



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

236

24

PARQUE RECREATIVO
ECOLOGICO Y TURISTICO

TESIS PROFESIONAL

SERGIO RAMIREZ LICEA
MARIANA ORTEGA FRANCO
NOE SEGURA MIRANDA

México D. F.

1992

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.

INDICE.

A. DIAGNOSTICO URBANO ARQUITECTONICO DEL PROBLEMA. PRESENTACION GENERAL.

I. El Problema Urbano de la Ciudad de México: Una Introducción.

II. Breve Análisis Histórico.

III. El Problema de la Vivienda.

IV. Características de la Zona.

- 1).- Aspectos Geográficos, Topográficos y Ambientales.
- 2).- Estructura Urbana.
- 3).- Infraestructura.
- 4).- Densidad de Población y Equipamiento: Primeras Propuestas.
- 5).- Imagen Urbana.

V. Usos del Suelo.

B. ALTERNATIVA. LA PROPUESTA URBANO ARQUITECTONICA.

I. Normatividad.

II. Propuesta del Programa "Serpiente de Agua 2020" Mixcoac Poniente.

C. BIBLIOGRAFIA.

A. DIAGNOSTICO URBANO ARQUITECTONICO DEL PROBLEMA.

PRESENTACION GENERAL.

Si la Ciudad de México ha mostrado 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, complementados 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 de 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 sur-occidental 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 llamaríamos 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. Rosenblueth, Avenida Lomas de Plateros, Dr. Enrique Cabrera y Dr. F. P. Miranda, en la parte mas o menos mediasur y al poniente del Periferico, muy cercano a éste, en Mixcoac.

Después de muchas insistencias y contingencias, finalmente se logró que las autoridades gubernamentales 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 verdes y juegos.

Asi 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 enfatiza 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 usos 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-arquitectónicos 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 suficientes, 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 MEXICO: UNA INTRODUCCION.

Ese fenómeno que nos proponemos estudiar, es en sí mismo complejo, por las distintas determinaciones que lo han venido provocando y que, hoy por hoy, lo conforman. En este 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 sociología, la antropología 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 tanto con diferentes e intrincadas contradicciones.

Por lo anterior debemos 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 los medios de producción, infraestructura, materias primas, máquinas y herramientas, etc.
- La existencia de la fuerza de trabajo asalariada, es decir la clase

obrero.

- Producción social de mercancías.
- Apropiación 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 más 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 más 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, en 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, la regularidad e irregularidad 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.

II BREVE ANALISIS 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 industrial. 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 mas evolucionada, junto con todo esto se da el surgimiento de grupos políticos ambiciosos que sedientos de riquezas se mantienen en el poder, tal es el caso de Porfirio Díaz, 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 más que 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 o 5 décadas, en donde se construyen vías de comunicación y expansión; tal es el caso del Anillo Periférico, que provoca la expansión urbana en 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 evolución histórica de la zona que aquí se analiza.

El área en estudio se localiza al Suroeste de la Ciudad de México y está delimitada por la avenida Sta. Lucía y Calzada de las Águilas, ambas haciendo esquina con Periférico Sur y cerrándose hacia el poniente en donde se encuentran las "Colinas del Sur" y "Puerta Grande" entre otras. Los primeros orígenes se remontan en la Colonia "Sta. Ma. Nonoalco" por ser 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 antecedentes 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 S. 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 construyeron con adobe y teja o 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 donara un amplio terreno para lo que hoy se conoce como "Panteón de Guadalupe". No existía mercado en los alrededores, por lo cual, el 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 Republica, 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 sus 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 condominios 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 Centenario 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 Fe" y "Santa Lucía"; para llegar a ellos sólo había caminos o veredas.

En la primera zona de barrancas, conocido como "La Castañeda" bajaban dos rios 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. aprox.

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 area 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", "Prictac", "Canutillo", "La Milagrosa", y "Ampliacion 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.

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 trae 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 tanto 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, y 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 los 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 la expansión urbana de la Ciudad. Estas extensiones de la ciudad no son mas que prolongaciones perimetrales 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.

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 es característica la autoconstrucción que es realizada con materiales de desechos o 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 enfrentar 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 las 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 utiles de aglomeración no son reproducibles y que el acceso a ellos esta monopolizado por la propiedad del suelo.

III EL PROBLEMA DE LA 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 o amigo, al poco tiempo levantan un jacal en el mismo terreno de la personas que les dio albergue, en el entendido de que al cambiarse dejarán el jacal para que lo pueda rentar el propietario del terreno. Generalmente esto es porque ya han comprado o 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 obtener un empleo, levanta 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 numero 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, el 10% de las familias convivían con otras familias, del 30 al 40% de las viviendas contaban con un solo cuarto, más 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 edificado con métodos no convencionales y por sus propios usuarios y cerca del 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.

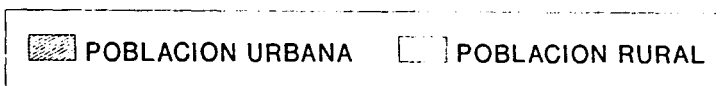
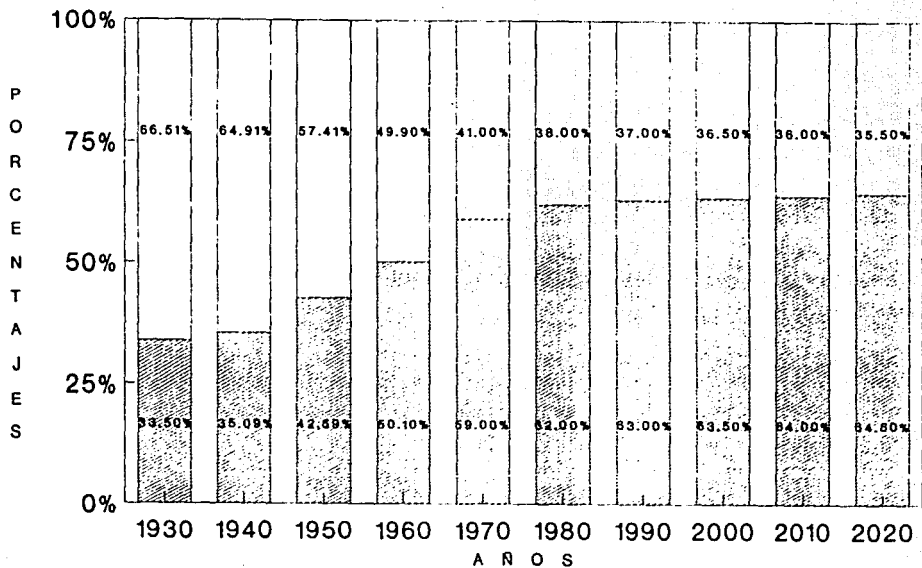
Estas son algunas de las causas directas e indirectas del problema de la vivienda en México.

- 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.

EL PROBLEMA DE LA MIGRACION DEL CAMPO A LA CIUDAD.

A raíz de la Revolución Mexicana de 1910 y al restablecerse la paz en el país, la mayoría de los revolucionarios provenientes del medio rural no regresaron a sus lugares de origen propiciando 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.

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



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 mas altos que en cualquier lugar del campo y consideran el trabajo de la ciudad mejor pagado y físicamente menos agotador.

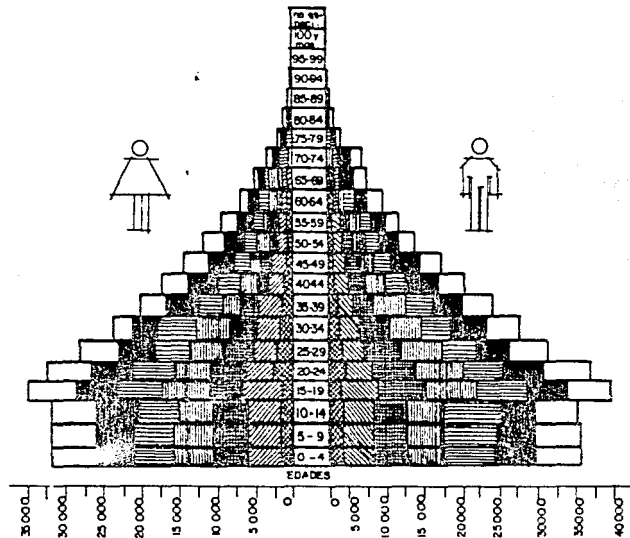
El sector agrícola actualmente apoyado económicamente, no ha logrado considerar su estructura social y política, ya que no cuenta con los servicios necesarios como escuelas, infraestructura, servicios médicos, etc. Otra causa importante es la concentración de poderes de todo tipo en México, D.F y al abandono paulatino de actividades agrícolas entre otros factores por el crecimiento acelerado del desarrollo industrial lo que exige cada vez mayor fuerza de trabajo, la búsqueda de servicios ya dichos, vivienda, 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.

EL ALTO COSTO DE LA VIDA.

Ahora se hace mas 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 tambien 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 sus vendedores.

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



INEGI
(1990)



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 déficit 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.

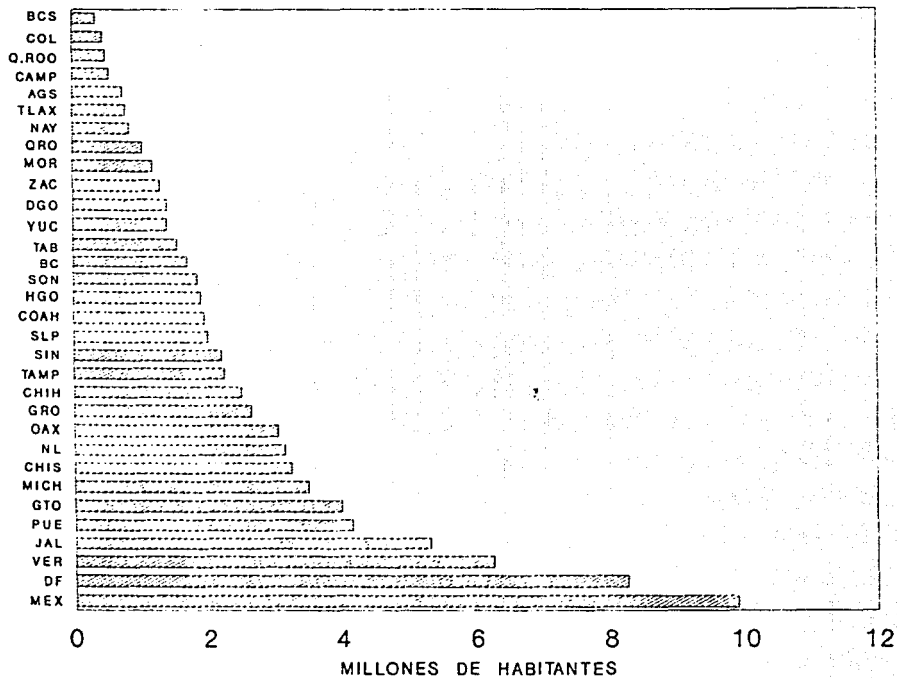
La Ciudad de México, representa una parte mínima del territorio nacional, pero ocupa el segundo lugar en el país en índices demográficos ya que en primer plano se encuentra el Estado de México; su superficie territorial es mayor que la Ciudad de México. En el Distrito Federal esta concentrada mas de 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 hectarea), se hace notar que el uso permitido del suelo y la densidad de población, están por encima de lo indicado en dicho Plan.

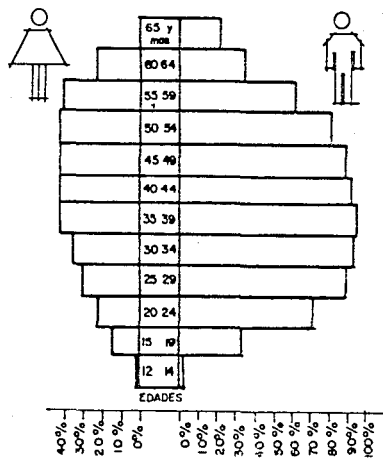
LA VIVIENDA COMO MERCANCIA Y NO COMO UNA NECESIDAD SOCIAL.

JERARQUIZACION DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS SEGUN VOLUMEN DE POBLACION, 1990

ENTIDAD



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



INEGI
(1990)

La especulación de la tierra es un faactor importante para el encarecimiento de la vivienda, que hace mas dificil 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 es el causante por las necesidades humanas como situación económica, familiar, individual o 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 espleculativas 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 bien 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 pasa a ser objeto de especulación, regido por los costos en el mercado, originando que la compra y venta de la vivienda esté ligada fuertemente al ciclo de inversión-ganancia de los propietarios de terrenos y bienes inmuebles.

Asi, se hace notar que la especulación sobre la vivienda de interes 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.

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 tiene un incremento de renta urbana. Por lo que podemos decir que la especulación consiste básicamente en negociar conscientemente con el incremento potencial de la renta urbana, por medio de extracción de tierra 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, vivencia 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.

La especulación de la tierra es originada por la oferta y la demanda, de lugares para vivir solicitados principalmente por la clase 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 más aguda la adquisición de la vivienda debido al pago siempre cada vez más elevado de la renta del inmueble.

LA ACTITUD CONSERVADORA DEL DISEÑO.

La actitud conservadora que el arquitecto toma al proyectar se debe básicamente a las limitaciones que impiden proyectar más libremente; estas limitantes 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 producción 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.

IV CARACTERISTICAS DE LA ZONA.

IV.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 Nor-oriente de la Delegación podemos considerar concentrada la zona urbana de ésta, y es ahí donde limitaremos el terreno util 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.

ASPECTOS TOPOGRAFICOS.

El terreno se caracteriza principalmente, como se mencionó anteriormente, por una pendiente originada por la Sierra de Ajusco que desciende 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 area se expanda la ciudad, y aun mas los asentamientos marginados. También existe una parte del terreno con áreas bajas y planas totalmentemte urbanizadas, que se localizan cercanas al Anillo Periférico; los terrenos cercanos a la barranca, han sido utilizados para formar avenidas y tiene características, aunque limitadas en su extensión, para ser habitables.

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 los 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 area de la barranca los moradores acostumbran 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 congestionamientos, en las horas de mayor afluencia y en las avenidas que circundan a las unidades habitacionales; este fenomeno se observa gran parte del dia, ocasionando perdida 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, drogadicción, 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 supe-ración tanto personal como colectiva.

VEGETACION.

Es escasa debido principalmente a la tala de grandes arboles para obtener terreno util 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 las laderas de la barranca en epocas de precipitación pluvial (mayo, junio, julio y agosto), también se llegan a observar pirules, eucaliptos y encinos pero, como se mencionó, en muy poca cantidad. Se les podria dar un mejor uso si se formaran terrazas y muros de contención para evitar deslaves y darles mayor rango de seguridad a los predios.

CLIMA.

Aunque llegan a existir pequeñas diferencias ocasionadas por la diferente altitud, el clima se caracteriza por ser templado 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 dias soleados y nublados durante el año, los dias 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 resequedad del suelo. El promedio anual de humedad relativa fluctua de 40 a 60 siendo baja en Primavera y alta en Verano. El promedio de precipitación pluvial anual fluctua entre 200 a 600 mm.

IV.2. ESTRUCTURA URBANA.

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

Av. Revolución.- Es una vía de acceso rápido controlado de cuatro carriles, cuenta 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 en nuestra 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 Ave. del Rosal y Ave. 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 Ave. Lomas de Plateros; circula de oriente a poniente y es de un solo sentido.

Av. del Rosal.- Via que da acceso a las siguientes colonias: Alfonso XIII, Col. Alfalfar, La Cascada, Col. Molino de Rosas, a la Unidad habitacional Batallon 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 Ave. 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. Centenario, Col. La Martinica, Col. Valentín Gómez Farías, Col. Tepeaca, 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 un tramo corto, donde su conflicto principal es con Ave. del Rosal y Rosa Trepadora.

Barranca del Muerto.- A partir del Periférico termina y entronca con la Calz. Desierto de los Leones, y ésta también entronca con Calz, de Las Aguilas por el lado sur, y por el lado norte, termina y entronca con Ave. Lomas de Plateros y Ave. 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, Ave. del Rosal, Ave. Centenario, Prolongación Centenario, Ave. 5 de Mayo y Calzada de las Aguilas.

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 Tolectivo (peseros).

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

Automovil particular.

Taxis sin itinerario fijo (taximetro).

En cuanto a conflictos viales en la zona podemos mencionar de los mayores a los menores y del exterior al interior de nuestra zona segun las vialidades de norte a sur: Ave. 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 Ave. Molinos, misma que entroca con la Ave. Francisco Zurbarán.

En la Ave. Centenario encontramos tránsito lento con conflictos viales en la Unidad Plateros, ya que muestra estacionamiento libre en dos de sus tres carriles.

Zonas características y homogéneas.

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

Zona de Barrancas.

Zonas verdes.

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

Zonas de Recreación.

Zona de barrancas.- Las encontramos tomando como eje Ave. 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 zona de habitación

media-baja es toda el area restante, excluyendo unicamente 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 las 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 restante se encuentran en franjas de nuestras circulaciones secundarias formando franjas de servicio espontaneo: Calz. Las Aguilas, Ave. Centenario y Ave. Del Rosal; en estas zonas 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 Preparatoria, ubicada frente a la Unidad Lomas de Plateros. Un Plantel del 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 localizan solo cuatro primarias y una sola secundaria técnica, de capacidad insuficiente para los pobladores de la zona.

IV.3. INFRAESTRUCTURA.

DEFINICION: 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 teléfonos, entre otras, que hacen viable la movilidad de personas, abastos y carga en general, la dotación de fluidos básicos, la conducción de aguas y la evacuación de los desechos urbanos.

DESCRIPCION: La infraestructura con que cuenta el área analizada, ha tenido que enfrentar a una serie de obstáculos y limitaciones debidos 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 las 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 domiciliaria.

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

AGUA POTABLE. El abastecimiento principal del liquido 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; estos 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 Águilas, San Clemente y Ampliación Las Águilas.

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, confluyen 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 diámetros 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 que corresponde 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 son 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 Águilas, San Clemente y Ampliación Las Águilas.

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 más 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 una 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 ni 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 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 Ave. del Rosal, Centenario, Ave. 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.

IV.4. DENSIDAD DE POBLACION Y EQUIPAMIENTO: Propuestas.

La Delegación Alvaro Obregón cuenta con una población total (INEGI CENSO 1990 de 642,753 hab.: 307,118 hombres, y 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 Km²

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 pobladores.

Esto nos indica una alta densidad de población en poco mas de 680 ha. (area 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 su 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, Aguilas, Colinas de Tarango, Ampliación los Alpes, Colinas del Angel, Palmas Axochitla, etc.

Existen zonas habitacionales de arraigo, no tan antiguas como San Angel, 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 Alfonso XIII mezclándose con industria de tipo vecinal; en el noroeste es donde se encuentra gran cantidad de asentamientos humanos irregulares que se sitúan sobre laderas y barrancas.

El area perimetral de las Barrancas de Tarango, constituyen areas 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.

SIMBOLOGIA



167.6 ha 75 040 hab.



136.28 ha 13 628 hab.



30.0 ha 24 000 hab.

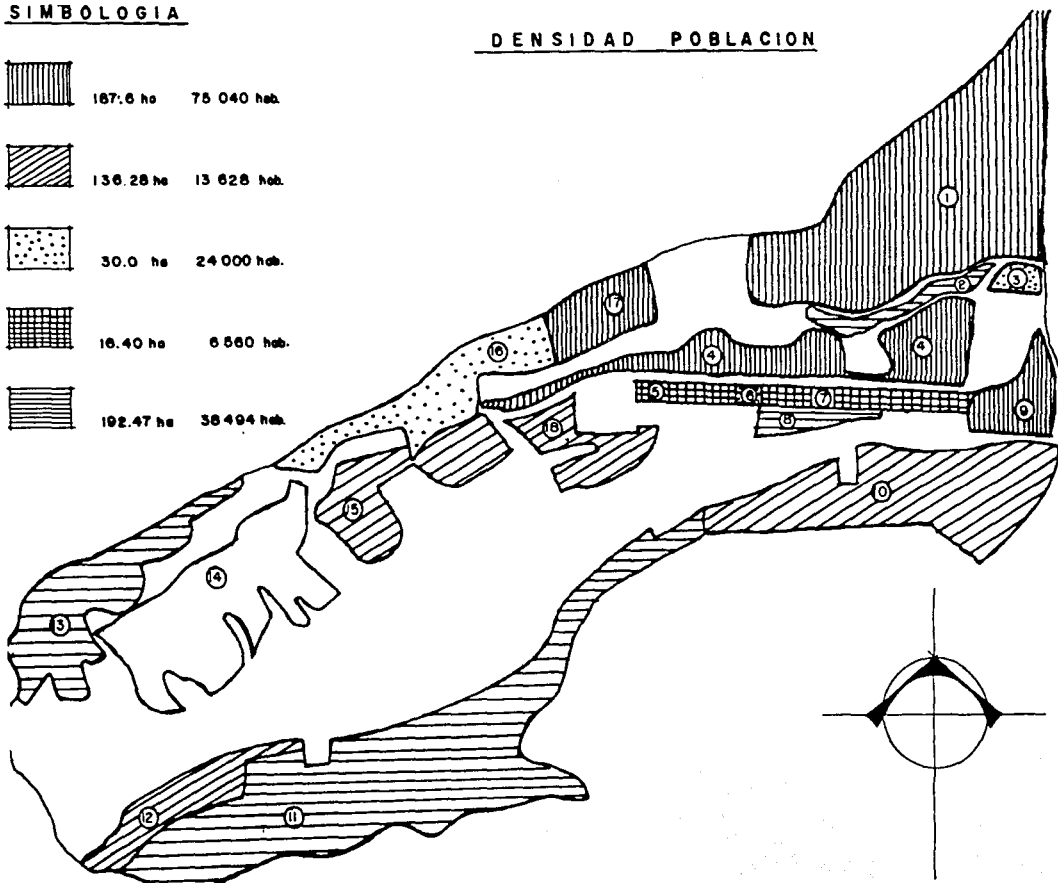


16.40 ha 6 560 hab.



192.47 ha 38 494 hab.

DENSIDAD POBLACION



El equipamiento urbano de la zona Mixcoac Poniente, lo 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 desarrolló 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., 11 de Mayo de 1988.

14 96.2 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 area de 136 has. y 54,400 hab., equipada

de:

- Comercio al menudeo y especializado.

- Lecherías Liconsa.
- 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, parques, plazas e iglesias.

De acuerdo al No. de habitantes, es necesario ubicar o establecer un Centro de Barrio, que estara 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 hab. en total, y están equipados 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 al 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. en 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.

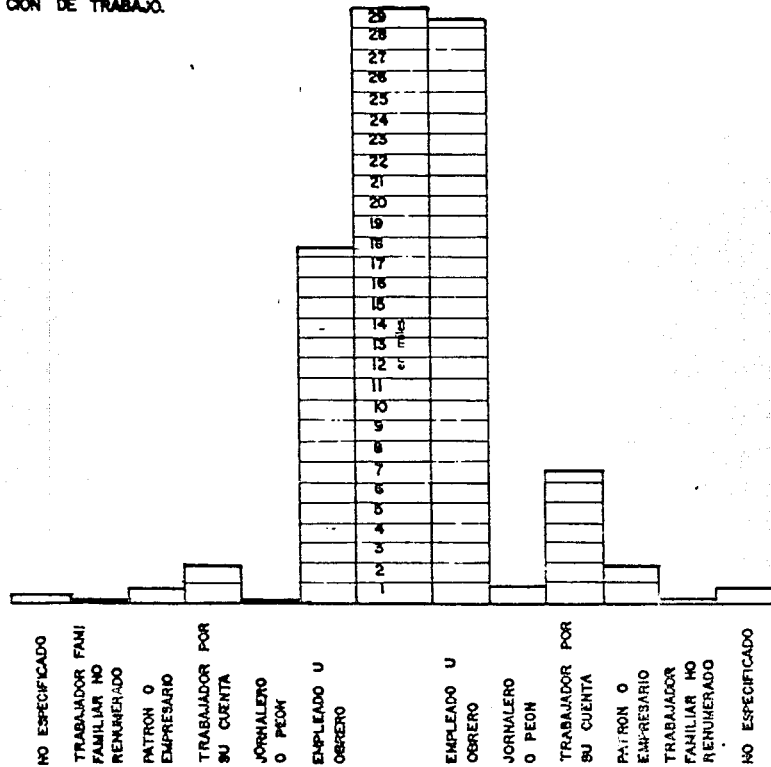
Por el número de habitantes, se considera ubicar un Centro de barrio, que estará integrado, además de lo ya mencionado, con lo siguiente:

- 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.

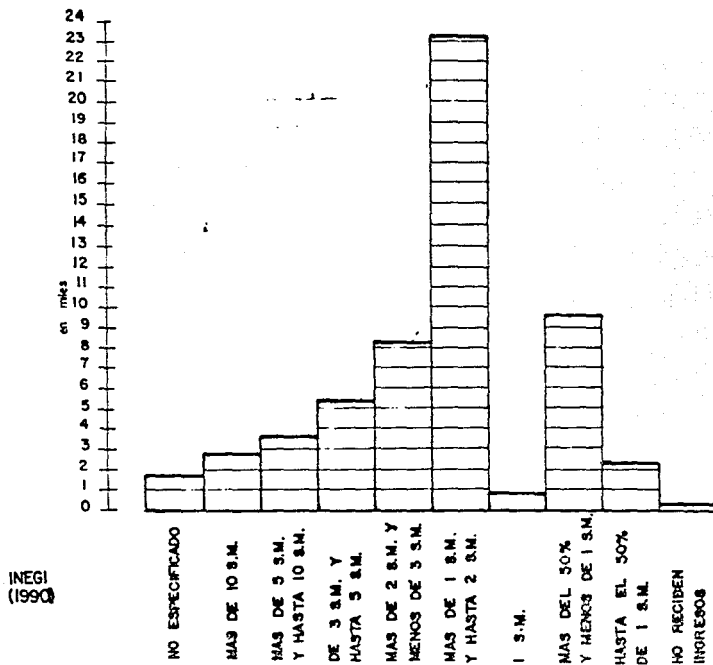
Se prevee este centro de barrio para dotar a una población futura de 40,000 habitantes; en estas zonas no se alcanza esta cifra, pero se da un margen para la zona 4, que está habilitada pero no se especifica el número de habitantes actuales que la Delegación permite, por ser una zona de polígonos

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

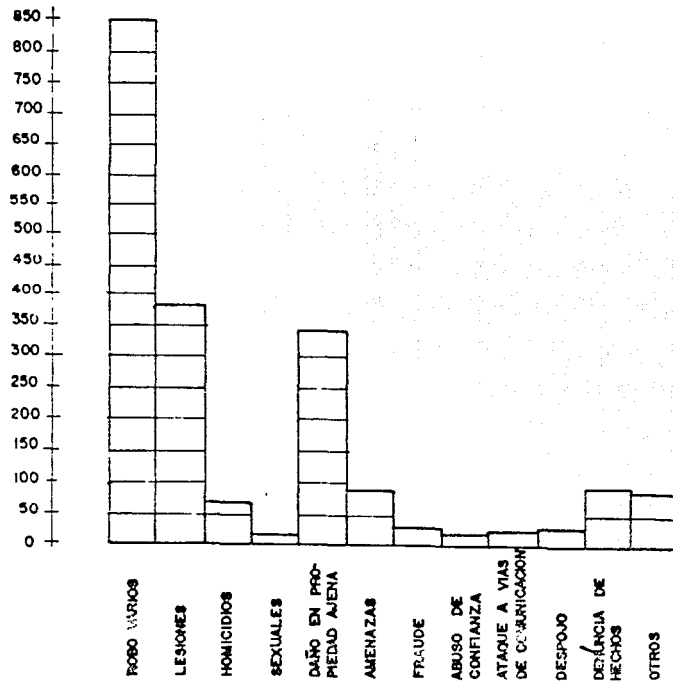
INEGI
(1990)



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



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



INEGI
(1989)

exceptuados.

IV.5. IMAGEN URBANA.

Nos encontramos ante una zona heterogénea, reflejo material de la realidad socioeconómica prevaleciente 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 Águilas, 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 tiraderos 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 y cercados) no proporcionan humanidad e intimidad. Solo hay calles, carentes de una adecuada dosificación de servicios; a causa de ello las vialidades más concurridas (vehicular y peatonalmente). Se han improvisado como pequeños corredores comerciales, el comercio en pequeño se multiplica en vías como Centenario, Calz. de Las Aguilas, Ave. del Rosal y Anillo Periferico.

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 son 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 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 el 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 atmosférica.

Bordes.

La imposibilidad de construir 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 representa 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 Aguilas.

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 máxima afluencia de población, consecuentemente de máxima actividad vehicular, peatonal y comercial.

Además de los ya mencionados, se encuentran: 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 "Aurrerá Plateros" localizado junto al Anillo Periférico, a la Liga 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; El 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 característica 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 de aluminio, las construcciones tienen muy poco valor arquitectónico, toda vez que carecen 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 de nivel socioeconómico bajo.- Esas 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 situadas en sitios paralelos a: La Calzada de Las Águilas, la Colonia Mercedes Gómez, la Colonia Alfonso XIII, la Colonia Puerta Grande, la Colonia Martinica y la Colonia Valentín Gómez Farías.

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 y losas 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 es 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.

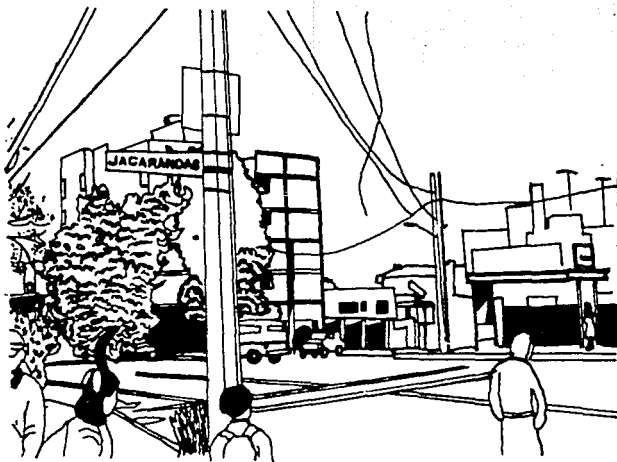
Es a partir de la observación de las carencias como consideramos que la zona es susceptible de una mejoría siempre y cuando sea congruente con la realidad y las necesidades del lugar.

"La ciudad -in toto- es una construcción histórica, las mismas deformaciones y malformaciones urbanas debidas 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).

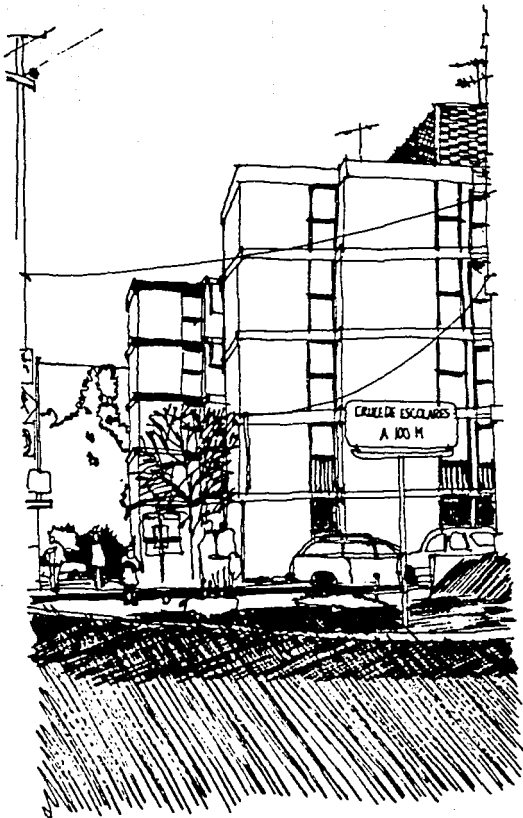
Consideramos a la zona en si, como parte de una evolución que se ha experimentado en el lugar de estudio urbano; es como se mencionó al principio, producto, primordialmente de la construcción del Anillo Periférico, conjuntado este factor con la cercanía del centro de Mixcoac.

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

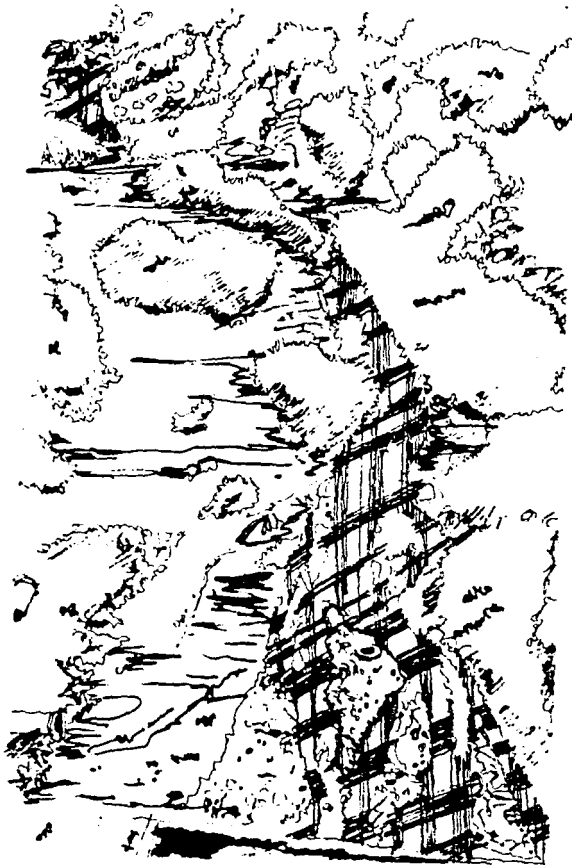
Al mismo tiempo esos diagnósticos han de ser confrontados con los criterios ecológicos, estéticos y funcionales para que de ese modo el producto de las medidas adoptadas, produzca una mejora en la imagen urbana en esta zona.



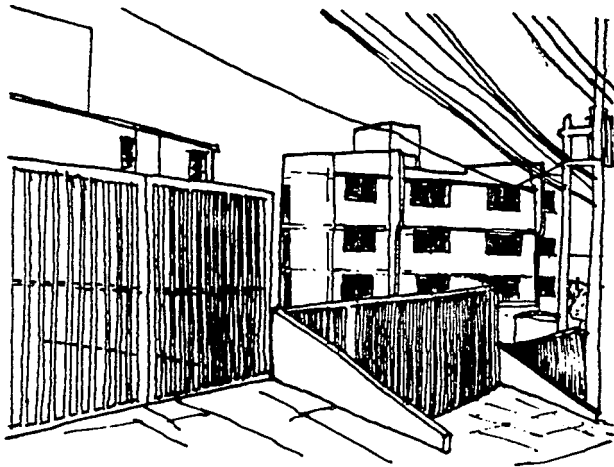
En la Zona Poniente se localiza la Colonia San Clemente y se observa que las viviendas son de tipo multifamiliar y unifamiliar de clase media baja, existe mayor fluidez en la vialidad y peatonal.



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.



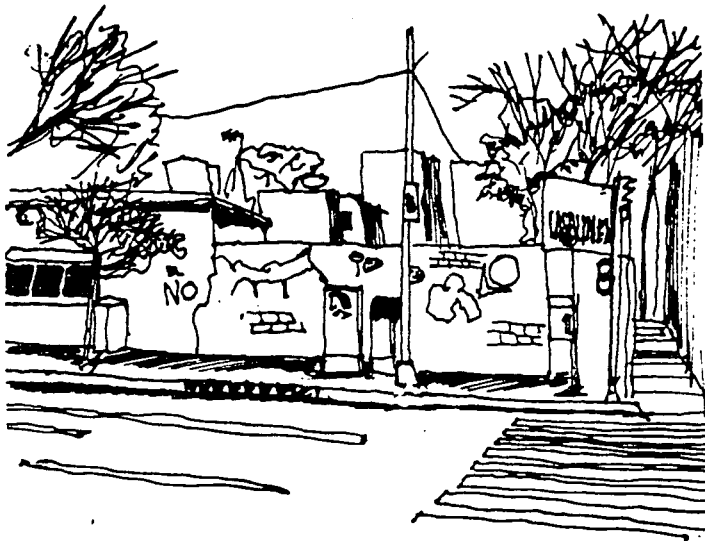
La contaminación de la Presa Tarango en su lecho bajo tanto de aguas negras, queda expuesta a cielo abierto así como el arrojar basura; presencia de pastizales y arbustos. Existe de alguna manera la contaminación más constante a la falta de vigilancia en el lugar.



