

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



**Analisis y Critica de la Barranca
del Tecolote para su Recuperacion
y Conservacion Natural.**





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.

TESIS PARA OBTENER TITULO DE ARQUITECTO QUE PRESENTAN:

H. RICARDO DE LA BARRERA GARCIA

JOSE GILBERTO GONZALEZ BASURTO

I N D I C E

	Pág
I. INTRODUCCION	6
II. ANTECEDENTES	10
II.1. PLANES	12
PLAN DE DESARROLLO URBANO EN EL D.F.	
PLAN PARCIAL DE LA DELEGACION ALVARO OBREGON	
II.2. PROGRAMAS DELEGACIONALES	17
a. REGENERACION DE MINAS Y BARRANCAS	
b. REGENERACION URBANA	
c. AFECTACION A COLONIAS POPULARES	
d. ORGANIZACION POLITICA DE LAS COMUNIDADES	
e. REGULARIZACION DEL USO DEL SUELO	
III. ESQUEMA PRELIMINAR.....	24
III.1. CONFORMACION DE ZONAS URBANAS	
a. AREAS BAJAS Y PLANAS	
b. SUELOS ONDULADOS	
c. POBLADOS RURALES	

	Pág.
III.2. ESTRUCTURA SOCIOECONOMICA.....	31
IV. IMPLICACIONES:	
ANALISIS Y CRITICA. EN LOS ASPECTOS FISICOS Y HUMANOS.....	34
IV.1. MEDIO FISICO ARTIFICIAL	37
a. VIALIDAD: VEHICULAR Y PEATONAL	
b. EQUIPAMIENTO URBANO	
c. INFRAESTRUCTURA URBANA	
IV.2. MEDIO FISICO NATURAL	40
a. ZONA DE CONTAMINACION	
b. CALIDAD DE CONSTRUCCION	
c. DENSIDAD DE POBLACION	
d. ASPECTOS SOCIOECONOMICOS	
V. DIAGNOSTICO Y PLANTEAMIENTOS GENERALES.	
PROPUESTA PARA EL DESARROLLO URBANO	46
V.1. EQUIPAMIENTO URBANO	
V.2. ECOLOGIA URBANA	
V.3. VIVIENDA Y DENSIDAD DE POBLACION	
VI. ZONA DE TRABAJO	53
VI.1. RECREACION Y ESPARCIMIENTO	
VI.2. VIVIENDA MULTIFAMILIAR	

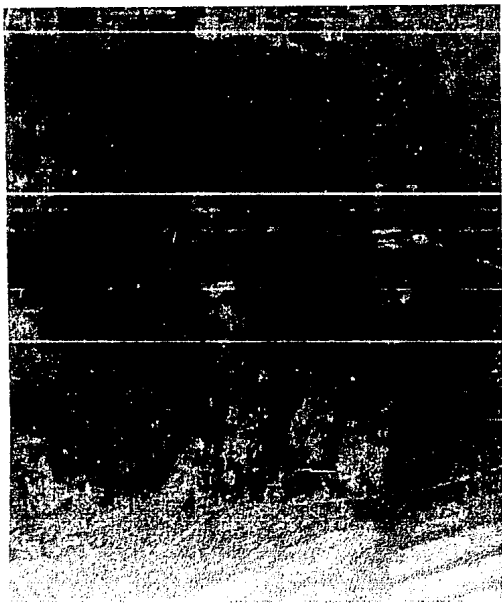
VII.	DESARROLLO DE PROPOSICIONES	56
	CONTAMINACION: ATMOSFERICA, EOLICA, DEL SUELO Y SUBSUELO,-- HIDRICA Y TIRADEROS DE BASURA.	
VII.1.	RELLENO SANITARIO	62
VII.2.	ARBORIZACION	64
VII.3.	ZONAS DE JUEGO	73
	a. JUEGOS INFANTILES	
	b. AREAS PARA ANCIANOS	
	c. JUEGOS DEPORTIVOS	
VIII.	PROYECTO URBANO ARQUITECTONICO	91
	VIVIENDA MULTIFAMILIAR	

I. INTRODUCCION

La degradación del medio ambiente que implica a las comunidades de la Barranca del Tecolote, se originan por dos razones: el poblacional y el tecnológico.

El primero surge por el alto crecimiento de la población: la natalidad, mortalidad y migración con respecto al uso del suelo que determinan si las comunidades son estáticas, crecen a cierto ritmo o decrecen, donde el problema demográfico se enfoca principalmente respecto al crecimiento social, que conduce a la aguda crisis de la concentración urbana o sea al proceso de urbanización.

La causa tecnológica ha surgido a merced de la actividad del hombre, quien ha recorrido la distancia que media entre dominador y destructor de la naturaleza, emitiendo sustancias, gases, olores, humos, ruidos, radiaciones, ondas, calor, etc., así como desechos que no pueden reciclarse. La industrialización conduce a un aumento de la población y de las necesidades materiales de ésta, o sea, que engendra más in-





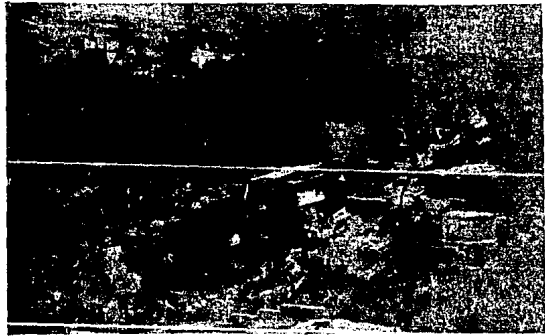
dustrialización. Generalmente los causantes de la contaminación obtienen beneficios, mientras el pago de los costos y los perjuicios - que ocasionan pesan sobre todos.

Las dos grandes causas de contaminación guardan entre sí una relación de interdependencia. El crecimiento demográfico ya experimentado en la Ciudad de México en las últimas décadas, ha sido consecuencia de - la centralización e industrialización, provocando un considerable desequilibrio socioeconómico y ecológico que han alterado la distribución de la población, transformando la fisonomía de los asentamientos humanos y creado grandes núcleos de población insatisfechos.

Las peculiaridades de nuestro desarrollo empujan a miles de campesinos a dejar el medio rural y aventurarse a los centros urbanos en busca de mejores condiciones de vida, sin embargo, la propia rigidez de nuestra estructura socioeconómica, ha impedido la asimilación de esta población al proceso productivo, enfrentándose sin recursos ni preparación a una dramática realidad: el desempleo, las carencias de morada, salud, educación y servicios.

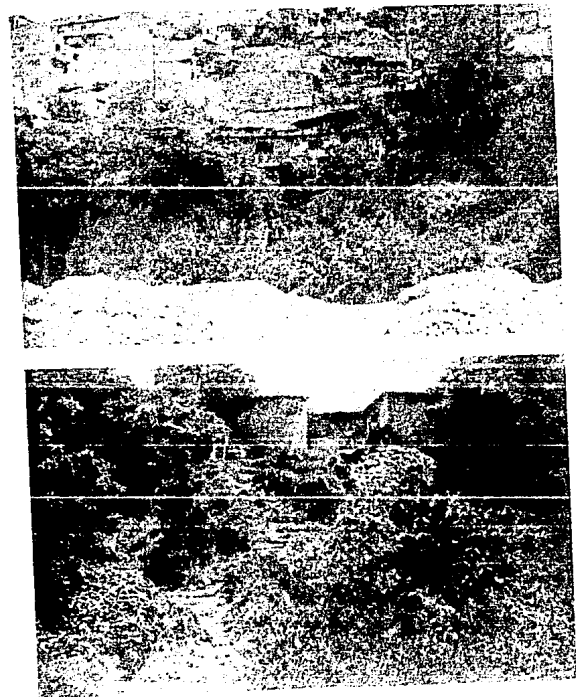
Las zonas marginadas de la Ciudad de México son el creciente objetivo de gentes que llegan a ella provenientes de las zonas rurales con la intención de integrarse al desarrollo económico, invadiendo superficies de las cuales se apoderan en una forma ilegal, ésto derivado por manipulaciones de interés político. Enseguida, se presenta un estancamiento que los estratifica: el medio ambiente se deprime, sus habitantes apenas subsisten al carecer de servicios de agua, drenaje, alcantarillado y recolección de basura. Estos hacinamientos se caracterizan por la promiscuidad e insalubridad en la que viven. No se cuenta en estos vecindarios y barrios con servicios de salud, educación y recreación.

Los asentamientos irregulares de las zonas marginadas de la Ciudad de México, se presentan en diferentes tipos de hacinamientos, ya que los medios para llevar a cabo su establecimiento dependerá de la imaginación que en estos casos no tendrá límites, llevándose a cabo en suelos planos, ondulados, cerros e inclusive en barrancas y cañadas, donde tiene su desarrollo la presente tésis.



El conglomerado del área metropolitana tiene un gasto social por habitante, mayor que cualquier otro país en lo referente a Salud, Educación, Vivienda, Transportación, Diversión, etc., que ha sido constituido y es mantenido vivo por el gobierno federal a expensas del país entero.

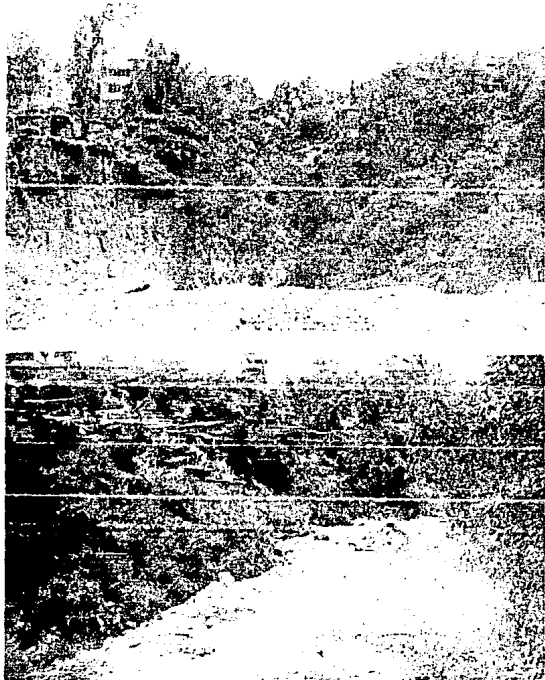
En su proceso de crecimiento la ciudad se desborda, se extiende y la periferia se transforma: los tugurios colindan con los fraccionamientos residenciales y la desigualdad socioeconómica se presenta en una de sus formas más crudas y grotescas. Los terrenos convenientes provistos de servicios y de accesos, son monopolizados por el grupo social de mayores recursos en detrimento del sector urgido, que se ha relegado a espacios insalubres e inadecuados.



II. ANTECEDENTES

Dentro de la Ciudad de México se han llevado a cabo diferentes planes y proyectos que han pretendido resolver los diversos problemas de los habitantes, estas acciones han sido lentas y el problema va en aumento.

La tasa de crecimiento donde los incrementos demográficos debidos a la inmigración representan un ascendente sostenido; la ocupación indiscriminada del suelo y la consecuente especulación inmobiliaria, cuya regularización y urbanización representan un alto costo para poseionarios y gobierno; la vivienda construida precariamente, el margen de normas aplicables a la realidad de las mayorías; el equipamiento educativo y de la salud que se saturan al momento de ser puestos en servicio; la mala distribución del comercio provoca la especulación con los alimentos básicos; la insuficiencia en infraestructura se manifiesta en las redes de Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado, Vialidad y el Sistema de Transporte Colectivo, el cual, día a día se presenta más crítico; los espacios abiertos y de recreación mal ubicados e insuficientes no contribuyen a rescatar el equilibrio ecológico, el cual se presenta más deteriorado y olvidado para



su recuperación; se trata tan sólo de que el medio que rodea a el -
 hombre tenga ciertos mínimos de calidad. Si en el presente no se --
 defienden estos mínimos o no se combaten los signos degradantes del
 ambiente, las generaciones futuras tendrán que pagarlo con su salud
 física y mental, y con una carga económica muy fuerte, ya que la reha
 bilitación del medio resulta sumamente costosa; y por último los sis
 temas administrativos y reglamentos confusos que no logran ninguna --
 mejoría para los habitantes.

En este esquema general de problemas la formulación de planes, su ---
 aplicación y la obtención de resultados depende de dos factores:

- Del control que sobre los medios de producción tengan quienes -
 hacen y aplican los planes, y
- de la construcción de un sistema integrado de Planificación ---
 Económica Nacional.



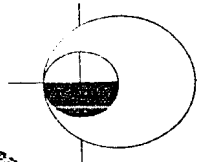
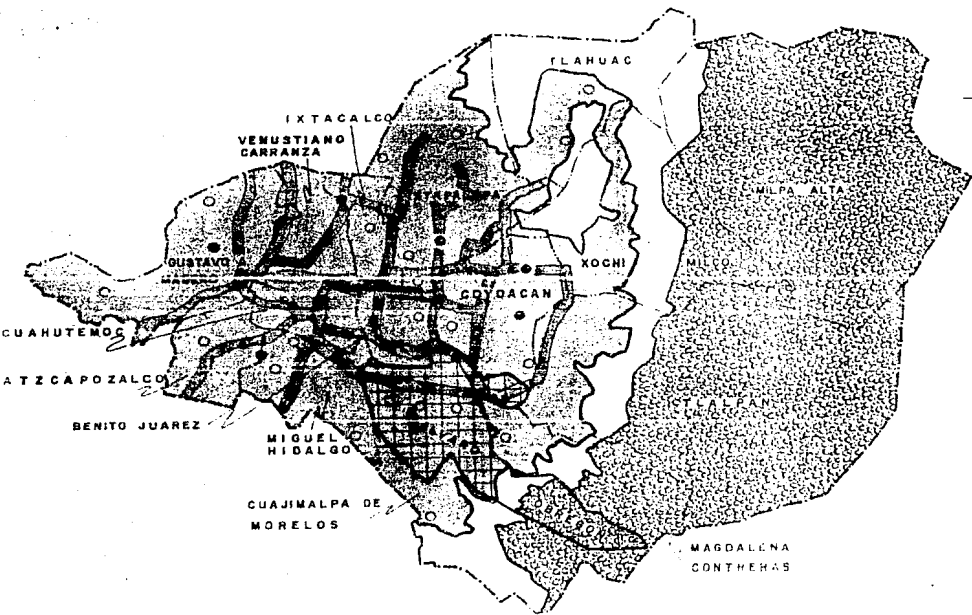
II.1. PLANES:

El Gobierno Federal ha dispuesto a partir del mes de febrero de 1980, se lleve a cabo mediante el plan global de desarrollo el ordenamiento y regulación del desarrollo urbano dentro del territorio nacional, en el cual está comprendido el Plan de Desarrollo Urbano para el Distrito Federal, que a su vez se desfasa en planes parciales para cada una de las Delegaciones Políticas del D. F. Estos planes establecen la zonificación primaria de la Ciudad, definen las áreas de desarrollo urbano, amortiguamiento y conservación, asimismo, establece una estructura básica de corredores y centros urbanos, determinando el papel que a cada uno de ellos le corresponde dentro de la ciudad.

El propósito principal del Plan Parcial de la Delegación Alvaro Obregón, es establecer las bases de ordenamiento y regulación del Desarrollo Urbano dentro de su jurisdicción considerando para hacerlas actuales, los usos del suelo que marca el plan de desarrollo del Distrito Federal. Ver plano no. 1a.

El Plan Parcial define la estrategia del desarrollo urbano y la

UBICACION: DELEGACION ALVARO OBREGON		
BARRANCA DEL TECOLOTE		
NOMBRE DEL PLANO:		
ESTRUCTURA URBANA		
ESCALA:	FECHA:	PLANO No.
TIPO DE PLANO		I a
USOS, DESTINOS Y RESERVAS		



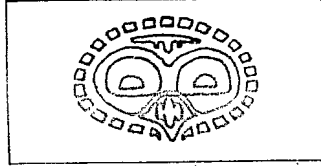
SIMBOLOGIA

- LIMITES D.F.
- LIMITES DELEGACIONES
- ZONAS DE AMORTIGUAMIENTO
- CENTRO URBANO
- SUBCENTRO URBANO
- CORREDOR URBANO
- BARRANCA DEL TECOLOTE
- ZONA AGRICOLA DE RESERVA
- ZONA HABITACIONAL Y DE SERVICIOS

**ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO**

TESIS:

**ANALISIS Y CRITICA DE LA BARRANCA
DEL TECOLOTE PARA SU RECUPERACION
Y CONSERVACION NATURAL.**



estructura que se pretende alcanzar para el año 2000. Determina las provisiones de la zonificación a que estará sujeto el territorio de la Delegación, que será fundamento para otorgar alineamientos, números oficiales, licencias de construcción y uso del suelo.

Define así mismo las normas y criterios técnicos relativos a la densidad de población y la intensidad de construcción para ubicar y dosificar el equipamiento y la infraestructura, elementos del medio ambiente y la vivienda.

OBJETIVOS POLITICOS Y ELEMENTOS DEL DESARROLLO DE LA DELEGACION ALVARO OBREGON.

OBJETIVOS.

- a. Ordenar y regular el crecimiento y desarrollo urbano mediante la distribución de las actividades económicas de la población.
- b. Promover el desarrollo urbano integral y equilibrado en base a los elementos componentes de la estructura urbana.

c. Conservar, mejorar y aprovechar el medio ambiente.

En este último punto basaremos fundamentalmente el análisis y crítica de las barrancas, en las que debido a los asentamientos irregulares que se presentan sobre terrenos minados y tiraderos de basura al sur poniente, se han convertido en focos de contaminación y especulación, siendo estos terrenos federales donde logran su asentamiento los grupos inmigrantes que se encuentran al margen del desarrollo.

POLITICAS:

- a. El control de la expansión urbana al sur-poniente, sur y sur- --
oriente.
- b. Densificar el área urbana, mediante la dotación de infraestructu
ra, equipamiento y servicios públicos.
- c. Orientación del crecimiento demográfico.
- d. Preservar y aprovechar los espacios abiertos de uso público, así
como reforestar las áreas verdes.
- e. Ordenar la estructura urbana mediante un Centro Urbano que sirva
a un conjunto de unidades socioeconómicas altamente autosuficien-
tes.

- f. Distribuir ordenadamente los usos del suelo urbano, mediante -- la relocalización de algunos establecimientos administrativos, - servicios y abastos.
- g. Incrementar las acciones de mejoramiento o renovación urbana, - acuerdos con su mayor densificación de las zonas actualmente con solidadas.
- h. Revitalizar el centro histórico de la Delegación.

ELEMENTOS DE DESARROLLO:

- a. Centro Urbano. San Angel será el centro urbano que servirá a - 1.5 millones; ocupará una superficie de 60 has. localizándose - al sur de la Delegación.
Concentrará la mayor actividad económica, administrativa y cívi ca, la mayor densidad, intensidad, mezcla del uso del suelo y - complementariedad de los servicios que alojamiento.
- b. Subcentros Urbanos. Complementarán el centro urbano San Angel, - tres subcentros que contendrán lugar de trabajo, comercio y --- equipamiento para la salud y la recreación, en uso intensivo. - Concentrarán altos índices de empleos y ocupación del suelo; --

de esta manera, se podrán satisfacer necesidades de la población -- ubicada al poniente de la Delegación en la zona de suelos ondula -- dos; los subcentros estarán localizados en los siguientes puntos: - Col. Las Águilas, Col. Olivar del Conde y Col. Lomas de Becerra.

c. Centros de Barrio. Son núcleos que alojarán servicios de consumo - básico como los alimentos de primera necesidad. Su función se pre - vee según los radios de acción de los centros que se den en cada -- zona.

11.2. PROGRAMAS DELEGACIONALES.

En la Delegación Alvaro Obregón desde el año de 1977 a la fecha se han llevado a cabo 5 programas en los que se involucran zonas comprendidas en barrancas y zonas minadas para legalizar el uso del suelo; estos son:

- a. Regeneración de Minas y Barrancas
- b. Regeneración Urbana
 - b.1 Introducción de redes de flujo
 - b.2 Urbanización
 - b.3 Reforestación
- c. Afectación a Colonias Populares
- d. Organización Política de las Comunidades
- e. Regularización del uso del suelo.

a. Regeneración de Minas y Barrancas.

Las características topográficas existentes en los suelos on dulados son: el tener grandes extensiones de suelo conforma do por barrancas, cañadas y lomas. Estas zonas fueron objeto de explotación para extracción de materiales para la construcción provocando con ello grandes áreas en las cuales la

superficie padece el asentamiento y reacondo del subsuelo, encontrándose en peligro las comunidades asentadas en ésta zona.

Los hacinamientos localizados tanto en barrancas como en zonas minadas, han obligado a las autoridades a llevar a cabo el programa de regeneración, el cual comprende el relleno de barrancas y la consolidación del subsuelo en zonas minadas. Los cauces naturales en la topografía representan escurrimientos muy importantes que se desbordan hacia la mancha urbana siendo necesario se les canalice.

Aunque existen restricciones para la construcción de la vivienda sobre rellenos, se han utilizado técnicas como la losa de cimentación que se usa para el mayor aprovechamiento de la superficie, sin que ello haya representado seguridad en dicha vivienda ya que se presentan hundimientos, provocándose fisuras en la estructura. De esta manera y tomando como base los objetivos del Plan Parcial de la Delegación, que van en relación de conservar, mejorar y aprovechar el

medio ambiente, las barrancas no han sido conservadas en su estado natural ni cumplen con su función de Parques Metropolitanos y de Reserva Forestal, contradiciéndose las acciones llevadas a cabo por las autoridades delegacionales.

b. Regeneración Urbana.

En este programa estarán comprendidas las siguientes acciones:

- b.1 Introducción de redes de flujo: aguas negras, agua potable y aguas pluviales.
- b.2 Urbanización: guarniciones, banquetas y pavimentos.
- b.3 Reforestación: bosques, parques y jardines.

Las acciones de esta Regeneración Urbana han sido lentas y de poca eficacia, siendo importante señalar que los intereses que se ejercen por medio de los representantes políticos de la Delegación, han favorecido el área establecida como zona típica, en la cual se está llevando a cabo un remozamiento urbano, donde la utilización en gran parte de mano de obra es especializada y materiales con un costo muy elevado, erogando cantidades estratosféricas en su ejecución. Esto nos enmarca el

gran desequilibrio que existe en relación con las zonas marginadas en las cuales los presupuestos se cambian según favorezcan a los intereses políticos que se ejercen. Por tomar algún ejemplo, mencionaremos a la Col. Chimalistac, en la cual se llevan trabajos de cambios de pavimentos, guarniciones y banquetas por otros que vayan acorde con la tipología urbana de la zona, siendo ésta catalogada como residencial y típica, esto comparado con tugurios que ni trasa tienen por causa de que el presupuesto no alcanza para ello, nos da la imagen exacta del desequilibrio de las decisiones políticas que se ejercen para la consecución del programa de regeneración urbana.

c. Afectación a colonias populares.

El programa llevado a cabo por el Departamento del Distrito Federal con respecto a la construcción de ejes viales, así como por el Programa Delegacional de Regeneración de minas, ha sido motivo para llevarse a cabo diferentes tipos de afectaciones principalmente a Colonias Populares.

Al conocerse el trazo de ejes viales se inicia el trámite de compra-venta de terrenos, casas habitación y en algunos casos de fábricas; en la regeneración de minas se lleva a cabo el desalojo de los habitantes que se encuentran sobre ella para reacomodarlos en zonas accesibles.

El procedimiento que se lleva a cabo no obedece a ningún estudio previo, el cual determine el porcentaje de afectaciones necesarias para lograr lo óptimo en la consecución de sus objetivos.

Los desalojos se llevan a cabo en forma arbitraria, manifestándose en varios casos la represión a que son sujetos; el pago de los bienes inmuebles afectados tardan en hacerse efectivos en muchos de los casos de uno a dos años, después de haberse terminado de construir los servicios de infraestructura por lo cual se les indemniza.

d. Organización Política de las comunidades.

Las diversas comunidades marginadas han tenido la necesidad de

formar organismos para la agrupación de sus colonos, teniendo como objetivo tener representantes que inicien las gestiones necesarias ante las autoridades para obtener los servicios que les mejoren su calidad de vida.

Existen nueve comunidades que han logrado la formación de cooperativas en las cuales se está llevando a cabo la extracción de arena a cielo abierto y contando con el financiamiento de las autoridades se ha llegado a adquirir la maquinaria y material necesario para la construcción de adocreto y tabicón. Estos productos son adquiridos por los colonos, la Delegación y en algunas otras ocasiones por contratistas; la mano de obra utilizada por estas cooperativas proviene de las comunidades que la formaron, pagándoles las autoridades de la Delegación

Mediante la realización de esta etapa las comunidades llevan a cabo el inicio de la autoconstrucción de casas habitación e infraestructura con los proyectos y la supervisión de la Delegación.

e. Regularización del uso del suelo.

Existen en diferentes zonas de la Delegación hacinamientos que se han establecido primordialmente en barrancas y minas, por lo cual no han obtenido ningún título de propiedad de este lugar en donde se encuentran asentados actualmente.

Estas comunidades marginadas son las representantes claras de las llamadas del Tercer Mundo, viviendo en constante peligro de derrumbe, deslaves e insalubridad, incrementando pobreza y desempleo en el que nuestro sistema político no le presta la atención necesaria que mejore el establecimiento de estas comunidades; este problema seguirá incrementándose mientras no se reglamente y regule el uso del suelo de estas zonas.

La política seguida por las autoridades de la Delegación con respecto a la regularización a la tenencia de la tierra, ha sido la de otorgar los títulos de propiedad a colonias y comunidades que ocupen el suelo ya urbanizado o en proceso de urbanizar, olvidándose por completo de los hacinamientos irregulares establecidos generalmente en minas y barrancas.

III. ESQUEMA PRELIMINAR

III.1 CONFORMACION DE ZONAS URBANAS

- a. Areas Bajas y Planas
- b. Suelos Ondulados
- c. Poblados Rurales

III.2 ESTRUCTURA SOCIOECONOMICA

III.1 CONFORMACION DE ZONAS URBANAS

La estructura urbana de la Delegación Alvaro Obregón se encuentra conformada por tres Zonas Urbanas, las cuales se analizarán en forma general por su demarcación territorial, posición geográfica, problemática actual y sus tendencias de desarrollo.

a. Areas Bajas y Planas.

Esta zona está comunicada de norte a sur por las Avenidas Universidad, Insurgentes, Revolución y Periférico Sur, y de Oriente a Poniente por Miguel An gel de Quevedo, Barranca del Muerto y Cedros, las cuales debido a los grandes volúmenes de tránsito

han construido corredores de contaminación del aire por humos y ruidos. A su vez se han conformado corredores comerciales y de servicios, así como concentraciones importantes en San Angel y Mixcoac, que se mezclan con el uso de vivienda, con tendencia creciente a elevar la densidad de construcción.

La zona se encuentra provista de equipamiento, infraestructura y servicios suficientes para la población. Existe un elevado índice de construcción unifamiliar tendiendo a cambiar de uso a multifamiliar incrementándose de esta forma la densidad de población. En esta zona se ubica el Centro Urbano San Angel, el cual representa al más alto índice de rentabilidad de toda la Delegación. Su topografía se conforma básicamente por zonas bajas y planas en sus niveles.

b. Suelos Ondulados.

