

187
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

Facultad de Arquitectura

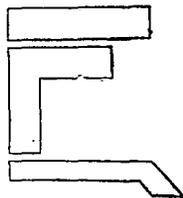
CENTRO SOCIAL DE RECREACION
Y CAPACITACION
(MIXCOAC PONIENTE 2020)

T E S I S
Que para obtener el Título de
A R Q U I T E C T O
p r e s e n t a

Abraham Ramírez Prudencio

México, D. F.

1994



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

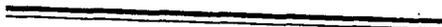
Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

DEDICATORIA A MI PUEBLO

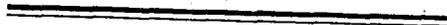
A nuestro país le hace falta la promoción Deportiva, Cultural y Educativa, con edificios que fomenten el desarrollo a todas las edades y en todas los niveles sociales que puedan promover y fomentar el desenvolvimiento competitivo que tienen muchos países de esta manera la corrupción, el bandalismo, disminuiría notablemente.

Por esta razón he preparado este documento que ayudara a seguir fomentando el Desarrollo y progreso del Mexicano Lamanita.



SINODALES

Arq. Juan Manuel Davila Ríos
Arq. José M. Cruz García
Arq. Benjamín Becerra Padilla
Arq. Rafael Muria Vilá
Arq. Virginia Cisneros



CENTRO SOCIAL DE RECREACION Y CAPACITACION



INDICE

A. DIAGNOSTICO URBANO ARQUITECTONICO DEL PROBLEMA

1.- EL PROBLEMA URBANO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

2.- BREVE ANÁLISIS HISTORICO

- 2.1 *Lucha por la Tierra y expansión Urbana*
- 2.2 *Propiedad del Suelo*

3.- EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA

- 3.1 *El problema de la migración del campo a la ciudad*
- 3.2 *El alto costo de la vida*
- 3.3 *El indice demográfico con que cuenta la Delegación*
- 3.4 *La vivienda como mercancía y no como una necesidad social*
- 3.5 *Especulación y arrendamiento del inmueble*
- 3.6 *La actitud conservadora del diseño*

4.- CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA

- 4.1 *Aspectos Geográficos*

4.2 *Aspectos topográficos*

4.3 *Aspectos Ambientales*

4.4 *Vegetación*

4.5 *Clima*

4.6 *Estructura Urbana*

4.7 *Infraestructura*

4.8 *Densidad de Población y Equipamiento*

4.9 *Imagen Urbana*

5.- USOS DEL SUELO

5.1 *Uso Habitacional*

5.2 *Uso Recreativo*

5.3 *Uso Comercial*

5.4 *Uso Industrial*

5.5 *Uso Público*

B. ALTERNATIVA: LA PROPUESTA URBANA ARQUITECTONICA

1.- NORMATIVIDAD

INDICE

1.1 *Requerimientos Generales*

2.- PROPUESTA DEL PROGRAMA SERPIENTE DE AGUA 2020 MIXCOAC PONIENTE

C. PRESENTACION AL PROYECTO

1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 *Enfoque: Aspectos Historicos - Sociales*

2.- METODOLOGÍA

2.1 *Planteamiento del Problema*

2.2 *Interpretación (Enfoque)*

2.3 *Información General*

2.4 *Modelo Teórico*

2.5 *Análisis de experiencias similares*

2.6 *Diseño de la investigación requerimiento del Diseño*

2.7 *Imagen Arquitectónica*

2.8 *Desarrollo del Anteproyecto*

2.9 *Propuesta Tecnológica*

2.10 *Revisión y Balance*

2.11 *Desarrollo del Proyecto Arquitectónico*

3. DATOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 *Experiencias similares*

3.2 *Programa Arquitectónico*

3.2.1 *Matriz de Relación*

3.2.2 *Graficación de Relación*

3.3 *Capacidad y Superficie de los locales*

3.4 *Conceptos Espaciales: Uso y funcionamiento de los locales:*

* *Administración*

* *Biblioteca*

* *Gimnasio*

* *Salón de usos múltiples*

* *Pfaza*

* *Talleres*

* *Zona Deportiva*

* *Zona Ecologica*

INDICE

4.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

CONCLUSIONES

4.1 Aspectos Formales

4.2 Criterio Estructural

4.3 Instalación Eléctrica

4.4 Instalación Hidráulica

4.5 Instalación Sanitaria

4.6 Acabados

* Muros

* Pisos

* Techos

4.7 Factibilidad Económica

5.- DESARROLLO DEL PROYECTO

6.- PERSPECTIVA: GIMNASIO

7.- BIBLIOGRAFÍA

Si la Ciudad de México ha demostrado un impresionante crecimiento en los últimos cuarenta años. Hoy, adicionalmente, va entrando una etapa de profundas transformaciones. Desde tiempos más recientes, con la puesta en práctica del sistema de circulación de vehículos estructurado con los Ejes Viales, por un lado, y con la ampliación del Sistema de Transporte Colectivo, Metro, tanto en la forma más conocida, como con la variante del tren ferreo de superficie, la etapa de las grandes transformaciones de la Ciudad ha llegado.

En el transcurso de los primeros meses del año de 1992, hemos visto la polémica que se ha creado en torno a la publicación o inauguración de grandes obras, enormes y costosos Centros Comerciales, al modo de los Malls norteamericanos, como en las Lomas y otros que ya se inicia su construcción. Además, hemos sabido del proyecto "Alameda" para el centro de la Ciudad, de grandes proyectos de inversión en Santa Fe y otras zonas de la Ciudad, completamente con proyectos iniciados, en proceso o próximos a empezarse, para establecer un gran corredor de maquiladoras en Iztapalapa o edificios de más de 50 pisos en el Paseo de la Reforma y más de 40 en Cuajimalpa; esta zona, además se verá fuertemente transformada por la construcción del corredor vial para unir Cuajimalpa con la Avenida Luis Cabrera y conectarla con

la parte extrema suroccidental de la Ciudad. Algunos de estos proyectos han sido mencionados en comparencias diversas en la Asamblea de Representantes del D.F. con sus respectivas repercusiones y polémicas en la prensa y medios de información.

A esta profunda transformación que se va desplegando, se le acompañan todo tipo de modificaciones que van alterando la fisonomía de la Ciudad en muchos aspectos.

-Dentro de estas modificaciones que llamariamos de segundo orden o complementarias de aquellas grandes modificaciones, se ubica la que es tema del presente trabajo.

Desde un tiempo atrás, los habitantes de el Conjunto Habitacional de "torres de Mixcoac" y del de "Lomas de Plateros" han estado promoviendo el aprovechamiento de un terreno de considerable extensión ubicado entre las calles de Dr. Rosenbluth, Avenida Lomas de Plateros, Dr. Enrique Cabrero y Dr. F.P. Miranda, en la parte más o menos mediasur y el poniente del Periférico, muy cercano a éste, en Mixcoac.

Después de muchas insistencias y contingencias, finalmente se logró que las autoridades de la Ciudad, brindaran

recursos iniciales para que se elaborara un proyecto y su ejecución, lo que se encuentra en etapa de inicio de obra ya cercana. Algunos de los líderes de las organizaciones de esos habitantes, consideraron la conveniencia de revisar a fondo las propuestas logradas y atender otras alternativas que pudieran tener un soporte argumental diferente y atendiera las necesidades urbanas y arquitectónicas de la zona y que les ofreciera otra forma de atender aquella demanda, e inclusive alternativas distintas a las originales. El proyecto que finalmente se aprobó de común acuerdo con aquellas autoridades y a fines del año de 1991, denominado todavía sin precisión última, "Plaza Plateros", o también "Centro Deportivo, Recreativo y Cultural Plateros-Torres", contiene cuatro grandes zonas, que, en lo general, se componen de:

Servicios generales:

Caseta de policía, oficinas administrativas, baños y vestidores.

Areas culturales:

Biblioteca y talleres artistico-manuales.

Areas deportivas:

Gimnasio a cubierto, canchas diversas.

Areas recreativas:

Cafetería, audiorama, areas cerdes y juegos.

Así pues visualizada la demanda y la magnitud del problema, se procedió, luego

de un primer análisis general y sondeo de alternativas amplias y posibilidades académicas de aplicación, a elaborar una estrategia y una metodología de análisis y de diseño urbano arquitectónico para aplicarlo al problema.

Se procedió a delimitar una primera zona de influencia directa del terreno, su entorno inmediato y mediato y la población relacionada con él. Esta primera zona fue luego modificada y ajustada para ampliar el escenario del análisis, y estudiar con mayor precisión las repercusiones y proyecciones demográficas, culturales, laborales, etc., en una segunda zona de mayor influencia y relación. La resultante, es la zona que se define en el cuerpo del presente trabajo.

Se procedió, entonces, a analizar diversos criterios del diagnóstico urbano y criterios para elaborar propuestas alternativas. Específicamente se estudió en forma comparada, la normatividad de la Delegación, derivada de la que está en vigor para el Distrito Federal, y la normatividad aplicable al Estado de México, ambas en cuestiones precisas de planes y programas de desarrollo urbano.

Fue sorprendente concluir, entre otras cuestiones, lo delgado y poco precisa que resulta la normatividad aplicable a la Delegación Alvaro Obregón y otras del D.F. en propósitos que deberían mejorar claramente los niveles de vida, en lo urbano y arquitectónico; de tales ordenamientos se

enfatisa demasiado lo administrativo y se descuida, y a veces se omite, la finalidad de mejorar esas condiciones urbanas en la vida de la Ciudad.

Por ello, al final, en las propuestas se ha convenido en combinar ambos cuerpos de normas jurídicas y Planes de desarrollo, en donde no se contrapusieran, para elaborar esas propuestas.

De este modo y con este criterio combinado, además de los criterios distintos de carácter académico urbano y arquitectónicos, se realizó y configuró el criterio de la propuesta final, para dosificar la infraestructura de servicios a partir de la idea de jerarquizar grupos de edificios con la taxonomía de Centros de Barrio, Centros Vecinales y Centros de Distrito, acordes con las disposiciones de la Delegación sobre uso del suelo, y así redondear la propuesta final, que es resultado, como se verá, de la aplicación de un método ordenado de diagnóstico urbano. Esta tiende a desarrollar, en primer término, el análisis objetivo de los eventos y los escenarios urbano-arquitectónico con una orientación que busca atender las necesidades de los habitantes, sus carencias y conflictos, sus patrones de vida y comportamiento espontáneo o inducido, etcétera, por encima de compromisos políticos u otras intenciones que desvían las finalidades de apoyo a la población sin recursos superficiales, por un lado, y las de atender una demanda real como vehículo de la formación académica

universitaria en la profesión de arquitecto.

I. EL PROBLEMA URBANO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

UNA INTRODUCCION.

Ese fenómeno que nos proponemos estudiar, es en sí complejo, por las distintas determinaciones que lo han venido provocando y que, por hoy, lo conforman. En ese orden de ideas resulta imprescindible tener que cumplir con el mayor rigor para su análisis, por lo que no se puede acusar el surgimiento y sus consecuencias de este objeto de estudio a una sola causa, ni tampoco debe ser privativo para su comprensión y análisis a una sola ciencia o disciplina teórica refiriéndonos concretamente a la economía, la demografía, la sicología o la historia, sino por el contrario, debemos concebir el problema urbano de la Ciudad de México como una unidad de múltiples determinaciones, como un fenómeno en constante cambio y transformación, asimismo como una manifestación que se presenta con diversas variables y por lo tanto con diferentes e intrincadas construcciones.

Por lo anterior partir señalando que el problema urbano de la Ciudad de México se inscribe en la actualidad en la lógica del sistema capitalista de producción como un todo, ya que su funcionamiento y comportamiento está regido por las relaciones capitalistas de producción.

En esta perspectiva teórica, la relación capital-trabajo es la esencia en torno a la cual se desenvuelven y desarrollan las premisas y las leyes que rigen el funcionamiento del modo de producción capitalista; al hablar de premisas nos referimos particularmente:

- La propiedad privada de medios producción, infraestructura, materias primas, máquinas y herramientas, etc.
- La existencia de la fuerza de trabajo asalariada, es decir la clase obrera.
- Producción particular del producto del trabajo.

Así mismo la existencia de estas premisas están cruzadas horizontal y verticalmente por las leyes que rigen este sistema:

- Acumulación y reproducción de capital.
- Concentración y centralización del capital.
- Surgimiento de monopolios cada vez mas fuertes que controlan la actividad económica en su conjunto.
- Producción anárquica de las mercancías.
- Acelerado desarrollo científico y tecnológico productivos, por señalar entre otros, los mas significativos.

Sin embargo lo anterior no tendría sentido si no se señala que este sistema de producción está cimentado y se desarrolla de manera aleatoria con contradicción histórica, que por su carácter y naturaleza son insalvables e irresolubles siendo al mismo tiempo la sustancia y la estructura de su funcionamiento.

Es decir, la acumulación y la reproducción de capital no se pueden dar si no existen dos clases que por su naturaleza son antagónicas; la burguesía y el proletariado, lo que da lugar a la lucha de clases. Por ello, es este escenario cada actor lucha irreconciliablemente por defender sus intereses de clase; los primeros por una mayor acumulación de riquezas y beneficios y los segundos por librarse de la explotación.

En esta perspectiva, esta lucha de clases se presenta en la realidad, ante nosotros como una desigualdad en los niveles de vida, de ingresos, de propiedad, de salud, de educación, de vivienda, de participación política, etc. Por lo expuesto, resulta fundamental explicar el problema urbano de la ciudad de México a la luz de su desenvolvimiento histórico en el marco de las relaciones capitalistas, ya que no podríamos abordar el desarrollo de los asentamientos humanos e industriales, la emigración del campo a la ciudad, las zonas marginadas, los asentamientos irregulares, la densidad de la población, la destrucción ecológica,

la propiedad territorial, el fenómeno de la especulación del suelo, los diferentes tipos de vivienda, de construcción y calidad de regularidad e irreularidad de los servicios urbanos; vialidad, alumbrado, drenaje, transportes, servicios de salud, de educación, de cultura de seguridad, etc., haciéndolo fuera de ese marco referencial sin incurrir en errores metodológicos.

Y también, si no lo explicamos atendiendo a las necesidades, exigencias y contradicciones que han tenido lugar en nuestra ciudad y por ende en nuestro país, para el desarrollo del capitalismo desde sus inicios y antecedentes hasta nuestros días.

2. BREVE ANÁLISIS HISTORICO.

A principios del siglo XIX en nuestro país la Iglesia contaba con demasiadas extensiones territoriales e impedía un avance más rápido en materia económica e insdustrial. La religión era un factor participativo en los aspectos políticos, culturales y económicos; esto repercutió hasta la aparición de las reformas emitidas por Benito Juárez. Es a partir de entonces cuando la Iglesia deja de tener una influencia directa en los asuntos políticos; pero la separación Iglesia-Estado, representa una mayor inversión en nuestro país, ya que al expropiar terrenos a la Iglesia, estos pasan a ser vendidos a industriales, abriendo

paso a un rápido desarrollo industrial y por lo tanto económico. Con estos cambios el país ofrece un mayor campo a la inversión, y transformaciones en su estructura general.

El estado adopta una política más organizada y por consiguiente se empieza a tener una economía más evolucionada, junto con esto se da el surgimiento de grupos políticos ambiciosos que sedientos de riquezas se mantienen en el poder, tal es el caso de Porfirio Diaz, que durante su dictadura propicia el enriquecimiento de ese grupo considerablemente, mientras que la gran parte de la población se mantenía con muy escasos recursos para llevar un desarrollo social óptimo; pero en esta época se da continuación a la entrada de industria tecnológica, por consiguiente el sistema capitalista toma más cuerpo en nuestro país en donde la distancia del industrial y el proletariado es mas contrastante.

Aparece la revolución de 1910 y durante ésta el país se encuentra en caos económico, político y social. Al término de ésta se busca una nueva estructura que no concentre la riqueza en los que tienen el poder político, para lo cual surgen acontecimientos de toda índole que repercuten en el desarrollo de la economía actual, por ejemplo, la expropiación petrolera y el surgimiento de varias instituciones gubernamentales, junto con fuertes movimientos políticos acompañados de cambios en la ciudad, en las siguientes 4 ó 5 décadas,

en donde se construyen vías de comunicación y expansión: tal es el caso del Anillo Periférico, que provoca la expansión urbana de la parte poniente de la Ciudad de México. Es el acontecimiento que da una continuación más rápida a nuestra zona de estudio, que es en su mayoría habitacional. Con este breve marco histórico de apoyo, se desarrollará a continuación, la evaluación histórica de la zona que aquí se analiza.

El área en estudio se localiza al Sureste de la Ciudad de México y por está delimitada por la avenida Santa Lucía Calzada de las Águilas, ambas haciendo esquina con Periférico Sur y cerrándose hacia el poniente en donde se encuentran las "Colonias del Sur" y "Puerta Grande" entre otras. Los primeros orígenes se remontan en la Colonia antes llamada "Santa Ma. Nonoalco" por se la que tiene mayor antigüedad. Esta colonia antes llamada "Barrio de Nonoalco" formó parte de los pueblos tributarios del Imperio Azteca.

Posteriormente, en la Colonia, ya se tienen antecedente de esta zona, que se proyectarían hasta la aparición de la Delegación de Alvaro Obregón. De esta época se conserva en la actualidad el "Templo de la Asunción" perteneciente a la orden Franciscana, construido desde el S. XVI y terminada en el siglo XVII.

Ya en el año de 1923 muchos de los antiguos dueños vendieron sus predios, se fraccionaron, llegando nuevos pobladores,

quienes formaron agrupaciones para conseguir mejorías, obteniendo los servicios públicos. Estos pre-pobladores, formaron agrupaciones para conseguir mejorías, obteniendo los servicios públicos. Estos predios, en su mayoría, estaban sembrados con milpas rodeadas con magueyes y las casas se cobstruyeron con adobe teja ó lámina, Algunas calles eran del típico empedrado y otras de terracería, tenían nombres de origen español pero actualmente la nomenclatura ha cambiado. En esta época se logró que se donará un amplio terreno para lo que hoy se conoce como "Panteón de Guadalupe". No existía mercado en los alrededores, por lo cual, es de Mixcoac se inició con un pequeño puesto de madera en el año de 1942 y fue incrementado hasta llegar a tener 20 locales.

El mercado de Mixcoac anterior hecho de madera, se encontraba en el lugar en donde ahora está edificado el mercado actual, entre Revolución, Tiziano y Molinos a dos cuadras del Periférico y fue inaugurado por el entonces Presidente de la República, Lic. Adolfo López Mateos. Asimismo durante este período se terminaron las obras del Anillo Periférico. ("boulevard Adolfo López Mateos"). Como consecuencia de hacer el Periférico en esta zona, se dividió a la colonia y a us habitantes dejando en la sección oriente la mayor parte de los servicios. Se demolieron muchas vecindades, mismas que abundaban en esta zona y en su lugar se edificaron algunos condominio verticales. Para realizar esta obra se dinamitaron

grandes rocas para colocar al mismo tiempo el drenaje profundo, Inaugurándose el 5 de mayo de 1962 en el Cementerio de la Batalla de Puebla. Otro factor como el anterior que atrajo a la población en general a este lugar fue la ubicación de la fábrica de cemento que se construyó sobre las áridas lomas, ubicadas en la Colonia 8 de agosto.

La colonia "Molino de Rosas" llamada así por encontrarse algunos molinos en el sitio, inició en la década de 1940, junto a la colonia "Olivar del Conde", en su primera sección; a esta colonia se le nombró de esta forma ya que en ese lugar vivieron unos "Condes" en la época colonial y además existían muchos árboles de olivo. Posteriormente aparecen las colonias de "Corpus Christi" y "Miguel Hidalgo" y para 1957 las colonias "Barrio norte", "Preconcreto" y "Las Palmas", el Pueblo de "Santa Lucía"; para llegar a ellos sólo había caminos o veredas.

En la primera zona de barrancas, conocido como "La Castañeda" bajaban dos ríos que venían desde el Desierto de los Leones, desembocando en lo que ahora es un centro comercial y que anteriormente fuera el Manicomio de "La Castañeda" con una extensión de 50 has. aproximadamente.

Solamente desde hace 30 años aparecieron las nuevas colonias que se fueron desarrollando entre las barrancas, sobre las lomas que tiene esta zona, entre las cuales se encuentran "Colinas del Sur" y "Rinconada de Tarango",

como grandes y caros fraccionamientos y "Punta de Ceguayo" o "Tlacuitlapa", que son colonias populares.

A lo largo de las barrancas los asentamientos fueron muy diversificados, ya que la emigración empezaba a incrementarse y a poblar la periferia del área metropolitana.

En las barrancas se extraían materiales para la construcción, actualmente ya sólo quedan contadas áreas de extracción en esta zona.

Posteriormente a la explotación, se generaron en la zona asentamientos irregulares creando un trazo de calles y lotificación arbitrarios fuera de lineamientos establecidos, carente de todos los servicios. Esto se consolidó más en la década de 1960 y provocó problemas sociales, urbanos y sanitarios propiciando la acumulación de basura en las bocaminadas de la barranca.

En la década de 1970 ciertas áreas de la barranca se utilizaron como depósitos de basura afectando gran parte del área ya poblada y repercutiendo en asentamientos diferenciales como lo son "La Martinica", "Herón Proal" y "Puerta Grande", donde finalmente se comenzaron labores de relleno en 1978 y se iniciaron asentamientos en zonas de alto riesgo, la mayoría de estas colonias resultantes fueron: "Tepeaca", "Canutillo", "La Milagrosa", y "Ampliación Puerta Grande".

Finalmente a principio de la década de 1970, al sur de la barranca, los asentamientos empiezan a tener algunos servicios y a mediados de la década de los 80 cuando la zona residencial de Tarango tiene todos los servicios, es cuando beneficia a toda el área norte de la barranca, logrando que la mayoría de estos asentamientos se conformen y adquieran algunos servicios.

Actualmente hay asentamientos regulares e irregulares en la zona, y es considerada como zona de alto riesgo, ya que hay construcciones al borde de la barranca con condiciones estructurales de muy baja seguridad.

2.1 LUCHA POR LA TIERRA Y EXPANSION URBANA

El sistema capitalista que hegemoniza en las grandes ciudades, provoca una lucha de clases, basicamente de tipo económico, pero también cultural, social, etc; y tras repercusiones tanto en los objetos urbanos como en la cultura material y en la calidad y tipo de vida.

Esta lucha de clases que protagonizan las clases dominantes y las bajas, determina un modelo de desarrollo urbano, que provoca el desplazamiento de la población que había venido ocupando zonas centrales hacia las orillas de la ciudad; debido al valor elevado del suelo, construyendo un modelo de urbanización que es origen de grandes migraciones internas

a las grandes ciudades, que agravan la situación de vivienda como la lucha por la tierra y expansión urbana. Esta población desplazada se agrupa e invade zonas tanto federales como privadas, formando asentamientos espontáneos que carecen de infraestructura: agua, luz y drenaje; que son indispensables para seguir subsistiendo en forma elemental.

El desplazamiento de población y la migración del campo a la ciudad agrava la demanda de tierra para vivir, ocasionando la aparición del fraccionador, el cual valiéndose de la necesidad de este sector poblacional procede a adquirir terrenos a muy bajo costo y los fracciona, construye elementos de atracción, como por ejemplo iglesias, ofrece promesas de mejora; logra su objetivo que es la especulación, recuperando su inversión y grandes ganancias. Lograda la venta total el fraccionador abandona a los pobladores con toda la deficiencia de servicios y problemas de tenencia de la tierra.

La situación de pobladores en fraccionamientos es deplorable, lo que propicia la lucha de los habitantes por mejorar su zona en servicios y por consiguiente su nivel de vida.

El desplazamiento de población y la especulación en los fraccionamientos, representa una lucha por la tierra que a su vez conforman expansión urbana de la Ciudad. Estas extensiones

de la Ciudad no son mas que prolongaciones perimétrales de la traza urbana, en un proceso continuo.

A partir del proceso de crecimiento que sufre una ciudad originada por los asentamientos espontáneos y las zonas residenciales, se propicia que el valor del suelo urbano aumente considerablemente, por lo cual el Estado se ve en la necesidad de destinarles a esos suelos un uso más congruente por medio del cual se recupera su nuevo valor, como grandes edificios, almacenes comerciales, etc.

Así sigue surgiendo el proceso de desplazamiento de población, que no tiene el poder adquisitivo para cubrir el nuevo valor del suelo.

2.2. PROPIEDAD DEL SUELO

Las invasiones son producto de los desplazamientos poblacionales originado por el alto costo del suelo y por las migraciones del campo a la Ciudad. en los asentamientos espontáneos de característica la autoconstrucción que es realizada con materiales de desechos ó elementos naturales del lugar y económicos (cartón, viga de madera, varas, etc.). La autoconstrucción nos indica que a nivel inversión, la vivienda popular sea considerada como mercancía que representa pocas ganancias para el sistema capitalista, por lo que instituciones bancarias y grandes empresarios no quieren enfrontar la situación de vivienda para los sectores de mas bajos ingresos, ya que no se consideran como población digna

de crédito al no ofrecer garantías para la obtención del mismo.

Por otra parte, la propiedad del suelo tiende a ser transformada por el capitalismo integrada al modo de producción dominante. la ganancia domina a la renta y no a la inversa, no obstante las rentas del suelo capitalistas van a transformarse en un mecanismo de asignación especial de las actividades; al reflejar la explotación y privada de los valores de uso urbano, van a obstaculizar a su vez la formación de estos.

Se piensa que si existe la renta del suelo, es por que existe la diferencia en el espacio de la condiciones en cuanto a la valorización de los capitales, actualmente también por que hay un uso capitalista del espacio y las sobreganancias de la localización. Estas sobreganancias, que van a establecerse en forma de rentas, tienen precisamente como origen el hecho de que los efectos útiles de aglomeración no son reproducibles y que el acceso a ellos esta monopolizado por esta propiedad del suelo.

3. EL PROBLEMA DE VIVIENDA.

El problema de la vivienda en la ciudad de crecimiento explosivo, es en gran parte el producto de la inmigración de personas

que viven precariamente debido a la carencia de satisfactores en sus lugares de origen y que acuden a esta con el afán de progreso.

Al llegar a las ciudades, estas corrientes migratorias logicamente tienen la necesidad de buscar un sitio donde pernoctar. Algunos se acomodan con un pariente ó amigo, al poco tiempo levantan un jacal en el mismo terreno de la personas que les dió albergue, en el entendido de que al cambiarse dejarán el jacal para que lo pueda rentar el propietario del terreno.

Generalmente esto es porque comprado ó alquilado un pedazo de tierra cercano al lugar donde llegaron y levantan sus jacales con producto de desechos, como láminas de cartón, madera. etc.

Si logra tener un empleo, levantan cuartos redondos con desechos de construcción como tabiques de demolición y madera de segunda mano, y construyen un cuarto, pudiendo en ese instante rentar el jacal que hicieron cuando ocuparon el lote del terreno. El ciclo se repite y al poco tiempo nos encontramos con que la ciudad adquiere un grave problema, el tugurio, que generalmente se localiza en los lomeríos y tiraderos de la ciudad. las viviendas que en ellos existen reúnen el mayor número de carencias, poseen las peores condiciones constructivas y existe una degeneración ambiental producto de ausencia total de un planeamiento y servicios.

Según los datos censales de 1980, en 10% de las familias convivían con otras familias, del 30 al 40% de las viviendas contaban con un solo cuarto, mas del 23% tenía piso de tierra, más del 62% tenía techo y muros contruidos con materiales de desecho de construcción, el 50% carecía de agua potable y de servicios de drenaje, el 30% no contaba con agua potable y aproximadamente el 25% carecía de energía eléctrica; alrededor del 62% de las viviendas se habían construido con deficiencias estructurales, con un alto grado de riesgo, el 65% había sido adificado con metodos no convencionales y por sus propios usuarios y cerca de 33% se encontraba en situación jurídica irregular.

Esta problemática aparece como resultado de los diferentes procesos contradictorios que ha venido conformando la actual estructura económica del país, lo que destaca la desigualdad de la distribución de las riquezas.

Estas son algunas de las causas directas e indirectas del problema de la vivienda en México.

- El problema de la migración del campo a la ciudad.
- El alto costo de la vivienda.
- Índice demográfico con que cuenta el país.
- Mercancía o necesidad social; especulación y arrendamiento.

- El conservadurismo en el diseño arquitectónico.

3.1 EL PROBLEMA DE LA MIGRACION DEL CAMPO A LA CIUDAD

A raíz de la Revolución Mexicana de 1910 y al restablecer la paz en el país, la mayoría de los revolucionarios provenientes del medio rural no regresaron a sus lugares de origen propiciaron de esta manera el inicio de un nuevo desarrollo socio-económico, cuyas premisas se habían sentado desde el siglo XIX, causando así preferencia por el trabajo urbano, que por las actividades realizadas en el campo.

Uno de los principales problemas de migración del campo a la ciudad es por cuestiones de trabajo y mejores oportunidades, ya que aunque la tierra ejidal, sobre todo, tiene el apoyo necesario por parte del Estado, cuando no produce, los campesinos buscan una manera de subsistir emigrando a los polos de desarrollo, ya que los salarios mínimos son más altos que en cualquier lugar del campo y consideran el trabajo de la ciudad mejor pagado y físicamente menos agotador.

El sector agrícola actualmente apoyado económicamente, no ha logrado considerar su estructura social y política, ya que no cuenta con los servicios necesarios como escuelas, infraestructura, servicios médicos, etc. Otra causa importante es la concentración de poderes de todo tipo en México, D.F. y al abandono

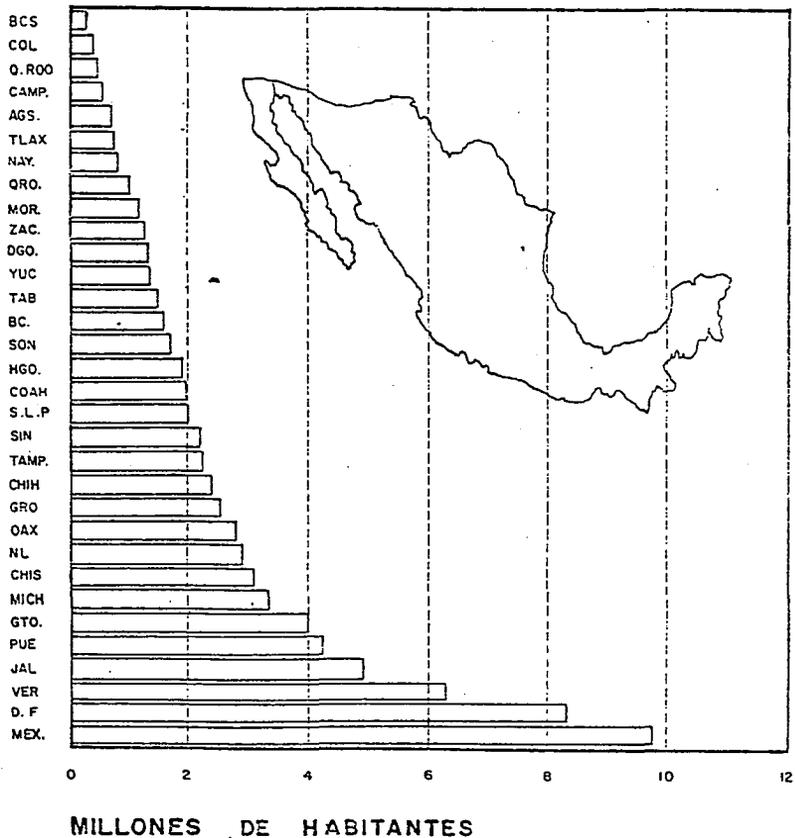
paulatino de actividades entre otros factores por el crecimiento del desarrollo industrial lo que exige cada vez mayor fuerza de trabajo, la búsqueda de servicios ya dichos, etc.; en suma, la migración del campo a la ciudad esta dada por encontrar mejores expectativas de vida, aunque no siempre se les encuentra plenamente.

3.2 EL ALTO COSTO DE LA VIDA

Ahora se hace evidente la explotación que se ejerce sobre la población de escasos recursos debido a que el salario mínimo esta muy por debajo del salario real y esto ocasiona que vivan en malas condiciones y hace muy difícil que puedan adquirir una vivienda digna, aunado a falta de empleos bien remunerados que incrementan el desempleo.

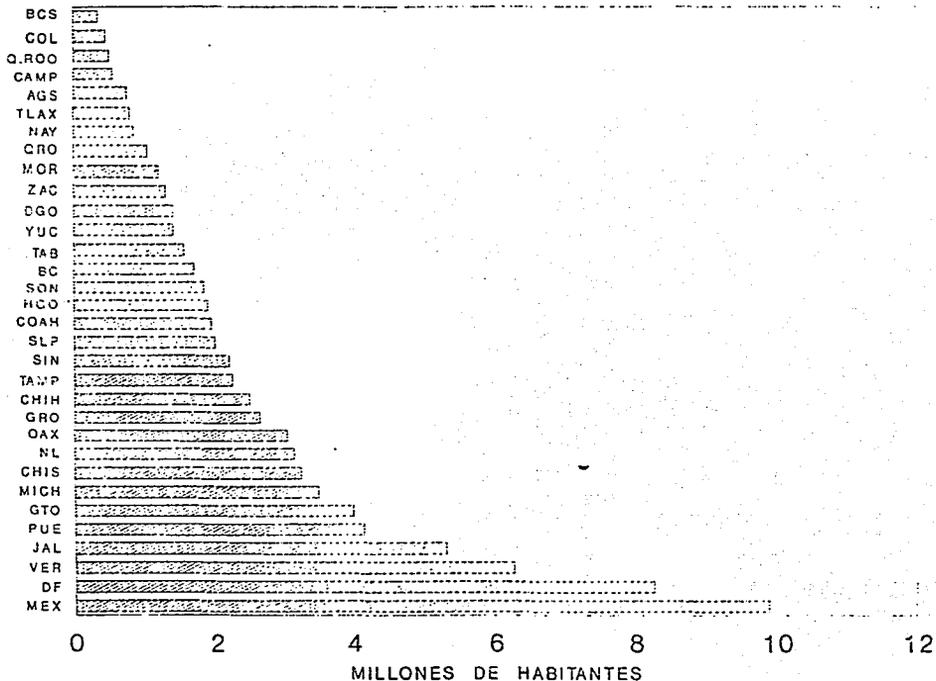
Por otro lado, el alto costo de la vivienda y el bajo nivel adquisitivo se van separando porque la capacidad de compra de los asalariados es cada vez mas reducida por sus ingresos que, en la mayoría de los casos, se encuentra por debajo del salario mínimo; esto provoca insuficiencia hasta para las necesidades básicas, debido también a que los precios de los materiales para la construcción son cada vez más elevados y de mala calidad y menor duración que la que anuncian vendedores.