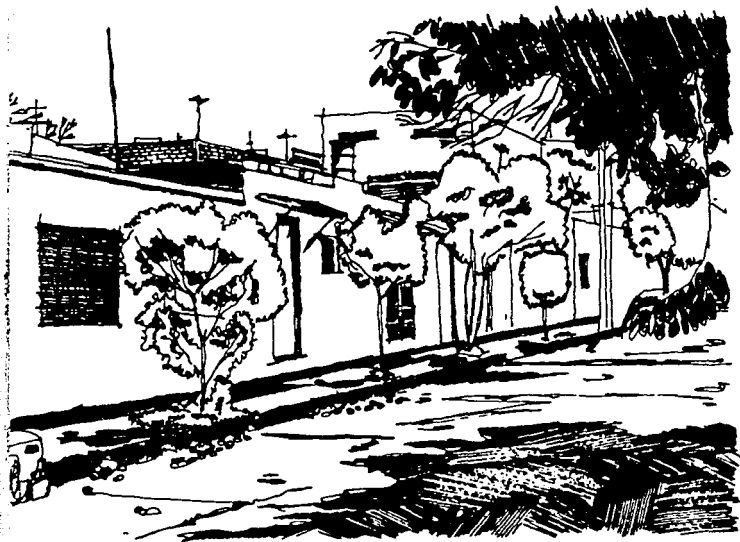
La vivienda multifamiliar como se aprecia en la gráfica se da en edificios ocupados por grupos de clase media además presentan acabados exteriores en las construcciones serroteado e interiores, tirol planchado y manguetería de aluminio, además de lugares para estacionamiento para un auto por departamento.



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.



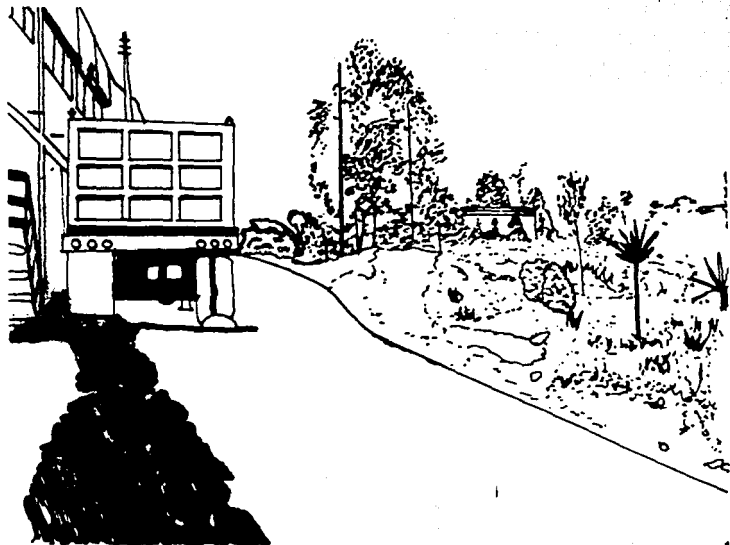
TIRADEROS DE BASURA. La Barranca de Tarango se utiliza como tiradero de basura, lo que provoca condiciones desfavorables para la vida del ser humano.



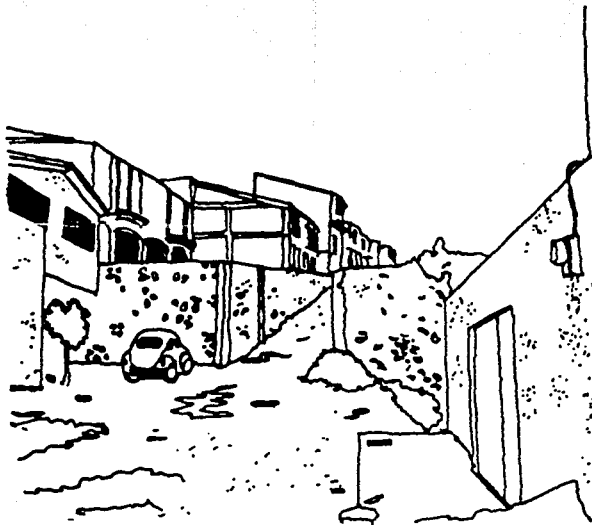
IMPROVISACION DE EQUIPAMIENTO RECREATIVO. En esta zona la gente de bajos recursos suele practicar el futbol debido a la falta de un centro deportivo.



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.



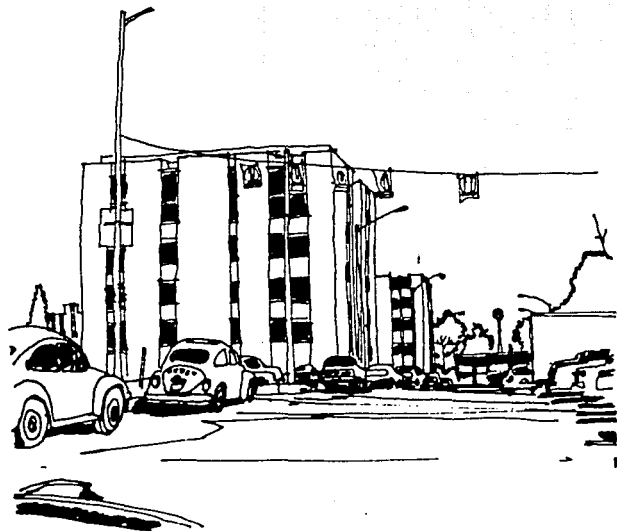
BORDE NATURAL. La barranca a causa de las pendientes, de más del 80% y debido a los accidentes topográficos del terreno se dificulta el sembrado de casas.



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.



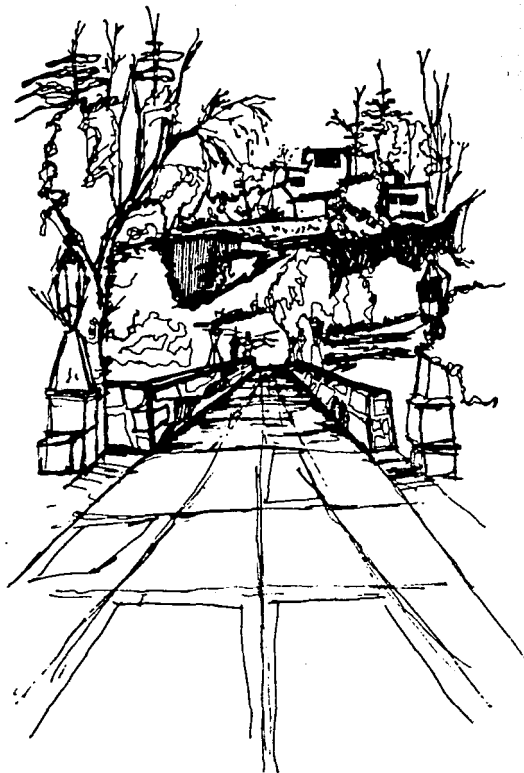
UNIDAD: LOMAS DE PLATEROS. En esta
unidad se requiere de mantenimiento en
todos los edificios.



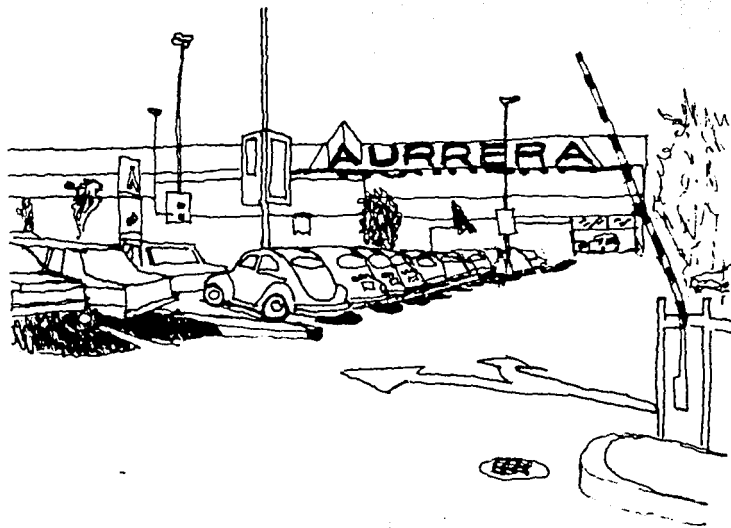
ALFONSO XIII. Al norte de la zona de estudio, en esta colonia encontramos deterioro en algunas construcciones contrastadas con otras mejor conservadas, a causa de los mayores recursos económicos que poseen sus propietarios.



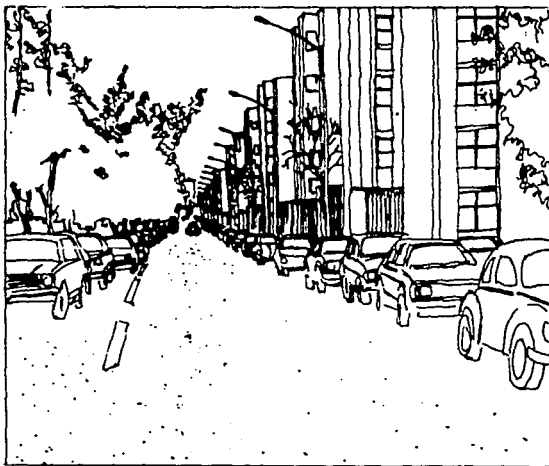
Dentro de la zona de estudio, la habitación en el caso de las colonias Martinica, Valentín Gómez Farías presenta un aspecto de pavimento determinado, además de que algunas partes de ésta no cuenta con ello así como la tipografía de vivienda precaria.



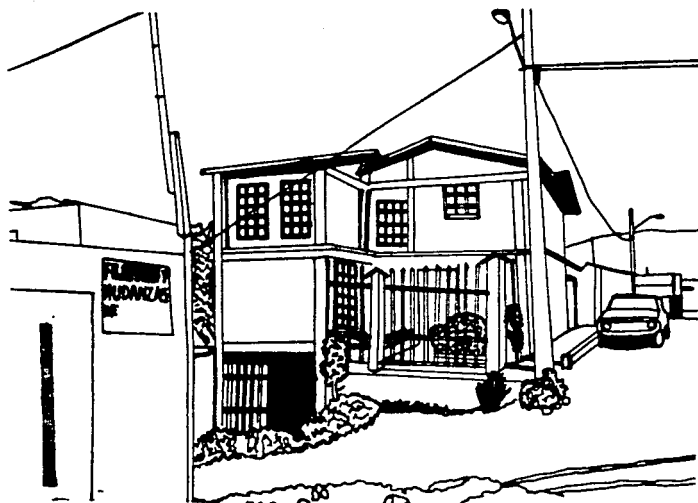
La Presa de Tarango se definió como un nodo debido a la separación de las dos avenidas importantes que son Calzada de las Aguilas y Ave. 5 de Mayo.



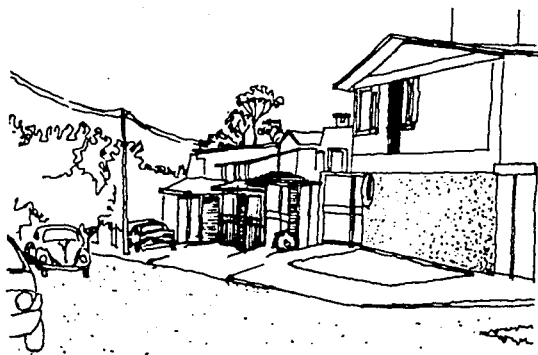
NODO E HITO. Centro comercial donde converge la comunidad de diferentes puntos de la zona.



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.

V. 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 diferenciada dentro de la zona urbana y 2 más, una en la zona de amortiguamiento y una en el área de conservación, y otra zona al sur-oriente de la Delegación que es la zona histórica de 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, generaran 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 area verde y espacios abiertos.

2% de area industrial.

2% de area recreativa.

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

H - Habitación

A -Agropecuario

2/ Incluye el Centro Urbano.

M - Mixto

Fh-Forestal con habitación

* Zona de Amortiguamiento y Area de Conservación.

S - Servicios

Ah-Agropecuario con habitación

I - Industria

FA-Forestal con Agropecuario

EA- Espacios Abiertos

F -Forestal

Cuadro A, - AGRUPACIONES DE ZONAS SECUNDARIAS

USO HABITACIONAL.

El uso del suelo es predominantemente 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 Pedregal 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 asentamientos 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, constituyendo, 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 ampare 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 algunas 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 hab/ha. hasta 800 hab/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 la construcción es 3.5 veces el área del terreno. En general el área de estudio contiene un 38% de vivienda de tipo plurifamiliar.

VIVIENDA RESIDENCIAL.

Existe la vivienda residencial, con densidades de 100 hab/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 estacionamientos públicos, privados y en general, estas viviendas son privilegiadas, por tener los recursos económicos para solventar los servicios que disfrutaban. 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 bordes 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 sin levantar los muros hasta la altura adecuada; en general los asentamientos se encuentran en malas condiciones de servicios e infraestructura.

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.

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 sólo 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 Licónsa; el resto tiene que ser provisto 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.

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.

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 se desplacen a otras colonias. También existen usos semipúblicos 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 Alcoholicos 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 que en algún momento podrán 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

(03). Las partículas suspendidas se componen de polvo y materia fecal que provienen de tiraderos 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 depositos de Pemex provocan conflictos viales.

B. ALTERNATIVA: LA PROPUESTA URBANO ARQUITECTONICA.

I. Normatividad.

Del Plan Parcial de la Delegación Alvaro Obregón del D.D.F. vigente, se ha realizado una selección de elementos, directos e indirectos, 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 del 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 minadas, 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.25).

- 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.

- Normar 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 población e intensidad de construcción.

- densificación media en zonas urbanas de reserva, pero hasta 500 mts. del 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 servicio.

- 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 conservacion.

- mantener barrancas en estado natural, limpias.

De mejoramiento.

- ampliar el drenaje sanitario.

De crecimiento.

- control de la contaminación en las cañadas.
- tratamiento a 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 conservacion.

- 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, segun diversos planes sectoriales.

- expresa: Zonificación secundaria; subdivisión del espacio urbano en zonas: usos permitidos, condicionados y prohibidos e incluye intensidades de construcción y densidades de población.
- saturar lotes baldios.
- 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: habra 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. 42) habrá 27 para el año 2,000 y se formarán con: Mercado, centro de salud, escuela primaria, parque, juegos infantiles, estacionamiento: max. 50,000 hab. 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, única vía planeada.... por la topografía.
- se prevee conexiones con las líneas 7 y 3 del Metro, y con las líneas 16, 17, 18 y 19 del Metro planeadas.

Infraestructura.

- 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 Obregón y hay muchas imposibilidades de absorber el incremento de drenaje.

Equipamiento urbano.

- Los destinos del suelo señalan la posibilidad de ubicar:
establecimientos 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 proveen: 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 y habitacionales, 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 limítrofes 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 que rodean 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 encuentro y desarrollo de realaciones sociales y comunitarias y que esto sea norma exigida para los edificios que formen la propuesta de servicios urbanos; deben incluir area para juegos infantiles, para reunión de personas de la tercera edad, lugares de encuentro y amistad entre jóvenes, con el fin de incentivar la socialidad 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 películas y 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 integralidad 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 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 más 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 su solución en una red de acopio general que a su vez se componga de pequeñas redes de acopio 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 realísimamente 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 o de nueva creación, se implanten hitos o elementos simbólicos que le den significado a tales espacios. Asimismo, en centros de reunión de jóvenes, o de usos múltiples, 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 déficit hospitalario de 138 camas y su infraestructura de salud correspondiente, reforzada con una red periférica de pequeñas clínicas de primer contacto y de 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.

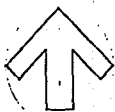
En las actividades comerciales, se propone remodelar y ampliar algunos de los mercados existentes (Col. Molino de Rosas; formalizar la construcción del de la Col. Ampliación Las Aguilas o reubicar el que se encuentra en la calle Gudalupe Hidalgo en la Col. Merced Gomez); y los de nueva propuesta, que tiendan a ser resultado de una severa reflexión sobre la inoperancia de la tradicional traza "de damero" que reproduce la 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 cien empleados, autosuficientes y no contaminantes, viveros para reforestar las zonas de las barrancas y evitar drásticamente la proliferación de asentamientos irregulares, sino mas 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 rios, 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 baldios 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 propueta se completa con la impostergable 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 arboles 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 del que se mencionó al principio de este trabajo.

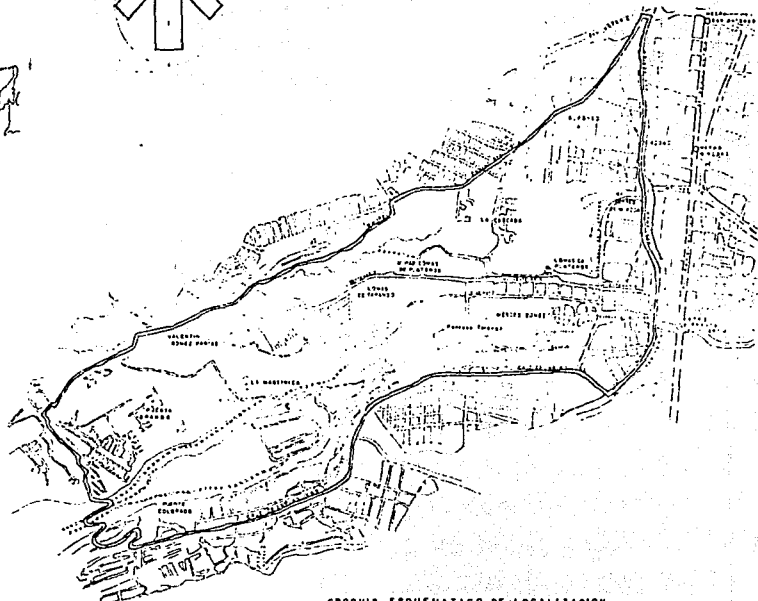
b) Para el apoyo a la propuesta del Programa "Serpiente de Agua 2020", para el horizonte del Año 2020 hasta el cual se realizó la proyección del programa, los proyectos de Estación terminal del metro en la Colonia Olivar del Conde, edificio para una Subdelegación del DDF, proyectos de Mercados de barrio 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, cria de truchas y comercios de artesanías, alimentos; y el proyecto de un edificio velatorio.



LOCALIZACION GEOGRAFICA



LOCALIZACION ALIADA QUINCE



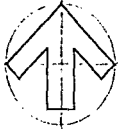
CROQUIS ESQUEMATICO DE LOCALIZACION



REORDENACION URBANA MIXCOAC PONIENTE

“ SERPIENTE DE AGUA 2020 ”

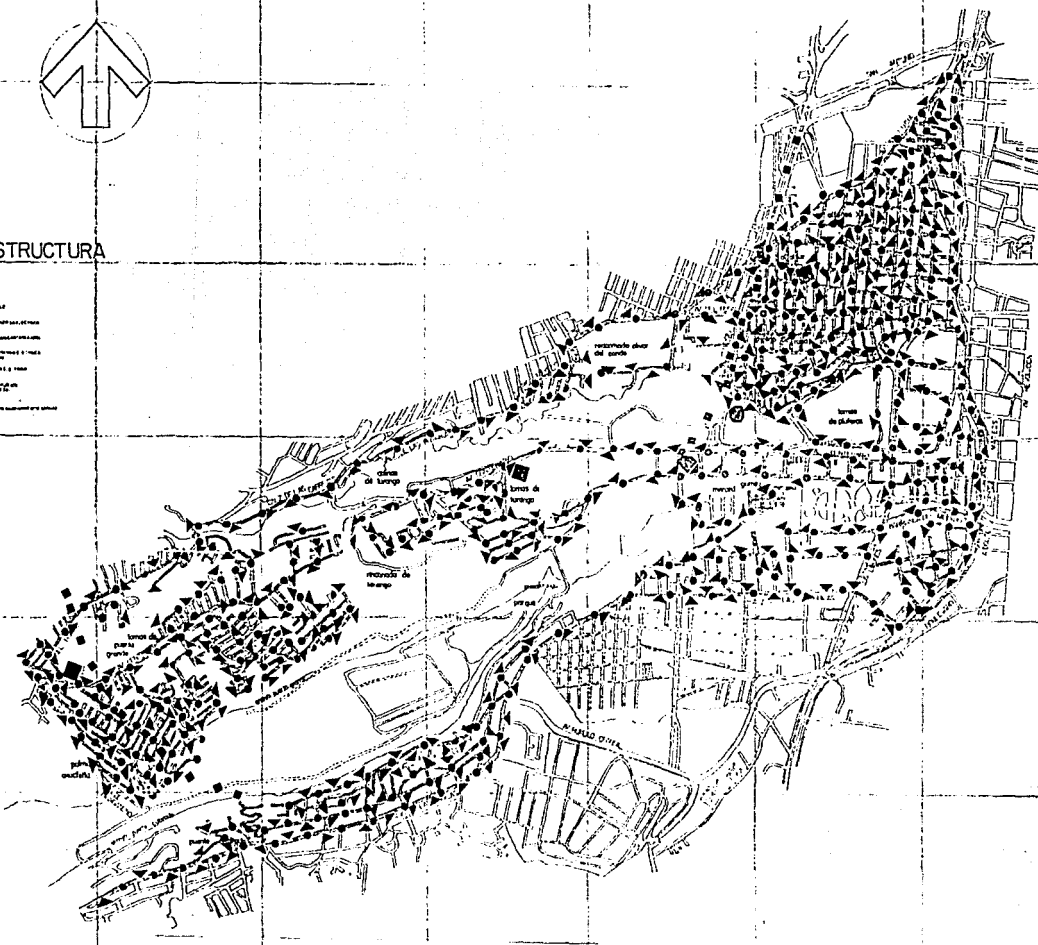




INFRAESTRUCTURA

MIXCOACA

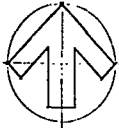
- Carretera principal
- Carretera secundaria
- Carretera urbana
- Sistema de drenaje
- Sistema de abastecimiento de agua
- Sistema de alcantarillado
- Sistema de transporte público
- Líneas de servicios públicos
- Espacios verdes



















REORDENACION URBANA MIXCOAC PONIENTE
" SERPIENTE DE AGUA 2020 "

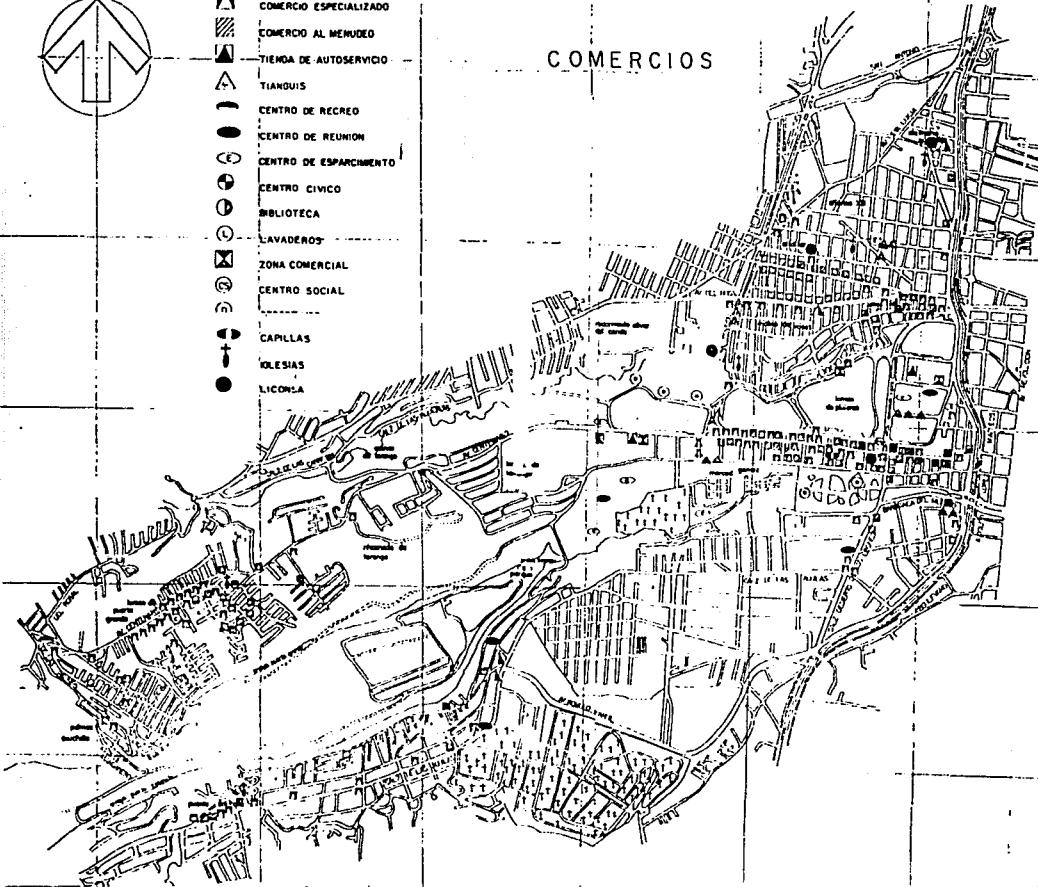
5





-  MERCADO
-  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
-  LICONSA

COMERCIOS



REORDENACION URBANA MIXCOAC PONIENTE
" SERPIENTE DE AGUA 2020 "

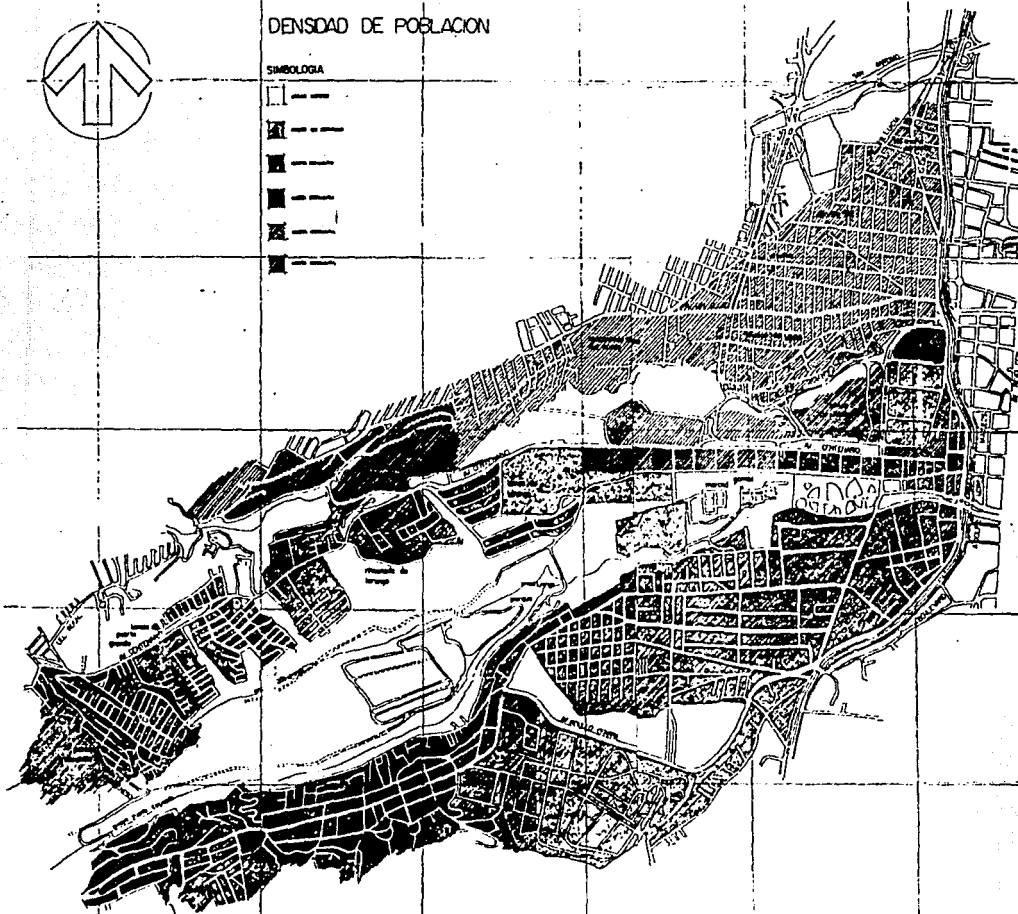
7





DENSIDAD DE POBLACION

SIMBOLOGIA



REORDENACION URBANA MIXCOAC PONIENTE

" SERPIENTE DE AGUA 2020 "

8



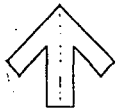













IMAGEN URBANA




SIMBOLOGIA

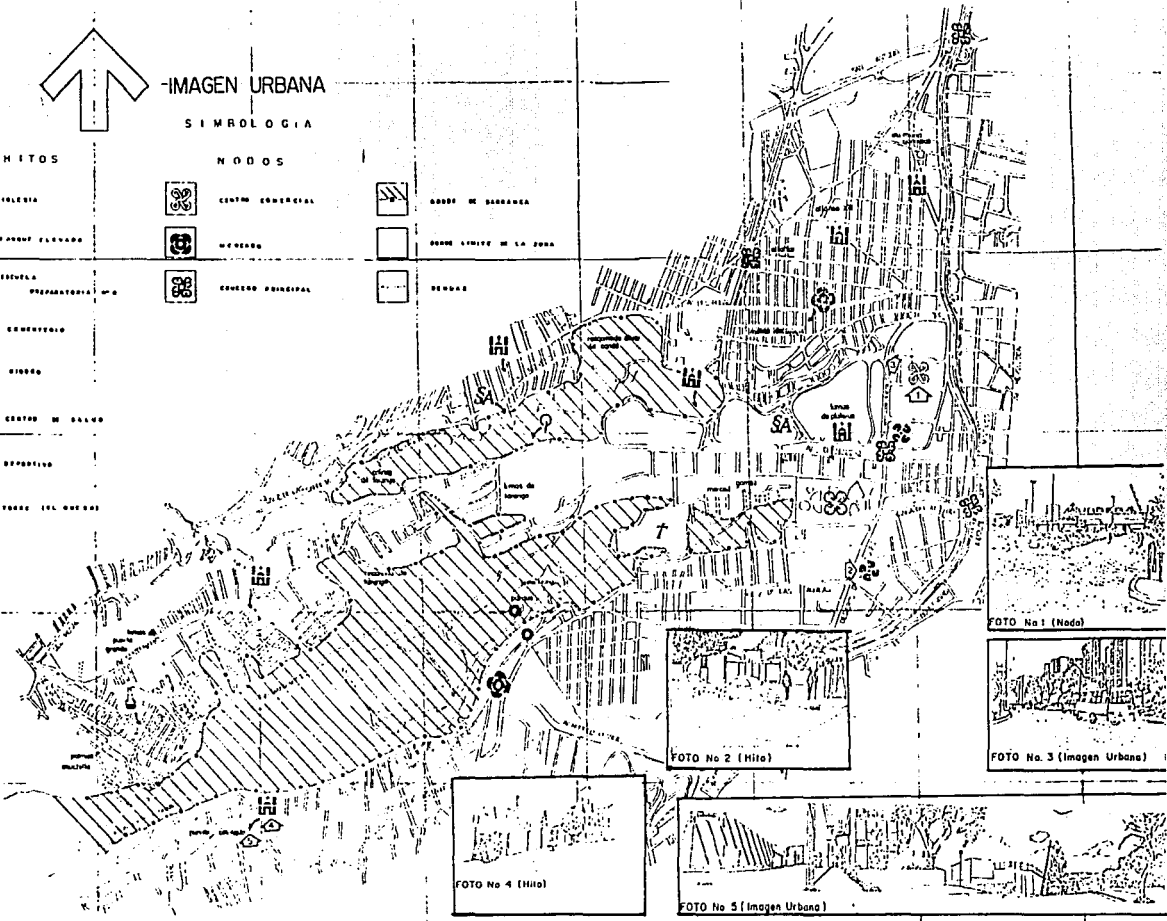
HITOS

-  IGLESIA
-  PARQUE PLAZA
-  ESCUELA
PREPARATORIA U.A.
-  CEMENTERIO
-  CIRCULO
-  CENTRO DE SALUD
-  OFERTINA
-  TORRE DEL AGUA

NODOS

-  CENTRO COMERCIAL
-  MERCADO
-  CUADRADO PRINCIPAL

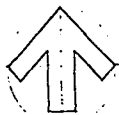
-  ZONAS DE BARRIO
-  ZONAS LIBRES DE LA ZONA
-  BARRIO



REORDENACION URBANA MIXCOAC PONIENTE

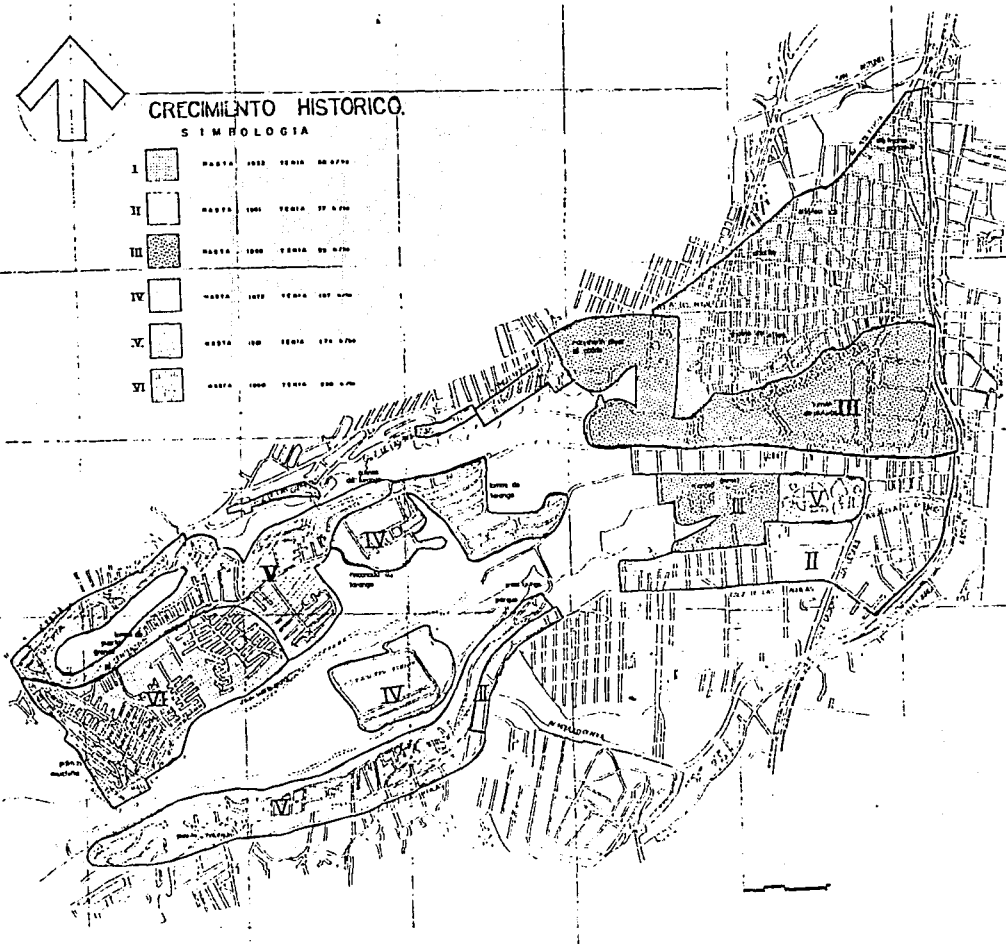
" SERPIENTE DE AGUA 2020 "





CRECIMIENTO HISTORICO.
SIMBOLOGIA

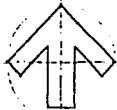
I	HASTA 1933	VERDE	86.07%
II	HASTA 1961	VERDE	37.63%
III	HASTA 1980	VERDE	25.87%
IV	HASTA 1973	VERDE	107.50%
V	HASTA 198	VERDE	174.67%
VI	HASTA 1980	VERDE	200.00%