Esta zona ocupa actualmente la periferia de la Delegación. La expansión urbana se está efectuando en dirección.

ción poniente en forma acelerada, principalmente con vivienda unifamiliar. Debido a las características topográficas de las barrancas, el crecimiento físico se ha visto obligado a seguir un esquema lineal de oriente a poniente, de vialidades estrechas insuficientes y tortuosas como el camino a Santa Fé, el camino a Santa Lucía, Avenida Centenario, Calzada las Águilas, Calzada al Desierto de los Leones, Avenida Toluca y Avenida Constituyentes. La mayoría de estas arterias terminan en el Periférico Sur, de tal manera que se forma una trama radial inadecuada.

Existe dentro de estos suelos ondulados una retícula vial (si así se le puede nombrar) deficiente, en la que se carece de la infraestructura adecuada para los servicios de transporte colectivo; la circulación de vehículos de materiales para la construcción, autobuses foráneos y urbanos deterioran la escasa infraestructura vial local. Si a este problema le aumentamos la poca infraestructura peatonal, la escasez de

servicios y de equipamiento, así como la alta densidad de población, los resultados se reflejan en la mala calidad de vida que en su mayoría tienen los habitantes de esta zona.

La habitación se presenta en tres formas:

1. Multifamiliar. Unidades habitacionales localizadas en un lado del anillo periférico como Santa Fé, Lomas de Plateros, Torres de Mixcoac y Lomas de Becerra.
2. Unifamiliar. Uso predominante de esta zona.
3. Plurifamiliar. Son aquellas viviendas en que el uso del suelo es unifamiliar y se transforma en multifamiliar formándose vecindades.

Con excepción de las unidades habitacionales el habitat tiene un porcentaje elevado de deficiencias en su calidad de construcción, esto aunado a las características topográficas conformadas por lomas, barrancas y cañadas, nos dan una idea de los problemas constructivos a los que se enfrentan los habitantes de es

tas zonas, sin olvidar los problemas causados por las zonas minadas; así como los problemas que representa para las autoridades gubernamentales la dotación de infraestructura a estas áreas dado el alto incremento del costo para este tipo de topografía.

En esta zona de suelos ondulados se encuentran ubicados los tres subcentros urbanos en los cuales se pretende incorporar al desarrollo urbano a las comunidades establecidas en el área, en donde existen contrastes dentro de los cuales se hace notar el desequilibrio entre las escasas Zonas Residenciales con todos los servicios y, las zonas populares que se encuentran al margen del desarrollo. Se presenta un alto índice de contaminación del aire propiciado por la industria y los humos de las fuentes móviles.

Bajo estas circunstancias se prevee necesario la recuperación ecológica y para ello nos apoyaremos en

el Plan Parcial de Desarrollo que corresponde a la Delegación, en el cual se establecen áreas para Parques Metropolitanos y Reservas Forestales, los cuales afectan en gran medida las zonas de Suelos Ondulados.

La marginación en la que se encuentran bastantes comunidades son resultado de la rigidez e ineptitud con que se maneja nuestra estructura social, económica y política, causando con ello que varias áreas sean consideradas como críticas.

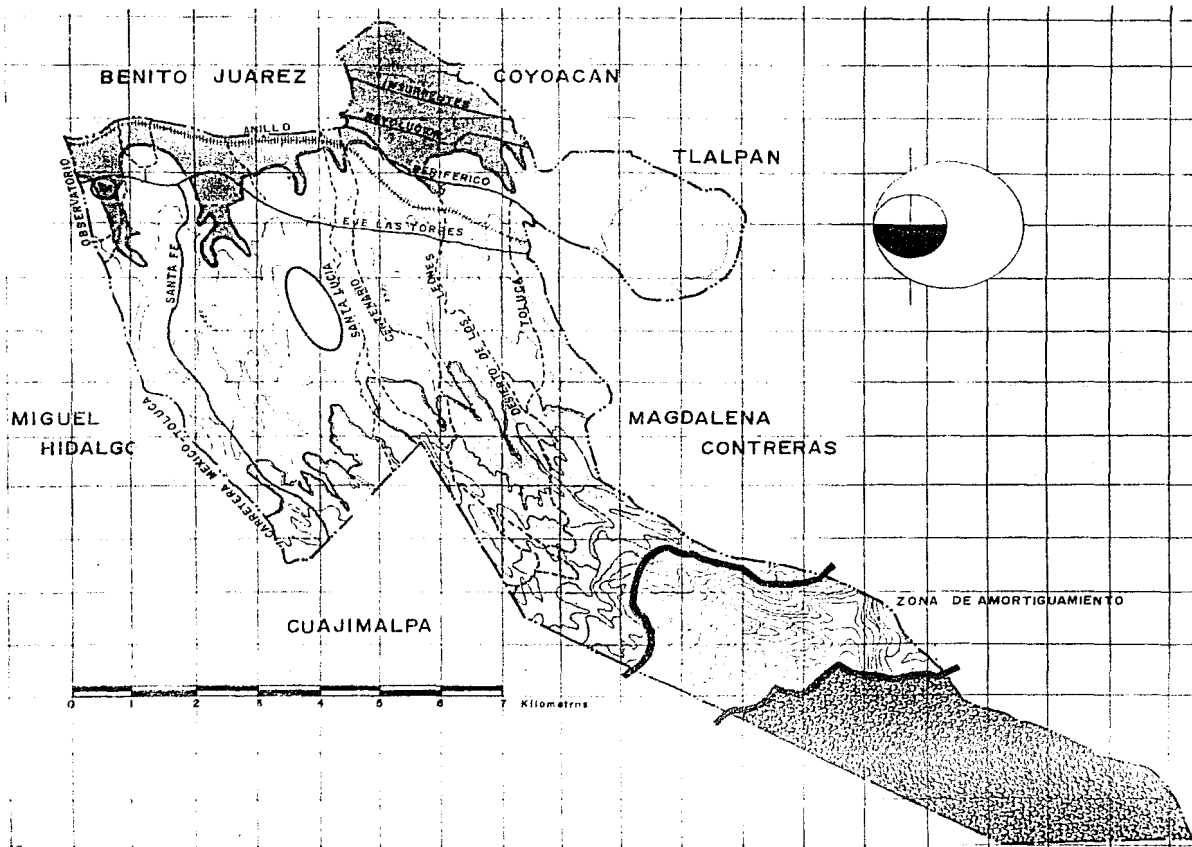
c. Poblados Rurales.

Esta tercer zona contiene los poblados rurales de San Bartolo Ameyalco y Santa Roxa Xochiac. Estos pueblos se comunican por la Calzada al Desierto de Los Leones, en donde se registran asentamientos a los lados en forma creciente; contienen importantes extensiones de espacio abierto, donde se dan producciones agrícolas y forestales, y se localizan áreas de extracción de materiales.

riales para la construcción, y los tiraderos de basura de Santa Fé, que han producido deterioro y destrucción del medio ambiente natural. En esta zona se encuentra localizada el área de Amortiguamiento y -- las áreas Agrícolas y Forestales establecidas por el Plan Parcial de la Delegación.

La lejanía de los poblados con respecto a la Zona Urbana ha propiciado que la infraestructura y el equipamiento se vayan dando según las necesidades de la población. No existe un plan regulador en donde se -- detecte el desarrollo de una traza, lo cual está propiciando el crecimiento irregular, el cual se tendrá que reglamentar. Esta reglamentación deberá estar -- comprendida de hecho, al establecerse el cinturón -- verde que viene limitando la mancha urbana.

La vivienda de estos poblados no sobrepasa los dos -- niveles de edificación tendiendo en su mayoría el -- uso del suelo unifamiliar. Ver planos Nos. 1b, 1c, -- 1d y 1e.



UBICACION:
DELEGACION ALVARO OBREGON.

BARRANCA DEL TECOLOTE

NOMBRE DEL PLANO:
**ESTRUCTURA URBANA
 CONFORMACION DE ZONAS**

ESCALA: 1:50 000 FECHA: PLANO No. **1b**

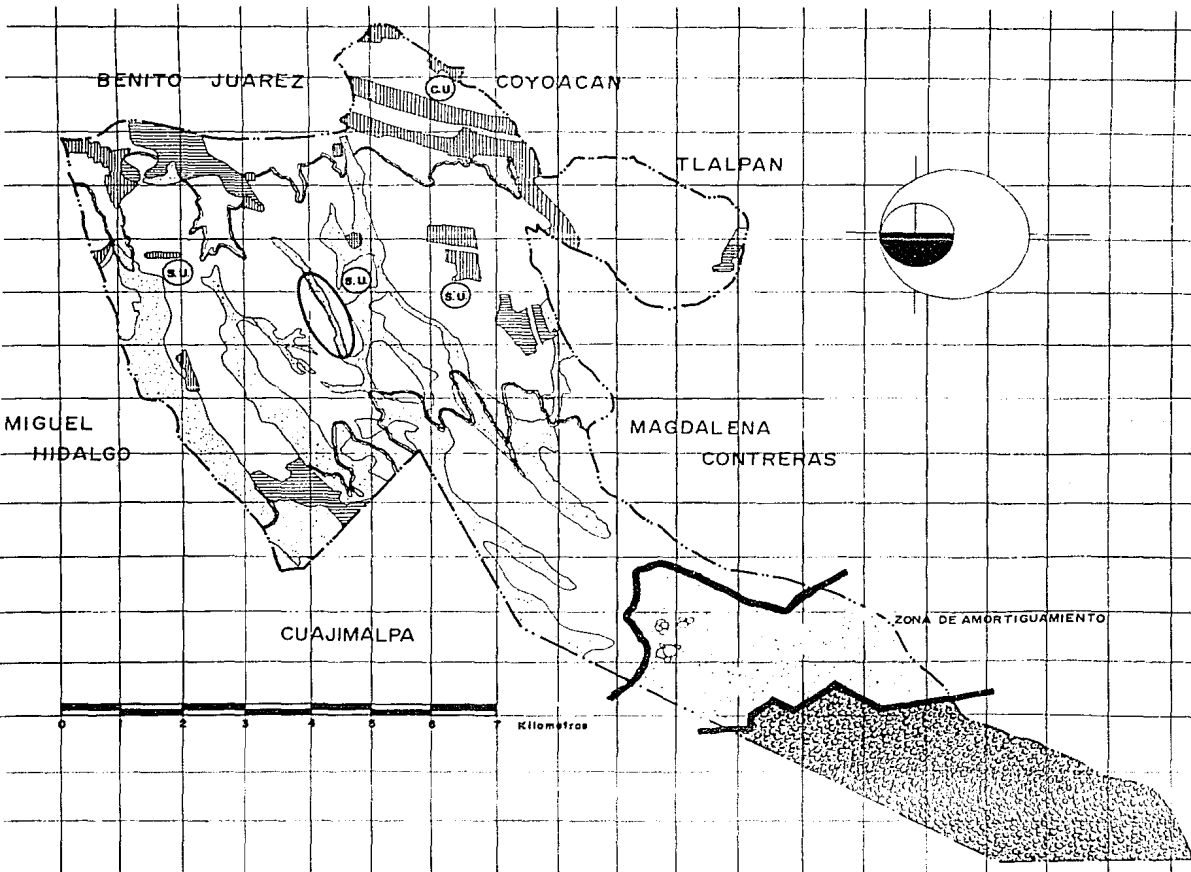
TIPO DE PLANO
TOPOGRAFIA Y VIALIDAD

- SIMBOLOGIA**
- LIMITES DELEGACION
 - CURVAS DE NIVEL
 - VIALIDAD PRIMARIA
 - - - VIALIDAD SECUNDARIA
 - BARRANCA DEL TECOLOTE
 - FFCC
 - ZONAS BAJAS Y PLANAS
 - SUELOS ONDULADOS
 - POBLACIONES RURALES
 - ZONAS AGRICOLAS

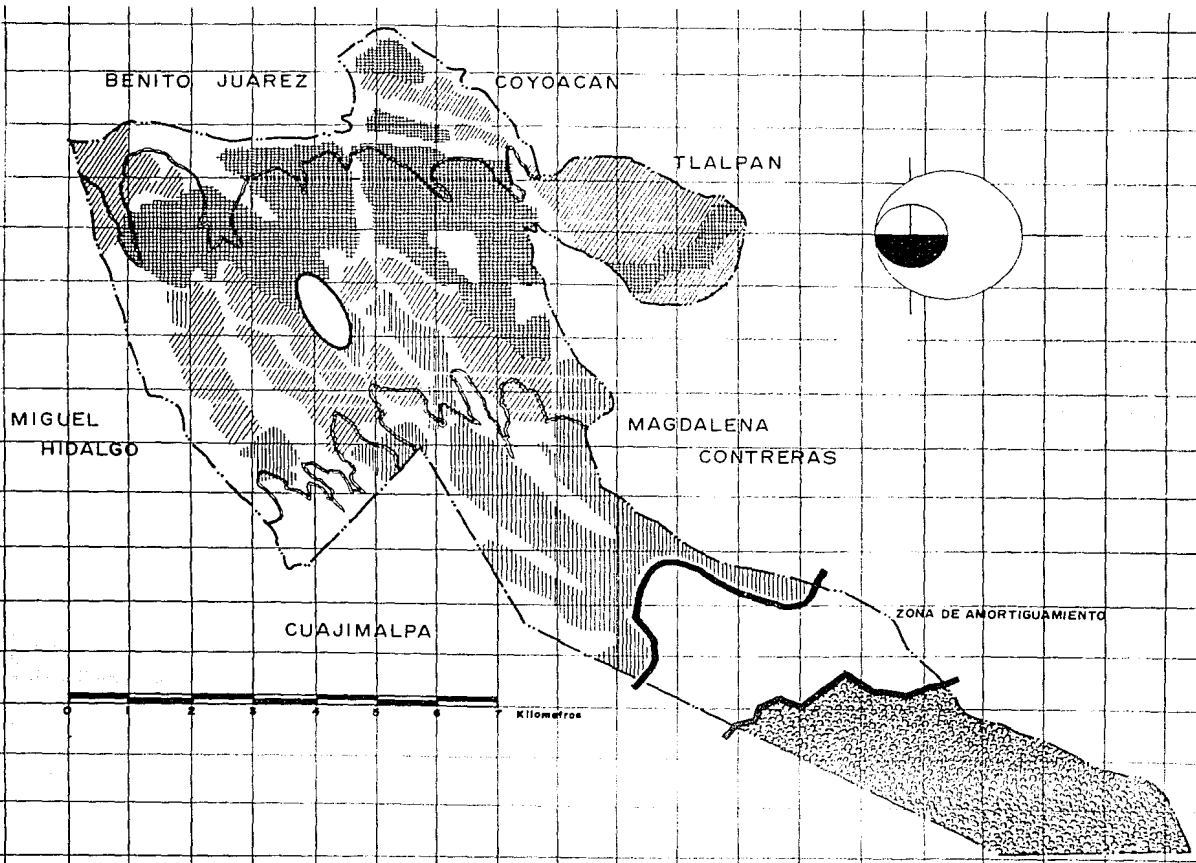
**ARQUITECTURA
 AUTOGOBIERNO**

TESIS:
**ANALISIS Y CRITICA DE LA BARRANCA
 DEL TECOLOTE PARA SU RECUPERACION
 Y CONSERVACION NATURAL.**





UBICACION: DELEGACION ALVARO OBREGON		
BARRANCA DEL TECOLOTE		
NOMBRE DEL PLANO		
ESTRUCTURA URBANA		
ESCALA 1:50 000	FECHA	PLANO No
TIPO DE PLANO		I C
USOS, DESTINIOS Y RESERVAS		
SIMBOLOGIA		
--- LIMITES DELEGACION		
[Hatched] COMERCIO Y SERVICIOS		
[Horizontal lines] INDUSTRIA		
[Dotted] PARQUE METROPOLITANO		
[Oval] BARRANCA DEL TECOLOTE		
[C.U.] CENTRO URBANO		
[S.U.] SUBCENTRO URBANO		
[White box] HABITACIONAL		
[Stippled] ZONA AGRICOLA FORESTAL		
ARQUITECTURA		
AUTOGOBIERNO		
TESIS:		
ANALISIS Y CRITICA DE LA BARRANCA DEL TECOLOTE PARA SU RECUPERACION Y CONSERVACION NATURAL.		



UBICACION:
 DELEGACION ALVARO OBREGON

BARRANCA DEL TECOLOTE

NOMBRE DEL PLANO:

ESTRUCTURA URBANA
 USO HABITACIONAL

ESCALA: FECHA: PLANO No.





1:50 000

TIPO DE PLANO

Id

DENSIDAD DE POBLACION

SIMBOLOGIA

-  MUY BAJA 150 Hab./Ha.
-  BAJA 250 Hab./Ha.
-  MEDIA 350 Hab./Ha.
-  ALTA 450 Hab./Ha.

POBLACION ACTUAL 900 000. Hab.

AL AÑO 2000 1 090 000. Hab.

DENSIDAD PROMEDIO

actual 160 Hab./Ha.

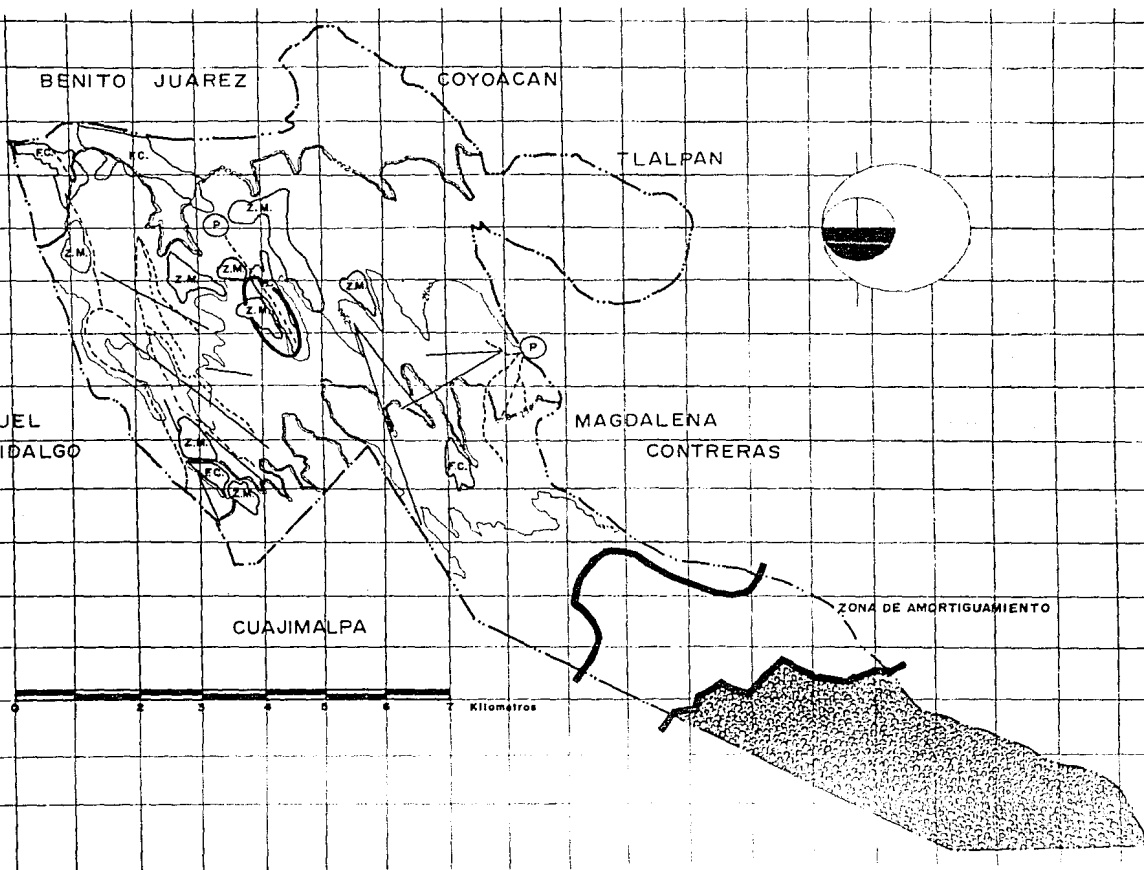
diagnóstico 450 Hab./Ha.

ARQUITECTURA
 AUTOGBIERNO

TESIS:

ANALISIS Y CRITICA DE LA BARRANCA
 DEL TECOLOTE PARA SU RECUPERACION
 Y CONSERVACION NATURAL.





UBICACION		
DELEGACION ALVARO OBREGON		
BARRANCA DEL TECOLOTE		
NOMBRE DEL PLANO:		
MEDIO FISICO NATURAL		
Escala:	FECHA:	PLANO No
1:50 000		
TIPO DE PLANO		le
MEDIO AMBIENTE		
SIMBOLOGIA		
— LIMITES DELEGACION		
	ZONA MINADA	
	FOCO DE CONTAMINACION	
	PRESA	
- - - - - RIOS-ARROLLOS		
—— FALLA GEOLOGICA		
CURVAS DE NIVEL		
ARQUITECTURA		
AUTOGOBIERNO		
T E S I S :		
ANALISIS Y CRITICA DE LA BARRANCA DEL TECOLOTE PARA SU RECUPERACION Y CONSERVACION NATURAL.		

III.2 ESTRUCTURA SOCIOECONOMICA.

Teniéndose en cuenta el tipo de uso del suelo predominante, la calidad de construcción, la densidad de población y el nivel de servicios con que se cuenta, se conformaron 5 zonas socioeconómicas.

Zona I. En esta zona encontramos los estratos socioeconómicos más altos de la Delegación, predominando en uso habitacional residencial, contando además con las concentraciones económicas, administrativas y cívicas de mayor importancia.

Zona II. En esta zona ubicamos los estratos socioeconómicos medios y bajos, con una densidad de población alta, en la que predomina la habitación unifamiliar, plurifamiliar y conjuntos habitacionales. Existe un 15% de zonas industriales, la cual tiende a incrementarse, contando con servicios cívicos administrativos.

Zona III. Los estratos socioeconómicos son más bajos, contando con una densidad de población alta y una intensidad de construcción baja, en vivienda se caracteriza por ser unifamiliar con uno y dos niveles de edificación. Los

servicios cívicos administrativos así como las actividades económicas son escasas.

Zona IV. Predomina la vivienda familiar de uno y dos niveles de edificación ubicándose uno de los estratos socioeconómicos más bajos. La inexistencia de servicios de infraestructura, equipamiento, cívicos y administrativos, así como la escasez de fuentes de trabajo, han provocado la mala calidad de vida de sus habitantes.

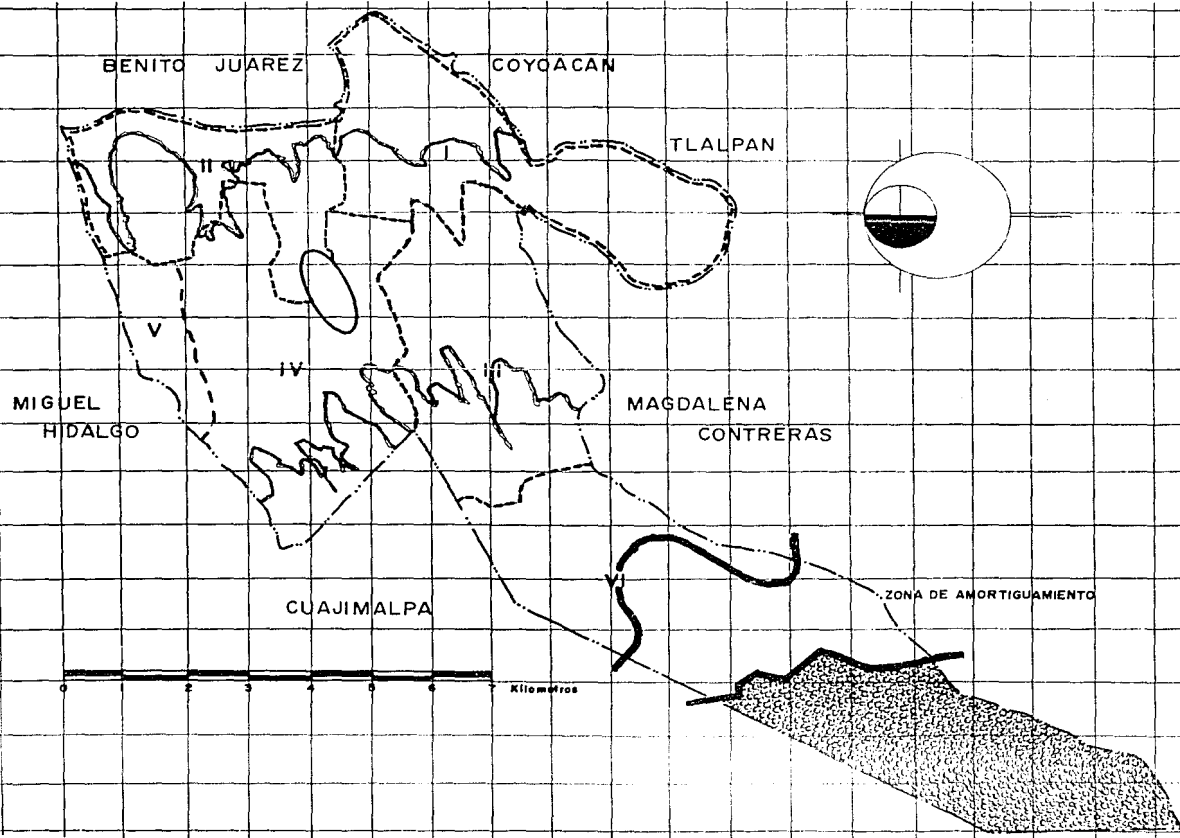
Dentro del desarrollo capitalista encontramos la contradicción en donde se especula con estas comunidades como el ejército de reserva para la explotación de su mano de obra.

La densidad de población es alta y la intensidad de construcción es baja, caracterizándose su vivienda por ser bastante precaria.

Zona V. En esta zona ubicamos los poblados rurales en donde los estratos socioeconómicos son bajos contando con una densidad de población e intensidad de construcción media, en donde los servicios con los que cuenta son escasos.

La producción agrícola juega un papel importante para la mayoría de los habitantes ya que sus tierras son de temporal y su producción es prácticamente de autoconsumo, sin crearse excedentes, por lo cual buscan empleos en el área de servicios, trasladándose a la mancha urbana.

Zona VI. La existencia en esta zona de la fábrica de pólvora, SAHOP e instalaciones de servicios extensivos, los estratos socioeconómicos tienden a equilibrarse a un nivel medio. Ver plano no. 1f.



UBICACION: DELEGACION ALVARO OBREGON.		
BARRANCA DEL TECOLOTE		
NOMBRE DEL PLANO:		
ESTRUCTURA SOCIOECONOMICA		
ESCALA 1:50 000	FECHA:	PLANO No
TIPO DE PLANO		I f
ESTRATOS SOCIALES Y ECONOMICOS		
SIMBOLOGIA		
I. ESTRATOS ALTOS- 4 a 5 Veces Salario Mínimo 7 %		
II. ESTRATOS MEDIOS 3 a 4 Veces Salario Mínimo 69%		
III. ESTRATOS BAJOS 2 a 3 Veces Salario Mínimo 124%		
IV. ESTRATOS MUY BAJOS 0 a 1 Veces Salario Mínimo 527%		
V. ESTRATOS BAJOS 2 a 3 Veces Salario Mínimo 124%		
VI. ESTRATOS RURALES 1 a 2 Veces Salario Mínimo 210%		
ARQUITECTURA AUTOGBIERNO		
T E S I S :		
ANALISIS Y CRITICA DE LA BARRANCA DEL TECOLOTE PARA SU RECUPERACION Y CONSERVACION NATURAL.		