ENTIDAD

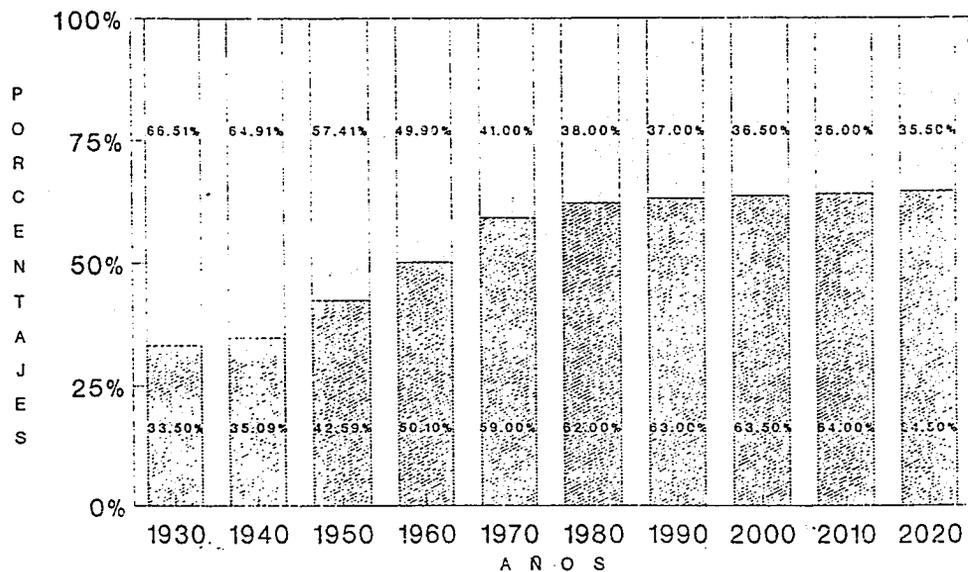


JERARQUIZACION DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS SEGUN VOLUMEN DE POBLACION, 1990

ENTIDAD



PORCENTAJE DE POBLACION RURAL Y URBANA A NIVEL NACIONAL (1930 - 2020)



POBLACION URBANA



POBLACION RURAL

3.3. EL INDICE DEMOGRAFICO CON QUE CUENTA

LA DELEGACION

De acuerdo al censo de los últimos años, la tasa de crecimiento de población trae como consecuencia el aumento en el deficit de vivienda que a su vez tiene mayor demanda, se hace mas notorio, de tal forma que se considera que año con año surgen 600,000 nuevas familias que necesitan vivienda.

AÑO	POBLACION	DENSIDAD DE POBLACION
1960	220,011	2,492.76
1970	456,709	4,748.98
1980	639,213	6,648.08
1990	643,542	6,691.71

En estos últimos años, este incremento de población natural ha desempeñado un factor muy importante en el crecimiento urbano.

La Ciudad de México, representa una parte mínima del territorio nacional, pero ocupa el segundo lugar en el país en índices demográficos ya que en primer plano se encuentra el Estado de México; su superficie territorial es mayor que la Ciudad e México. En el Distrito Federal esta concentrada mas de una séptima parte de la población nacional, lo que origina graves carencias entre los que se encuentra la vivienda.

Este problema se hace notar en la zona de estudios que aquí se aborda, debido a que el Plan de Desarrollo Urbano y Ecología indica, por lo general, un uso habitacional en algunas colonias de H4 (400 habitantes por hectárea), se hace notar en el uso permitido del suelo y la densidad de población, están por encima de lo indicado en dicho Plan.

3.4. LA VIVIENDA COMO MERCANCIA Y NO COMO UNA NECESIDAD SOCIAL

La especulación de la tierra es un factor importante para el encarecimiento de la vivienda, que hace difícil su adquisición por parte de las poblaciones mas necesitadas. Se puede considerar que las viviendas adquieren dos valores, el de uso y el de cambio. El valor de uso de es el causante por las necesidades humanas como situación económica familiar, individual a colectiva. El valor de cambio es el que adquiere por la especulación de terrenos con lo que buscan reeditar ganancias encareciendo la tierra y que convierten a la vivienda en mercancía que depende de las maniobras especulativas de los dueños de los terrenos inversionistas, empresas constructoras y otras relacionadas con la vivienda.

Lo anterior resulta en que la vivienda sea considerada como mercancía y no como un buen social; adquiriendo de esta manera un valor de uso y un valor de cambio.

El valor de uso consiste cuando la vivienda satisface necesidades humanas y colectivas principalmente, por consiguiente se propicia un mejor desarrollo social.

El valor de cambio es cuando la vivienda para a ser objeto de especulación, regido por los costos en el mercado, originado que la compra y venta de la vivienda esté ligada al ciclo de inversión-ganancia de los propietarios de terrenos y bienes inmuebles.

Así, se hace notar que la especulación sobre la vivienda de interés social es producto de buscar el beneficio económico de los socios capitalistas y no hay una respuesta a la demanda de la clase trabajadora; esta vivienda no se considera como un servicio del Estado que debe dar beneficio a una necesidad social.

3.5 ESPECULACION Y ARRENDAMIENTO DEL INMUEBLE

Muchas veces confundimos el aumento de precio de la tierra con la especulación sobre la misma, cuando en realidad el aumento del precio de la tierra puede crecer independientemente de la especulación.

Esto es debido a la tendencia a la baja de la tasa de ganancia que provoca a mediano y largo plazo, un aumento relativo del precio del suelo; también cuando la tierra un incremento de renta urbana. Por lo que podemos decir que la especulación consiste básicamente

en negociar concientemente con el incremento potencial de la renta urbana, por medio de extracción de terrenos del mercado o por la anticipación de posibles rentas debido a las inversiones sobre la tierra repercutiendo esto básicamente sobre la vivienda.

La vivienda como lugar material de hacer vida ya sea el hogar, vecindad, ~~viviencia~~ comunitaria, convivencia barrial y otros similares que llevan al individuo a tener un momento de socialización y vida comunitaria; estas necesidades de hacer comunitario llevan a exigir y a exponer a la vivienda como expresión de la misma socialidad ya que está sujeta a cambios, de acuerdo con el sistema capitalista.

Las especulación de la tierra es originada por la oferta y la demanda, de lugares para vivir solicitados principalmente por la clase de trabajadora, esto es claramente visible en los fraccionamientos ubicados en zonas adecuadas para desarrollo y asentamientos humanos.

Otra manera de especulación, es el arrendamiento de inmuebles que en el sistema capitalista, se intenta por cualquier medio la recuperación de todos los tipos de inversión, este es el caso de arrendamiento, mediante el cual el propietario trata de recuperar su inversión hecha en la construcción y el mantenimiento del inmueble y por otro lado obtener ganancia, haciendo mas aguda

la adquisición de la vivienda debido al pago siempre cada vez mas elevado de la renta del inmueble.

3.6 LA ACTITUD CONSERVADORA DEL DISEÑO

La actitud conservadora que el arquitecto toma al proyectar se debe basicamente a las limitaciones que impiden proyectar mas libremente; estas limitaciones van desde normas hasta los aspectos económicos, y estos están sujetos a prototipos y presupuestos establecidos por instituciones. Con esto se inhibe la actividad creativa del diseñador ya que no puede aportar ideas innovadoras y diferentes que vayan de acuerdo al usuario, cualquiera que sea este, siendo una de sus principales funciones el buen planeamiento de los espacios.

Si enfocamos la limitación del diseño en la vivienda, encontraremos muy diversas causas como limitaciones ideológicas, resistencia de los usuarios, normas, lineamientos y aspectos económicos, este último es uno de los mas fuertes ya que la mayoría de la población solicitante de vivienda no tiene los recursos necesarios para adquirir una vivienda que responda a sus necesidades reales, esto se debe a la repercusión del sistema en la reproducción de vivienda cuyo único fin es diseñarla para la recuperación de la fuerza de trabajo del que la habita (asalariado) y se incorpore nuevamente al trabajo. es aquí en donde se limita al arquitecto en su tarea de proporcionar en el diseño, una

vivienda que esté en función del usuario y de sus costumbres religiosas y familiares y de sus aspiraciones y prospección cultural que ayudan a un desarrollo mas óptimo del individuo.

Entonces el diseño convencional está ligado al sistema, respondiendo a las exigencias que esté presente, orillando al diseñador a tomar una actitud conservadora en el diseño, reproductora de modelos proyectuales que no ofrecen las mejores condiciones de habitabilidad.

4. CARACTERISTICAS DE LA ZONA

4.1 ASPECTOS GEOGRAFICOS

El proyecto denominado, "Reordenación Urbana Mixcoac Poniente, Serpiente de Agua 2020", se encuentra ubicado en la zona conocida popularmente como "Las Barrancas de Tarango", parte de ella se localiza dentro de los limites de la Delegación Alvaro Obregón, una de las dieciseis delegaciones que conforman al Distrito Federal, capital política de los Estados Unidos Mexicanos.

La Delegación cuenta con una superficie de 38,809 has., las cuales colindan tanto al Norte como al Oeste, con la Delegación de Cuajimalpa, al este con las Delegaciones Benito Juárez y Tlalpan y por último, al Sur con la Delegación Magdalena Contreras.

Al Norte-oriente de la Delegación podemos considerar concentrada la zona urbana de ésta, y es ahí donde limitaremos el terreno útil para este proyecto; al Norte encontraremos a la Avenida Centenario al Sur tendremos a la Calzada de las Aguilas, al Oriente el Anillo Periférico y al Poniente consideraremos a la parte angosta de la barranca, por no existir alguna otra referencia por el momento.

Al terreno lo consideraremos a una altitud promedio de 2400 metros sobre el nivel del mar, pues presenta una pendiente natural originada por la Sierra del Ajusco.

Asimismo, el terreno cuenta con aproximadamente 545 has., y representa el 1.4 % de la superficie total de la Delegación, con una población estimada de 275,000 habitantes.

4.2 ASPECTOS TOPOGRAFICOS

El terreno se caracteriza principalmente, como se mencionó anteriormente, por una pendiente originada por la Sierra de Ajusco que descienda de Poniente a Oriente, dicha pendiente podemos definirla entre el 7 y el 10%; también es importante mencionar que a manera de "cuña", la barranca se integra por pendientes variables que en su mayoría rebasan el 25% de inclinación, ocasionando que la vialidad no sea la óptima, por sujetarse a las condiciones que la barranca ofrece como forma de relieve. Por ello deberá evitarse

que en esta área se expanda la ciudad, y aún mas los asentamientos marginados. También existe una parte del terreno con áreas bajas y planas totalmente urbanizadas, que se localizan cercanas al Anillo Periferico; los terrenos cercanos a la barranca, han sido utilizados para formar avenidas y tiene características, aunque limitadas en su extensión, para ser habitables.

4.3 ASPECTOS AMBIENTALES

En primer lugar, señalaremos que la Delegación se encuentra al Sur-Oeste de la ciudad de México y de acuerdo con los informes de los niveles Imeca (Índice Metropolitano de la Calidad del aire) es la zona que en promedio anual, registra la mayor contaminación, debido principalmente a que los vientos dominantes, arrastran las impurezas del aire en otras zonas, hacia esta.

Se observó, que existe un foco de contaminación en la fábrica de cemento "Tolteca", que diariamente arroja una gran cantidad de humos y polvos al aire.

También en el lecho bajo de la barranca existe una fuerte contaminación, debido a que el sistema de drenaje municipal tiene poco tiempo de instalado y aún muchas viviendas vierten ahí sus desechos, llegando a formar un riachuelo que genera olores desagradables

para los habitantes de esta localidad.

Las lluvias representan un grave peligro para lo habitantes de estos lugares, debido a que el suelo es altamente erosionable, en gran parte originado por el arrastre que el agua de lluvia aplica sobre la superficie del terreno.

La basura representa un gran problema, ya que en el área de la barranca los moradores acostumbra tirar al aire libre, sobre las laderas, una gran cantidad de esta, abundando roedores e insectos nocivos que contribuyen a la contaminación.

Debido a la insuficiencia de vialidades, se generan congestiones, en las horas de mayor afluencia y en las avenidas que circulan a las unidades habitacionales; este fenómeno se observa gran parte del día, ocasionando pérdida de tiempo para los habitantes y la generación de mas ambiente sucio y enrarecido.

La falta de vigilancia adecuada da pie para que en estos lugares existan situaciones incomodas para los pobladores, con la aparición de distorsiones sociales como pandillerismo, alcoholismo, robo y en general malas costumbres.

Tanto el DIF, como el Sector Salud, han instalado centros de convivencia, que logran captar población principalmente femenina ofreciendoles cursos y actividades utiles para

su superación tanto personal como colectiva.

4.4 VEGETACION

Es escasa debido principalmente a la tala de grandes arboles para obtener terreno útil para vivienda o para pequeños cultivos, que son trabajados por gente con costumbres rurales, lo que se deduce por los terrenos incendiados con la finalidad de hacerla fertil. Existen algunos tipos de matorrales y zacateras que llegan a cubrir la laderas de la barranca en épocas de precipitación pluvial (mayo, junio y agosto), también se llegan a observar pirules, eucaliptos y encinos pero, como se mencionó en muy poca cantidad. Se les podría dar un mejor uso si se formaran terrazas y muros de contención para evitar deslizamientos y darles mayor rango de seguridad a los predios.

4.5 CLIMA

Aunque llegan a existir pequeñas diferencias ocasionadas por la diferente altitud, el clima se caracteriza por ser templado por y sus características son las siguientes:

La temperatura promedio en el año fluctua entre 15 y 25 grados C., con temperaturas máximas de 35 grados y mínimas de 10 grados y una distribución uniforme entre días soleados y nublados durante el año, los días de mayor claridad son de septiembre

a diciembre y los de menor claridad de mayo a agosto.

La velocidad del viento durante el año es estable de 10 a 20 km/hr., aunque aumenta en los meses de enero a marzo.

La dirección predominante es de Nor-Oriente a Sur-Poniente y llega a tener ligeras desviaciones en los meses de Verano. En los primeros meses del año provoca tolvaneras debido a la resequeadad del suelo. El promedio anual del humedad relativa fluctua de 40 a 60 siendo en Primavera y alta en Verano. El promedio de precipitación pluvial anual fluctua entre 200 a 600 mm.

4.6 ESTRUCTURA URBANA

En este punto analizaremos: Vialidades, transportes, jerarquía y conflictos viales, zonas características, zonas homogéneas, equipamiento urbano, núcleos de servicio y carencias.

Vialidades.

En este aspecto se mencionarán las vías que afectan o dan servicio a nuestra zona de estudio; también según su importancia, haremos una clasificación. Recordemos que nuestra zona de estudio comprende más de 15 colonias, así nuestra clasificación queda de la siguiente manera: Vialidades de Primer Orden, Vialidades de Segundo Orden,

y Vialidades de Tercer Orden.

Vialidades de Primer Orden

Tomaremos como tales Av. Revolución y el nillo Periférico.

Av. Revolución.- Es una vía de acceso rápido controlado de cuatro carriles, cuanta con semáforos en cruces importantes, además de ser el eje de la línea del metro "Barranca del Muerto-El Rosario", y por lo tanto son varias estaciones las que influyen zona, específicamente tres de ellas y una cuarta indirectamente.

Periférico.- También lo consideramos vialidad de primer orden por sus características: Es vía rápida, pero tiene laterales de baja velocidad que sirven para desfogue y nos conectan con vialidades de segundo orden; esta vía nos da servicio en ambos sentidos, también entronca con las vías directas hacia nuestra zona de estudio.

Vialidades de Segundo Orden

Consideramos todas las vialidades que nos acercan más a nuestra zona de estudio; es decir, las vías que aunque no entronquen con las vías de primer orden, pero como características éstas serán por las que circulen las rutas de transporte público, ya sea ruta de colectivos o del Sistema de Transportes

Metropolitanos R-100, que lleguen a nuestra zona de estudio.

Así encontramos de Norte a Sur:

Av. Santa Lucía.- Vialidad que nos da acceso a las siguientes colonias: Cruza de oriente a poniente la Col. Alfonso XIII, también nos da acceso a la Col. Molino de Rosas y a la Ampliación Molino de Rosas, entronca con Av. del Rosal y Av. Alta Tensión, que es de un solo sentido y corre de oriente a poniente.

Av. Francisco Zurbarán.- Nos da acceso a la Col. Alfonso XIII. a la Col. Alfalfar, a la Col. Molino de Rosas, a Las Torres de Mixcoac, y por ésta, mediante un retorno, tenemos acceso a la Av. Lomas de Plateros; circula de oriente a poniente y es de un solo sentido.

Av. del Rosal.- Vía que da acceso a las siguientes colonias: Alfonso XIII, Col. Alfalfar, La Cascada, Col. Molino de Rosas, a la Unidad Habitacional Batallón de San Patricio, Reacomodo del Conde, Hogar y Redención. En el tramo que nos corresponde es de dos sentidos y en otro tramo que también nos afecta es de un solo sentido; corre de oriente a poniente y podemos decir que junto con Av. Santa Lucía forman la envolvente perimetral de la zona de estudio, siendo grave el conflicto vial que se genera en el entronque con Alta Tensión en hrs. de 12:30 pm a 4:30 pm y de 7:30 am a 8:00 am. aproximadamente.

Av. centenario.- Podemos decir que es la que más influye en nuestra zona, dado que parte por la mitad dicha zona de estudio; esta avenida circula de oriente a poniente y tiene acceso por Barranca del Muerto a una cuadra del Periférico, por la calle Miguel Ocaranza, y desde allí empieza para dar acceso a las siguientes colonias: Unidad Habitacional Plateros, donde detectamos el mayor conflicto vial que ocasionan los autos estacionados a cada lado de esta vía, aunque existen señalamientos de no estacionarse, se permite y da como consecuencia la mala circulación; con un solo carril de 7:30 am a 8:00 y de 12:30 pm a 2:30 pm. aproximadamente, horario en el cual se agudizan los accidentes especialmente los de tipo vehicular. Tiene acceso con las Col. Merced Gomez, Col. Lomas de Tarango, Col. Canutillo, Priv. Unidad Habitacional Tepeaca, Lomas de Puerta Grande, Unidad Habitacional Belén de las Flores, Puerta Grande y ampliación Puerta Grande.

Calzada de las Aguilas.- Esta vía cuenta con una base de transportes de R-100 en la Col. Puente Colorado y da acceso a la Col. Merced Gómez, la Col. El Parque, Ampliación Las Aguilas y San Clemente. Podemos decir que esta calzada es la envolvente perimetral que tenemos hacia el sur de la zona de estudio.

Av. Alta Tensión.- Esta vía se encuentra en la parte media de la zona partiendola de Norte a Sur pero solo influye en un tramo

corto donde su conflicto principal es con Av. del Rosal y Rosa Trepadora.

Barranca del Muerto.- partir del periférico termina y entronca con la Calz. Desierto de los Leones, y ésta también entronca con Calz. de Las Águilas por el lado sur, y por el norte, termina y entronca con Av. Lomas de Plateros y Av. Centenario.

Vialidades de Tercer Orden

En esta clasificación se incluyen todas las vialidades de flujo vehicular local que comunican interiormente a cada una de las colonias ya mencionadas, dando un acceso directo a las avenidas de segundo orden tales como: Santa Lucía, Av. del Rosal, Av. Centenario, Prolongación Centenario, Av. 5 de Mayo y Calzada de las Águilas.

Transportes

Analizando en forma global la zona, podemos decir que existen dos tipos de transporte público; estos son: Sistema de Transporte Metropolitano R-100 y el Transporte Colectivo (peseros).

El transporte que brinda R-100 no es óptimo puesto que requiere de un número mayor de rutas y unidades que sirvan a la población, existe una gran invasión de

de servicio por parte de los "peseros" quienes son los que con su servicio abastecen toda la zona en horario de 7:30 am a 8:00, horario en el que la mayoría de las personas acuden a sus labores presentándose un conflicto vial principalmente en el entronque de Lomas de Plateros y Av. Centenario por ser de un solo carril.

Otro medio de transporte aunque indirectamente, es el Sistema de Transporte Colectivo Metro en este caso, específicamente línea El Rosario-Barranca del Muerto, en sus estaciones Mixcoac, San Pedro de los Pinos, y San Antonio.

Jerarquías y Conflictos viales

En cuanto a las jerarquías que existen, las podemos definir por su capacidad de transporte:

Sistema de Transporte Colectivo Metro.

Sistema de Transporte Metropolitano R-100.

Servicio colectivo (peseros)

Automóvil particular.

Taxis sin itinerario fijo (taxímetro).

En cuanto a conflictos viales en la zona podemos mencionar de los mayores a los menores y del exterior al interior de

de nuestra zona según las vialidades de norte a sur: Av. Revolución, en la mayoría de sus cruces con semáforo presentan embotellamientos en horas "pico".

El Anillo Periférico en sus laterales de desfogue a la zona también presenta embotellamientos y tráfico lento a horas "pico".

Para dirigirnos a nuestra zona encontramos conflictos viales en la Av. Molinos, misma que entronca con la av. Francisco Zurbarán.

Zonas características y homogéneas.

En cuanto a zonas características podemos clasificar de la siguiente manera:

Zona de Barracancas.

Zonas verdes.

Zonas Habitacionales.- Zonas de casa habitación y zonas de unidad Habitacional.

Zonas de recreación.

Zonas de barrancas.-

Las encontramos tomando como eje Av. Centenario; las barrancas existen en ambos lados en donde termina la zona habitacional y las barrancas son: Río Mixcoac al Norte, y Barranca del Muerto al lado sur.

Zonas Verdes.-

No podemos definir las exactamente, solo podemos decir que comprenden el borde más cercano a la zona de barrancas y algunos predios de las colonias, ya que se trata de "Zonas" informalmente generadas, espontáneas y no responden a ningún plan.

Zonas Habitacionales.-

Existen en primer plano, la zona de casa habitación; ésta a la vez con dos tipos de viviendas: clase media, y la clase residencial; donde se ubican todos los nuevos fraccionamientos: Rinconada de Tarango, Lomas de Tarango, y Privada Centenario. La de habitación media-baja es toda el área restante, excluyendo únicamente las zonas de unidades habitacionales: Plateros Torres de Mixcoac, Batallón de San Patricio, Tepeaca y la unidad Belén de las Flores.

Zonas de Recreación.-

Definidas actualmente, existe un deportivo frente a la Unidad Plateros, también liga infantil de Beisbol (Liga Maya), y en Lomas de las Aguilas, También existe un deportivo.

Equipamiento Urbano.

A nivel zonal contamos casi en su mayoría con los servicios elementales: agua, luz, drenaje, (este último no está completamente desarrollado como el agua y la luz, el alumbrado público tampoco está completo); tenemos

muchas carencias en este servicio. En cuanto a pavimentos y banquetas podemos decir que se cuenta con el 90% del primero en la zona y 60% de banquetas, en términos generales.

En cuanto a servicios de comercio se cuenta con dos tiendas de autoservicio de la cadena AURRERA, uno junto a los Torres de Mixcoac y otra dentro de la Unidad Lomas de Plateros.

En cuanto a mercados se cuenta con dos en la zona, uno ubicado en la Col. Molino de Rosas y otro en la Cascada, este último está establecido en una calle que le llaman "El Mercadito", pero no cuenta con instalaciones de mercado. Los servicios de comercio restantes se encuentran en franjas de nuestra circulaciones secundarias formando franjas de servicio espontáneo: Calz. Las Aguilas, Av. Centenario y Av. del Rosal; en estas franjas existen comercios, tiendas de abarrotes, panaderías, talleres de servicio mecánico y eléctrico, también existen tortillerías, carnicerías, etc., en general comercio de abasto inmediato.

Los demás servicios de comercio se encuentran dentro de las colonias que son de servicio básico, sin formar una estructura de equipamiento planificado.

En cuanto al servicio de educación se cuenta con: Un Plantel de la Escuela Nacional de Preparatoria, ubicada frente a la Unidad Lomas de Platero. Un Plantel de Colegio de Bachilleres entre la Col. del Parque y

Rinconada de Tarango; en cuanto a las primarias y secundarias encontramos un insuficiente servicio ya que se localiza sólo cuatro primarias y una sola secundaria Técnica, de capacidad insuficiente para los pobladores de la zona.

4.7 INFRAESTRUCTURA

Definición: Es el conjunto de obras que constituyen los soportes del funcionamiento de las ciudades, y que hacen posible el uso urbano del suelo: accesibilidad, saneamiento, encausamiento, distribución de aguas y energía, comunicaciones, etc.

Esto es, el conjunto de redes básicas de conducción y distribución: vialidad, agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, gas y teléfono, entre otras, que hacen variable la movilidad de personas, abastos y carga en general, la dotación de fluidos básicos, la conducción de agua y la evacuación de los desechos urbanos.

Descripción: La infraestructura con que cuenta el área analizada, ha tenido que enfrentar a una serie de obstáculos y limitaciones debido a la topografía del terreno. Esto ha traído como consecuencia la necesidad de satisfacer la demanda de servicios, de ciertos sectores de población, en forma desventajosa para esto, cabe señalar que la dotación de la redes de drenaje sanitario y pluvial, solo satisfacen el 75% del área poblada de la Delegación y de

la zona estudio.

En contraste se observa que la introducción del agua potable, ha alcanzado niveles más satisfactorios, cubriendo el 91% del área urbanizada de la Delegación. Se conoce, en la actualidad, que la cantidad disponible del líquido, es de 397 lts/día/dab.

Referente al alumbrado público, se puede decir, que cubre más del 85% de las colonias analizadas y el 99% cubre la energía eléctrica domiciliaría.

Cabe hacer mención que dentro del área de la Delegación se localizan cinco subestaciones eléctricas regionales (una de las cuales se encuentran dentro del área analizada), que no sólo satisfacen la demanda interna, sino que además abastece a otras delegaciones vecinas.

AGUA POTABLE. El abastecimiento principal del líquido en la zona de estudio, es a través de tanques elevados. Uno de estos abastece solamente a la Unidad Habitacional Lomas de Plateros, otro a la colonia residencial Tarango.

Existen también tanques abastecedores a nivel del terreno; esto se encuentran en la calle Cerrada Centenario.

REDES DE DISTRIBUCION. Las redes principales de distribución forman una malla irregular por la traza de las calles y avenidas.

Todas las colonias de la zona de estudio cuentan con este servicio y las viviendas en su gran mayoría tienen tomas domiciliarias.

Existen problemas graves en algunas colonias, principalmente populares, por los accidentes topográficos que rompen las tuberías debido a las presiones producidas por las pendientes del terreno. Las colonias antes mencionadas son: Lomas de las Aguilas, San Clemente y Ampliación las Aguilas.

DRENAJE Y ALCANTARILLADO. La red de drenaje municipal en la mayoría de las colonias, está colocada aprovechando la pendiente que presente el terreno y respetando la traza (jerarquía vial) de las calles y avenidas.

Los desalojos domiciliarios, en gran parte de las zonas, se conectan a la red municipal principal, pero en otras principalmente en las que se ubican en las orillas de las barrancas, por ejemplo en Puente Colorado, por las condiciones del terreno se hace difícil porque la pendiente del terreno está en sentido contrario y no se pueden unir a la red. Esto obliga a que las aguas negras sean dirigidas a fosas sépticas o directamente a las barrancas, lo que propicia en mucho la contaminación, tanto de los ríos naturales

como de las áreas verdes irregulares.

La red de drenaje cuenta con tuberías de diámetro suficientes para dar servicio a las colonias establecidas, además de que la Delegación ha previsto un plan para incrementar el servicio de acuerdo al crecimiento demográfico. Cabe hacer mención que las tuberías actuales se encuentran en buenas condiciones.

En lo que respecta al desalojo de las aguas pluviales, estas son recolectadas por un sistema de alcantarillado a la red de drenaje y que desemboca a un colector principal ubicado en la parte Este de la zona de estudio. En las partes cercanas a las barrancas donde no cuentan con este servicio, las aguas absorbidas por filtración natural lo que ayuda a la conservación de áreas verdes.

ELECTRIFICACION Y ALUMBRADO PUBLICO.

Para proveer de energía eléctrica y alumbrado a la zona de estudio, se cuenta con una acometida de alto voltaje que desemboca en una sub-estación general, localizada sobre la Avenida Centenario en la parte Sur Este de la zona analizada; de esta, se desprenden ramificaciones que corren de acuerdo a la traza vial, y se conectan a las acometidas domiciliarias.

Existe una zona de asentamientos irregulares, en la cual no se dispone de las acometidas en los lotes, por lo que los vecinos del lugar obstruyen y toman el servicio por medio de

"diablitos" (de manera ilegal), este fenómeno se da principalmente en las Colonias: La Cascada, Lomas de las Aguilas, San Clemente y Ampliación Las Aguilas.

La zona de estudio se encuentra con un aceptable servicio de alumbrado público, su acometida proviene de la sub-estación antes mencionada. El cableado del alumbrado público, se traza de acuerdo a la jerarquía vial.

Se puede clasificar a las luminarias de dos tipos: laterales y verticales. Los postes mas comunes son: los de tipo Látigo, poste en forma curva (su extensión se prolonga como un brazo en cuyo extremo se encuentra la luminaria).

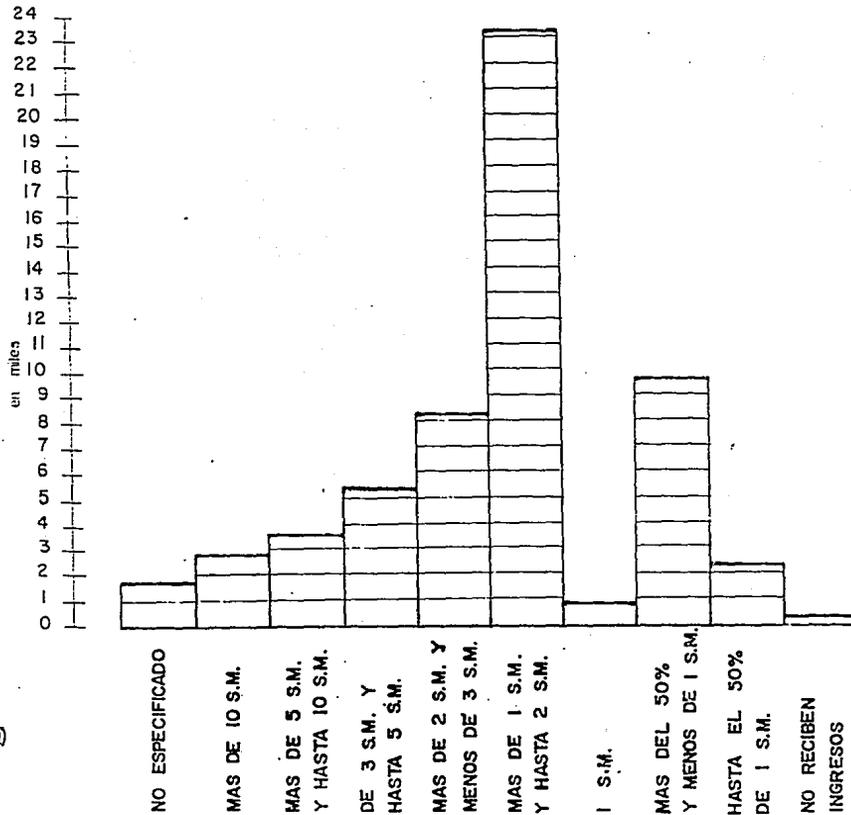
Los de tipo adosado en cuyo extremo tiene luminaria colocada sobre uno de sus lados.

Los postes se ubican en las orillas de las banquetas y la luz empleada por estos es de mercurio.

PAVIMENTACION. La superficie pavimentada es uniforme y no realza y enriquece el espacio urbano, además causa monotonía e indiferencia.

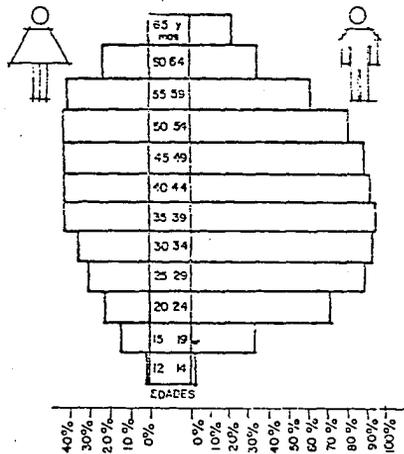
No existe ninguna intencionalidad en el empleo de diversos pavimentos para la diferenciación de las circulaciones viales. En algunas zonas se crean conflictos debido

POBLACION OCUPADA EN LA ZONA "SERPIENTE DE AGUA 2020", SEGUN GRUPO DE INGRESO.
(EL INGRESO SE PRESENTA POR RANGOS DE SALARIO MINIMO)



INEGI
(1990)

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR GRUPO DE EDADES Y SEXO EN LA ZONA "SERPIENTE DE AGUA 2020".

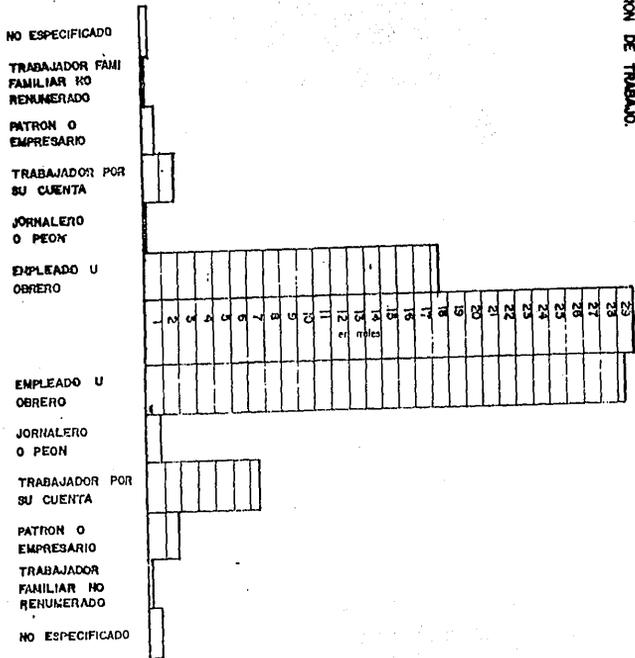


INEGI
(1990)

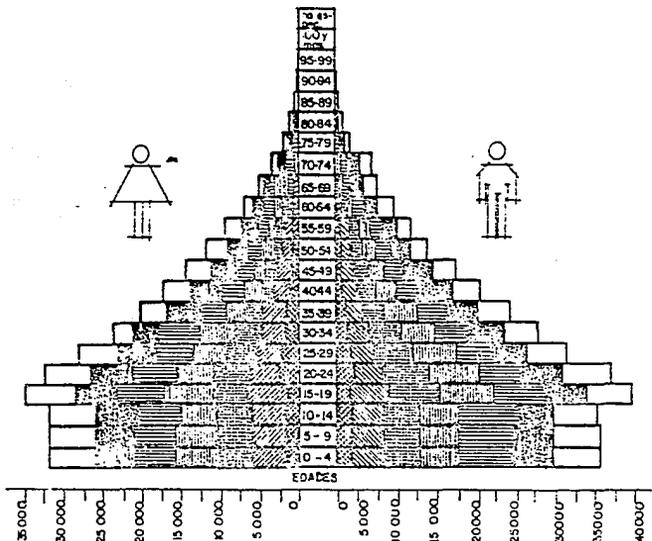
32.4

POBLACION OJERADA EN LA ZONA "SERPIENTE DE AGUA 2020", SEGUN SEXO Y SITUACION DE TRABAJO.

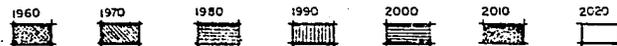
MEGI
(1990)



POBLACION POR GRUPO DE EDADES Y SEXO EN LA ZONA "SERPIENTE DE AGUA" 2020.