REORDENACION URBANA MIXCOAC PONIENTE
" SERPIENTE DE AGUA 2020 "

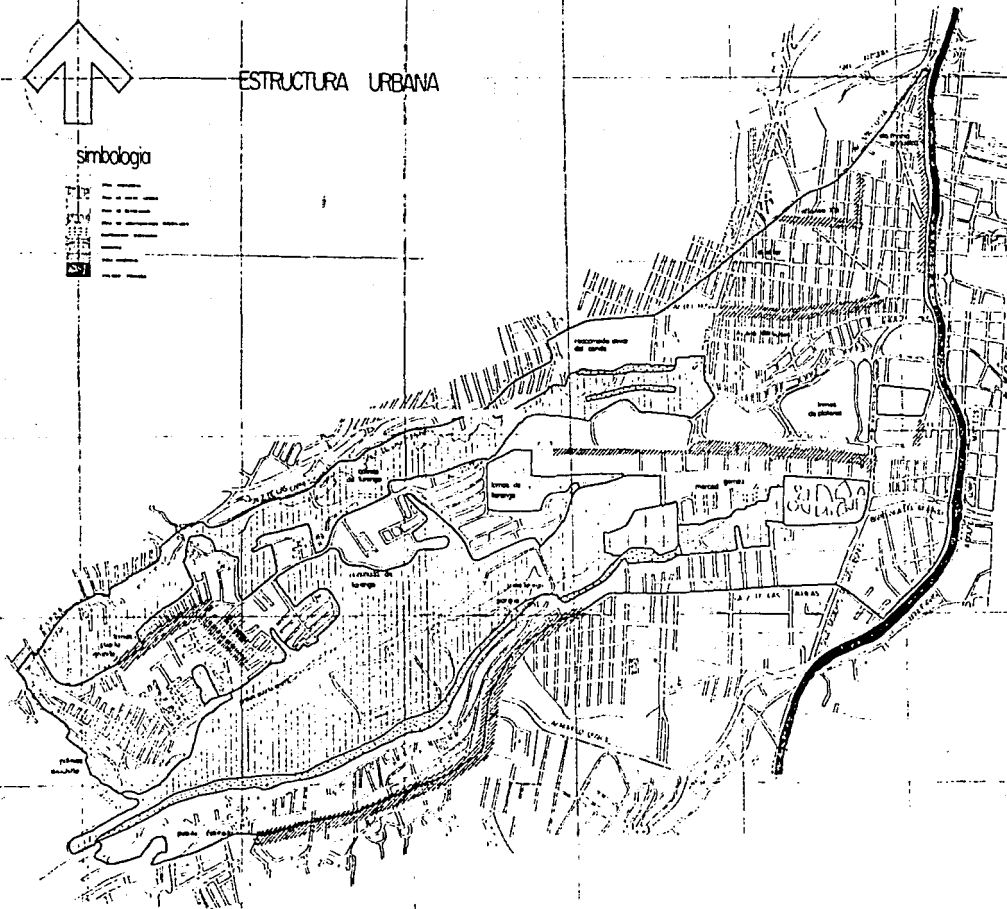
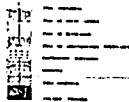
12





ESTRUCTURA URBANA

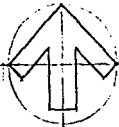
simbología



REORDENACION URBANA MIXCOAC PONIENTE
" SERPIENTE DE AGUA 2020 "

13

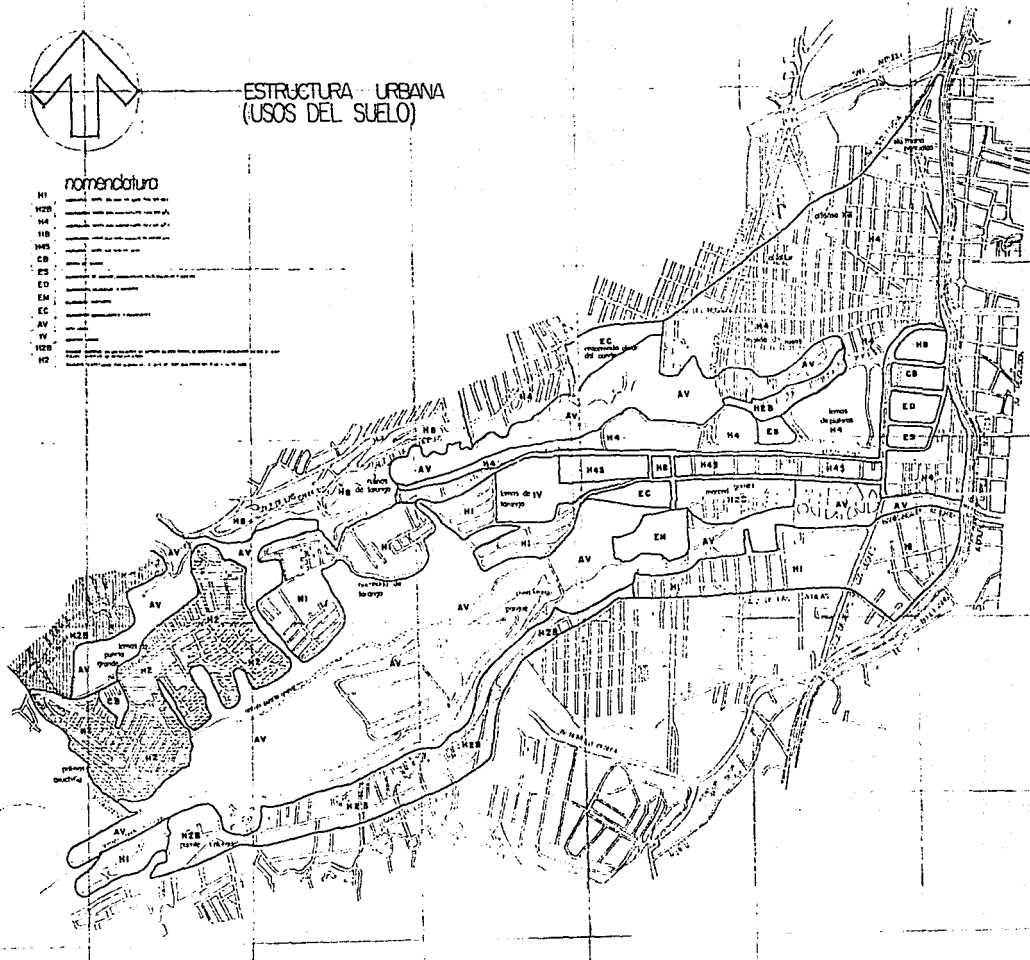




ESTRUCTURA URBANA
(USOS DEL SUELO)

nomenclatura

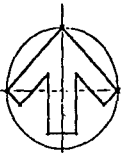
H1	-----
H2B	-----
H4	-----
H1B	-----
H5B	-----
CB	-----
ES	-----
ED	-----
EM	-----
EC	-----
AV	-----
IV	-----
H2B	-----
H2	-----



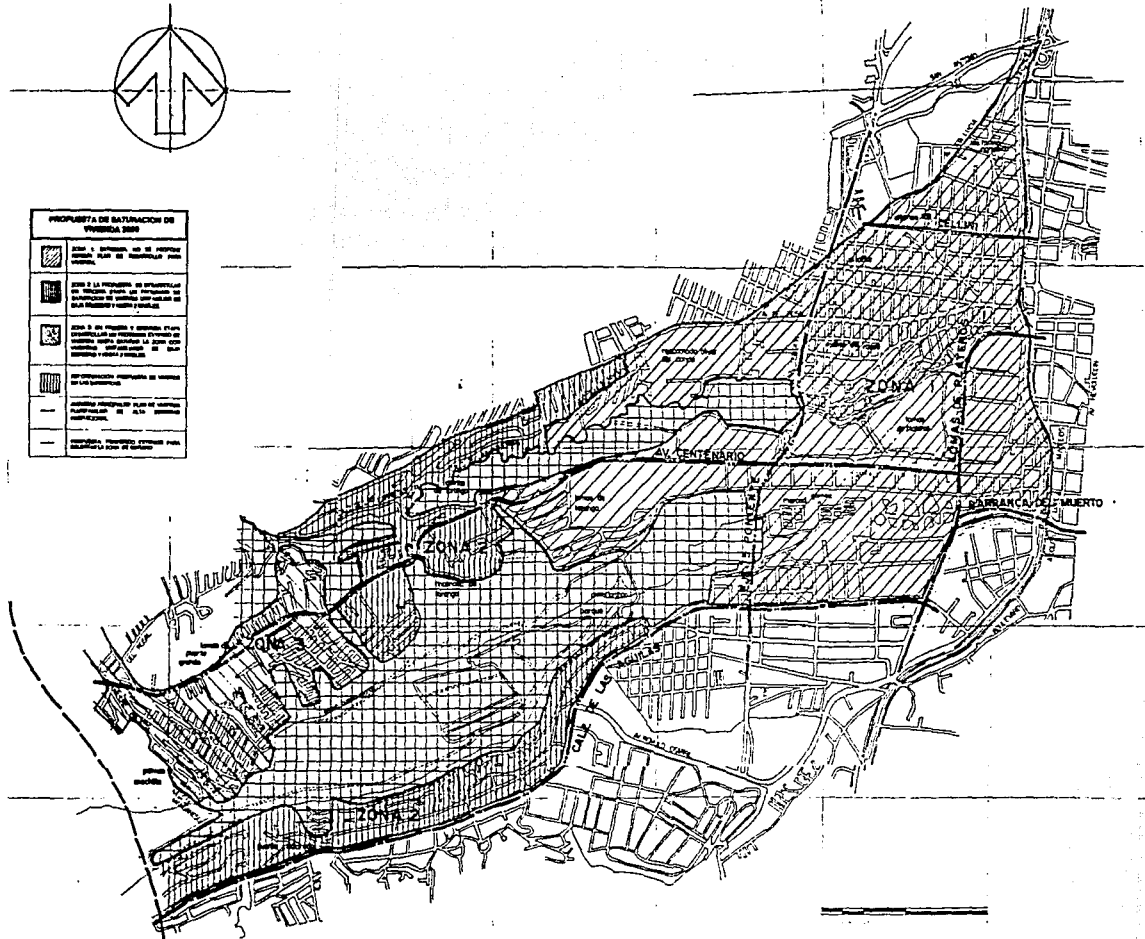
REORDENACION URBANA MIXCOAC PONIENTE
" SERPIENTE DE AGUA 2020 "

14





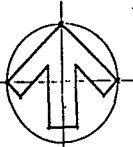
PROPUESTA DE SATURACION DE POBLACION 2020	
	ZONA 1. Saturación de la zona urbana, para un desarrollo urbano.
	ZONA 2. La propuesta de saturación de la población de 2020, en el desarrollo de la zona urbana y rural.
	ZONA 3. En zonas y sectores que se encuentran en desarrollo urbano, se propone un desarrollo urbano, para un desarrollo urbano y rural.
	Desarrollo urbano de zonas en desarrollo.
	Desarrollo urbano de zonas en desarrollo.
	Desarrollo urbano de zonas en desarrollo.
	Desarrollo urbano de zonas en desarrollo.



REORDENACION URBANA MIXCOAC PONIENTE
"SERPIENTE DE AGUA 2020"

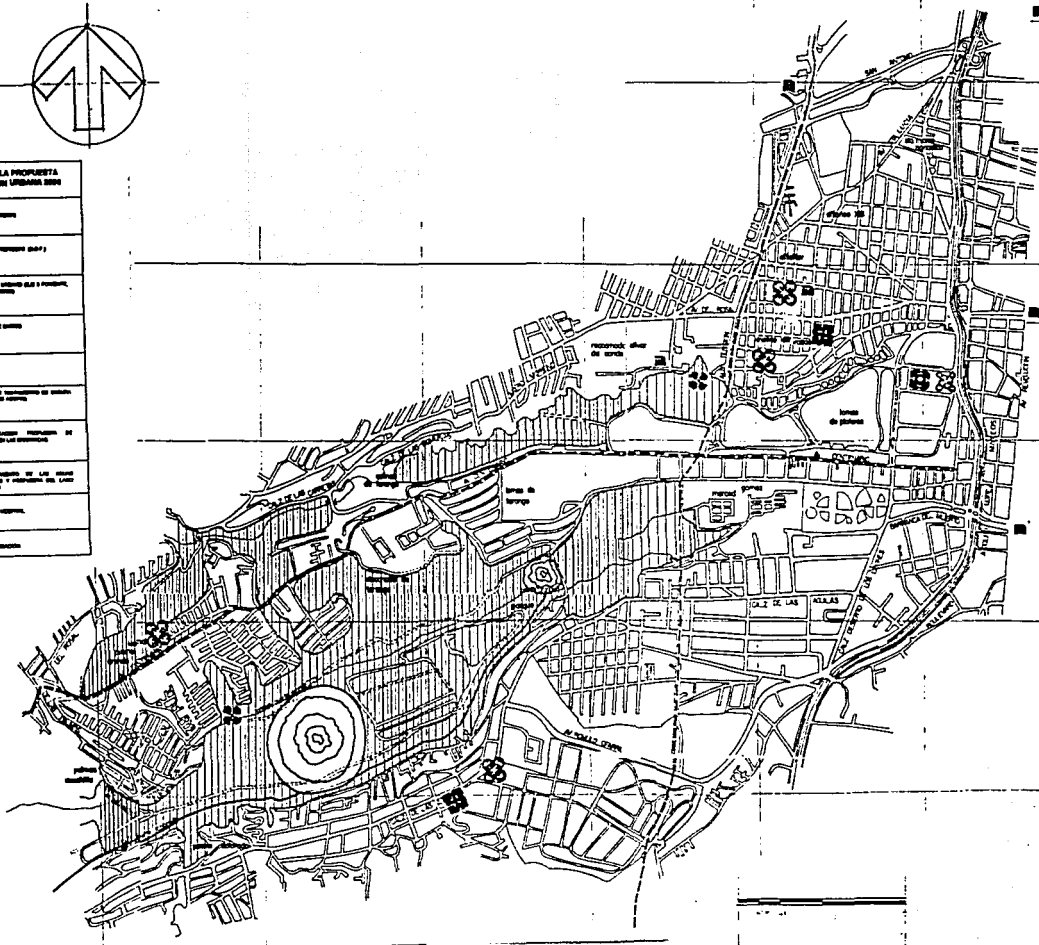
A





BRANQUELONA DE LA PROPUESTA
DE REORDENACION URBANA 1988

	URBANO ESTRUCTURAL
	URBANO ESTRUCTURAL (SANTO)
	URBANO ESTRUCTURAL DE LA PROPUESTA DE REORDENACION
	URBANO ESTRUCTURAL
	URBANO ESTRUCTURAL
	URBANO ESTRUCTURAL DE LA PROPUESTA DE REORDENACION
	URBANO ESTRUCTURAL
	URBANO ESTRUCTURAL
	URBANO ESTRUCTURAL
	URBANO ESTRUCTURAL



REORDENACION URBANA MIXCOAC PONIENTE
"SERPIENTE DE AGUA 2020"



C. BIBLIOGRAFIA:

Arquitectura-Autogobierno, Revista, Ediciones del Autogobierno de la Escuela Nacional de Arquitectura, No. 7 UNAM.

Argan, G. C. Historia del arte como historia de la ciudad, Barcelona, Laia, 1984.

Atlas de la Ciudad de Mexico, 1a ed., Ed. ausp. DDF/ Colegio de Mexico/Ed. Plaza y Valdes, 1 sep. 1988.

Azamar, Lechuga, Palomeque, Rodríguez, Salazar, Zulbarán, El problema de la vivienda popular en México, tesis profesional, Facultad de Arquitectura, UNAM, 1983.

Bazant, J. Manual de criterios de Diseño Urbano, México, Trillas, 4a. ed., 1988.

Bazant, Nolasco, Gomez, Aspectos cualitativos de la autoconstrucción de bajos ingresos.

Cacho, Fernández-Varela, Hernández, Martín, Proyecto de vivienda popular Col. Patrimonio Social, tesis profesional, Facultad de Arquitectura, UNAM, 1991/92.

Castells, M., La Cuestión urbana, México, Siglo XXI eds. 2a., ed. 1976.

" Crisis Urbana y Cambio Social. México, Siglo XXI eds., 2a. ed. junio 1981.

Censos Nacionales y otros documentos complementarios, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 1991.

Cuaderno de Información Básica, Delegación Alvaro Obregón, INEGI, 1990.

Cullen, G., El Paisaje Urbano, Barcelona, Blume, 1981.

Glosario de Términos Sobre Asentamientos Urbanos, SAHOP, 1978.

Gómez Arias, R., Arquitectura de los Pobres, ponencia, La Habana, 1984.

Imagen de la Gran Ciudad, México, Impresora Formal, 1985.

Keller, S., El Vecindario Urbano, una perspectiva sociológica, México, Siglo XXI eds., 2a. ed. 1979.

La Ciudad de México en Números, Dir. Gral. de Reordenación Urbana y Protección Ecológica, DDF.

Lefebvre, H., El derecho a la Ciudad, Barcelona, Ediciones Península/Ediciones 62, 2a. ed., oct. 1973.

Moctezuma, P.B., Navarro, La Urbanización Popular en la Ciudad de México, México, Ed. Nuestro Tiempo, 1989.

Plan Parcial de Desarrollo Urbano Delegación Alvaro Obregón, DDF, reim. 1983.

Programa General de Desarrollo Urbano del D.F., 1987-88. Schjetnan, Calvillo, Peniche, Principios de Diseño Urbano Ambiental, México, Ed. Concepto, 1984.

PROYECTO

PARQUE RECREATIVO ECOLOGICO Y TURISTICO

INDICE DEL CONTENIDO:

1. Planteamiento del problema.
2. Enfoque.
3. Metodología aplicada.
4. Datos de la investigación.
5. Programas arquitectónicos.
6. Programa de necesidades.
7. Criterio de costos de la construcción.
8. Factibilidad financiera y estudio de crédito.
9. Conclusión de la tesis.
10. Bibliografía.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En México, D.F. al sureste de la ciudad, se localizan las Barrancas de Tarango que están conformadas por las colonias Las Aguilas, Lomas de las Aguilas, Pilares, Ampliación Alpes, Bosques de Tarango, con una extensión de 360 hectáreas de terreno, de los cuales el 60% son propiedad privada.

Uno de los problemas principales que ahí se observaron fué la carencia de reforestación y la tala inmoderada, esto provoca un desequilibrio ecológico. Existe también la contaminación causada por la falta de servicios como drenaje y recolección de basura, lo cual afecta a la zona porque los rios que la conforman están contaminados por la descarga de aguas negras y desechos. Esto trae como consecuencia una degradación ecológica aunado a una serie de problemas que se presentan en la zona en donde se ubican las barrancas como es el fenomeno del vandalismo, ocasionado principalmente por el ambiente socioeconómico negativo que viven los jóvenes, ya que en su nucleo familiar existen conflictos; la indisciplina familiar y las agresiones de diferente tipo son frecuentes y como consecuencia natural de una juventud sin posibilidad de un empleo y de desarrollo social. Por otro lado, las agrupaciones de colonos pretenden conservar estas áreas como zona de reserva ecológica, lo cual no es posible en su totalidad ya que el 60% de las 360 hectáreas son de propiedad privada con un alto valor comercial e intereses sociales y políticos, pero sobre todo económicos de los propietarios, que se inclinan más a crear zonas que redituen ganancias.

México ha logrado enormes y profundas transformaciones que reflejan el crecimiento histórico de sus ciudades, progreso que ha derivado en diversos problemas ecológicos, ocasionados principalmente por el cambio acelerado de agrícola a una ciudad industrial, por la excesiva centralización de las decisiones y la ausencia de una adecuada planeación y, sin considerar la variable ambiental.

El acelerado ritmo de crecimiento demográfico, caracterizado por una desigual distribución de la población en el territorio nacional; la descapitalización del campo, la carencia de instrumentos legales para frenar la degradación ambiental y en muchos casos la falta de conciencia y educación

ecológica han complicado el problema.

Por otra parte, la urbanización está regida por una serie de condicionantes como son la infraestructura necesaria para el desarrollo de la misma, el transporte, vialidades, servicios etc., aunado al conjunto de empresas capitalistas privadas que son la base económica del sector productivo, que buscan crear un ciclo rotativo inversión-ganancia a corto plazo. Esto trae como consecuencia que el valor de uso del suelo y la articulación de estas condicionantes formen y distorcionen la estructura de dicha urbanización.

ANALISIS DE LA PROBLEMÁTICA.

Se consideran tres puntos fundamentales que afectan directamente a la zona de las barrancas.

- 1.- Degradación Ecológica.
- 2.- Desempleo.
- 3.- Propiedad Privada.

La contaminación ambiental en la zona de las barrancas contiene los índices más altos en el D.F., esto se debe a que por su situación geográfica, los contaminantes de toda la ciudad se concentran en este lugar debido a que los vientos dominantes del noroeste los arrastran hacia la zona del Ajusco en donde al no haber una salida de estos, los dirige hacia la zona poniente. Además existe el problema de la contaminación de los dos ríos localizados en las barrancas; esto se debe a que no existe una red de drenaje para las colonias vecinas, las cuales lo descargan hacia estos ríos, provocando así una mayor contaminación del agua. A su vez depositan la basura orgánica e inorgánica, sin hacer distinción de ella, en el lugar. Por otro lado, no existe una vegetación adecuada ya que, debido a la tala inmoderada sólo hay pastizales de temporal, los cuales no son suficientes para contrarrestar la concentración de contaminantes que ahí se produce; esto trae como consecuencia el desequilibrio ecológico.

2.- Desempleo.

Al hacer el análisis de la zona, se encontró que el desempleo es uno de los problemas principales, que en gran medida es ocasionado por la falta de empresas productivas generadoras de empleos, ya que la mayoría de los vecinos tienen que trasladarse a puntos más céntricos o alejados de la ciudad, en busca de fuentes de trabajo, contribuyendo con esto a crear otro tipo de problemas urbanos como son; caos vehicular, contaminación y la concentración de la población.

Esto se convierte en un problema cuya magnitud no es tan importante en comparación de lo que causa el desempleo, como es el vandalismo, la drogadicción, la prostitución que se reflejan en muchos aspectos de la vida cotidiana de la ciudad.

3.- Propiedad Privada.

El 60% de las hectáreas que conforman las barrancas son de propiedad privada, en donde a los propietarios les interesa invertir en proyectos que sean rentables y factibles logrando así reeditar ganancias.

Este punto, afecta directamente a la zona debido a que algunos de los dueños no cuentan con el capital necesario para invertir en un proyecto que haga productiva la zona.

En base a estos dos tipos de propietarios se deduce que hay algunos que cuentan con terreno y capital y otros que sólo tienen el terreno, de esta manera se hace difícil una unificación en la inversión por ambas partes.

Algunos de los propietarios son empresas de renombre y otros son particulares. Los primeros no han hecho inversiones en sus terrenos debido a la oposición que presentan los vecinos de las colonias aledañas, ya que pretenden que estas zonas se conserven como áreas verdes. Los propietarios particulares no han invertido por falta de recursos financieros.

DESARROLLO DE PROPUESTAS ALTERNATIVAS DE SOLUCION A LA PROBLEMÁTICA.

A) Planteamiento del proyecto arquitectónico a desarrollar.

El análisis anterior nos produce una serie de carencias y deficiencias observadas en la zona, y esto nos da la pauta para una propuesta alternativa de amortiguamiento a la problemática existente.

El proyecto que aquí se presenta, está enfocado principalmente a atender estos tres puntos ya analizados, de tal manera que la propuesta se compone de aspectos de tipo Ecológico, Recreativo y Turístico. En lo ecológico se pretende crear zonas de reserva y al mismo tiempo contrarrestar los efectos de la contaminación en la zona, ya que los habitantes quieren preservarlas como ecológicas y los propietarios de los terrenos quieren reeditar sus ganancias. Aunado a todo esto tenemos la falta de empleo como problema. Por lo tanto se propone un proyecto que consta de un parque recreativo, ecológico y turístico, el cual constará de un lago que será el principal atractivo que constituirá el eje rector del conjunto arquitectónico, alrededor de éste se encontrará estratégicamente diseñado una serie de comercios para el consumo de los visitantes en general. además se busca fomentar el turismo para lo cual se propone un Hotel que albergará al turismo que la zona genere. Por otra parte se proyectará un restaurante independiente al hotel en donde se dará servicio a un gran número de visitantes. Todo estará considerado dentro de un parque ecológico en donde se pretende también tener un criadero de truchas para el consumo del público en general. Cada uno de estos espacios estará diseñado para generar empleos que además reediten ganancias a los propietarios de los terrenos y asimismo contribuir a la educación ecológica.

ANTECEDENTES DEL HOTEL.

En épocas pasadas, en México las antiguas hosterías ofrecían cama y comida a sus huéspedes, así como también un ambiente agradable para disfrutar de ambas comodidades. Las antiguas posadas trabajaban bajo un mismo principio, el huésped llegaba por la puerta principal, era recibido y se hacían los arreglos para el hospedaje y comida, además existía un patio detrás de la

casa para preparar los alimentos y cocinarlos. De esta forma se tenía la casa dividida en dos partes: lo de adelante constaba de la recepción y los aposentos públicos donde los huéspedes se reunían para cenar y socializar. La otra parte se usaba para preparar comida, lavar ropa, herrar a los caballos y preparar el equipo de viaje de los huéspedes. esta cualidad es vital en el funcionamiento de un Hotel; de aquí se deduce que la parte de atrás de la casa equivale al área de servicios y la parte delantera es el área pública. En ningún momento el visitante debe darse cuenta de lo que ocurre en la parte de atrás, pero al mismo tiempo la adecuada operación de la parte de adelante de la casa depende de lo que está pasando atrás.

Así pues estas funciones deben estar delimitadas, pero al mismo tiempo relacionadas de tal manera que las dos funcionen adecuada y eficientemente.

ENFOQUE.

El turismo en México es muy importante, ya que es una actividad de alta prioridad porque ayuda al desarrollo económico y social del país; el turismo se ha convertido en una de las actividades más dinámicas dentro de la economía. A su vez, los beneficios derivados de ésta, han permitido en estos últimos años, una mayor promoción e impulsos de nuevos centros turísticos, los cuales en mediano plazo se convierten en auténticos polos de desarrollo.

Hasta hace unos años, el turismo se asociaba exclusivamente con el uso del tiempo libre. Esto hoy en día ha cambiado debido a la evolución estructural de las sociedades, es reconocido por un fenómeno de masas y da nuevas dimensiones que rebasan en mucho, el simple marco vacacional en el que se había desenvuelto.

Así aparte de la habitual connotación económica propia del turismo, ha cobrado vigencia el enfoque socio-político que otorga a esta actividad una categoría prioritaria en el esquema de desarrollo económico-social de varios países.

Por lo anterior, en los planteamientos de desarrollo de turismo que

en forma general se han adoptado, se distinguen dos grandes variantes el turismo nacional que posee una orientación eminentemente social y el turismo receptivo cuya connotación básica es la económica. Estos aspectos mencionados que no son competitivos entre sí, permiten a la actividad turística ser considerada en el proceso de planeación del desarrollo socio-económico como un instrumento apropiado de desenvolvimiento.

Por otro lado, la categoría de un Hotel va de acuerdo al número de estrellas, es decir, que entre más tenga se considerará más lujoso. Existen Hoteles de una a cinco estrellas y de otro tipo. El turismo que se pretende generar es principalmente de clase media, es por esta razón que en este proyecto se pensó en un Hotel de cuatro estrellas ya que por sus espacios y características nos permite dar un buen servicio a este tipo de visitantes hacia los que se está dirigiendo el Hotel.

De esta forma, el enfoque debe tener un criterio de zonificación que se deriva de las diferentes categorías y modalidades existentes, del particular comportamiento interno y externo de estas instalaciones, de tal manera que el área pública del Hotel es el corazón del conjunto, sin que por ello se pierda el atractivo hacia el lago o parque ecológico.

Así, la relación de espacios va conformando el carácter del edificio. Es por esto que se tomó la idea de que los pasillos de las habitaciones del Hotel tengan relación con el vestíbulo principal donde se encuentra el Lobby y al mismo tiempo concentrar ahí las zonas públicas interiores, teniendo relación con las zonas de servicio y éstas con su acceso independiente al del Hotel, con el fin de que no exista relación entre el acceso de los empleados y el de los huéspedes.

De esta forma el cliente debe sentirse a gusto desde el momento que entra hasta el momento que se va de ahí. Lo que el huésped requiere para estar cómodo deberá estar considerado cuidadosamente, como la facilidad de encontrar el sitio de registro, el restaurante, el bar, los elevadores y su habitación.

ANTECEDENTES RESTAURANTE.

Desde la aparición del hombre sobre la tierra, la obtención del alimento ha sido una de las necesidades más importantes a cubrir y constituye una de las razones principales que lo obligan a adoptar nuevos esquemas de vida que le permitan contar con este vital recurso, siguiendo el desarrollo y evolución del hombre.

Primeramente cubre esta necesidad por medio de la recolección y la caza, no siendo suficiente estas actividades, emigra de un lugar a otro buscando mejores oportunidades para cubrir su alimentación. Este sistema nómada no satisface en su totalidad las necesidades alimenticias tanto individuales como colectivas, razones que obligan al hombre a adoptar nuevas formas que le permitirán obtener productos primarios indispensables en su alimentación, sin necesidad de emigrar de un lugar a otro. De estos sistemas de vida surge el sedentarismo como el más apropiado y junto con éste se desarrolla el cultivo de plantas y la domesticación de animales, que representaban, además, fuente primaria de productos que posteriormente eran elaborados e ingeridos; una vez conocidas y dominadas estas labores, el hombre empieza una nueva etapa de evolución social, en las cuales descubre elementos naturales que hacen su vida, más estable y placentera.

Desde la antigüedad, la agricultura y la domesticación de animales, es característico de la región en donde se desarrollen, a consecuencia de factores ambientales, mismos que favorecen a una diversidad de especies vegetales y animales.

Tal es el caso de culturas que se ubican en regiones tropicales que tienen una gran variedad en flora y fauna, que contrasta con civilizaciones ubicadas cerca de zonas frías, por tanto cada región tiene características propias mismas que se reflejan en sus hábitos alimenticios, mostrando con esto la zona y cultura a la cual pertenece un platillo determinado.

Es entonces el alimento la necesidad básica dentro de cualquier cultura, ya sea esta Europea o Americana, la comida ocupara un lugar importante, convirtiéndose en elemento atractivo y característico de una

determinada civilización.

En la actualidad la alimentación pasa a formar parte de procesos de modernización en países industrializados y en vías de desarrollo, canalizándolo a través de empresas restauranteras, las cuales se mantienen en primeros lugares para la inversión y asimismo forma parte del atractivo turístico de una región determinada que trae la industria restaurantera, a una zona turística aparte de constituir una fuente de inversión la industria restaurantera crea fuentes de empleo, que son básicos para un buen funcionamiento, y a una calidad de los alimentos, como es la rapidez, servicios, comodidad y trato amable.

Estos espacios han sufrido cambios, como la cristalización de estos hoy en día, que eran desconocidos hace años.

Por otro lado los restaurantes se han adaptado a los requerimientos que demanda el rápido desarrollo del turismo, el cual representa una fuerte captación de ingresos, que son requeridos para brindar a una población oportunidades de mejorar su nivel de vida.

Representando un elemento importante dentro del turismo, se optó por el funcionamiento de un restaurante como espacio atractivo dentro del parque.

ENFOQUE.

El Restaurante surge como respuesta a las expectativas que busca el usuario de romper con la jornada laboral, abriendo paso al relajamiento e imaginación, elementos que atraen la atención del público. Se busca estimular al cliente aumentando sus sensaciones de bienestar así como satisfacer sus deseos de sentirse de buen humor y alcanzar a convertir en cliente habitual al visitante casual.

En base a la meta de tener un mejor servicio a los usuarios, se propone desobligar a los camareros el cobro del platillo, para darles oportunidad de brindar un mejor servicio. Para lograrlo, se proponen cajas en los accesos de la zona de comensales, en donde se hace el pago por medio

de tarjetas que llevan impreso el precio de la comida.

En lo referente al acceso, se proponen dos básicamente, uno de ellos ubicado sobre el andador que conecta con los demás edificios del conjunto, el segundo comunica desde el estacionamiento.

En lo que respecta a la zona de comensales se pretenden alcanzar tres áreas, donde se pueda llevar a cabo un estrecho contacto con el vecino sin necesidad de interrumpir en su vida privada y otra que responda a reuniones más formales y privadas.

Para responder a estos planteamientos anteriores se proponen tres áreas de comensales, las cuales se clasificarán de la siguiente manera: área pública, semipública y privada.

La primera trata de desarrollar reuniones en grupo tanto familiares como otras, en donde la privacidad no es muy requerida, razón que determinó a esta área una vista hacia el lago el cual se ubica enfrente del restaurante.

El área semipública se dirige a usuarios que buscan un lugar más formal e íntimo adecuado para pláticas y socializaciones más personales, además que respondan a necesidades de espacio que el restaurante requiera a las horas más solicitadas en el transcurso del día.

En lo que se refiere a la zona privada, se encuentra el salón de banquetes que dará servicio a visitantes que deseen espacios para realizar eventos como fiestas y comidas, esta área requerirá el servicio de meseros y comida, mismos que serán proporcionados por el propio restaurante.

La zona de cocina es elemento indispensable en la que se pretende encontrar una lógica adecuada en la secuencia de preparación de platillos, de tal forma que estas unidades y las áreas de lavado están dispuestas de modo que constituyan una cadena o sistema lineal en la que el personal, ya con cierta experiencia, forme pequeños grupos suficientes que preparen o lleven a cabo determinadas actividades que eviten la pérdida de tiempo y den un servicio más rápido y eficiente. Junto a esta zona se trata de concentrar

el grupo de servicios como, baños, administración, para tener una mejor calidad y servicio que se requiere como, modos de preparación, mantelería, vajillas, asesoramiento y control de personal.

ENFOQUE ZONA COMERCIAL Y PARQUE RECREATIVO Y ECOLOGICO.

En el Parque Ecológico y Recreativo se piensa en crear un paseo alrededor del lago con andadores que comuniquen tanto al parque como a la zona comercial; dicha zona constará de tres módulos, cada uno de ellos conformado por una plaza que comunicará los tres locales que integran cada módulo. La idea de crear estos módulos de tres locales cada uno, es la de zonificar por actividades comunes y lograr una integración por zonas. A cada una de ellas se le ha asignado un nombre para su diferenciación: Zona de artesanías, Zona Juvenil y Zona de Alimentos. Dentro del conjunto arquitectónico el elemento rector es el lago, por lo que se busca dentro del proyecto, el orientar optimamente los locales comerciales, de manera que tengan la mejor vista del mismo.

Lo anterior nos lleva a crear locales abiertos con ventanales grandes para lograr las vistas deseadas, además de tener una mejor integración con el exterior, el cual estará lleno de vegetación y espacios agradables para crear un ambiente ecológico, no sólo en el parque, sino también alrededor de estos locales comerciales.

Una de las principales características del terreno es la topografía existente, compuesta de pendientes variadas, las cuales se pretenden aprovechar en la zona comercial, creando una composición arquitectónica base de terrazas en distintos niveles que comuniquen a cada uno de los locales y que a su vez permitan tener una mejor vista hacia la plaza central. El aprovechamiento de las pendientes, también se da en el Parque Recreativo; está conformado por tres zonas: Pública, Privada y Recreativa. La zona pública, que es la zona de convivencia familiar, es un lugar en donde las familias pueden comer en espacios agradables, planeados para esa actividad con mesas y bancas al aire libre rodeadas de vegetación, teniendo una vista gradable hacia el lago; lo anterior se logra porque esta zona, aprovechando la pendiente, se encuentra en una de las partes más altas del terreno, con

lo que se logra una mejor percepción del sitio aunque no tenga una relación muy directa con el Lago, pero sí con la Zona Comercial y aun más directa con la zona de alimentos.