IV. IMPLICACIONES

ANÁLISIS Y CRÍTICA. En los aspectos físicos y humanos.

Existiendo una fuerte demanda del suelo urbano, el cual es requerido por las comunidades marginadas, y habiéndose conocido el grado de deterioro de la ecología, es necesario conocer las zonas que nos pueden determinar las áreas adecuadas para vivienda y la regeneración del medio ambiente.

Encontramos dentro de la estructura urbana, los suelos ondulados, en donde existen áreas con carencia de servicios, contaminación del medio ambiente, vivienda precaria e insuficiente en infraestructura y equipamiento urbano.

El análisis y crítica de este trabajo se desarrolla en base al estudio de planes sociopolíticos, económicos e ideológicos con un criterio urbano, donde es necesario subordinarlo bajo un enfoque ecológico integral atendiendo el fenómeno globalmente, proponiendo alternativas para recuperar y proteger el medio ambiente en las zonas de minas y barrancas al oriente de la Ciudad de México.



La "BARRANCA DEL TECOLOTE", está comprendida dentro de la zona de marginación en la jurisdicción de la delegación Alvaro Obregón a una altitud de 2,317 M sobre el nivel del mar, entre el meridiano $99^{\circ}14'00''$ y entre el paralelo $19^{\circ}23'00''$.

La zona presenta diversas problemáticas, hay escasez de servicios de equipamiento e infraestructura, alta densidad de población y baja intensidad de construcción.

Esta zona ocupa una superficie de 272 has. y se involucran las siguientes colonias con una población de 95,487 hab., con una densidad media de 386 hab. por ha.

En la ladera sur de oriente a poniente se ubican las colonias Barrio Norte, Palmas, Olivar del Conde en sus tres secciones y Colinas de Sur, que exponen claramente la contradicción de la colonia residencial con los tugurios de escasos recursos socioeconómicos, estando comunicados por la Ave. Santa Lucía recorriendo toda la ladera sur de la barranca.



En la ladera norte se ubican de oriente a poniente la colonia Golondrinas, Presidentes, Ampliación Presidentes, Ampliación Adolfo López Mateos; éstas últimas nos facilitan comprender la intervención del aparato gubernamental que han trabajado sobre la base de un incremento marginal, resolviendo problemas o simplemente ofreciendo de acuerdo a necesidades políticas inmediatas.

"En las campañas electorales con un carácter retórico, se habla acerca de la justicia social, la necesidad de eliminar la desigualdad social; con esto los marginados de la ciudad se convierten en un sector importante, como masa fácil de manipulación". Cita bibliográfica "Los pobres de la ciudad en los asentamientos espontáneos", Jorge Montaña, Ed. Siglo XXI.

La barranca tiene aproximadamente 3 km. de longitud, con una variante entre sus crestas que va desde 80 mts. a 12 mts., su profundidad varía de 90 a 15 mts., el fondo de la cañada ocupa una superficie de 20 has. dentro del total.

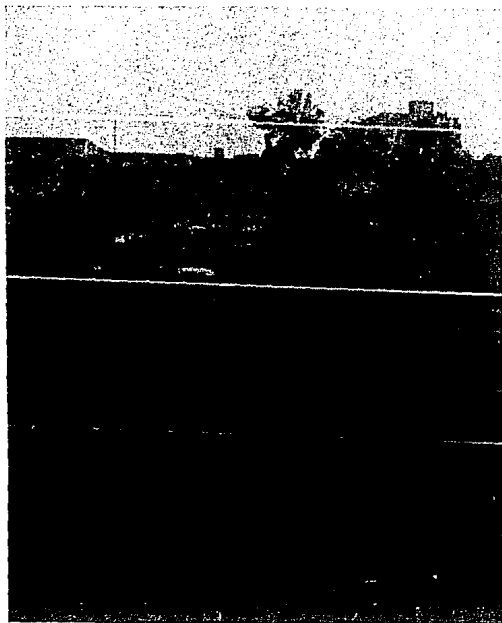
IV.1 MEDIO FISICO ARTIFICIAL

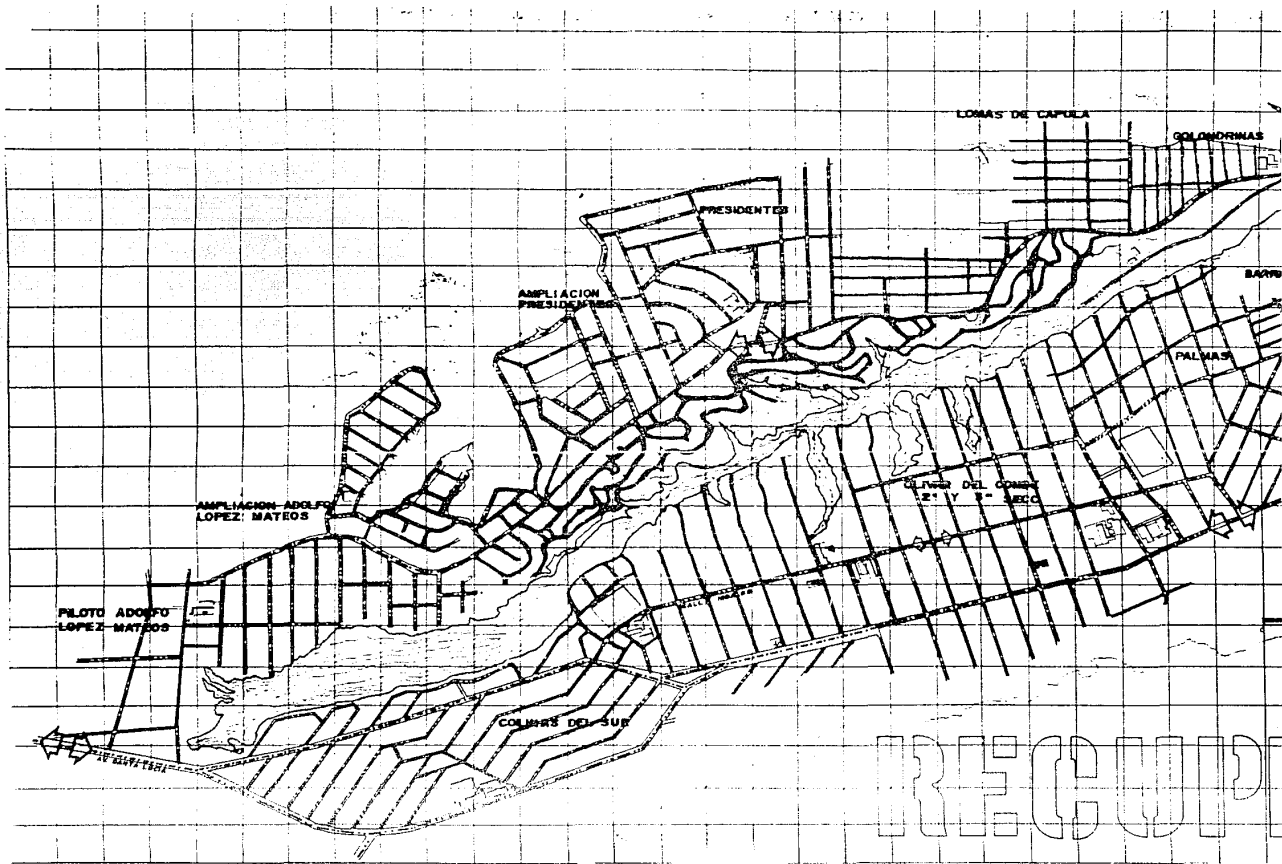
a. VIALIDAD: Vehicular y peatonal.

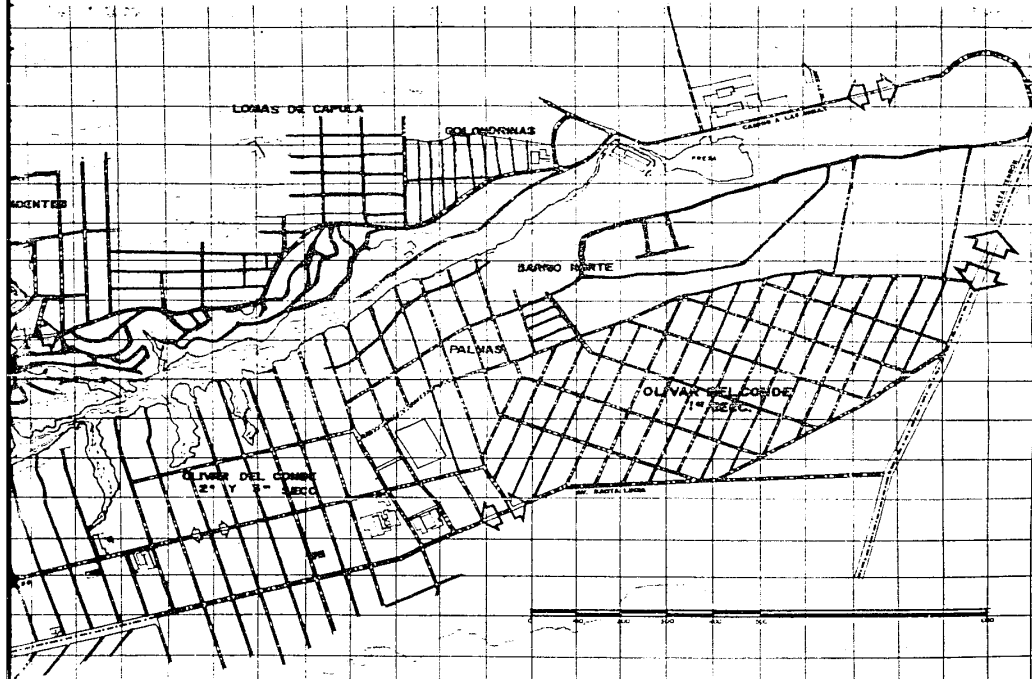
Las arterias existentes de comunicación vial que relacionan a la barranca se ubican, principalmente al poniente del anillo periférico con el eje Las Torres que corre de norte a sur como vialidad primaria ubicándose en la parte baja de la cañada. De ésta se desprenden las dos únicas vías que suben ambas laderas de la barranca para llegar a Cuajimalpa, la Ave. Santa Lucía sube la ladera sur, la cual atraviesa la zona de influencia al tener el único equipamiento de la barranca.

Al norte por la parte baja está el acceso en la ladera conocida como "camino a las minas", el cual se propone sea una vialidad primaria sin interrupciones continuándose a la parte -- más alta conocida como Ave. Gustavo Díaz Ordaz.

Camino peatonales: La comunicación peatonal desempeña un desarrollo particular dado que las curvas de nivel no son aprovechadas, cortándolas una retícula absurda que no permite el fácil acceso a las viviendas, ni la relación entre las dos -- laderas. Ver plano No. 2a.



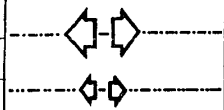




UBICACION:
DELEGACION ALVARO OBREGON
BARRANCA DEL TECOLOTE.
 NOMBRE DEL PLANO:
MEDIO FISICO ARTIFICIAL

ESCALA: 1:5 000 FECHA: PLANO No. **2a**
 TIPO DE PLANO:
 INFRAESTRUCTURA
 URBANA
VIALIDAD

SIMBOLOGIA
 - - - - - VIALIDAD PRIMARIA
 - - - - - VIALIDAD SECUNDARIA
 - - - - - CAMINOS PEATONALES



ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO
 TESIS:
ANÁLISIS Y CRÍTICA DE LA BARRANCA
DEL TECOLOTE PARA SU RECUPERACION
Y CONSERVACION NATURAL.



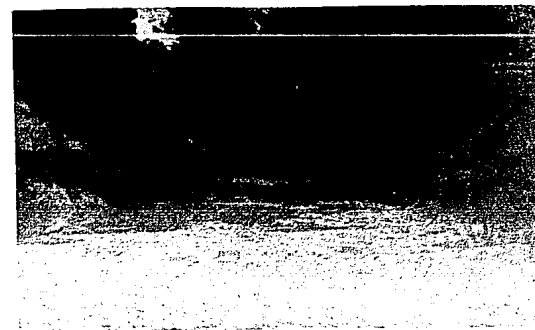
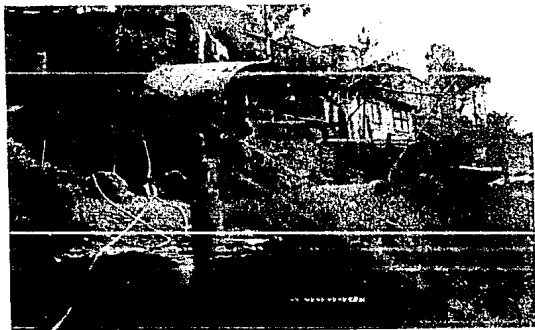
RECUPERACION

b. EQUIPAMIENTO URBANO

El equipamiento urbano en la ladera norte es precario, no existen las instalaciones correspondientes a la educación contando con una sola escuela secundaria, dos primarias y tres jardines de niños, siendo el total existente con respecto a la educación.

En salud existe un dispensario médico, y en el comercio un mercado provisional y rotación de dos tianguis, existe una cooperativa para la explotación de una mina de arena a cielo abierto. Carece completamente de áreas verdes y de recreación. Esto se debe a la explotación de minas en esa ladera, la cual fué invadida por grupos de colonos que llegan a tener 15 años de asentamiento sobre los terrenos minados.

En la ladera sur se encuentra un mayor equipamiento, por ser los lugares donde se manifiestan los primeros asentamientos provocados por el camino a Santa Lucía, con más de 25 años de ocupación. Cuentan con un mercado y la zona comercial que los circundan, extendiéndose por la calle de --



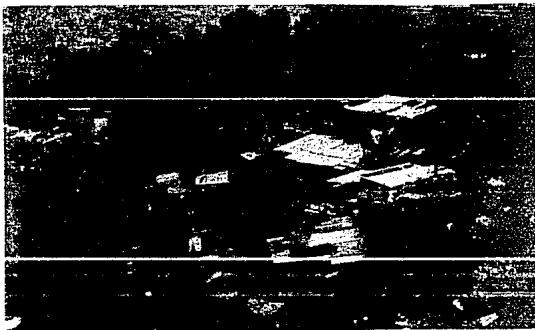
Hidalgo que va paralela a Santa Lucía, también se localizan 4 tianguis por semana. En la educación tienen mayor atención, contando con tres jardines de niños, cuatro escuelas primarias y una secundaria técnica, la cual sólo cubre el 38% de la demanda. Los servicios dentro del equipamiento son una oficina de correos, una clínica del Seguro Social y dos guarderías ubicadas en la zona comercial del mercado. Ver plano No. 2b.

c. INFRAESTRUCTURA.

Existe agua potable para toda la zona sin que ésto quiera decir que la red esté concluida, ya que existen para las comunidades en la periferia de la barranca hidrantes que los abastece de agua potable, existiendo dos tanques de almacenamiento en la ladera sur.

La red de drenaje desagúa al lecho de la barranca en caída libre, originando depósitos de desechos orgánicos e inorgánicos; provocando ésto, que los habitantes se formen una imagen equivocada del uso de los espacios abiertos, como basureros.

La electrificación satisface las necesidades de casi el total de la población, sin tener un orden en las partes de reciente asentamiento. Ver plano No. 2b'.

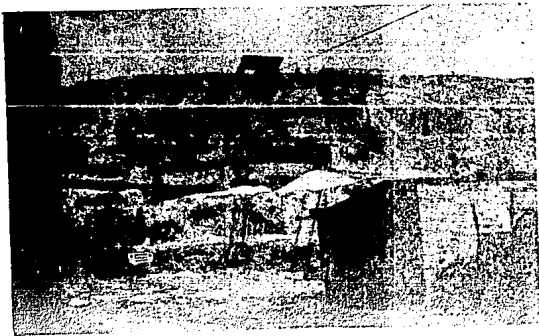


IV.2. MEDIO FISICO NATURAL

a. ZONA DE CONTAMINACION

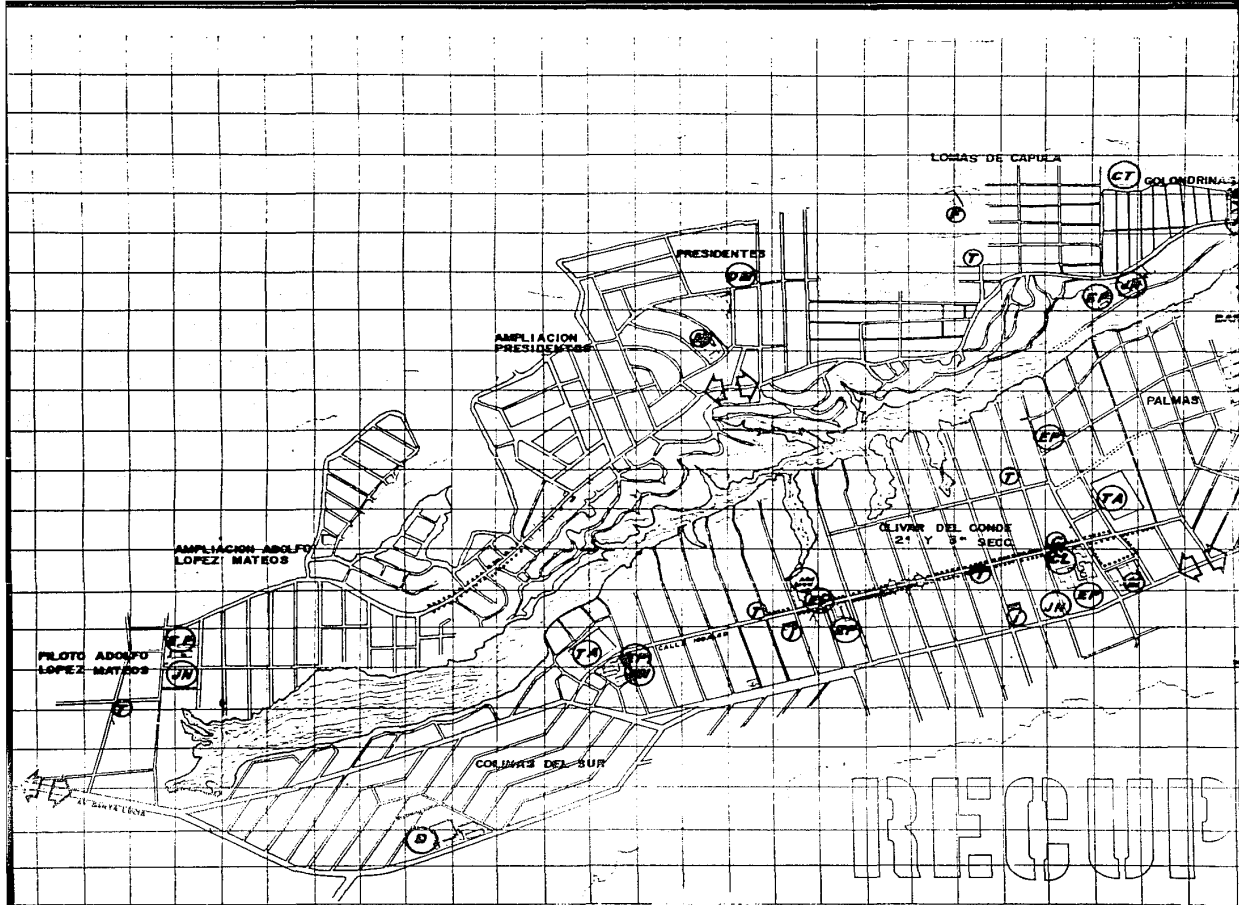
La carencia de infraestructura y servicios, han influido en gran parte para el desequilibrio del medio ambiente, donde los principales actores son los pobladores de las colonias que circundan la Barranca del Tecolote, creando tiraderos de basura, de desechos orgánicos e inorgánicos, la tala de los árboles que provocan la contaminación eólica e hídrica de la barranca; el desalojo de las aguas negras y su estancamiento que desarrollan focos de infecciones gastrointestinales.

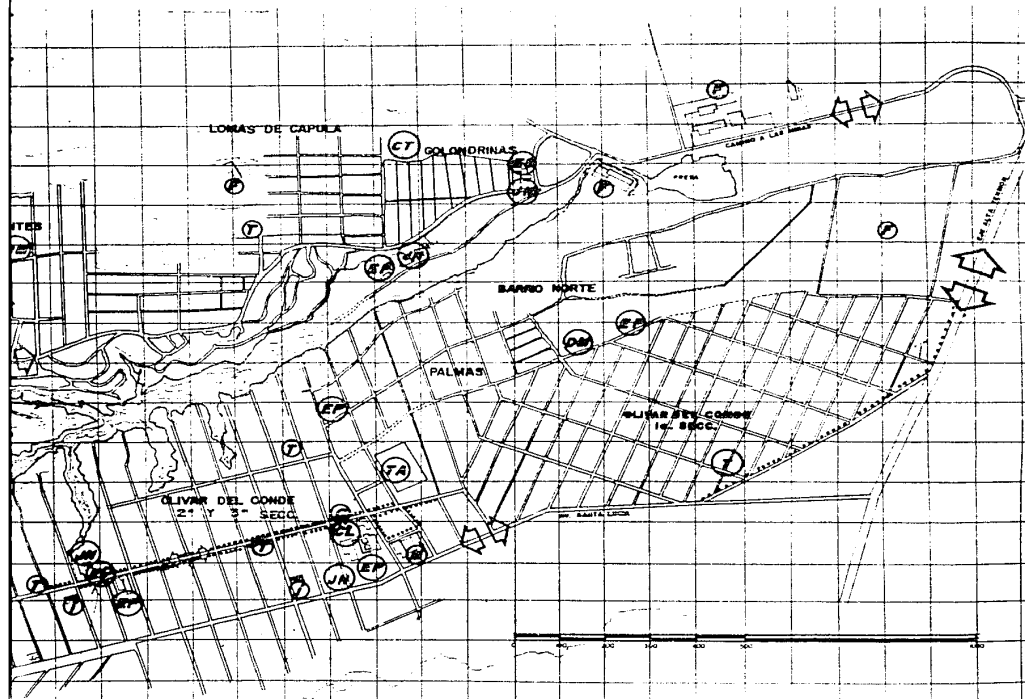
En el extremo oriente en base al programa delegacional se ejecutan trabajos de relleno y excavación a cielo abierto para explotar o extraer materiales para la construcción como arena, grava, piedra y tepetate, que se hizo de una forma irracional por medio de túneles en los que se desconocen la longitud y dirección, son ahora controlados por la explotación a cielo abierto.



Los rellenos no son recuperados como espacios abiertos, se emplean para vivienda unifamiliar la cual por su excesiva demanda y especulación, satura el área sin haber cumplido con los requerimientos de áreas verdes; el nivel constructivo es bueno técnicamente, pero en la práctica se ha observado la irregularidad del asentamiento de la vivienda en la que se presentan hundimientos parciales provocando fisuras en la estructura. Las capas de compactación se constituyen de diferentes materiales, sin establecerse un estricto control sobre materia orgánica e inorgánica, y no se logra una compactación homogénea, no siendo apto este relleno para la construcción de zona habitacional aún siendo unifamiliar.

Las áreas verdes de la zona son mínimas, existiendo únicamente en la ladera sur de su extremo poniente en el que se encuentran los estratos socioeconómicos más altos, ocupando una extensión de 3 has. dentro del total de la barranca. Ver plano No. 2c.





UBICACION:
DELEGACION ALVARO OBREGON
BARRANCA DEL TECOLOTE.
 NOMBRE DEL PLANO:
MEDIO FISICO ARTIFICIAL

ESCALA: 1:5 000
 FECHA:
 PLANO No. **2b**
 TIPO DE PLANO:
EQUIPAMIENTO URBANO

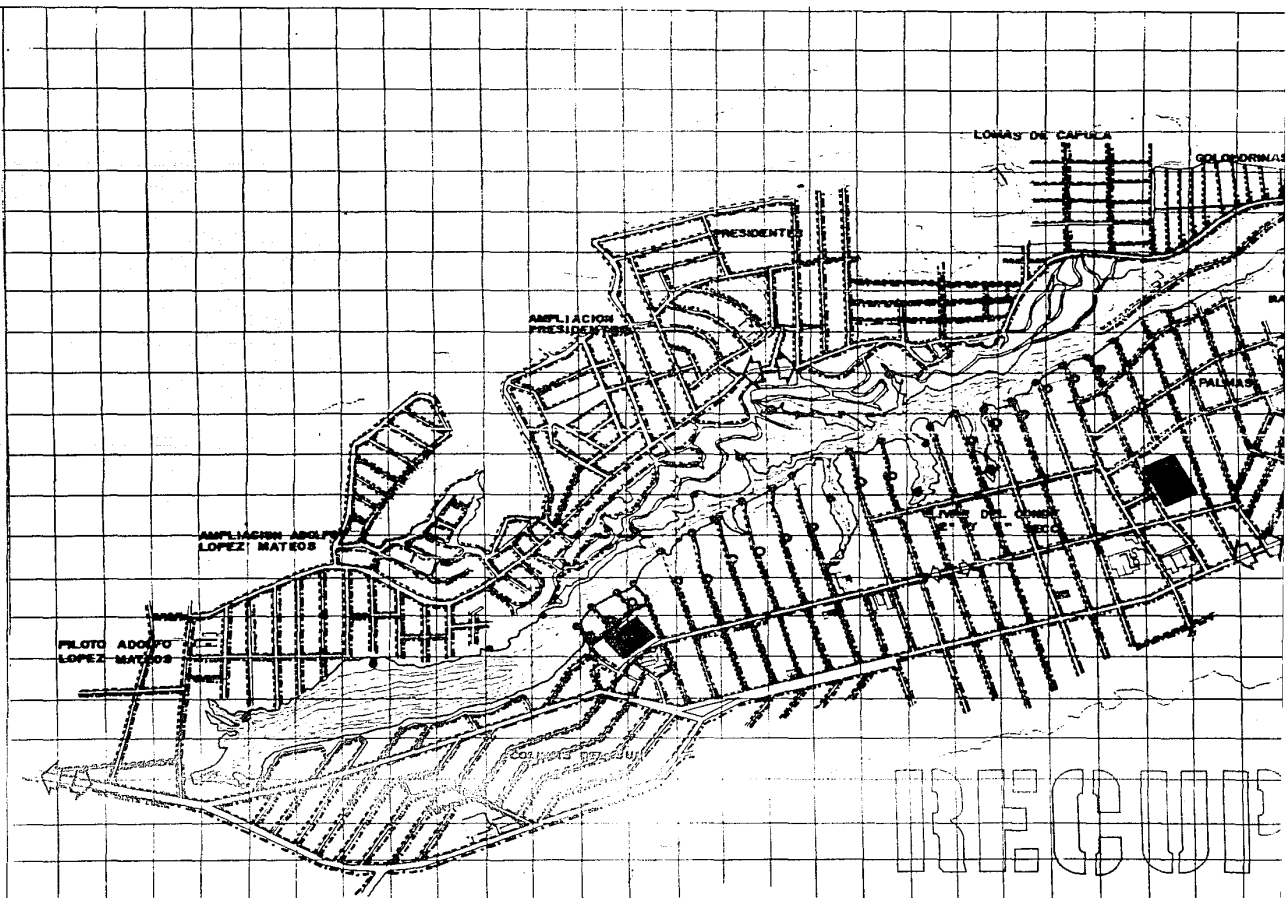
- SIMBOLOGIA**
- EP ESCUELA PRIMARIA
 - ES ESCUELA SECUNDARIA
 - JW JARDIN DE NIÑOS
 - M ZONA COMERCIAL
 - N MERCADO
 - T TIANGUIS, M. SOBRE RUEDAS
 - CL CLINICA
 - DM DISPENSARIO MEDICO
 - C CORREOS
 - I IGLESIA
 - F FABRICA
 - TA TANQUE DE AGUA
 - D DEPORTIVO
 - CT COOPERATIVA TABIQUERA

ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

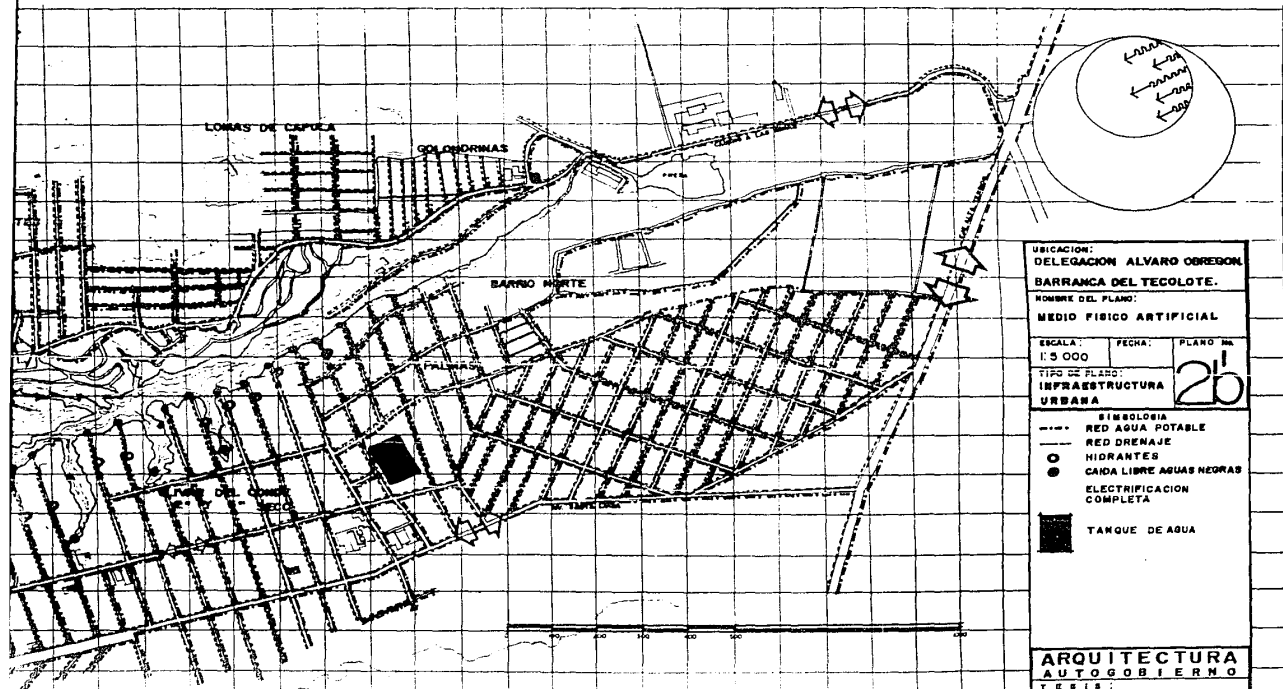
TEJIS:
 ANALISIS Y CRITICA DE LA BARRANCA DEL TECOLOTE PARA SU RECONSTRUCCION Y CONSERVACION NATURAL.