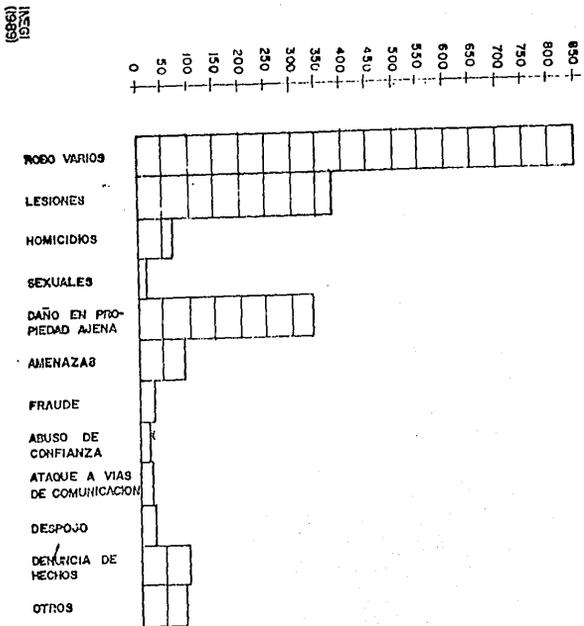


INEGI
(1990)



32.6

PRINCIPALES DELITOS REGISTRADOS EN LA ZONA "SERPENTE DE AGUA 2020"



SIMBOLOGÍA



187.6 ha. 75 040 hab.



136.28 ha 13 628 hab.



30.0 ha 24 000 hab.

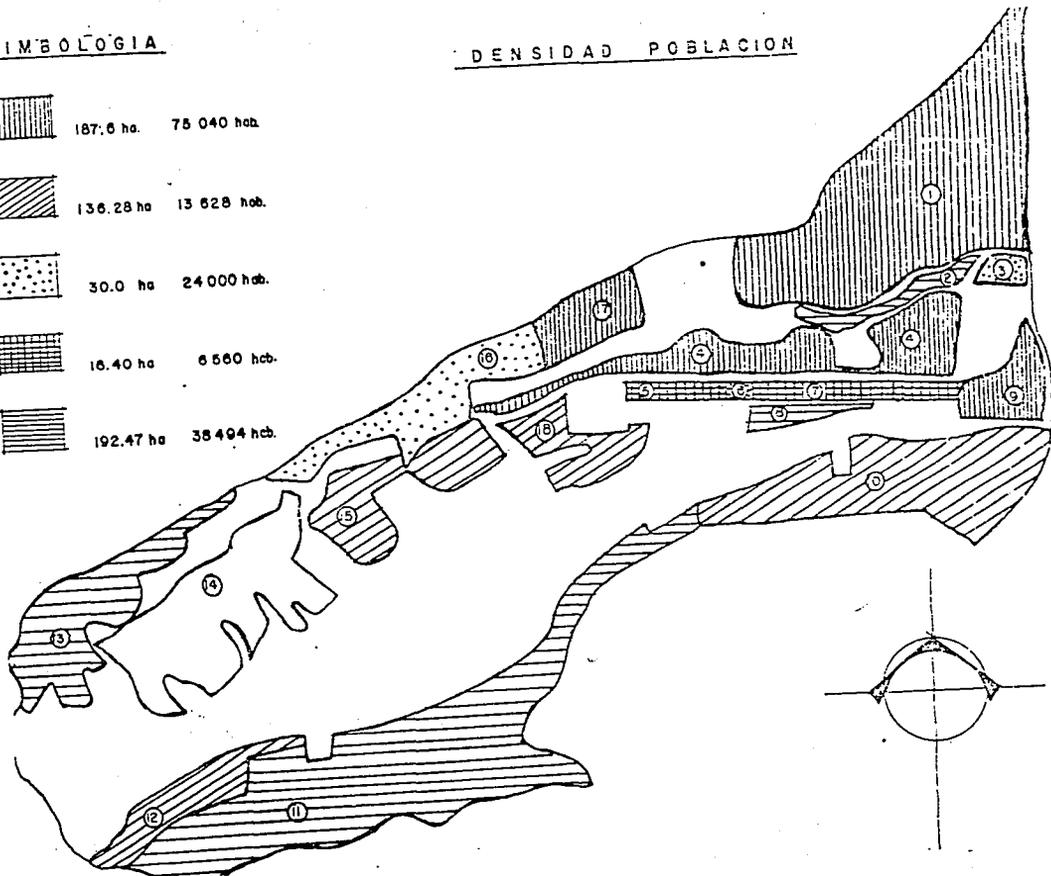


16.40 ha 6 560 hab.

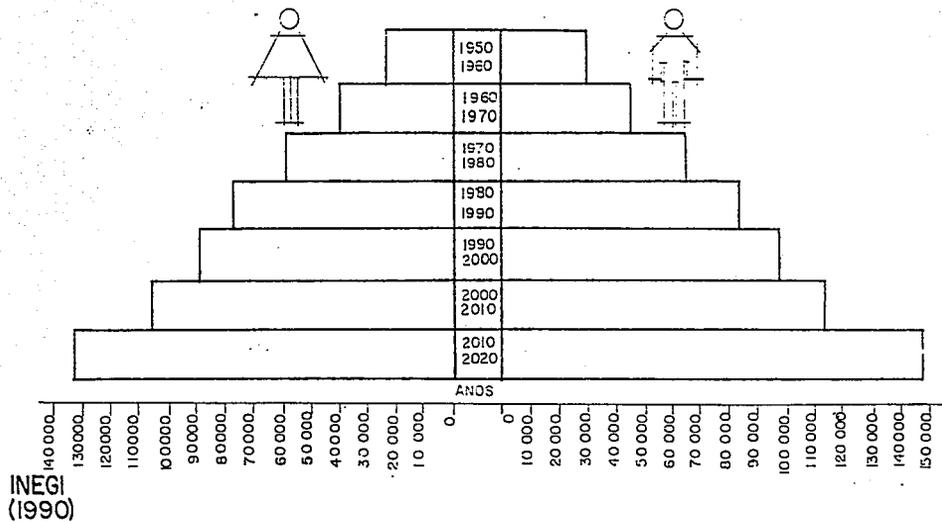


192.47 ha 38 494 hab.

DENSIDAD POBLACION



POBLACION DEL AÑO DE 1950 AL 2020, SEGUN SEXO EN LA ZONA
"SERPIENTE DE AGUA 2020"



a las faltas de banquetas y a que el asfalto llega hasta el límite de los predios, causando confusión entre los transeúntes y los automovilistas.

El pavimento utilizado es del tipo asfalto y al Sur, éste es de baja calidad; en las avenidas de mayor tránsito como son Av. del Rosal, Centenario, Av. 5 de Mayo, Calzada Las Águilas y Camino a Santa Lucía se encuentra en constante deterioro. Sólo en algunas partes de la Colonia La Martinica se pueden encontrar todavía calles de terracería.

TELEFONOS. En la zona de estudio se observa la carencia de este servicio, ya que después de las visitas al lugar se concluye que son muy pocos los aparatos existentes. Los actuales son de tipo burbuja y cuentan con una concha acústica donde se encuentra alojado el aparato, para proporcionar algo de privacidad y fidelidad al usuario. Sin embargo el fenómeno de destrucción por vandalismo es frecuente.

4.8 DENSIDAD DE POBLACION Y EQUIPAMIENTO

Propuestas.

La Delegación Alvaro Obregón cuenta con una población total (INEGI CENSO 1990 de 642,753 hab.s.: 307,118 hombres, 335,635 mujeres. Representa el 6% del área total del D.F. se constituye de 47,110 manzanas. Más de la mitad de la superficie de la Delegación es urbana manteniendo una importante zona rural hacia las partes altas y escarpadas del suroeste. Representa el sexto lugar en

extensión territorial en relación al resto de las Delegaciones. La Delegación Alvaro Obregón experimentó un crecimiento urbano de 13.0 k m² de 1980 a 1990.

Mixcoac poniente representa, aproximadamente el 10% de la extensión total de la Delegación Alvaro Obregón y tiene el 26% del total de población.

Esto nos indica una alta densidad de población en poco más de 680 ha. (área de terreno útil, sin considerar vialidades y barrancas). Siendo el 45.5% de la población menores de 24 años (74,111 personas) jóvenes desorientados y con pocas posibilidades de superación profesional. Actualmente 35,000 niños de 0 a 14 años enfrentan problemas sociales que podrían acelerar se inestabilidad en una sociedad joven, impetuosa, reprimida y olvidada en un rincón al poniente del D.F.

Dentro de la zona se notó un uso del suelo, predominantemente habitacional, en el cual podemos encontrar áreas residenciales y fraccionamientos de reciente creación entre los que destacan los Alpes, Águilas, Colinas de Taranho, Ampliación los Alpes, Colinas del Angel, Palmas Axochitla, etc.

Existen zonas habitacionales de arraigo, no tan antiguas como San Ángel, pero que han conservado tradiciones y algunos vestigios

arquitectónicos, como el caso de la Col. Alfonso XIII y Molinos, con el antiguo barrio de Santa María Nonoalco.

La zona habitacional popular se localiza alrededor de la colonia lfonso XIII mezclándose con industria de tipo vecinal; en el noroeste es donde se encuentra gran calidad de asentamientos humanos irregulares que se sitúan sobre laderas y barrancas.

El área perimetral de las Barrancas de Tarango, constituyen áreas de alto riesgo para ser utilizadas como zonas habitacionales, ya que en la época de lluvias ocurren deslaves e inundaciones.

Además, se cuenta con la Unidad Lomas de Plateros que concentra en muy pocas hectáreas una alta población de muy diversas capas sociales pero de predominio social medio.

El equipamiento urbano de la zona Mixcoac Poniente, constituyen centros culturales y sociales, escuelas de nivel preescolar, primaria, secundaria y escuelas de educación media, tanto del gobierno como particulares; mercados, módulos deportivos al aire libre, panteones públicos, así como algunos parques y jardines que no satisfacen totalmente la demanda social.

Se desarrollo un análisis más amplio, por zonas, indicado en el plano adjunto que representa las manchas demográficas y el territorio total util en Mixcoac Poniente, así como el análisis de áreas y habitantes

de las mismas.

Haciendo una comparación a simple vista entre los planes parciales del Estado de México y el Distrito Federal; debemos considerar que para una población de 164,922 habs, no podemos omitir servicios necesarios para el mejor desarrollo social, de esta manera consideramos lo siguiente:

DENSIDAD DE POBLACION.

H4 habitacional (hasta 400 habs/ha, lote de 125 m2.)

1	136, has. con 54,400 habs.
4	35.4 has. con 14,160 habs.
9	18 has. con 7,200 habs.
17	16.20 has. con 648 habs.
Total:	205.6 has. con 82,240 habs.

H1 habitacional (hasta 100 habs/ha. lote de 500 m2).

10	70.6 has. con 7,060 habs.
12	19.8 has. con 1,980 habs.
15	30.2 has. con 3,020 habs.
18	15.68 has. con 1,568 habs.
Total:	136,28 has. con 13,628 habs.

H8 habitacional (hasta 800 habs/ha., plurifamiliar).

3	3.6 has con 2,880 habs.
6	1.4 has. con 120 habs.
16	25 has. con 20,000 habs.
Total:	30 has con 24,000 habs.

H4S habitacional (hasta 400 habs/ha. servicios lote de 125 m2.)

5	5.4 has. con 2,160 habs.
7	11 has. con 4,400 habs.
Total:	16.4 has. con 6,560 habs.

H2B habitacional (hasta 200 habs./ha, lote de 250 m2)

2	6,70 has. con 1.340 habs.
8	5.72 has. con 1,114 habs.
11	137.97 has. con 27,594 habs.
13	42.08 has. con 8,416, habs.
Total:	192.47 has. con 38,494 habs.

H2 poligonos exceptuados por acuerdo del C. Jefe del D.D.F.e, 11 de Mayo de 1988.

14 92.6 Has.

Total de has. en la zona 676.95 aproximadamente

Total de habs.en la zona 164,922 aproximadamente

ANALISIS POBLACIONAL Y EQUIPAMIENTO

Zona poblacional No. 1 con un área de 136 has. y 54,400 hab., equipada de:

- Comercio al menudeo y especialista
- Lecherías Liconsas.
- Mercado, de Barrio y Tianguis
- Educación, escuelas preescolar, primarias y secundarias, tanto particulares como del gobierno.
- Salud, pequeños consultorios particulares, medicina general.
- Recreación y reunión; zonas pequeñas, plazas e iglesias.

De acuerdo al No. de habitantes, es necesario ubicar o establecer un centro de Barrio, que estará integrado con lo ya establecido, además de:

- Centro de capacitación para el trabajo.
- Biblioteca pública.
- Centro Social
- Clínica para servir al público en general
- Oficina de correos y telégrafos

Zonas poblacionales No. s 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 17. Que se conjuntan para obtener 40,884 habs. en total, y están equipadas de:

- Comercio al menudeo, autoservicio y especializado,
- Lecherías, Liconsa.
- Mercado, solo tianguis.
- Educación, escuelas preescolar, primarias, secundarias y a nivel superior, ya sea sector particular o de gobierno.
- Salud, pequeños consultorios particulares y S.S.A. de especialidad.
- Recreación y reunión; zonas pequeñas como parques, además de Deportivo e Iglesia.

Por lo anterior se sugiere establecer un Centro de Barrio que tendrá, además de lo ya establecido, otros servicios anexos como:

- Centro de capacitación para el trabajo.
- Biblioteca.
- Centro Social.
- Clínica de servicio a la comunidad
- Mercado público.
- Oficina de correos y telégrafos.
- Estación de gasolina.
- Plaza Cívica.

Zonas poblacionales Nos. 10, 11 y 12, que serán agrupadas para obtener una población de 36,634 hab. en total; están equipados de:

- Comercio al menudeo y especializado.
- Mercado de Barrio.
- Educación, escuelas preescolar, primaria, secundaria del gobierno únicamente.
- Salud, pequeños consultorios particulares, medicina general.
- Recreación y reunión; pequeños parques e Iglesia.
- Otros, lavaderos públicos.

Por la cantidad de habitantes en estas zonas, se propone ubicar un Centro de Barrio intermedio a las anteriores, con los siguientes servicios complementarios:

- Centro de capacitación para el trabajo.
- Biblioteca.
- Centro Social
- Clínica de servicio a la comunidad.
- Dotar el mercado ya existente de mejoras.
- Oficina de correos y telégrafos.
- Plaza Cívica
- Una oficina gubernativa para pagos y aclaraciones, que sirva a la zona.

Pensando que en un futuro esta población de 36,634 hab. tenga un crecimiento, se propone el Centro de Barrio como solución a este posible incremento.

Zonas poblacionales No. 13, 15, 16, y 18, que serán agrupadas para obtener 33,004 hab. total, estas presentan este equipamiento:

- Comercio, al menudeo y especializado.
- Conasupo.
- Educación, pocas escuelas a nivel preescolar, primaria, secundaria, que pertenecen al gobierno únicamente.
- Salud, pequeños consultorios de medicina general, particulares.
- Recreación y reunión, canchas deportivas e iglesia.
- Otros, módulo delegacional.

Por el número de habitantes, se considera ubicar un Centro de barrio, que estará integrado, además de lo ya mencionado, con lo siguiente:

- Secundaria Tecnológica .
- Capacitación para el trabajo.
- Biblioteca.
- Centro Social.
- Clínica de servicio a la comunidad
- Guardería infantil.
- Mercado público.
- Oficina de correos y telégrafos.
- Plaza cívica.
- Sub - delegación.

Se prevee este centro de barrio para dotar a una población futura de 40,000 habitantes; en estas zonas no se alcanza esta cifra, pero se da un margen para la zona 4, que está habitada pero no se especifica el número de habitantes actuales que la Delegación permite, por se una zona de polígonos exceptuados.

4.9 IMAGEN URBANA

Nos encontramos ante una zona heterogénea, reflejo material de la realidad socioeconómica prevaeciente en el país, misma que ha generado, como producto de la centralización de las actividades productivas, la expansión urbana de la Ciudad de México.

La zona que aquí se estudia es producto del crecimiento de la Ciudad de México. A partir de la vialidad ubicada en el borde de la zona (el Anillo Periférico) es generadora de la proliferación de colonias conectadas con El Anillo periférico, por las Avenidas Centenario, Calz. de las Aguilas, Camino a Santa Lucía y Del Rosal; es en los alrededores de las vialidades mencionadas en donde se ubican las distintas colonias pertenecientes a la zona de estudio.

Las colonias denotan sus características socioeconómicas con claridad: Casas con fachadas planas, cuando mucho de dos niveles de construcción, de cemento y arena, evidencia todo lo anterior de un nivel socioeconómico medio bajo (como ejemplo tenemos a la Colonia Merced Gómez).

Como otro ejemplo de la diversidad de construcciones existentes en la zona, las colonias de Tarango y Cardenales son de tipo residencial, en donde la población posee un nivel socioeconómico alto, las construcciones por lo tanto, reflejan la solvencia económica de esa parte de la población; construcciones hasta de tres niveles, diversidad de acabados, construidas a base de materiales como tabique rojo, losas de concreto (horizontales e inclinadas).

Contrastan con el anterior tipo de colonias los asentamientos irregulares que en esta zona se ubican al lado del panteón Tarango y en los bordes de las barrancas cercanos a la Calz. de Las Águilas, son construcciones en condiciones precarias, aún cuando algunas están construidas a base de materiales como tabique y losas de concreto reforzado, materiales duraderos pero construcciones sin acabados ni propuestas formales, solo responden a la necesidad imperiosa de poseer una vivienda, misma que carece de drenaje y recibe directamente el aire contaminado proveniente de las aguas negras a cielo abierto y los tiradores de basura; todo lo anterior denigra la calidad de vida en esos asentamientos.

Las colonias de unidades habitacionales plurifamiliares, son habitadas por personas con un nivel socioeconómico medio, ejemplo de ello es la Unidad Habitacional Lomas de Plateros.

La zona carece, al estar constituida en su gran mayoría por redes de calles

(casi sin plazas), de espacios que pudieran servir como puntos de reunión; no hay lugar donde converjan los diferentes grupos sociales; de esta forma los espacios exteriores no pueden ser poseídos, los accesorios de posesión (enlosado, postes, toldos, enclaves, puntos focales u cercanos) no proporcionan humanidad e intimidad. Solo hay calles, carentes de una adecuada dosificación de servicios; a causa de ello las vialidades más ocurrencidas (vehicular y peatonalmente). Se han improvisado como pequeños corredores comerciales, el comercio en pequeño se multiplica en vías como Centenario, Calz. de Las Águilas, Ave. del Rosal y Anillo Periférico.

Tanto como de equipamiento comercial adecuado, esta zona adolece de espacios para la recreación y el esparcimiento dirigidos a la población, que al no tener tales espacios, improvisa zonas deportivas en terrenos de la barranca.

De esta forma, lo característico en la zona sus problemas urbanos; diversos conflictos sociales, por habitar en una misma calle personas de distinto nivel socioeconómico con distintas expectativas.

- Elementos definidores del paisaje urbano.

Vías.

Las vías son un elemento condicionante en tanto que elemento de relación entre distintas zonas de actividades en una ciudad; vivienda, centros de trabajo, centros de

trabajo, centros de estudio, centros comerciales.

Además son el medio por el cual la gente observa la ciudad, obtiene una imagen de ella, es decir, la interpreta a partir de sus vivencias, experimenta al sentido del lugar, el espacio físico y su interrelación.

Al andar por las principales avenidas, es clara la lectura de las características de la imagen urbana de la zona; al carecer de una adecuada planeación urbana, no tiene espacios en donde se pueda socializar la propiedad las calles, es para los automoviles, el sentido de la individualidad, con este medio es preponderante. Aunado a todo lo anterior, la falta de equipamiento y servicios adecuados, se traduce en problemas de contaminación por basura, aguas negras a cielo abierto, embotellamientos y por lo consiguiente contaminación admosférica.

Bordes.

La imposibilidad de conseguir en algunas zonas de la barranca, por las pendientes que en algunos lugares llegan hasta el 85% es lo que ha evitado el crecimiento de los asentamientos irregulares. Por otra parte, el criterio para delimitar a la zona de estudio en el lado oriente, ha sido el borde que presenta el Anillo Periférico, difícilmente los pobladores de uno y otro lado de esta

vía tienen contacto cotidiano. Los bordes han aparecido en forma espontánea, sin responder a una planificación ni objetivos precisos, y con imágenes urbanas imprecisas.

DISTRITOS (barrios).

Por sus características, las colonias que identifican a la zona de estudio, son las siguientes:

Al norte:

- Alfonso XIII.
- Alfalfar
- Molino de Rosas.

Al poniente:

- Lomas de Puerta Grande.
- La Martinica.
- Valentín Gómez Farías.

Al Oriente:

- Lomas de Plateros.
- Merced Gómez.

Al Sur:

- Puente Colorado.
- Las Águilas.

Las construcciones carecen por completo de valor arquitectónico y obedecen a la necesidad apremiante de tener una vivienda, aun a costa de padecer las incomodidades que representan la falta de servicios y equipamiento.

c) Vivienda media multifamiliar.- Son construcciones a base de muros de block hueco, antepechos de concreto reforzado. Tienen acabados exteriores e interiores, ya sean aparentes o en base a aplanados de concreto y yeso, plafones de yeso, pisos interiores de loseta vinílica o linoleum, la manguetería es de aluminio. De este tipo de construcciones forman parte las colonias: Unidad Habitacional Lomas de Plateros, Unidad Tepeaca, Unidad Habitacional Belén de las Flores. Las colonias mencionadas tienen algunos valores arquitectónicos, como el uso de las escalas, las sombras, en otros casos el tipo de construcciones carece de lo anterior y simplemente se limita a producir una impresión de "viviendas encimadas" y en serie.

d) Vivienda de tipo residencial.- Estas construcciones están conformadas a base de muros de tabique rojo, losas de concreto reforzado, acabados exteriores e interiores de pisos de granito de mármol, pedacera de mármol, concreto lavado, loseta de barro, tirol planchado, alfombras, en muros aplanados repellados, placas de loseta, piedra brasa, martelinados, serroteados y acabados aparentes.

La manguetería en este tipo de construcciones a base de aluminio, de madera y tubulares,

pertenecen a este tipo de viviendas las colonias Cardenales, Colonias de Tarango, y Torres de Mixcoac.

La impresión que dan estas construcciones, es la de estar en constante competencia entre ellas, por ver quien de sus propietarios posee la más llamativa, se reproduce el tipo de construcciones de zonas residenciales como las Lomas aunque en una escala menor.

CARENCIAS

La zona no posee centros de recreación y esparcimiento para la población en general, mercados, vialidades suficientes y adecuadas, semáforos, transporte suficiente (colectivo), escuelas, carece de pavimento en algunas calles, de drenaje, estacionamientos, puentes peatonales y vehiculares, entubamiento de las descargas de aguas negras a cielo abierto, conservación de áreas verdes, recolección continua de basura e intensificación del servicio de vigilancia.

es a partir de la observación de las carencias como consideramos que la zona es susceptible de una mejoría siempre y cuando sea congruente con la realidad y las necesidades del lugar.

"La Ciudad -in toto- es una construcción histórica, las mismas deformaciones y malformaciones urbanas a la cuestión capitalista,

son hechos no muy gloriosos, es cierto, de la historia de nuestra época, pero es obvio que también forma parte de ellas la tentativa de cambiar la cuestión de la ciudad y el sistema en que se encuentra". (Argan, G.C. "Historia del Arte como Historia de la Ciudad" Barcelona, Laia, 1984, p. 246).

Consideramos a la zona en sí, como parte de una evolución que se ha experimentado en el lugar de estudio urbano; es como se mencionó al principio, producto, primordialmente de la construcción del Anillo Periférico, conjuntado este factor con la cercanía del centro de Mixcoac.

Es necesario la operación inmediata de medidas, propuestas de acuerdo a los diagnósticos determinados y las evaluaciones sociales, políticas y económicas.

Al mismo tiempo esos diagnósticos han de ser confrontados con los criterios ecológicos, estéticos y funcionales para que de ese modo el producto de las medidas adoptadas, produzca una mejora en la imagen urbana en esta zona.

NODOS

Los nodos que hemos localizado son los siguientes: Calzada al Desierto de los Leones en esquina con Centenario, 5 de Mayo; determinados los nodos, como los lugares de máxía afluencia de población, consecuentemente de máxíma actividad vehicular, peatonal y comercial.

Además de los ya mencionados, se encuentra: La Liga Olmeca, depósito de Pemex, Preparatoria No. 8, El Anillo Periférico, Avenida Centenario Calzada de Las Aguilas, Avenidas Santa Lucía y Del Rosal, todos ellos ejemplo de nodos "espontáneos" no planeados, que en la mayoría producen un efecto negativo.

HITOS

En la zona de estudio tenemos al Centro Comercial "Aurrera Plateros" localizado junto al Anillo Periférico, a la Ligal Olmeca, localizada en la Calzada al Desierto de los Leones; los depósitos de Pemex, y la Cia. de Luz y Fuerza del Centro, situados en la Avenida Centenario; en Panteón de Tarango, la Escuela Nacional Preparatoria No. 8 El Colegio Angloamericano, el edificio de la Secretaría de Salud, Los Arcos en Presa Tarango y el módulo del Sistema de Transporte Ruta 100; como se ve se trata de hitos que surgen del proceso de crecimiento urbano, reciben

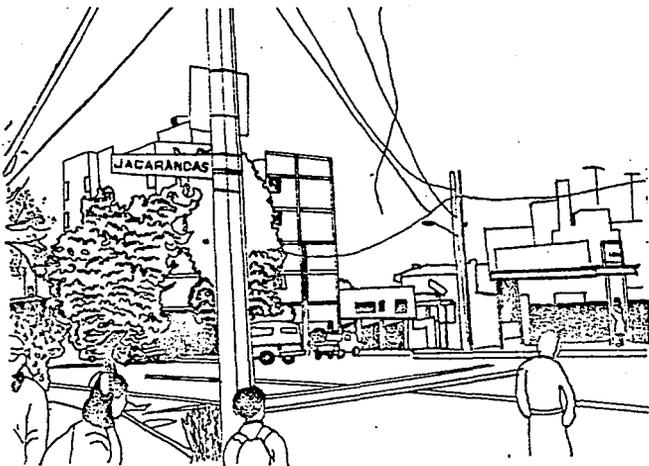
una identificación espontánea y carecen de una real valoración urbana.

TIPOLOGIA

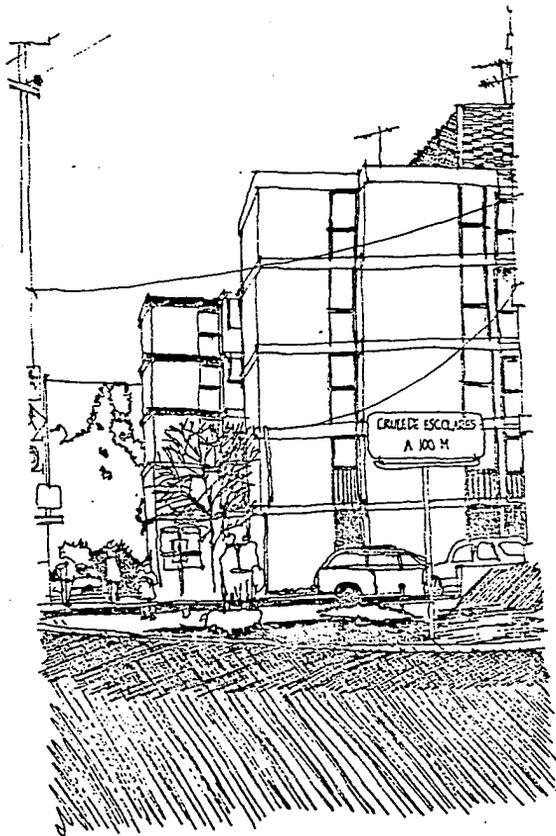
La tipología catacterística de la zona se da en cuanto a los materiales, principalmente:

a) *Mediaunifamiliar.*- Construcciones a base de muros de tabique rojo, losas de concreto reforzado, con acabados exteriores a base de aplanados de yeso en muros y tirol en los plafones. En ventanería a base de manguetería tubular y en algunas construcciones tienen muy poco valor arquitectónico, toda vez de intención en lo que respecta al uso significativo de las formas, los colores, etc; el resultado es que las construcciones de este tipo solo cumplen la función, pero sin expresión importante.

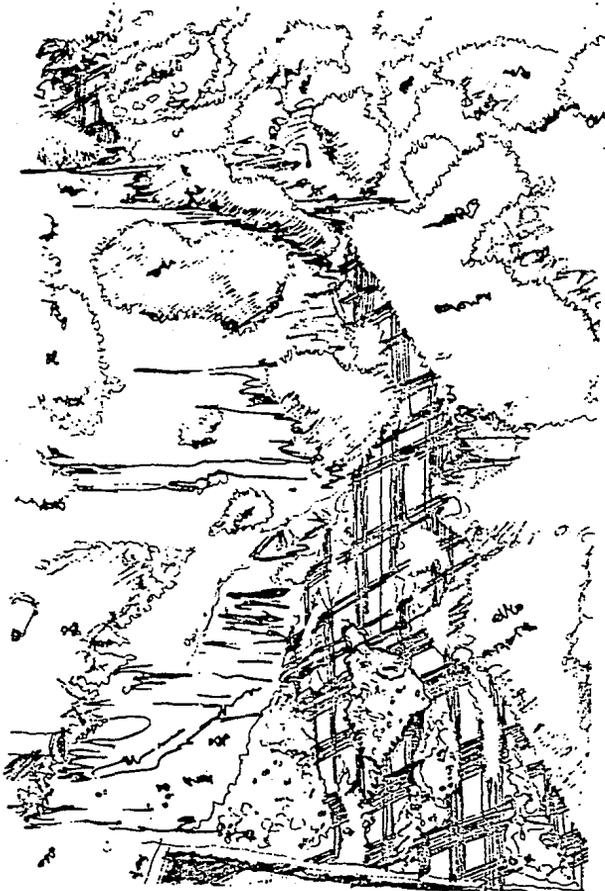
b) *Vivienda familiar a nivel socioeconómico.*- Estas construcciones se basan en muros de tabicón común, losas de concreto reforzado, láminas de asbesto y cartón; en la mayoría de las construcciones no existen acabados en interiores ni exteriores, la manguetería es a base de ángulos. Las colonias de asentamientos irregulares están situados en sitios paralelos a: La Calzada de Las Aguilas, la Colonia Merced Gómez, la Colonia Alfonso XIII, la Colonia Puerta Grande, la Colonia Martinica y la Colonia Valentín Gómez Farías.



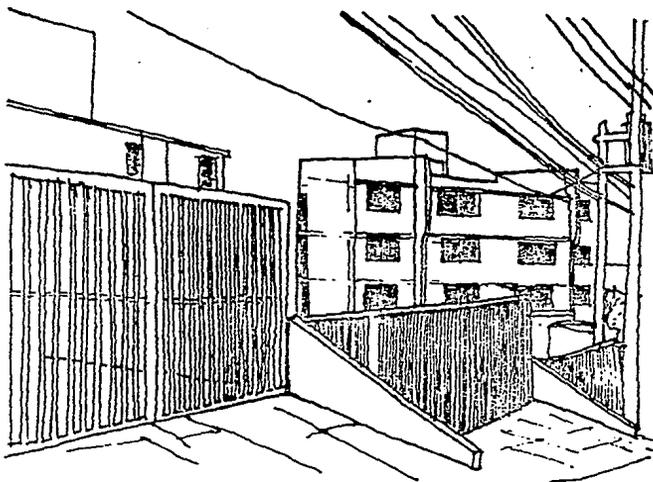
En la Zona Poniente se localiza la Colonia San Clemente y se observa que las viviendas son de tipo multifamiliar y unifamiliar de clase media baja, existe mayor fluidez en la vialidad y peatonal.



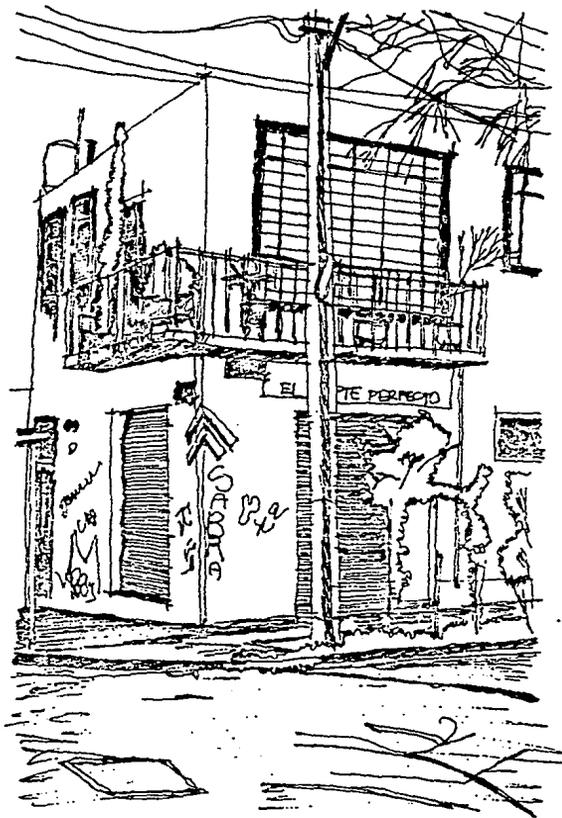
Otro de los aspectos en las viviendas multifamiliares que difieren de los acabados de exteriores con las Torres de Mixcoac que es aparente, aquí son aplanados finos con pintura en interiores similares y pisos de linoleum o loseta vinílica, cuentan con servicios de teléfonos públicos así como anuncios viales y el estacionamiento vehicular en aceras paralelas a los edificios e incluso en cordón sobre las calles.



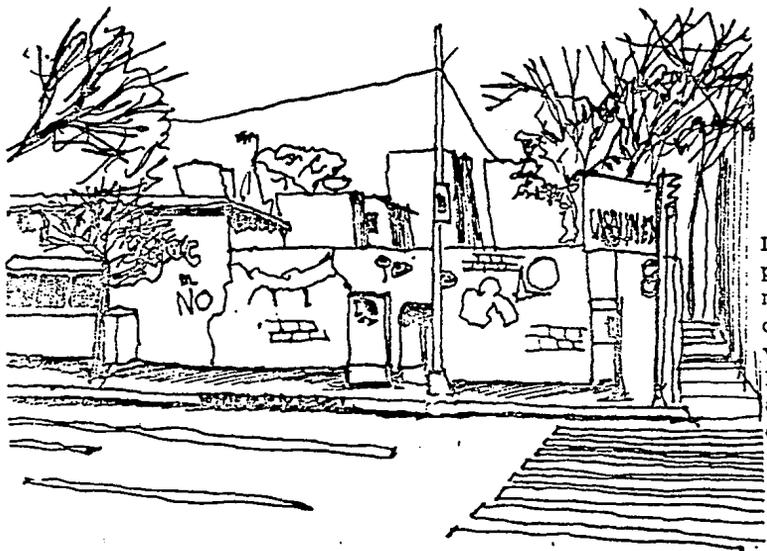
La contaminación de la Presa Tarango en su lecho bajo tanto de aguas negras, queda expuesta a cielo abierto así como el arrojar basura; presencia de pastizales y arbustos. Existe de alguna manera la contaminación más constante a la falta de vigilancia en el lugar.