La zona Privada es una zona de convivencia de parejas, por lo que existe un número reducido de bancas y una vegetación más abundante que en la zona pública, para crear un ambiente mucho más privado. Se pretende que esta zona tenga una relación más directa con el lago.

Por último, el parque recreativo, cuya relación con el lago únicamente se tiene en la plaza integrada al parque, en donde habrá bancas y áreas de convivencia para los padres de los niños que asistan a esta zona. Este parque está comunicado directamente con el estacionamiento, ya que tiene su propio acceso, con el fin de poder acceder directamente sin tener que recorrer todo el conjunto.

METODOLOGIA APLICADA.

Al realizar el estudio urbano en la zona poniente de la ciudad y al conocer los problemas del lugar, se pensó en un proyecto arquitectónico de tipo ecológico que por sus atractivos genere turismo y de esta manera darle un uso específico a las Barrancas de Tarango.

Estudiando las necesidades de las colonias que conforman la zona, se formó un programa de espacios requeridos en el conjunto, el cual consta de un Hotel de cuatro estrellas que por las características que lo rigen, es importante para el tipo de turismo que se pretende generar; un Restaurante para 240 comensales para dar servicio a los visitantes del Hotel así como al público en general; además se proponen tres módulos para comercios dentro del Parque Recreativo y Ecológico.

Para la realización del proyecto se siguió la metodología expuesta a continuación: Primero se analizó cuál era el enfoque que se le quería dar al proyecto, además de la conceptualización del mismo. Se realizaron visitas de campo a edificios tipo e instituciones correspondientes, con el fin de obtener información y lineamientos relacionados con el conjunto; posterior-

mente se hizo un estudio comparativo entre el enfoque y la investigación, para que de esta manera se realizara un programa arquitectónico de cada uno de los edificios. De lo anterior surgió un programa de necesidades para cada uno de ellos y para el parque recreativo; en este programa se hizo un estudio de áreas, locales y mobiliario requerido. Posteriormente se realizó un análisis de relación de espacios por actividades comunes, con diagramas de funcionamiento. Este estudio se realizó de lo general a lo particular, es decir que se empezó por analizar la relación de los elementos que componen el conjunto y relacionarlos entre sí por actividades comunes. Posteriormente se realizó el mismo estudio en cada uno de los edificios. Con todo lo anterior se conformó el proyecto arquitectónico. Por último, teniendo las áreas por metro cuadrado de cada una de las zonas que conforman el conjunto y el costo por metro cuadrado de construcción dependiendo de las instalaciones que se tengan se obtuvo el costo aproximado de la obra, para saber de esta manera si el proyecto es viable y de que forma se van a adquirir recursos necesarios para su realización.

SECUENCIA Y ORGANIZACION ESPACIAL.

El conjunto arquitectónico está compuesto a partir de un elemento rector que es el lago, alrededor del cual se acomodan los espacios buscando una organización radial; dicha organización se emplea también en los andadores que comunican los espacios, integrando al conjunto con la misma secuencia radial.

Esta forma de los andadores, nos permite encontrar diferentes elementos en el recorrido del conjunto, como remates visuales, espacios de sorpresa, de descanso y paseos agradables a través del conjunto.

En el acceso principal, se tiene como elemento vestibulador, una plaza, cuyo remate visual es el Lago y el Restaurante; a partir de ésta, se origina un andador principal que comunica a la zona comercial, al Parque Recreativo, al Restaurante y al Hotel; este andador sigue la forma perimetral del lago que es irregular.

En la entrada al conjunto, se localiza un módulo de artesanías, que

es parte de la zona comercial; posteriormente, siguiendo el recorrido, se ubicaron los otros dos módulos, con el fin de lograr una mayor relación entre comercio y parque recreativo; siguiendo la trayectoria del andador principal se ubica el restaurante, que funciona como elemento transitorio entre la zona pública, que es el parque, y la zona privada del hotel, el cual se ubicó en uno de los lugares que tienen una perspectiva más amplia del parque en general.

DATOS DE LA INVESTIGACION

1.- Localización Urbana.

En México, Distrito Federal, en la Delegación Alvaro Obregón, al Poniente de la ciudad, se encuentran ubicadas las Barrancas de Tarango, a 2,350 m. sobre el nivel del mar, con una latitud de 19º 24', localizadas entre las avenidas Las Aguilas y Centenario.

2.- Accesos.

Al norte por Avenida Centenario. Al sur colinda con Avenida Las Aguilas. Al noroeste colinda con la Presa Tarango. Al suroeste colinda con propiedad privada.

3.- Destino.

"Parque recreativo, ecológico y turístico", contando con un área de hospedaje, un área comercial, un área recreativa y un área ecológica.

TERRENO.

4.- Características físicas.

Figura: rectangular.

Relieve: Pendientes marcadas que van del sureste al noroeste con un desnivel de 7.32.

Dimensiones: largo 500 m., ancho 200 m.

Construcciones existentes: ninguna.

Vegetación: Coníferas, como oyameles y cedros muy escasos y dispersos, lo que predomina son pastizales de temporal.

Clima: Temperatura media anual: 15.4o C.

Lluvias: De junio a septiembre.

Meses calurosos: marzo, abril y mayo.

Vientos dominantes: De noroeste a suroeste.

Precipitación pluvial anual media: 470 mm.

Heladas: De noviembre a febrero.

Perespectivas del lugar: paisaje abierto natural, ejes geométricos, acceso principal y orientación óptima.

Servicios:

Agua potable.

Energía eléctrica.

Drenaje por pendiente natural.

5.- Condiciones topográficas.

Relación del terreno con el entorno: El acceso no presenta dificultades en su delimitación ya que se encuentra bien ubicado.

Suelo y subsuelo: Deposito de aluviones.

La zona de las barrancas está delimitada por dos ríos de aguas negras, en la delimitación del terreno con estos, existe una acumulación de basura aunque la superficie del mismo se encuentra limpia y con pendientes desde el acceso hasta el límite del terreno, que pueden ser aprovechadas dentro de las características del proyecto a desarrollar.

Una de las condiciones que presenta el terreno es su topografía conformada con pendientes ligeras y pronunciadas.

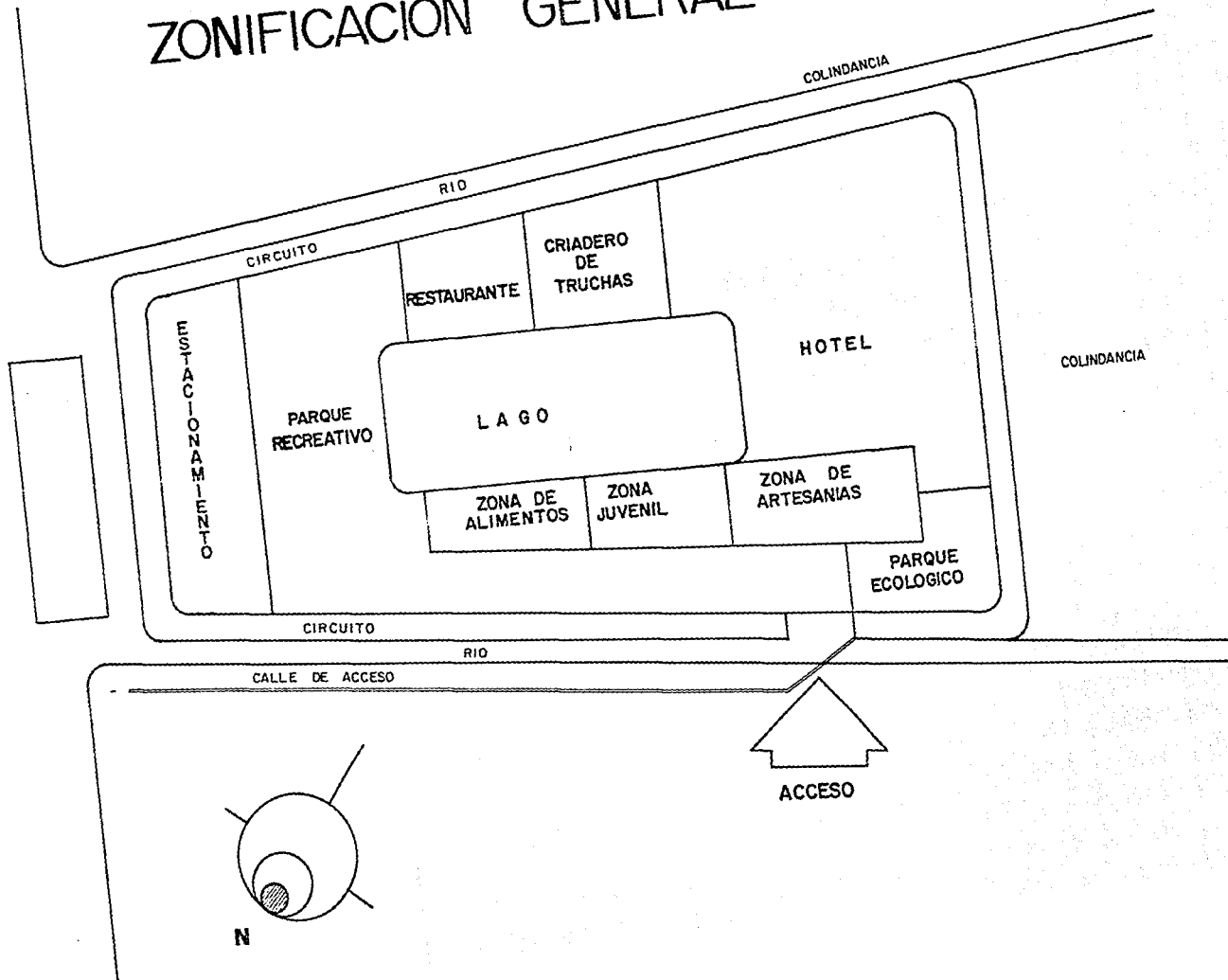
CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACION.

Una de las características físicas que el terreno presenta y que repercuten en el conjunto arquitectónico es la topografía, por eso se aprovechan las pendientes para los espacios propuestos como es la ubicación del lago, que es el elemento rector del conjunto; este se localiza en la parte baja del terreno, con el fin de captar las aguas pluviales.

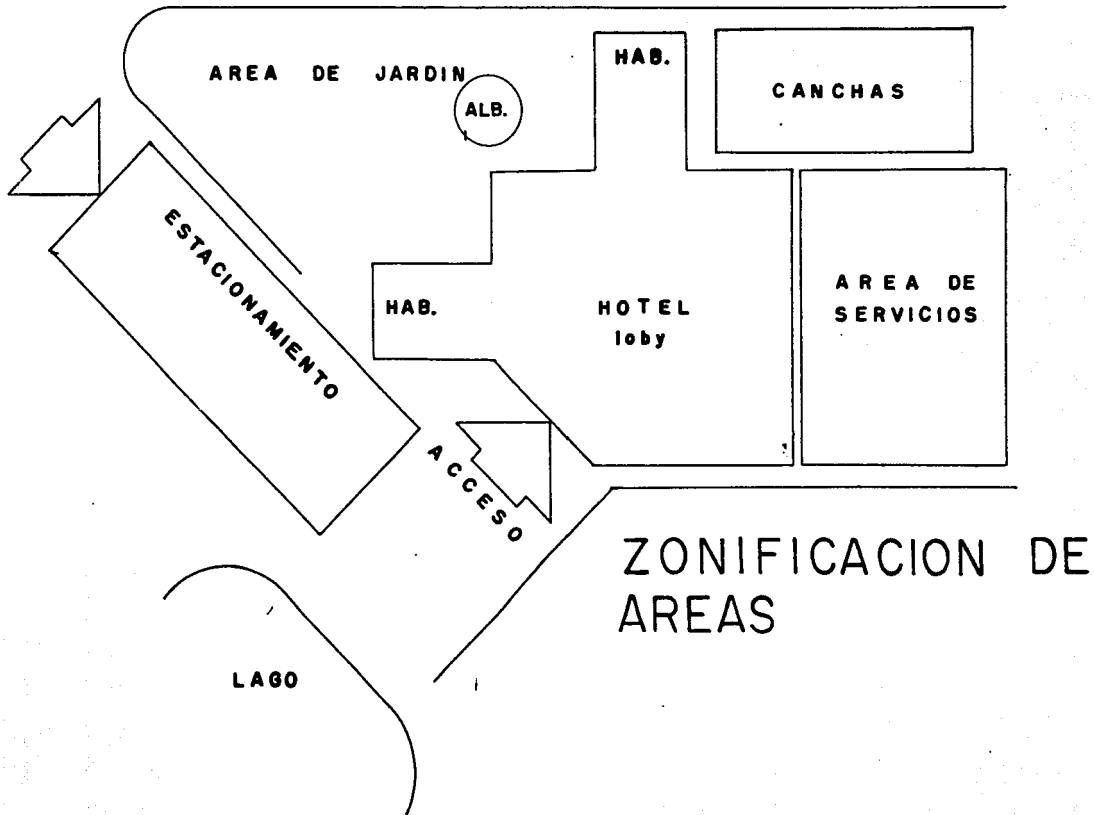
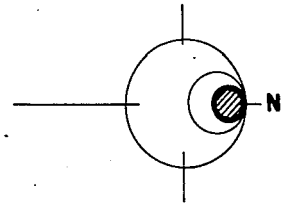
Por otro lado, al realizar el análisis tipológico de la zona, se observó el predominio del macizo sobre el vano, colores grises, elementos planeados y otros que carecen de estos como son las zonas espontaneas, existiendo un fuerte contraste en elementos como texturas, proporción, escala y ritmo, siendo la forma más usual la ortogonal.

A consecuencia de lo anterior se adoptaron elementos para unificar los edificios del conjunto que al mismo tiempo se integren al contexto urbano conformado alrededor de las barrancas, estos elementos arquitectónicos como texturas, colores contrastantes, elementos ornamentales que se presentan en todos los edificios que componen el conjunto sirven como características comunes.

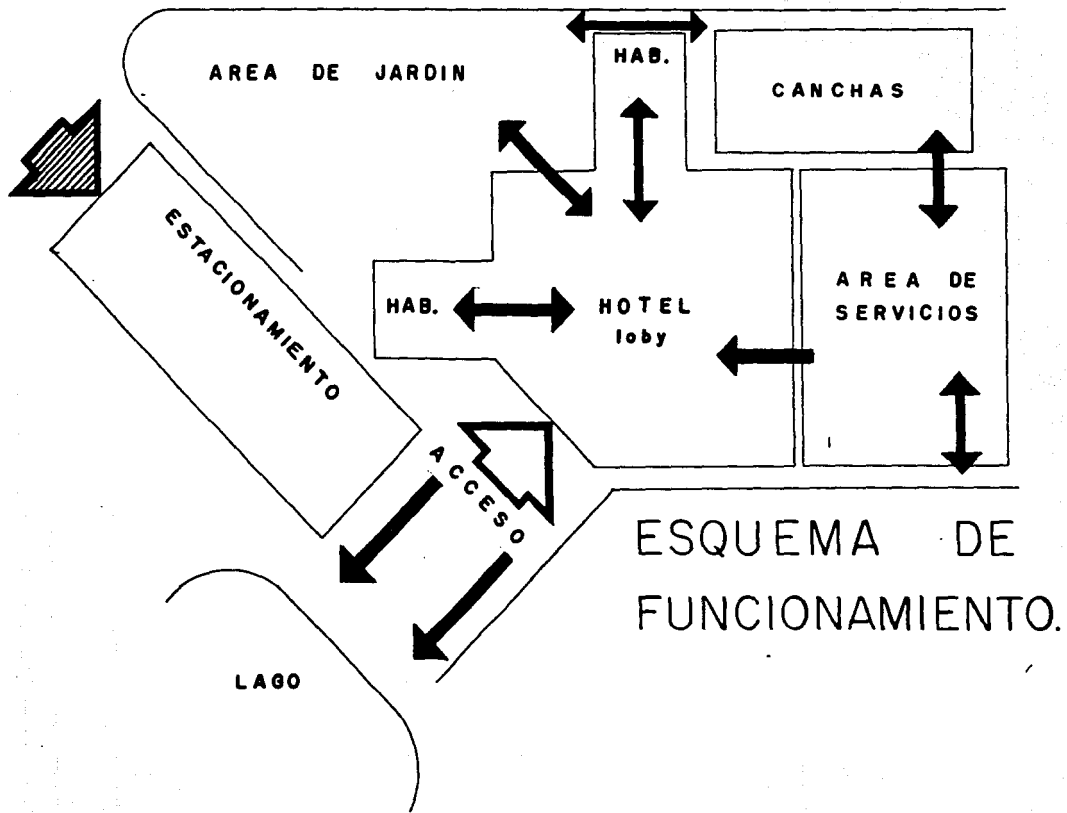
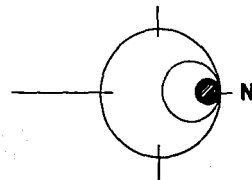
ZONIFICACION GENERAL



HOTEL



HOTEL



PROGRAMA ARQUITECTONICO DEL HOTEL

Para lograr un buen funcionamiento del Hotel, se pensó crear tres elementos principales: área pública, área privada y área de servicios, la ubicación de estas áreas se estudió de tal forma que se les diera una relación más adecuada, de modo que funcionen sin confundirse.

El acceso principal del Hotel contará con su Motor Lobby para recibir a los visitantes, dentro de él y por el mismo se llegará al vestíbulo. Al entrar al Hotel se encuentra la recepción que tiene un espacio para los botones, a un lado el área donde se localiza la sala que permite a los visitantes descansar y esperar a que se tramite el registro. En la parte central del Hotel está el vestíbulo principal que cuenta con tres elevadores, escaleras, baños públicos, áreas para estar, de convivencia, reunion, socialización, en donde existe mayor concentración de gente, se pensó en que los locales para las concesiones que cuentan con la venta de ropa para dama, ropa para caballero, farmacia, agencia de viajes, revistas y tabaqueria, se ubiquen en está zona. De esta forma, se consideró también el Lobby Bar y el Restaurante dentro de la planta baja para que toda esta sea considerada área pública.

En la parte posterior del edificio se encuentra la zona de servicios que contará con baños, vestidores para empleados, talleres de mantenimiento, roperia general, lavanderia, casa de máquinas, cisterna y un espacio que permita la carga y descarga de servicios.

La planta Mezzanina está dividida en dos zonas: La primera se compondrá de oficinas administrativas que contarán con una escalera independiente a las públicas para un mejor funcionamiento. En la segunda están considerados los siguientes espacios: gimnasio, salon de belleza, servicio medico, baños públicos, salon de juegos y una entrada para el asoleadero en la azotea, este asoleadero está en la parte superior de la zona de servicios, que tiene acceso por el edificio principal, el cual consta de jardines y alrededor colchonetas, mesas con sombrilla y sillas, con una fuente de sodas.

A partir del primero al tercer piso está el área de hospedaje en

donde habrá 35 suites. Por otra parte existen dos edificios de tres plantas para habitaciones sencillas que están conectados al núcleo central del Hotel para un mejor funcionamiento. La planta baja de estos, será utilizada para cuartos de minusválidos, esto con el fin de no hacer el recorrido de las escaleras o elevadores.

De tal forma que son 72 habitaciones sencillas y 35 suites que hacen un total de 107 habitaciones. El exterior del Hotel está rodeado de áreas verdes, en su mayoría jardines con palapas y bancas, también cuenta con un restaurante Bar, una alberca y dos chapoteaderos que tienen alrededor asoleaderos, la alberca tiene servicio de Bar, además se contempló un área de deportes que tendrá dos canchas de tenis.

PROGRAMA ARQUITECTONICO.

RESTAURANTE.

De acuerdo con las necesidades del conjunto de crear atractivos y proporcionar áreas de confort y descanso, se propuso un restaurante el cual tendrá las siguientes zonas:

- 1.- Accesos.
- 2.- Comensales.
- 3.- Cocina.
- 4.- Administración.
- 5.- Servicios.
- 6.- Mantenimiento.

Los accesos se encargan de dar la primera imagen de restaurante y además incluye cajas de cobro, auxilio de personal como capitanes de meseros y personas encargadas de vigilar la entrada y salida de dinero.

En la zona de comensales, se tendrán tres áreas básicas: la primera es la pública y está propuesta con mobiliario para albergar grupos familiares y de trabajo, contando además con pullman. Conjuntamente se contará con estaciones de servicio, jefes de piso y de meseros, llevando cada uno de ellos una labor específica, además de coordinar banquetes y arreglos dentro del restaurante.

El área semipública en la cual se llevarán a cabo pláticas entre parejas y amigos de oficina. Por esto se hace necesario tener cierta privacidad visual y auditiva, para lograrlo se proponen mesas aisladas y separadas unas de otras.

La tercer área de la zona de comensales, se destina a banquetes específicamente, lo cual lleva a proporcionarle los siguientes espacios complementarios; área de calentado con parrillas en las cuales se tiene la comida a temperatura adecuada para el consumo. La estación de servicio guardarán manteles, vajillas; donde habrá un jefe de meseros, los baños para hombres y mujeres con capacidades de cuatro muebles cada uno.

En la zona de cocina se contará con áreas de refrigeración tanto para verduras como carnes, áreas de preparación de ensaladas y sopas frías y calientes, áreas de cocción que contendrán los muebles necesarios para esto como parrillas, estufas, licuadoras y batidoras. En el área de repostería se prepararán pasteles, gelatinas y frutas en general, lo cual requiere para su completa elaboración hornos, batidoras, licuadoras y estufas.

La cocina contará con áreas de lavado, en las que primeramente se tiene la recepción de charolas, seguida de una limpieza de residuos, selección y acomodo de vajillas en charolas que pasan a la maquina lavalozas. Una vez terminando se hace el guardado, que requiere de anaqueles y estantes especiales. Dentro de la cocina se necesita la presencia de un jefe de cocina el cual tiene funciones importantes como coordinar menues y asesorar platillos especiales que el cliente pida, además la salida de materia prima como carnes, verduras, pastas, y demas.

En la administración se requieren espacios que permitan tener el

control tanto de entrada y salida de productos, como de empleados, también apoya a la coordinación de trabajo que surja dentro del restaurante, por lo cual se consideraron áreas para un administrador con secretaria o ayudante que llevarán un control de inversión y ganancia.

Cerca de la administración se proponen espacios de guardado, con el fin de tener un óptimo funcionamiento de requerimiento de materia prima. Se incluye además un módulo de control de personal que prestará servicio médico, en caso de accidentes que se pudieran presentar en su horario de labores.

La zona de servicios complementa básicamente a la zona de comensales y cocina para servir a comensales y a empleados, esta incluye baños y vestidores respectivamente.

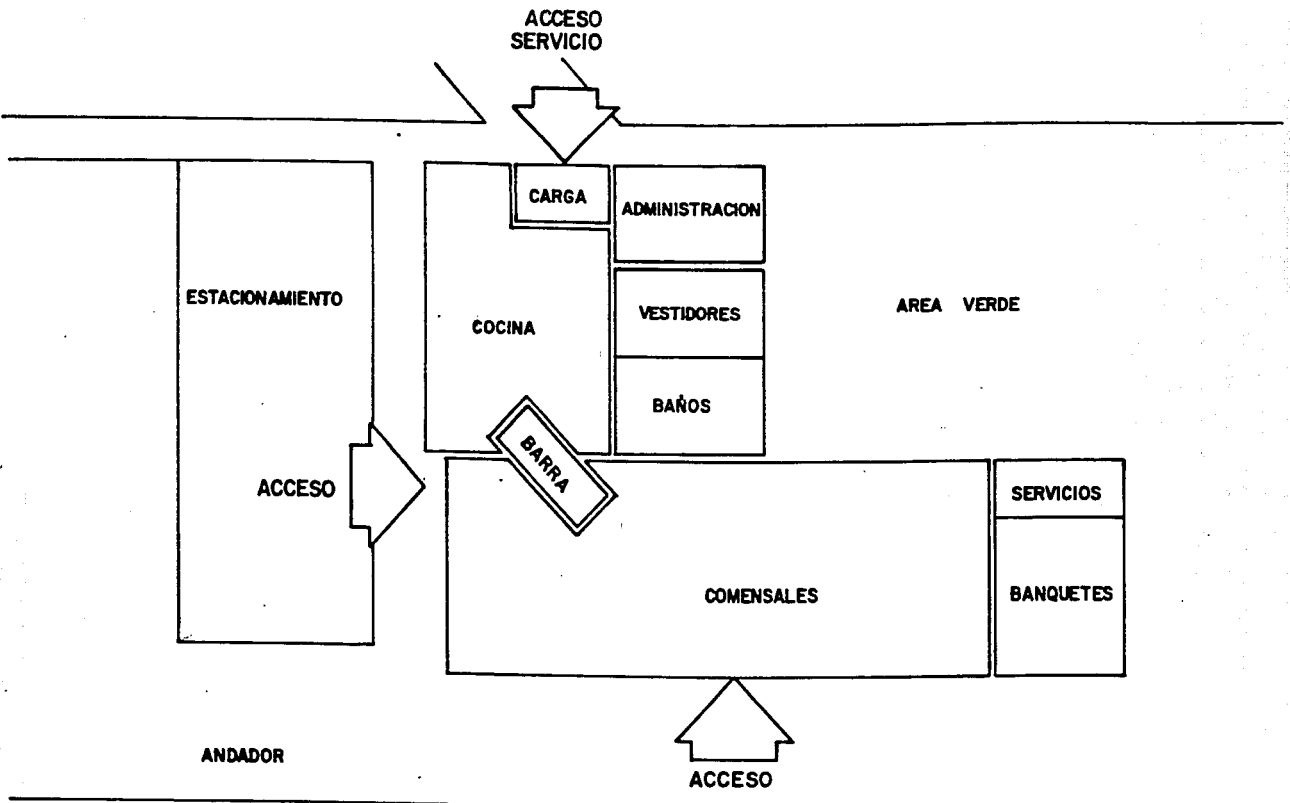
La zona de mantenimiento engloba, cuartos de máquinas, cisternas, tanques de agua y gas los cuales estarán diseñados de acuerdo a los gastos surgidos del restaurante. También albergará herramientas para el cuidado de áreas verdes.

PROGRAMA ARQUITECTONICO DEL PARQUE RECREATIVO Y COMERCIOS.

La zona comercial incluida en el Proyecto de Parque Ecológico, Recreativo y turístico, que dará servicio a los visitantes del Hotel, Restaurante, y Parque Recreativo, estará dividida en tres zonas:

- 1.- La Zona Artesanal.
- 2.- La Zona Juvenil.
- 3.- La Zona de Alimentos.

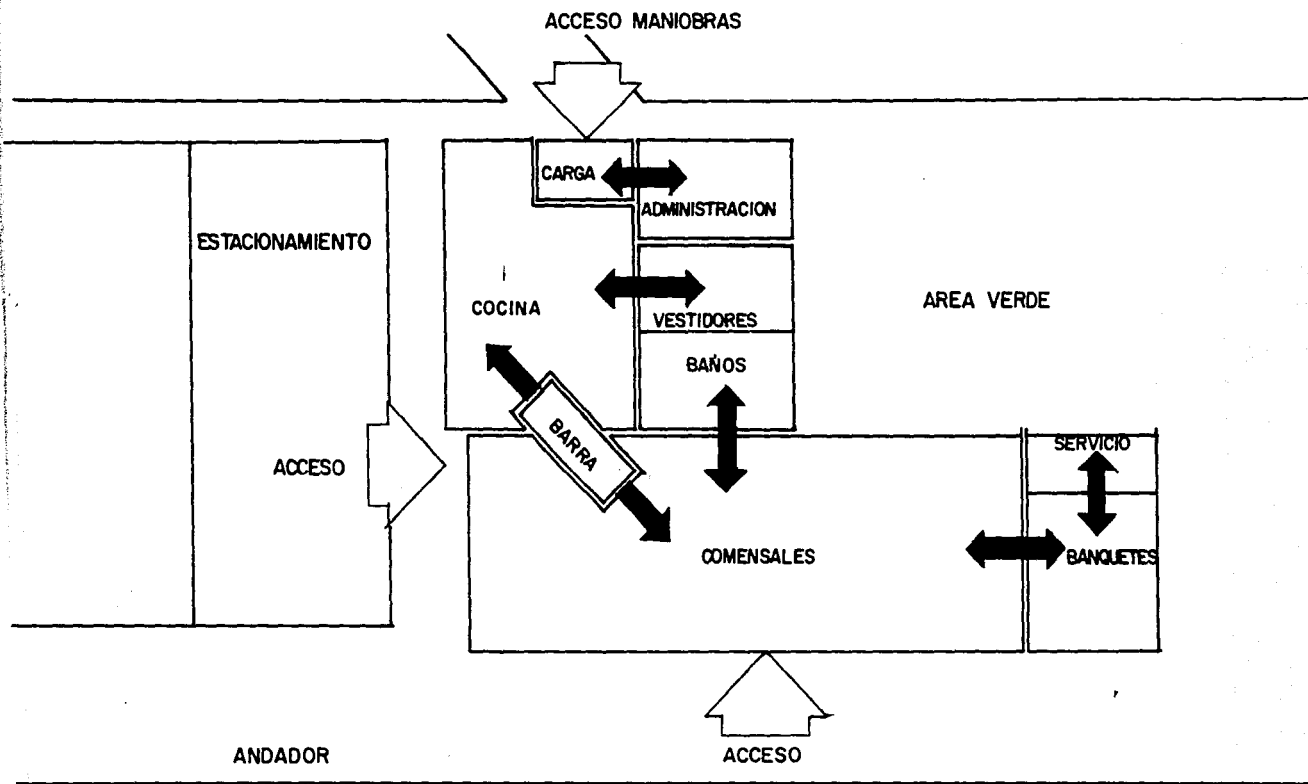
La zona artesanal consta de tres módulos que son: El de pintura en el que habrá taller, venta y exposición de obras; el artesanal en el que se exhibirá y venderá artesanía y un tercero en el que se venderán tejidos y joyería de plata, alpaca y latón.



RESTAURANTE

LAGO

ZONIFICACION DE AREAS



RESTAURANTE

LAGO

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO

Esta zona está pensada principalmente para el consumo de los visitantes al Hotel.

La zona juvenil está formada de tres módulos que son: Una librería, un local para venta de discos, cassettes y discos compactos, además de un área para jugar ping pong y billar.

Esta zona atiende principalmente a los jóvenes por lo que se le llama de esta manera, considerando que a ellos lo que más les puede interesar es la música, la lectura o los juegos.

La zona de alimentos está conformada por tres áreas que son: Fuente de sodas, frutería y juguería y la nevería. Esta zona está pensada para el consumo de los visitantes al Parque Recreativo que si no quisieran consumir en el restaurante, lo pueden hacer aquí de una manera más informal.

El Parque Recreativo consta de tres zonas, la primera es de convivencia familiar en la que habrá mesas y bancas para que puedan comer en el lugar. La segunda es una zona rodeada de mucha vegetación, con bancas aisladas para dos personas, propiciando con esto que exista mayor privacidad; este lugar tendrá una relación más directa con el lago. La tercera zona es el parque infantil, el cual tendrá una zona de juegos de imaginación a base de troncos, piedras, etc., una pista doble en la que podrán jugar niños de diferentes edades; habrá una de ellas que no tendrá pendiente, donde podrán jugar con triciclos o bicicletas los niños de menor edad y otra que si tendrá, en donde habrá carritos que funcionen por fricción para los niños de mayor edad.

Este parque infantil tendrá además una zona llamada "La Selva" en la que habrá una imitación de lianas, redes, una casa del árbol y pequeños estanques de agua. Por último habrá un plueblo infantil con casas pequeñas de madera adaptadas a su escala.

Tanto la zona comercial como el parque recreativo generará empleos para los habitantes de las colonias circunvecinas, la falta de estos empleos es uno de los principales problemas que se detectó en el lugar, por lo que existe un alto grado de vandalismo y de esta manera se trata de

contrarrestarlo.

Otro problema que se detectó es el alto grado de contaminación de esta zona poniente de la ciudad, por lo que se piensa reforestarla y crear un parque ecológico a base de oyameles, cipreses y árboles de ornato.

PROGRAMA DE NECESIDADES DEL PARQUE RECREATIVO INFANTIL.

La función de los juegos infantiles es la de proveer los elementos necesarios para el esparcimiento infantil en áreas comunes. El parque infantil deberá estar dividido en zonas para niños de diferentes edades diferenciándose por el tipo de juegos infantiles que corresponderán a la capacidad de los niños con juegos de diferente tipo. Zonas para niños de 2 a 4 años: A esta edad el niño necesariamente se encontrará acompañado por una persona adulta, que lo conduzca a las áreas en donde inicie su adaptación visual primeramente con el contexto infantil de mayor edad, sin que ello represente el no poder hacer uso de algunas instalaciones.

En esta etapa hacen un juego individual que va cambiando al juego de grupo, atraviezan por una etapa de gran fantasía, por lo que se piensa en crear zonas de juegos a base de elementos naturales como piedras, agua, tierra y troncos. Sus juegos serán básicamente individuales en los que los adultos participan directamente en su cuidado. Se utilizarán triciclos, juguetes de arrastrar, areneros, montículos de tierra, aparatos tubulares a esala y pequeños espacios para juegos de pelota que no sean usados por los mayores.

Habrà de preveer asientos y zonas en donde los adultos puedan permanecer y cuidar al niño tales como, plazas, áreas sombreadas para descanso o plazoletas.

niños de 4 a 11 años: A los niños de estas edades les gustan los juegos de reglas, deportes, desarrollan actividades en equipo y crean juegos grupales, por lo que se proponen mesas para juegos, áreas verdes para juegos de pelota, sin ser canchas con medidas reglamentarias, ya que a los niños de

esta edad les gusta más jugar en espacios abiertos sin restricción alguna; además en esta etapa de crecimiento los menores se interesan en imitar las actividades del núcleo familiar por lo que se piensa en crear casas a la escala infantil para propiciar estos juegos.

Las plataformas en estas áreas deberán estar formadas principalmente por protecciones en la periferia compuestas por setos y arbustos, lográndose así la delimitación de las diferentes zonas de juego. Los juegos deberán estar separados lo suficiente (dependiendo de las características) de cada núcleo y a su vez dentro de la periferia, se colocarán bancas junto a áreas sombreadas, se evitarán materiales y acabados con aristas.

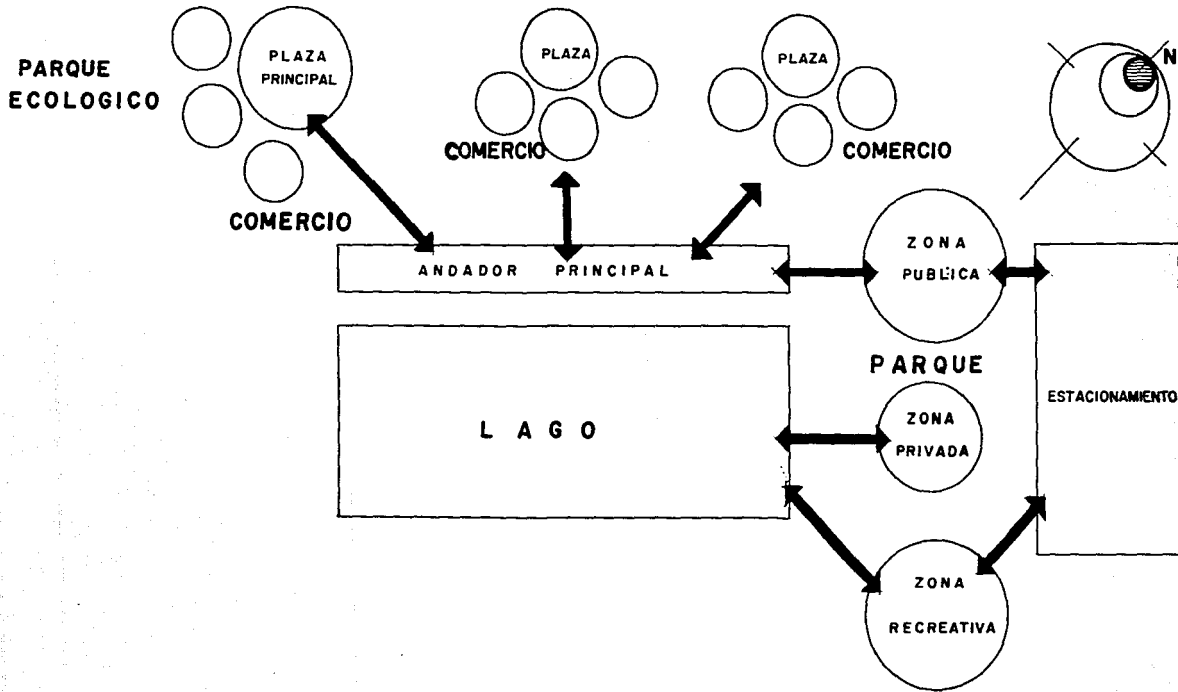
Características necesarias en la zona de juegos infantiles.