RECUPERACION



RECUIE



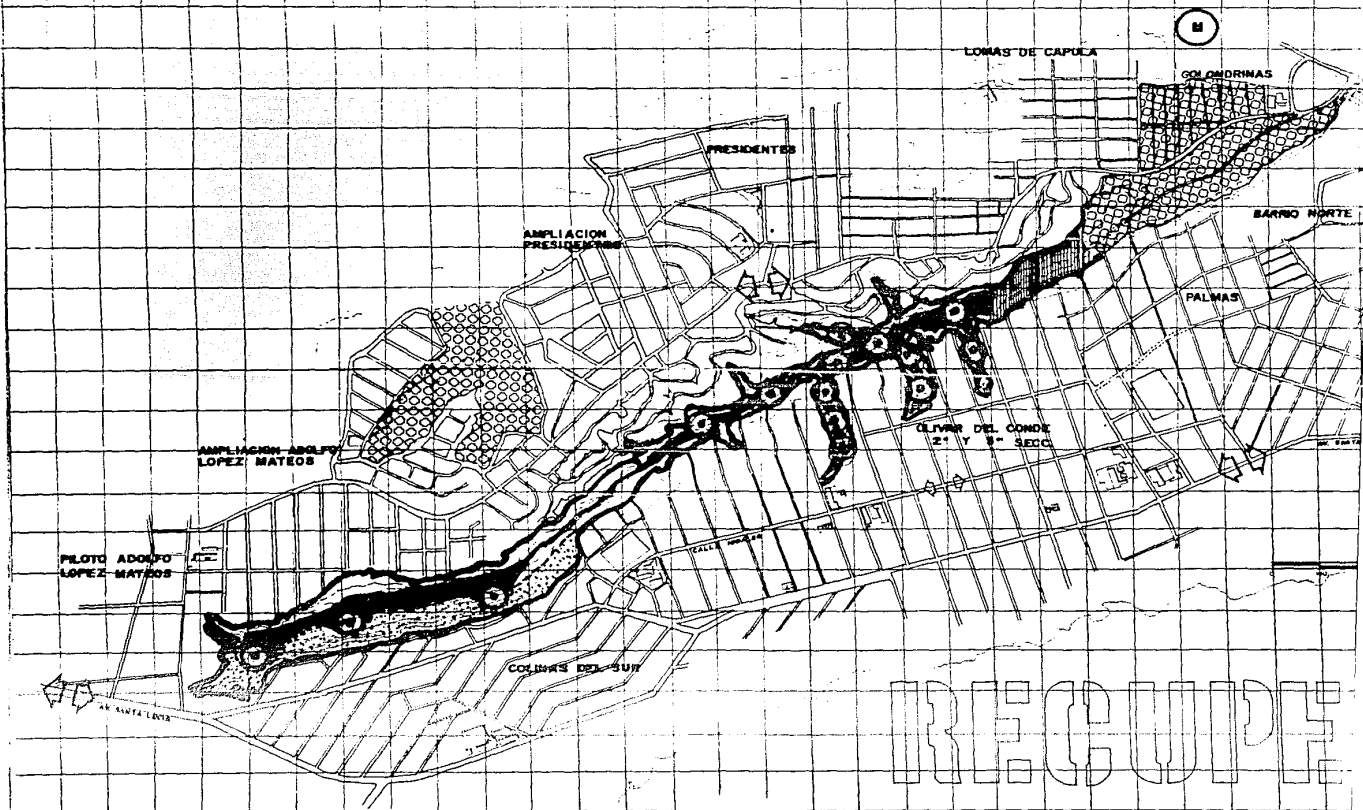
UBICACION:
DELEGACION ALVARO OBREGON
BARRANCA DEL TECOLOTE.
 NOMBRE DEL PLANO:
MEDIO FISICO ARTIFICIAL
 ESCALA: 1:5 000 FECHA: PLANO No. **2b**
 TIPO DE PLANO:
INFRAESTRUCTURA URBANA

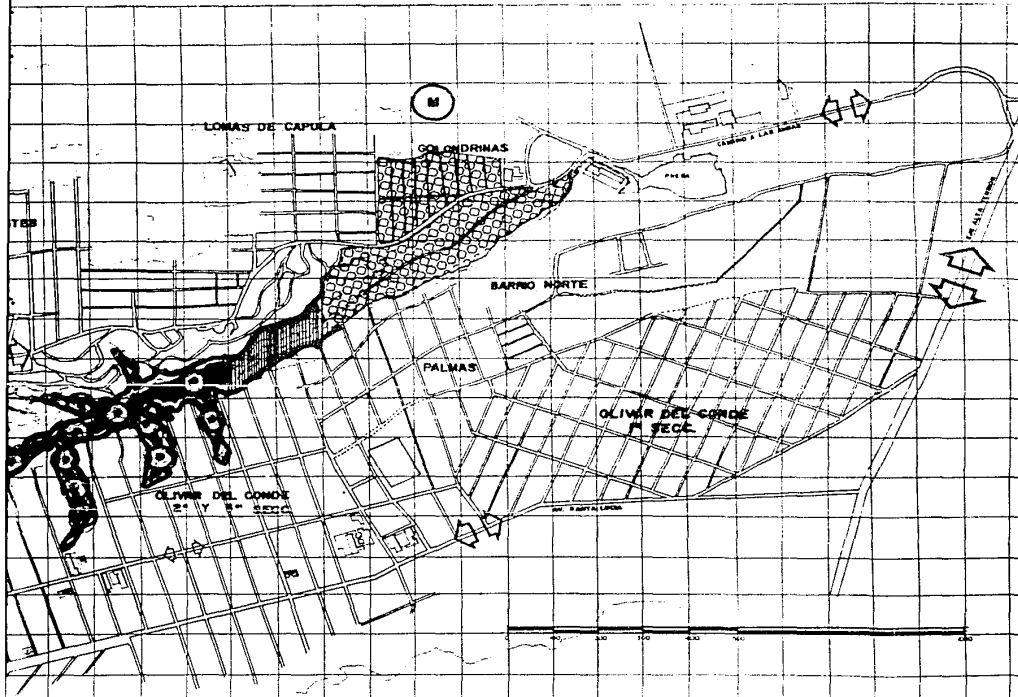
SIMBOLOGIA
 - - - - - RED AGUA POTABLE
 - - - - - RED DRENAJE
 ○ HIDRANTES
 ● CAIDA LIBRE AGUAS NEGRAS
 ■ ELECTRIFICACION COMPLETA
 ■ TANQUE DE AGUA

ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO
TESTES:
 ANALISIS Y OPTICA DE LA BARRANCA DEL TECOLOTE PARA SU INTEGRACION Y CONSERVACION NATURAL.



RECUPERACION





UBICACION:
DELEGACION ALVARO OBREGON
BARRANCA DEL TECOLOTE.

OMBRE DEL PLANO:
MEDIO FISICO NATURAL

ESCALA: 1:5 000 FECHA: PLANO No. **2c**

TIPO DE PLANO:
ZONAS DE CONTAMINACION

SIMBOLOGIA

- DESECHOS ORGANICOS E INORGANICOS
- ESTANCAMIENTO DE AGUAS RESCAS Y PLUV.
- RELLENOS
- BARRANCA
- VIVIERA NUEVA
- AREA VERDE
- MINA DE ARENA A CIELO ABIERTO

ARQUITECTURA AUTOGOBIERNO

TESIS:
 ANALISIS Y CRITICA DE LA BARRANCA DEL TECOLOTE PARA SU RECONSTRUCCION Y CONSERVACION NATURAL.

RECUPERACION

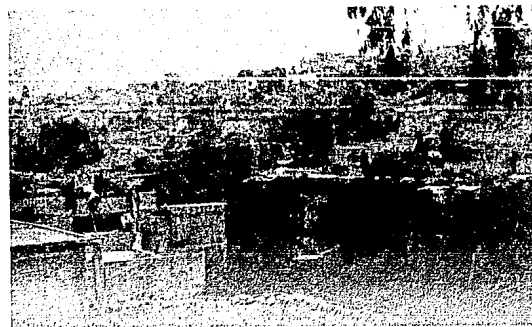
b. CALIDAD DE CONSTRUCCION

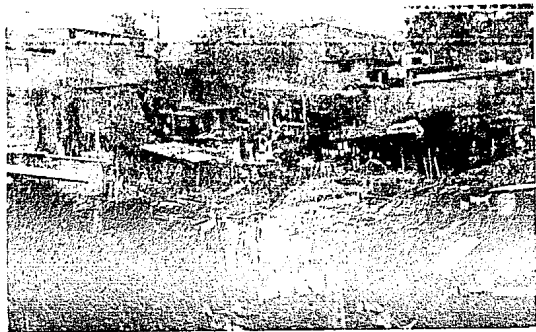
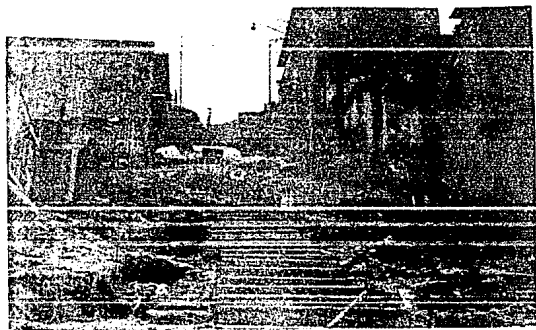
La vivienda está constituida de tres maneras: Unifamiliar, -- que representa un 50% del total, la multifamiliar el 20% y -- el plurifamiliar con un 30% donde se da la vivienda con ----- mayores problemas de calidad ya que originan la vecindad. Se clasifica a la construcción de la vivienda en buena, regular y mala.

La primera está localizada en la zona residencial Colinas del Sur y Colonia Adolfo López Mateos, donde los materiales de -- construcción son de gran variedad en sus acabados y de un alto costo.

La segunda presenta la vivienda de mayor antigüedad dentro de esta zona, la cual tiene el tipo de construcción tradicional en el mercado.

La tercera representa a la vivienda con mayores carencias ya que se encuentra ubicada en donde la topografía del terreno es el obstáculo principal al contener pendientes mayores -





de 30°; impidiendo el acceso de vehículos automotores, y existiendo un excesivo uso de escalones, sin adecuarse a las curvas de nivel. El trazo libre obliga a la construcción es calonada, la cual es provisional con materiales de desecho, creando los asentamientos irregulares constituidos por ve-
cindades y tugurios. Ver plano no. 2D.

c. DENSIDAD DE POBLACION.

La población de la cañada está distribuida en cuatro grupos. Densidad alta 450 hab/ha., localizados en la periferia de la ladera sur, comprendiendo a las colonias Barrio Norte, Pal-
mas y Olivar del Conde en sus tres secciones, con una pobla-
ción de 18,450 hab.

Densidad media 350 hab/ha., abarca la mayor superficie de la zona distribuyéndose en ambas laderas con una población de
55,387 hab.

Densidad baja 250 hab/ha., se localizan en ambas laderas carac-
terizándose el asentamiento unifamiliar con la existencia de

servicios, con una población de 17,750 hab.

Densidad muy baja 150 hab/ha., estas zonas están ubicadas en la periferia de la barranca, en la ladera norte se ubican asentamientos irregulares por la topografía del terreno y las zonas minadas, a diferencia de los asentamientos ubicados en la ladera sur concretamente en la colonia residencial, la cuál es unifamiliar y prácticamente de un fraccionamiento reciente.

Esta población nos da un total de 95,487 hab., donde observamos que el promedio de hab/ha. es de 356, ó sea una densidad de población media para la zona de la barranca. Ver plano No. 2e.

d. ASPECTOS SOCIOECONOMICOS.

INGRESOS. La población económicamente activa de la barranca tiene su actividad en servicios y algunos no especificados, clasificando los ingresos en 4 partes.

Primera: De cero a una vez el salario mínimo. Sus recursos son la causa por la cual se afecta el medio social estratificando a



esta zona al margen del desarrollo económico. En estas comunidades se presenta un alto índice de no asalariados y se encuentran establecidos en la periferia de la barranca.

Segunda. De dos a tres veces el salario mínimo. Esta población se caracteriza porque la obtención de sus ingresos se derivan de la mano de obra eventual no clasificada, siendo la mayor densidad que conforma a la barranca en sus dos laderas.

Tercero. De tres a cinco veces el salario mínimo. Los habitantes cuentan con unos recursos económicos suficientes para la obtención de un mejor nivel de vida, ubicándose en las zonas topográficas más favorables, pertenecen al sector de comercio y servicios.

Cuarto. De cinco a más el salario mínimo. Las comunidades con estos ingresos se encuentran asentadas al poniente de la barranca representando el mínimo de la población con capacidad socioeconómica. Esta zona se caracteriza por tener las mejores condiciones para el asentamiento humano perteneciendo al sector industrial, comercial y de servicios profesionales. Ver Plano No.2f.



LOMAS DE CAPULA

COLONDRINAS

PRESENTES

AMPLIACION
PRESIDENTES

AMPLIACION ADOLFO
LOPEZ MATEOS

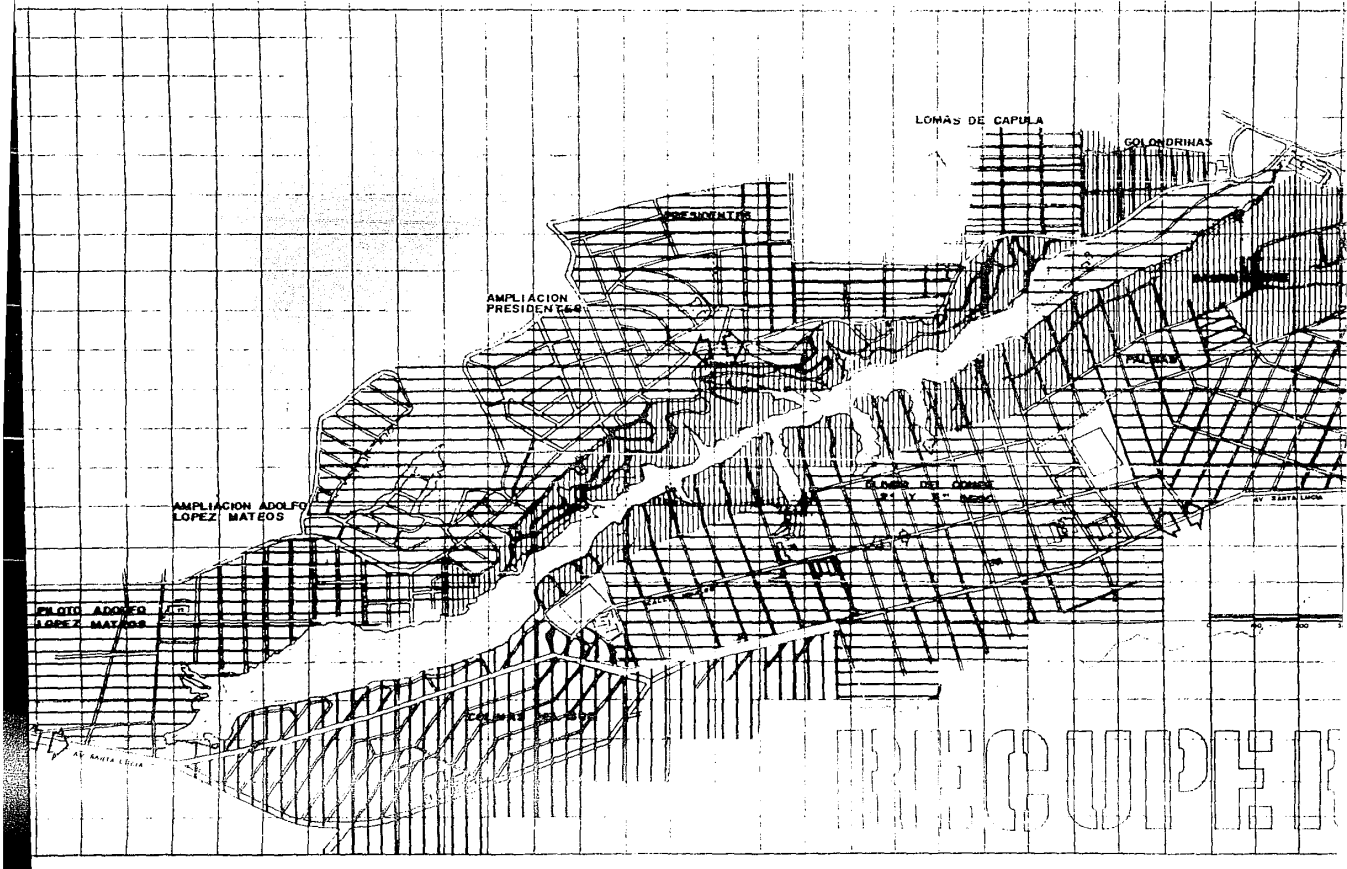
PLAZA DEL COMERCIO
24 y 25

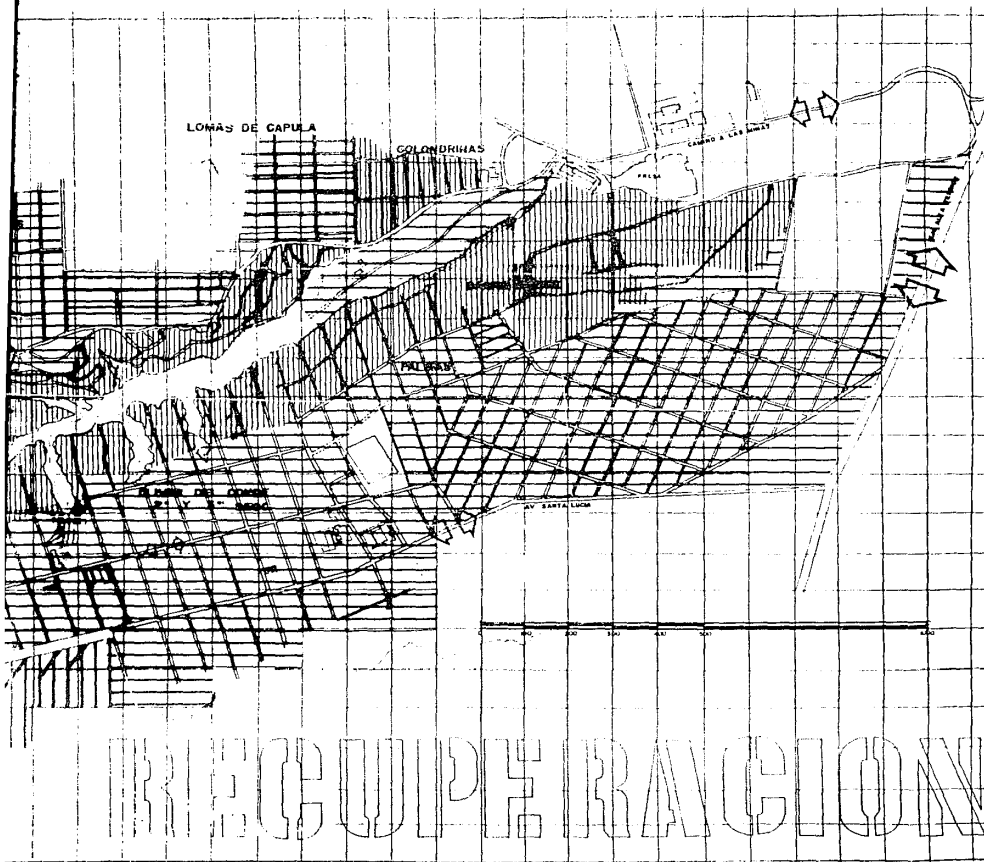
AV. SANTA LUCIA

PLAZA ADOLFO
LOPEZ MATEOS

AV. SANTA LUCIA

PROYECTO DE





UBICACION:
DELEGACION ALVARO OBREGON
BARRANCA DEL TECOLOTE.

NOMBRE DEL PLANO:
ESTRUCTURA URBANA

ESCALA: 1:5 000	FECHA:	PLANO No: 2d
--------------------	--------	------------------------

TIPO DE PLANO:
CALIDAD DE CONSTRUCCION

ETIMOLOGIA

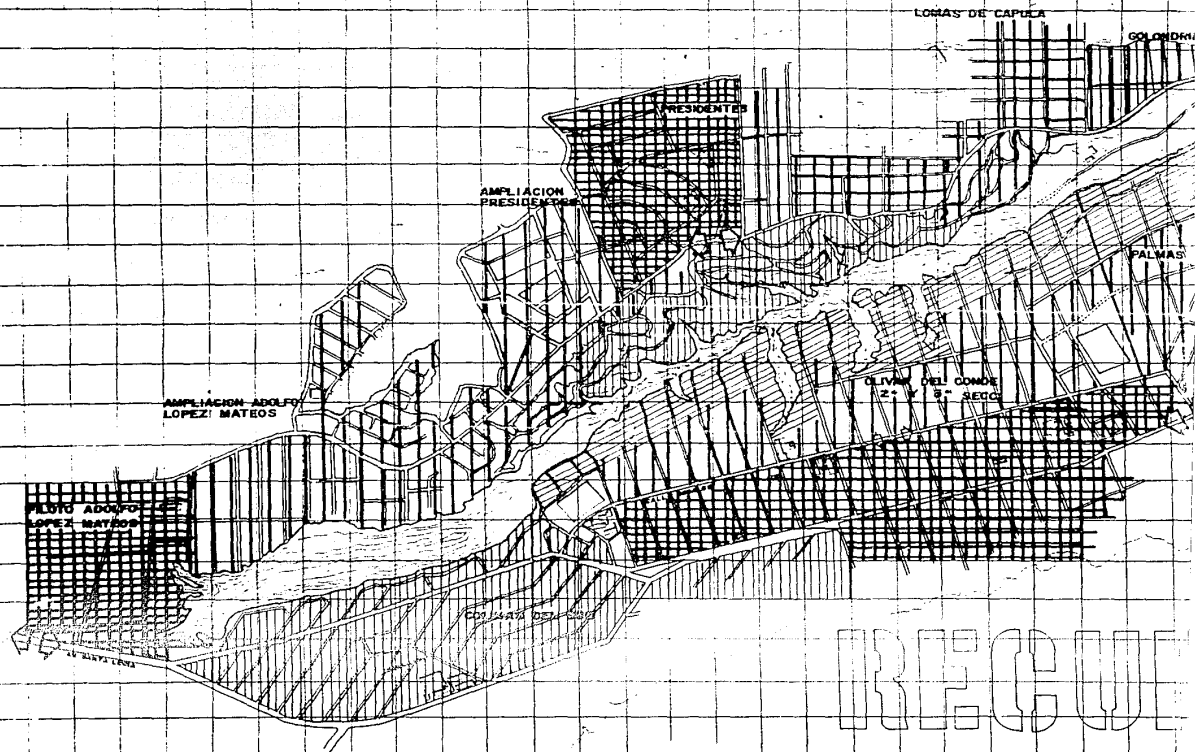
CONSTRUCCION:

	BUENA
	REGULAR
	MALA

VIVIENDA
 30% UNIFAMILIAR
 20 MULTIFAMILIAR
 30 PLURIFAMILIAR

ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

T E S I S :
 ANALISIS Y CRITICA DE LA BARRANCA
 DEL TECOLOTE PARA SU RECUPERACION
 Y CONSERVACION NATURAL.