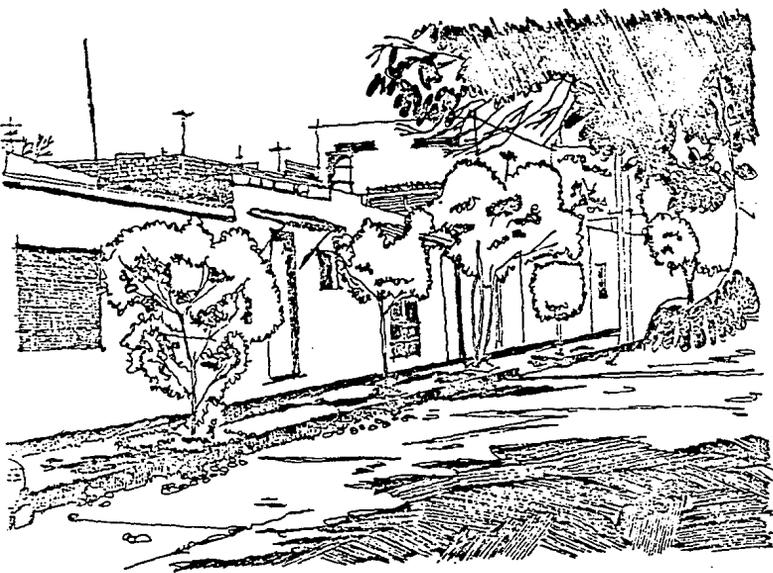
La vivienda multifamiliar como se aprecia en la gráfica se da en edificios ocupados por grupos de clase media además presentan acabados exteriores en las construcciones serroteado e interiores, tirol planchado y manguetería de aluminio, además de lugares para estacionamiento para un auto por departamento.



Vivienda unifamiliar con comercio en planta baja y la presencia también de bandas de jóvenes como fenómeno social, en la zona.



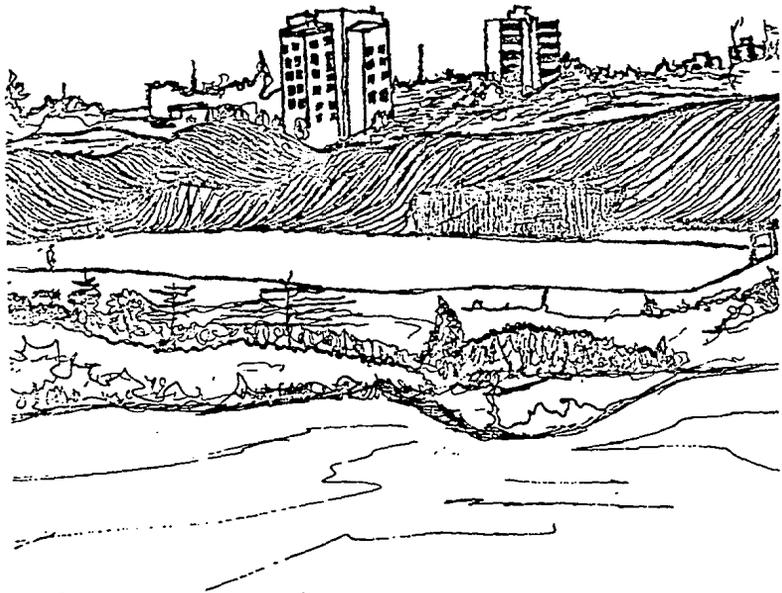
La vivienda de tipo unifamiliar bajo, presenta carencias en cuanto a materiales, incluso existen bandas que de alguna manera deforman la imagen visual o marcan la característica de la zona con letreros en las paredes, así como también falta de mantenimiento en las construcciones.



Casa unifamiliar zona PONIENTE de la zona de estudio, evidencia del poco valor arquitectónico de las construcciones: La vivienda como necesidad urgente, no como experiencia estética.



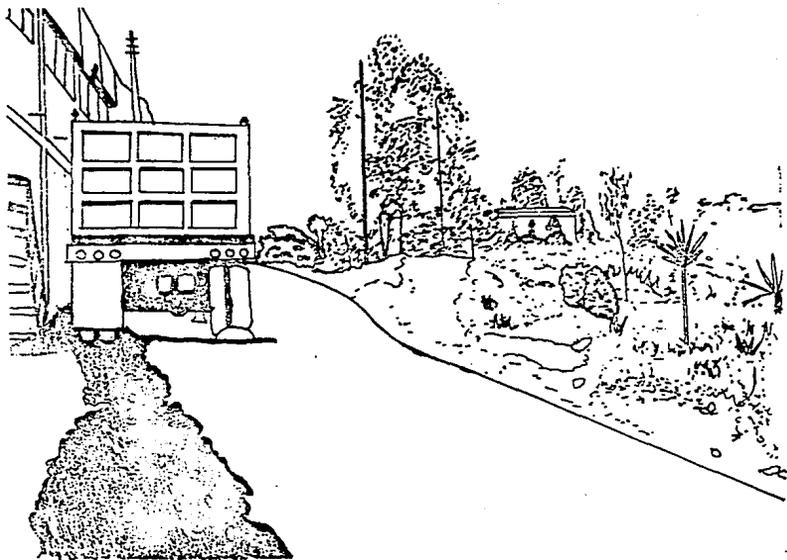
TIRADEROS DE BASURA. La Barranca de Tarango se utiliza como tiradero de basura, lo que provoca condiciones desfavorables para la vida del ser humano.



IMPROVISACION DE EQUIPAMIENTO RECREATIVO. En esta zona la gente de bajos recursos suele practicar el futbol debido a la falta de un centro deportivo.



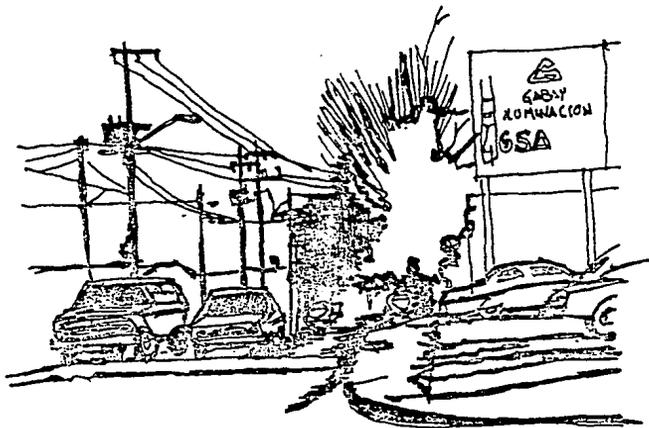
VIALIDAD. La vialidad, (en este caso la Ave. Francisco Miranda) sirve como un elemento de articulación urbana necesaria para unir los diferentes núcleos de actividades.



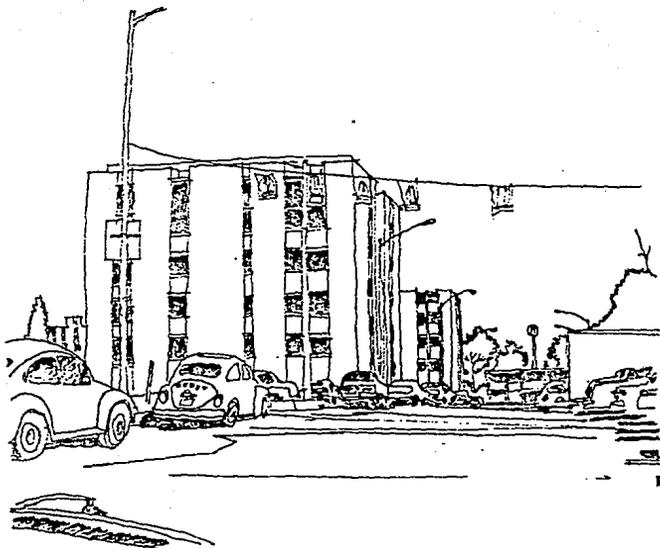
BORDE NATURAL. La barranca a causa de las pendientes, de más del 80% y debido a los accidentes topográficos del terreno se dificulta el sembrado de casas.



LA MARTINICA. En la zona poniente esta colonia se caracteriza por contener construcciones de nivel medio de tipo precario.



NODO. La confluencia de las calzadas Camino al Desierto de los Leones y Centenario es un punto de articulación y a la vez de conflicto vial.



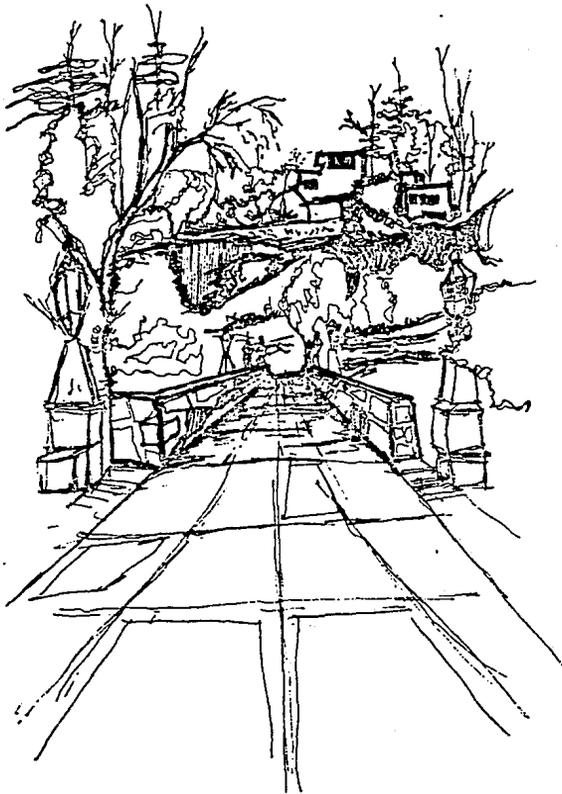
UNIDAD: LOMAS DE PLATEROS. En esta
unidad se requiere de mantenimiento en
todos los edificios.



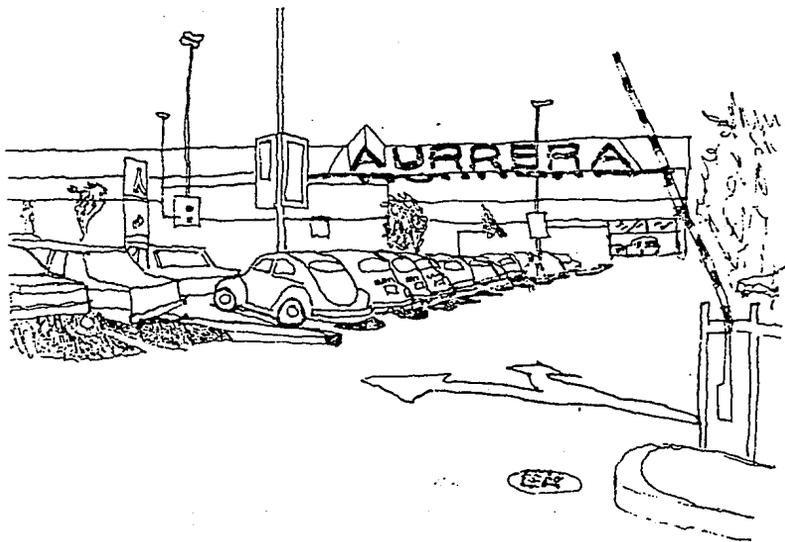
ALFONSO XIII. Al norte de la zona de estudio, en esta colonia encontramos deterioro en algunas construcciones contrastadas con otras mejor conservadas, a causa de los mayores recursos económicos que poseen sus propietarios.



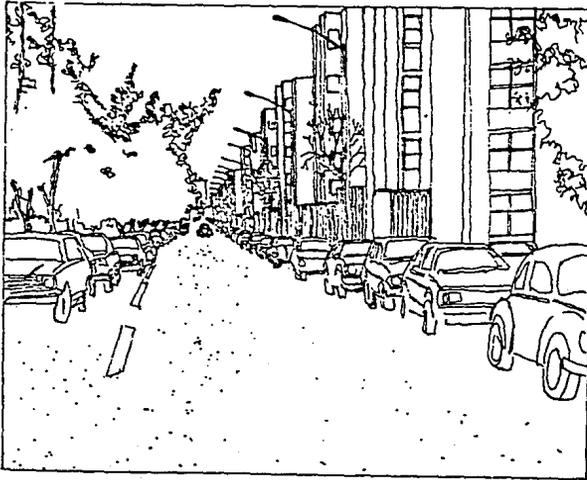
Dentro de la zona de estudio, la habitación en el caso de las colonias Martinica, Valentín Gómez Farías presenta un aspecto de pavimento determinado, además de que algunas partes de ésta no cuenta con ello así como la tipografía de vivienda precaria.



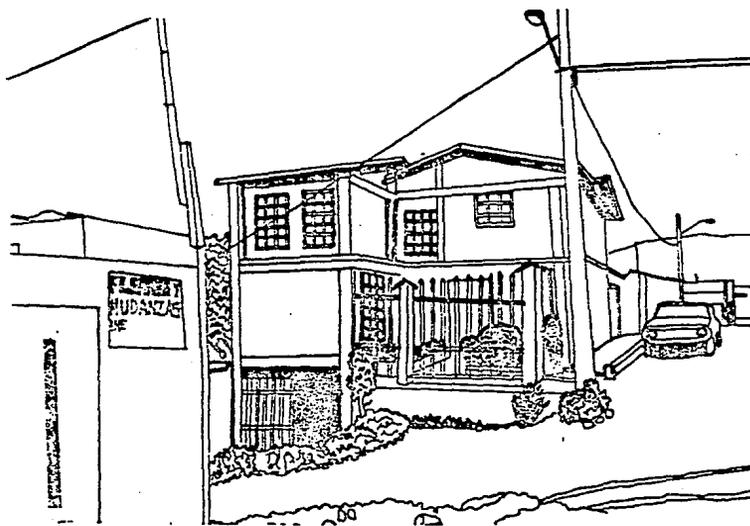
La Presa de Tarango se definió como un nodo debido a la separación de las dos avenidas importantes que son Calzada de las Águilas y Ave. 5 de Mayo.



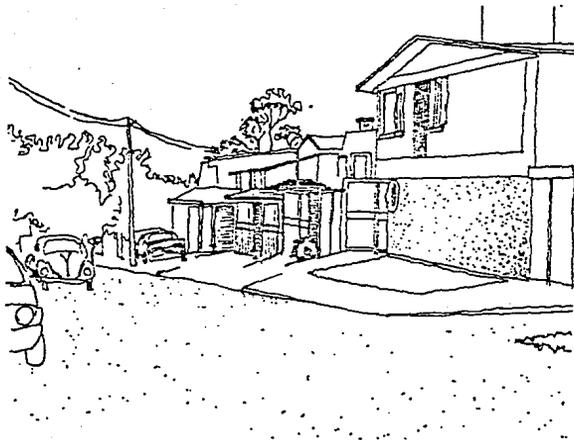
NODO E HITO. Centro comercial donde converge la comunidad de diferentes puntos de la zona.



UNIDAD HABITACIONAL LOMAS DE PLATEROS.
Hacia el oriente de la zona de estudio,
la Unidad Habitacional Lomas de
Plateros, zona importante por su in-
fluencia en la cantidad de pequeños
comercios que se han implantado a causa
de la demanda que supone su población.



TIPOGRAFIA UNIFAMILIAR TIPO MEDIO. Con materiales de construcción como muros de tabique rojo y aplanados de yeso, en esta zona contrasta al carecer de pavimento lo que deteriora la imagen de la zona.



HABITACION RESIDENCIAL UNIFAMILIAR.
Familias con los recursos económicos
para dar un mejor mantenimiento a sus
viviendas.

5. USOS DEL SUELO

El uso del suelo se define como la relación que existe entre el área de terreno construida y el uso o destino que se le dará. Esta relación varía de acuerdo a las características físicas del terreno y a las normas que para su uso quedan establecidas por los órganos de Gobierno, ya que estos cuentan con planes y proyectos para el mejor aprovechamiento del suelo.

En nuestro caso concreto, la Delegación Alvaro Obregón determina el uso del suelo, según el Plan Parcial de Desarrollo Urbano y dice que la "distribución de los usos del suelo forma 7 agrupaciones de zonas secundarias diferenciadas dentro de la zona urbana y 2 más, una en la zona de amortiguamiento y una en el área de conservación, y otra al sur-oriente de la Delegación que es la zona histórica en San Angel, incorporada al Centro Urbano. Zona de desarrollo Urbano. La Delegación Alvaro Obregón define las áreas determinadas para los usos del suelo en cada zona de ellas, la segunda agrupación es la que corresponde al estudio urbano realizado de donde se tomó la información siguiente.

El área está dividida en 63 zonas secundarias cuya superficie agregada es de 3,120 has. la mayor de las 9 agrupaciones. Los principales usos corresponden a 26 zonas habitacionales, 15 de servicios y 11 extensas y alargadas zonas de espacios abiertos

(las barrancas). La estrategia del Plan Parcial se orienta hacia la conservación de las extensas zonas de barrancas en su estado natural como espacios abiertos. Se recomienda también saturar las lomas entre las barrancas, con núcleos de servicios y zonas habitacionales para densidades de medias a bajas, según se vayan alejando del eje 5 poniente futuro. Se han de evitar conjuntos de servicios extensos y grandes industrias, para no inducir altas densidades de población que, a su vez, generan un tránsito conflictivo por la falta de vías de acceso norte-sur debido a las zonas de las barrancas, como lo precisa el mismo Plan Parcial mencionado.

La investigación realizada en la zona nos proporcionó la siguiente información: La superficie con que cuenta la Delegación Alvaro Obregón es de 94.5 km² de áreas verdes y espacios abiertos, lo cual representa, sin tomar en cuenta la vialidad, un área de 6.29 km² urbanizados divididos en los siguientes porcentajes:

- 38% de superficie habitacional.
- 8% de superficie comercial y de servicios.
- 9% de superficie forestal.
- 41% de área verde y espacios abiertos.
- 2% de área industrial.
- 2% de área recreativa.

5.1 USO HABITACIONAL

El uso del suelo es predominante de tipo habitacional en el cual podemos encontrar zonas residenciales y fraccionamientos de reciente creación, entre las que destacan San José Insurgentes, Guadalupe Inn, Chimalistac, Jardines del Predegal y otras. La zona habitacional popular se localiza al noroeste, mezclándose con industria de tipo vecinal, así como hacia el oeste, formando las colonias Tizapan y Progreso, Hacia el norte de la Delegación en los límites con la Delegación Cuajimalpa, se encuentran una gran cantidad de asentamiento humanos irregulares que se sitúan sobre las áreas minadas y laderas de cañadas.

Las zonas minadas eran antiguos bancos de material petreo para relleno y construcción en general, algunos de los cuales fueron rellenados con basura y, posteriormente, con capas de arcilla, construyendo sin embargo, áreas de alto riesgo para uso habitacional ya que en épocas de lluvias ocurren deslaves e inundaciones, que pueden provocar daños a la población; en algunas zonas incluso se ha recurrido a colocar mallas de contención para evitar los deslaves y daños a las construcciones de los habitantes de estos lugares.

VIVIENDA UNIFAMILIAR.

Este tipo de vivienda tiene un porcentaje de 68% aproximadamente. Como podemos darnos cuenta la mayoría de los asentamientos son de este tipo, la densidad habitacional es de 400 habs/ha. La mayoría de estas construcciones son de 1 y 2 niveles, con lotes de 125 m² promedio, con un costo actual de \$200,000.00 m². Actualmente la oficina de catastro estima que el costo anual es de \$ 2'599,808.00 para el mismo lote. En cuanto a la tenencia de la tierra encontramos que un 90% de los lotes son de propiedad privada, sin embargo hay un alto porcentaje de terrenos que no cuentan con la documentación que ampara la posesión legal de los terrenos. El valor del catastro podría usarse para determinar las necesidades de espacios futuros que se incluirán en la planeación del área de estudio. Por otra parte en la zona los elementos básicos de estructuración urbana son muy diversificados, ya que no existe una clara definición de áreas verdes y de recreación para zonas de vivienda.

VIVIENDA PLURIFAMILIAR

La vivienda de tipo plurifamiliar cuenta con elementos básicos de estructura urbana y en lagunas colonias se distingue el apego a alguna idea planificada o de ordenamiento urbano, ya que cuenta con áreas verdes, cajones de estacionamiento y áreas deportivas; cuenta con una densidad de 400 habs/ha.

ALVARO OBREGON

Agrupaciones	Número de Zonas Secundarias Según el Uso del Suelo													Superficie			
	Zona Urbana					Zona de Amortiguamiento					Area de Conservación		Total	ha	% Zona Urbana	% Delegación	
	H	M	S	I	EA	F	A	Fh	Ah	FA	F	A					
I	11	6	14	3	3									37	1445	21.9	15.30
II	15	3	12	4	8									42	3102	47.0	32.85
III	-	5	2	2	1									10	343	5.2	3.63
IV	5	1	4	-	4									13	376	5.7	3.97
V	2	4	2	-	1									13	462	7.0	4.87
VI	1	-	-	-	1									2	277	4.2	2.92
VII	2	-	1	-	-									3	595	9.0	6.30
VIII	1	-	1	-	-	1	-	-	1	-				4	650*		6.88
IX												1	-	1	2200*		23.28
Subtotal	37	19	38	9	18	1	0	0	1	0	1	-	126	9440	100.00	100.0	

Centro Urbano	1			1										1	30 ^{1/2}	(.45)	
Subcentros Urbanos	5			5										5	66 ^{1/2}	(1.00)	
Corredores Urbanos	6	2	6	8	0	4								20	190 ^{1/2}	(2.88)	
T O T A L	39	25	46	9	22	1	0	0	1	0	1	0	151	9440	100.0	100.0	

1/ Están contabilizadas en las agrupaciones

2/ Incluye el Centro Urbano.

* Zona de Amortiguamiento y Area de Conservación.

H - Habitación

M - Mixto

S - Servicios

I - Industria

EA- Espacios Abiertos

A -Agropecuario

Fh-Forestal con habitación

Ah-Agropecuario con habitación

FA-Forestal con Agropecuario

F -Forestal

Cuadro A, - AGRUPACIONES DE ZONAS SECUNDARIAS

hasta 800 habs/ha. En relación a este tipo de vivienda los fraccionamientos están compuestos por casas duplex y condominios. Existe una alta densidad habitacional de población; en este sentido a construcción es 3.5 veces el área del terreno. En general el área de estudio contiene un 30% de vivienda de tipo plurifamiliar.

VIVIENDA RESIDENCIAL

Existe la vivienda residencial, con densidades de 100 habs/ha. en lotes de tipo de 500 m² principalmente en la parte noroeste de la zona. Estas viviendas cuentan con todos los servicios, como agua, luz, redes de comunicación, drenaje y alcantarillado, recolectores de basura etc. Además de tener cierta infraestructura, como clubes privados, casetas de vigilancia, áreas jardinadas estacionamiento públicos, privados y en general, estas viviendas son privilegiadas, por tener recursos económicos para solventar los servicios que disfrutan. Estas viviendas son de 1, 2 y 3 niveles y la mayor parte de los materiales utilizados para la construcción de estos edificios son materiales caros; todas tienen acabados finos.

ASENTAMIENTOS IRREGULARES

Los bardes de las barrancas son sitios donde se concentran la mayor parte de los asentamientos irregulares, que los pobladores han ocupado por carecer de recursos económicos

para obtener un terreno en lugares menos marginados; estos espacios, que actualmente ocupan, fueron antiguos bancos de materiales, que con el tiempo se rellenaron de capas de basura y de arcilla, para después ser invadidos y acarrear con ello problemas sociales y de servicio. Sin embargo, el terreno donde se asentaron representa un gran peligro para ellos, ya que en épocas de lluvias ocurren deslaves e inundaciones que provocan daños a sus construcciones. En algunas partes se ha tratado de dar solución colocando barreras de contención que disminuyan el problema de los deslaves. Casi en su totalidad las construcciones son de 1 y hasta 2 plantas en algunos casos, con techos de lámina de cartón, tabique aparente y la mayor parte de éstas en etapa de obra negra, algunas todavía son levantar los muros hasta la altura adecuada; en general los asentamiento se encuentran en malas condiciones de servicios e infraestructura.

5.2 USO RECREATIVO

Las áreas recreativas en esta zona son muy limitadas y las pocas que existen tienen un descuido total por falta de mantenimiento. En esta área apenas si alcanza el 2% de espacios recreativos. Existen canchas de fútbol, juegos infantiles, pequeños centros culturales con la mínima infraestructura y que la misma población no les da el uso adecuado por no sentirlos propios; respecto a los juegos de niños, están en malas condiciones, que son imposibles de utilizar.

Los centros culturales que existen tienen poca afluencia de la población por carecer de programas alternativos para su uso.

5.3 USO COMERCIAL

El área comercial es aproximadamente del 8% de la superficie total de la zona concentrándose principalmente en las avenidas. Existen comercios aislados en las zonas habitacionales, que solo abastecen productos de primera necesidad, y en toda el área de estudio sólo hay dos mercados, que cubren a cierto número de colonias junto con las tiendas Liconsa; el resto tiene que ser provistos semanalmente por tianguis y comercios fijos que además no cuentan con una infraestructura adecuada. Por otra parte los mercados se encuentran en paupérrimas condiciones, sin una construcción formal y carentes de funcionalidad, ya que estos fueron hechos por los mismos locatarios. Solo en la zona cercana al periférico se cuenta con un centro comercial urbano que cuenta con todos los servicios para abastecer las necesidades de los habitantes cercanos a dicho Periférico.

5.4 USO INDUSTRIAL

Este uso sólo adquiere un 2% en relación al área total urbanizada dedicada a la manufactura y permitiendo un mínimo porcentaje de empleos para los habitantes por carecer de preparación especializada para ocupar los puestos en alguna de las industrias, ya que el total de las plazas son ocupadas

por personas ajenas a estas colonias que cuentan con este tipo de preparación.

5.5 USO PUBLICO

El 2% destinado al uso público está integrado por jardines de niños, primarias, secundarias y preparatorias de gobierno y particulares, donde se da servicio no solamente a colonias de nuestra área, sino a otros sectores de la población, propiciando que determinado número de habitantes de desplacen a otras colonias. También existen usos semipublicos como son iglesias y el panteón Tarango, pequeñas clínicas de primeros auxilios dependientes de la Secretaría de Salubridad y Asistencia y Centros de rehabilitación social como Alcoholismo Anónimos.

ESPACIOS ABIERTOS

El área de estudio está provista de un 41% de superficie de barrancas y terrenos baldíos; las medidas promedio de lotes en esta zona fluctúan entre 120 y 150 m², en las zonas populares; hay también terrenos baldíos de 5,000 a 1,000 m², los cuales están destinados a la construcción de fraccionamientos privados en algún momento podrían ser llevados a cabo. Las barrancas tienen accidentes topográficos, su extensión es angosta y con pendientes hasta del 40%, algunas se rellenan con basura o escombros, para posteriormente ocuparlas como zonas habitacionales. Estas barrancas se vuelven focos de infección porque se han convertido

en basureros y desague de aguas negras. No hay un control sanitario ni una dependencia oficial que se haga responsable del cuidado de las áreas verdes.

CONTAMINACION.

De acuerdo con información de los Programas Delegacionales de Mejoramiento Ecológico, los gases contaminantes presentes en el medio ambiente provienen de vehículos automotores y fuentes fijas que producen dióxido de azufre (SO₂), dióxido de nitrógeno (NO₂), monóxido de carbono (CO), y ozono (O₃). Las partículas suspendidas se componen de polvo y materia fecal que provienen de tiradores a cielo abierto. Los desechos que producen las zonas industriales están constituidos de soluciones de carbonatos, sulfatos, nitratos y cromatos que al infiltrarse en el terreno permeable contaminan irreversiblemente los mantos acuíferos. También se pudo observar contaminación atmosférica, visual, basura, asentamientos irregulares, desechos de aguas negras de colectores a cielo abierto. El Centro Comercial y depósitos de Pemex provocan conflictos viales.

B. ALTERNATIVA: LA PROPUESTA URBANA ARQUITECTONICA

1. NORMATIVIDAD.

Del plan Parcial de la Delegación Alvaro Obregón del D.D.F. vigente, se ha realizado una selección de elementos, directos, aplicables a la zona de estudio, de la normatividad. Sólo se han incluido en la selección, los Niveles normativo y estratégico, no así el Nivel Instrumental igualmente importante y ante el cual se elaboraron propuestas también, pero se consideró que por el carácter académico del presente trabajo, era discutible su procedencia y conveniente dejarlos de lado.

NIVEL NORMATIVO

Año 2000: tasa de población supuesta: 7.2%; población 2'952,800 PEA: 30.8 de total. y ganan (en salarios mínimos):

1	s.m.	52.7
2	"	21.0
3	"	12.4
3 a 5	"	6.9
mas de 5	"	7.0

y se dedican a:
sector primario 0.7
sector secundario 19.8
comercio 10.4
servicios 65.0

La zona aquí estudiada está en una "segunda zona de suelos ondulados" con expansión al poniente... en forma lineal Este a Oeste, con vialidades estrechas, tortuosas, insuficientes...

Modernizar intersecciones de calles con fluencia al Periférico. Agua: más o menos la hay; la carencia grave es el drenaje (v.p. 19) deficit: jardines de niños, primarias, sanatorios, hospitales, cultura, recreación, deporte, turismo.

Regenerar vivienda en: zona cercana a FFCC, en zonas minacas, en zonas cercanas a industrias.

Por Ley Orgánica del DDF: participación de la comunidad organizada.

OBJETIVO A:

Estructurar usos y destinos... para lograr la autosuficiencia.

POLITICAS:

De conservación (v.p. 26).

- Conservar zonas industriales para mantener fuentes de trabajo.

De mejoramiento (v.p. 26).

- Reproducir estructura urbana en zonas de asentamientos desordenados.
- Distribuir y mejorar el equipamiento.
- Normas y controlar el uso del suelo en zonas de amortiguamiento y área de conservación ecológica.

De crecimiento.

- Establecer límites a las zonas.
 - de desarrollo urbano.
 - de reserva.
 - de amortiguamiento.
 - de conservación ecológica.
- Configurar... subcentros urbanos de la Delegación para ofrecer servicios complementarios (p.27) definir zonas secundarias de uso industrial en las lomas.
- Preservar zonas de amortiguamiento.

OBJETIVO B:

Densificar uso del suelo/detener expansión.

POLITICAS.

De conservación.

- Mantener densidades medias en ... terrenos minados.

De mejoramiento.

- intensificar usos no habitacionales en zonas industriales.

De crecimiento.

- conformar corredores urbanos con alta densidad de construcción.
- densificación media en zonas urbanas de reserva, pero hasta 500 mts. de límite con la zona de amortiguamiento.
- aumentar densidad en zona urbana hasta 200 hab/ha. densidad neta de 150 hab/ha.
- densificar los parteaguas de las barrancas.

OBJETIVO C.

Restablecer proporción entre usos y destinos... del suelo; para corregir sobredosis de uso habitacional y se complemente.

POLITICAS.

De conservación.

- Preservar áreas abiertas y parques actuales.
- Consolidar zonas industriales.
- Las barrancas: Espacios abiertos.

De mejoramiento.

- diversificar usos en zonas de servicios.
- mejorar comunicación entre zona habitacional y servicios, mejorando la pavimentación.

De crecimiento.

- zonas para nuevas industrias.
- preveer reservar de suelo urbano para servicios.

OBJETIVO D:

Contra la contaminación por basura.

POLITICAS.

De conservación.

- mantener barrancas en estado natural, limpias.

De mejoramiento.

- Ampliar el drenaje sanitario.

De crecimiento.

- control de la contaminación en las cañadas
- tratamiento de desechos industriales y control de su manejo.

OBJETIVO E.

Armonizar la distribución de actividades e intensidad de uso del suelo con el relieve del suelo, para permitir la intercomunicación y vías alternas al Periférico.

POLITICAS.

De conservación.

- dejar donde están las líneas de alta tensión sin cambios en su derecho de vía.

De mejoramiento.

- Integrar el sistema de vialidad primaria.
- intercomunicar zonas urbanas de barrancas estructurando la vialidad primaria.
- intercomunicar zonas urbanas de barrancas estructurando la vialidad secundaria.

De crecimiento.

- Localizar y reservar derecho de vía para vialidades primarias paralelas al Periférico y que sea alternativa para el tránsito interdelegacional.

NIVEL ESTRATEGICO.

Trata del ordenamiento de usos, destinos y reservas de territorio.... prevee la evolución.... para el habitat urbano en cada etapa, según diversos planes sectoriales.

- expresa: Zonificación secundaria; subdivisión del espacio urbano en zonas: usos permitidos, condicionados y prohibidos e incluye intensidades de población.

- saturar lotes baldíos.

- urbanizar zona de reserva.

- intensificar el uso del suelo: de 157 a 202 hab/ha.

Elementos de la estructura urbana.

Centros urbanos/ subcentros de servicio/
Corredores urbanos con uso intensivo
del suelo/ centros de barrio.

Centro Urbano: San Angel: área de influencia 100 a 124 km. y población servida de 1.5 a 2 millones hab. Corredor urbano: habrá 5 coincidiendo básicamente con estaciones del Metro y su influencia vial que implica zonas secundarias de alta densidad de población e intensidad de construcción.

"Línea 16 del Metro: generará un corredor urbano".

Subcentros urbanos; (v.p. 40) habrá 27 para el año 2,000 y se formarán con: Mercado, centro de salud, escuela primaria, parque, juegos infantiles, estacionamiento: max. 50,000 habs. como población servida.

Subcentros urbanos; (v.p. 40) habrá 5 con: equipamiento comercial y de abasto administrativo para la salud y para la enseñanza media y terminal, incluye zona habitacional intensidad media y alta mezclada con servicios.

De estos subcentros, 2 están en la zona aquí estudiada o cerca: uno en Col. Olivar del Conde, otro en las Águilas hacia San Clemente.

Estrategia Plan parcial (p. 45/46).

- recomienda saturar las lomas entre barrancas con núcleos de servicios y zonas habitacionales de densidades medias a bajas.

- evitar conjuntos (p.46) de servicios extensos y grandes industrias, para no inducir altas densidades de población y por tanto, tránsito más conflictivo dada la falta de vías N-S debido a las barrancas.

Vialidad y Transporte (p. 54).

- Respecto a la vialidad N-S al poniente del Periférico, los usos del suelo permitirán la construcción del Eje vial Eje 5 pte. en el largo plazo, unica vía planeada... por la topografía.

- Se prevee conecciones con las líneas 7 y 3 del Metro, y con las líneas 16, 17, 18 y 19 del metro Planeadas.

- Pavimentación, pero no muy intensa y cubrir casi el doble de la actual (esto en toda la Delegación Alvaro Obregón).

- S/g Plan Hidraulico, hay congruencia con la intensidad y destinos del suelo, en forma de zonificación secundaria...

- El colector profundo cruza la Delegación Alvaro y hay muchas imposibilidades de absorber el incremento de drenaje.

Equipamiento Urbano

- Los destinos del suelo señalan la posibilidad de ubicar: establecimiento de servicios actuales y futuros.

(ib) de abastos.

(ib) de salud.

(ib) de educación.

(ib) de recreación.

por lo tanto, las instituciones públicas deberán programar sus adquisiciones de reservas de suelo para esas acciones.

VIVIENDA

Se preveen: zonas secundarias habitacionales y zonas mixtas según densidades/ costos/ posibilidad de mejora a la vivienda. - Se favorecerán desarrollos habitacionales en terrenos de pendiente reducida con densidad baja. En P. 57 se señalan especificaciones para dimensiones de lotes en zona secundaria habitacional y también para los lotes destinados a uso industrial.

II Propuesta del Programa urbano arquitectónico Serpiente de Agua 2020 Mixcoac Poniente.

REQUERIMIENTOS GENERALES.

En la elaboración de esta Propuesta, se han tenido en cuenta los elementos contenidos en la normatividad ya expuesta mas arriba; a partir de ella y del análisis urbano arquitectónico completado, tenemos lo siguiente.