Los arbustos y plantas que integren las áreas verdes de la zona de juegos no deberán ser tóxicas ni tener espinas además deberán tener un aspecto agradable y con ello también se delimitarán los diferentes núcleos de juego.

Los areneros tendrán 20 cms. de arena sobre una capa de tepetate apisonado y como delimitante habrá césped. Estos areneros, tendrán una pendiente del 2% y deberán estar drenados.

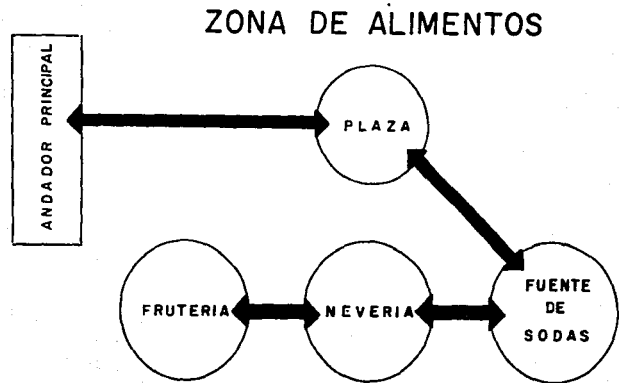
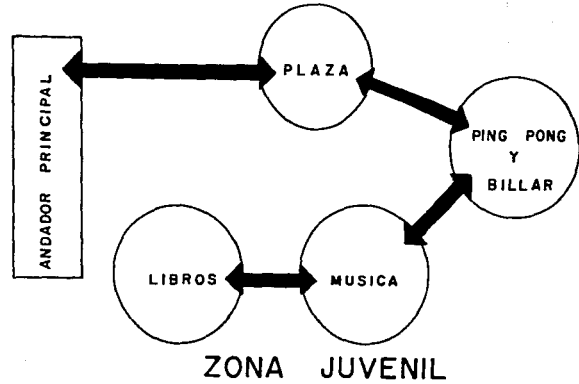
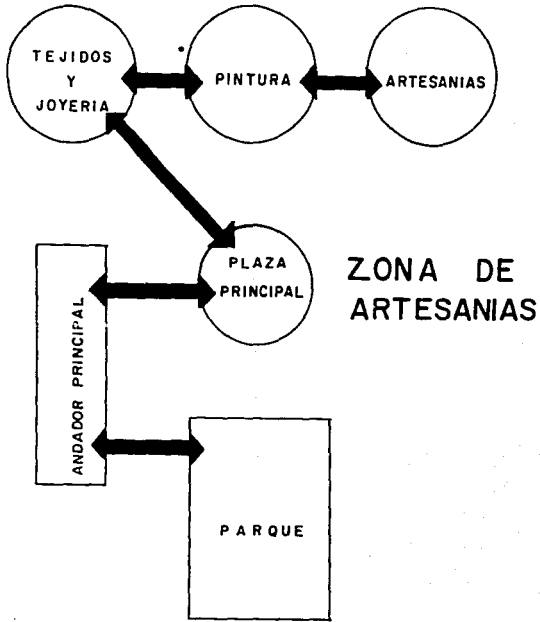
Los montículos de tierra tendrán un 30% de pendiente y en su periferia contendrán una franja de 1.50 mts. mínimo de arena con 20 cm. de profundidad.

ZONA COMERCIAL Y PARQUE ECOLOGICO Y RECREATIVO

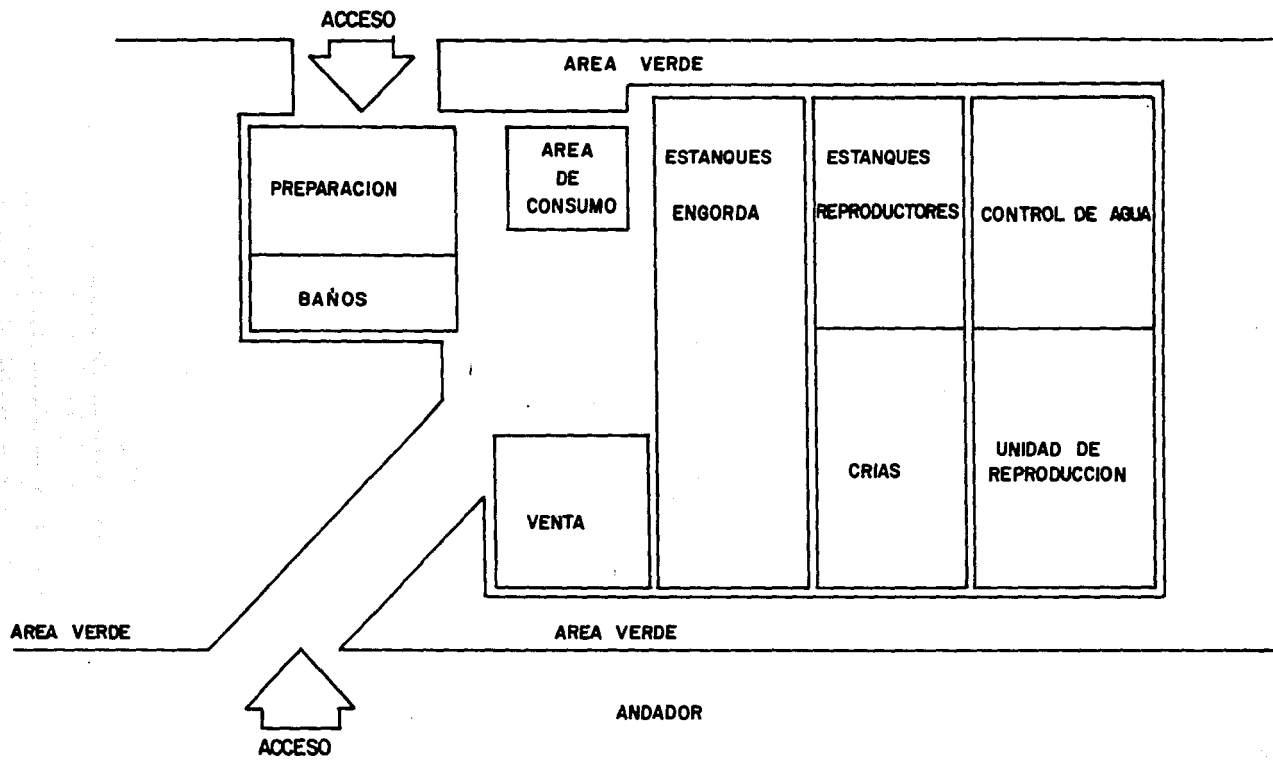


ZONIFICACION DE AREAS

ZONA COMERCIAL



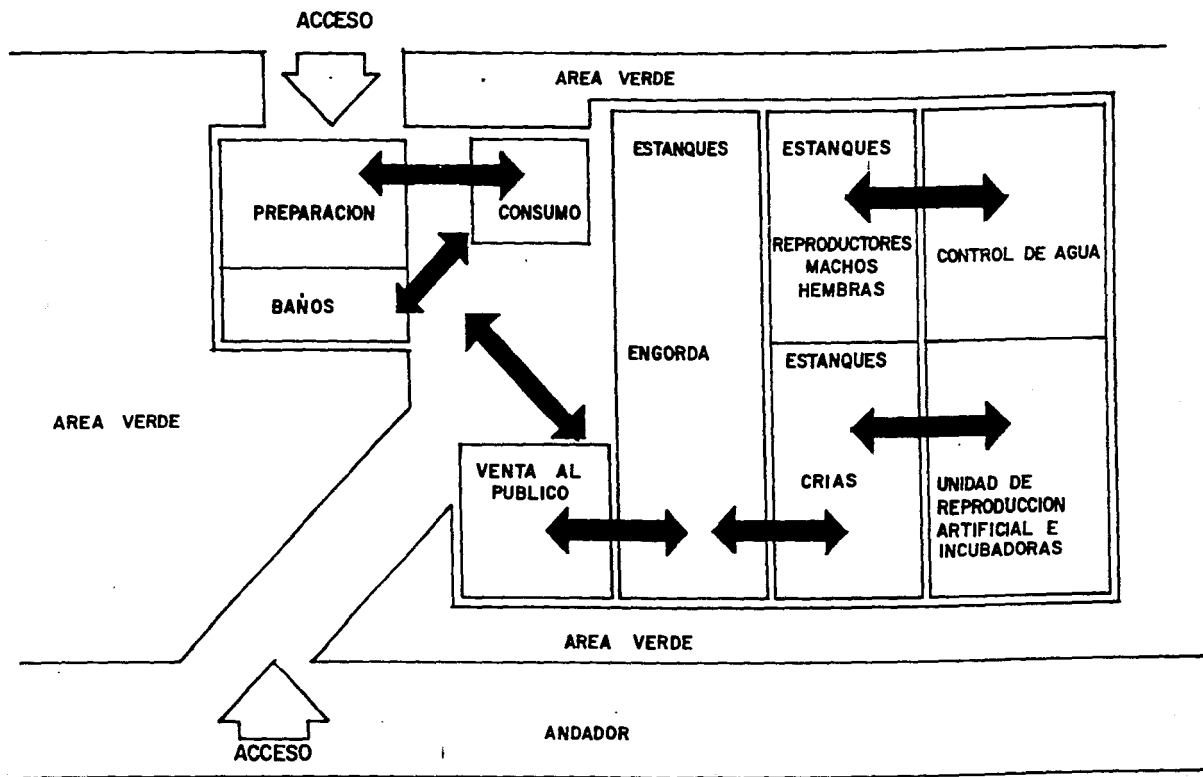
ESQUEMAS DE
FUNCIONAMIENTO



CRIADERO DE TRUCHAS (AREAS)

LAGO

ZONIFICACION DE AREAS



LAGO

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO

CRIADERO DE TRUCHAS

ESTUDIO TRUCHAS.

La Trucha Arco Iris es el salmónido mejor adaptado a la piscicultura intensiva debido a las siguientes razones:

- 1.- Su docilidad les permite domesticarse y poder suministrarle alimentos artificiales.
- 2.- Son resistentes a las enfermedades, cuando están en cultivo.
- 3.- Se desarrollan rápidamente; la incubación es corta.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.

La Trucha Arco Iris es nativa de la región occidental de America del Norte, desde Alaska hasta California.

Considerada una especie resistente con carne de buena calidad, facil de cultivar, se le ha distribuido en las zonas frías de todo el mundo.

En México se encuentra en condiciones naturales en los Estados de Durango, Chihuahua, Sinaloa, Puebla, Veracruz, Michoacán, Hidalgo, Baja California, Nuevo León, Jalisco, Queretaro, Tamaulipas, Chiapas, Tlaxcala y Distrito Federal.

HABITAT.

Prefiere las aguas cristalinas, bien oxigenadas y frías en las que la temperatura en los meses calurosos no sea mayor a los 21° C. Los lugares deben tener fondo de grava o arena, ya que estos son los que favorecen su reproducción.

La vegetación que debe circundar alrededor de las zonas de cultivo, son las coníferas como el pino y el abeto.

REQUERIMIENTOS DEL MEDIO AMBIENTE.

El agua es el elemento primordial de la piscicultura, ya que constituye el medio en el cual se desarrollan los peces, en el caso de la trucha la cantidad de agua ocupa un lugar primordial ya que para su desarrollo requiere de agua en abundancia y de flujo constante.

Por lo tanto es necesario disponer de agua en abundancia limpia, pura, fresca y que continuamente se renueve, para asegurar un contenido de oxígeno disuelto suficiente. Se calcula que un caudal de 5 litros por segundo es el mínimo para el cultivo exitoso de la trucha. Las aguas alcalinas son las más favorables, por ser más productivas y ricas en alimento.

TEMPERATURA.

El agua debe ser pura y fresca cuya temperatura permanezca bajo los 20o C. La regla general es que para el cultivo hay que descartar las aguas demasiado calientes, pero también hay que evitar aguas demasiado frías, las temperaturas de 15 a 17° C. son las más favorables para el crecimiento de las truchas.

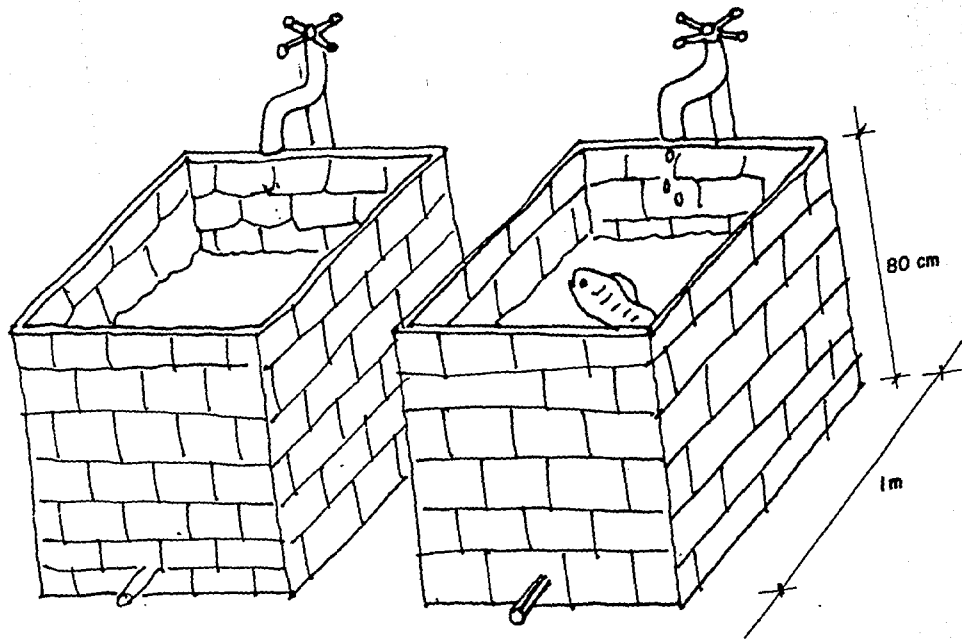
HABITOS ALIMENTICIOS.

La trucha es un pez carnívoro que ingiere animales acuáticos en cantidades y tamaños que varían dependiendo de su edad.

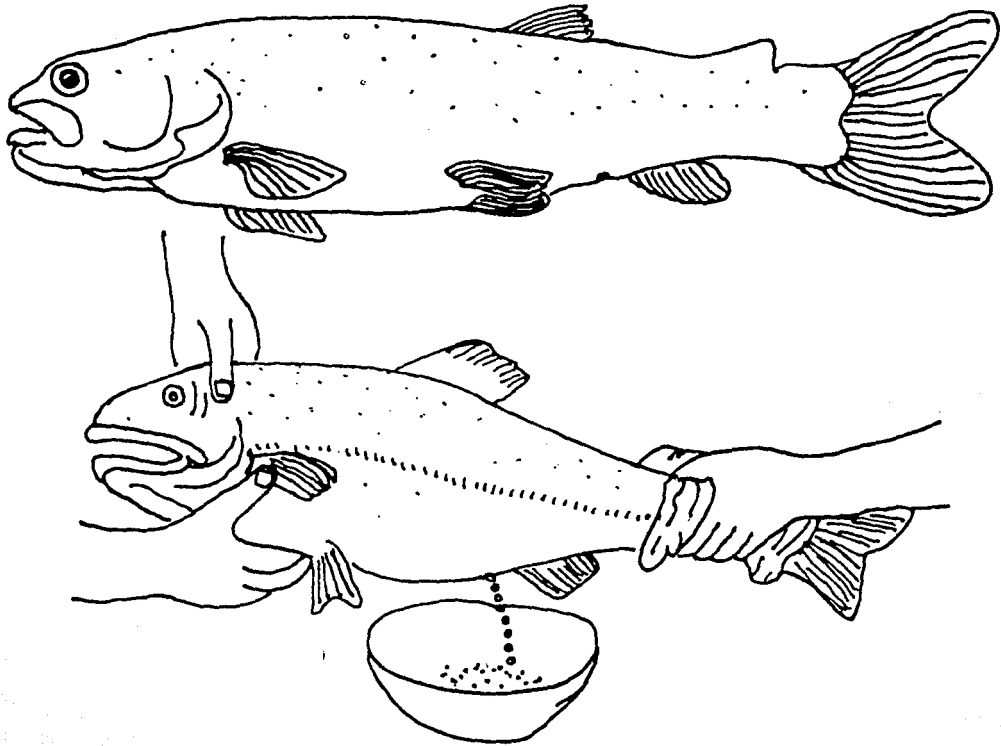
Para efectuar la revisión de ambos reproductores es necesario atender los siguientes pasos:

A) Una vez capturados los reproductores hembras como machos se recomienda tenerlos bajo chorro de agua en el estanque.

La trucha en cautiverio no se reproduce de la misma manera que en estado natural. Es necesario aplicar la reproducción artificial, procedimiento que ha ayudado a la expansión de la trucha.



Piletas para reproductores



Desove artificial

REPRODUCCION ARTIFICIAL.

La reproducción artificial de la trucha abarca dos fases; selección de reproductores y fecundación artificial mediante el desove manual.

1.- Selección de reproductores: Las truchas en México presentan un sólo desove anual, y este se lleva a cabo en los meses más fríos, que van de septiembre a febrero.

El macho madura al año y medio de edad y la hembra a los dos años, sin embargo se recomienda utilizar hembras de tres años que son las que producen huevecillos de mayor tamaño y calidad. En los reproductores maduros una pequeña presión sobre la cavidad abdominal debe ocasionar la salida de huevecillos o esperma.

En época de reproducción, los sexos se reconocen fácilmente. Las hembras tienen el vientre abultado y el ano prominente, redondeado y rojizo, mientras que en los machos es pequeño, alargado y palido, la banda lateral iridiscente está muy marcada.

B) Con una franela o guantes se toma uno por uno de los reproductores y se les hace presión sobre el poro genital, si la hembra expulsa unos cuantos huevos y el macho una gota de esperma enseguida se separan del resto.

No se debe dar alimento a los reproductores un día antes de ser desovados, esto se hace con el objeto de que al expulsar los huevecillos no se contaminen con excremento.

El huevecillo y el esperma se captan con una vasija de plástico bien seca y con paredes lisas, se mezclan con una pluma de ave y se dejan reposar 15 minutos.

Cuando ha transcurrido este tiempo, se lava el huevo muy bien para quitar los residuos del esperma y huevecillos muertos, a continuación se dejan en agua corriente durante 30 minutos hasta que alcance una consistencia dura y firme (hidratación del huevo). Se lavan los huevecillos bajo el chorro

de agua, esta operación se hace con mucho cuidado para evitar que sean arrastrados por el agua.

Los huevecillos de la trucha tienen un diámetro normal comprendido entre 3.5 y 5.0 mm.

INCUBACION.

Esta etapa consiste en colocar los huevecillos ya fecundados, que han sido lavados e hidratados en agua corriente, en las incubadoras con el fin de que se lleve a cabo el desarrollo embrional y el avivamiento.

Esta etapa se realiza en un área semiobscura y tiene una duración entre 20 y 30 días a temperaturas de 10 a 12° C.

La incubación consta de dos etapas.

1ra. etapa: Consiste en el desarrollo del huevecillo, hasta la aparición de unos puntos negros (ojos) y es conocida como tiempo de oculación, dura 20 días.

2da. etapa: Corresponde a la eclosión (rompimiento del huevecillo) y avivamiento o nacimiento de los pequeños peces (alevines). Su duración es de diez días después de la oculación.

ALEVINAJE.

Se entiende por alevinaje el tiempo que transcurre desde que nace el alevín hasta que absorbe su bolsa vitelina. La etapa dura varios días desde que empiezan a avivarse; se pueden utilizar las canaletas que tenían la función de la incubación de los huevecillos.

Cuando los alevines eclosionan del huevo se van al fondo de la pileta por el peso que tiene el saco vitelino, el cual es tan voluminoso que no le da oportunidad a grandes desplazamientos. Esta etapa dura de 10 a 15 días y la temperatura ideal es de 10° a 12° C., la alteración de la temperatura

puede variar el tiempo del alevinaje y al final del período las truchas pueden alcanzar un tamaño de 3 a 5 centímetros. En esta etapa se mantiene un flujo de agua de 4 lts/min., es importante extraer diariamente los alevines muertos, utilizando una coladera de malla fina.

CRÍA.

Una vez que los alevines han absorbido el saco vitelino, irán abandonando las canastillas de incubación y alevinaje a través del enrejillado de mosquitero pasarán al canal de incubación.

Se mantienen en las mismas canaletas y se empiezan a alimentar cada media hora los primeros 5 días; en este tiempo se les da alimento hasta la saciedad, esparciendo cantidades pequeñas por toda la superficie del canal, ya que son muy delicados y no soportarían el manejo al ser muy pesados.

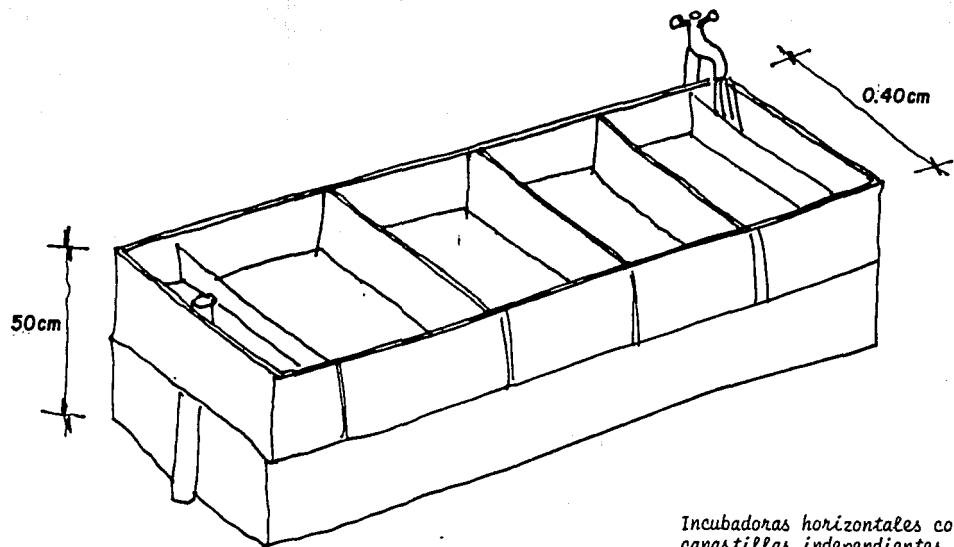
Por lo tanto, conforme van alcanzando una talla de 5 centímetros, o más, serán pasados al estanque de cría en donde alcanzarán dimensiones de 12 cm. y 20 gramos de peso (tardan entre 3 y 4 meses), posteriormente se trasladan al estanque de engorda.

ENGORDA.

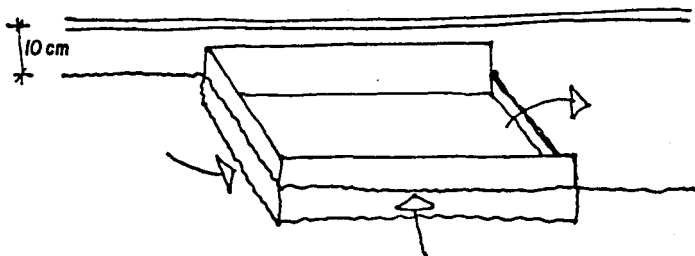
Cuando las crías han alcanzado una talla de 12 cm. se colocan en el estanque o estanques de engorda, ya sean rústicos de concreto o de corriente rápida. Deben hacerse selecciones por tamaño a fin de evitar deficiencias en la alimentación y no provocar canibalismo. Esta etapa tiene una duración de 7 a 10 meses a temperaturas de 14 a 17° C., hasta alcanzar la talla comercial de 250 gramos.

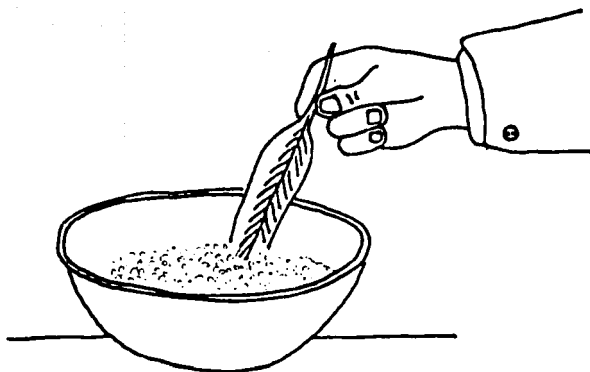
UNIDAD DE REPRODUCCION.

Debido a que el desove y la etapa de incubación debe realizarse con la menor cantidad de luz posible. Las instalaciones (piletas, canaletas de incubación y las mesas que sirven para reproducción artificial) hay que colocarlas en un local al que llamaremos unidad de reproducción.

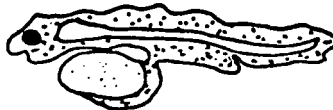


*Incubadoras horizontales con
canastillas independientes*

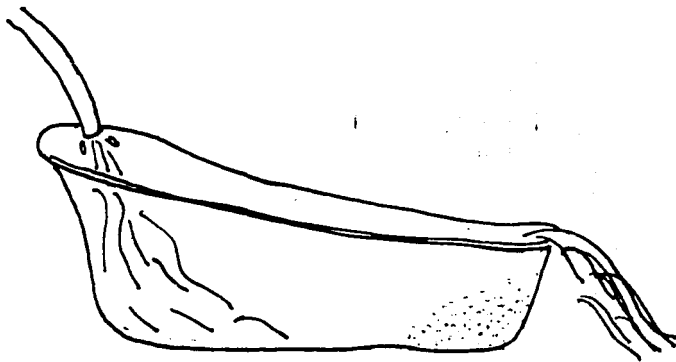




Mezcla de huevecillos y esperma
(reposo de 15 min.)



Alevin de trucha con saco vitelino



Lavado de huevecillos

Dicha unidad merece particular atención: Se trata de un local con ambiente cerrado, espacioso y con instalaciones que permitan un aprovisionamiento de agua corriente y limpia, rica en oxígeno disuelto, con temperatura adecuada y libre de cualquier factor nocivo. La ventana debe estar dotada de persiana para evitar la penetración excesiva de luz solar y hay que abrirla de preferencia en la fachada expuesta al norte.

Se proponen los siguientes materiales para la construcción del local: Madera, ladrillo y teja, malla ciclónica o de gallinero o plástico negro o láminas de cartón.

CUADRO DE NECESIDADES.

Como se mencionó, el estanque rústico soporta una densidad de 1.5 kg./m², lo cual en número de truchas de 250 gramos quiere decir seis truchas por m². El flujo requerido es de 10 lts/seg.

ESTANQUE	AREA REQUERIDA	FUNCION
1	200 m ²	Mantenimiento de reproductores (hembras).
2	200 m ²	Mantenimiento de reproductores (machos).
3	400 m ²	Crías.
4	1,600 m ²	Para engorda comercial (250 gr.)
-0-	Una unidad de reproducción de 150 m ² . con canaletas de alevinaje y pilas de reproductores.	- Desove artificial. - Fecundación de huevos. - Incubación - Alevinaje hasta crías de 5 cms. de tamaño.

Si un metro cuadrado puede contener seis truchas, 1,600 m² podrán contener 3,600 truchas.

Una vez obtenida la cantidad de truchas que se necesitan para cubrir la capacidad de carga se puede calcular la cantidad de reproductores y la cantidad de huevo necesaria para lograr el número de peces requeridos y obtener la máxima producción en un estanque de las dimensiones propuestas. La mortalidad de la trucha en ciclos de cultivo es de 40%. Si cada reproductor hembra produce 2,500 huevecillos, entonces se debe obtener primero la equivalencia del 40% de mortalidad en número de huevecillos, para poder calcular el total de reproductores requeridos.

CRITERIOS PARA EL DIMENSIONAMIENTO DE ESTANQUES.

Cuando el recurso acuático reúne las características apropiadas, aún con estanques rústicos se puede obtener el cultivo intensivo de la trucha, en estanques rústicos el cual soporta una densidad de 1.5 Kg./m², lo cual quiere decir que se desarrollarán 6 truchas por cada metro cuadrado. El flujo de agua requerido para la engorda es de 10 lts/seg.

La mortalidad de la trucha durante un ciclo de cultivo a talla comercial es de un total de 40% repartida como sigue;

Etapas de incubación.	30%
Etapas de alevinaje.	5%
Etapas de crecimiento y engorda.	5%
Mortalidad de reproductores.	1%

Si cada reproductor hembra de peso que va de 1.5 a 3.0 Kg. produce un promedio de 2,500 huevecillos entonces se debe obtener primero la equivalencia del 40% de mortalidad en número de huevecillos, para poder calcular el total de reproductores requeridos.

A partir de septiembre cuando se presente el período de truchas, hay que separar los machos de las hembras por que en caso contrario los machos pueden librar violentos y mortales combates.

Se aconseja por lo tanto, separar a los reproductores machos de las hembras, en estanques distintos.

Para la incubación se debe calcular el número de bastidores y canaletas necesarias para incubar huevecillos.

Si un metro cuadrado puede contener seis truchas, $1,600 \text{ m}^2$ podrán contener 9,600 truchas. (considerando solamente estanque de engorda).

Una vez obtenida la cantidad de truchas que se necesitan para cubrir la capacidad de carga se puede calcular la cantidad de reproductores y la cantidad de huevos necesarios para lograr el número de peces requeridos y obtener la máxima producción en un estanque de las dimensiones que en el cuadro de necesidades se proponen.

La mortalidad de la trucha en ciclos de cultivo es de 40%. Si cada reproductor hembra produce 2,500 huevecillos, entonces se debe obtener primero la equivalencia del 40% de mortalidad en número de huevecillos, para poder calcular el total de reproductores requeridos.

$9,600 : 100\%$ (en donde X = número de huevecillos requeridos).

$X : 140 \%$

$X = 9,600 * 140 / 100 = 13,440$ huevecillos.

$13,440 - 9,600 = 3,840$

- Cantidad de huevecillos que perecerán 40%.

Cada reproductor hembra produce 2,500 huevos; se hace la operación para obtener el número de reproductores:

$13,440 / 2,500 = 5.38$ reproductores hembras.

Se tendrá un espacio de 200 m^2 , para manejar 10 reproductores pero

lo recomendable, según fuentes consultadas, es la siguiente:

25	reproductores hembras	200 m ² .
15	reproductores machos	200 m ² .

CUADRO DE NECESIDADES DEL HOTEL.

LOCAL	MOBILIARIO.	SUP. m ² .
Lobby y recepción. (incluye circulaciones)	Mesas, sillas, sala, jardine- ras, incluye elevadores y escaleras.	992.00
Gerente, recepción	Sala de espera, escritorio, librero, escaleras	90.00
Loby bar	Mesas, sillas, foro, sillones, jardineras.	220.00
Restaurante (incluye baño toilet)	Mesas, sillas, sillones, jardi- neras.	160.00
Cocina de restaurante	Parrillas, refrigeradores, mesa de trabajo, mesa de servicio y tarja.	48.00
Concesiones	Anaqueles, mostradores, escrito- rio, sillas, cesto de basura	148.00
Comedor empleados	Mesas, sillas	54.00
Cocina empleados	Refrigerador, tarja, mesa de trabajo, mesa de servicio.	30.00
Baños empleados (incluye vestidor)	W.C., mingitorios, regaderas, lockers	80.00
vestíbulo empleados	Bancas	67.50
Baños Públicos.	W.C. mingitorios, lavabo.	80.00

Circulación de zona de servicio.	Botes de basura	105.00
Talleres de mantenimiento.	Anaqueles, mesas, sillas.	90.00
Casa de máquinas	Equipo hidráulico, hidroneumático, vapor, riego, incendio.	290.00
Cisterna	Bomba	208.00
Lavandería	Lavadoras, secadoras.	117.00
Ropería	Barra de control, anaquelaria, estantería, burro de terminado.	136.00
Canchas de tenis exterior (incluye jardines)	Alumbrado, basureros, postes, red, sillas, bancas, jardineras.	1,575.00
área habitaciones (incluye circulación y baños)	Camas, mesas, tocador, sillas, espejos, lámparas, cuadros, W.C. tina, frigobar, bote de basura.	3,540.00
Sala de juntas	Mesa, sillas, pizarrón, proyector, pantalla, cortinas.	64.00
Salón usos múltiples	Mesas, sillas.	64.00
Juegos	Mesas, sillas.	64.00
Asoleadero en azotea	Mesas, sillas, colchonetas, bancas	598.00
Salón de belleza	Sillas, sillones, espejos, lavabo	24.00
Zona de administración (incluye oficinas, con	Escritorio, computadora, fax, sillas archiveros.	

mutador, escaleras de servicio, circulación)		484.00
Gimnasio	Universal, Press, Bancos, bancas, barras, espejos	40.00
Médico	Escritorio, sillas, sofa, anaqueles	20.00
Baños públicos	W.C., mingitorios, espejos	35.00
Circulaciones	Cestos de basura	187.00
Alberca		256.00
Estacionamiento	Botes de basura	
áreas verdes	Bancas y mesas	

CUADRO DE NECESIDADES DE COMERCIOS.

LOCAL	MOBILIARIO	SUP.m ²
FUENTE DE SODAS		
Preparación	Parrillas, horno de microondas, campana extractora, tarja doble, mesas de preparación, refrigerador, barra de servicio.	14.00
Bodega	Anaqueles	4.00
Servicio	Mesas para cuatro personas, sillas, barra de servicio, bancos, caja de cobro	63.00
Baños	W.C. y tarja	4.50

FRUTERIA

Preparación	Tarja doble, refrigerador, mesa de preparación, barra de servicio.	12.00
Venta	Mostrador o cajonera para venta de fruta natural, mostrador para báscula	12.00
Bodega	Anaqueles	2.50
Servicio	Mesas para cuatro personas, sillas, cajas de cobro.	20.00
Baños	W.C. y tarjas.	4.50

NEVERIA.

Preparación	Refrigeradores horizontales, barra con cajonera para muestra de nieves y aguas, mesa de preparación.	12.00
Servicio	Mesas para cuatro personas, sillas, barra de servicio, caja de cobro.	40.00

PINTURA

Taller	Anaqueles, mesas, sillas, caballetes	16.00
Exposición	Mamparas	18.00
Baño	W.C. tarja.	2.50
Bodega	Anaqueles.	4.50

ARTESANIAS.

Venta y exposición	Anaqueles, mesas, mostrador y escaparate	34.00
Baño	W.C. y tarja.	2.50
Bodega	Anaqueles	4.50

JOYERIA.

Venta	Mostradores y escaparates.	20.00
-------	----------------------------	-------

TEJIDOS.

Venta	Mesas, mostrador, lugar para colgar la ropa y escaparate.	15.00
Baño	W.C. y tarja.	2.50
Bodega	Anaqueles y lugares para colgar ropa	6.00

JUEGOS.

Ping Pong	Mesas de ping pong, ábacos y bancas	75.00
Billar	Mesas de billar, mesas para juegos y sillas.	64.00
Servicio	Mostrador, taquera, ábacos, sillas, caja de cobro.	6.00
Baño	W.C. y tarja.	4.50

MUSICA.

Venta	Mesas para exposición, giratorias, cobro, mostrador.	52.00
Baños	W.C. y tarja.	4.50
Bodega	Anaqueles.	6.00

LIBRERIA.