LOMAS DE CAPICA

COLONDI

PRESIDENTES

AMPLIACION
PRESIDENTES

PALMAS

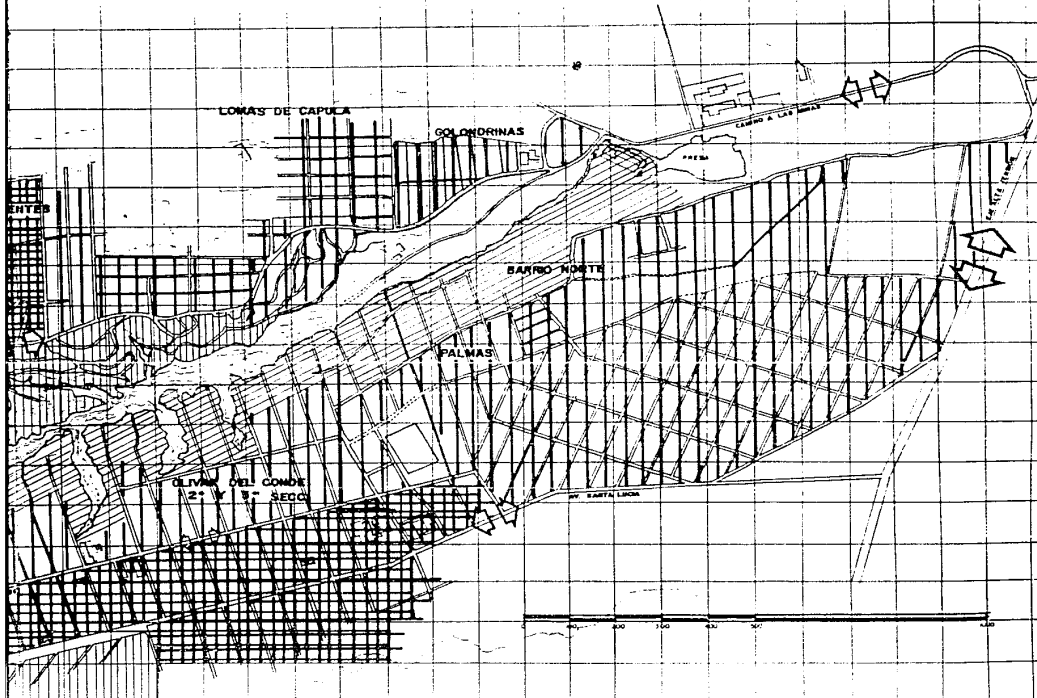
AMPLIACION ADOLFO
LOPEZ MATEOS

OLIVAR DEL COMDE
2.º y 3.º REG

PILOTO ADOLFO
LOPEZ MATEOS

CALLE DEL COMDE





REGUE



UBICACION:
DELEGACION ALVARO OBREGON
BARRANCA DEL TECOLOTE.
 NOMBRE DEL PLANO:
ESTRUCTURA URBANA

ESCALA: 1:5 000 FECHA: PLANO No.

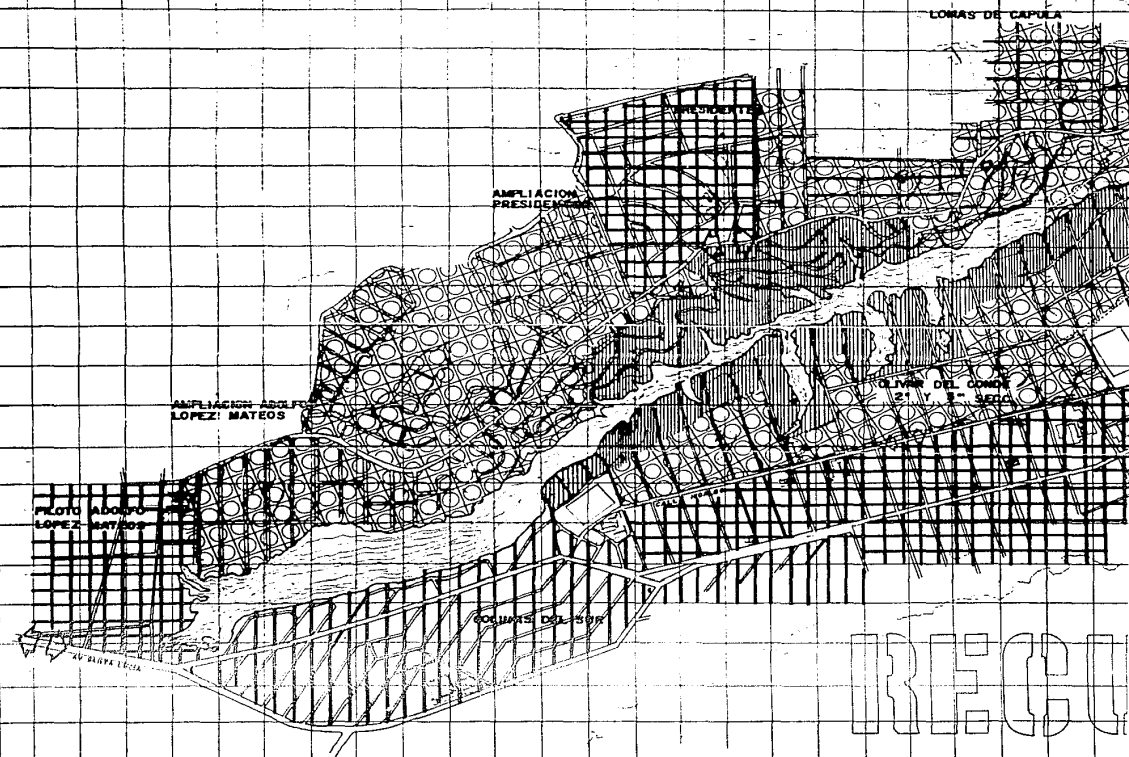
TIPO DE PLANO:
RESERVA DE POBLACION **2e**

SIMBOLOGIA		
	N. H. B.	N. H. B. / N. S.
	18,480	480
	52,307	350
	17,780	280
	3,900	180
TOTAL 95,487.		

ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO
 TESIS:
ANALISIS Y CRITICA DE LA BARRANCA
DEL TECOLOTE PARA SU RECUPERACION
Y CONSERVACION NATURAL.



RECUPERACION



LOMAS DE CAPULA

AMPLIACION PRESIDENTE

AMPLIACION PRESIDENTE

AMPLIACION ADOLFO LOPEZ MATEOS

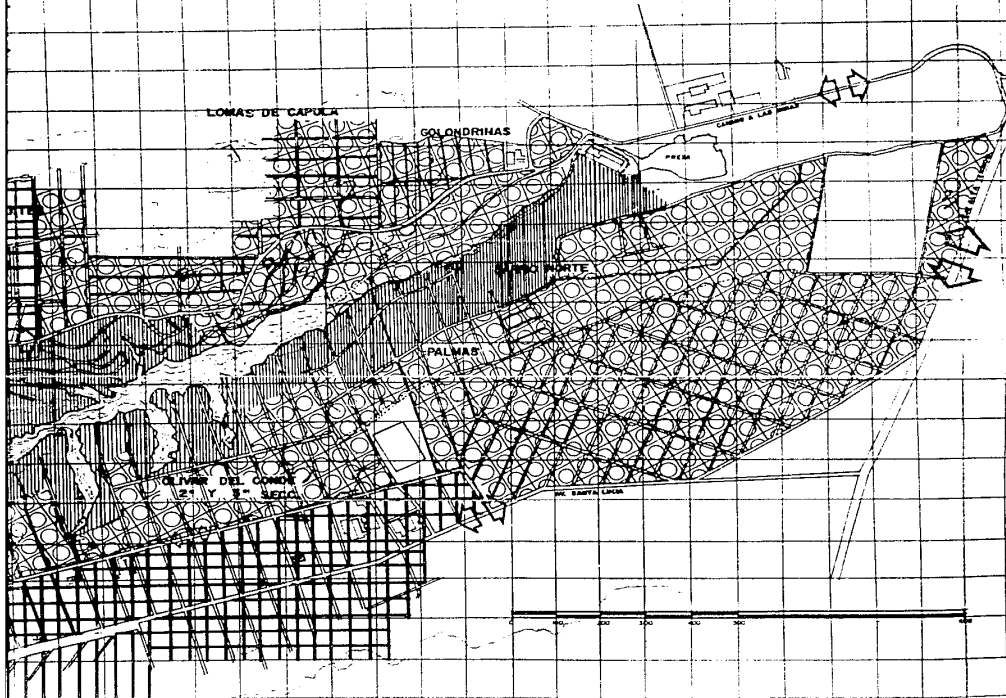
PLOTO ADOLFO LOPEZ MATEOS

COMUNIDAD DEL COMERCIO

COMUNIDAD DEL SUR

AV. BLANCA Y GARCIA

RECU



UBICACION:
 DELEGACION ALVARO OBREGON
 BARRANCA DEL TECOLOTE.

NOMBRE DEL PLANO:
 ESTRUCTURA SOCIOECONOMICA

ESCALA: 1:5 000	FECHA:	PLANO No. 2f
TIPO DE PLANO: IIIIIIIIII		

SIMBOLOGIA

	0 o 1 VECES S.M
	2 o 3 " " "
	3 o 5 " " "
	5 o + " " "

**ARQUITECTURA
 AUTOGOBIERNO**

T E S I S :

ANÁLISIS Y CRÍTICA DE LA BARRANCA
 DEL TECOLOTE PARA SU RECUPERACION
 Y CONSERVACION NATURAL.

RECUPERACION

V. DIAGNOSTICO Y PLANTEAMIENTOS GENERALES.
PROPUESTAS PARA EL DESARROLLO URBANO.

V.1 EQUIPAMIENTO URBANO. Medio físico artificial.

Basándose en normas de dosificación requeridas para los habitantes del D.F., el análisis de equipamiento localizado físicamente en la barranca y los propuestos cubrirán la demanda de la población que conforma la cañada con un crecimiento predecible al año 2000, que contempla el mayor alcance previsto por el plan de desarrollo urbano del D.F.

EDUCACION

Jardín de niños: con un requerimiento de 32 planteles, de los cuales existen sólo 5, se proponen 27 más, distribuidos según la población y su radio de acción que no debe de exceder los 200 mts.

Escuelas primarias: su requerimiento consiste en 16 planteles, de los cuales existen sólo 6, incrementándose 10 de éstos.

Escuelas secundarias: se requieren 6 planteles, de los cuales

existen 2 y se incrementan 4 para complementar a la población del equipamiento educativo.

SALUD

Existe una clínica y dos dispensarios médicos, los cuáles no cubren las necesidades de salud para las comunidades; por lo tanto se creará una clínica más con la cual se dotará y regulará la atención médica a esta zona y áreas aledañas.

SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

Estos servicios actualmente logran satisfacer las necesidades de la población de una manera regular, ya que la dinámica dentro de la burocracia gubernamental no es suficiente. Tomándose en cuenta que este problema se solucione, se crearán amplias de estos servicios lográndose así el incremento de el radio de acción que deberá cubrir 1.5 km.

La organización de estas comunidades será una base muy importante para que todas las acciones que se ejecuten logren sus objetivos, y para ello deberán de tener un espacio adecua

do para sus necesidades de organización social, cultural, ideológica y económica.

Este espacio deberá ser contemplado como un centro de difusión de las actividades en beneficio del mejoramiento de vida de la comunidad que circunda la Barranca del Tecolote.

COMERCIO

La concentración del comercio en la ladera sur se dió por el hecho de tener asentadas comunidades de hace 25 años, siendo los primeros en establecer la zona comercial. Por ello en la ladera norte con asentamientos más recientes se encuentran aún sin el comercio necesario para su consumo.

Por lo tanto para que este equipamiento logre optimizar sus servicios, deberán incrementarse en la ladera norte corredores comerciales y tianguis, aumentándose el comercio. En la ladera sur únicamente se complementará con un tianguis el cual su ubicará dentro de la colonia Oliyá del Conde, primera sección. Ver plano No. 2g.

2 ECOLOGIA URBANA. Medio físico natural.

Para la construcción de las necesidades de todo tipo de estratos sociales, es necesario se inicie el rescate de áreas que por su naturaleza deben ser considerados como parte del equilibrio ecológico que tanta falta hace. Este equilibrio se implementará en la Barranca del Tecolote, y se regenerará el medio ambiente, con servándolo, mejorándolo y aprovechándolo; esto de tal manera que se adecúen los medios físicos y humanos y se logre el óptimo mejoramiento de vida para la comunidad.

ESPARCIMIENTO Y RECREACION.

La Barranca tiene dos km. de longitud en donde se vertirá el equipamiento necesario para la creación de: áreas verdes que comprenden parques, jardines y zonas de juego; viveros e invernaderos, estos dotarán a toda la zona de árboles, arbustos y plantas de ornato; dentro de este equipamiento se encontrará también la instalación de un audiorama, el cual vendrá a comple mentar la recreación y esparcimiento para toda la comunidad.

Es necesario que las áreas verdes en su conjunto sean el límite

al crecimiento de la zona habitacional y con ello dar inicio a las propuestas de desarrollo de la ecología urbana, por esta causa se manifestarán dentro de las zonas diferentes actividades, las cuales habrá que encauzar mediante la creación de un espacio en el cual logren la organización en sus objetivos. Este espacio tendrá la característica de ser parte de la limitante entre la recuperación ecológica y el crecimiento de la mancha urbana.

INFRAESTRUCTURA.

Esta fase deberá ser solucionada en primer plano para que el equi-pamiento logre una solidez en sus funciones, con ello queremos decir que la contaminación ecológica manifestada en la actualidad deberá solucionarse por medio del correcto encauce de bajadas de aguas negras, captación de la precipitación pluvial, red de drenaje, pozos de visita y alcantarillado. Se llevará a cabo el relleno en todo el lecho de la cañada, cubriendo en su totalidad las zonas en donde se presentaban los focos de infección, para posteriormente llevar a cabo un relleno sanitario con el cual se llevará el control adecuado en sus diferentes capas de compactación hasta llegar a los niveles del proyecto.

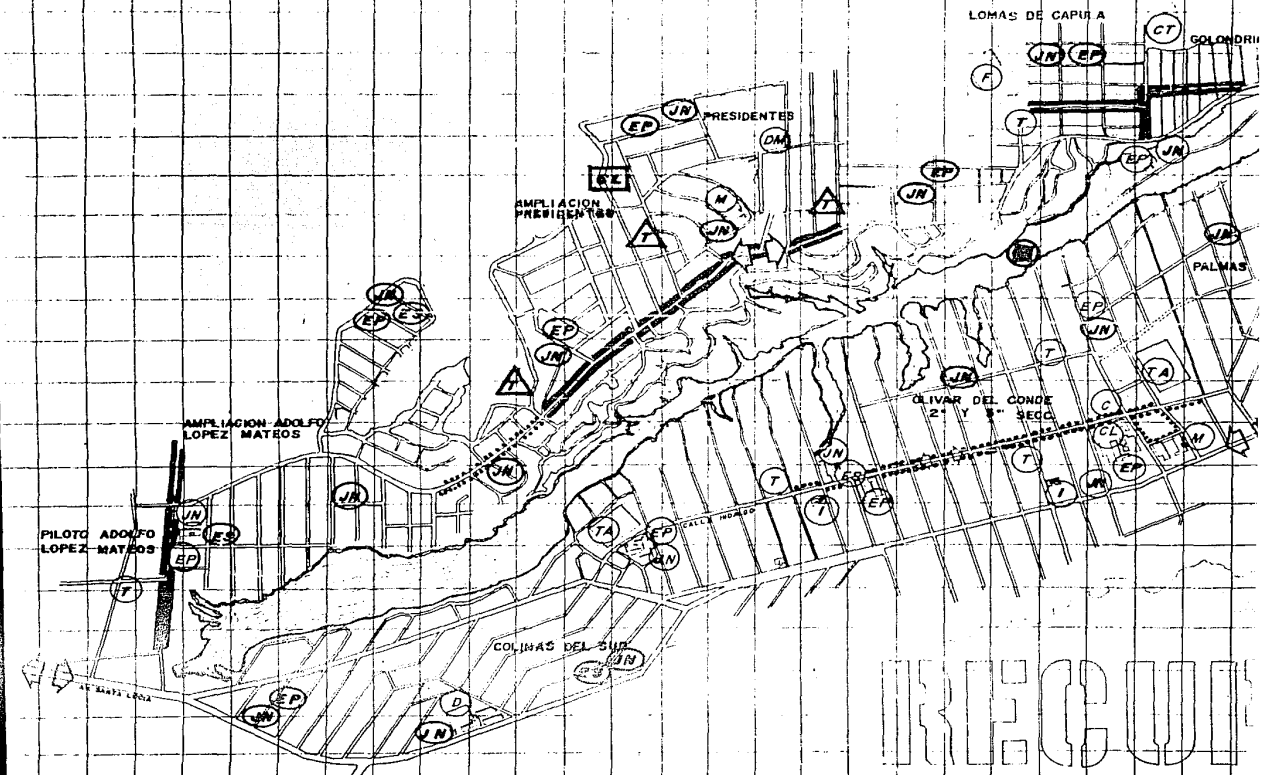
La recolección de basura requerirá en primera instancia de la -- educación de la comunidad, ya que se necesitará de su aportación para lograr el equilibrio entre usuarios y servicios. Ver plano No. 2h.

V.3. VIVIENDA Y DENSIDAD DE POBLACION

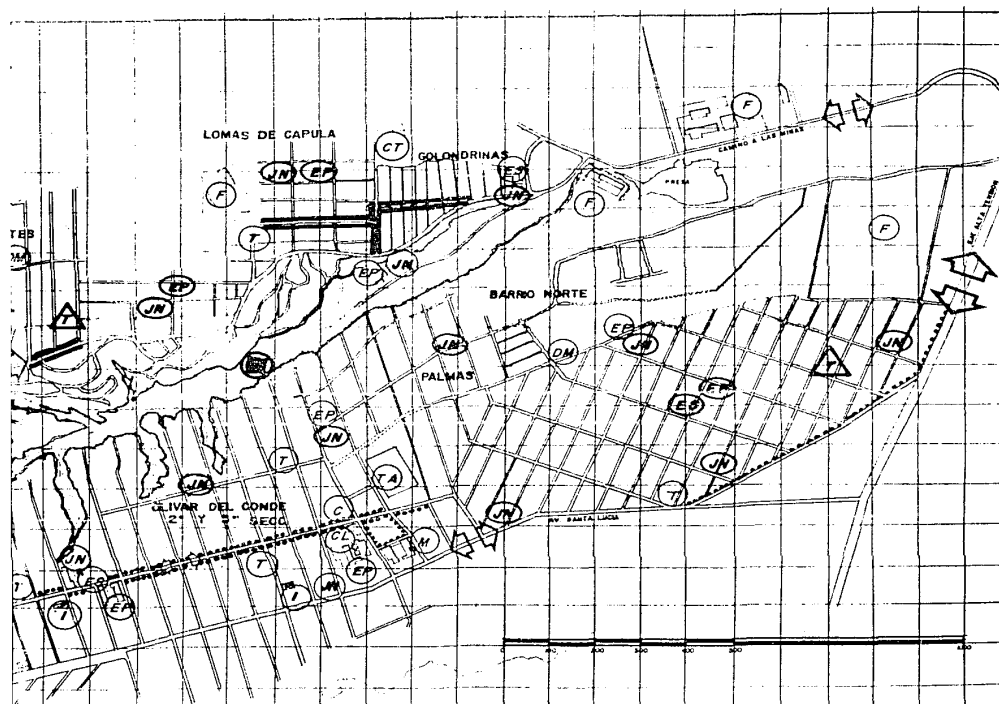
Una vez propuestos los elementos que constituyen la estructura urbana, y cuestionando el uso de suelo para la vivienda en los rellenos de la Barranca y sus zonas minadas al oriente en la de sembocadura de ésta, saturando la superficie sin mejorar las -- condiciones del medio físico y social, es necesario detener este crecimiento de vivienda unifamiliar y concentrarla para su recuperación y futuro crecimiento utilizando la cañada para áreas -- verdes, recreación y esparcimiento.

La densidad clasificada como muy baja con 150 hab. por ha. como máximo, se ubican en la ladera norte de la cañada, donde se propo ne densificar la población sin incrementar el uso del suelo, la vivienda será multifamiliar aprovechando las condiciones topográficas del terreno con torres que concentran mayor grupo de pobla-

ción y facilitan las instalaciones de infraestructura, vialidad peatonal y la recuperación de espacios abiertos. La densidad de población que existe en un radio de acción de 500 mts. con relación al eje formal de la Barranca es de 18,000 hab., con un promedio de 263 hab/ha. Ver plano No. 21.



RECUB



UBICACION:
DELEGACION ALVARO OBREGON
BARRANCA DEL TECOLOTE.

NOMBRE DEL PLANO
MEDIO FISICO ARTIFICIAL
PROPOSICIONES

ESCALA: 1:5 000 FECHA: PLANO NO. **29**

TIPO DE PLANO:
EQUIPAMIENTO
URBANO

- SIMBOLOGIA**
- EDUCACION**
- JN JARDIN DE NIÑOS
 - EP ESCUELA PRIMARIA
 - ES ESCUELA SECUNDARIA
- SALUD**
- CLINICA
- ADMINISTRACION**
- CENTRO SOCIAL
- COMERCIO**
- TIANGUIS
 - ZONA COMERCIAL
- EQUIP EXISTENTE

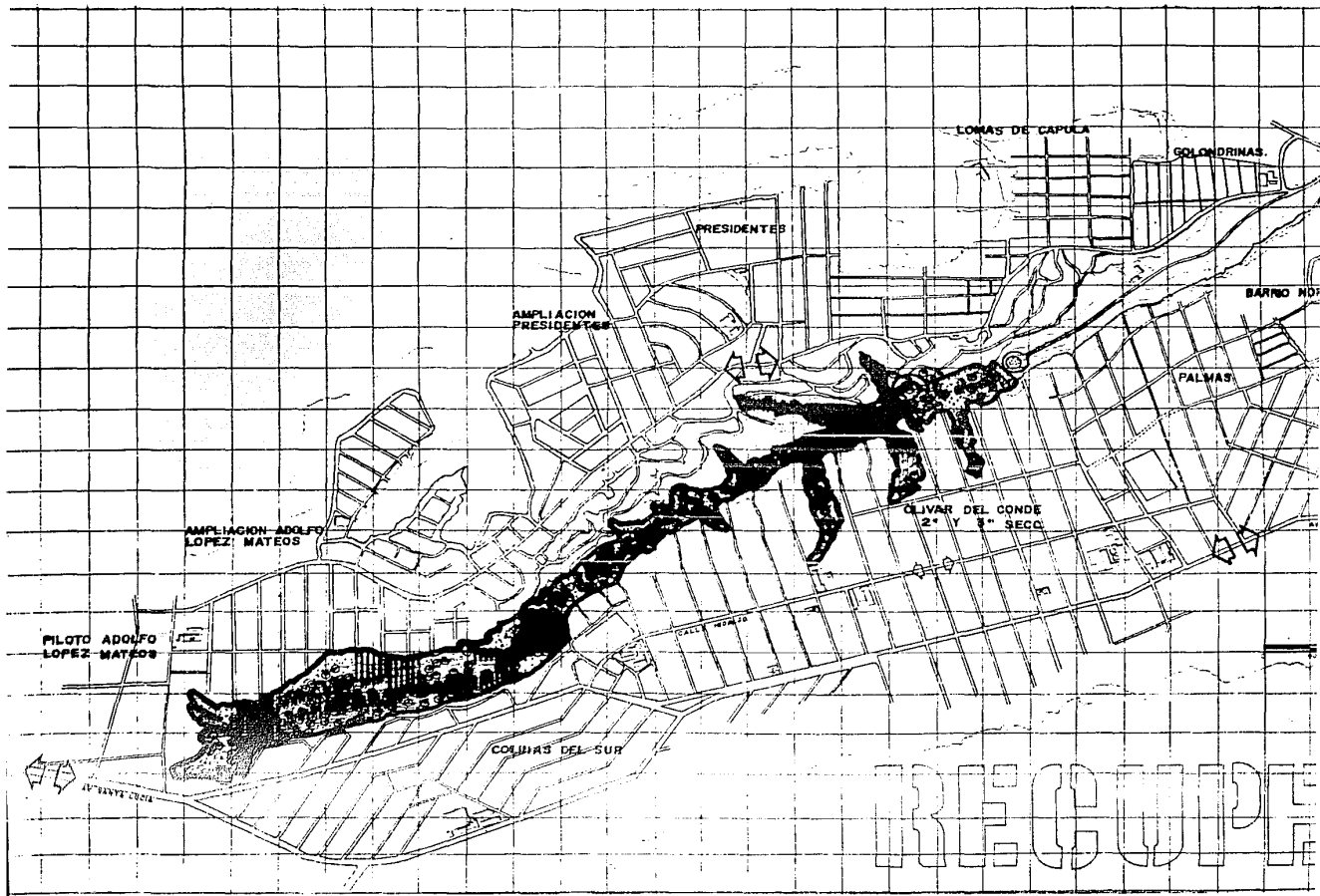
ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

TE R I S :

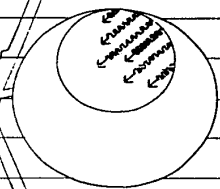
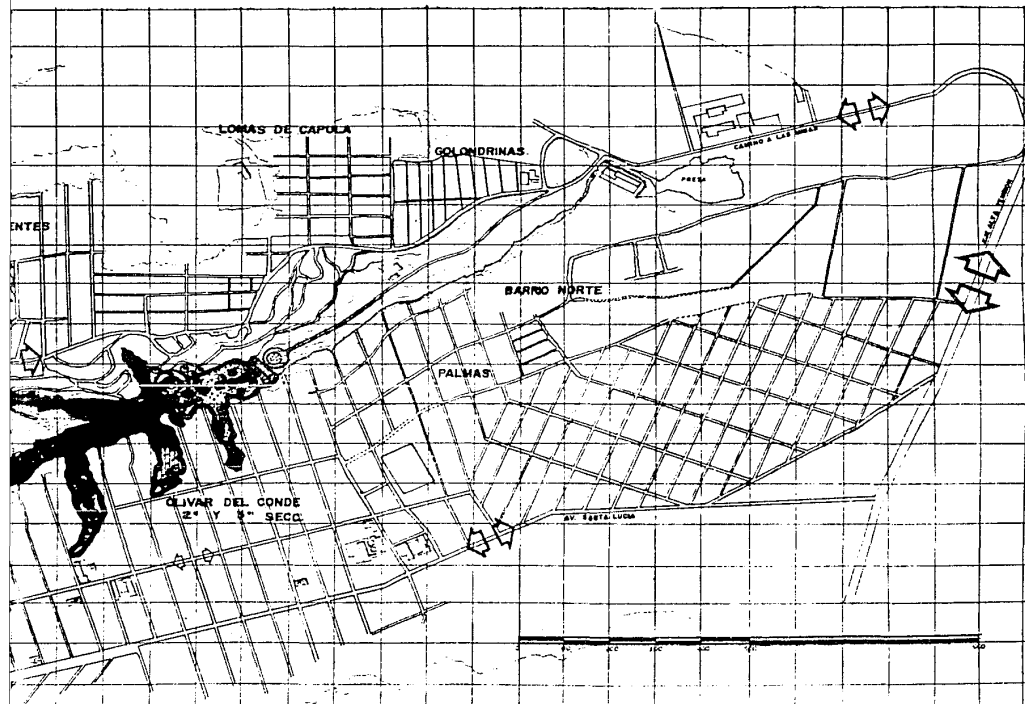
ANÁLISIS Y CRÍTICA DE LA BARRANCA DEL TECOLOTE PARA SU RECUPERACION Y CONSERVACION NATURAL.