Se propone que el Plan de reordenación urbana verifique y precise las densidades poblacionales, de calidad de construcción y aumente casi hasta completar toda la zona, las densidades controladas y ponga en práctica vehículos administrativos que permitan hacerlas cumplir.

La estructura vial que se ha propuesto se fundamenta y depende de la construcción de una vía alterna de velocidad media alta, que al localizarse, en el extremo occidental de nuestra zona de estudio, permita volverse una vía paralela y de descarga del Periférico, conecte en forma rápida a esta Delegación con las otras limótrofes por el lado occidental y, a la vez, ofrezca a la zona industrial no contaminante que se propone, un instrumento vial de circulación que permita el acopio rápido de materias primas y la distribución de productos elaborados y hacer atractiva la inversión de capital industrial donde se propone. Desde luego, tal industria debe cumplir los requisitos normativos de la delegación y, en primer término, no contaminar ni alterar el medio ecológico y ofrecer fuentes de empleo bajo las condiciones de remuneración y salubridad, etc. que señalan la legislación y códigos del trabajo.

Esa estructura vial se debe completar con la inmediata puesta en operación del ya proyectado Eje vial 5 Poniente, del cual se propone que se amplie su proyecto para prolongarlo hacia el Sur, con mayor longitud y darle mas posibilidades de desalojo del volumen vehicular. igualmente se propone, que esa estructura vial, sea confirmada con la certeza de ubicación de las futuras estaciones del Metro, de paso y terminal, que se preveen incluir en esta zona, dentro de los proyectos de ampliación de este servicio de transporte colectivo en su Proyecto para el " Horizonte 2010 ", lo que obligará a redefinir las subzonas urbanas a dichas estaciones.

Se ha propuesto una amplia reforestación y recuperación ecológica de la zona de barrancas, respaldada por una reordenación de zonas verdes en diversas áreas de la zona de estudio, y un plan de rescate ecológico amplio, como se verá adelante.

Los espacios exteriores de los edificios se propone sean utilizados como auténticos puntos de ecuentro y desarrollo de relaciones sociales y comunitarias y que esto sea norma exigida para los edificios que formen la propuesta de servicios urbanos; deben incluir área para juegos infantiles, para reunión de personas de la tercera edad, lugares de encuentro y amistad entre jóvenes, con el fin de incentivar la sociedad y la comunicación. En los espacios para la juventud, deberá fomentarse el acercamiento a las artes y la cultura en propuestas que las hagan accesibles a los jóvenes; por ello, deberán contener espacios de uso múltiple y alternativo, que den salida a sus inquietudes: los conciertos de música de rock, pinta de murales, alquiler barato de cintas de amplio gusto por los jóvenes, venta y alquiler de revistas, elaboración y venta de artesanías, que en general, les ofrezcan ocupación informal, les cultiven y den motivación para la integridad social.

Los centros de usos multiples, que por ser tan necesarios se proponen, se deben proyectar como espacios alternativos de la cultura y no deben propiciar el consumismo sino la colaboración y fraternidad

social; en los lugares formalizados para lectura, como las bibliotecas, éstas deben orientarse para favorecer la lectura, con áreas de alquiler de libros, de lecturas informales, préstamo accesible de libros, lugar de intercambio de comentarios de lecturas.

Para la zona industrial que se le ha propuesto, se ha creído muy conveniente que se origine y fundamente en la Cooperativa de producción y tienda a identificarse con la población mediante el sistema de "Capitalismo" popular amplio, que ofrezca mas posibilidades a mayor número de personas participantes como micro inversionistas y micro propietarios. el problema de la basura debe atenderse bajo esta propuesta, para apoyar la solución en una red de acopio general que a su vez se componga de pequeñas redes de copio semisubsidiadas con la aportación de la población, para completar el ingreso del acopiador de basura, quien a su vez, recibe la utilidad por la venta del producto obtenido del procesamiento de la basura: La planta procesadora es punto final de este ciclo y punto de arranque de otro de tamaño diferente que permita resolver realísticamente ese problema.

Ninguna industria que se proponga, deberá rebasar plantillas de hasta cien empleados, como apoyo a los trabajadores se propone crear toda una red de guarderías infantiles que también se basen en el sistema de Cooperativa para su funcionamiento. Si esto encuentra dificultades, se puede

acudir a la modalidad de aceptar la empresa de capital mixto compuesto por el privado y el que proviene de ahorro por Cooperativa.

Se propone que en los espacios exteriores, áreas verdes regeneradas ó de nueva creación, se implanten hitos o elementos que le den significado a tales espacios. Asimismo, en centros de reunión de jóvenes, o de usos multiples, la comunidad debe participar en el proyecto de elementos visuales significativos y de identificación social, de modo que la fachada, con murales, etc. ofrezca elementos de identidad social.

La estructura urbana, los servicios, la infraestructura que se propone, se basó en la jerarquización de Centros de Barrio, Centros Vecinales y Centros de Distrito, donde ello fue posible y con algunos de los edificios que los componen que resultaron de las solicitudes por deficiencias y necesidades analizadas. Así, se encontró la necesidad de atender el deficit hospitalario de 138 camas y su infraestructura de salud correspondiente, reforzada con una red periférica de pequeñas clínicas de primer contacto y atención, fundamentalmente, a la medicina preventiva; esta propuesta se complementa con el reforzamiento de los centros de salud existentes.

En la concepción de edificios que se proyectarían para atender el déficit existente, se propone que no se apeguen a programas arquitectónicos convencionales, que han demostrado en muchos casos, ser ineficaces por conservadores y poco socializables. Por ejemplo, que la iglesia. incluya además servicios a la comunidad, pequeños talleres de artesanías y oficios, lugares de reunión, sitios de apoyo médico y sanitario, y no solamente el elemento principal que da razón de ser al edificio; o que en las escuelas de educación primaria y secundaria, se ofrezcan espacios para actividades alternativas de convivencia entre los estudiantes según sus propias aspiraciones y aficiones, para que no sean cuarteles disimulados que predisponen a una vida futura deprimida y monótona.

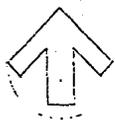
Son actividades comerciales, se propone remodelar y ampliar algunos de los mercados existentes (Col. Molino de Rosas; formalizar la construcción del de la Col. Ampliación las Águilas o reubicar el que se encuentra en la calle Guadalupe Hidalgo en la Col. Merced Gomez); y los de la nueva propuesta que tiendan ser resultado de una severa reflexión sobre la inoperancia de la tradicional traza "de damero" que reproduce de las calles ortogonales con su respectiva simplificación mercantilizada del producto, y reformule nuevas relaciones comprador vendedor.

En cuestiones de ecología y empleo, se propone la planeación de las redes de acopio y procesamiento de basura, como ya se dijo; industrias de hasta 100 empleados, autosuficientes y no contaminantes, viveros para reforestar las zonas de las barrancas y evitar drásticamente la proliferación de asentamientos irregulares, sino más bien reubicaciones que ya se han iniciado por parte de la delegación) que respondan a los propósitos de un Plan Global; plantas de tratamiento de aguas negras como apoyo a los viveros. Se propone la creación de un sistema de aprovechamiento de las aguas pluviales y su encauzamiento para generar uno o varios lagos artificiales que tiendan a recuperar una fisonomía hidráulica que la zona ha perdido junto con sus antiguos ríos, hoy debilmente intermitentes. Se propone el entubamiento de aguas negras e impedir absolutamente su vertido ni a cielo abierto, ni a las barrancas; se propone reforestar todos los lotes baldíos a cargo del propietario, previo aviso y emplazamiento en el tiempo, como una labor de la Delegación; se propone aplicar un programa de reforzamiento y construcción de muros de contención en zonas de talud en barrancas para garantizar la estabilidad de las viviendas, o aplicar el sistema de concreto lanzado para reforzar el talud en algunos casos. esta propuesta se completa con la impostergable de colocar de colocar módulos de vigilancia, crear cuadrillas permanentes de limpieza y mantenimiento, bajo la supervisión de los jefes de barrio y representantes de vecinos y, asimismo, fomentar que se cultiven 4 árboles por cada cien metros cuadrados que tengan los lotes bajo cualquier forma de tenencia de la tierra.

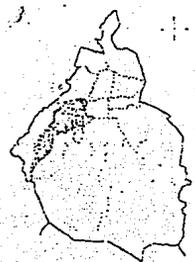
de los edificios que forman los agrupamientos de la estructuración que se menciona más arriba, la disponibilidad de recursos del grupo que participó en la elaboración del presente trabajo y el plan particular de actividades, permitió ofrecer los proyectos alternativos.

a) Para el terreno cercano al Plantel 8 de la Escuela Nacional Preparatoria, que dió lugar al presente trabajo, ubicado en Dr. Cabrera y Avenida Lomas de Plateros el proyecto de una clínica hospital HGZ con capacidad de 72 camas; y como proyecto alternativo una variante que se mencionó al principio de este trabajo.

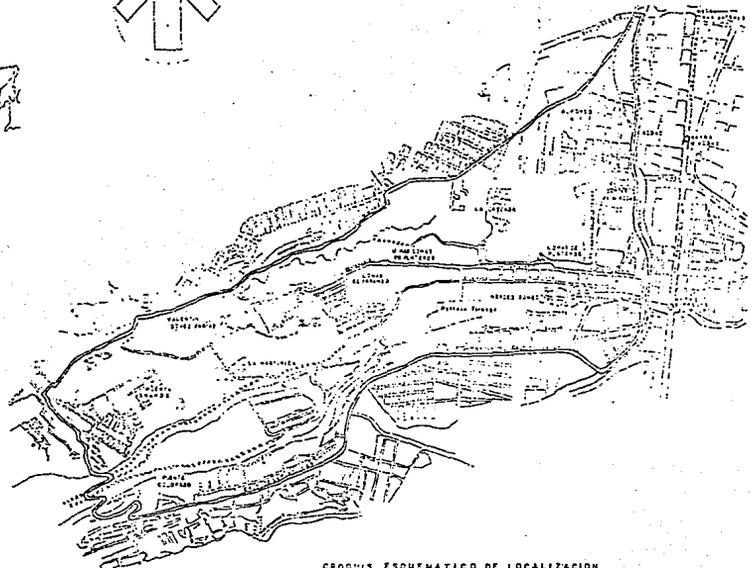
b) Para el apoyo a la propuesta del Programa "Serpiente de Agua 2020" para el horizonte del Año del Año 2020 hasta el cual se realizó la proyección del programa, los proyectos de Estación terminal del metro en la Colonia Olivar del Conde, edificio para una Subdelegación del DDF, proyectos de Mercados de barrio con diversa localización, planta procesadora de basura, diversos proyectos para Secundaria técnica en Centros de Barrio; proyecto para un centro educativo de enseñanza media con capacitación para el trabajo, auditorio, desarrollo de la piscicultura, invernadero, vivero, y lago, formando conjunto con un centro de integración social y recreativo para jóvenes con espacio múltiple y una "central" pedagógica; un proyecto de regeneración de barrancas con parque ecológico recreativo, lago, hotel restaurante cría de truchas y comercios de artesanías, alimentos; y el proyecto de un edificio velatorio.



LOCALIZACION NACIONAL



LOCALIZACION ALIQUILA OAXACA



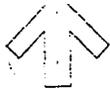
CROQUIS ESQUEMATICO DE LOCALIZACION



REORDENACION URBANA MIXCOAC PONIENTE

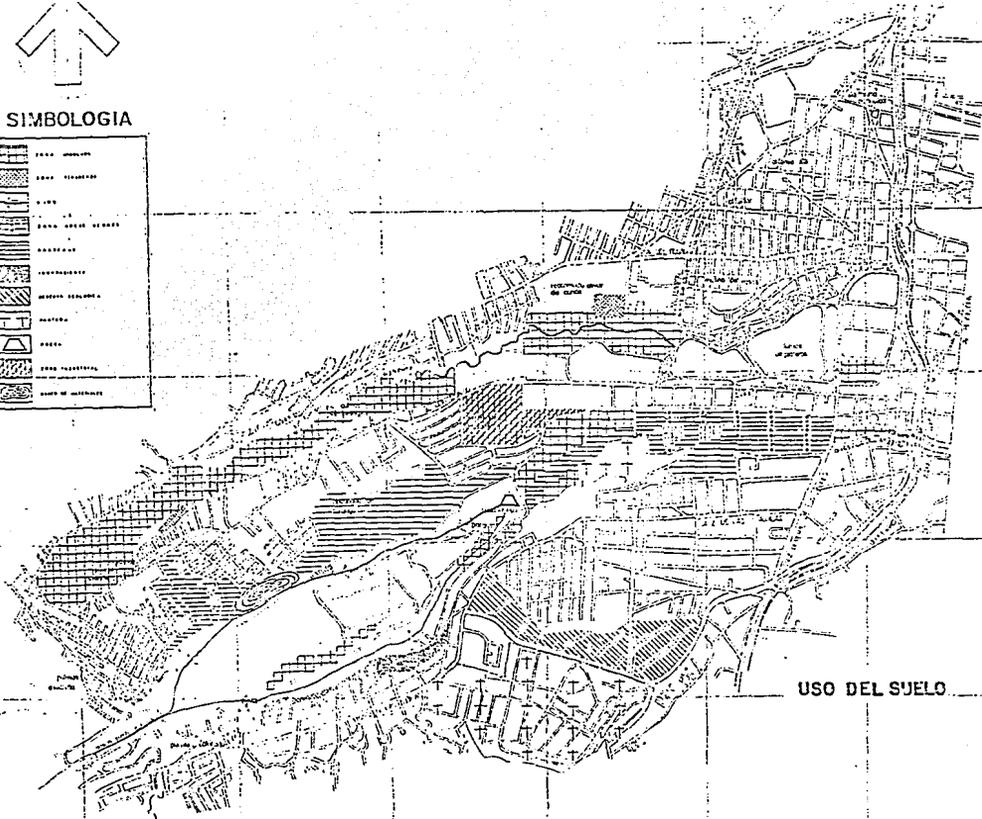
" SERPIENTE DE AGUA 2020 "





SIMBOLOGIA

[Symbol]	AREA VERDE
[Symbol]	AREA RESERVA
[Symbol]	AREA
[Symbol]	AREA ZONA RESERVA
[Symbol]	RESERVA
[Symbol]	RESERVA
[Symbol]	RESERVA
[Symbol]	RESERVA
[Symbol]	RESERVA
[Symbol]	RESERVA
[Symbol]	RESERVA
[Symbol]	RESERVA
[Symbol]	RESERVA
[Symbol]	RESERVA
[Symbol]	RESERVA
[Symbol]	RESERVA



USO DEL SUELO



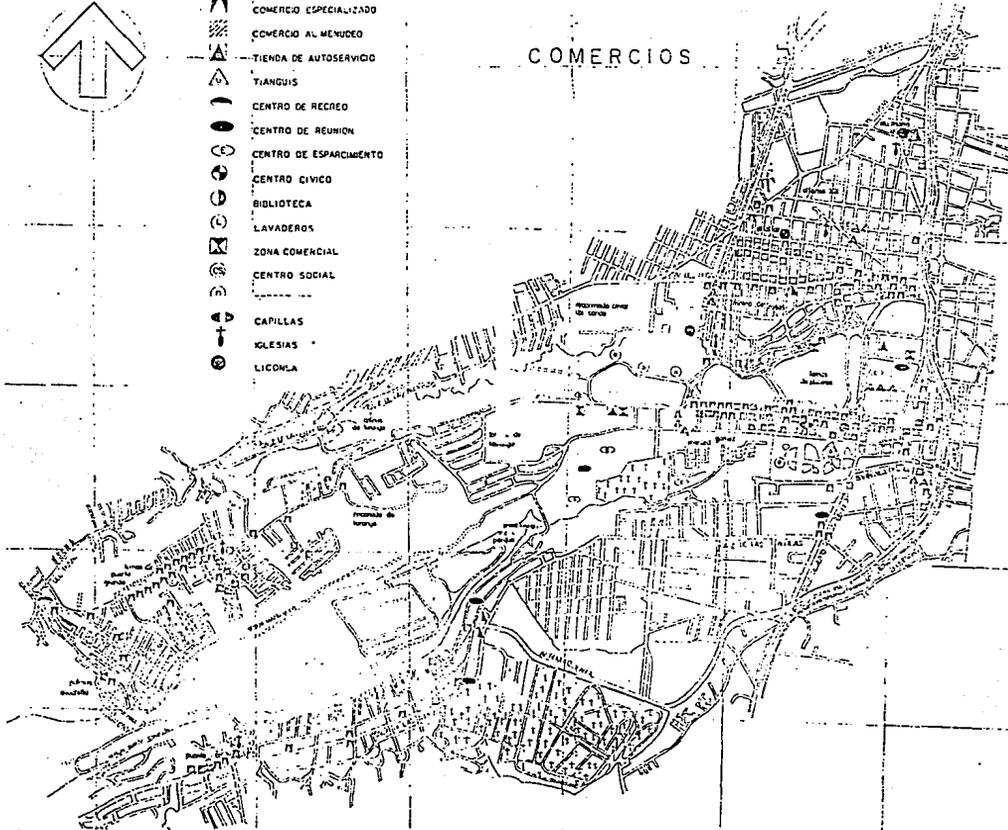
REORDENACION URBANA MIXCOAC PONIENTE
" SERPIENTE DE AGUA 2020 "





-  COMERCIO ESPECIALIZADO
-  COMERCIO AL MENUDEO
-  TIENDA DE AUTOSERVICIO
-  TIANGUIS
-  CENTRO DE RECREO
-  CENTRO DE REUNION
-  CENTRO DE ESPARCIMIENTO
-  CENTRO CIVICO
-  BIBLIOTECA
-  LAVADEROS
-  ZONA COMERCIAL
-  CENTRO SOCIAL
-  CAPILLAS
-  IGLESIAS
-  LICENCIA

COMERCIOS



REORDENACION URBANA MIXCOAC PONIENTE
" SERPIENTE DE AGUA 2020 "

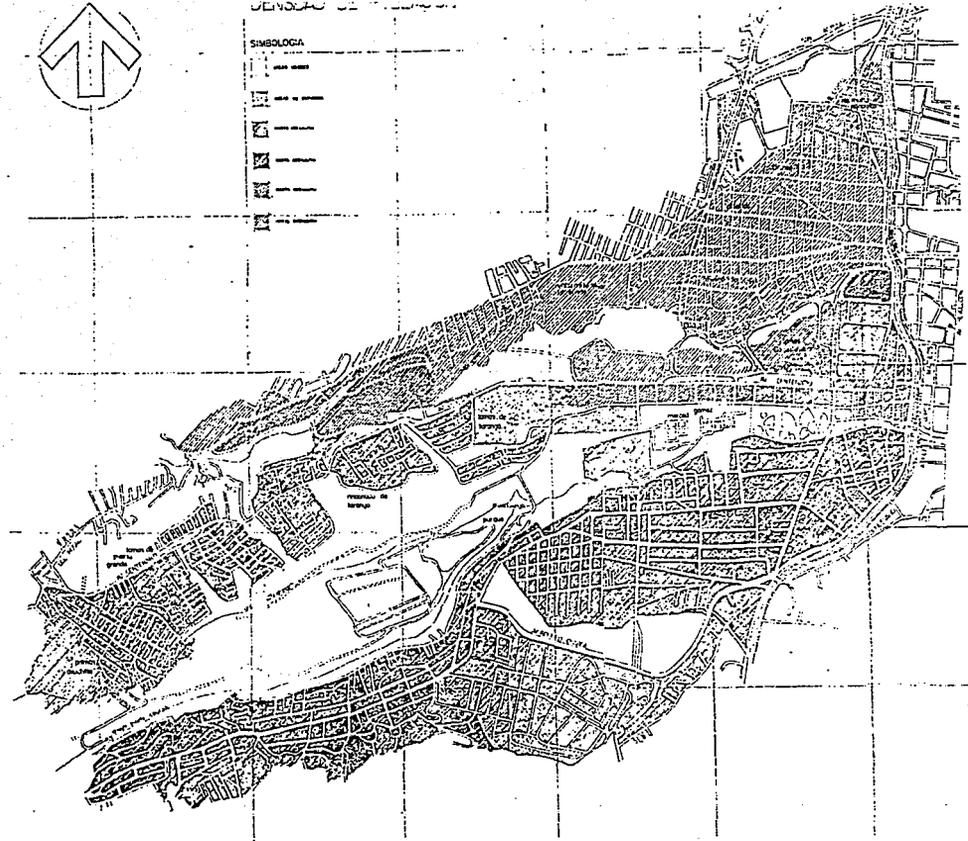




CENSUS DE ...

SIMBOLOGIA

- [Symbol]



REORDENACION URBANA MIXCOAC PONIENTE
" SERPIENTE DE AGUA 2020 "

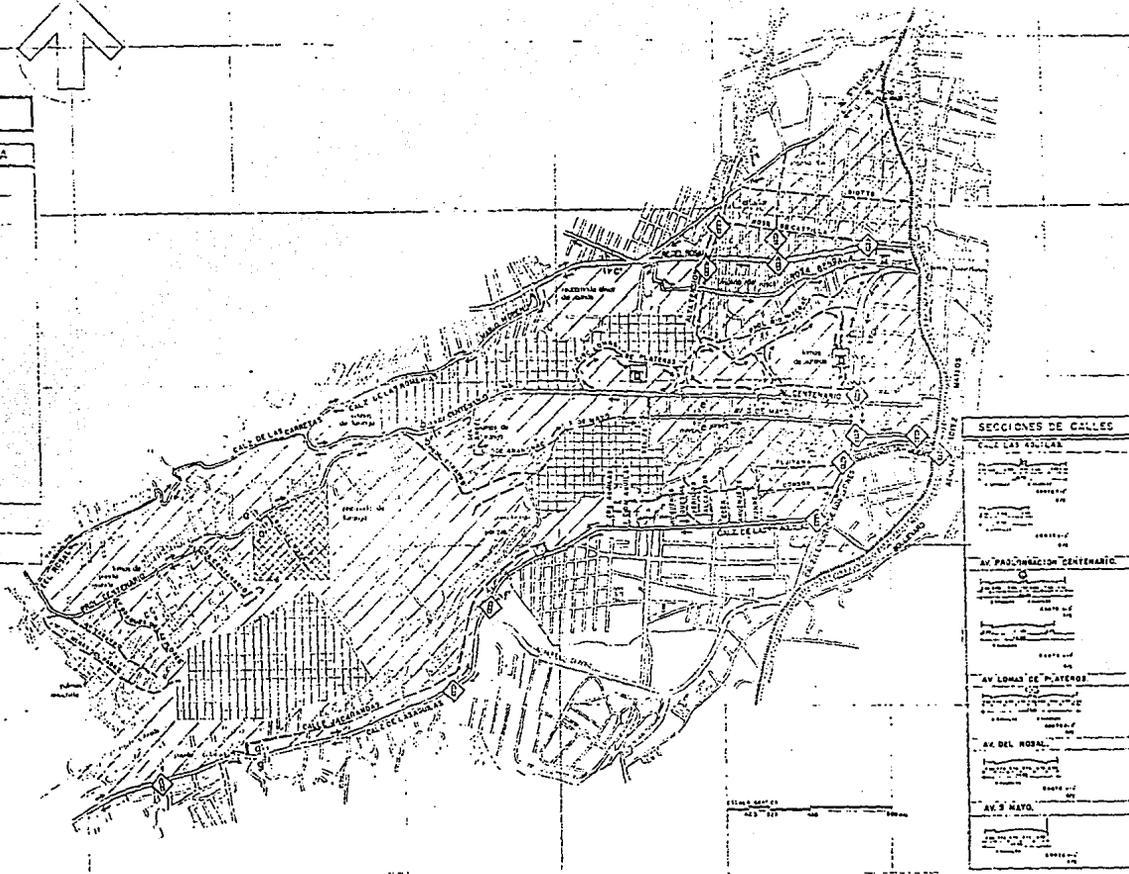




VIALIDAD

SIMBOLOGIA

	Rutas Principales y Secundarias
	Rutas Secundarias
	Senderos Peatonales
	Carriles Bicicleta
	Rutas de Transporte
	Paradas de Transporte
	Rutas de Transporte
	Paradas de Transporte
	Rutas de Transporte
	Paradas de Transporte



SECCIONES DE CALLES

	CALLE LAS ESTRELLAS
	AV. PAD. INOCENCIO CENTENARIO
	AV. LOMAS DE PLATEROS
	AV. DEL HÓBAL
	AV. 5 MAYO



REORDENACION URBANA MIXCOAC PONIENTE
" SERPIENTE DE AGUA 2020 "



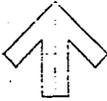


IMAGEN URBANA

SIMBOLOGIA

NIOS



Niños



Parque Escuela



Escuela



Escuela Preparatoria



Escuela Superior



Centro de Salud



Español



Parque Inf. Buena Vista

NOCCS



Centro General



Mercado



Cerro Principal



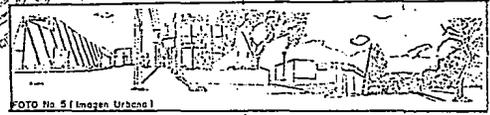
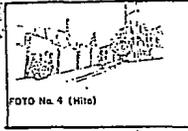
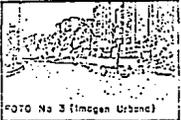
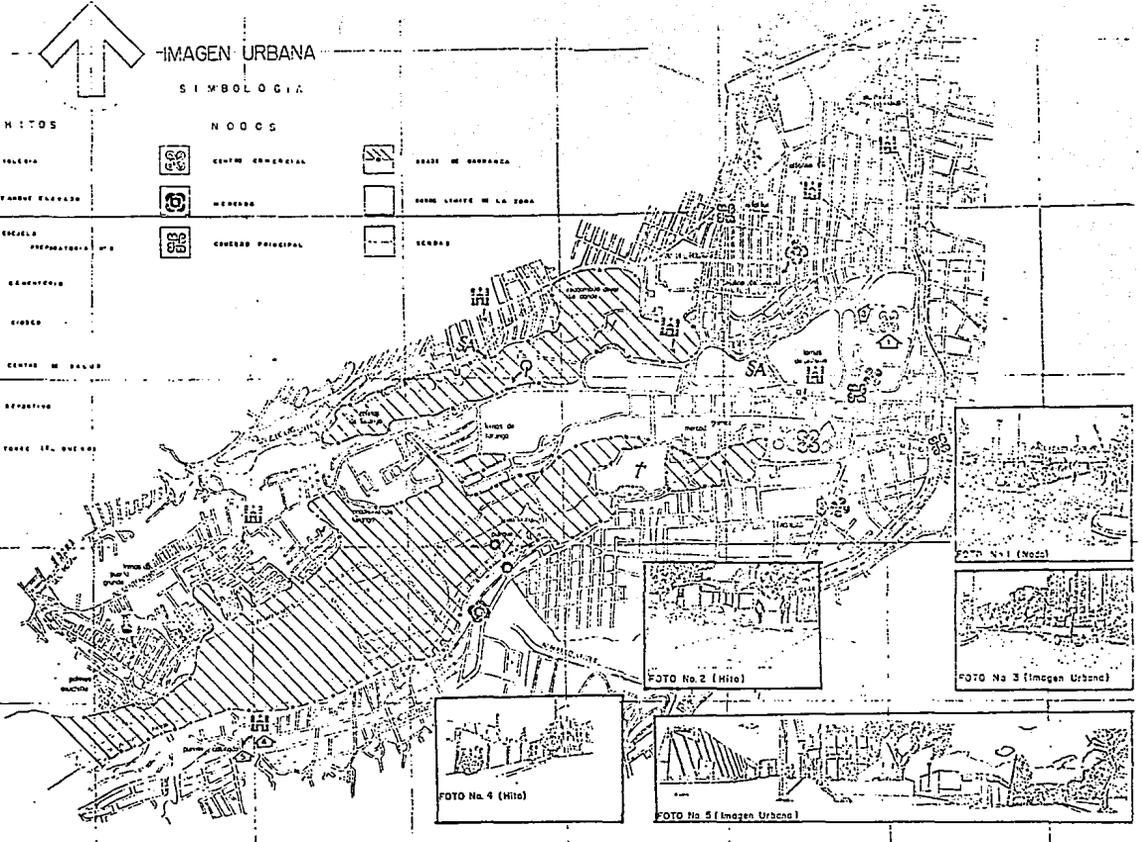
Zona de Barridos



Zona Limite de la Zona



Veredas



REORDENACION URBANA MIXCOAC PONIENTE

" SERPIENTE DE AGUA 2020 "

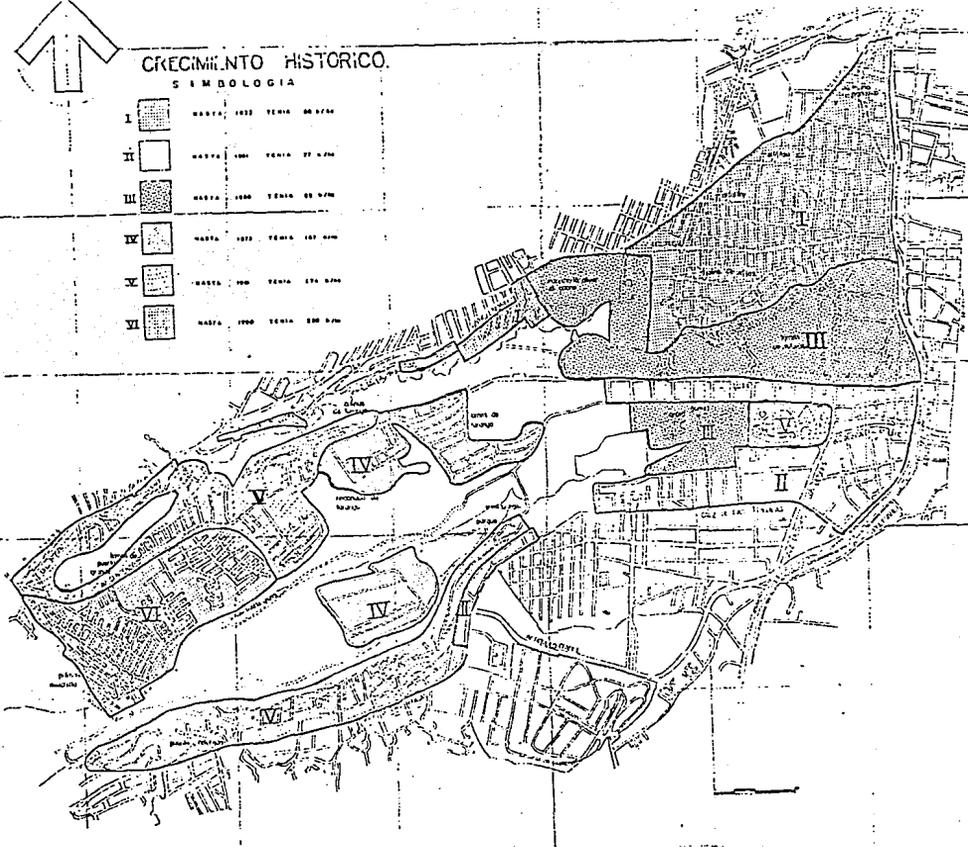




CRECIMIENTO HISTÓRICO.