Venta	Mesas, anaqueles, mostrador, caja de cobro.	44.00
Baño	W.C. y tarjas.	4.50
Bodega	Anaqueles.	6.00

CUADRO DE NECESIDADES DE RESTAURANTE.

LOCAL	MOBILIARIO	SUP. m ²
Accesos	Cajas de cobro, caja fuerte, sillones de espera, mesas de centro, estantes para revistas, mesas para jefes de piso y meseros.	24.00
Comensales públicos	Mesas, sillas y pullman para capacidades de 4 y 6 personas.	253.95
Comensales semipúblico.	Mesas con capacidad de 2,4 y 6 personas	245.15
Banquetes (incluyendo baños y parrillas de calentado)	Mesas, sillas, zonas de guardado, parrillas y muebles sanitarios.	129.96

Barra	Mesas de preparación y guardado, lavabo.	28.00
Teléfonos		4.80
Estaciones de servicio.	Estantes de guardado, carros de servicio	19.00
Cocina	Frigoríficos para carnes y verduras, mesas de preparación, parrillas y hornos, barras de servicio, máquinas de lavado, estantes de guardado de trastes, muebles de lavado.	216.97
Administración	Escritorios, sillas, sillones, reloj checador, archiveros.	31.00
Baños	W.C., mingitorios, lavabos, máquinas de secado y espejos.	45.35
Vestidores	W.,C., mingitorios, regaderas, lavabos, espejos, estantes de guardado.	41.10
Guardado	Anaqueles, estantes, carros de servicio para transportar trastes.	52.60
Carga y descarga		8.00
Basura	Tambos y carros de servicio.	6.60
Enfermería	Escritorio, sillas, botiquin de auxilio, Camilla.	7.00
Cuarto de máquinas	Maquinaria y equipo de bombeo, tinacos de agua y gas.	12.25

Estacionamiento

2,092.00

CRITERIO DE COSTOS DE HOTEL

El criterio es en base al análisis de precios unitarios por metro cuadrado, multiplicado por el área.

Estos costos son vigentes al mes de mayo de 1992.

CONCEPTO	UNIDAD	CANT.	P.U.	IMPORTE
Loby recepción (incluye elevadores, escaleras, circulaciones)	m ²	992	2'000,000	1,984'000,000
Gerente de recepción	m ²	90	1'200,000	108'000,000
Loby bar	m ²	220	1'200,000	264'000,000
Restaurante (baño)	m ²	160	1'200,000	192'000,000
Cocina de restaurante	m ²	48	2'000,000	96'000,000
Concesiones	m ²	148	1'200,000	177'600,000
Comedor empleados	m ²	54	1'200,000	64'800,000
Cocina empleados	m ²	30	2'000,000	60'000,000
Baños empleados (vestidores)	m ²	80	1'500,000	120'000,000
vestíbulo empleados	m ²	67	1'200,000	80'400,000
Baños públicos	m ²	80	1'500,000	120'000,000

Circulación (servicios) m ²	105	1'200,000	126'000,000
Taller de mantenimiento m ²	90	1'200,000	108'000,000
Casa de máquinas m ²	290	2'000,000	580'000,000
Cisterna m ²	208	1'500,000	312'000,000
Lavandería m ²	117	1'200,000	140'000,000
Ropería m ²	136	1'200,000	163'200,000
Alberca m ²	256	1'500,000	384'000,000
Cancha de tenis m ²	1,575	800,000	1'260,000
área de habitaciones (incluye circulaciones y baños) m ²	3,540	1'500,000	310'000,000
Sala de juntas m ²	64	1'200,000	76'000,000
Salón (usos múltiples) m ²	64	1'200,000	76'800,000
Juegos m ²	64	1'200,000	76'800,000
Asoleadero en azotea m ²	598	1'200,000	717'600,000
Salón de belleza m ²	24	1'200,000	28'800,000
área de administración (incluye circulaciones, baño, escaleras) m ²	484	1'200,000	580'800,000
Gimnasio m ²	40	1'200,000	48'000,000

Médico	m ²	20	1'200,000	24'000,000
Baños públicos	m ²	35	2'000,000	70'000,000
Circulaciones	m ²	187	1'200,000	222'400,000
Aáreas verdes exteriores incluye circulación)	m ²	2,607	500,000	1'305.500
área comensales	m ²	516	1'200,000	619'200,000
área de banquetes	m ²	129	1'200,000	154'800,000
Cocina	m ²	340	2'000,000	680'000,000
Baños y vestidores	m ²	70	1'500,000	105'000,000
Frigoríficos	m ²	18.50	1'500,000	27'750,000
Cisterna	m ²	10	1'200,000	12'000,000
Administración	m ²	28	1'200,000	33'600,000
Guardado	m ²	44	1'200,000	52'800,000
			TOTAL	\$1,685'150,000

CRITERIO DE COSTOS PARA LA ZONA COMERCIAL

ZONA	CONCEPTO	UNIDAD	CANT.	P.U.	IMPORTE
Pintura	taller	m ²	16	1'000,000	16'000,000
	Local exp.	m ²	18	1'000,000	18'000,000
	Baño	m ²	2.5	1'200,000	3'000,000
	Bodega	m ²	4.5	1'000,000	4'500,000
artesanías	Venta y exp.	m ²	34.0	1'000,000	34'000,000
	Baño	m ²	2.5	1'200,000	3'000,000
	Bodega	m ²	4.5	1'000,000	4'500,000
Joyería	Venta	m ²	20.0	1'000,000	20'000,000
Tejidos	Venta	m ²	15.0	1'000,000	15'000,000
	Baño	m ²	2.5	1'200,000	3'000,000
	Bodega	m ²	4.5	1'000,000	4'500,000
Música	Venta	m ²	52	1'000,000	52'000,000
	Baños	m ²	4.5	1'200,000	5'400,000
	Bodega	m ²	6	1'000,000	6'000,000
Juegos	Pin Pong	m ²	75	1'000,000	75'000,000
	Billar	m ²	64	1'000,000	64'000,000
	Servicio	m ²	6	1'000,000	6'000,000
	Baños	m ²	4.5	1'200,000	5'400,000
Librería	Venta	m ²	44	1'000,000	44'000,000
	Baño	m ²	4.5	1'200,000	4'500,000
	Bodega	m ²	6	1'000,000	6'000,000
Fuente de sodas.	Cocina	m ²	14	1'20,000	16'800,000
	Bodega	m ²	4	1'000,000	4'000,000
	Servicio	m ²	63	1'000,000	63'000,000

	Baños	m ²	4.5	1'200,000	5'400,000
Frutería	Cocina	m ²	12	1'200,000	14'400,000
	Venta	m ²	12	1'000,000	12'000,000
	Bodega	m ²	2.5	1'000,000	2'500,000
	Servicio	m ²	20	1'000,000	20'000,000
	Baños	m ²	4.5	1'200,000	5'400,000
Nevería	Cocina	m ²	12	1'200,000	14'400,000
	Servicio	m ²	40	1'000,000	40'000,000
	Baños	m ²	4.5	1'200,000	5'400,000
				SUMA	\$586'800,000
					88'320,000
				TOTAL	\$675'120,000

FACTIBILIDAD FINANCIERA Y ESTUDIO DE CREDITO.

El costo aproximado de la construcción de los edificios proyectados es el siguiente:

Hotel	\$14,859'500,000
Restaurante	\$1,685'150,000
Zona comercial	\$675'150,000
Parque en general	\$2,780'230,000

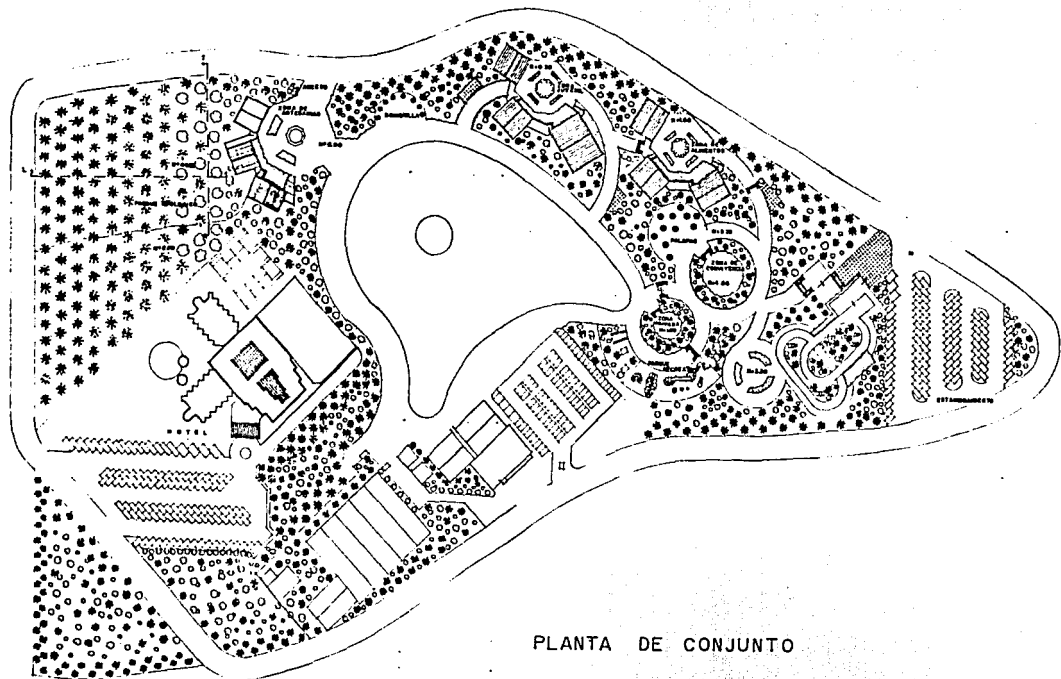
Esto se divide entre 180 meses que es igual a 15 años, por lo tanto, el crédito es a largo plazo.

El pago de \$20,000'000,000 de pesos mexicanos entre 180 meses es igual a 111.11 millones de pesos, a esto el banco cobrará una tasa del 6%


mensual, por lo que los intereses ascienden a 117'666,600 millones de pesos mexicanos mensuales.

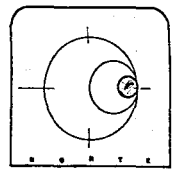
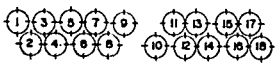
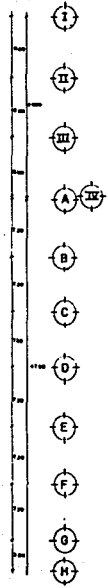
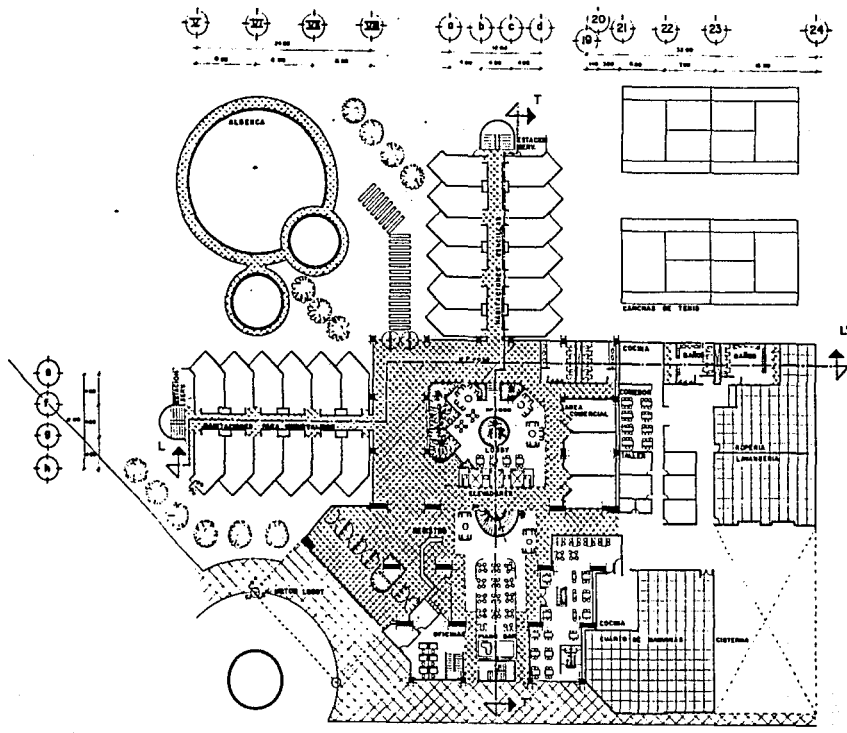
117'666,600 representa la primera amortización del capital con intereses.

El apoyo financiero, es decir, el estudio de crédito puede ser por medio de Fomento Nacional al turismo (FONATUR), mismo que por este organismo, respaldado a través de Nacional Financiera contrataría el total de la inversión por conducto de BANAMEX con recursos propios y del CITY BANK, con una aportación del 50% respectivamente.



PLANTA DE CONJUNTO

 N O R T E	
TESIS PROFESIONAL	
 ARQUITECTURA	
 U N A M	TALLER:  DEL REVENIR
PARQUE RECREATIVO ECOLOGICO Y TURISTICO	
 MEXICO D.F. YUCATÁN SARAGUCHO DE YARABO LOCALIZACION PROYECTO	
MARIANA ORTEGA FRANCO	
PLANOS CONJUNTO	
ESCALA: 1-100	CLAVES: P-1
MIO.	

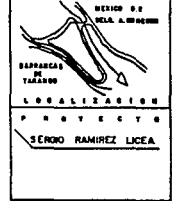


**TESIS
PROFESIONAL**

ARQUITECTURA

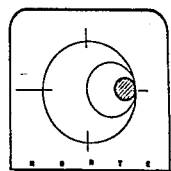
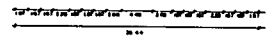
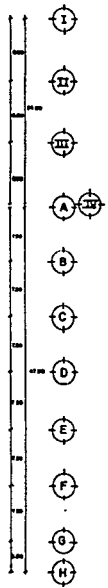
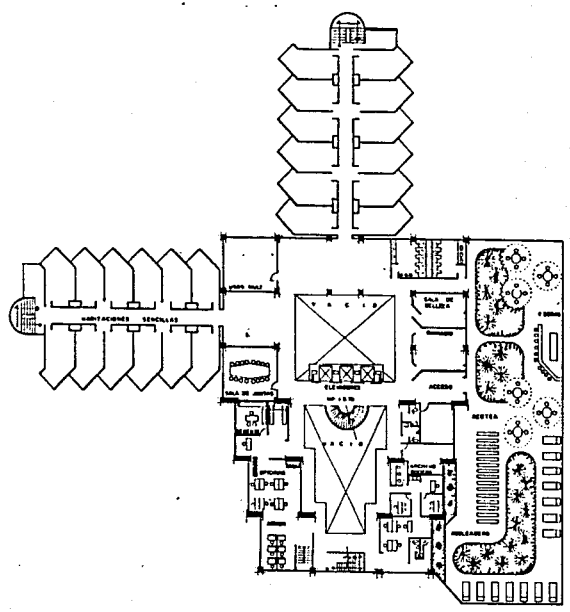
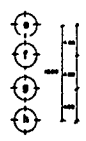


**PARQUE
RECREATIVO
ECOLOGICO Y
TURISTICO**



**PLANTA HOTEL
PLANTA BAJA**

ESCALA: 1=200	HOJAS: A-1
DISEÑÓ: Mig.	

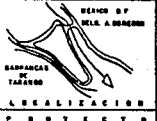


**TESIS
PROFESIONAL**

ARQUITECTURA



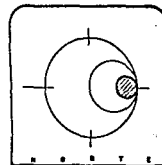
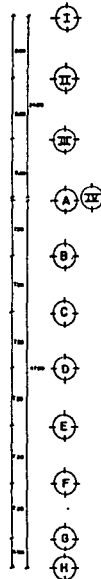
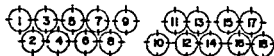
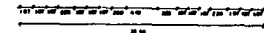
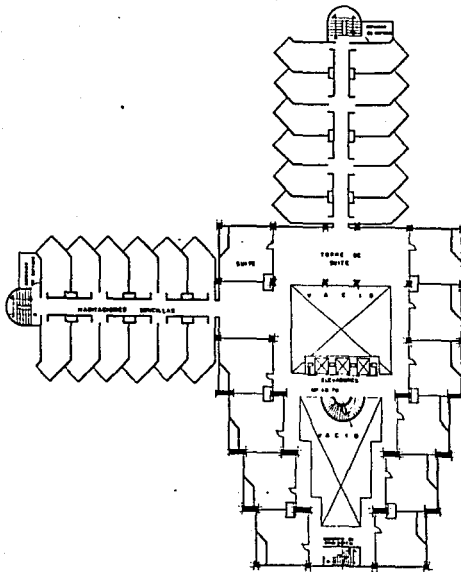
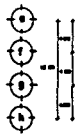
**PARQUE
RECREATIVO
ECOLOGICO Y
TURISTICO**



**REALIZACION
PROYECTO
SERGIO RAMIREZ LICEA.**

PLANO: **HOTEL
MEZZANINA**

ESCALA: 1=200	CLAVES: A-2
PROYECTADO: Mts.	



TESIS
PROFESIONAL



ARQUITECTURA



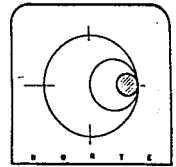
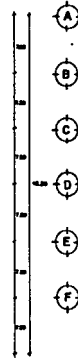
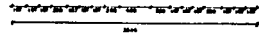
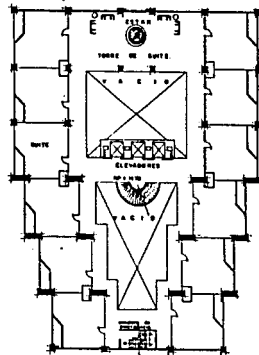
PARQUE
RECREATIVO
ECOLOGICO Y
TURISTICO



REALIZACION
PROYECTO
SERGIO RAMIREZ LICEA

PLANO HOTEL
10º PISO HAB.

ESCALAS = 200	CLAVES A-3
SECT. MIS.	



**TESIS
PROFESIONAL**



ARQUITECTURA



UNAM

**PARQUE
RECREATIVO
ECOLOGICO Y
TURISTICO**



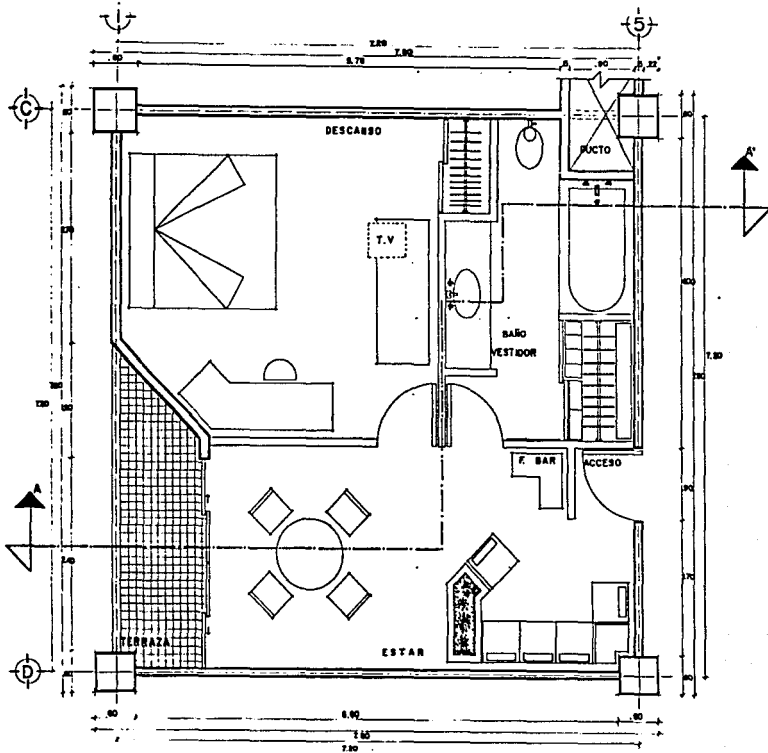
LOCALIZACION

PROYECTO





SERGIO RAMIREZ LICEA

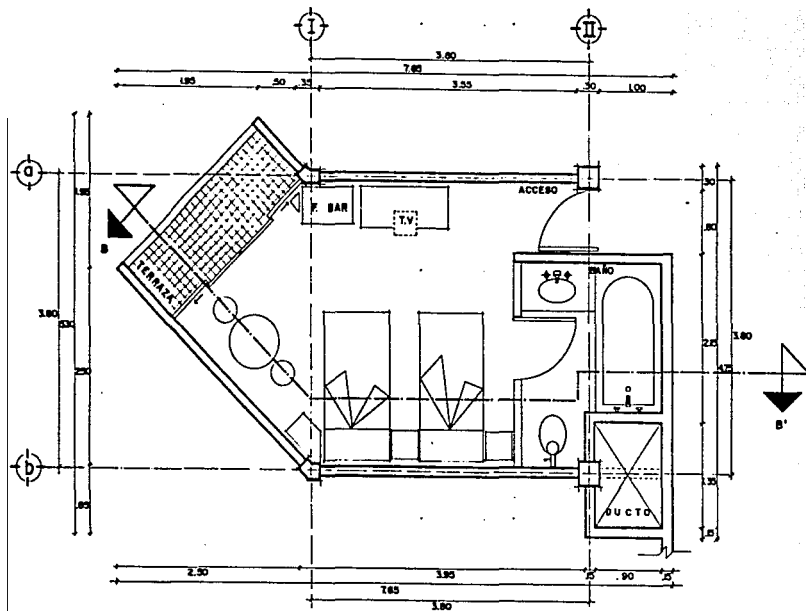
**PLANO: HOTEL
2º y 3º PISO SUITE**

ESCALAS 1:200	CLAVES A-4
SECT. Mts.	







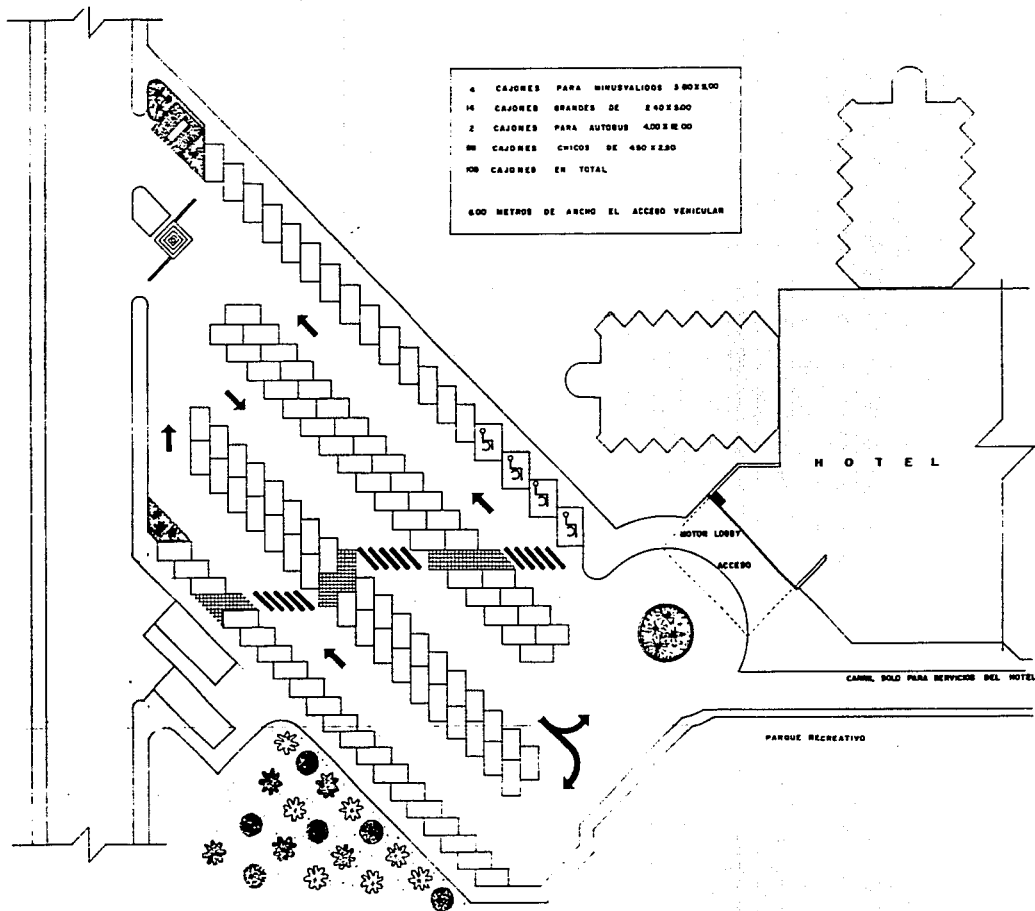
PLANTA DE SUITE





N O R T E	
TESIS PROFESIONAL	
 ARQUITECTURA	
 UNAM	 DIRECCION GENERAL
PARQUE RECREATIVO ECOLOGICO Y TURISTICO	
 DISEÑO D.R. PELA A GONZALEZ	
LOCALIZACION PROYECTO	
SERGIO RAMIREZ LICEA	
PLANO PLANTA DE SUITE.	
ESCALA 1:50	ELABO A-5
PROFESOR MTR.	

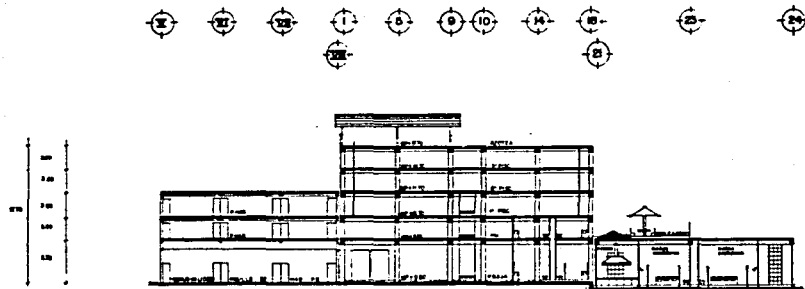


PLANTA DE HABITACION TIPO

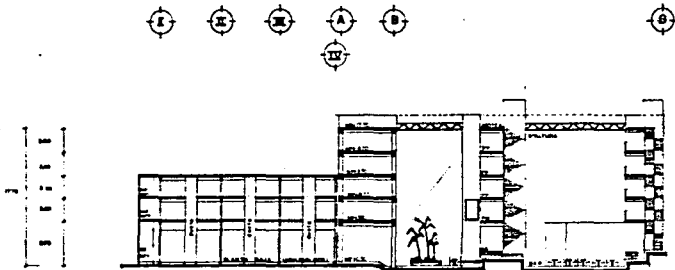
T E S I S	
TESIS PROFESIONAL	
	
ARQUITECTURA	
 U N A M	 FACULTAD DE ARQUITECTURA
PARQUE RECREATIVO ECOLOGICO Y TURISTICO	
	
LOCALIZACION PROYECTO	
SERGIO RAMIREZ LICEA	
PLANTA DE H.SENCILLA	
ESCALA 1-20	PLANTA A-6
AUTORIA M.T.C.	



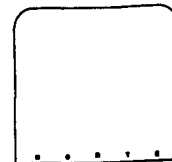
D E S E N	
TESIS PROFESIONAL	
 ARQUITECTURA	
 UNAM	TITULO:  UNAM
PARQUE RECREATIVO ECOLOGICO Y TURISTICO	
MEXICO D.F. HELLA A. GARCIA  BARRIOCAS YANEROS LOCALIZACION	
SERGIO RAMIREZ LICEA	
PLANO ESTACIONAMIENTO	
ESCALA: 1:200	ELEVACION: ES-1
FECHAS: Mts.	



CORTE LONGITUDINAL L-L'



CORTE TRANSVERSAL T-T'



TESIS
PROFESIONAL



ARQUITECTURA



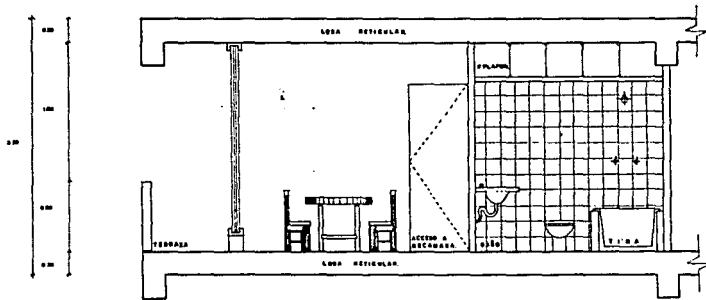
PARQUE
RECREATIVO
ECOLOGICO Y
TURISTICO



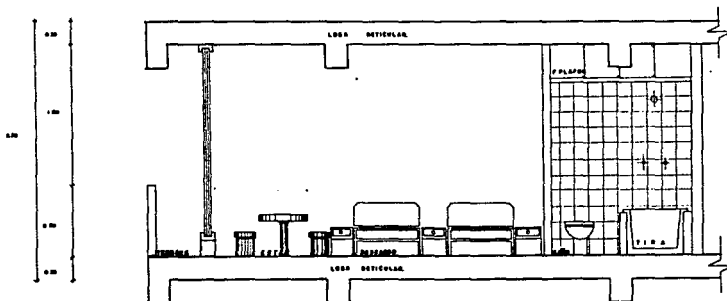
LOCALIZACION
PROYECTO
SERGIO RAMIREZ LICEA

PLANO
CORTES

ESCALA	ELABOR
1: 200	C-1
ZONA	
Mts.	

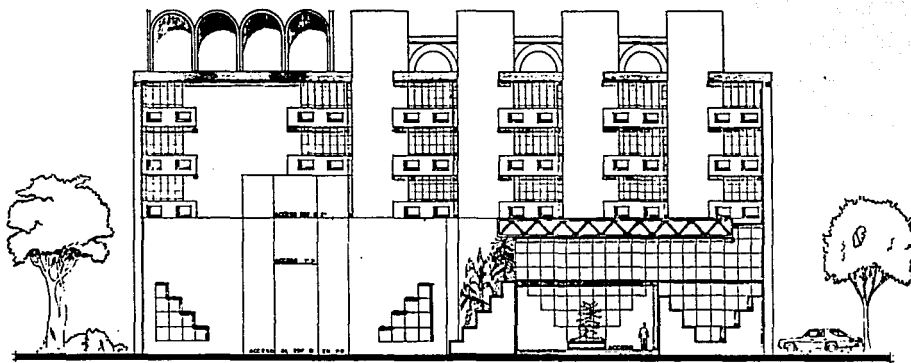


CORTE LONGITUDINAL A-A' DE SUITE.

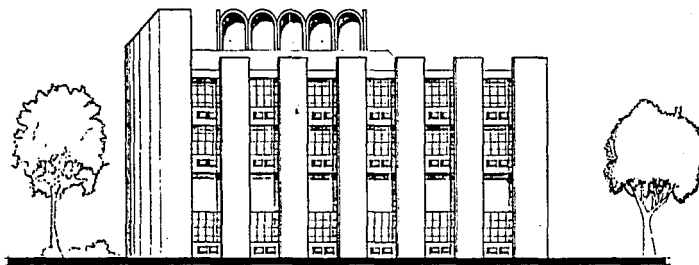


CORTE LONGITUDINAL B-B' DE HABITACION SENCILLA.



N O R T E	
TESIS PROFESIONAL	
 ARQUITECTURA	
 UNAM	TITULO:  JOSE REVUELTO
PARQUE RECREATIVO ECOLOGICO Y TURISTICO	
REGION 07 DELA AGRICOLA	
 BARRIADAS DE TAPACHCO	
LOCALIZACION PROYECTO	
SERGIO RAMIREZ LICEA	
PLANO: CORTES DE HABITACION	
ESCALA: 1-20	CUBOS: C-2
AREA: M²	



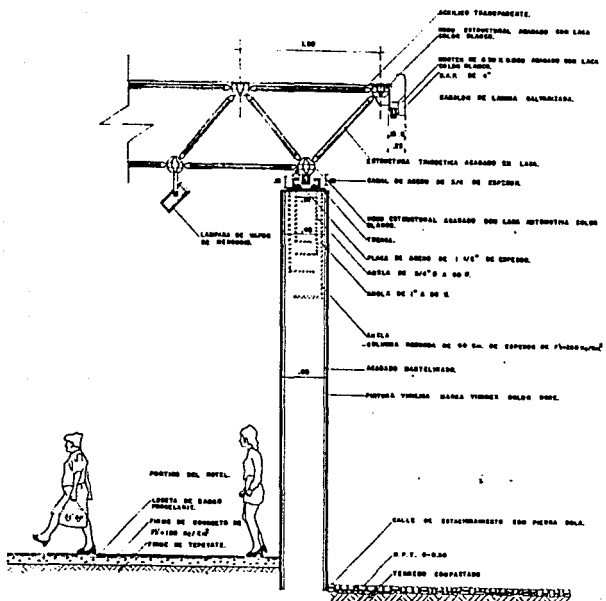
FACHADA DEL EDIFICIO A (suite)



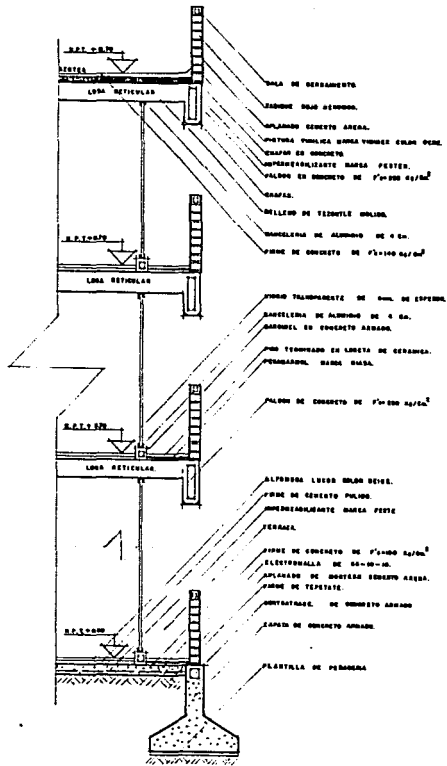
FACHADA DEL EDIFICIO B (hab. sencillas)

E S T E	
TESIS PROFESIONAL	
 ARQUITECTURA	
 UNAM	 <small>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</small>
PARQUE RECREATIVO ECOLÓGICO Y TURÍSTICO	
<small>DISEÑO DE P DEL A. QUINONES</small> 	
<small>BARRANCA DE TABASCO</small> LOCALIZACIÓN PROYECTO <small>SERGIO RAMÍREZ LICEA</small>	
PLANO HOTEL FACHADAS EDE ATH	
<small>ESCALAS</small> 1=100	<small>CLAVES</small> F-1
<small>SECT.</small> Mt.	

CORTE POR FACHADA a-a'



CORTE POR FACHADA b-b'



C O R T E

TESIS
PROFESIONAL

ARQUITECTURA

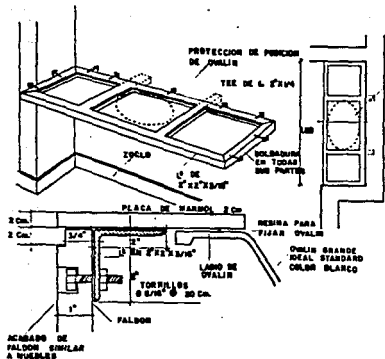
TALLER:
UNAM
JOSÉ REVUELTO

PARQUE
RECREATIVO
ECOLÓGICO Y
TURÍSTICO

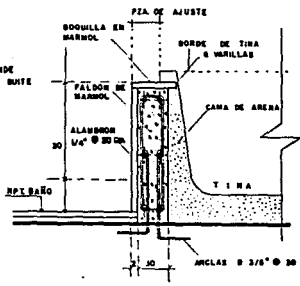
HECHO EN
MEXICO D.F.
EDIFICACION
DE
TABORNO
LOCALIZACION
SERGIO RAMIREZ LICEA

PLANO
CORTES POR FACHADAS

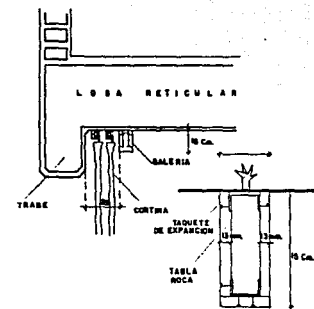
ESCALAS	CLAVES
ABREV.	CF-1



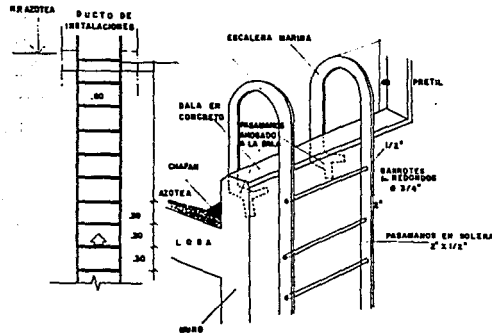
D.8 FIJACION DE CUBIERTA DE MARMOL EN SUITE.