RECUPERACION



RECOPLE



UBICACION:
DELEGACION ALVARO OBREGON
BARRANCA DEL TECOLOTE.
 NOMBRE DEL PLANO:
SENO FIRSO NATURAL
PROPOSICIONES

ESCALA: 1:5 000 FECHA: PLANO N°
 TIPO DE PLANO: **2h**
URBANA

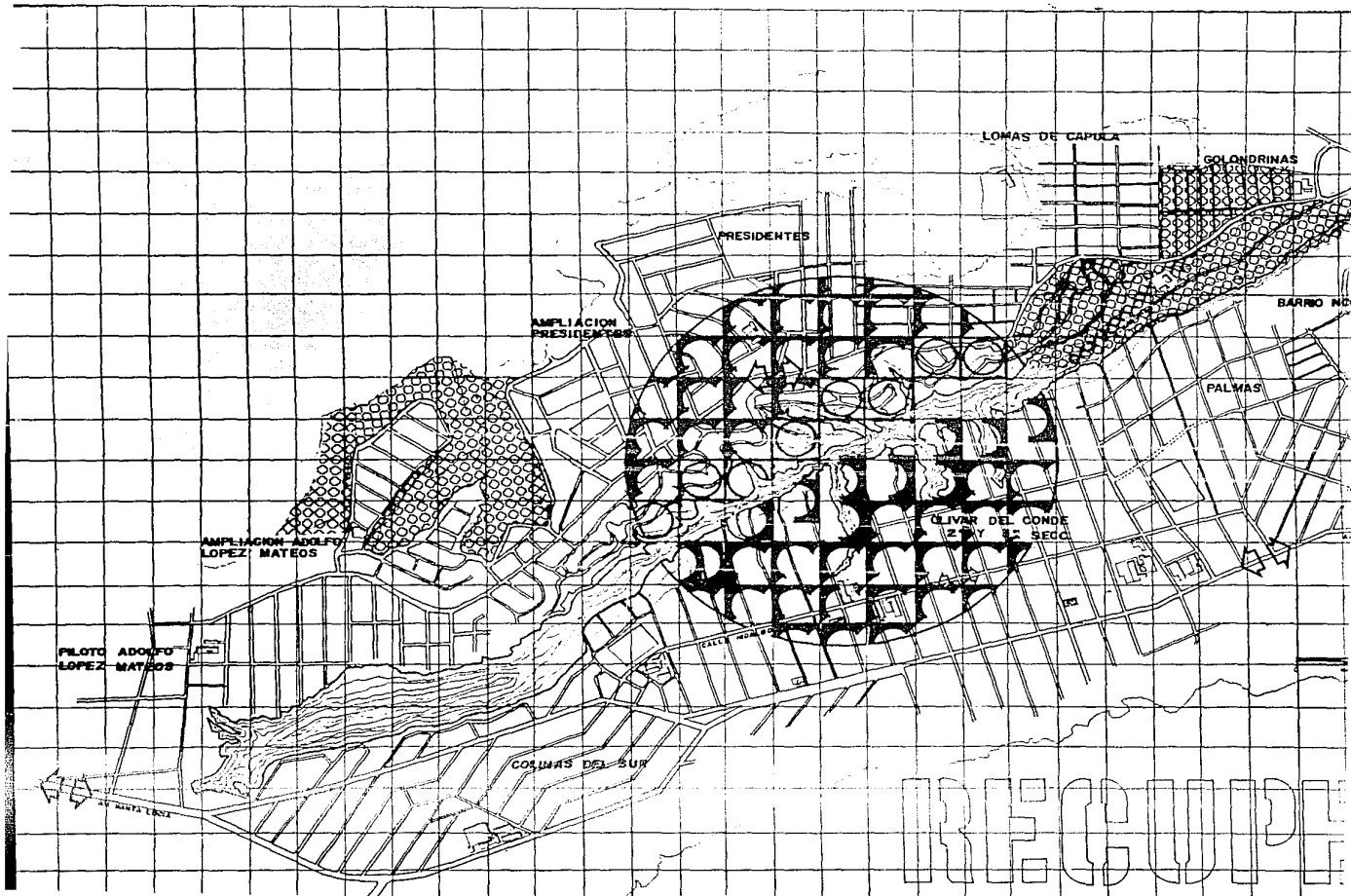
- SIMBOLOGIA**
ESPARCIMIENTO
Y RECREACION
- AREAS VERDES**
 - PARCOS Y JARDINES**
 - ZONAS DE JUEGOS**
 - AUDIORAMA**
 - CENTRO SOCIAL**
 - ENTUSIASMO**

ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO
 Y S I S :

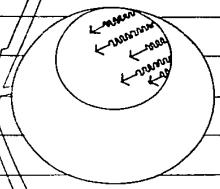
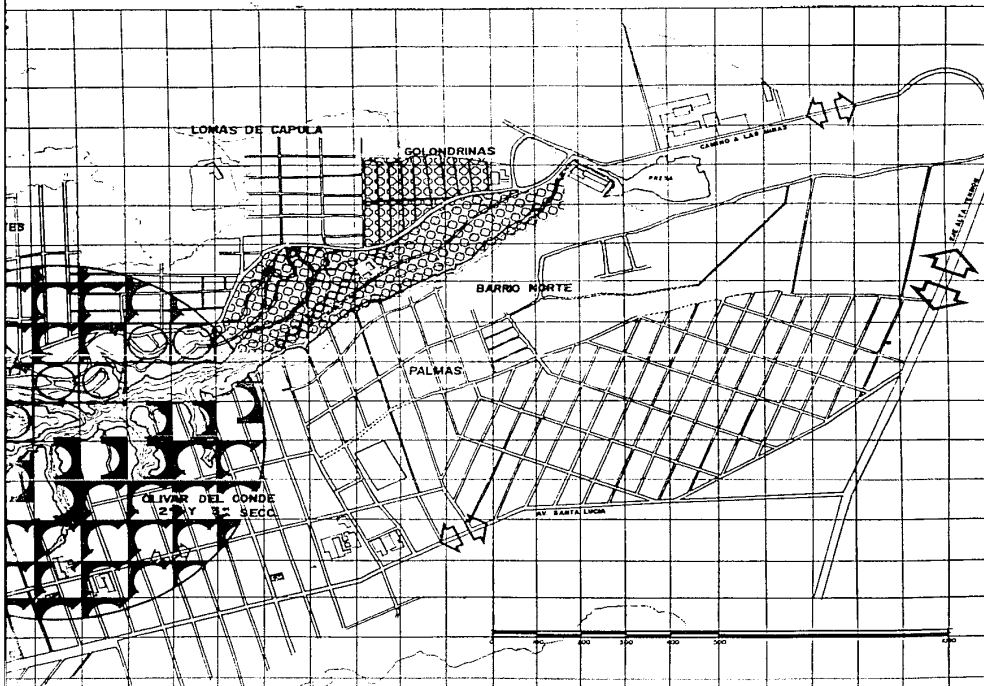
ANALISIS Y DISEÑO DE LA BARRANCA
 DEL TECOLOTE PARA SU RECONSTRUCCION
 Y CONSERVACION NATURAL.



RECUPERACION



RECUPERO



UBICACION:
DELEGACION ALVARO OBREGON
BARRANCA DEL TECOLOTE.

NOBRE DEL PLANO:
DENSIDAD DE POBLACION

ESCALA: 1:5 000	FECHA:	PLANO No. 2i
--------------------	--------	------------------------

TIPO DE PLANO:
EQUIPAMIENTO URBANO

SIMBOLOGIA

	RADIO DE ACCION 500 mts.=18 000 hab.
	VIVIENDA NUEVA SOBRE RELLENO 250 hab./ha.
	450 hab./ha.
	150 hab./ha.

ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO
 TESIS:
 ANALISIS Y CRITICA DE LA BARRANCA DEL TECOLOTE PARA SU RECUPERACION Y COSERVACION NATURAL.

RECUPERACION

VI. ZONA DE TRABAJO

VI.1 RECREACION Y ESPARCIMIENTO. Sobre el relleno de la barranca.

La recuperación de los espacios abiertos comprenden una superficie de 20 ha. con las cuales no satisfacen totalmente las necesidades de la población teniendo que abarcar un total de 40 ha. según normas establecidas por INFONAVIT-SAHOP.

La atracción que estos espacios representan en el fondo de la cañada provocan que su área de captación sea mayor, emplazada al centro en la parte más baja de colonias que la circundan.

Necesariamente el suelo de este equipamiento será recuperado mediante el entubamiento del cause y los rellenos sanitarios, para el aprovechamiento de los espacios abiertos como áreas verdes, parques, jardines y zonas de juego, logrando el mejoramiento del paisaje urbano.

Esta zona de esparcimiento y recreación queda integrada por su condición topográfica donde la comunicación peatonal --

continúa por todo el lecho de la cañada relacionando a las dos laderas: norte y sur, creando la integración física y social al tener un uso común en los espacios abiertos, el camino peatonal no es invadido por vehículos automotores con excepción del recolector de basura.

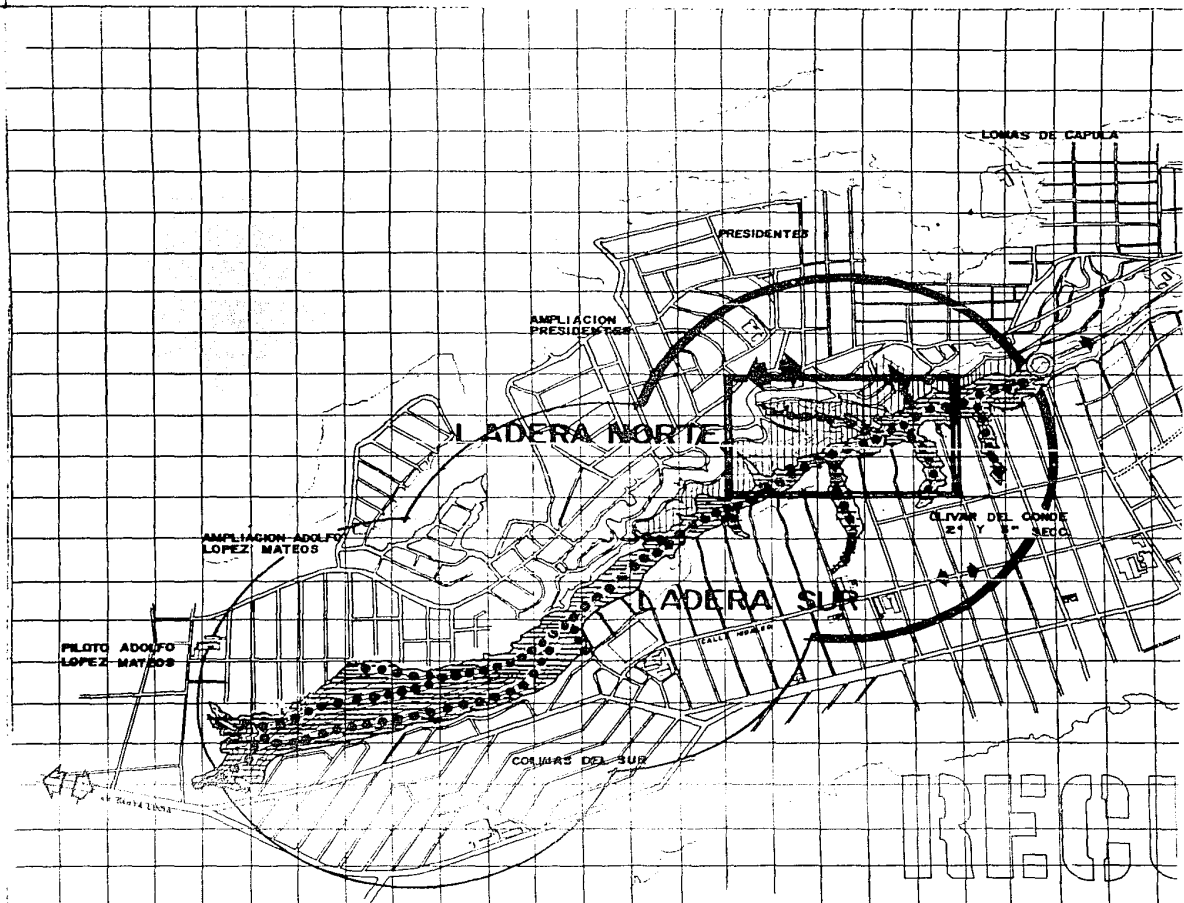
VI.2 VIVIENDA MULTIFAMILIAR. En la periferia de la Barranca del Tecolote.

Partiendo del acentuado número y del rápido crecimiento de los asentamientos espontáneos, la política de vivienda consecuente considera concentrarse, apoyando y proponiendo condicionamientos que pretendan corregir su aparición y reubicación.

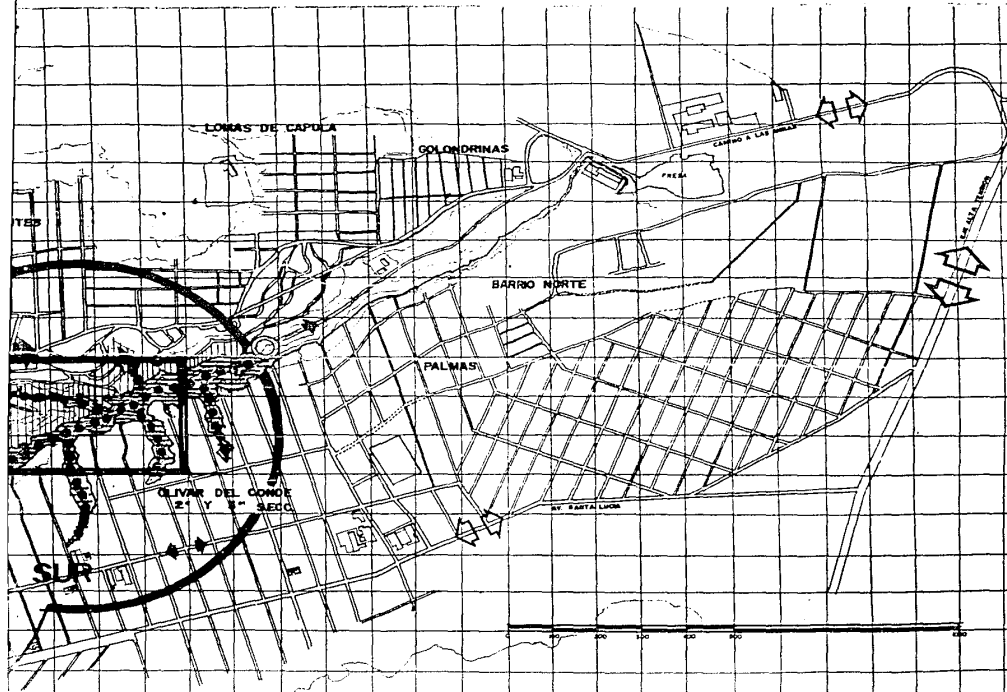
La vivienda localizada en la ladera norte se concentra en edificios verticales, estableciendo una densidad media de 350 hab/ha., concentrando servicios que abaratan el costo de infraestructura y recuperando los espacios abiertos. La vivienda será del tipo multifamiliar aprovechando las condiciones topográficas, logrando así el acceso al tercer -

nivel de torres duplex de siete pisos, subiendo ó bajando como máximo cuatro niveles según las curvas de nivel que le correspondan.

Estas proposiciones se presentan desarrolladas con el proyecto arquitectónico y paisajista como un prototipo para zonas con características semejantes en su topografía y el deterioro de la ecología, implicando más a los espacios abiertos que a la vivienda cuyas características particulares varían según la ubicación y el tipo de asentamiento que se localice. Ver plano No. 2J



REGO



UBICACION: DELEGACION ALVARO OBREGON
 BARRANCA DEL TECOLOTE.
 NOMBRE DEL PLANO:
 ZONA DE TRABAJO

ESCALA: 1:5 000	FECHA:	PLANO No. 2j
--------------------	--------	-----------------

TIPO DE PLANO:
 DESARROLLO DE PROPOSICIONES

SIMBOLOGIA

- RECREACION Y ESPARCIMIENTO
- VIVIENDA MULTIFAMILIAR
350 hab./ha.
D. MEDIA
- PROYECTO
- VIABILIDAD PEATONAL
- VEHICULAR

ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO
 Y E D I S :
 ANALISIS Y CRITICA DE LA BARRANCA
 DEL TECOLOTE PARA SU RECONSTRUCCION
 Y CONSERVACION NATURAL.

RECUPERACION

VII. DESARROLLO DE PROPOSICIONES

La preocupación del medio ambiente para la zona de trabajo en la Barranca del Tecolote, implica los siguientes conceptos:

Contaminación: Atmosférica, eólica, del suelo y subsuelo, hídrica y tiraderos de basura.

Atmosférica. Es la que se relaciona con los gases producidos por la industria de la construcción y la combustión de vehículos motorizados, las motas de polvo producidas por las fábricas de cemento (la Tolteca, Anáhuac, etc.), los prefabricados y la explotación de minas de arena, grava, tepetate y roca no basáltica.

Eólica. Se produce principalmente por la tala de árboles que son los protectores del suelo evitando la erosión de la tierra produci

da por la acción del viento, el cual arrastra las partículas contaminantes de la industria, automóviles, la basura, materia fecal, -- etc.

Del suelo y subsuelo. La zona se caracteriza por la explotación de minerales para la construcción la cual fue objeto de depredación -- donde anteriormente se daban concesiones a particulares extrayéndose por galerías subterráneas en las cuales la mayoría de las veces no se conocen su dirección ni profundidad, aunque el paisaje permanece intacto y la capa superior del suelo no se elimina, en ocasiones los edificios o casas construidas se fisuran o derrumban al sedimentarse la tierra arriba de las galerías. Es importante recordar que la zona de trabajo está dentro de la mancha urbana y cuenta con innumerables invasiones de hacinamientos ubicado muchas veces en -- las cuevas producidas por el mencionado método de galerías subterráneas.

Contra esta explotación necesaria para la industria de la construcción el gobierno ha impuesto la extracción de materiales por el mé-

todo de minas a cielo abierto el cual es llevado a cabo por la cooperativa de la zona, en la desembocadura de la Barranca del Tecolote que corresponde a la zona minada.

En el trabajo de una mina a cielo abierto, las capas superficiales de la parte superior del suelo, del subsuelo y de piedras se desgaban por medio del trabajo manual en éste caso, (pero pueden utilizarse medios mecánicos), dejando expuesta las vetas de arena, grava y tepetate; éste último se utiliza para sus bases de viviendas, y rellenos sanitarios para la eliminación de basura. Al desaparecer la base vegetal se erosiona y afea el paisaje, pero debemos considerar en el caso de la Barranca del Tecolote se han utilizado para reubicar a los hacimientos localizados sobre y circundantes a las minas.

La recuperación de las minas a cielo abierto consiste en renivelar la superficie produciendo contornos agradables y cubriéndola con una capa superior vegetal (humus) y volver a plantarla. En el caso de que sean más bajas que la superficie original pueden rellenarse

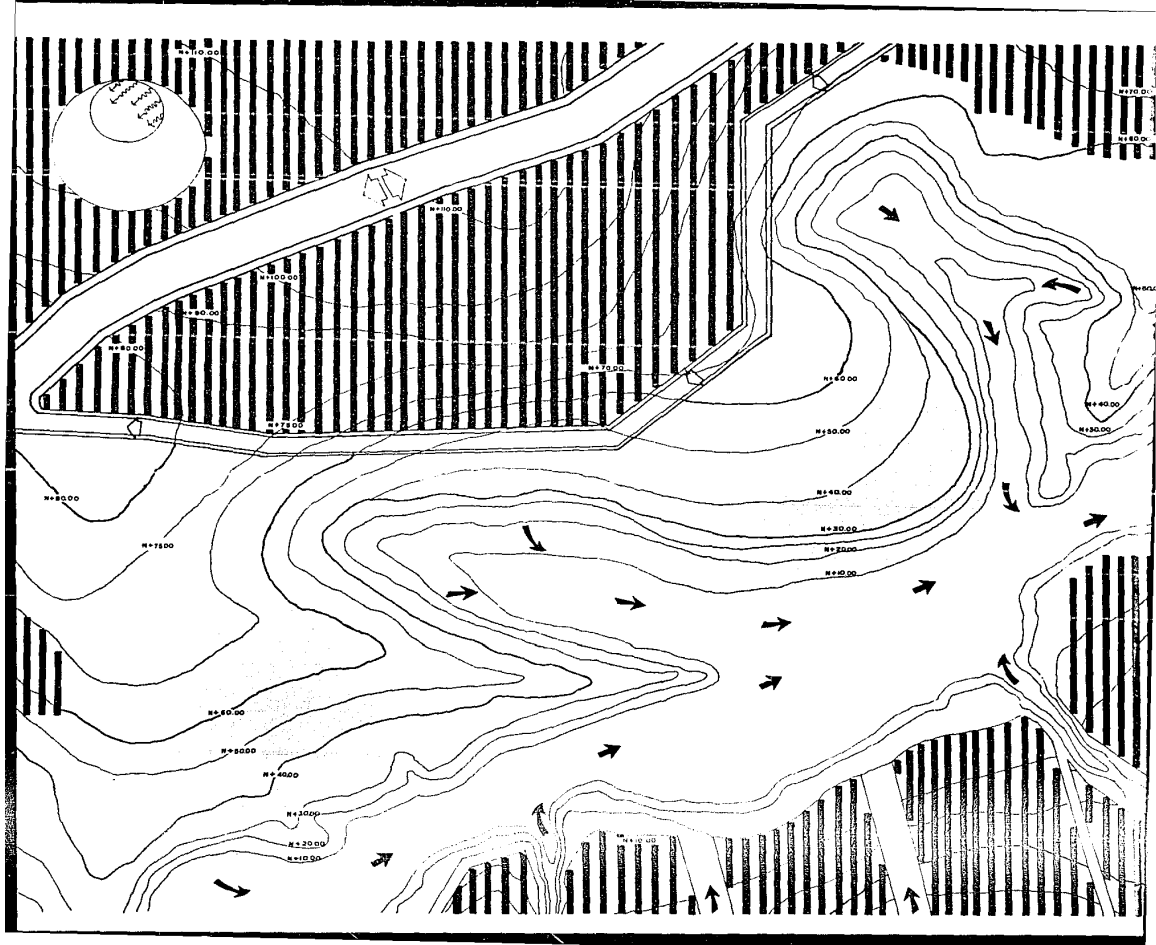
con diversos desechos sólidos como basura prensada y/o relleno sanitario, resolviendo así dos problemas ambientales mediante una so la operación económica.

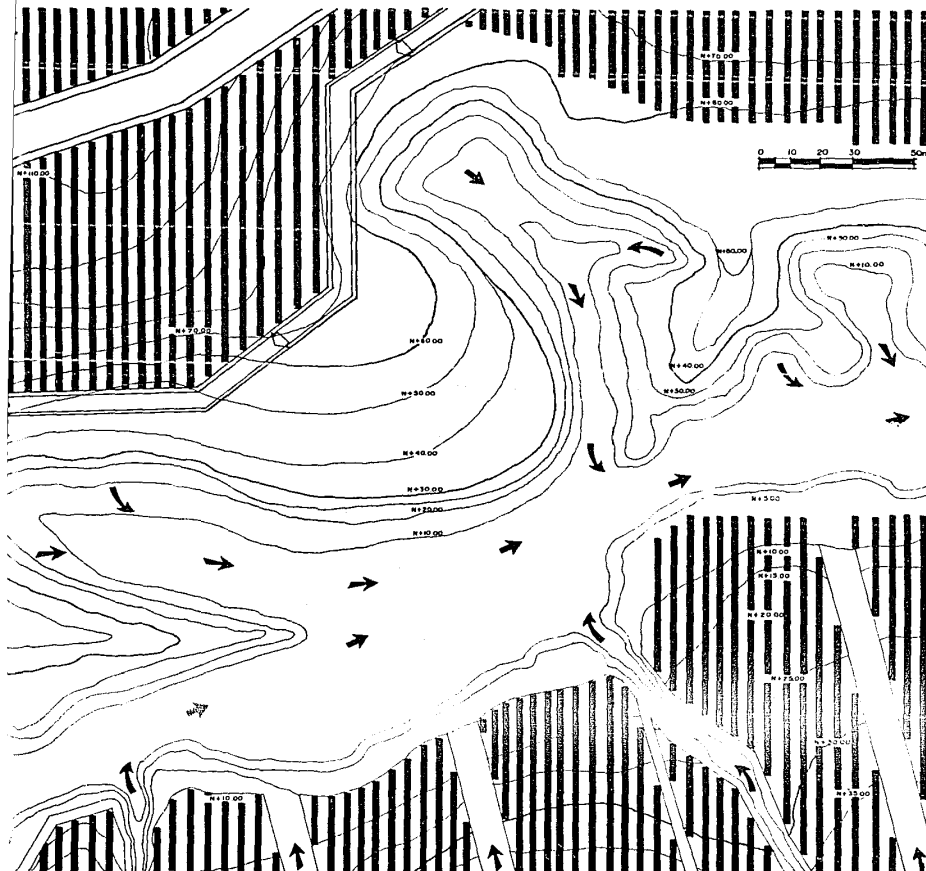
Hídrica. Su importancia es primordial en la barranca como flujo natural en la composición geográfica del Valle de México, demostrando el mal aprovechamiento y uso de éstas, como tiradero de basura a cielo abierto y captador de las aguas negras provenientes de las comunidades que la rodean, transformando el paisaje natural en focos de contaminación y empobrecimiento estético. La recuperación natural de este cauce ya no es posible, así que su conservación se limita a el entubamiento y captación de las aguas negras, el relleno sanitario y la arborización aprovechando las aguas de lluvia para su riego, pero en ningún momento para asentamientos humanos, como se está haciendo en la desembocadura de la barranca con reacomodos de colonias populares, porque en épocas de lluvia la barranca mantiene su condición y forma una gran arrollada de aguas que inundan las viviendas establecidas sobre el relleno.

Tiraderos de Basura. La causa principal es la inconciente actitud de los pobladores que circundan a la barranca, aunado ésto al deficiente servicio de recolección por parte de la autoridad gubernamental que permiten o descuidan el lecho de la barranca para desfogar las aguas negras poniendo el mal ejemplo a los pobladores que se les hace fácil vertir los desechos sólidos a ésta. Para combatir esta deficiencia se propone el relleno sanitario, conjugado con el entubamiento de las aguas negras. El terraplenado de saneamiento ocasiona mucho menos transtornos al medio ambiente que el vaciado incontrolado. Una vez que los desechos son transportados o vertidos al terraplén, se comprimen con razadoras o con maquinaria pesada. Los objetos grandes se hacen en ocasiones pedazos. Cada día se comprimen de 15 a 18 cm. de tepetate (extraído de la mina a cielo abierto de la zona) sobre la basura para excluir el aire, los roedores y los demás bichos. Este saneamiento permite una biodegradación poco costosa sin mucha contaminación, ni enfermedades, ni afeamiento del paisaje.

Una vez enumerados los principales conceptos para la recuperación y ---

conservación de la barranca, evocaremos las acciones para su desarrollo relacionando los elementos vegetales con el importante flujo de la vertiente en su relleno sanitario. Ver planos 3a, 3b y 3c.