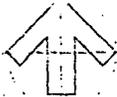
SIMBOLOGÍA

I		HASTA 1922	TERMINA	88 5770
II		HASTA 1922	TERMINA	27 6720
III		HASTA 1926	TERMINA	88 9770
IV		HASTA 1922	TERMINA	187 8270
V		HASTA 1926	TERMINA	176 8270
VI		HASTA 1926	TERMINA	820 8270



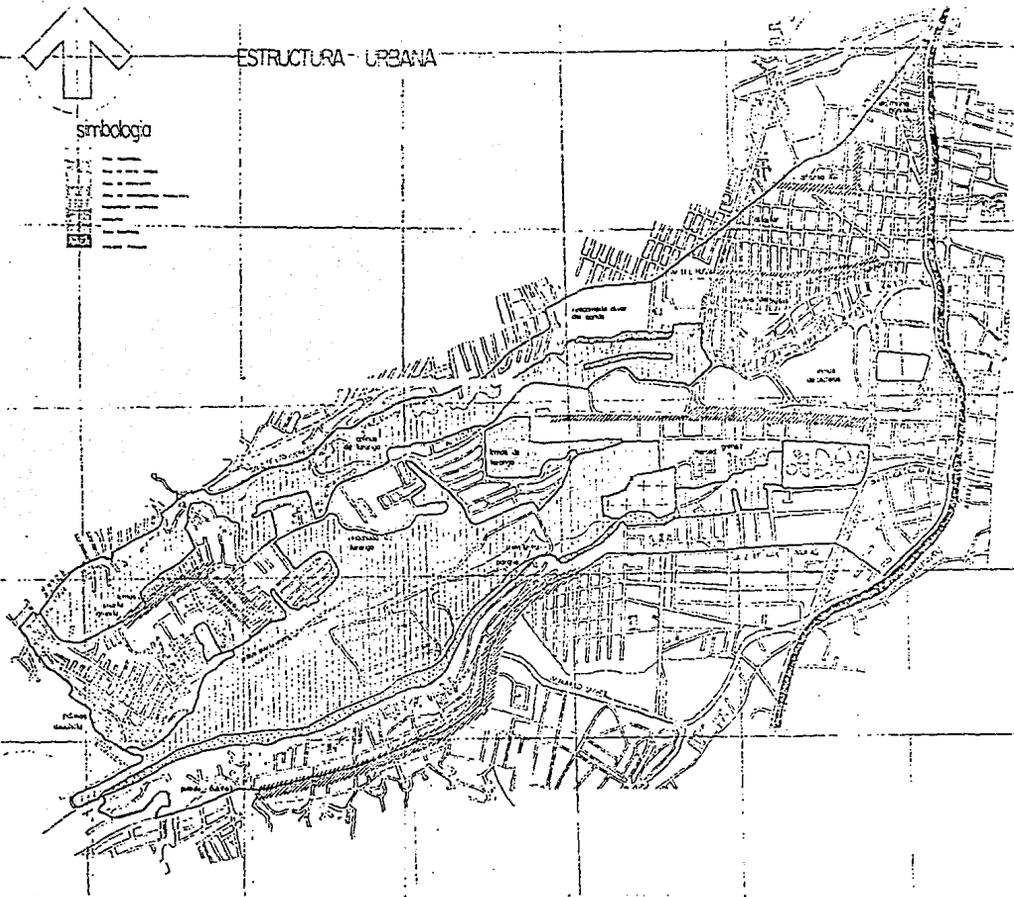
REORDENACION URBANA MIXCOAC PONIENTE
" SERPIENTE DE AGUA 2020 "





ESTRUCTURA URBANA

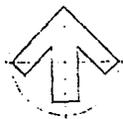
simbología



REORDENACION URBANA MIXCOAC PONIENTE

" SERPIENTE DE AGUA 2020 "

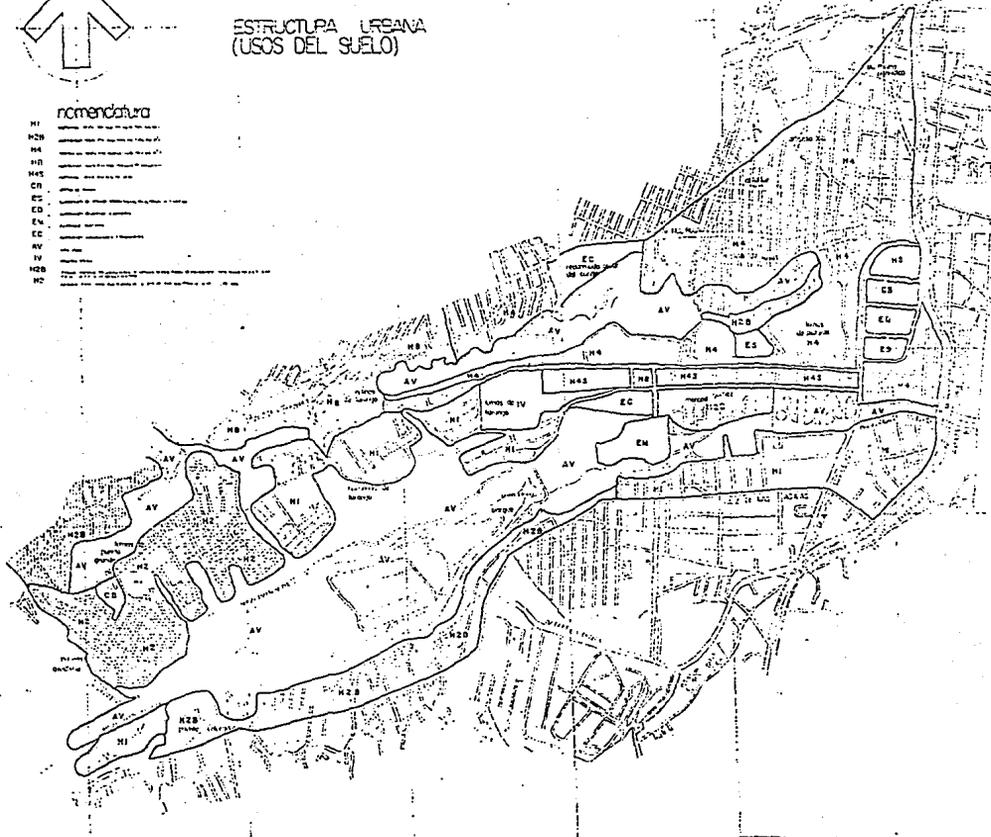




ESTRUCTURA URBANA
(USOS DEL SUELO)

nomenclatura

- NI
- N2B
- N4
- N10
- N15
- CB
- EC
- ED
- EN
- EC
- AV
- IV
- N2B
- N2



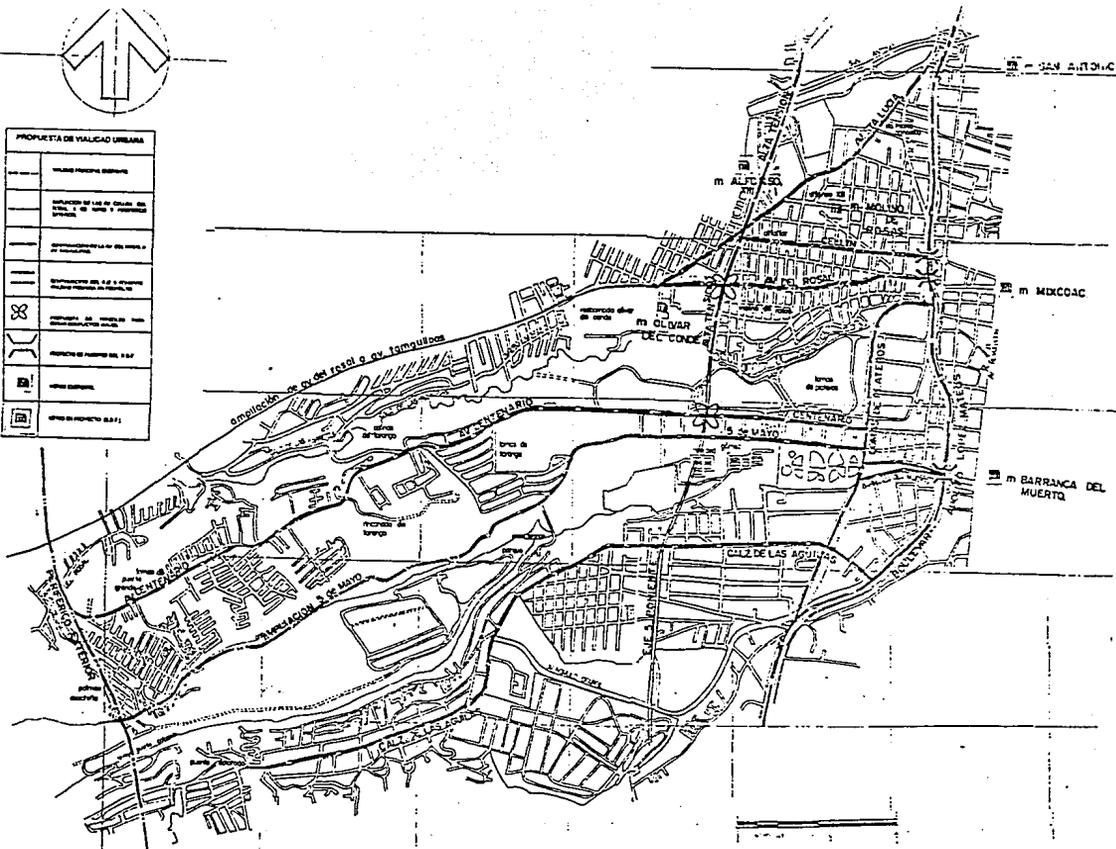
REORDENACION URBANA MIXCOAC PONIENTE

" SERPIENTE DE AGUA 2020 "





PROPUESTA DE VALICACION URBANA	
	ZONA URBANA DESTINADA
	CONDICIONES DE USO DE TERRENO DEL DISTRITO DE SAN ANTONIO
	CONDICIONES DE USO DE TERRENO DE DESTINACION
	CONDICIONES DEL S.O. DE DESTINACION DE USO DE TERRENO
	CONDICIONES DE USO DE TERRENO DE DESTINACION
	CONDICIONES DE USO DE TERRENO DE DESTINACION
	CONDICIONES DE USO DE TERRENO DE DESTINACION
	CONDICIONES DE USO DE TERRENO DE DESTINACION
	CONDICIONES DE USO DE TERRENO DE DESTINACION
	CONDICIONES DE USO DE TERRENO DE DESTINACION



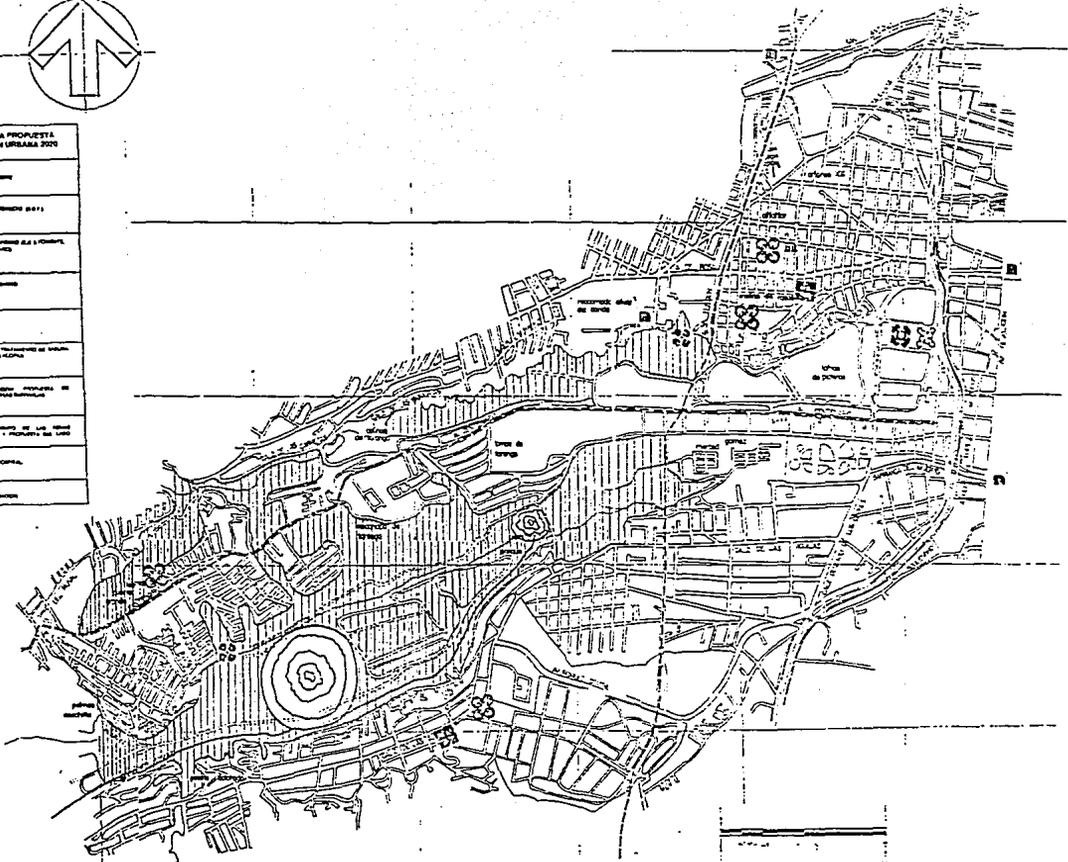
REORDENACION URBANA MIXCOAC PONIENTE
"SERPIENTE DE AGUA 2020"

B





SIMBOLOGIA DE LA PROPOSTA DE REORDENACION URBANA 2020	
	OTRO SIMbolo
	OTRO SIMbolo (A.1)
	OTRO SIMbolo (A.2)
	OTRO SIMbolo (A.3)
	OTRO SIMbolo (A.4)
	OTRO SIMbolo (A.5)
	OTRO SIMbolo (A.6)
	OTRO SIMbolo (A.7)
	OTRO SIMbolo (A.8)
	OTRO SIMbolo (A.9)
	OTRO SIMbolo (A.10)
	OTRO SIMbolo (A.11)
	OTRO SIMbolo (A.12)
	OTRO SIMbolo (A.13)
	OTRO SIMbolo (A.14)
	OTRO SIMbolo (A.15)
	OTRO SIMbolo (A.16)
	OTRO SIMbolo (A.17)
	OTRO SIMbolo (A.18)
	OTRO SIMbolo (A.19)
	OTRO SIMbolo (A.20)
	OTRO SIMbolo (A.21)
	OTRO SIMbolo (A.22)
	OTRO SIMbolo (A.23)
	OTRO SIMbolo (A.24)
	OTRO SIMbolo (A.25)
	OTRO SIMbolo (A.26)
	OTRO SIMbolo (A.27)
	OTRO SIMbolo (A.28)
	OTRO SIMbolo (A.29)
	OTRO SIMbolo (A.30)
	OTRO SIMbolo (A.31)
	OTRO SIMbolo (A.32)
	OTRO SIMbolo (A.33)
	OTRO SIMbolo (A.34)
	OTRO SIMbolo (A.35)
	OTRO SIMbolo (A.36)
	OTRO SIMbolo (A.37)
	OTRO SIMbolo (A.38)
	OTRO SIMbolo (A.39)
	OTRO SIMbolo (A.40)
	OTRO SIMbolo (A.41)
	OTRO SIMbolo (A.42)
	OTRO SIMbolo (A.43)
	OTRO SIMbolo (A.44)
	OTRO SIMbolo (A.45)
	OTRO SIMbolo (A.46)
	OTRO SIMbolo (A.47)
	OTRO SIMbolo (A.48)
	OTRO SIMbolo (A.49)
	OTRO SIMbolo (A.50)



REORDENACION URBANA MIXCOAC PONIENTE

"SERPIENTE DE AGUA 2020"

C



PRESENTACION DEL PROYECTO

**CENTRO SOCIAL DE RECREACION Y CAPACITACION
MIXCOAC PONIENTE 2020**

DE TODAS LAS TRANSFERENCIAS QUE SE DAN
EN "ARQUITECTURA" LA MAS IMPORTANTE ES LA
INTELIGENCIA: LA INTELIGENCIA DE VER LO QUE
EXISTE Y DE IMAGINAR LO QUE PODRIA EXISTIR.
ES ELLA LA QUE DA A LA "ARQUITECTURA"
EL PODER QUE TIENE SU VOCABULARIO VISUAL
PARA SORPRENDERNOS.

ELIA ZENGHELIS

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Esta capital es una hermosa población situada en el mismo lugar donde se asentaba la famosa y legendaria Tenochtitlán, cabeza del Imperio Azteca, construida sobre los islotes del Lago de Texcoco, unidas entre sí por numerosos puentes. Debido a las obras de desagüe las tierras han ido emergiendo, y en la actualidad el perímetro de la ciudad rebasa los límites del antiguo lago.

Hasta hace pocos años, México era una abigarrada mezcla de chozas, construcciones coloniales y modernos edificios. Las callejas antiguas y tortuosas ocultaban antros de vicio y delincuencia. En nuestros días el AREA METROPOLITANA ha experimentado una honda transformación; si bien subsiste todavía la ciudad colonial que constituye la parte más antigua de la urbe, con magníficos templos y edificios que prueban un glorioso pasado, han surgido amplias y largas avenidas bordeada de edificios modernos. Se han reservado espacios verdes. Sin embargo, el alto índice de migración a la ciudad, por el problema económico que vive el país ha hecho que

el crecimiento poblacional en el Area Metropolitana sea más acelerado, tanto de la superficie de habitantes.

AÑO	SUPERFICIE	HABITANTES
1600	3.475,000	58,500
1800	10:762,500	137,000
1900	27.137,500	541,000
1940	117.537,500	1760,000
1960	271.980,000	4376,000
1970	483.000,000	6864,165
1980	607.160,000	8831,079

De cualquier manera y a pesar de los esfuerzos realizados hasta el momento, el aumento de la población de la ciudad, ha sido exagerado y el crecimiento de la mancha urbana se ha extendido más allá de los límites del Distrito Federal, sobre todo el noroeste, donde se localizan las barracas de Tarango, donde existen bastantes lugares de habitación asentados en terrenos inadecuados, y de alto riesgo ya que en la mayoría de los bordes, hubo tiraderos a "cielo abierto", áreas de explotación de

materiales y que actualmente se han tratado de rellenar, y donde ahora la mayoría - de la gente que emigra construye en estas zonas.

Este fenómeno denominado connurbación se manifiesta por la anexión de municipios del Estado de México, al Distrito Federal, a la llamada "mancha urbana", de la cual forman parte estos municipios connurbados, cuya población es conformada en su mayoría por emigrantes de varios Estados de la República.

Esto genera un gran aumento de población, falta, escasez y encarecimiento de servicios públicos, vivienda y equipamiento urbano.

Dentro de la delegación Alvaro Obregón; principalmente al poniente existe una diversificación en cuanto a vivienda, equipamiento, servicios públicos; ya que hay colonias con un buen equipamiento, - mientras que hay otros que carecen de servicios.

Una encuesta de estas colonias nos ha dado como resultado que se carece de centros de capacitación ya que la mayoría de los predios son ocupados por vivienda, aún asentamientos irregulares e insuficien

cia de infraestructura. Una de las colonias que integra o colindan las barrancas de Tarango es la Colonia Lomas de Plateros donde se considera una área donde hay 400 habitantes por hectárea, en esta zona y otras colonias adyacentes consideradas como zonas marginadas carecen de capacitación laboral, cultural y educativa aún la recreación esta marginada o restringida para ciertos niveles sociales. En la mayoría de los Estados las colonias solo son provistas de equipamiento básico como lo son: Escuelas, mercados, lecherías, centros de salud, etc. y que la familia adopta y se conforma con estas ya que son de primera necesidad.

En el área Metropolitana la capacitación solo se provee a ciertas edades como lo son los niños y los jóvenes principalmente y en ciertos sectores de la población aún en clases sociales. Existiendo un bajo porcentaje de edificios para la capacitación y el desarrollo.

Dentro de la delegación "Alvaro Obregón" existe un 50% de colonias populares donde los habitantes tienen que desplazarse a otros sectores de la ciudad haciendo largos recorridos y utilizando sus propias colonias como colonias dormitorios.

Un alto porcentaje 60% de padres de familia que sostienen hogares tienen que ocupar empleos de obreros ganando hasta dos salarios mínimos. Otro porcentaje (27%) se ocupa ocasionalmente de trabajos esporádicos sin tener un empleo fijo, otros en cambio carecen de empleos teniendo pequeños comercios o dedicándose a pequeños trabajos que les brindan hasta menos de un salario mínimo careciendo de confort, armonía, alimentación, etc.

Las familias actualmente deben ser autosuficientes en todos los sentidos, esta labor es de todos los integrantes de la familia; aún de los mismos colonos, que pueden cambiar su sistema de vida ya que el comportamiento e interacción social de las familias es raquítico. Estos adoptan valores básicamente burgueses y reflejan los aspectos materiales de la vida como lo son: casa, coche, vestidos nuevos, etc. Estos valores difícilmente reflejan una identidad o afinidad social con personas de la misma clase, esto propicia frecuentemente individualismo de las familias, egoísmo y segregacionismo entre familias de la misma clase.

El propósito de proveerles un edificio

que capacite en muchos aspectos básicos para el beneficio de la familia e incremente el nivel cultural, educativo, laboral y doméstico. Aún un lugar donde socialmente las familias puedan relacionarse, convivir en grupo y que este proyecto sea la base para muchos otros sectores de la población y proponer otros a nivel nacional que fomenten el progreso familiar.

Dentro de la República Mexicana las zonas marginadas carecen de capacitación laboral, cultural y educativa aún la recreación esta marginada o restringida - para ciertos niveles sociales. En la mayoría de los Estados las colonias populares solo son provistas de equipamiento básico como lo son: escuelas, mercados, lecherías, salubridad, etc. Que la familia adopta, por ser estas de primera necesidad.

La investigación urbana en el entorno de las barrancas de Tarango, tanto en visitas de campo y apoyos de la subdelegación; detectamos que por la densidad habitacional y en casi 62 colonias se carece de centros de capacitación y recreación, utilizando estas como zonas dormitorio. El 2% de las pequeñas industrias son utilizadas (en cuanto a empleos) por personas de otros sectores poblacionales que se desplazan a estas industrias.

La razón por la que la gente no ocupa empleos en estas industrias dentro de su misma zona de residencia es por la falta de preparación y capacitación que la gente

adulta tiene; y esta información la obtuimos mediante entrevistas personales con la gente utilizando tablas gráficas y midiendo los resultados en porcentajes de analfabetismo.

También pudimos darnos cuenta que existe muchas familias que no son autosuficientes en labores domesticas; que bien contando con un terreno pueden satisfacer necesidades básicas.

En cuanto a los jóvenes: el 57% de ellos estudia, el 20% trabaja y estudia, el 10% trabaja y el 13% se dedica al bandalismo, la olgazanería, el robo; sin tener ninguna otra actividad.

La cultura, educación y recreación se requiere de urgencia en un 100% en nuestro país, ya que podemos analizar y darnos cuenta en que nivel (a nivel internacional) nos encontramos en relación con otros países, en los aspectos deportivos, culturales y educativos. A nuestro país le hace falta la promoción de éstos aspectos con edificios que fomenten el desarrollo a todas las edades y en todos los niveles

que puedan promover y fomentar el desenvolvimiento competitivo que tienen muchos otros países. De esta manera la corrupción, el vandalismo disminuirían notablemente.

La niñez y la juventud, son la base para sembrar y mantener vigentes ciertos valores culturales nacionales, ellos poseen la capacidad y vitalidad necesaria para el desarrollo de actividades competitivas a nivel "Olimpico e Internacionales": - Todos los deportes deben tener una total calidad. Otras actividades tales como: la danza folklórica, el teatro, las artes, la música, etc., actividades que pueden regalar, manifestarlas y difundirlas; en las artes, también se pueden plasmar y exhibir muchos elementos compositivos de forma y color tradicional.

Aún así, para equilibrar a la familia es importante que los padres de estos niños y jóvenes tengan un mejor equilibrio económico, para ello necesitan capacitación laboral; para las madres capacitación doméstica y para la superación personal de los jóvenes que puedan aprender algún oficio que les sirva de opción para

obtener ingresos.

Por todo esto, es importante que esta población tenga espacios donde desarrollarse en todos los aspectos, no solo en lo educativo sino también de instalaciones deportivas, sociales y culturales.

El proveerles un edificio que capacite en muchos aspectos básicos para el beneficio de la familia e incremente el nivel cultural, educativo, laboral y doméstico aún, un lugar donde socialmente las familias puedan interrelacionarse y convivir en grupo.

Por esta razón en el "Centro Social de Recreación y de Capacitación" instruirá en cultura, deportes, artes domésticos, áreas laborales. Este "Centro Social" tiene considerado a todas las personas en general de todas las edades, dando espacios alternativos para su desarrollo personal. Proporcionando diferentes lugares donde puedan convivir, desarrollarse y conocerse en sus ratos y días libres formando equipo deportivos, grupos de teatro, danza; disminuyendo así el vandalismo y la drogadicción.

Un lugar donde manifestar sus inquietudes de expresión gráfica, pintura, artesanía, así como un lugar donde puedan reunirse a participar en juegos, ver videos que apoyen los talleres, clases deportivas y culturales; estas películas apoyarán las clases que se impartan en este "Centro de Capacitación"; la sala de video estará ubicada dentro de la Biblioteca donde además habrá sala de revistas, área de consulta y préstamo en donde adolescentes, niños y adultos podrán encontrar información y asesoría para el desarrollo de sus tareas y trabajos escolares, así como un asesor general para apoyar a los talleres.

Además habrá lugares atractivos como lo son las albercas, unida a estas, un Gimnasio que tendrá Sala de Pesas, la cancha de Basquetbol y volibol, vestidores con regaderas y área de vapor (Baño sauna).

Dentro del Salón de Usos Múltiples se podrá convinar actividades sociales y culturales que permitan la interrelación de actividades en general.

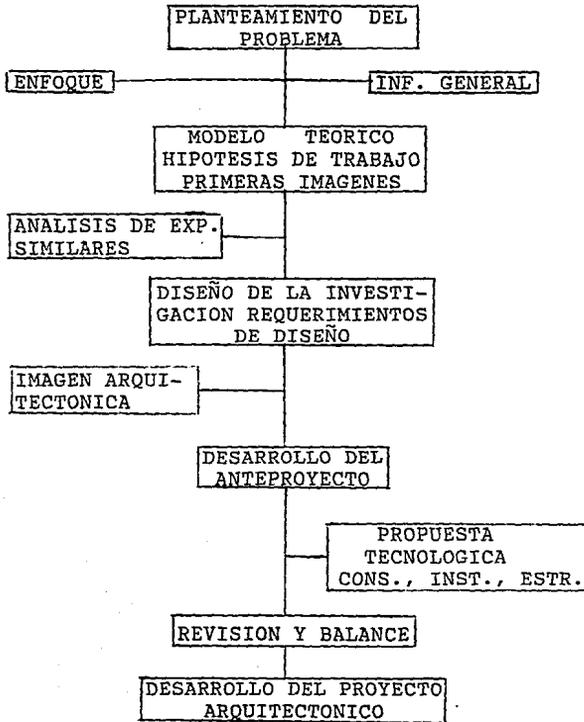
También son de gran importancia la apariencia exterior, los elementos naturales

que permiten mantener belleza y plusvalía; elementos que son importantes para ejercitar la mente y el cuerpo, además de los árboles habrá estanques con peces para que formen parte natural de los juegos exteriores.

Los talleres contendrán capacitación en general tanto para adolescentes y adultos.

Es muy importante estos espacios donde pueda la población diversificar sus actividades y ser gente más capaz y equilibrada e incrementen el nivel económico y cultural del País.

Metodología de Diseño:



2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Presentación de manera concreta del problema, sus características particulares, su obtención y justificación real para abordar el mismo.

2.2 ENFOQUE

Punto de vista personal / profesional desde el aspecto formal, como se plantea, dar respuesta a una necesidad de desarrollo fundamental (Social, cultural y de desarrollo).

2.3 INFORMACION GENERAL

Diseño de la investigación, fuentes y datos, donde sustentar las ideas y conceptos generales como punto de partida para el desarrollo de la respuesta al problema planteado.

Sustentación y fundamentación teórica necesaria en todos los aspectos que intervendrán dentro del desarrollo de la investigación y se verán reflejados en la propuesta arquitectónica final.

2.4 MODELO TEORICO

A partir de una metodología se presenten las imágenes a manera de hipótesis de trabajo. (Hipótesis de trabajo y primeras imágenes).

2.5 ANALISIS DE EXPERIENCIAS SIMILARES

Visitas realizadas a lugares similares para la obtención de información del tipo de locales, orientaciones, dimensiones, alturas, mobiliario, actividades, etc., es decir, una visión crítica en cuanto a funcionamiento, construcción y solución a las condicionales del local.

2.6 DISEÑO DE LA INVESTIGACION REQUERIMIENTO DEL DISEÑO

Tomando como fundamento tanto la información general, el enfoque, el modelo teórico y complementando con el análisis de experiencias similares, el hacer un balance entre lo denominado, lo posible con lo necesario, definir cuáles serán las características de los locales a proponer, sin pasar por alto los requerimientos de cada uno de estos, tanto los que nos marca reglamentos, normas, técnicas y pedagógica y las que nosotros como arquitectos hemos creído necesario considerar.

2.7 IMAGEN ARQUITECTONICA

Se debe fundamentar que la forma sea compatible con el contexto arquitectónico existente en la zona, esto es: en materiales, texturas, definiendo así tipológicamente al diseño de la nueva forma proyectada dando como resultado armonía.

2.8 DESARROLLO DEL ANTEPROYECTO

Respuestas a las necesidades planteadas al programa arquitectónico establecido a los datos de la investigación y los requerimientos del proyecto, tomando en cuenta las relaciones entre los espacios, las relaciones visuales, remates conceptos especiales, etc. propuestas arquitectónicas definidas en todos los aspectos.

2.9 PROPUESTA TECNOLOGICA (ANTEPROYECTO)

Además del anteproyecto anterior, respuestas a los materiales, instalaciones principales y especiales, propuestas estructurales adecuada a las características físicas del Terreno y al proyecto.

2.10 REVISION Y BALANCE

Antes del desarrollo del proyecto ejecutivo, es hacer una revisión de todo

lo desarrollado hasta el momento , dete-
tar fallas y si las hay corregirlas de la
manera más adecuada, obtener una idea
general del costo, es decir, lo logrado
hasta el momento con respuestas a problemá-
tica planteada.

2.11DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

Elaboración de los planos ejecutivos,
desarrollo de memoria de cálculo, tanto de
instalaciones como estructurales, plantea-
miento y solución de detalles construc-
tivos y acabados, propuesta definitiva de
materiales constructivos, herrería, etc.,
soluciones a las elevaciones en cuanto a
textura, color y forma.

3. DATOS DE LA INVESTIGACION

Este centro forma parte de la propuesta de equipamiento Urbano para el desarrollo del parque Plateros de la Delegación Alvaro Obregón apoyando a esta con la parte de capacitación integral tanto laboral cultural y deportiva y no solo de recreación.

Este centro social será el sitio donde de la población tenga la posibilidad de un desarrollo integral físico, intelectual, - cultural y recreativo como refuerzo a sus actividades cotidianas, además, tiene la posibilidad de convertirse en un hito importante dentro del centro de barrio propuesto tanto por su forma como por sus actividades y opciones de uso.

Es el resultado de un estudio de lo que las normas de requerimiento de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) denominada casa de la Cultura que permite el desarrollo de las actividades de tipo artístico y el Centro Social Popular que proporciona espacio para el desarrollo social y en algunos casos la capacitación para el trabajador, de tal

manera que se ha denominado a este tema de tesis como "Centro Social de Recreación y Capacitación". Serpiente de Agua "2020" donde se desarrollan estas actividades de manera integral dentro de un solo conjunto permitiendo que esto establezca la integración y convivencia entre los diferentes miembros de las comunidades.

El proyecto pretende satisfacer las necesidades de desarrollo social, intelectual, cultural, recreativo y de capacitación, propiciando la relación y trato en una comunidad heterogénea, al disponer de locales que permitan desarrollar y fomentar las capacidades artísticas, de comunicación y desarrollo personal y a la vez con otros locales donde se puedan desenvolver y capacitar en algún oficio que hayan elegido, es decir, que el taller estará a cargo de un oficial (al cual la comunidad podrá hacerle pedidos o encargos de trabajos de manera que la enseñanza pueda ser práctica y tenga un fin útil, y determinado y concreto.

También se propone la realización de

trabajos que sean posteriormente puestos en exhibición y venta al público dentro de la plaza.

Se incluye un lugar de usos múltiples que además de prestar servicios internos pueda ser rentado o alquilado para la comunidad ya sea para la exhibición de películas, obras de teatro, danza, fiestas, reuniones, conferencias, etc. ya que contará con todos los mobiliarios y equipos necesarios para estas actividades mediante la obtención de recursos económicos por medio de su aprovechamiento.

3.1 EXPERIENCIAS SIMILARES

Para tener una visión más amplia y acorde con la manera en que se han solucionado en algunos edificios este tipo de locales como lo son de manera especial; los talleres culturales, visitas a Centros Culturales, escuelas, deportivos, auditorios, gimnacios, albercas, teatros, como son:

- Centro del "Seguro Social Tepeyac" (Delegación Gustavo A. Madero) y que contiene:

AREA ADMINISTRATIVA

AREA SOCIAL

GUARDERIA

ZONA DE TALLERES

ZONA DEPORTIVA

FUENTE DE SODAS

JARDIN

COMEDOR.

Dentro de este edificio vimos varios inconvenientes de funcionalidad:

El Area Administrativa esta totalmente oculta y sin relación de: Administración-Usuario, solo la caseta de inscripción que en realidad es un nicho queda en relación con el usuario.

La zona deportiva esta disgregada ocupando diferentes áreas cuando estas deberían quedar zonificada y no dividida como lo esta en relación con la parte frontal del edificio.

La zona social o salón de usos múltiples no esta definida ya que la mayor parte esta ocupada por equipo de cocina quedando una estrecha área de relación social para el usuario.

La zona de guardería solo presenta el inconveniente del recorrido de los juegos a los salones.

Zona de Talleres: En esta área los talleres han tenido que remodelarse con el propósito de satisfacer la demanda de los usuarios. Originalmente cada taller tenía 36 m² con una superficie de 6 X 6 m²

Actualmente 4 salones hacen un taller ya que fueron demolidos los muros interiores de relleno con el propósito de ampliar los.

Por esta razón en el Centro de Capacitación y Recreación los talleres serán de 144 m² con el propósito de preveer este

tipo de remodelaciones. Estos talleres no cuentan con zona de guardado (Bodegas).

En el Centro Popular "Leandro Valle de la Delegación Ixtapalapa en la colonia Agrícola Oriental se encuentra equipado con:

ZONA DEPORTIVA

ZONA ADMINISTRATIVA

ZONA CULTURAL

ZONA SOCIAL.

En cuanto a este centro popular la zona deportiva correctamente ubicada, - contiene deportes para el desarrollo humano.

3.2 PROGRAMA ARQUITECTONICO

El propósito de proveerles edificios y espacios que capacite en muchos aspectos básicos para el beneficio de la familia e incrementa el nivel cultural, educativo cultural, laboral y doméstico.

Este proyecto servirá para hacer familias más estables, autosuficientes y en una posición económica buena.

El planteamiento de un "Centro Social de Capacitación y Recreación" formatizará al individuo y a las familias ya que estará formado por:

A. TALLERES

1. Taller de Corte y Confección.

- a) Confección de ropa familiar.
- b) Alta Costura.

2.- Taller de Cocina.

- a) Repostería.
- b) Panadería.
- c) Arte Culinario.
- d) Nutrición.

3.- Taller de Artes Plásticas.

- a) Cerámica.
- b) Pintura.
- c) Serigrafía.
- d) Macramé.
- e) juguetería.
- f) Cestería.
- g) Migajón.
- h) papel Mache.

4.- Taller de Deshidratación.

- a) Deshidratado de frutas, legumbres y hortalizas.
- b) Embazado.
- c) Conservación de Granos.
- d) Huertos Familiares.

5.- Taller de Estética.

- a) Maniquiere.
- b) Pediquiere.
- c) Corte de Pelo y Peinados.
- d) Maquillaje.
- e) Arreglo personal.

6.- Taller de Computación.

- a) Basic.

b) Word Perfect.

c) etc.

7.- Taller de Construcción.

a) Criterios de Dibujo.

b) Albañilería.

c) Criterios de Instalaciones

C.1. Hidráulicas

C.2. Eléctricas.

C.3. Sanitarias.

8.- Taller de Electricidad.

9.- Taller de Hojalatería.

10.- Taller de Mecánica.

11.- Taller de Carpintería.

12.- Taller de Radiotecnología.

13.- Taller de Mecanografía.

14.-Taller de Tejido de Punto.

15.- Taller de Artes Manuales.

16.- Taller de Encuadernación.

B. SALA COMUN: Esta será como un núcleo de los talleres con el propósito de tener exposiciones de los Artículos que los talleres realicen y no solo para su exhibición sino para su venta.

C. SALON SOCIAL: Este se utilizará con el propósito de tener reuniones sociales, conferencias, presentaciones de películas danza clásica, teatro, ballet folklórico, coro y resitales de música, etc.

El foro se utilizará con horarios intercalados para talleres de:

a) Danza Clásica.

b) Ballet Folklórico.

c) Teatro y Actuación.

d) Coro.

e) Música.

D.- Biblioteca contendrá:

a) Sala de Video.

b) Sala de revistas.

c) Sala de estudio.

d) Sala de acervo general.

e) Sala de consulta y préstamo.

E.- Zona Deportiva que contendrá:

a) 2 canchas de Basquetbol.

b) 3 canchas de Volibol.

c) 2 canchas de Frontón o Frontenis.

d) Pista para Atletismo.

e) Cancha de Futbol Escolar.

f) Pista de patinetas y patinaje.

F.- GIMNASIO. Donde se darán las siguientes actividades de capacitación:

- a) Basquetbol.
- b) Volivol.
- c) Karate, Teiwon-Do, etc.
- d) Gimnasia Olimpica.
- e) Box.
- f) Aerobics.

Además contendrá los siguientes servicios:

- a) Sala de pesas.
- b) Vestidores, los mismos para la alberca.
- c) Regaderas con zona de vapor.
- d) Peluquería.
- e) Tienda.
- f) Taquilla.

G.- EDIFICIO DE ADMINISTRACION: Que tendrá el control y administración tanto de registros, así como operaciones contables, zona de juegos de mesa y estanques para peces.

H.- CASETA DE CONTROL y Vigilancia con estacionamiento.

I.-ZONA ECOLOGICA con plazaleta, diversificación de áreas verdes, estanques con

peces y zona de jardín de juegos para niños.

J. ZONA RECREATIVA:

- a) Juegos Infantiles.
- b) Pista de Patinaje.
- c) Rampa para Patinetas.

El Centro de Capacitación tendrá un acceso principal por la avenida Lomas de Plateros y otros dos accesos secundarios - solo para servicios.

El acceso principal será tanto vehicular como peatonal y adyacente, a este acceso quedará el estacionamiento.

El acceso principal del Edificio totalmente oculto de las avenidas principales, de tal manera que este localizado en el interior del predio, ofreciendo sorpresa en la composición Arquitectónica de los edificios así, como del paisaje.

Los edificios quedarán agrupados es decir, que los talleres, la biblioteca, el edificios de usos múltiples y la administración, y estos tendrán el mismo acceso que será por la administración. Habrá baños integrados a estos edificios y quedando un núcleo al centro de ellos como área

común que servirá para exposiciones.

