la Ciudad de México  
Departamento del Distrito Federal.  
1967.

Carta geográfica del Distrito Federal  
Dirección de Estudios Geográficos y Climatológicos.  
1918.

Plano Oficial de la Ciudad de México  
Levantamiento por la Comisión de Saneamiento y Desagüe.  
1889 - 1890.

## FUENTES DE CONSULTA GENERALES

CASTELLS, M.  
Imperialismo y Urbanismo en América Latina  
Editorial Gustavo Gili  
Barcelona, España, 1980.

L. MARTIN, L. MARCH, E. ECHENIQUE  
La estructura del espacio urbano  
Edt. Gustavo Gili  
1970

TOUSSANT, MANUEL  
Arte Cobarid en México  
Editorial U.N.A.M.  
1983.

TOVAR Y TERESA, RAFAEL  
México Barroco  
 Editorial SAHOP  
 México, 1981.

UNKE, LUIS  
Desarrollo Urbano y Regional en América Latina  
 Editorial Fondo de Cultura Económica.

VARIOS AUTORES.  
Imágenes de la Ciudad de México  
 Savat Editores.

VARIOS AUTORES  
Enciclopedia de México  
 Tomo 8  
 1978; pag. 495-513.

VARIOS AUTORES.  
Atlas de la ciudad de México  
 Edt. Departamento del Distrito Federal, Secretaría General de  
 Desarrollo Social  
 El Colegio de México, Centro de Desarrollo urbano.  
 1ª edición 1987

Formación y desarrollo de la burguesía en México  
 Oro F.S Cardoso  
 De: Siglo XXI editores

Transporte y Contaminación de la Ciudad de México  
 Jorge Legorreta  
 Centro de ecología y desarrollo

Costo y tiempo en edificación  
 Suarez Solazar  
 De: Limusa

Manual de criterios de diseño urbano  
 Bazant S. Juan  
 De: Tribes

El paisaje urbano  
 Cullen Gordon  
 De: Blume

La urbanización popular en la ciudad de México  
 Kringsberg Jacobo

Nuevos lenguajes en la arquitectura  
 Cook Peter de: G.G.

## FUENTES DE CONSULTA ESPECIFICAS

□ SPA Ejecutivo

Insurgentes Sur No. 1605, Torre Mural 8° Piso.  
Col. San José Insurgentes.  
México D.F.

□ Diseño Facial SPA

Calle Ciclón No. 1  
Col. Jardines del Pedregal  
México D.F.

□ Golf & SPA Resort

Avandaro Michoacán

□ Hotel Villa Bejar

Club de playa y SPA  
Blvd. Tequesquitengo esquina Lomas Tropicales  
Tequesquitengo, Morelos.

□ Swimquip de México

Avenida Prado Norte No. 539  
Col. Lomas de Chapultepec  
México D.F.

□ Sport City Health and Fitness

Blvd. Adolfo López Mateos No. 1181  
Col. San Pedro de los Pinos  
México D.F.

□ Internet :

Health and fitness Services  
Therapeutic Massage for Health and Fitness  
Melrose SPA in Hollywood

□ Internet :

SPA  
Hotels  
Resorts  
Massages  
Acupuntura  
Solapool

□ Hot Tubs - SPAS and Home Saunas

Gardening and Outdoor Buildings book.  
Serie SunSet  
California

□ TESIS :

SPA Y CLUB DE SALUD  
Campillo Valdés Ana M  
UAM

SPA ACUATICO  
Jiménez Brand MA. E.  
UAM