UBICACION:
 DELEGACION ALVARO OBREGON
 BARRANCA DEL TECOLOTE

NOMBRE DEL PLANO:
 ZONA DE TRABAJO

ESCALA:
 1:500





FECHA:

PLANO No.

TIPO DE PLANO:
 TERRENO Y SU
 TOPOGRAFIA

3a

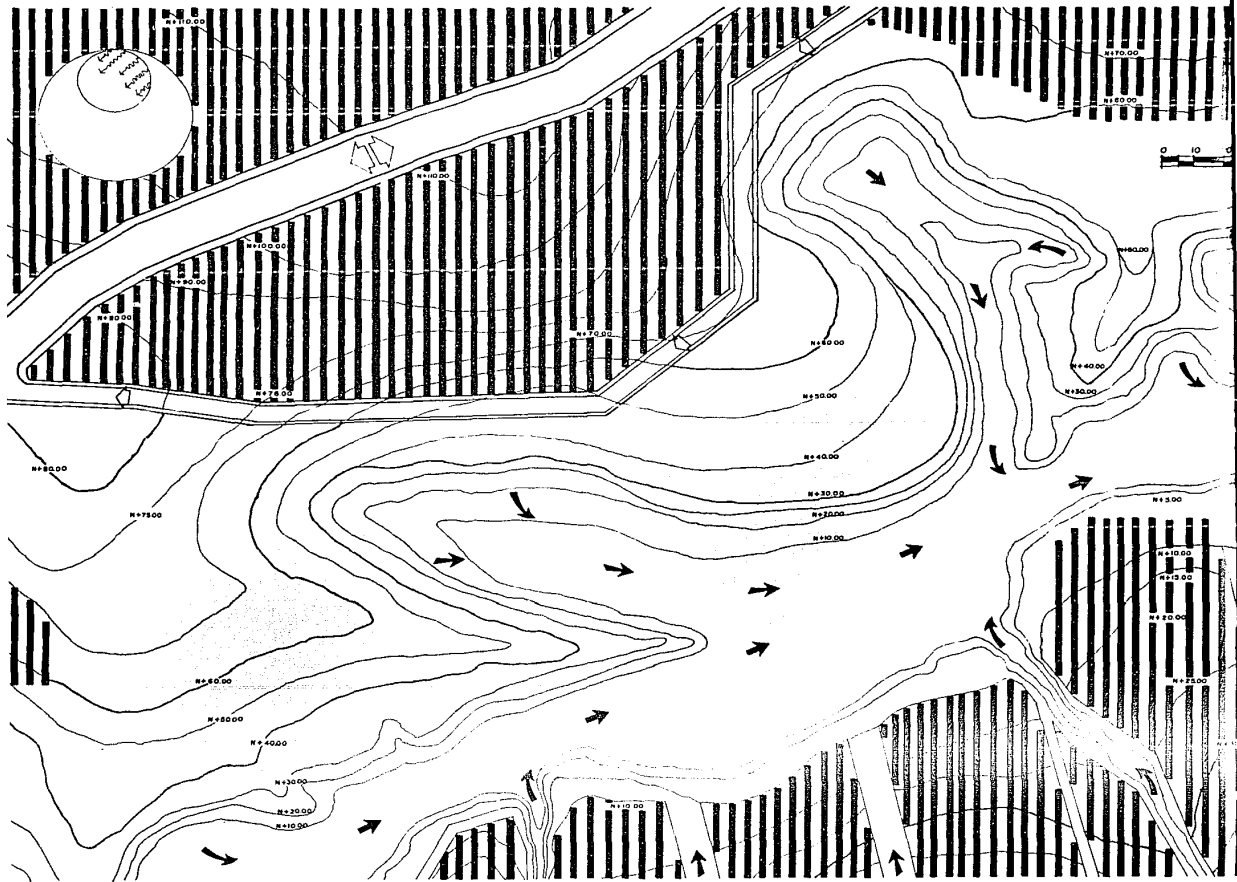
SIMBOLOGIA

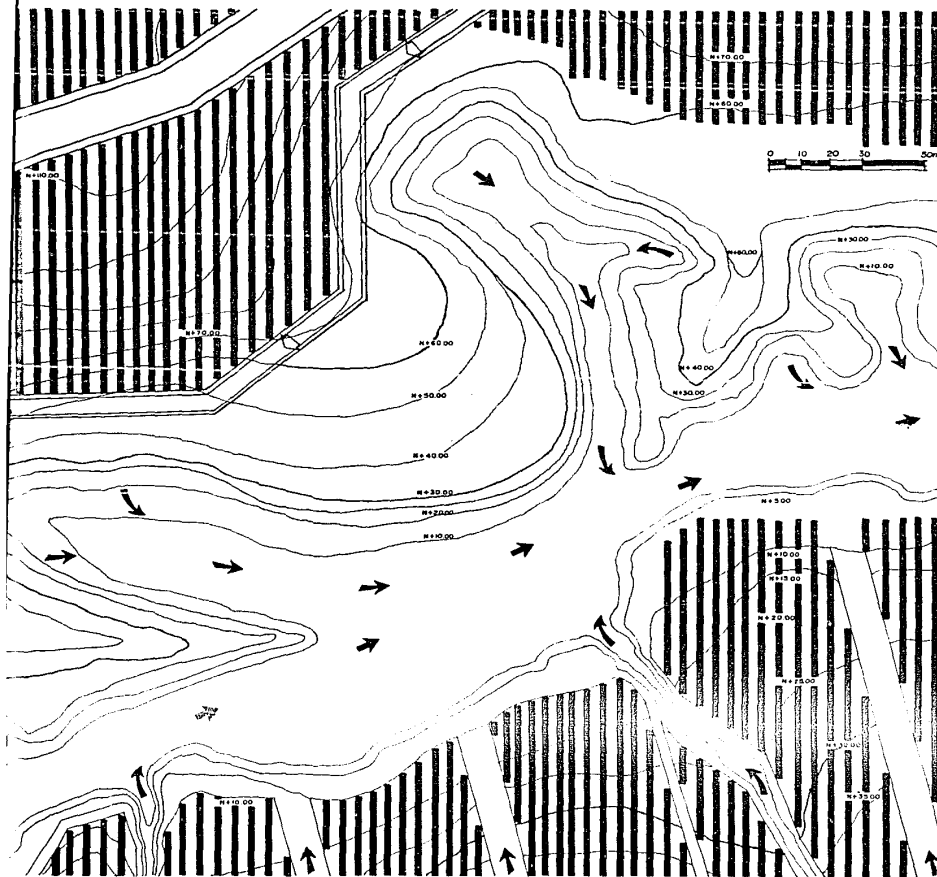
-  CURVAS DE NIVEL
CADA 10mts.
-  VIVENDA PLURIFAMILIAR
DENSIDAD 350 hab./ha.
-  VIALIDAD DE RELACION
PRIMARIA, SECUNDARIA.
-  ESCURRIMIENTOS
NATURALES Y ENCAUZADOS

**ARQUITECTURA
 AUTOGUBIERNO
 TESIS:**

ANALISIS Y CRITICA DE LA BARRANCA
 DEL TECOLOTE PARA SU RECUPERACION
 Y CONSERVACION NATURAL.







UBICACION:
 DELEGACION ALVARO OBREGON
 BARRANCA DEL TECOLOTE

NOMBRE DEL PLANO:
 ZONA DE TRABAJO

ESCALA:
 1:500





FECHA:

PLANO No.

3a

TIPO DE PLANO:
 TERRENO Y SU
 TOPOGRAFIA

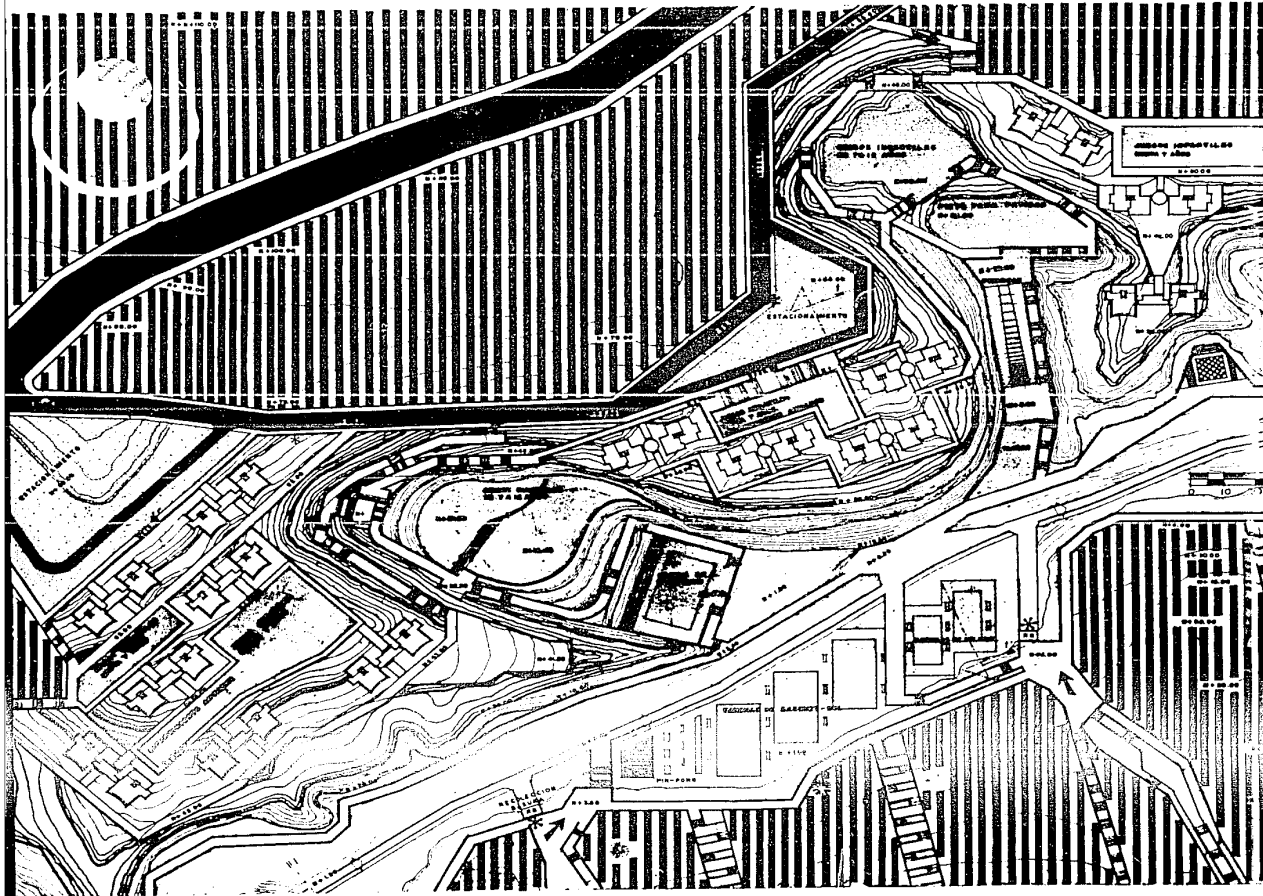
SIMBOLOGIA

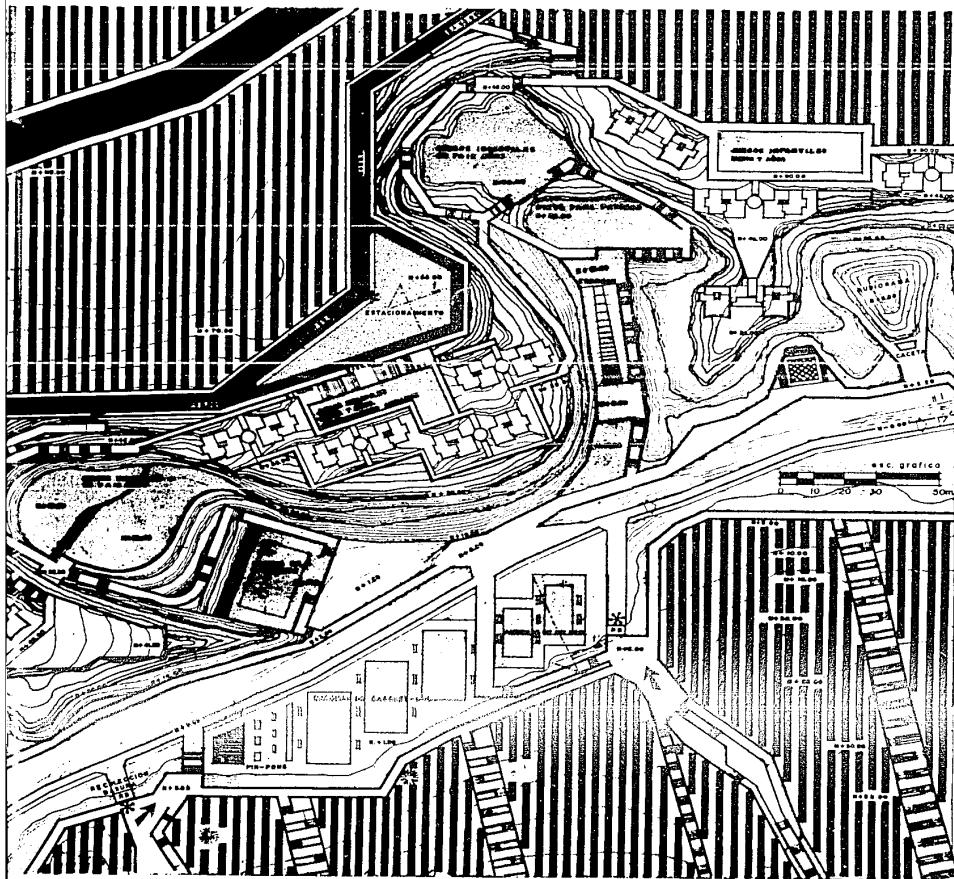
-  CURVAS DE NIVEL
CADA 10mts.
-  VIVENDA PLURIFAMILIAR
DENSIDAD 350 hab./ha.
-  VIALIDAD DE RELACION
PRIMARIA, SECUNDARIA.
-  ESCURRIMIENTOS
NATURALES Y ENCAUZADOS

**ARQUITECTURA
 AUTOGBIERNO
 TESIS:**

ANALISIS Y CRITICA DE LA BARRANCA
 DEL TECOLOTE PARA SU RECUPERACION
 Y CONSERVACION NATURAL.







UBICACION:
 DELEGACION ALVARO OBREGON
 BARRANCA DEL TECOLOTE

NOMBRE DEL PLANO:
 PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA:
 1:500




FECHA:




PLANO No.

3b

TIPO DE PLANO:
 USO DEL SUELO

SIMBOLOGIA

 CURVAS DE NIVEL
 PLATAFORMAS Y TERRAZAS
 VIVIENDA PLURIFAMILIAR
 350 hab. X ha. actual
 VIALIDAD VEHICULAR
 PRIMARIA DOS SENTIDOS
 SECUNDARIO UN "

 ESTACIONAMIENTO
 VIVIENDA MULTIFAMILIAR
 7 NIVELES max.
 VIALIDAD PEATONAL
 RAMPAS Y ESCALERAS
 ESPARCIMIENTO Y
 RECREACION

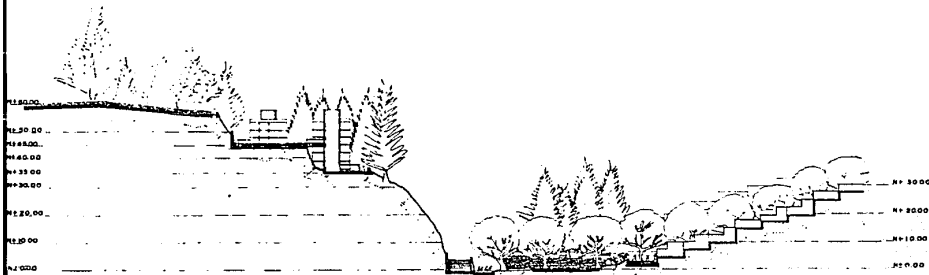
* RECOLECCION BASURA
 DEPOSITOS a/c 150m. EN EL
 ANDADOR CENTRAL

**ARQUITECTURA
 AUTOGBIERNO**

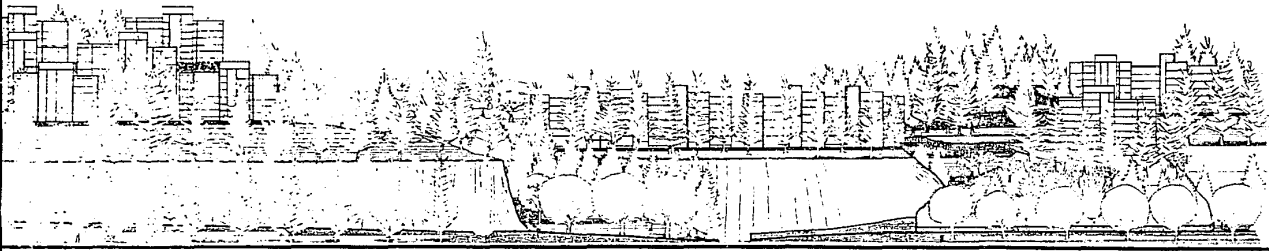
TESIS:

ANALISIS Y CRITICA DE LA BARRANCA
 DEL TECOLOTE PARA SU RECUPERACION
 Y CONSERVACION NATURAL.

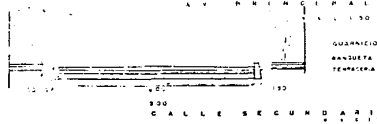




CORTE TRANSVERSAL E S C I 200

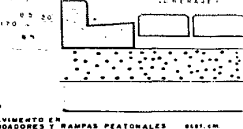
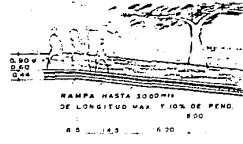
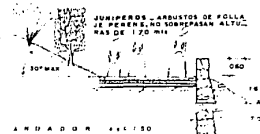
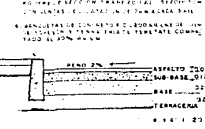


CORTE LONGITUDINA



PAVIMENTO ASFALTICO EN AV. PRINCIPAL, CALLE SECUNDARIA Y ESTACIONAMIENTO.

1. TERRAZCA DE TERRESTRE SIN MAQUILAL VECE 10% DE PEND. COMPACTADA AL 95% PRO.
2. SUB-BASE DE 20 CM. DE GRANA CEMENTADA CON 10% DE MAQUILAL COMPACTADA AL 95% PRO.
3. BASE CON UN ESPESOR MINIMO DE 10 CM. DE GRANA CEMENTADA COMPACTADA AL 95% PRO.
4. PAVIMENTO ASFALTICO DE 10 CM. DE ESPESOR.



PAVIMENTO EN ANCHOS Y RAMPAS PEATONALES 8000 CM.

UBICACION:
DELEGACION
BARRANCA DEL
NOMBRE DEL PLAI
CORTES DE I

ESCALA.
1: 200

TIPO DE PLANO:
RECUPERACION
ECOLOGICA.

SIMBO

CORTE LONG

CORTE TRA

DETALLES

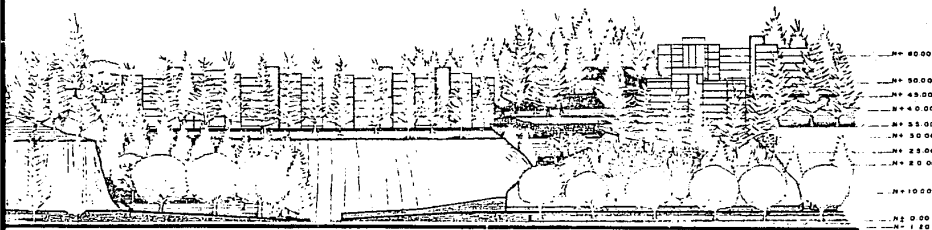
ARQUIT
AUTOG

TESIS:

ANALISIS Y CRITI
DEL TECOLOTE P
Y CONSERVACION



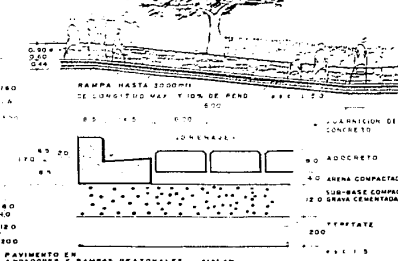
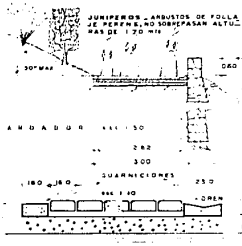
CORTE TRANSVERSAL ESC: 200



CORTE LONGITUDINAL ESC: 200

PAVIMENTO ASFALTICO EN AV. PRINCIPAL, CALLE
SECUNDARIA Y ESTACIONAMIENTO.

1. TERRACERIA DE TERPETATE SIN MATERIAL PESADO TAL DE 20CM COMPACTADO AL 95% P.V.M
2. SUB-BASE DE 8CM DE GRANA CEMENTADA CON UNA COMPACTACION AL 95% P.V.M
3. BASE CON UN ESPESOR MINIMO DE 15CM DE GRANA COMPACTADA AL 95% P.V.M
4. PAVIMENTO ASFALTICO
 - a) RIEGO DE IMPREGNACION
 - b) PAV. DE LISA
 - c) CARPETA ASFALTICA SIN MARRA
5. QUINQUE UNAS DE CONCRETO APARENTE PUNTO NO JAMA DE BECÓN. TRAPEZOIDAL. 30X20X10 CON UNAS DE COLUSTRACION EN BARRAS 6MM.
6. BANDEJAS DE CONCRETO P.E. 40X40X40 DE 2CM DE ESPESOR Y TERRACERIA DE TERPETATE COMPACTADO AL 95% P.V.M

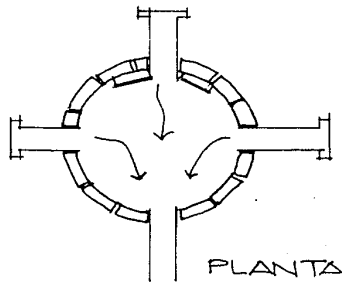


PAVIMENTO EN AJUARDADORES Y RAMPAS PEATONALES ESC: 1/20

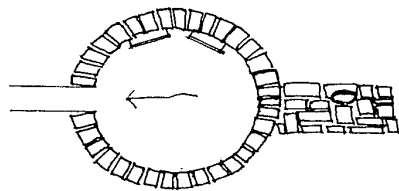
III.1. RELLENO SANITARIO

En el barranco, el método suele ser el mejor. Allí donde es profundo, los desechos se van colocando en levantamientos de dos a tres metros de profundidad, con capas comprimidas de 15 a 30 cm. de tepetate sobre la basura para excluir los gases resultantes de la descomposición, formando una barrera eficaz contra las ratas escabadoras, las moscas que se desarrollan a partir de larvas y evitando los malos olores permanentes en los tiraderos a cielo abierto. El material de cobertura puede obtenerse de los lados del barranco, pero en este caso serán del tepetate que se extrae en la mina a cielo abierto de la zona. Para reducir al mínimo los problemas de sedimentación, es conveniente dejar que el primer levantamiento se asiente durante aproximadamente un año. Sin embargo esto no siempre es necesario si los desechos han sido apropiadamente comprimidos. Los levantamientos sucesivos se construyen descargando los desechos sobre el primero a la entrada del barranco,

extendiéndose y comprimiéndolos con razadoras o con otra maquinaria pesada. La contaminación de las aguas de superficie y subterránea puede evitarse interceptando y desviando el agua de la región de relleno mediante trincheras o tubos de desviación, o bien colocando una capa de tierra altamente permeable debajo de los desechos, para interceptar el agua antes de que llegue a filtrarse a los mantos acuíferos. Que en el caso de esta Barranca del Tecolote la acción que se ejecuta es la del entubamiento por la necesidad prioritaria de canalizar las aguas negras que vierten las zonas habitacionales que circundan ya en su totalidad a ésta. Es importante conservar la superficie de los levantamientos terminados para prevenir el estancamiento y la filtración de agua canalizándola y aprovechándose para el riego de las zonas de arborización en apoyo al microclima de la barranca y las áreas verdes de esparcimiento. Ver -- "Cartilla hidráulica".



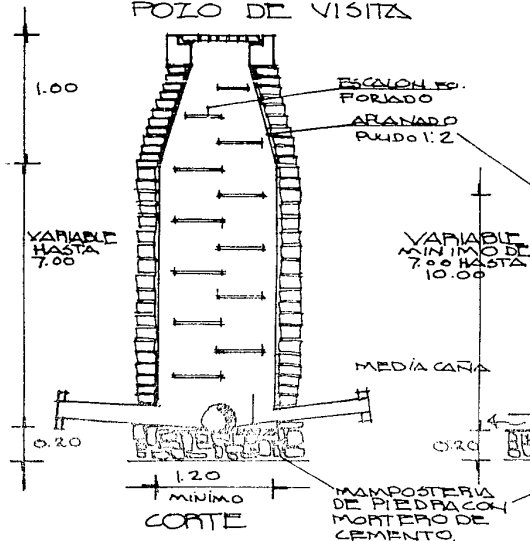
PLANTA



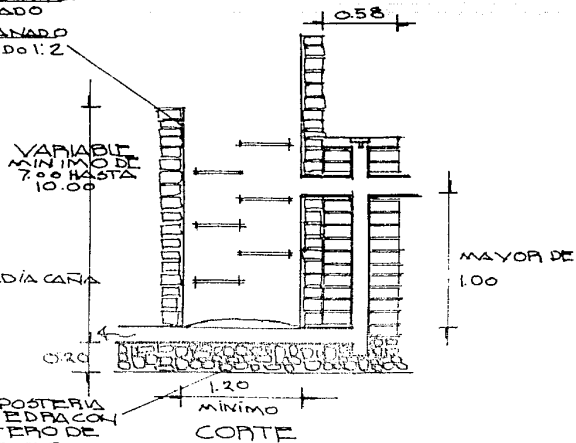
PLANTA

1).- POZO [PERMITE EL INSPECCION SE LOCALIZA DIMENSION COMO EN [DOS O MAS SU LONGITUD

POZO DE VISITA

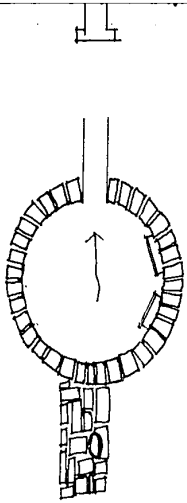


POZO DE CAIDA

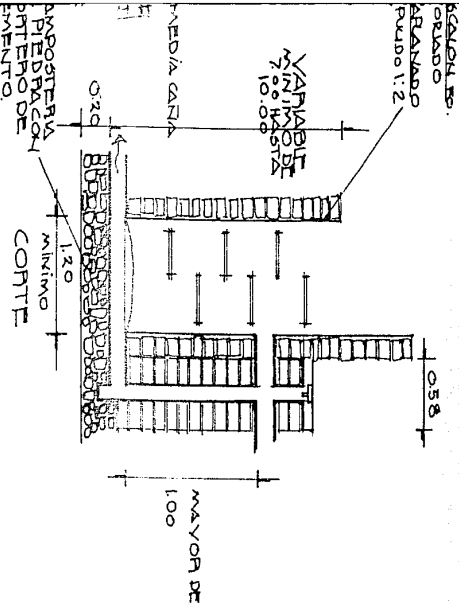


2).- POZO

PERMITE L DOS TUBERIA USANDOSE PRI AMORTIGUAB CUANDO LOS POZOS DE YI DEPENDIENDO AGUA, FUERZA DESUNELES E TRABAJARA C CAIDA. a). POZOS DE TABIQUE Y ARC FINO. b).- POZOS DE CONCRETO ARI



PLANTA
SITIA POZO DE CAIDA



1).- POZO DE VISITA.