El gimnasio que es un edificio totalmente deportivo estará separado del resto de los edificios teniendo su propio acceso y zonificado dentro del área deportiva.

Los edificios tendrán diversificación de volumetría, forma, ofreciendo armonía teniendo detalles naturales como lo son plantas de ornato y estanque con peces.

En algunas zonas se dejará al descubierto los materiales que se usarán para su estructura, es decir, dentro del área administrativa donde estará el estanque las armaduras no quedarán ocultas con falso plafón sino que se quedarán al descubierto pintandolas a tono con los detalles naturales.

En algunos talleres las armaduras también quedarán descubiertas con el propósito de darle a dicho taller el carácter real de taller (carpintería, etc.).

El edificio de usos múltiples y la biblioteca tendrá plafon ya que su carácter es más formal.

En base a este planteamiento el PROGRAMA ARQUITECTONICO será el siguiente:

AREA ADMINISTRATIVA:

- 1 vestíbulo.
- 1 sala de espera.
- 1 resepción.
- 1 caja de pago.
- 4 oficinas.
- 1 caseta de información.
- 1 mostrador de atención.
- 2 baños.

ZONA DE CAPACITACION:

- 16 talleres
- 16 bodegas
- 16 oficinas
- 1 sala de exposición

BIBLIOTECA:

- 1 vestíbulo
- 1 resepción
- 1 oficina
- 3 cubículos
- 1 sala de video
- 1 sala de estudio
- 1 sala de lecturas
- 1 área para acervo.

SALON SOCIAL:

- 1 vestíbulo

1 fueye
1 zona de convivencia
1 foro
1 Zona de guardado de mesas
y sillas.
2 vestidores
2 bodegas de vestuario
1 bodega de escenografía
2 baños
1 cavina de proyección.

2 canchas de basquetbol
3 canchas de volibol
2 canchas de tenis
1 cancha de futbol
1 pista de patinaje.

ZONA DE ESTACIONAMIENTO:

1 área de estacionamiento
1 caseta de vigilancia.

GIMNASIO:

1 cancha de Basquetbol
cancha de volibol
Instalaciones para gimnasia
2 oficinas
2 áreas de sanitarios:
a) Públicos
b) de vestidores
c) Zona de Gradas
área de servicio médico
2 vestidores
1 bodega
zona de regaderas
zona de guardarropa.

ZONA DEPORTIVA:

1 alberca
1 chapoteadero

3.2.1: MATRIZ DE RELACION

Zona Deportiva

Recreación Infantil

Alberca

Enfermería

Gimnasio

Taller Cultural

Usos Múltiples

Biblioteca

Talleres de Capacitación

Administración

Plaza

Area Verde

Estacionamiento

Acceso

SIMBOLOGIA

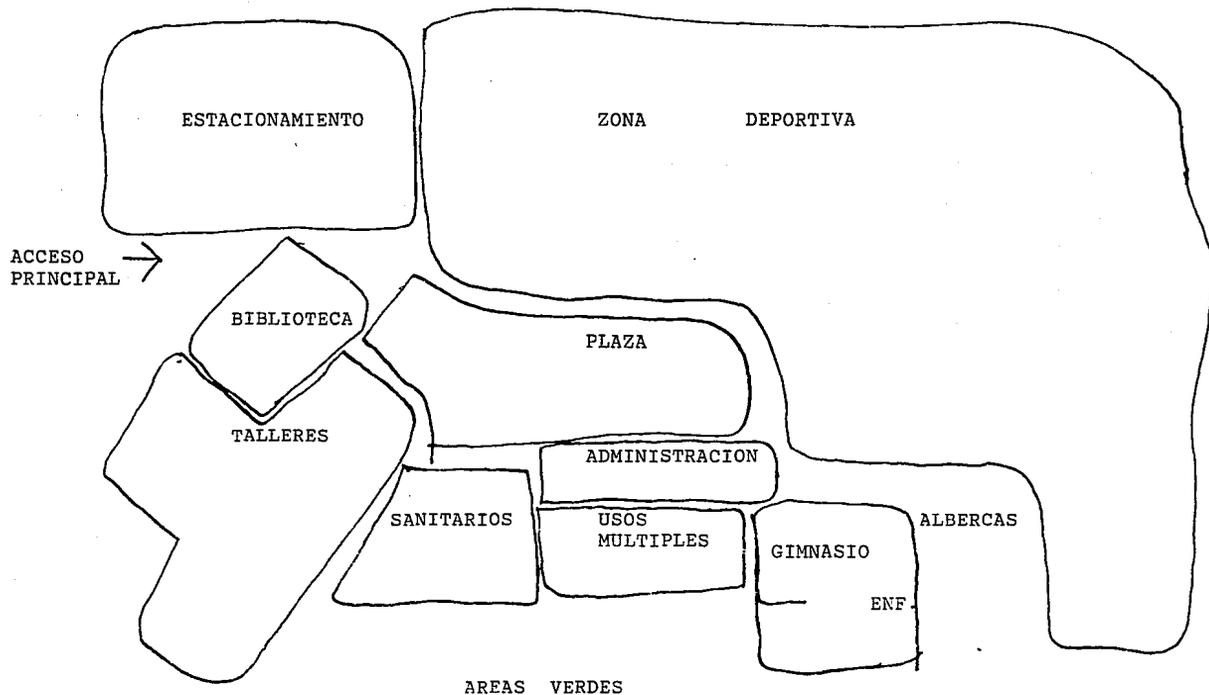
Inmediata

Cercana

Lejana

Indiferente

3.2.2 GRAFICACION DE RELACION



3.3 CAPACIDAD Y SUPERFICIE DE LOS LOCALES

TALLERES DE CAP.	CAPACIDAD	AREA M ²	OBS.	ADMINISTRACION	CAPACIDAD	AREA M ²	OBS.
Corte y Confección		144	Incluye of. bod.	Oficinas			
Cocina		144	" "	Sanitarios			Inc.
Artes Plasticas		144	" "	Archivo			Inc. Mostr.
Deshidratación		144	" "	Vestíbulo			
Estética		144	" "	Juegos de M.			
Computación		144	" "	Estanque			
Construcción		144	" "				
Electricidad		144	" "		TOTAL		
Hojalatería		144	" "				
Mecánica		144	" "	Biblioteca			
Carpintería		144	" "	Vestíbulo			
Radiotecnología		144	" "	Sala de R.			
Mecanografía		144	" "	Videotecas			
Tejido de Punto		144	" "	Zona de est.			
Artes Manuales		144	" "	Estantería			
Talleres Culturales			Incluye				
Se utilizará el foro			área de		TOTAL		
para estas actividades			cambio de				
			ropa				
Total de talleres			Bodega				

USOS MULTIPLES	CAPACIDAD	AREA M ²	OBS.	AREAS COMPLEMENTARIAS	CAPACIDAD AREA OBS.
Auditorio			Incluye	Plaza	
Fiestas			fueyer, vestíb.	Acceso Principal	
Foro			foro, bodeg.	Estacionamiento	
Cabina de proyección			cocina vest.	Circulaciones	
Sanitarios			Incluye	Zona Deportiva	
			z. de	Tienda	
			mesas y	Jardín infantil	
			sillas.		
TOTAL				TOTAL	
TOTAL					

GIMNACIO:

Cancha			Incluye GRADAS		
Vestíbulo					
oficina					
Peluquería					
Tienda					
Vestidores					
Regaderas					
Sanitarios					
SanitariosP.					
Zona de Vapor			Incluye calderas		
Enfermería					

AREAS VERDES

TOTAL

SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO

AREA TOTAL CONSTRUIDA

AREA TOTAL NO CUBIERTA

Conceptos Especiales: Usos y funcionamiento de los locales. 3.4

El Centro Social de Recreación y Capacitación "Mixcoac Poniente 2020" que quedará ubicado en el Centro de Barrio de Lomas de Plateros pretende por sus características de funcionamiento y actividad; brindar de 1 a 2 horarios con el propósito de tener mayor capacidad de usuarios en un radio de influencia mayor a los 5 kms., funcionando tanto en las mañanas como en las tardes.

ADMINISTRACION

Este edificio tendrá cuatro oficinas - donde estará el Director General del Centro de Capacitación, una oficina para el coordinador de los Talleres de Capacitación, otra para el Coordinador de los talleres culturales y la tercera, para el Coordinador deportivo, por lo menos 3 secretarias y el archivero, una cajera que se encargará del cobro de cuentas, teniendo así, control, servicio docente, archivo y atención para solicitud de cualquier de los edificios.

BIBLIOTECA

Esta biblioteca proporcionará al usua-

rio primeramente a los mismos alumnos de los diferentes talleres que encontrarán ahí literatura adecuada para sus diferentes actividades, además, tendrá el servicio de sala de video donde podrá apoyarse con videos los talleres y además funcionará como Video Club, es decir, un lugar en donde se renten películas tanto comerciales como de otro género pero culturales (algunas que promueve INBA, R.T.C., NATIONAL - GEOGRAPHIC), está tendrá capacidad para 24 personas sentadas.

La SALA DE VIDEO se podrá usar de la manera más simple ya que en el mostrador de préstamo de la biblioteca se brindará el servicio para la renta o préstamo de la misma sala para la proyección de alguna película que lleve consigo el usuario. Además la Biblioteca promoverá películas - semanalmente a fin de que ésta pueda cumplir el propósito por el cual se ha colocado ahí.

La SALA DE LECTURAS: La primera consistirá de zona de mesas para la realización de consulta general, zona de lectura individual y el área de acervo general donde el usuario podrá seleccionar los libros de

manera directa,

La sala de revistas será para la lectura de publicaciones periódicas (periódico y revistas, así como, publicaciones ordinarias tales como Mafalda, o de tipo cómico, fotografías y el tipo de novelas que lee generalmente la población de bajo nivel cultural y escasos recursos. Esto es con el fin de ofrecer algo que les sea común, afín y de interés, creando un hábito de visita a este lugar y puedan ir adaptándose conociéndose y relacionándose para que posteriormente vayan tomando interés en otras publicaciones que ahí estarán a su alcance, esto significa ir cambiando paulatinamente el material de lectura.

Además, habrá mesas para poder jugar ajedrez o juegos de mesas.

GIMNASIO

Este edificio estará separado ya que sus actividades son totalmente deportivas - ya que tendrá la cancha principal de basquetbol dotada con gradas generales, en este espacio podrán hacerse encuentros tanto de Basquetbol y Volibol y por estos encuentros podrá cobrarse al igual que por la exhibiciones de artes marciales, concursos

de aerobics, box, etc.

Este edificio además estará dotado de cuarto de pesas, peluquería, cafetería que funcione como comercio adecuado donde se puedan preparar alimentos de los llamados antojitos, además, productos comerciales este funcionará dando servicio tanto en el interior como en el exterior del edificio. Con una zona donde se pueda conversar tranquilamente mientras se toma un refresco, u otros alimentos.

En el caso de la peluquería se tendrá también como comercio y zonificado dentro del área comercial y dando servicio al exterior.

La sala de pesas tendrá aparatos sofisticados de pesas y estará cerca del área de vestidores con el propósito de hacer el cambio y descambio de ropa, además, tendrá cerca el cuarto de masaje y la enfermería.

El área de vestidores tendrá sanitarios, regaderas, cuarto de vapor general y además, zona de guardado que estará dando servicio a los de natación como a los demás departamentos.

El propósito general del Gimnasio es

proporcionar locales donde gente de diferentes edades, desde niños, jóvenes y adultos puedan recibir capacitación en natación, basquetbol, volibol, pesas, judo, limalama, karate, taewando, aerobics, box, etc.

SALON DE USOS MULTIPLES

Este espacio podrá funcionar como auditorio, cine-teatro, salón de convivencias - social (fiestas y reuniones), sala de presentaciones y como auditorio para eventos, artísticos y culturales con funciones de danza, música y representaciones escénicas, con capacidad para 600 personas y hasta 100 personas en reuniones o fiestas de tipo social; para lo cual cuenta con instalaciones de cocina y mobiliario adecuado para dar servicio a los comensales y tiene muy cerca no tanto el estacionamiento como los servicios sanitarios de manera que puede funcionar perfectamente, independiente en las ocasiones que así lo requiera, especialmente cuando sea rentado para fiestas.

Se pretende acondicionarlo de un escenario con tramoya, instalaciones y equipo adecuado donde se lleven a cabo las presentaciones, ensayos de los cursos de taller de danza folklórica, ballet, teatro,

narrativa y música que se impartan dentro del curso cultural; para lo cual cuenta con una bodega donde se guarde el vestuario y junto a estos vestidores generales, debajo del foro se guardará el mobiliario para fiestas, mamparas, para exposiciones.

PLAZA

Esta gran plaza tiene una importante función dentro del Centro de Capacitación, ya que vincula y vestibula a todas las áreas, además, es el lugar donde las personas propician el encuentro y la convivencia. En este lugar será agradable ya que estará dotado de jardines, bancas y un estanque para peces que tendrá bambú y otras plantas de ornato formando islotes.

TALLERES

Como ya se ha mencionado los del conjunto cultural (danza, teatro, música, narrativa), podrán participar e inscribirse quienes tengan interés y tiempo libre para desarrollarse en el sentido estético, espiritual, o solo como pasatiempo, aprovechando su capacidad física y mental, además de desarrollarse integralmente después

4. DESCRIPCION DEL PROYECTO

CONCLUSIONES

4.1 ASPECTOS FORMALES

La forma y la situación actual del terreno de desniveles se a aprovechado, con el propósito de darle a cada edificio su importancia jerárquica.

Partiendo de un eje compositivo, que divide al terreno en dos partes, nos marca una línea recta oriente-poniente, colocando al poniente el acceso principal y a un costado se pretende desarrollar una forma agrupada con elementos de forma rectangular en planta y uno de ellos tomando mayor jerarquía (Biblioteca), y aprovechando el primer terreno en desnivel como El Area Educativa.

El siguiente terreno en desnivel se ha considerado como área cultural y social y también se ha utilizado una forma rectangular en planta, pero con una de sus aristas con forma truncada o quebrada y esto debido a la diversificación de actividades para la que ha sido destinado este edificio. El

edificio de administración que converge al de Usos Múltiples con formas especiales, - diferentes, por sus actividades.

En torno a estos edificios agrupados y de forma introvertida con el desarrollo de actividades y movimientos hacia dentro del edificio.

El Gimnasio y los vestidores también son de forma rectangular y este edificio ocupa un nivel y desnivel que la educación y cultura ocupa, por ser este para deportes.

Por la definición de estas formas agrupadas y utilizando el terreno tenemos en forma gráfica la siguiente distribución de las áreas:

EDUCACION

CULTURA

DEPORTE

RECREACION

De tal manera, que este Centro consta de un conjunto de espacios donde se desempeñan funciones diversificadas de capacita

de clases o del trabajo como distracción, relajamiento y de relaciones humanas con sus semejantes.

Los talleres de capacitación (mecanografía, corte y confección, etc.) será para que la población cuente con un lugar serio, pero más libre y convencional que una escuela propiamente dicha, donde por medio de estos cursos puedan aprender alguna actividad que les permita el desarrollo económico de manera indirecta ya que pueden aplicar en su trabajo o comunidad los conocimientos adquiridos.

Algunos talleres podrán exponer y vender sus productos que ellos produzcan o realicen, también pueden ser por encargo - que la misma gente de la comunidad de manera que se pueda aprender haciendo, produciendo objetos útiles a la comunidad.

ZONA DEPORTIVA

Esta zona será muy diversificada ya que podrán recibir capacitación en diferentes deportes y podrá haber torneos entre colonia y colonia, tanto de volibol, basquetbol, tenis, natación, atletismo, fútbol escolar, y como deportes de exhibición: el

patinaje, patineta, frontón. Estos torneos o tipos de actividad permiten que las diferentes comunidades se integren y haya más convivencia, esto permitirá que los niños, jóvenes y adultos participen en grupo.

Los niños tendrán su área recreativa que estará formada por juegos naturales hechos con cuerdas, troncos, llantas, puentes colgantes, riachuelos, que permitan y hagan que los niños incrementen su capacidad física, espiritual y mental.

ZONA ECOLOGICA

Esta centro tendrá una zona ecológica que permita adornar, dar salud y vida a este sitio. Esta área será casi una tercera parte en su totalidad de vegetación además, será una cortina de protección para los vientos dominantes y así proteger el área de los bañistas; esta zona además, estará acondicionada con bancas y mesas para los días de recreación y convivencia.

ción acoge en su composición un área común o plaza.

El acceso define claramente el estar fuera del estar dentro; de las formas agrupadas de los diferentes edificios, este acceso queda colocado en forma descendente sobre el nivel de banqueta, posteriormente se llega al vestíbulo portegido con estante que para pequesy se vuelve a subir para encontrarse dentro del conjunto; donde el acceso estará enmarcado con marcos rectangulares disminuyendo totalmente el acceso hasta una forma proporcional de la escala humana cuya entrada es directa hacia el vestíbulo de distribución y que distribuye hacia la derecha de los talleres de capacitación y hacia la izquierda, talleres culturales y el área administrativa.

Se pretende que los muros y paramentos correspondan a la escala humana y con un pretil distinto al usual con el propósito de que los edificios resalten en el perfil urbano; se plantea que los muros sean hechos con block estructural esmaltado utilizando colores atractivos que ofrece Santa Julia, para que sea llamativo y se formalice su aspecto dentro del conjunto de edificios del Centro del Barrio; además, de esta

manera se trata de que tenga un carácter lúdico, armónico por tratarse de un conjunto de edificios que lo permiten.

Dentro del Centro de Capacitación y recreación destacan de igual manera el área de recreación y deportiva al aire libre como lo son las canchas y las albercas y junto con esta zona se pretende que todo el conjunto de elementos tanto por su forma y actividad sea un hito del Centro de Barrio de la propuesta de equipamiento urbano que tiene la Delegación Alvaro Obregón.

4.2 CRITERIO ESTRUCTURAL

Debido a que la ubicación del centro de Capacitación y Recreación, es de características específicas, tales como, resistencia del terreno de 5 toneladas por metro cuadrado, se propone como cimentación en lo general con zapatas corridas corridas de concreto armado.

Los muros de carga serán rigidizados con castillos y cadenas de cerramientos, en los casos donde haya losa de entrepisos que serán de concreto armado en espacios de oficinas y bodegas de los talleres; y

en los talleres se utilizará y armaduras de acero al igual que las losas de azotea en talleres, salón de Usos Múltiples, Biblioteca y Administración.

Solo en el caso del Gimnasio la losa de entrepiso será vigueta y bovedilla debido a los claros que la planta arquitectónica presenta y en el caso de la techumbre será de ARKOTEK.

4.3 INSTALACION ELECTRICA

Cada uno de los talleres tendrá luz artificial, según su nivel de iluminación esta será fluorescente, por dar semejanza con la luz del día y es más conveniente para el desarrollo de las actividades que dentro de estas se da, la sala de video que requiere poca luz, se le pondrá luz incandescente.

El edificio de Usos Múltiples en el foro contará con iluminación adecuada, un cuarzo para iluminación de fondo y también para el ciclorama; habrá reflectores dirigibles a los cuales se puede colocar de acuerdo a las necesidades específicas de trabajo y pueden recibir micas de diferentes colores de tal manera que estos estén repar

tidos a lo largo del foro formando filas de luminaires.

También en la Biblioteca se utilizará luminarios con tubos fluorescentes de luz de día y balastos slim línea, estas irán empotradas al falso plafón.

En el caso del Gimnasio se utilizarán reflectores PRISMAFLOOD de HOLOPHANE, para los vestidores que son zonas húmedas se propone las luminarias CUBIC de HALOPHANE con luz incandescente.

La iluminación exterior parte de los siguientes criterios: El primero es lograr cierto nivel de iluminación, pero a la vez de penumbra en lo que es accesos, estacionamientos, andadores, ZONA ECOLOGICA, ZONA DEPORTIVA para lo cual se propone postes con luminarias.

El segundo criterio es el de iluminar las partes características del edificio como lo son las fachadas principales de cada edificio.

La luminaria que cumple estas dos características tanto en pared como en postes es la luminaria MODULE 600 DE HALOPHANE.

4.4 INSTALACION HIDRAULICA

Para el abastecimiento de agua potable se plantea que posterior a la toma de agua se tenga una cisterna y un tanque elevado de 20 mts. de altura ya que se utilizará en los sanitarios, fluxómetros y estos requieren 2.8 de presión, además, deberá abastecer la alberca, el chapoteadero y regaderas.

Además, estará dotada de electroneivel, declorador y el suavizador con el propósito de mejorar la calidad del agua.

4.5 INSTALACION SANITARIA

Esta instalación se trazó de manera que se evitasen los recorridos largos; colocando pozos de visita según convenga y en las salidas de cada edificio se utilizará tubería de albañal con registros de mampos-tería con dimensiones de 60 X 40 cm.

En el caso de sanitarios la tubería es de fierro fundido (fo. fo.) y de P.V.C. la que desaloja lavavos y tarjas.

Para las aguas pluviales se propone bajadas por tubos de aluminio desalojandolas a las áreas verdes, la caída será sobre una zona especialmente preparada para el deslave

una capa de 30 a 40 cm. y sobre esto, tierra que recibe piedra bola de río, funcionando como resumidero y el agua de lluvia sea absorbida por el terreno, estas bajadas estarán ahogadas en castillos o adosadas, algunas tendrán rejillas de capacitación de agua.

En otras áreas se utilizará piso permeable como lo es el adocreto o adoquín, esto reforzado con una pendiente mínima hacia la rejilla captadora de aguas que a la vez las conduzca hacia un decantador y de ahí a un colector o alcantarilla.

4.6 A C A B A D O S

Los acabados propuestos corresponden por un lado, al tipo de actividades que en este conjunto se realicen y además que tiene que ver con el tipo del contexto arquitectónico que presentan los edificios existentes como lo es la escuela preparatoria, la Unidad Plateros y el centro comercial Aurrera.

Esto ayudará a su expresión formal y que corresponde a los argumentos que se han mencionado.

M U R O S

Por ser en su mayoría de carga, serán de block estructural TAD, de barro recocido, en algunas áreas será natural y en otras será esmaltado; el natural puede recibir recubrimientos tanto texturizados como lambrines de azulejo considerando el refractario y permeable para uso aparente y el block común TAD para recibir recubrimientos (TAD 10 X 20 X 40 cm.) en su mayoría estos serán aparentes.

Debido a que este es un edificio abierto al público compuesto por elementos modulares que compone el conjunto y debido a que estos están al interior del predio ya que no hay muros de colindancia hacia la vialidad o a la banqueta, estos parámetros reflejan la imagen del edificio utilizando colores (rojo natural que da el barro, blanco y azul cobalto que es el tipo esmaltado, estos colores claros reflejarán la luz y harán del interior un espacio muy iluminado.

P I S O S

Serán tan diversificados como el tipo de actividad que realicen en cada local, los talleres de mecanografía y computación será

de piso DECORLAM WILLSONFLUR para evitar la frivilación de los sistemas eléctricos que llevan estos aparatos.

Los talleres de carpintería, construcción, electrónica y electricidad, encuadernación llevarán un escobillado fino debido al tipo de trabajo pesado.

El resto de los talleres tendrá mosaico de cemento blanco con piedra de mármol, el edificio de Administración, Biblioteca, Usos Múltiples usarán el mismo material.

En el caso del Gimnasio tendrá un tratamiento distinto ya que por su actividad se utilizarán colores naturales y las losetas de Porcelanato Alcalagres tienen este tipo de piso tanto antiderrapantes - (PIETRA SERENA) que para el resto de las áreas el ALCALA GREST (QUARZITE Y DIASPRO) En la cancha duela de encino y también en el foro.

En el área exterior se propone adoquín.

T E C H O S

En el caso del área de Capacitación serán losas de siporex con armaduras y se

colocará un falso plafón acústico "AMSTRONG" modelo SECOND LOOK III de Panel REY; estos materiales serán usados en Talleres, Biblioteca, Usos Múltiples y Administración ya que estos están agrupados y su contexto modular será más afín.

En el Gimnasio por ser esta de mayor capacitación en la cancha se utilizará - "ARKOTEK" que es lamina galvanizada recubierta de un esmaltado, el sistema constructivo autoportante de "ACROMEX" cubrirá el claro de 30 m. que se necesita para esta área, y en el caso de los vestidores tendrá como losa de entrepiso vigueta y bovedilla "ARSA", aplanado pulido para recibir pintura Vinilica BH y en otras áreas tirol rústico.

4.7 FACTIBILIDAD ECONOMICA

Para tener una idea general del costo de construcción de este Centro Social de Recreación y Capacitación, se ha recurrido a la aplicación de uno de los índices de costo por metro cuadrado de construcción, - que semeje las características de este edificio de oficinas nivel medio que es de \$ 1'580, 000, 00 m² este precio se obtuvo a

través de una encuesta entre constructores, incluye (costos directos, material, - mano de obra) por el Buro de Investigaciones de Mercados, S. A. BIMSA el cual se emite mensualmente y este dato corresponde al mes de Abril de 1992 a partir de lo anterior tenemos el siguiente análisis.

CUANTIFICACION

BIBLIOTECA

CONCEPTO	UNID.	CANT.	PV	COSTO
A 1 Obra civil para la construcción de una Biblioteca consistentes en cimentación, castillos, fabricación de muros firmes, instalación eléctrica y falso plafón.	m ²	600	1580,000	948000

TALLERES

A2 CONCEPTO	UNID.	CANT	PV	COSTO
Obra civil para la construcción de talleres consistentes en cimentación, castillos, fabricación de muros, armaduras, losa firme de concreto, inst. elect. Hirsan.	m ²	2160	158,000	341280

SALON DE USOS MULTIPLES

A3 CONCEPTO	UNID.	CANT.	PV	COSTO
Obra civil para la construcción de Salón de Usos Múltiples consistentes en cimentación, castillos, fabricación de muros, armaduras, losa de cyporex, firme de concretos, instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y recubrimientos.	m ²	1363	1580 000	215.354,000

GIMNASIO

A5 CONCEPTO	UNID.	CANT.	PV	COSTO
Obra civil para la construcción del Gimnasio y Vestidores consistentes en cimentaciones, fabricación de muros, losa de vigueta y bovedilla y techo de ARKOTEK.	m ²	1840	1580 000	

ADMINISTRACION

A4 CONCEPTO	UNID.	CANT.	PV	COSTO
Obra civil para la construcción de Administración consistentes en cimentación, fabricación de muros, armaduras, etc.	M ²	680	1580, 000	1'074,400,000

El área total del predio es de

$$\text{Area} = 40,582 \text{ m}^2$$

El costo total de la obra civil del proyecto es de la siguiente forma:

RESUMEN:

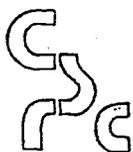
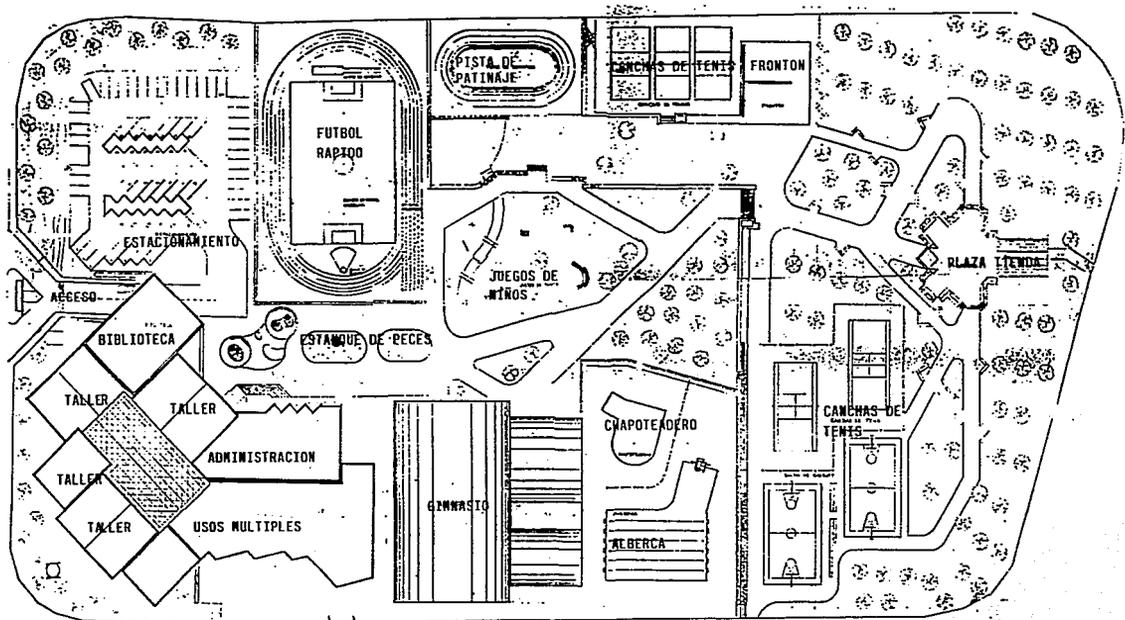
PARTIDA CONCEPTO

A	Obra civil de construc. de edificios.	m ²	6643	1580,000 10'495.140,000
B	Obra civil de estacio- namientos.	m ²	3750	474,000 1'781.250,000
C	Obra civil de juegcs de recrea- ción.	m ²	6625	520,000 3'445,000,000
D	Obra civil de jardines y áreas ver- des.	m ²		237,000
E	Obra civil de plazole- tas.	m ²	750	750,000 562'500,000
F	Obra civil de construc- ción de al- bercas.	m ²	2600	990,000 2'574.000,000
G	Obra civil de construc- ción de muro perimetral.	m ²	332	370,000 122'840,000

Tomando en cuenta que no incluye cos-
tos indirectos, IVA, esta cantidad se
eleva cierto porcentaje, pero si considera-
mos también que gran parte del costo en
cualquier obra casi un 40 % corresponde a
la mano de obra, este costo bajaría de
manera notable si se planteará que algunos
elementos constructivos y aplicaciones de
acabados fueran realizados por la comuni-
dad con participación directa y organizada
mediante la solicitud de su ayuda por par-
te del municipio, mediante algún programa
que sensibilice a los usuarios para propi-
ciar su participación dando a conocer los
beneficios que trae consigo la realización
de un proyecto de tal magnitud dentro de
su comunidad.

Además con recursos directos de los
programas de Crédito Hipotecarios y Servi-
cios Inmobiliarios de Banobras, Nacional
Financiera y el Crédito Preferencial Banco
mer que incluye dentro de sus propósitos
el impulso y la creación de espacios para
el Desarrollo Integral de quienes más lo
necesitan apoyados por un lado en las pro-
puestas de trabajo como lo es el de este

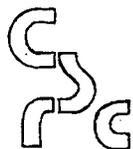
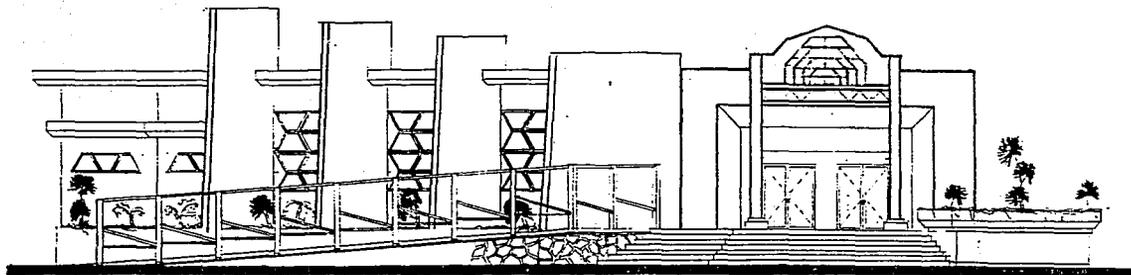
Centro Social de Recreación y Capacitación,
resultado de un programa de Servicio Social
de la Facultad de Arquitectura, de la
Universidad Nacional Autónoma de México y
con la participación de la población beneficiada y los recursos económicos y apoyo por parte del Gobierno Federal.