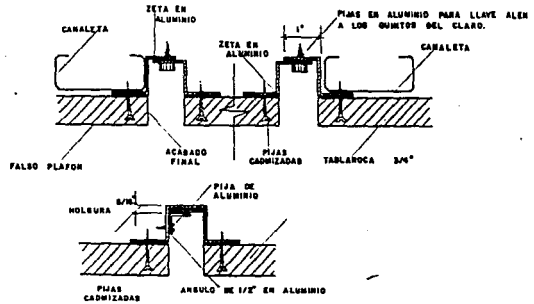
D.9 REMATE DE FALDON EN TINA DE BAÑO.



D.10 DETALLE DE GALERIA EN VENTANAS.

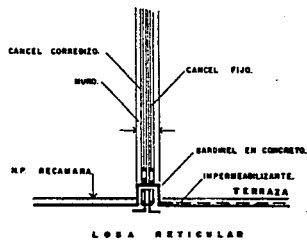


D.11 ESCALERA MARINA PARA DUCTO DE INSTALACIONES.

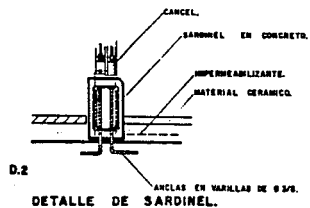


D.12 DETALLE DE FALSO PLAFON.

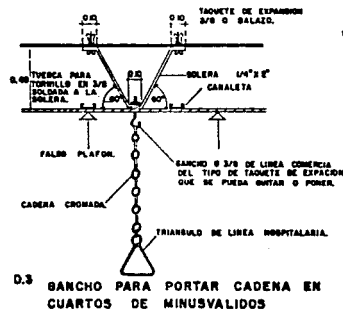
N O T E	
TESIS PROFESIONAL	
ARQUITECTURA	
PARQUE RECREATIVO ECOLOGICO Y TURISTICO	
LOCALIZACION PROYECTO	
SERGIO RAMIREZ LICEA	
NOMBRE: DETALLES	
SUELOS:	CLAYES:
ARCS:	D-1-



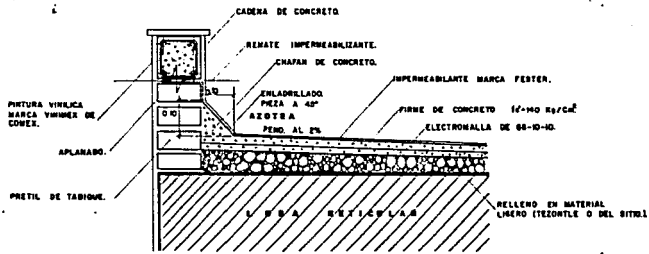
D.1



D.2

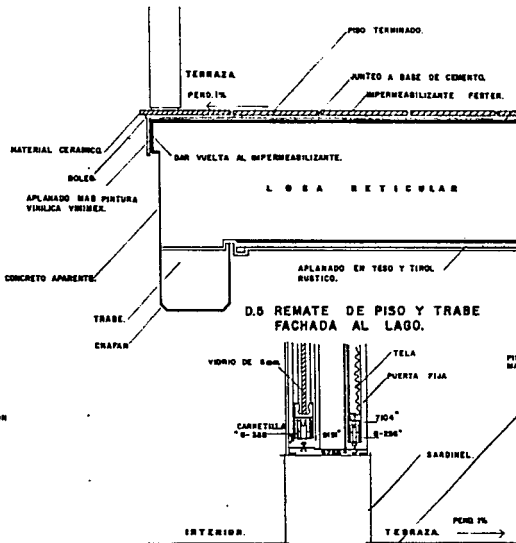


D.3



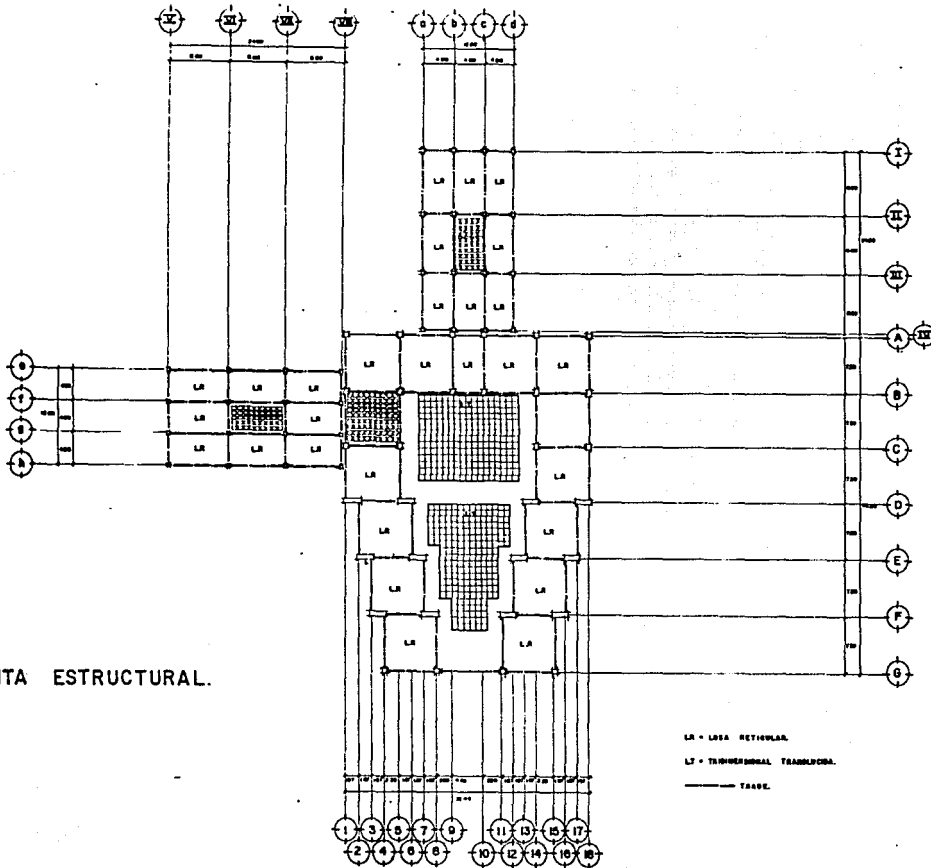
D.4

DETALLE DE PISO EN AZOETA.




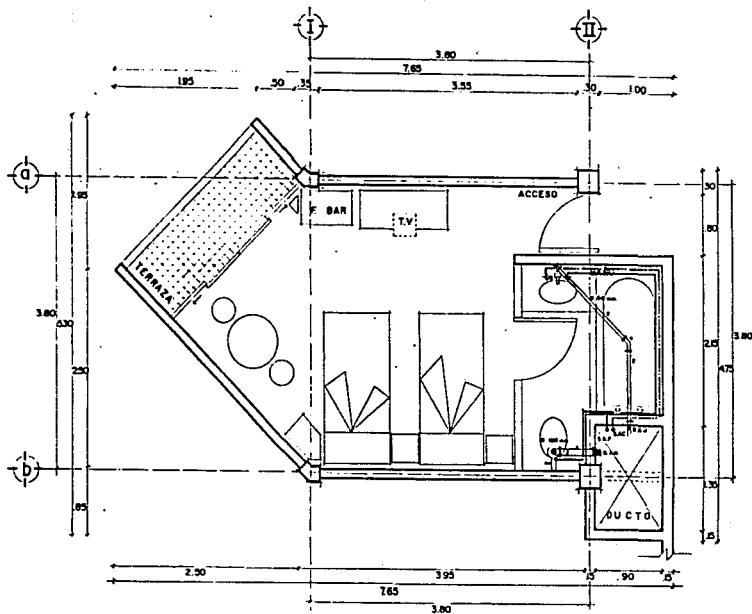
D.5 DETALLE DE CANCEL.

N O T E	
TESIS PROFESIONAL	
ARQUITECTURA	
UNAM	
PARQUE RECREATIVO ECOLOGICO Y TURISTICO	
DISEÑO BY SERGIO RAMIREZ LICEA	
PLANO: DETALLES	
RECALAJE	CLAVES
TEXTA	D-2



PLANTA ESTRUCTURAL.

UNAM	
TESIS PROFESIONAL	
 ARQUITECTURA	
 UNAM	TITULO:  SERGIO RAMIREZ LICEA
PARQUE RECREATIVO ECOLOGICO Y TURISTICO	
SERVICIO DE DISEÑO Y DIBUJO	
SERVICIO DE DISEÑO Y DIBUJO	
LOCALIZACION PROYECTO	
SERGIO RAMIREZ LICEA	
PLANO ESTRUCTURAL	
ESCALA: 1=200	HOJAS: E-2
TITULO: Mts.	



PLANTA DE HABITACION TIPO

SANITARIA.

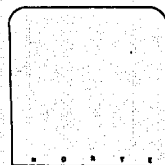
- 1 TUBERIA DE P.V.C.
- 2 TUBO DE 100 MM. PARA B.A.N
- 3 TUBO DE 50 MM. PARA A.J.
- 4 CODO DE 45° CON 2 CAMPANAS.
- 5 CODO CON SALIDA BAJA.
- 6 COLADERA CON REJILLA.

HIDRAULICA.

TUBERIA DE COBRE DE 13 MM.

*AGUA FRIA. _____

AGUA CALIENTE. _____



TESIS
PROFESIONAL



ARQUITECTURA



U N A M



INTE. REVOLUCION

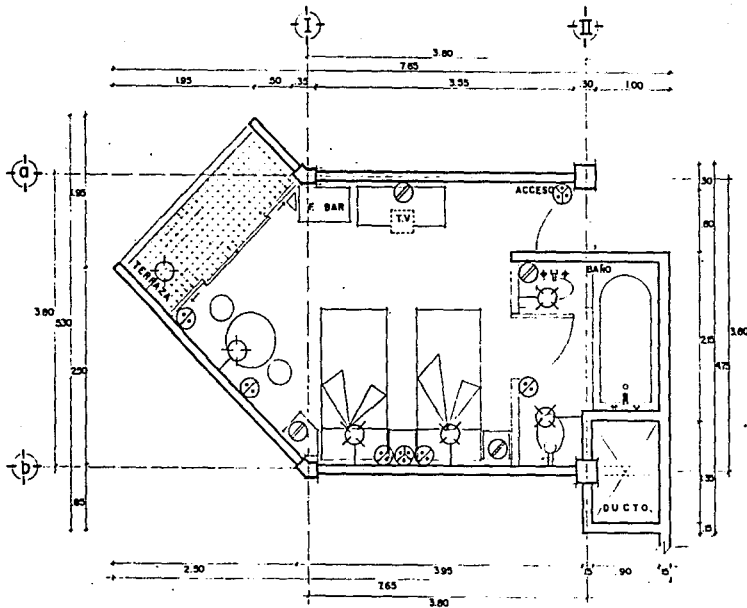
PARQUE
RECREATIVO
ECOLOGICO Y
TURISTICO



MEJICO D.F.
DELA. A. ORDEN
BARRIOCAN DE TAMPICO
LOCALIZACION
P A R T E S Y B
SERGIO RAMIREZ LICEA.







PLANO
INST. SANITARIA E H.

ESCALA	ELABORACION
1-20	1-2
DEFINICION	
M.F.	



PLANTA DE HABITACION TIPO

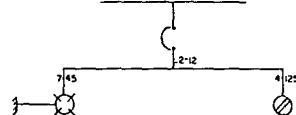
SIMBOLOGIA

-  ARBOTANTE
-  CONTACTO MONOFASICO SENCILLO
-  APAGADOR, SENCILLO
-  A TIPO ESCALERA
-  INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO.
-  TUBERIA VERTICAL

CUADRO DE CARGAS

LOCAL	45W	125 W	TOTAL
CUARTO TIPO	7	4	815 Watts
	315	500	

DIAGRAMA UNIFILAR



UNAM

TESIS PROFESIONAL

ARQUITECTURA

FALLON

UNAM 1974 REVOLUCION

PARQUE RECREATIVO ECOLOGICO Y TURISTICO

MEXICO D.F. DEL. A. OTEOMEN



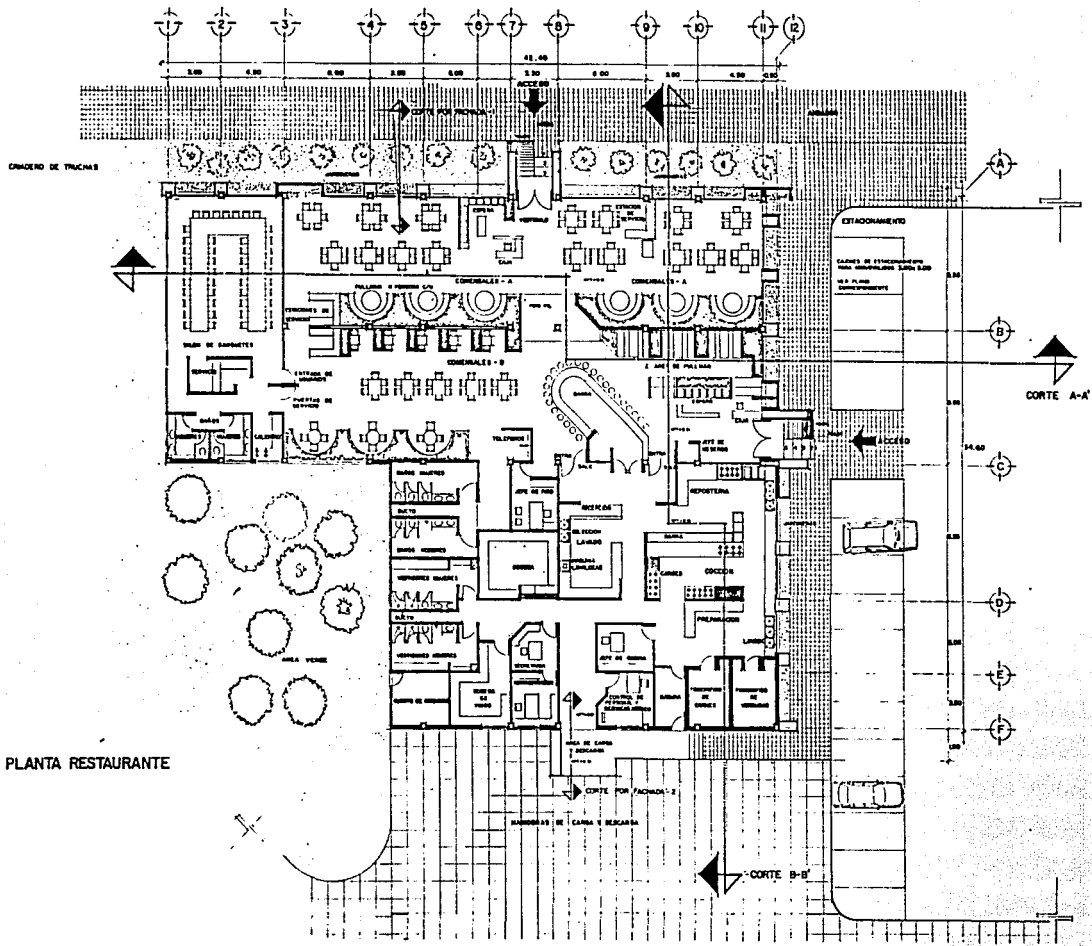
BARRIO DE TOLUCA

LOCALIZACION PROYECTO

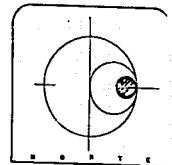
SERGIO RAMIREZ LICEA

PLANO ACABADOS

ESCALA	CLAVE
1-20	1-3
ACOTACION	
MTL	



PLANTA RESTAURANTE



TESIS
PROFESIONAL



ARQUITECTURA



UNAM



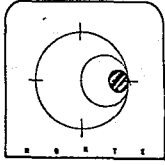
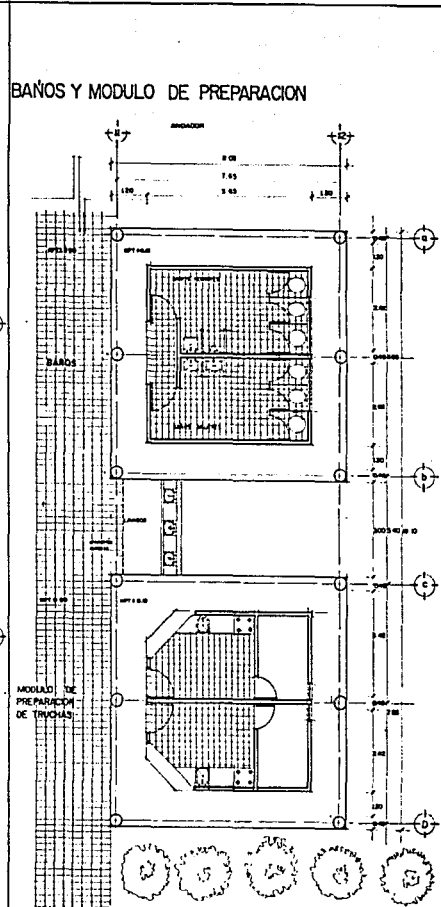
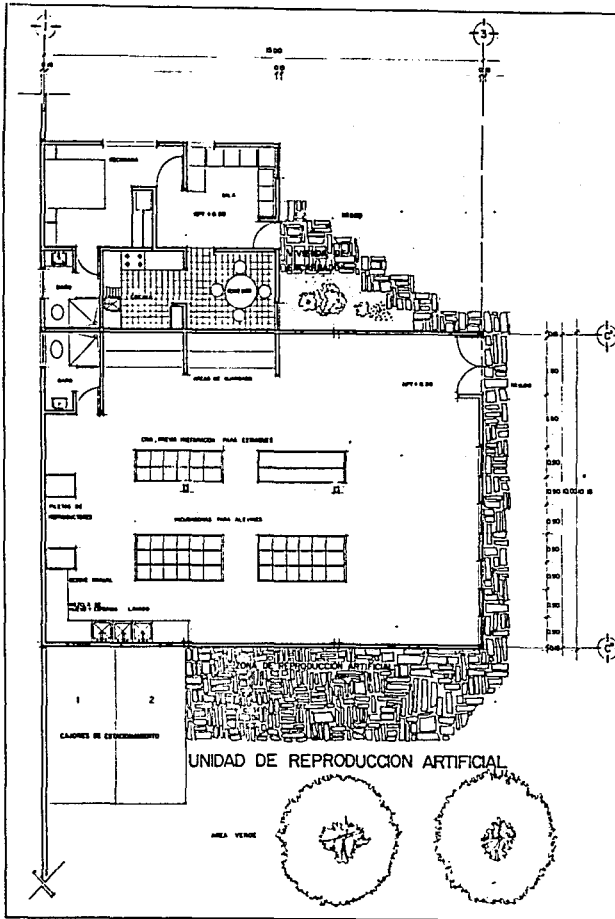
PARQUE
RECREATIVO
ECOLOGICO Y
TURISTICO

PROYECTO

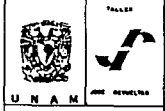
ROE SEDURA MIRANDA

PLANO ARQUITECTONICO

ESCALA	CLAVE
1:100	A-7
NOTAS	



**TESIS
PROFESIONAL**



**PARQUE
RECREATIVO
ECOLOGICO Y
TURISTICO**

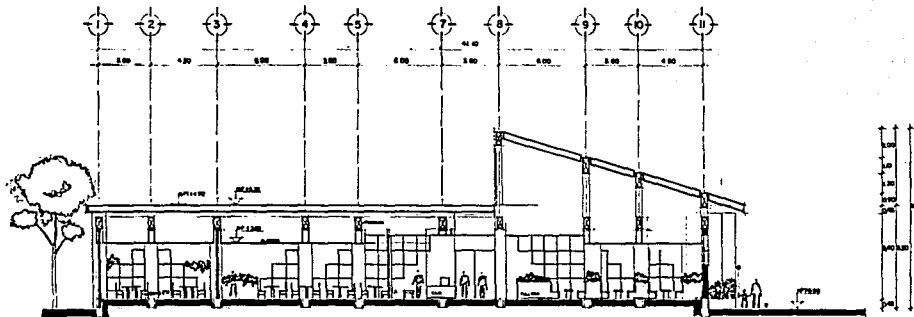


**LOCALIZACION
PROYECTO**

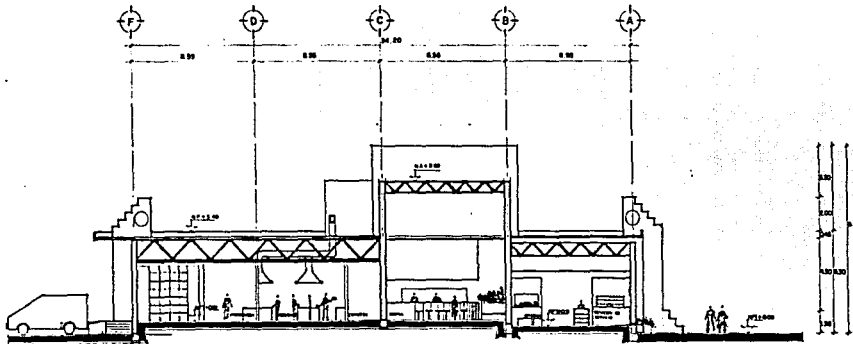
NOE SEGURA MIRANDA

PLANO: **ARQUITECTONICO**


ESCALAS	ELABOR
1:50	A-B
ACRÓF.	
MTR.	

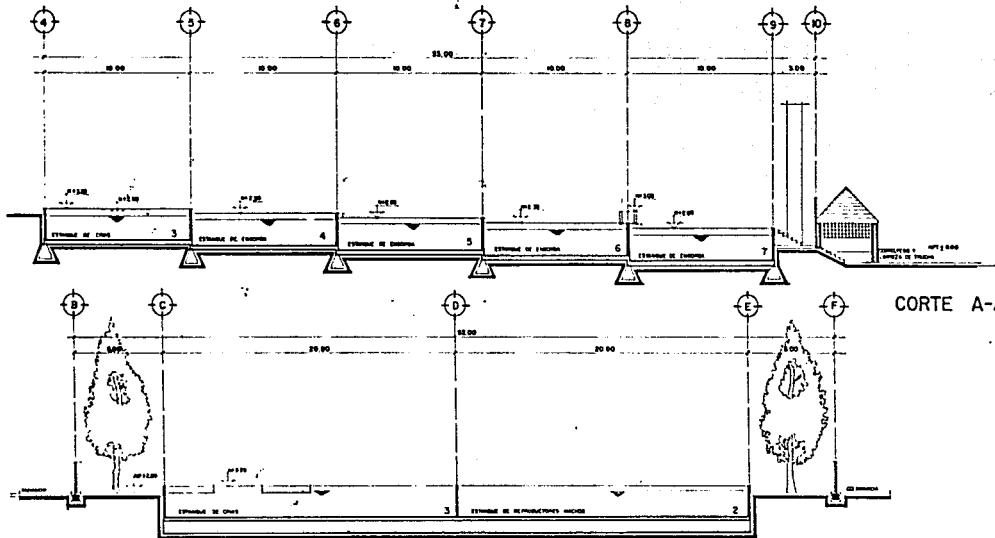


CORTE A-A'

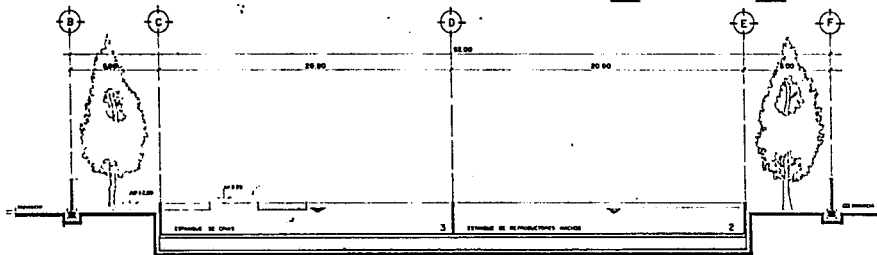


CORTE B-B'

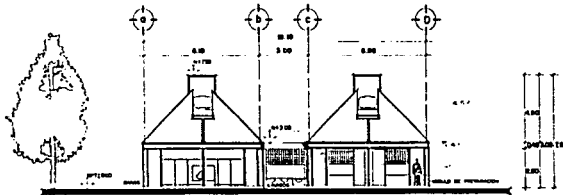
M O N T E	
TESIS PROFESIONAL	
 ARQUITECTURA	
 UNAM	TALLER  JOSE SEPULVEDA
PARQUE RECREATIVO ECOLOGICO Y TURISTICO	
DISEÑADO POR  JOSE A. SEPULVEDA	
BANQUILLOS DE TARRAGONA LOCALIZACION PROYECTO	
NOE SEGURA MIRANDA	
PLANO CORTES RESTAURANTE	
ESCALA 1:100	CLAVE C-3
FECHA MTC	



CORTE A-A'

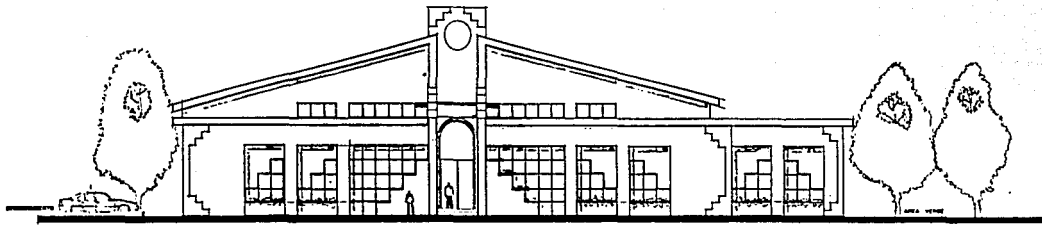


CORTE B-B'

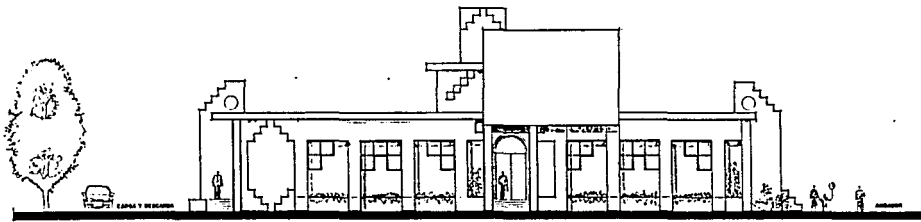


CORTE C-C'

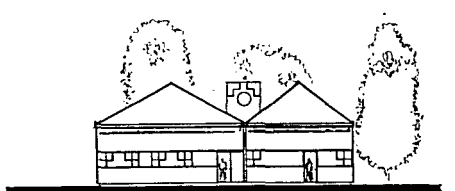
T E S I S	
TESIS PROFESIONAL	
ARQUITECTURA	
UNAM	FACULTAD DE ARQUITECTURA
PARQUE RECREATIVO ECOLÓGICO Y TURÍSTICO	
MEXICO D.F. CARRILLO DE LA LLANURA	
BARRIO DE TARRAGÓN	
LOCALIZACIÓN	
PROYECTOS	
NOE SEDURIA MFLANCA	
PLANO	
CORTES DE CRADERO	
ESCALAS	ELEVOS
1:100	C-4
AUTOS	
M.T.S.	



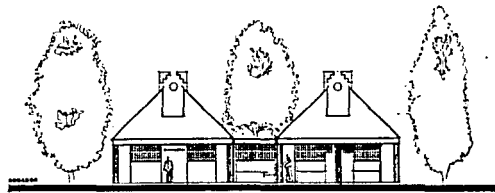
FACHADA HACIA LAGO



FACHADA HACIA ESTACIONAMIENTO

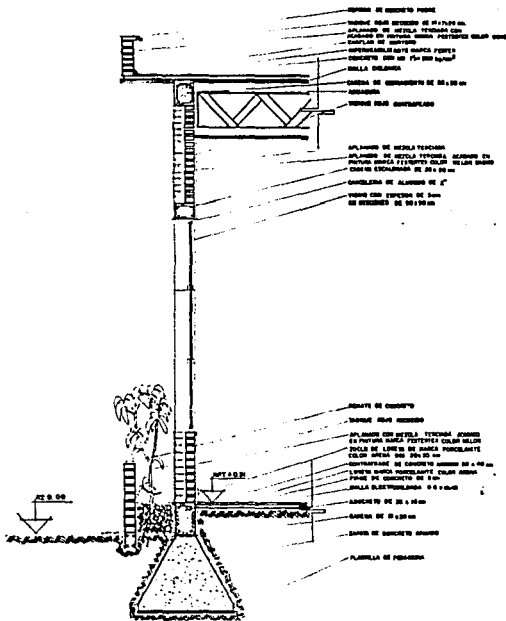


FACHADA PRINCIPAL (UNIDAD DE REPRODUCCION Y VIVIENDA)

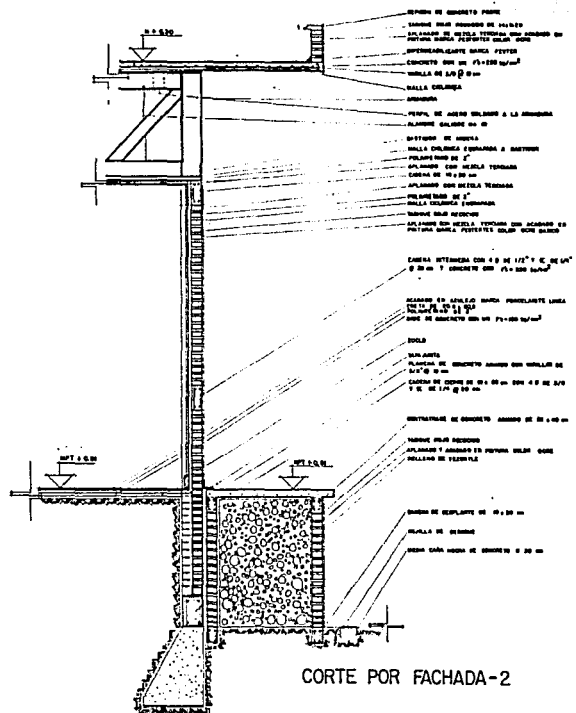


FACHADAS PRINCIPALES (BANOS Y PREPARACION DE TRUFIAS)

TESIS PROFESIONAL	
ARQUITECTURA	
PARQUE RECREATIVO ECOLOGICO Y TURISTICO	
PLANES FACHADAS	
ESCALAS 1:100 SECC. MTS.	CLAVES F-2



CORTE POR FACHADA-1



CORTE POR FACHADA-2

N O R T E

**TESIS
PROFESIONAL**



ARQUITECTURA

TALLER



JOSÉ SEPÚLVEDA

UNAM

**PARQUE
RECREATIVO
ECOLÓGICO Y
TURÍSTICO**

MEXICO DF
MILLO A BORDADO

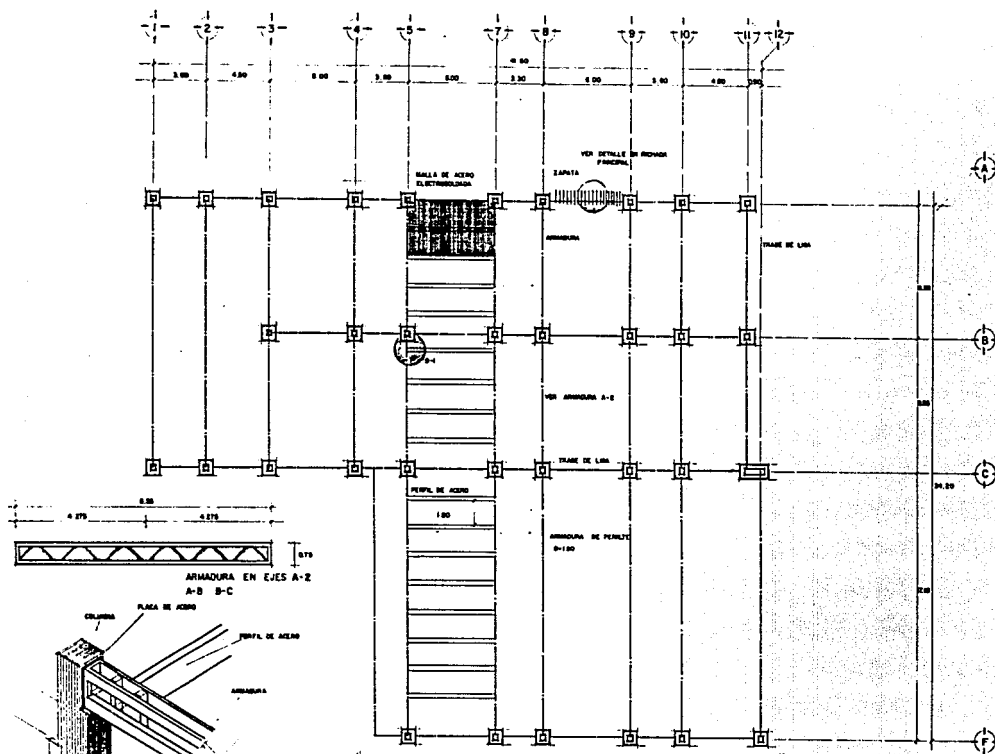


BARRIO DE
TALAMBO
L. REALIZACIÓN

PROYECTO
VOE SEGURA MIRANDA

PLANO
CORTE POR FACHADA

ESCALA: 1:20
CLAVE: CF-2



SIMBOLOGIA

	ZAPATA APILADA		MALLA ELECTROBOLADA
	COLUMNA DE CONCRETO		PERFIL DE ACERO
	ARMADURA		TRAMES DE LISA

N O R T E

**TESIS
PROFESIONAL**

ARQUITECTURA

TALLER:

UNAM

**PARQUE
RECREATIVO
ECOLOGICO Y
TURISTICO**

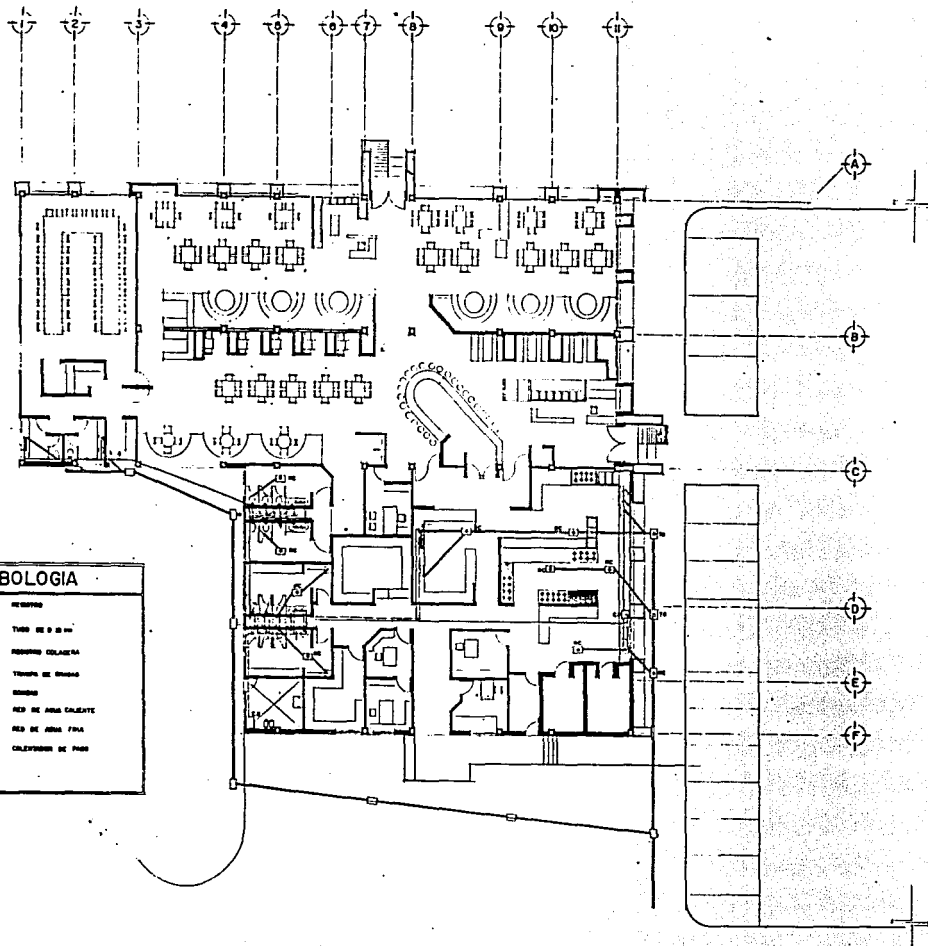
HECHO D.P.
MEL. A. BARRERO

**LOCALIZACION
PROYECTO**

NO SE GUARDA IMPRIMIDA


PLANO
ESTRUCTURAL

ESCALA 1:100	ELABOR E-3
REVIS MTR	





SIMBOLOGIA	
	COLUMNA
	TIPO DE B.O.M.
	REPARTO COLAZON
	TIPO DE MESA
	SIENSO
	RED DE AGUA CALIENTE
	RED DE AGUA FRIA
	COLECCION DE PISO