Centro social de recreación y Capacitación

PLANTA DE CONJUNTO
TALLER JOSE REVUELTAS U.N.A.M.
TESIS PROFESIONAL

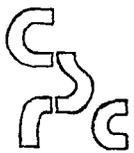
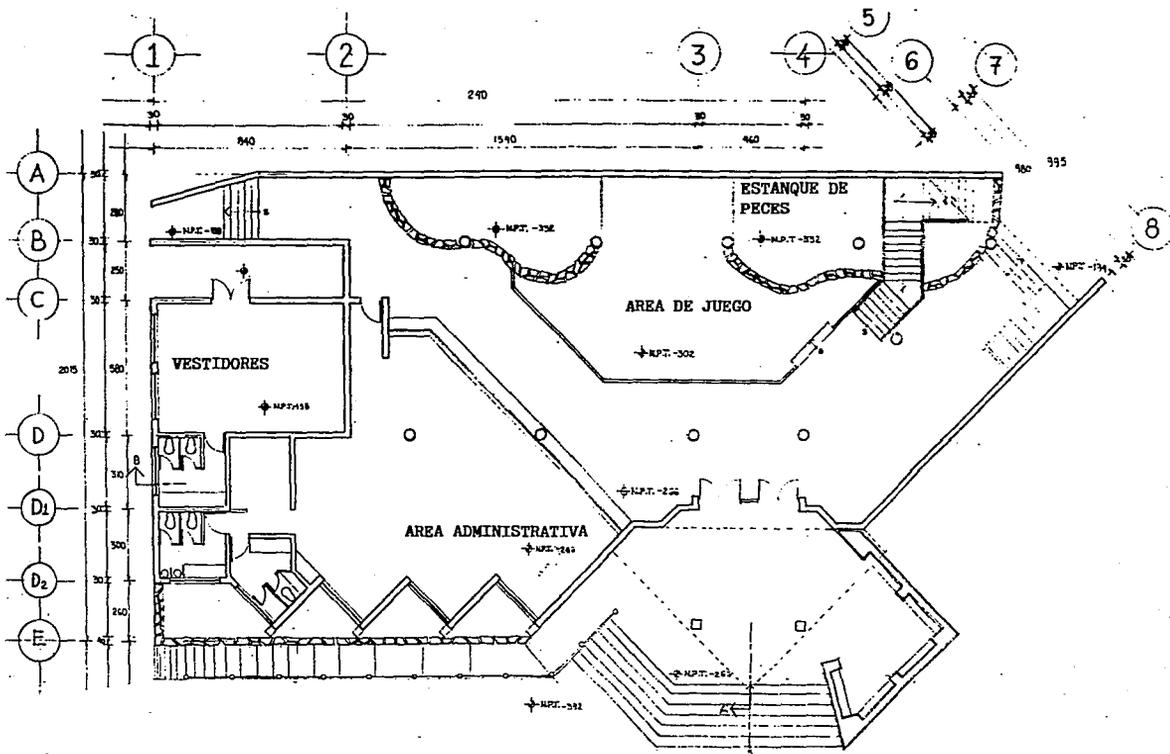




**Centro social de
recreación y
Capacitación**

ADMINISTRACION
FACHADA PRINCIPAL
TALLER JOSE REVUELTAS U.N.A.M.
TESIS PROFESIONAL

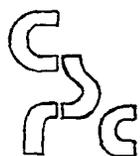
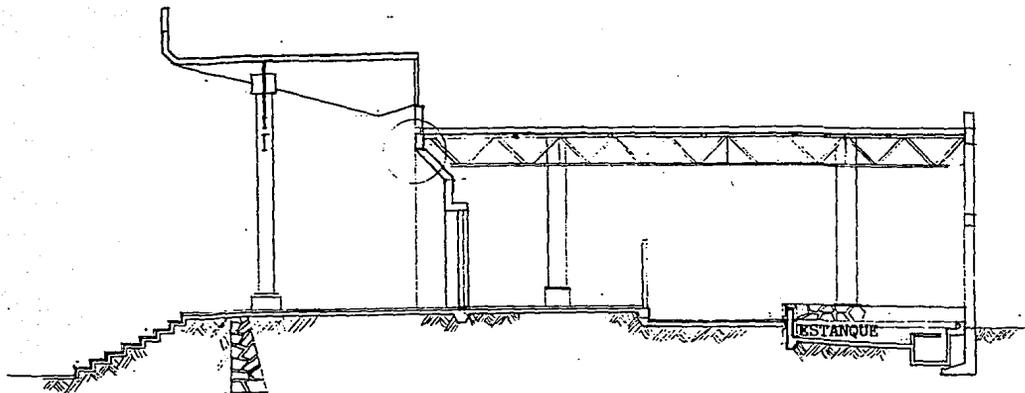




Centro social de recreación y Capacitación

ADMINISTRACION
PLANTA ARQUITECTONICA
TALLER JOSE REVUELTAS U.N.A.M.
TESIS PROFESIONAL

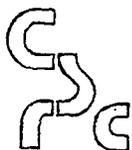
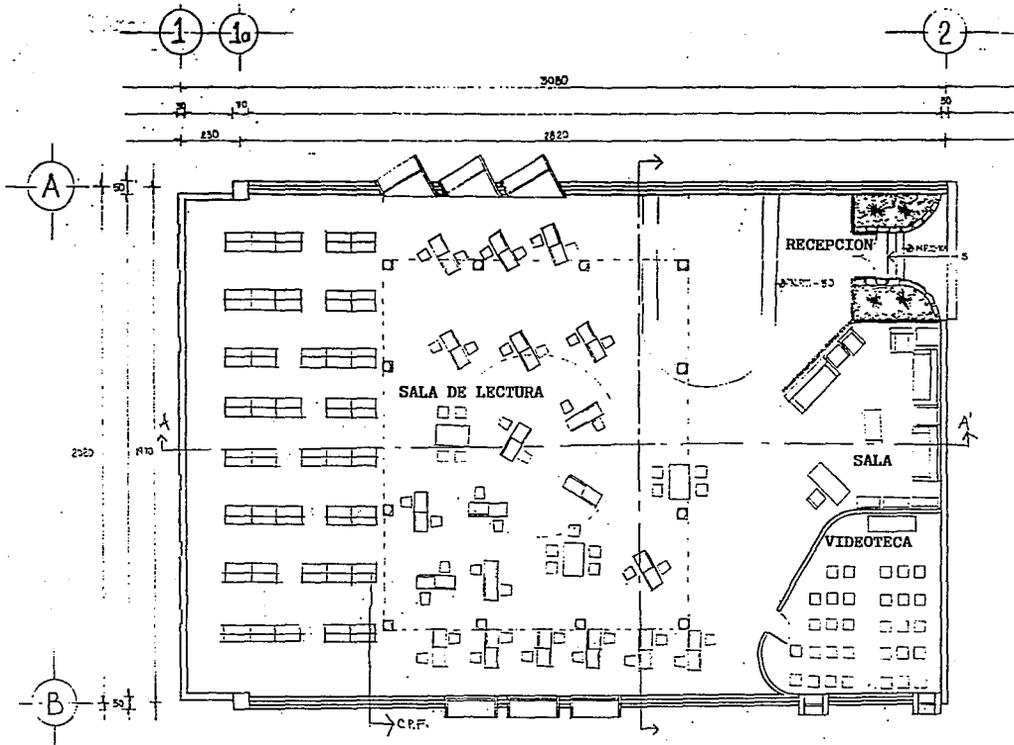




**Centro social de
recreación
y
Capacitación**

ADMINISTRACION
CORTE TRANSVERSAL
TALLER JOSE REVUELTAS U.N.A.M.
TESIS PROFESIONAL

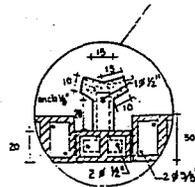




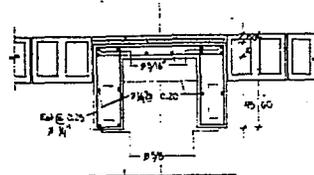
**Centro social de
recreación y
Capacitación**

BIBLIOTECA
PLANTA ARQUITECTONICA
TALLER JOSE REVUELTAS U.N.A.M.
TESIS PROFESIONAL

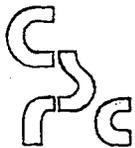
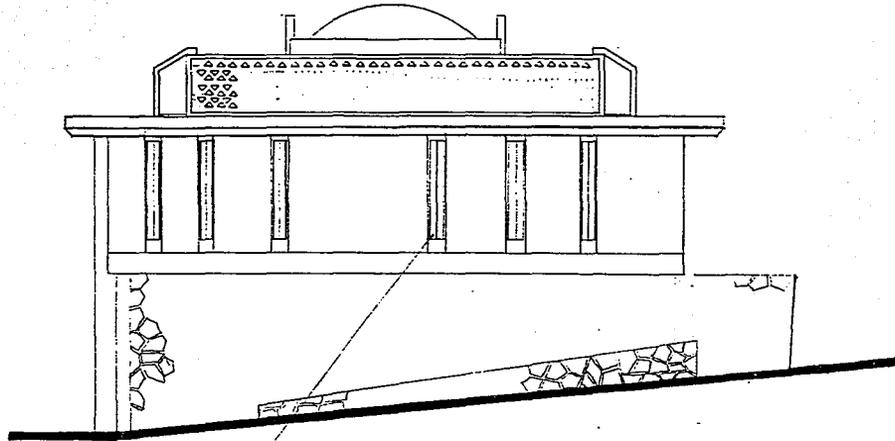




PIEDRA PRECULADA



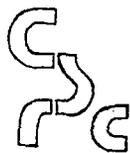
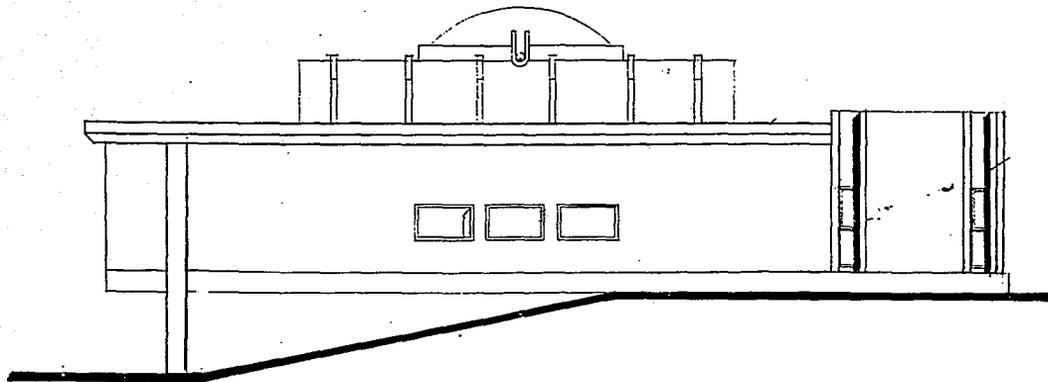
PLANTA DE PRECULADO
ESC. 1:10



**Centro social de
recreación
y
Capacitación**

BIBLIOTECA
FACHADA NORTE
TALLER JOSE REVUELTAS U.N.A.M.
TESIS PROFESIONAL



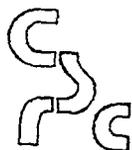
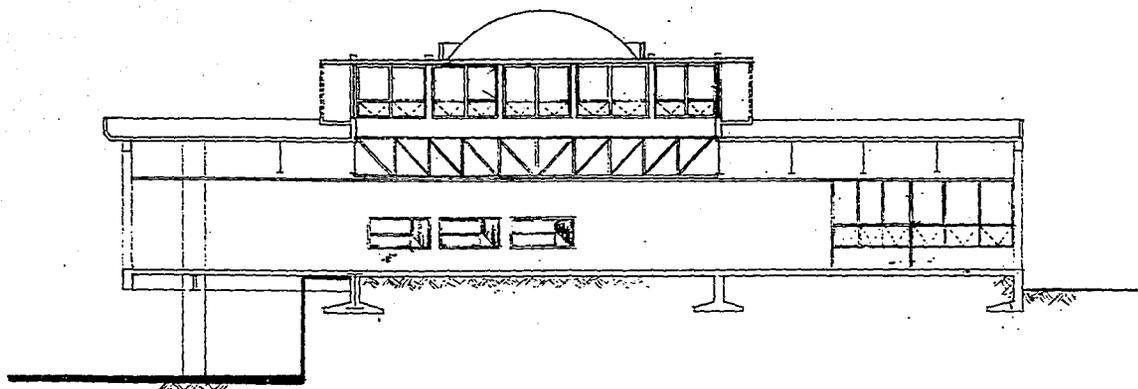


**Centro social de
recreación
y
Capacitación**

**BIBLIOTECA
FACHADA PONIENTE**

**TALLER JOSE REVUELTAS U.N.A.M.
TESIS PROFESIONAL**

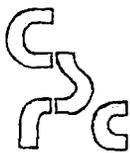
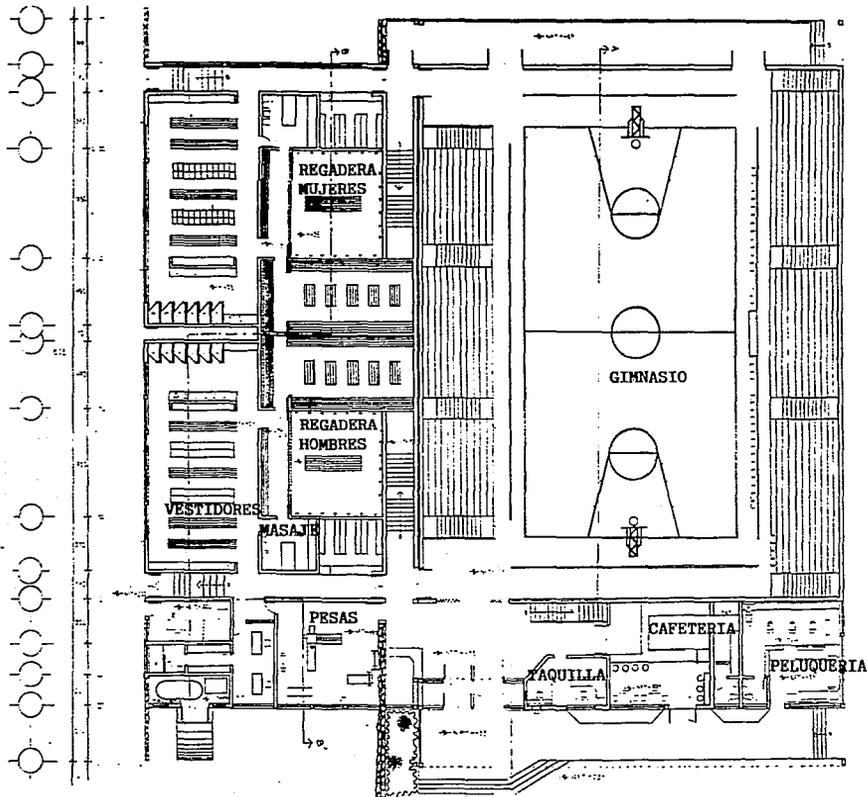




**Centro social de
recreación
y
Capacitación**

BIBLIOTECA
CORTE LONGITUDINAL
TALLER JOSE REVUELTAS U.N.A.M.
TESIS PROFESIONAL

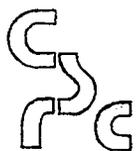
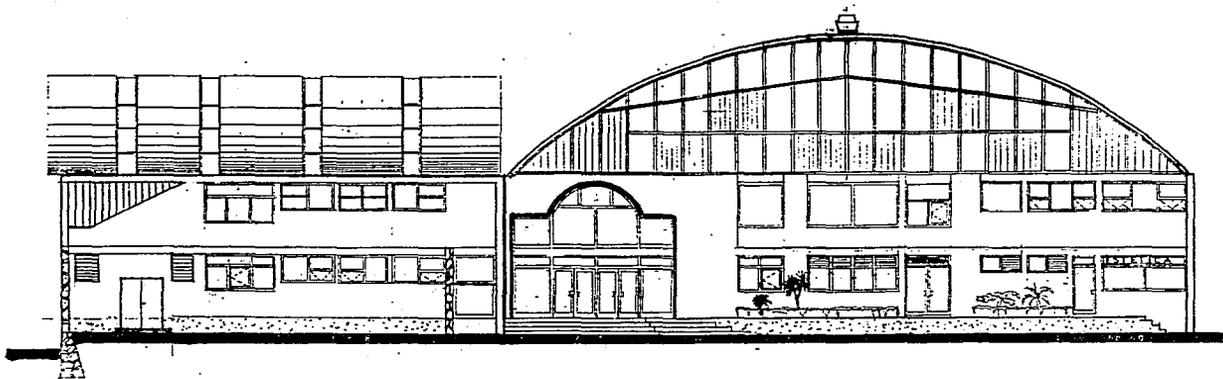




**Centro social de
recreación y
Capacitación**

GINNASIO
PLANTA ARQUITECTONICA
TALLER JOSE REVUELTAS U.N.A.M.
TESIS PROFESIONAL

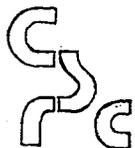
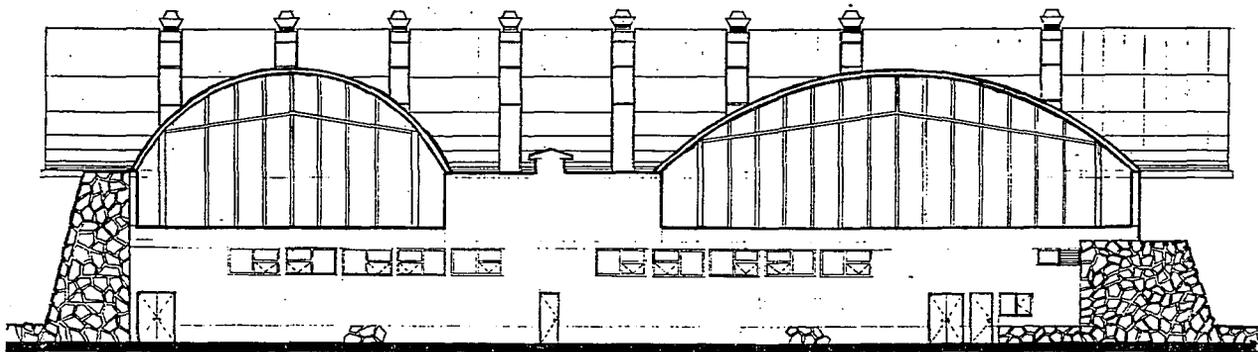




**Centro social de
recreación
y
Capacitación**

GIMNASIO
FACHADA PRINCIPAL
TALLER JOSE REVUELTAS U.N.A.M.
TESIS PROFESIONAL



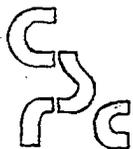
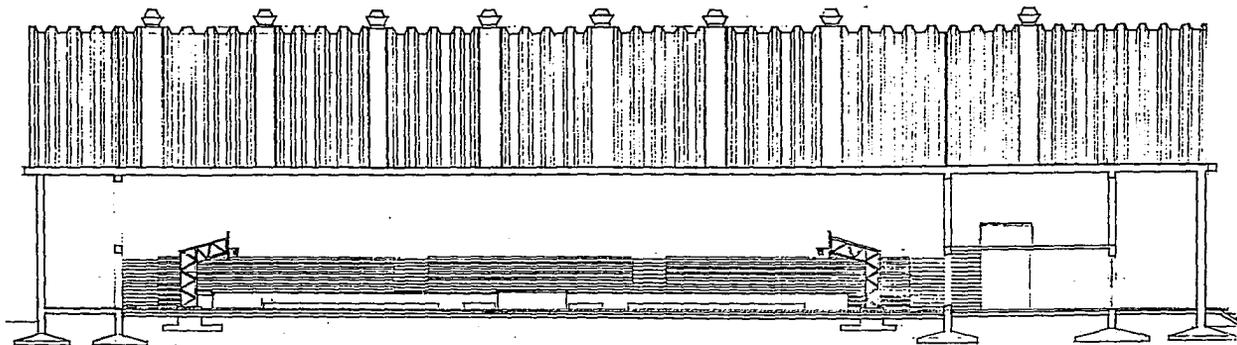


**Centro social de
recreación
y
Capacitación**

**GINNASIO
FACHADA PONIENTE**

**TALLER JOSE REVUELTAS U.N.A.M.
TESIS PROFESIONAL**





**Centro social de
recreación
y
Capacitación**

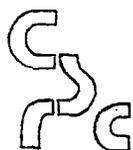
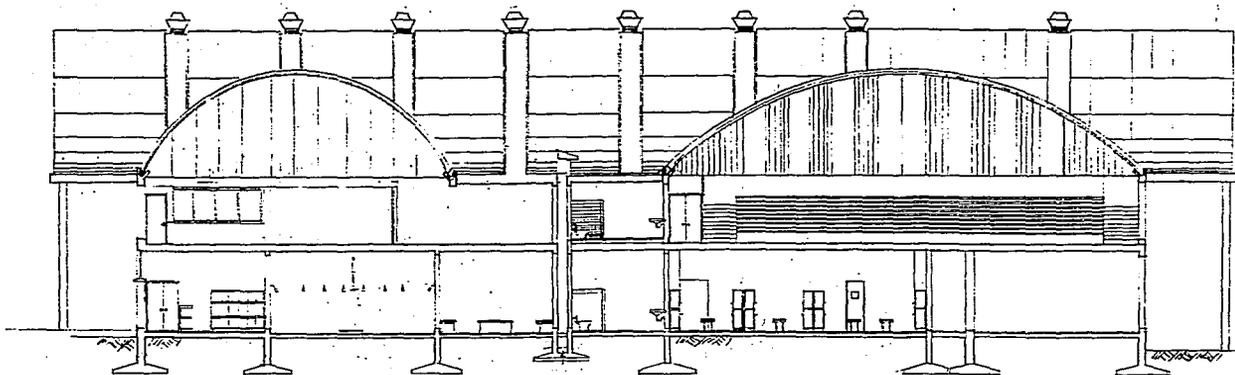
GIMNASIO

CORTE LONGITUDINAL

TALLER JOSE REVUELTAS U.N.A.M.

TESIS PROFESIONAL



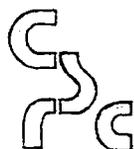
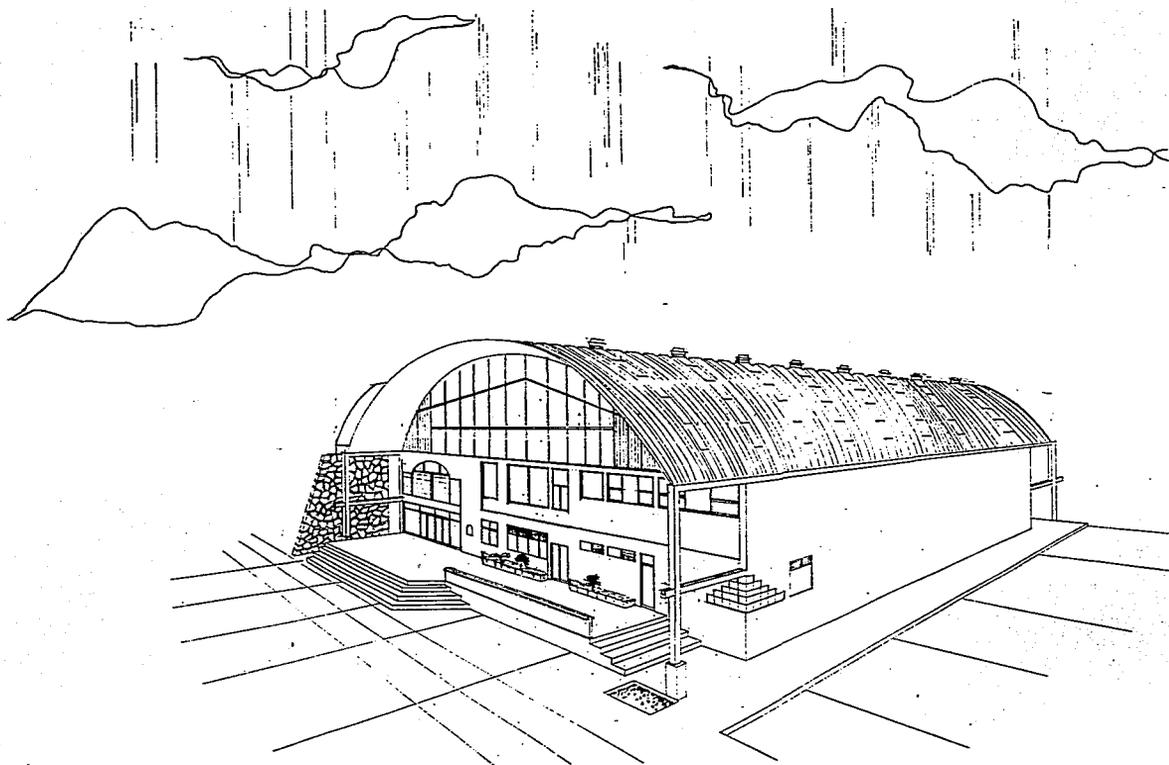


**Centro social de
recreación
y
Capacitación**

BIBLIOTECA
CORTE TRANSVERSAL

TALLER JOSE REVUELTAS U.N.A.M.
TESIS PROFESIONAL

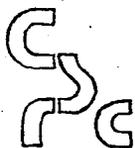
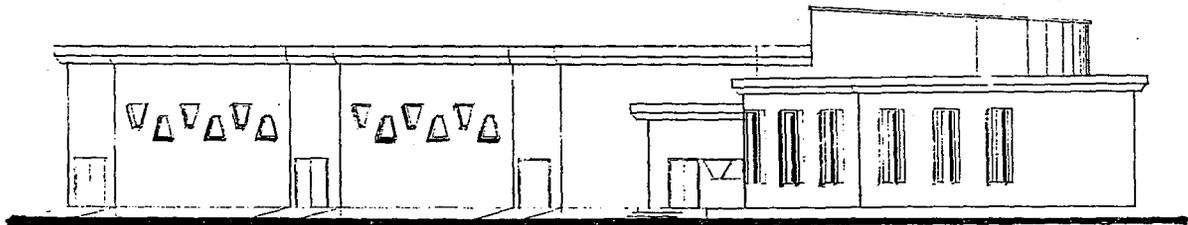




**Centro social de
recreación
y
Capacitación**

**GIMNASIO
PERSPECTIVA
TALLER JOSE REVUELTAS U.N.A.M.
TESIS PROFESIONAL**





**Centro social de
recreación
y
Capacitación**

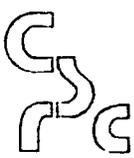
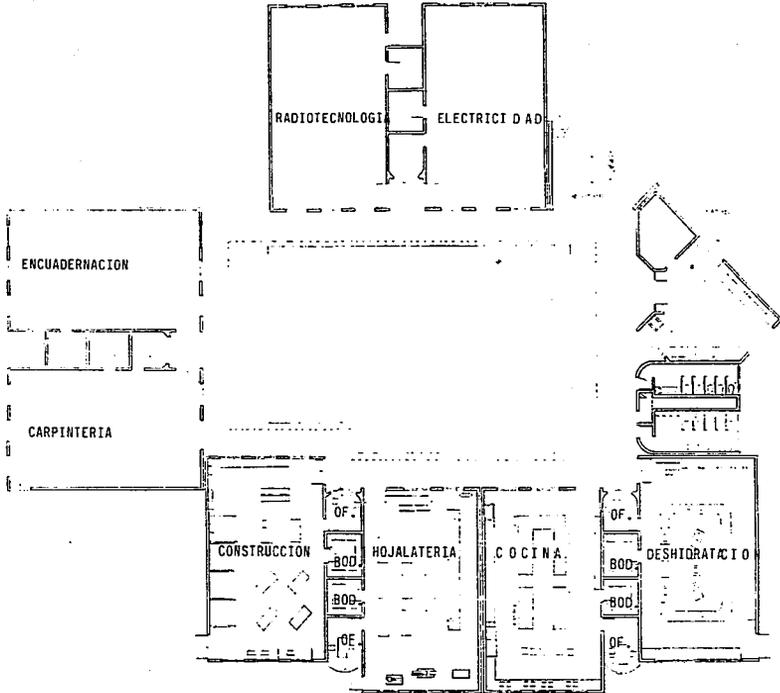
USOS M U L T I P L E S

FACHADA

TALLER JOSE REVUELTAS U.N.A.M.
TESIS PROFESIONAL



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

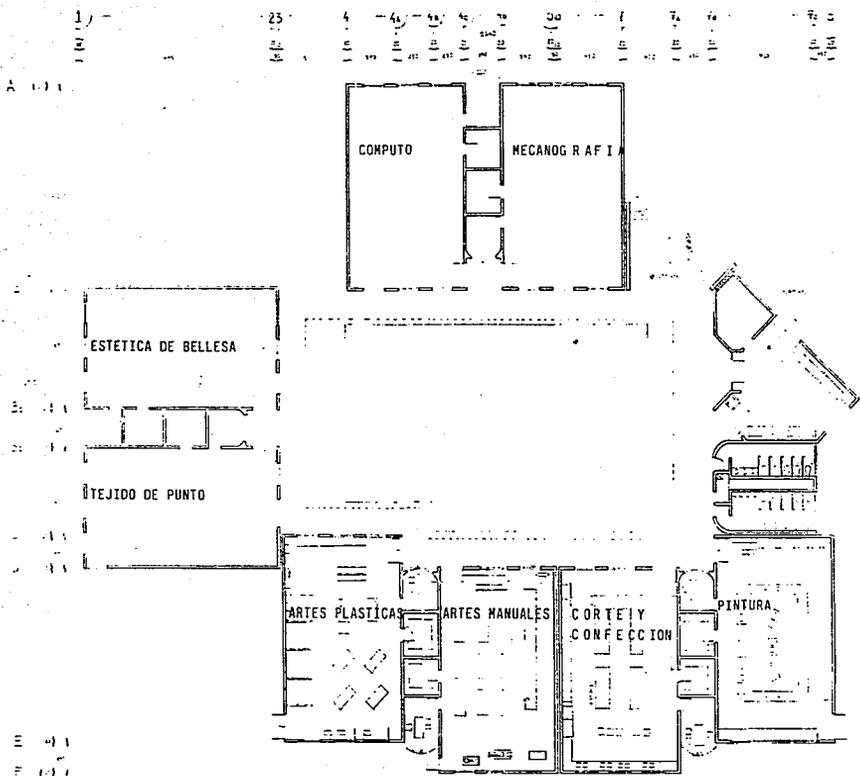


**Centro social de
recreación
y
Capacitación**

TALLERES
PLANTA BAJA

TALLER JOSE REVUELTAS U.N.A.M.
TESIS PROFESIONAL



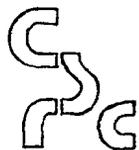
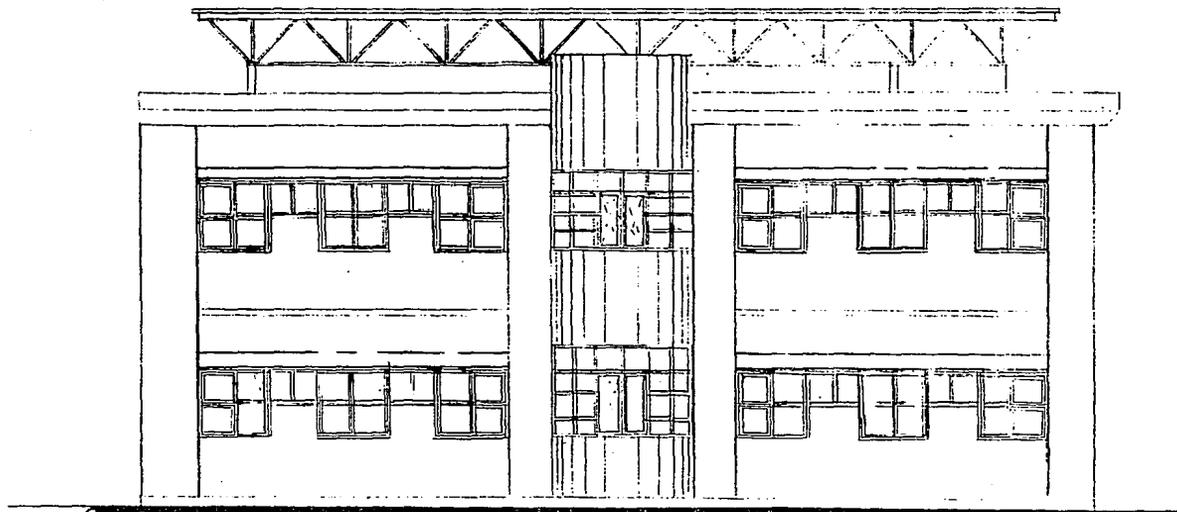


**Centro Social de
 recreación y
 Capacitación**

TALLERES
 PLANTA A04

TALLER JOSE REVUELTAS U.N.A.M.
 TESIS PROFESIONAL



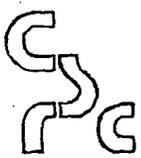
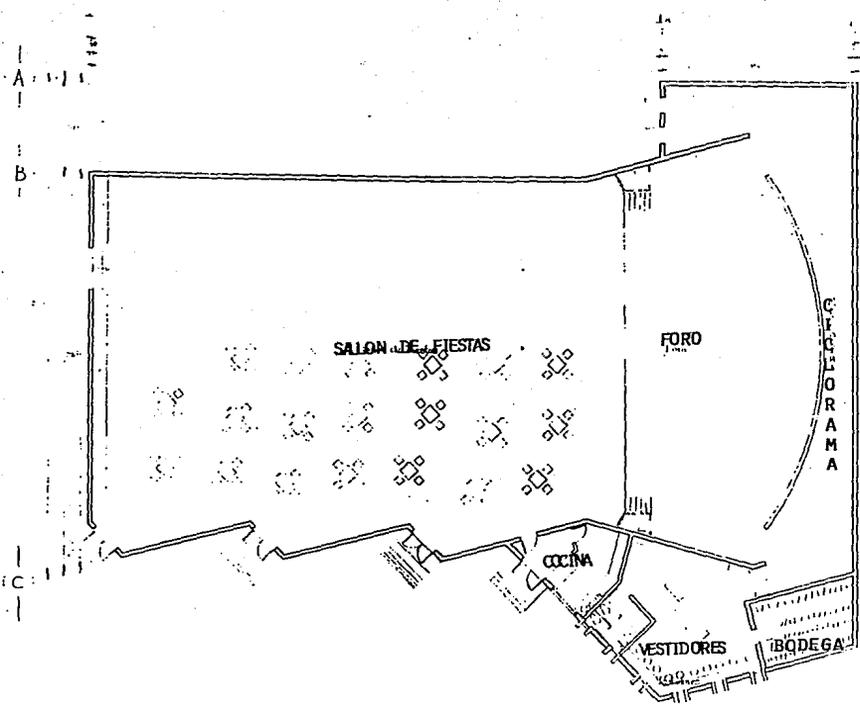


**Centro social de
recreación
y
Capacitación**

TALLERES
FACHADA

TALLER JOSE REVUELTAS U.N.A.M.
TESIS PROFESIONAL





**Centro social de
recreación
y
Capacitación**

USOS MÚLTIPLES
PLANTA ARQUITECTÓNICA
TALLER JOSE REVUELTAS U.N.A.M.
TESIS PROFESIONAL



Recopilación y Textos
Fernando Jordan,
Material Gráfico
Archivo Casasola
pp. 162 - 202

- ENCICLOPEDIA DE MEXICO. S.A. DE C.V.
Varios autores
(Imagen de la Gran Capital)
Cap. México-Tenochtitlán
D.D.F.
México, 1985
- ARQUITECTURA: FORMA, ESPACIO Y ORDEN
Ching, Francis
Editorial G.G.
México 1987
- ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA
Neufert, Ernst
Editorial G.G.
México 1982
- ANÁLISIS DE EDIFICIOS Y OTRAS
CONSTRUCCIONES
Esteva Loyola, Angel
- PROYECTOS DE ESCUELAS
C.A.P.F.C.E.
Centros de Capacitación para el Trabajo
México 1982
- ESTRUCTURAS
Heinen J. y J. Gutiérrez V.
Editorial PROEESA

México 1986

- PLAN DEL CENTRO DE POBLACION
ESTRATEGICO DE ECATEPEC
Municipio de Ecatepec, Estado de México
1984-87

(TESIS)

- CENTRO SOCIAL POPULAR EN ALTA
PENDIENTE
Hernández W., Juan Carlos
Taller José Revueltas
- CENTRO SOCIAL EN SAN MIGUEL XICO
- REMODELACION DE COMUNIDADES RURALES
SAN FRANCISCO TLALNEPANTLA, XOCHIMILCO
González Lobo, Carlos
Facultad de Arquitectura, U.N.A.M.
- CENTRO SOCIAL POPULAR EN TEPITO
Ramírez, J. Martín
Facultad de Arquitectura, U.N.A.M.
- CENTRO SOCIAL Y CULTURAL EN SAN
GREGORIO XOCHIMILCO
Facultad de Arquitectura, U.N.A.M.
- MERCADO EN PARAISO, TABASCO
Ganvez González, Luis Adolfo
Facultad de Arquitectura, U.N.A.M.

- PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MEXICO 1988-1994
 Gobierno del Estado de México
 1988
- INICIACION AL DISEÑO URBANO
 Bazant, Jean
 Editorial Trillas
 México 1989
- INTRODUCCION AL URBANISMO
 García Ramos, Domingo
 U.N.A.M.
 México 1989
- NORMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO
 S.E.D.U.E.
 México 1986
- SISTEMA INTEGRAL DE LA VIVIENDA "LA MORADA"
 Doc. de Investigación Técnica No. 1
 I.N.F.O.N.A.V.I.T.
 México 1989
- COORDINACION MODULAR DE LA VIVIENDA
 Doc. de Investigación Técnica No. 3
 I.N.F.O.N.A.V.I.T.
 México 1989
- MANUAL PRACTICO DE AUTOCONSTRUCCION
 A.R.M.A.C.
 México 1980
- NORMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO
 I.N.F.O.N.A.V.I.T.
 México 1986
- PLANIFICACION DEL SITIO
 Linch, Kevin
 Editorial G.G.
 1985
- MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO
 Bazant, Jean
 Editorial Trillas, 3a Edición
 Abril de 1986
- HISTORIA VERDADERA DE LA CONQUISTA DE LA NUEVA ESPAÑA
 Díaz del Castillo, Bernal
 4a. Edición, Tomo I
 Editorial Porrúa
 México 1955
- ARTE INDIGENA DE MEXICO Y CENTROAMERICA
 Covarrubias, Miguel
 Cap. X Tenochtitlán Sede del Imperio Azteca
 pp. 344 - 367
 U.N.A.M.
 México 1960
- HISTORIA GRAFICA DE MEXICO
 Varios autores
 (Col. Biblioteca de Novedades)
 Los Dioses de Piedra (Epoca Prehispánica) Vol. I
 Dir. Fernando Mora,