TESIS PROFESIONAL



ARQUITECTURA


 UNAM


 TALLER

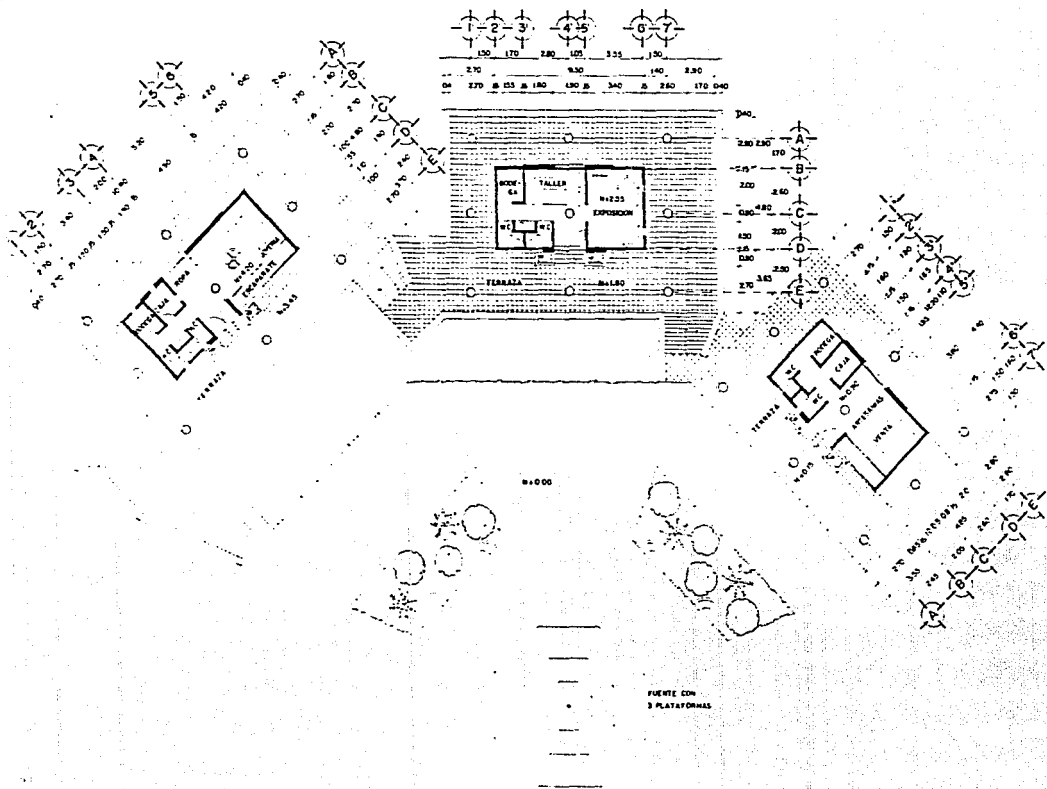
PARQUE RECREATIVO ECOLOGICO Y TURISTICO

PROYECTO

ROE SEGURA MIRANDA

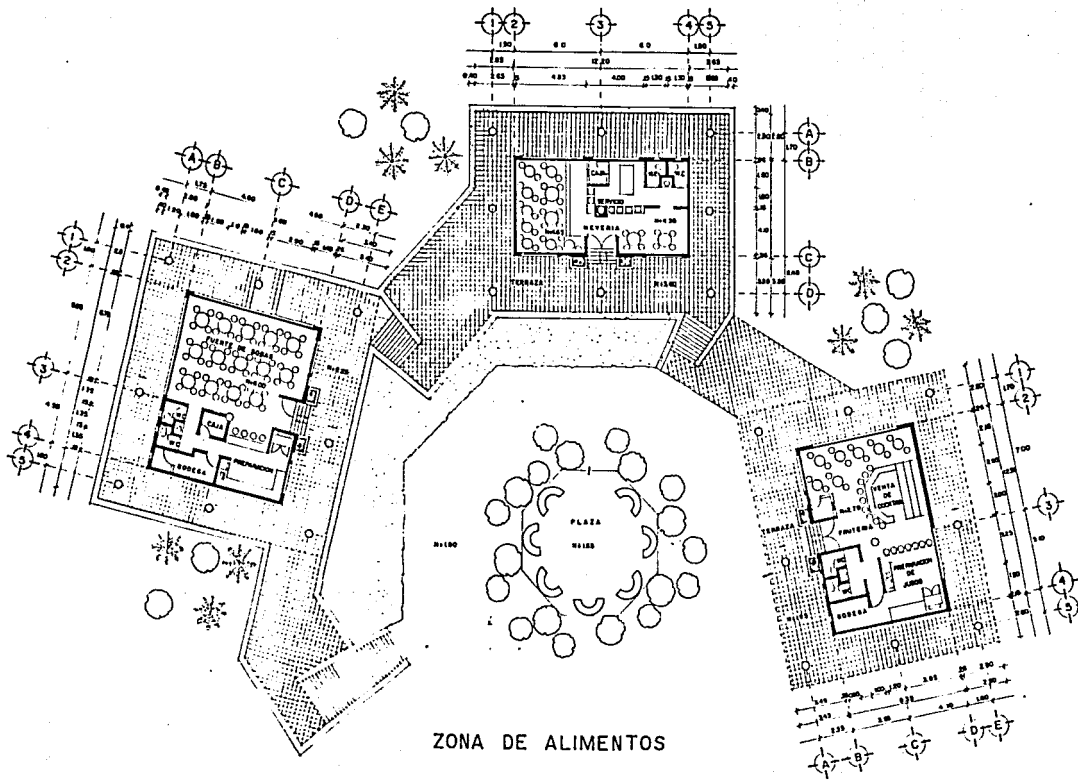
PLANO INSTALACIONES
SANTITARIA E HIDRAULICA

ESCALA : 1:100	CLAVE
ADICION	1-5
MTR.	



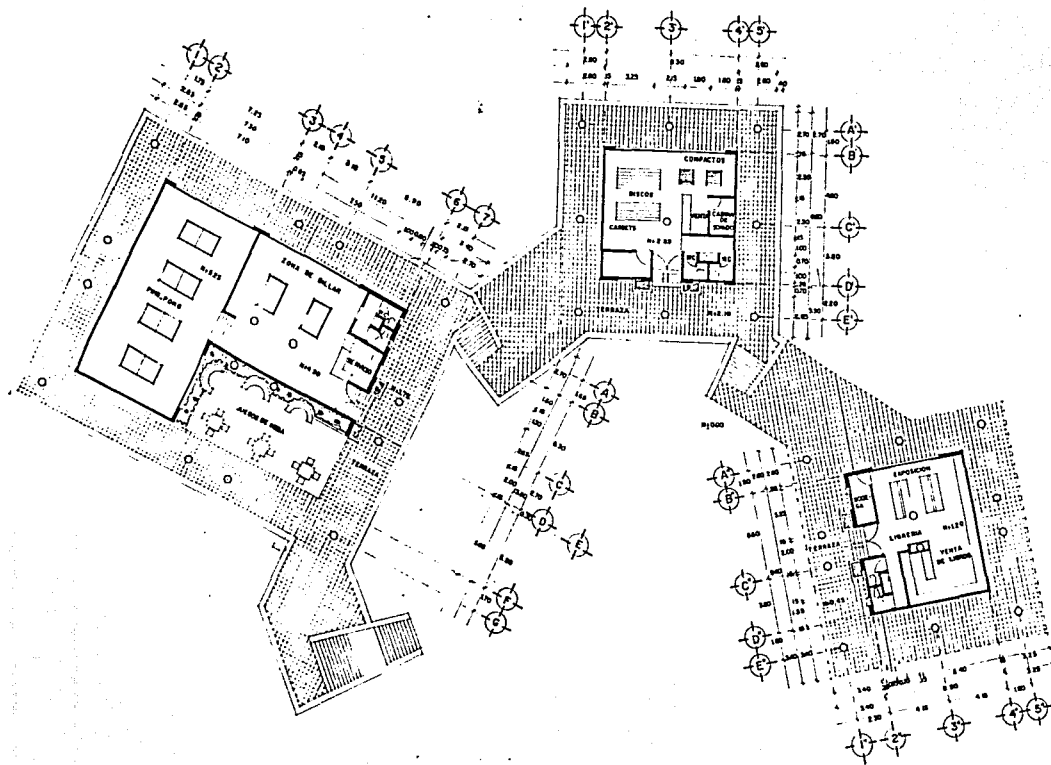
ZONA DE ARTESANIAS

TESIS PROFESIONAL	
ARQUITECTURA	
	TALLER
UNAM	
PARQUE RECREATIVO ECOLOGICO Y TURISTICO	
MEXICO D.F. DELEG. A DIFERENCIA	
LOCALIZACION	
PROYECTO	
MARIANA ORTEGA FRANCO	
PLANO ARQUITECTONICO	
ESCALAS 1-100	ELEVACIONES A-10
ACCT. 1 Ms	

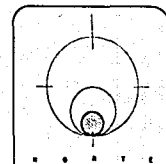


ZONA DE ALIMENTOS

 N O R T E	
TESIS PROFESIONAL	
 ARQUITECTURA	
 U N A M	TALLER  JORGE ARTECHEL
PARQUE RECREATIVO ECOLOGICO Y TURISTICO	
 MEXICO D.F. MEXICO A. GARCERAN	
BARRIOCANAL TLAZAMPA LOCALIZACION PROYECTO MARIANA ORTEGA FRANCO	
PLANOS ARQUITECTONICO	
ESCALAS 1-100 200X1	ELABORADO A-11 Mis.



ZONA JUVENIL



TESIS
PROFESIONAL



ARQUITECTURA



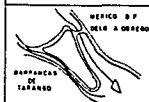
U N A M

TALLER:



JOSÉ REVUELTO

PARQUE
RECREATIVO
ECOLOGICO Y
TURISTICO



REALIZACION

PROYECTO

MARIANA ORTEGA FRANCO

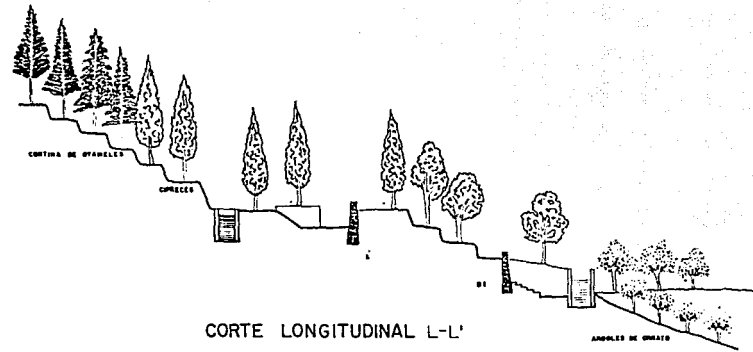
PLANO
ARQUITECTONICO

ESCALA
1:100

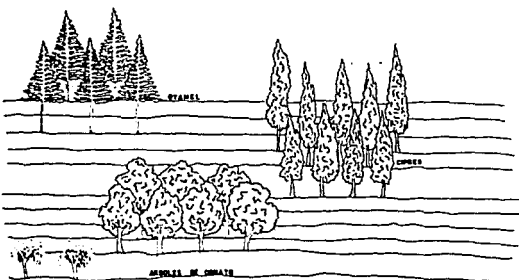
SECT.
M1a

CLAVES
A-12

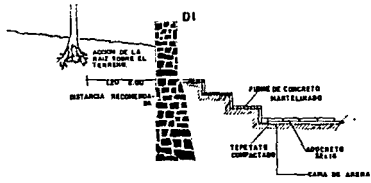
5.12.00
 5.11.00
 5.10.00
 5.09.00
 5.08.00
 5.07.00
 5.06.00
 5.05.00
 5.04.00
 5.03.00
 5.02.00
 5.01.00
 5.00.00



CORTE LONGITUDINAL L-L'



CORTE TRANSVERSAL T-T'



DETALLE DE MURO DE CONTENCION Y ESCALONES

N O R T E

TESIS PROFESIONAL



ARQUITECTURA



UNAM



TALLER:

JOSE REVOLVER

PARQUE RECREATIVO ECOLOGICO Y TURISTICO

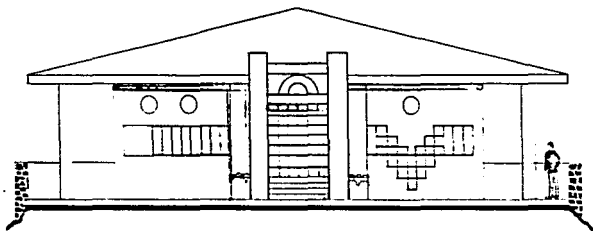
MEXICO D.F. DEL 6 A OROSLON

BARRANCA DE TABASCO LOCALIZACION

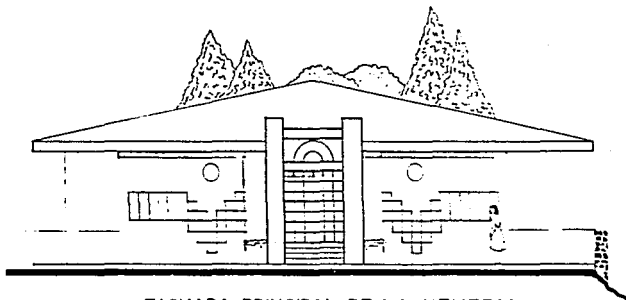
PLANO PARQUE ECOLOGICO

ESCALA 1-750

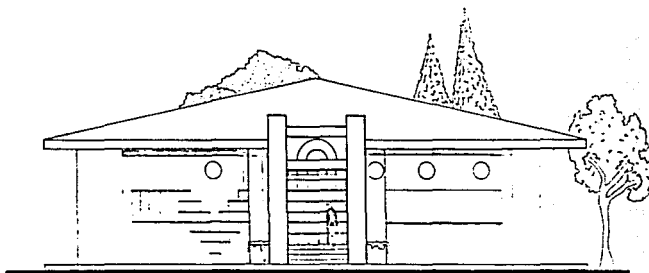
CLAVE C-6







FACHADA PRINCIPAL DE LA FUENTE DE SODAS

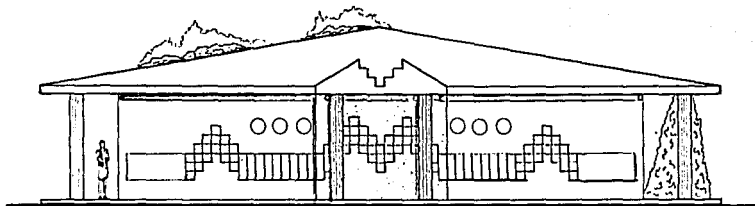


FACHADA PRINCIPAL DE LA NEVERIA

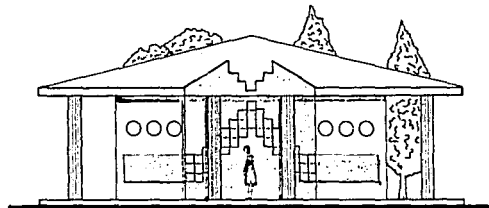


FACHADA PRINCIPAL DE LA FRUTERIA

N O R T E	
TESIS PROFESIONAL	
	
ARQUITECTURA	
 UNAM	<small>TALLER</small>  <small>JOSE REVUELTA</small>
PARQUE RECREATIVO ECOLOGICO Y TURISTICO	
 <small>MEXICO D.F. DELEG. A OMBRECON</small> <small>CHAPARRAL DE SAN JUAN</small> LOCALIZACION	
P R O Y E C T O	
MARIANA ORTEGA FRANCO	
PLANO	
FACHADAS	
ESCALAS	CLAVES
1-50	F-3
ACERTI	M18.



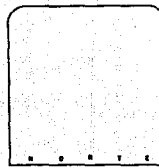
FACHADA POSTERIOR DE LA
ZONA DE PING-PONG Y BILLAR



FACHADA POSTERIOR DE
VENTA DE DISCOS



FACHADA POSTERIOR DE LIBRERIA



TESIS
PROFESIONAL



ARQUITECTURA



U N A M

TALLER:



JOSE REVUELTO

PARQUE
RECREATIVO
ECOLOGICO Y
TURISTICO

MEXICO D.F.
SELE A GREGORIO

BARRANCO
TABASCO

LOCALIZACION

PROYECTO

MARIANA ORTEGA FRANCO

PLANO:
FACHADAS

ESCALA:

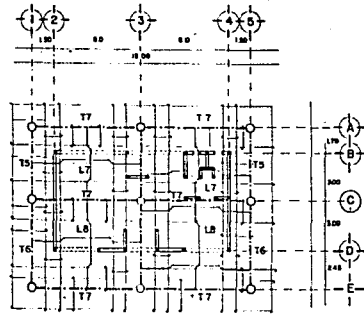
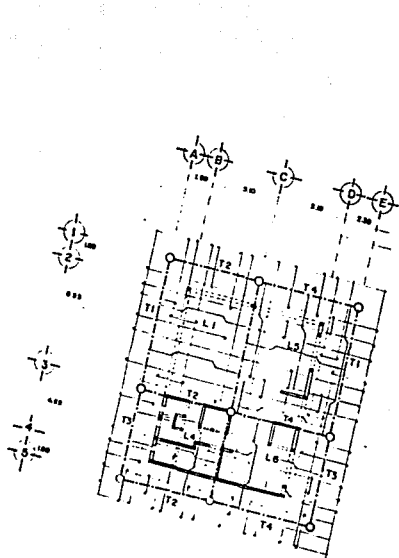
1-50

200%

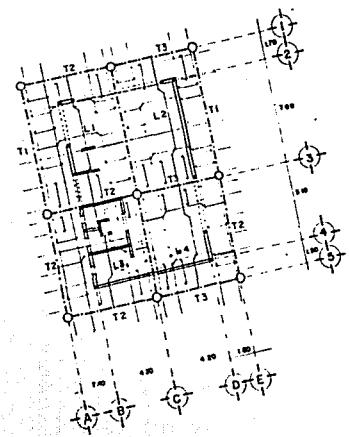
Mts.

ELABOR:

F-4



SIMBOLOGIA	
	MURO DIVISORIO
	CONCRETO
	CASTILLO
	TRABE
	LOSA



N O R T E

**TESIS
PROFESIONAL**

ARQUITECTURA

TALLER:

UNAM UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

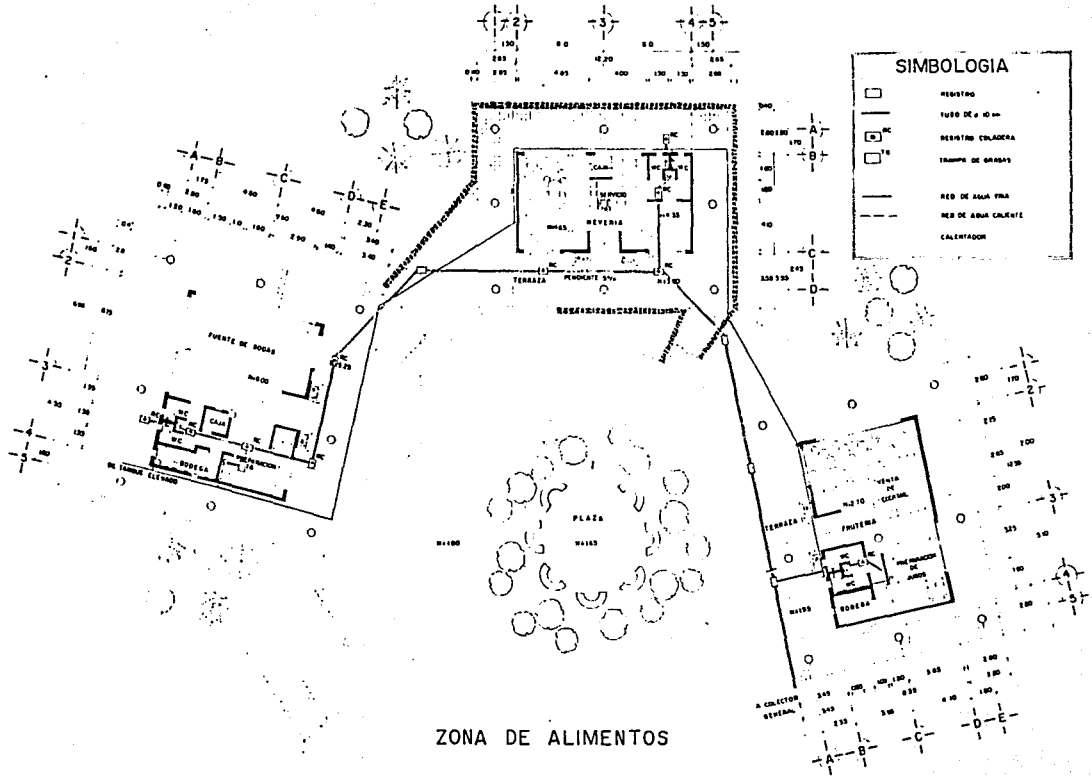
**PARQUE
RECREATIVO
ECOLÓGICO Y
TURÍSTICO**

MÉXICO D.F.
BARRIO DE TAMPICO

LOCALIZACIÓN
PROYECTO
MARIANA ORTEGA FRANCO

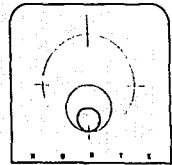
PLANO
ESTRUCTURAL

ESCALA: 1:100	CLAVES: E-4
APELL: M. O.	



SIMBOLOGIA

	REGISTRO
	TUBO DE CEMENTO
	REGISTRO CALADERA
	TRAMPA DE GRASAS
	RED DE AGUA FRIA
	RED DE AGUA CALIENTE
	CALENTADOR



TESIS PROFESIONAL

ARQUITECTURA



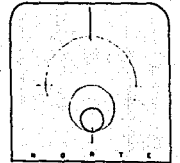
PARQUE RECREATIVO ECOLOGICO Y TURISTICO



L. LOCALIZACION PROYECTO
MARIANA ORTEGA FRANCO

PLANO ARQUITECTONICO

ESCALAS	CLAVES
1-100	1-7
DETALLE	Mts.

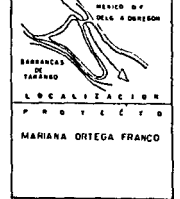


TESIS
PROFESIONAL

E
ARQUITECTURA

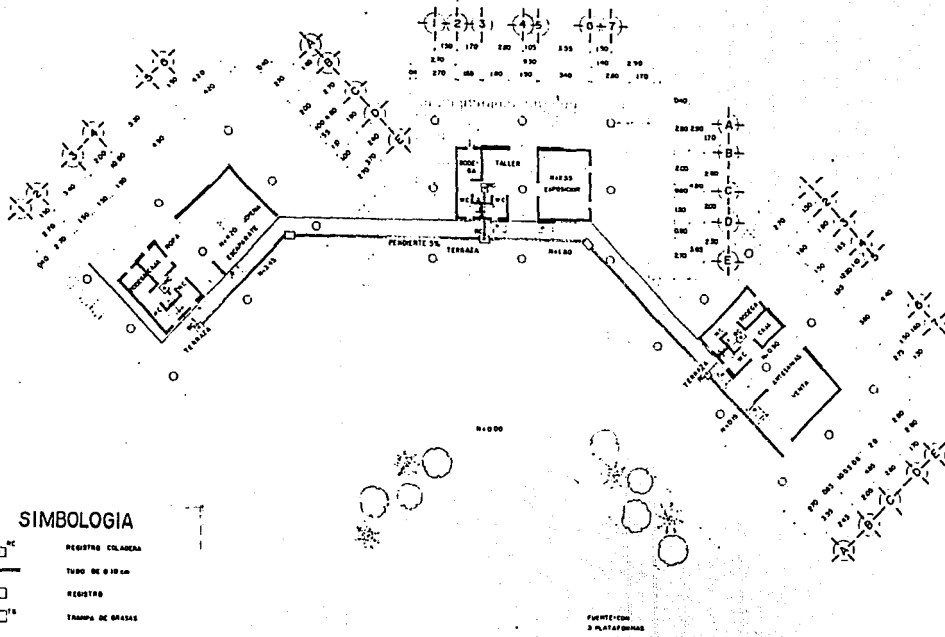


PARQUE
RECREATIVO
ECOLOGICO Y
TURISTICO



PLANO
ARQUITECTONICO

ESCALAS 1-100	CLAVES
ACRÓF. Mts.	1-B

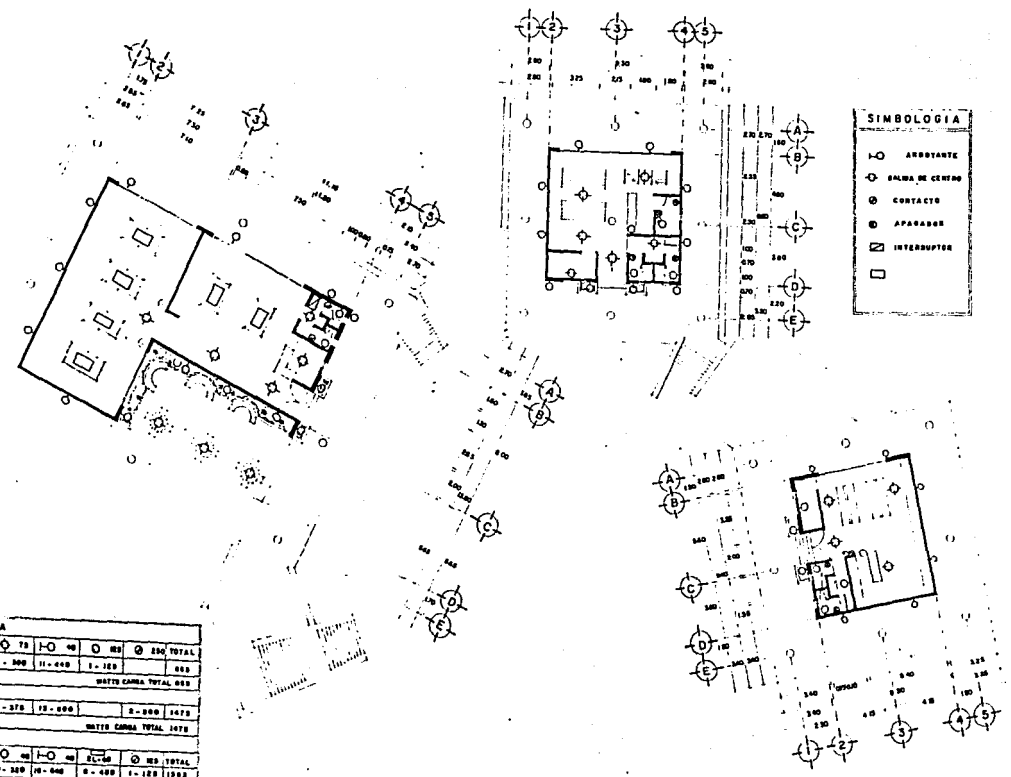


SIMBOLOGIA

	REGISTRO COLONIAL
	TUZO DE 10 m
	REGISTRO
	TRAMPA DE GRASAS
	RED DE AGUA FRIA
	RED DE AGUA CALIENTE
	CALENTADON

ZONA DE ARTESANIAS

LIBRERIA					
CIRCUNTO	70	1-0	40	0	250 TOTAL
1	0 - 300	11 - 000	1 - 120		420
WATER CANAL TOTAL 650					
MUSICA					
CIRCUNTO	70	1-0	40	0	250 TOTAL
1	0 - 370	10 - 000		0 - 000	1470
WATER CANAL TOTAL 1470					
JUEGOS					
CIRCUNTO	70	1-0	40	0	250 TOTAL
1	0 - 350	10 - 000	0 - 400	1 - 120	1500
WATER CANAL TOTAL 1500					



ZONA JUVENIL

N O T A

TESIS PROFESIONAL

ARQUITECTURA



UNAM

TALLER:



JUNE REVELITAS

PARQUE RECREATIVO ECOLOGICO Y TURISTICO



MEXICO D.F.
DELA A DERECHA

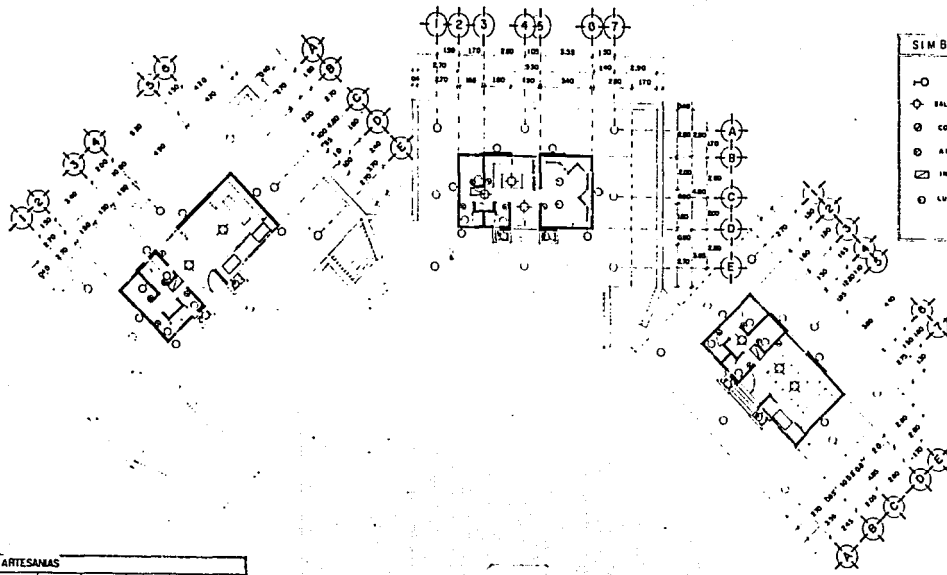
LOCALIZACION PROYECTO

MARIANA OTEGA FRANCO

PLANO:

INSTALACIONES

ESCALAS	CLAVES
1-100	1-10
SECTA	
Mts	



ARTESANIAS					
COCHE	40	40	8-40	128	TOTAL
1	3-120	36-480	1-80	1-128	728
WATTS CÁMERA TOTAL					728
PINTURA					
1	2-200	4-400	2-250	900	
WATTS CÁMERA TOTAL					900
JOYERIA Y TEJIDOS					
1	3-120	12-480	2-160	1-128	888
WATTS CÁMERA TOTAL					888


ZONA DE ARTESANIAS

N O R T E

**TESIS
PROFESIONAL**

ARQUITECTURA


UNAM


JURE PENELAS

**PARQUE
RECREATIVO
ECOLOGICO Y
TURISTICO**


BARRANCAS
TOLUCA

MEXICO D.F.
CALLE A ORIZABA

**LOCALIZACION
PROYECTO**

MARIANA ORTEGA FRANCO

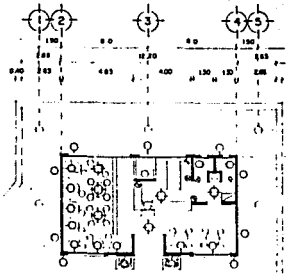
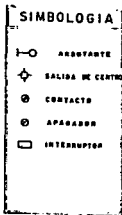
**PLANO
INSTALACIONES**

SECCIONES
1-100

CLAVES
I-11

ACRÉD.
Mts.

I-11



FRUTERIA				
CIRCUITO	40	40	250	400 TOTAL
1	4-150	18-4000	1-250	210
2	2-60	10-400		1-400 280
WATTS CARGA TOTAL 490				
REFRERIA				
1	8-840	8-320	1-400	940
2		15-600	1-400	900
WATTS CARGA TOTAL 1840				
FUENTE DE SODAS				
1		18-600	1-400	1000
2	17-600		2-500	1100
WATTS CARGA TOTAL 2100				



ZONA DE ALIMENTOS

R E S U M E N

**TESIS
PROFESIONAL**



ARQUITECTURA



**PARQUE
RECREATIVO
ECOLOGICO Y
TURISTICO**

DISEÑO Y
REALIZACIÓN
PROYECTO
MARIARA ORTEGA FRANCO

PLANO
INSTALACIONES

ESCALAS 1-100	CLAVES
REV. 1	1-12
Mts.	

CONCLUSION DE LA TESIS.

En la Ciudad de México hay problemas muy agudos relacionados con la urbanización, algunos de los principales conflictos como ya los hemos analizado son: El índice demográfico con que cuenta el país, el alto costo de la vivienda, la especulación de la tierra, etc.; que todos estos puntos traen consecuencias muy graves, que repercuten en todo el país pero principalmente y de una forma muy directa en las grandes ciudades.

de tal forma que las Barrancas de Tarango no son la excepción y tienen relación con todos estos problemas, ya que alrededor de las barrancas existen colonias con bastantes conflictos, como el vandalismo, drogadicción, desempleo y por otro lado el degenero ecológico y la especulación sobre los terrenos que forman las barrancas.

En el Distrito Federal existe un plan de urbanización que no se puede cumplir en su totalidad debido, al crecimiento demográfico acelerado que rebasa los límites normativos del plan y provoca problemas como asentamientos irregulares con falta de servicios que a su vez son la causa de un desequilibrio ecológico, porque las zonas que pudieran servir de reserva son invadidas por la extensión de la mancha urbana.

Por esto se propone áreas verdes que contrarresten los efectos de la contaminación, además algunas zonas de esparcimiento que no solamente servirán para que la población encuentre lugares de recreo sino que también mejorará la imagen urbana.

Estos problemas expuestos fueron detectados en estudios realizados en la zona de Mixcoac poniente y específicamente en torno a las Barrancas de Tarango en donde se realizó el trabajo de tesis que propone alternativas urbanas previamente fundamentadas para amortiguar el desempleo generando fuentes de trabajo.

Por otra parte, la población económicamente activa necesita tener una motivación para mejorar y aumentar su producción laboral y esto se podrá lograr con darle un mejor salario social.

BIBLIOGRAFIA.

Colección Dimensiones en Arquitectura. Barcelona 1990 Editorial G.G.

Schejetnan, Mario.- Principios de Diseño Ambiental. Editorial Concepto.

Guzmán, Vicente.- Espacios Exteriores, Plumaje de la Arquitectura. U.N.A.M. Xochimilco.

Cullen, Gordon.- El Paisaje Urbano. Editorial Blume.

FONATUR.- Criterios Básicos de Diseño para un Hotel de Cuatro Estrellas.

FONDEPESCA.- Cuadernos de Información. Justus Dahinden.

Visitas realizadas a:

Hotel El Presidente.

Hotel Crown Plaza.

Hotel Sevilla Plaza.

Hotel Camino Real.

Nuevos Restaurantes:

Restaurante Vips Insurgentes.

Restaurante Vips Eje 1 norte.

Comedor Colegio de México.