PERMITE EL ACCESO PARA SU INSPECCION Y LIMPIEZA. DE LOCALIZA EUTODO CAMBIO DE DIMENSION O DE DIAMETRO, ASI COMO EN LA INTERSECCION DE DOS O MAS ALCAUTARILLAS OCURANDO SU LONGITUD EXCEDE DE 100.0MTS.

2).- POZO DE CAIDA.

PERMITE LA UNION INDIRECTA DE DOS TUBERIAS A DIFERENTES NIVELES USANDOSE PRINCIPALMENTE PARA AMORTIGUAR EL GOLPE DE AGUA CUANDO LOS DESNIVELES ENTRE DOS POZOS DE VISITA SON FUERTES. DEPENDIENDO DE LOS VOLUMENES DE AGUA, FUERZA DE LLEGADA Y DESNIVELES EN EL TERRENO, SE TRABAJARA CON RTIPLOS DE POZOS DE CAIDA.

a) POZOS DE CAIDA CON MUIROS DE TABIQUE Y APLANADOS DE CEMENTO FINO.

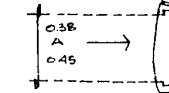
b) POZOS DE CAIDA CON MUIROS DE CONCRETO ARMADO Y APLANADOS FINOS.

POZO DE VISITA

TUBO DE CONCRETO
COLOCADO EN LAS ZONAS
ALTA Y MEDIA DE LAS
BARRANCOAS DE LAS
AGUAS DE LA GRABIA
A SU VEZ
SE VA UTILIZANDO
EN POZOS DE CALDA.

0 SU DIAMETRO VARIA
EN 2 FORMAS
A SEA DE 38 cms.
A 45 cms.

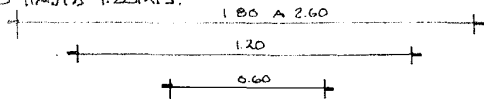
DEPENDIENDO
DE LA LONGITUD
APROPIADA,



TENIENDO
COMO MAXIMO
LOS 30 MFS.

TUBO DE CONCRETO
VARIA EN SU DIAMETRO
SEGUN ZONA:

EN ANILLOS Y
RAMPA SE TENDRIA
DE 0.60 cms DE DIAMETRO
Y EN EL COLECTOR GRAL.
SE INCREMENTARIA SU
DIAMETRO HASTA 1.20 MFS.



EN EL COLECTOR GENERAL TENDREMOS
UNA TUBERIA DE 1.20 DE DIAMETRO QUE
NOS OBRIGARIA A INCREMENTAR
HASTA DEL POZO, LA TUBERIA
HASTA 2.60 MFS.

SE LOCALIZAN EN LAS ZONAS MAS BAJAS
DE LA BARRANCOA DE DONDE SE CONECTARAN
AL COLECTOR GENERAL ANIV. -15.00 MFS.
EL TUBO TIENE DE DIAMETRO 1.20 MFS.

0.10 CMS DE APLANADO
CEMENTO POLVO FINO
1:2

MURO DE TABIQUE
POZO RECOCIDO
DE 2.5 CMS CON
MORTERO 1:3

BROCAL Y TAPA DE
CONCRETO

MURO DE TABIQUE
POZO JUNTEADO CON
MORTERO 1:3

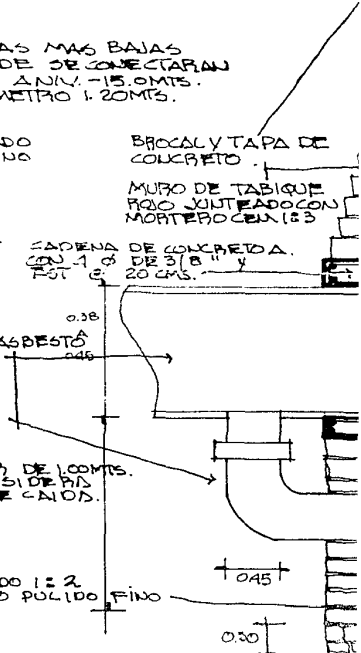
CADENA DE CONCRETO.
GR. 1 O DE 3/8" Y
RST. 2
20 CMS.

TUBO DE ASBESTO
CEMENTO

MAJOR DE 1.00 MFS.
SE CASI DE PID.
POZO DE CALDA.

APLANADO 1:2
CEMENTO POLVO FINO

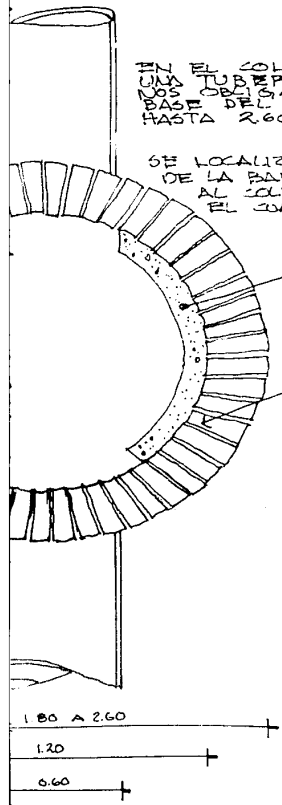
MAMPOSTERIA DE
PIEDRA CON MORTERO
DE CEMENTO. 1:4



POZO DE VISITA

EN EL COLECTOR GENERAL TENDREMOS UNA TUBERÍA DE 1.20 DE DIÁMETRO QUE NOS DEBERÁ IR A INCREMENTAR LA BASE DEL POZO, LA CUAL LLEGARÁ HASTA 2.60 MTS.

SE LOCALIZAN EN LAS ZONAS MÁS BAJAS DE LA BARRIADA DE DONDE SE CONECTARÁN AL COLECTOR GENERAL ANIV. -15.0 MTS. EL CUAL TIENE DE DIÁMETRO 1.20 MTS.



0.10 CMS DE APLANADO CEMENTO POLVO FINO 1:2

MURO DE TABIQUE ROJO PIRÓPIA DE 20 CMS CON MORTERO 1:3

BROCAL Y TAPA DE CONCRETO

MURO DE TABIQUE ROJO JUNTADO CON MORTERO CEN. 1:3

CADENA DE CONCRETO. CON 1 Ø DE 3/8" Y 20 CMS.

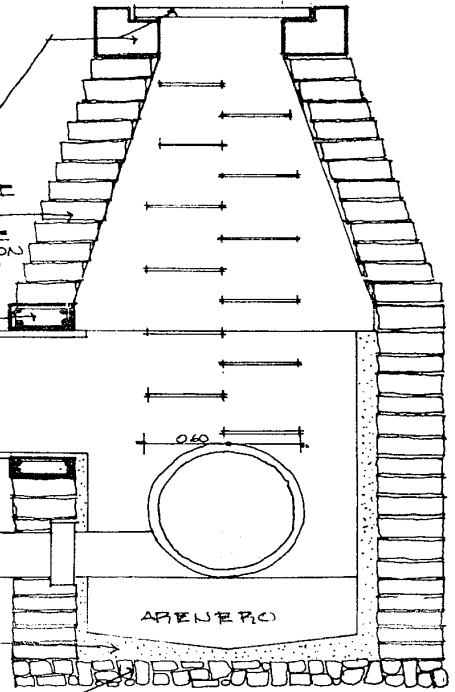
TUBO DE ASBESTO CEMENTO 0.38 0.45

MAYOR DE 1.00 MTS. SE CONSIDERA POZO DE CALOR.

APLANADO 1:2 CEMENTO POLVO FINO

MAMPOSTERÍA DE PIRÓPIA CON MORTERO DE CEMENTO. 1:3.4

0.20 0.05 0.60 0.05 0.20



ARENOSO

1.80 A 2.60
1.20
0.60

0.25 1.20 0.25

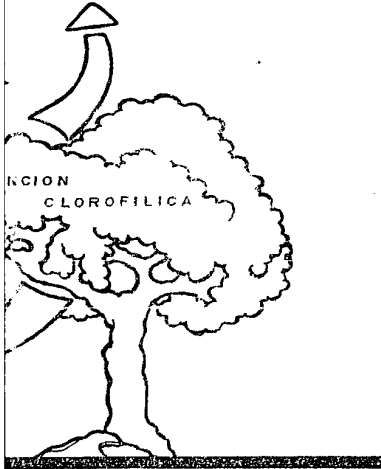
VII.2. ARBORIZACION

Dentro de las áreas verdes, parques, jardines, viveros e invernaderos, se utiliza la vegetación en su función microclimática para el medio urbano que circunde a la barranca del Tecolote, así como para todas aquellas que forman parte de la cordillera que conforman la cuenca hidrológica al sur-poniente de la Ciudad de México.

El papel activo de la vegetación con respecto a la depuración del aire y a la fijación de las contaminaciones depende de: su localización, su extensión, su resistencia a los contaminantes, su período de vegetación y su especie, así como su papel pasivo con respecto al viento y los efectos acústicos, sobre el medio ambiente.

a. Localización: Las zonas altas y medias de ambas laderas así como el fondo de la barranca del Tecolote están delimitadas por su topografía en particular.

EVA PORIZACION



igeneración de la Vegetación.

- b. Extensión: El efecto de masa es importante en la escala de las comunidades que rodean a la barranca donde no se alcanza el mínimo del 30% de las áreas verdes en relación a la superficie urbanizada o ocupada por los asentamientos existentes.

Efecto de oxigenación: Durante el día se establece la función clorofílica, y el gas carbónico producido por las actividades urbanas es absorbido en parte y el oxígeno es echado de nuevo. A título indicativo la producción actual media de oxígeno de un Km² de bosque, es del orden de un millar de toneladas. Esta producción varía con las estaciones. Este efecto tiene gran interés para la barranca y su medio urbano que lo circunda, porque la escasa posibilidad de intercambio gaseoso por el suelo (muchas veces tratado por el asfalto) queda agravada por los hogares domésticos e industriales que contaminan la atmosfera de bioxido de carbono (CO₂). Ver fig. No. 1

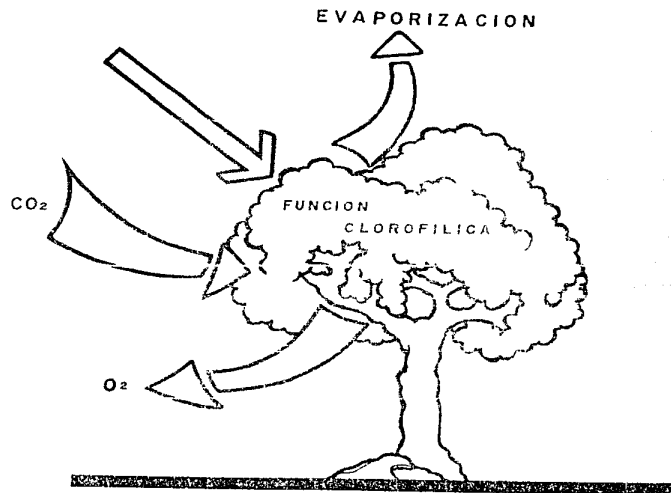


Fig.1. Efecto de Oxigenación de la Vegetación.

b. Extensión: El efecto de las comunidades que alcanza el mínimo de contaminación a la superficie de los asentamientos existentes.

Efecto de oxigenación de la función cloroflica, las actividades urbanas y el ruido que se genera es echado de nuevo a la atmósfera. La contaminación actual media de las ciudades del orden de un millar de habitantes se compara con las estaciones de contaminación para la barranca y su efecto es que la escasa posibilidad de oxigenación del suelo (muchas veces agravada por los hogares) contaminan la atmósfera. Ver fig. No. 1

APORIZACION



ación de la Vegetación.

- b. Extensión: El efecto de masa es importante en la escala de las comunidades que rodean a la barranca donde no se alcanza el mínimo del 30% de las áreas verdes en relación a la superficie urbanizada o ocupada por los asentamientos existentes.

Efecto de oxigenación: Durante el día se establece la función clorofílica, y el gas carbónico producido por las actividades urbanas es absorbido en parte y el oxígeno es echado de nuevo. A título indicativo la producción actual media de oxígeno de un Km² de bosque, es del orden de un millar de toneladas. Esta producción varía con las estaciones. Este efecto tiene gran interés para la barranca y su medio urbano que lo circunda, porque la escasa posibilidad de intercambio gaseoso por el suelo (muchas veces tratado por el asfalto) queda agravada por los hogares domésticos e industriales que contaminan la atmósfera de bioxido de carbono (CO₂).

Ver fig. No. 1

c. Resistencia a los Contaminantes: Las condiciones meteorológicas de la barranca y su topografía influyen sobre la difusión de los contaminantes con relación a las masas vegetales. El efecto de masa puede hacer su cometido en este sentido, pero no si se trata de extensiones demasiado reducidas, los contaminantes afectan a los poros de los vegetales, disminuyendo de esta forma los intercambios respiratorios, o bien infiltrándose en el --suelo acidificando los elementos nutritivos de los vegetales. La acción de los contaminantes no es permanente desapareciendo poco a poco la neocrosis, a la vez que -nacen nuevos brotes; no sucede lo mismo con las acciones fitrotópicas debidas al flour. El poder de depura -ción a esta escala no sobrepasa el 10%, los bosques de coníferas alcanzan una depuración del 70% de las actividades industriales. Fuera del período de vegetación. -- Esta acción es reducida en las coníferas y nula en los frondosos, sin embargo en períodos de vegetación la acción de los frondosos es dos veces más importante que -

la de las coníferas.

Efecto de fijación de las motas de polvo. En una misma superficie proyectada en el suelo, el árbol fija diez veces más que el césped, y treinta veces más que una superficie asfaltada. La forma de las hojas y el tipo de árbol tienen su importancia. El fenómeno del abrigo es asociado al poder adhesivo debido a la presencia de materias aceitosas en suspensión o al fenómeno electrostático, puede explicar esta capacidad para fijar las motas de polvo.

- d. Elementos del Balance Hídrico y su Regulación Higrotérmica: Las condiciones para que la vegetación pueda cumplir una función microclimática en un plano térmico e higrométrico son en primer lugar el efecto de masa -- que es importante en la escala de la ciudad. El elemento vegetal debe representar el 30% de la superficie urbanizada, como mínimo, según las disposiciones gubernamentales.

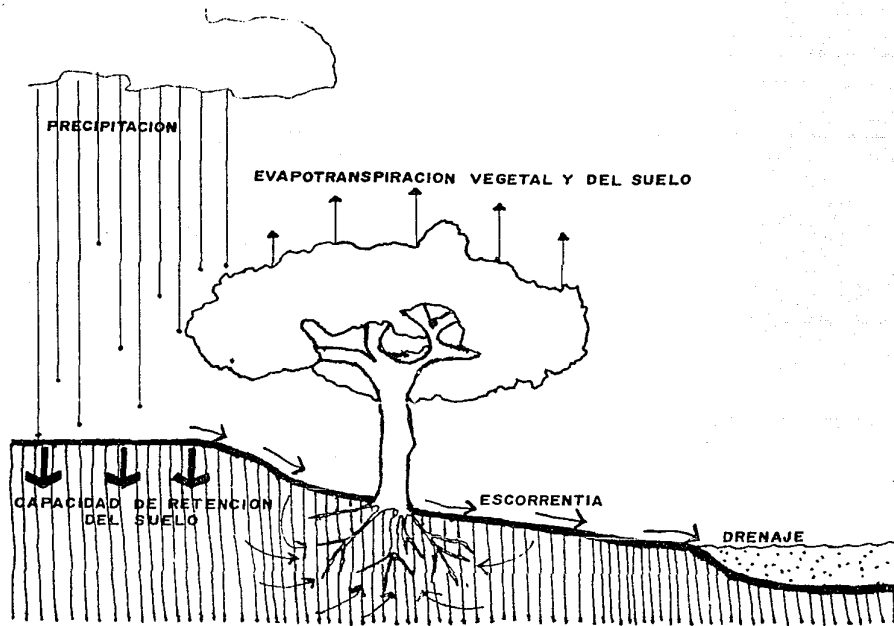
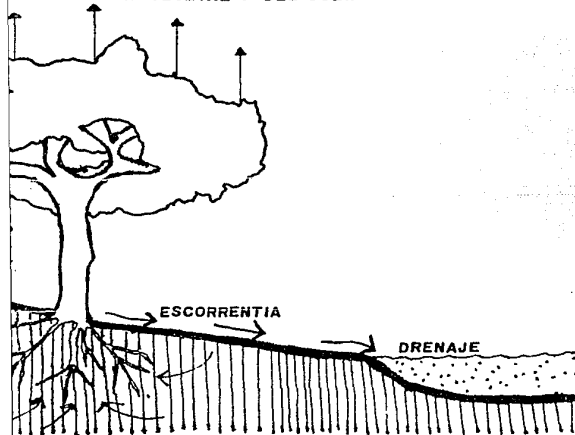


Fig.2. Los Elementos del Balance Hídrico.

mentales para el u
 te la necesidad de
 medios para una ap
 do los escurrimien
 les forman o forma
 Valle de México, d
 nalizaciones, entu
 ciones de aguas pl
 la tierra; impiden
 el poder de retenc
 teniendo o captand
 aguas de lluvia, d
 najes perdiéndose
 minadas para el cr
 les, erosionándose
 tal e hídrica. Que
 porización. Ver fi
 Efectos de Humedec

TRANSPIRACION VEGETAL Y DEL SUELO



el Balance Hídrico.

mentales para el uso correcto del suelo. Además, existe la necesidad de proporcionar a esta vegetación los medios para una aportación de agua regular, aprovechando los escurrimientos naturales de la barranca; los cuales forman o formaban parte del manto acuífero para el Valle de México, donde vemos que las escorrentías o canalizaciones, entubamientos, pavimentaciones, recolecciones de aguas pluviales y el cambio de uso y abuso de la tierra; impiden que el suelo y el subsuelo adquiera el poder de retención suficiente, lo cual se logra reteniendo o captando en aljibes o pequeñas presas las aguas de lluvia, de otra manera se canalizan a los drenajes perdiéndose el aprovechamiento de aguas no contaminadas para el crecimiento y desarrollo de los vegetales, erosionándose la tierra, cuartando la función vegetal e hídrica. Que trata del consumo de energía por evaporización. Ver fig. No. 2.

Efectos de Humedecimiento del Aire: La vegetación emi-

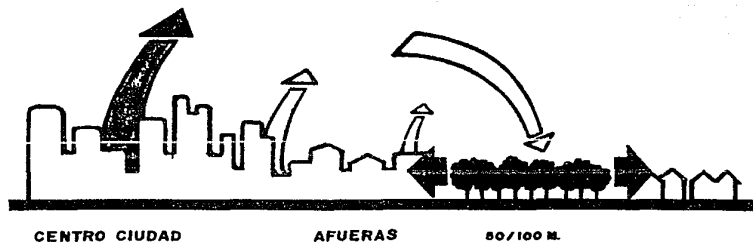
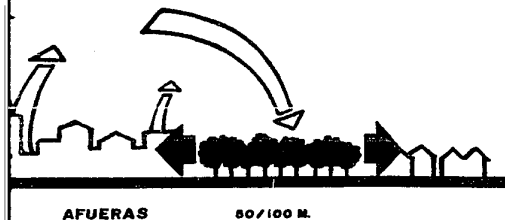


Fig.3. Efecto de humedecimiento del aire por una zona plantada.

te vapor de a a pc
 vapor de agua es de
 vías y rocíos (éste
 la transpiración fí
 de bosque puede pro
 de 5000 toneladas c
 el consumo de calor
 por de agua permite
 ra ambiente. Las me
 han mostrado que pu
 entre el centro de
 a lo largo de ambas
 variable de 50 a 10
 gracias a una convi
 (vegetación) hacia
 ésto la humedad rel
 fig. 3.

e. Efecto de Protección



Enfriamiento del aire por una zona plantada.

te vapor de agua por medio del follaje. La emisión de vapor de agua es debida a la evaporización de las lluvias y rocíos (ésta última escasa en el medio urbano) y la transpiración fisiológica del vegetal. Una hectárea de bosque puede producir por evapotranspiración cerca de 5000 toneladas de agua por año. En el medio urbano, el consumo de calor latente por evaporación de este vapor de agua permite obtener un descenso de temperatura ambiente. Las medidas comparativas de temperatura -- han mostrado que puede existir una diferencia de 3.5°C entre el centro de la barranca y los barrios extendidos a lo largo de ambas laderas, con una banda de vegetación variable de 50 a 100 mts. Este enfriamiento se produce -- gracias a una convicción horizontal de las masas frías -- (vegetación) hacia la más cálidas (barrios vecinos) por -- ésto la humedad relativa habrá aumentado en un 5%. Ver -- fig. 3.

e. Efecto de Protección de los Vientos: la masa foliar de --

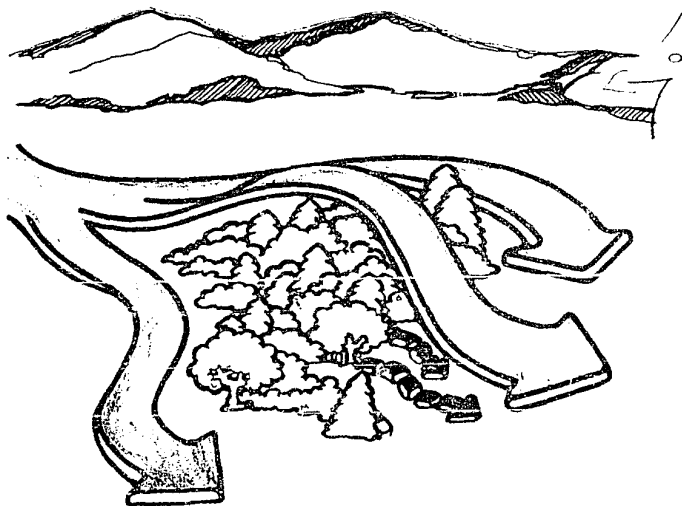
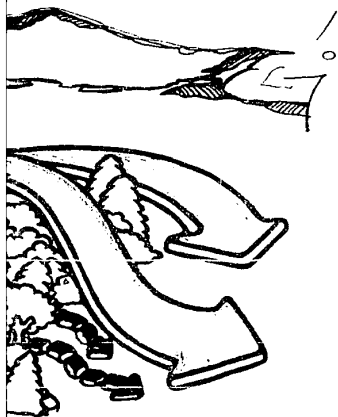


Fig.4. Efectos de proteccion del viento.

la vegetación representa a los movimientos del aire, te penetra en el interior do y amortiguado, con lo c las velocidades y los fencia del efecto de abriganç tiva del follaje. Es interesidad puede variar según i elegidas, las hojas de plá mayor del viento mientras se pegan las unas con las más densa. Ver fig. 4.

f. Efectos sobre los Ambiente: blar realmente de pantalla c do se trata de una faja de v rias docenas de metros. El tra amortiguado al fondo de



del viento.

la vegetación representa una rugocidad respecto a ---- los movimientos del aire, y una parte del flujo incide te penetra en el interior del follaje resultando filtra do y amortiguado, con lo que disminuyen sensiblemente - las velocidades y los fenómenos de remolino. La efica - cia del efecto de abrigo depende de la porosidad efec - tiva del follaje. Es interesante observar que esta poro - sidad puede variar según las estaciones y las especies elegidas, las hojas de plátano tienen una porosidad --- mayor del viento mientras que las agujas de los pinos - se pegan las unas con las otras y forman una pantalla - más densa. Ver fig. 4.

- f. Efectos sobre los Ambientes Acústicos: No se puede ha - blar realmente de pantalla contra el ruido más que cuan - do se trata de una faja de vegetación profunda sobre va - rias docenas de metros. El efecto relevante se encuen - tra amortiguado al fondo de la barranca.

- g. Efectos de Dosificación de las Radiaciones de Corta - Longitud de Onda: los efectos de reverberación o de - deslumbramiento debidos a la sombra y al sol pueden - quedar muy atenuados por una luz difusa, facilitada - por la presencia de una cubierta vegetal. Este es el - caso de los paseos o andadores públicos.

Efectos de Dosificación de las Radiaciones de Gran Lon - gitud de Onda: Las radiaciones absorbidas por el sue - lo y las fachadas quedan disminuidas al filtrarse la - radiación directa. Por ésto el calentamiento de las -- superficies en períodos de calor se ve disminuido y -- las amplitudes de temperatura quedan amortiguadas. Es - ta dosificación puede variar con las estaciones según - las especies elegidas (tipo de vegetación de hojas --- caduca o perennes) que pueden responder a exigencias - alternativas en la barranca, para la captación del --- sol en invierno y protegerse de éste en el verano. --- Por otra parte el follaje es como el "cielo" para el - suelo que se haya al pie del árbol, y su temperatura -

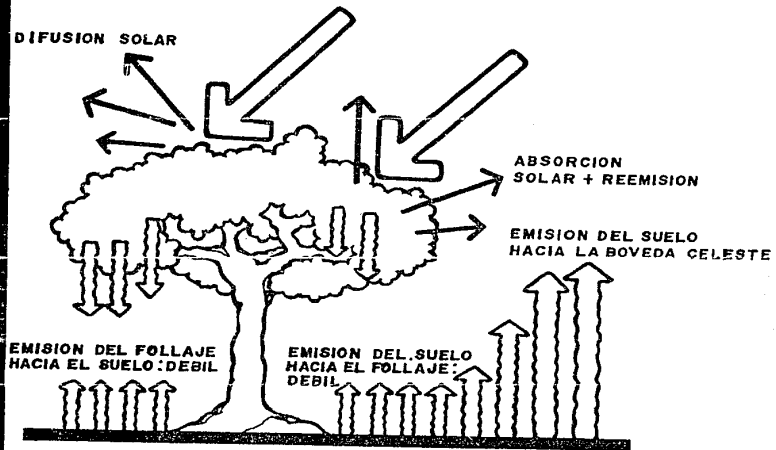


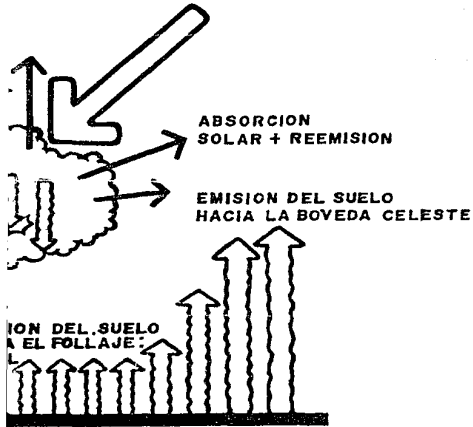
Fig.5. Efecto de dosificación de las radiaciones de gran longitud de onda por la vegetación.

radiante es más elevada que lo que hace disminuir la emisión. Ver fig. 5.

Los elementos vegetales son los cuales el tejido urbano se modifica para dar el microclima del Tecolote y similares de la Ciudad de México.

Se presenta una clasificación de sus características particulares de la Barranca, así como sus causas geotropismo en el caso de las laderas. Ver "Carta"

radiante es más elevada que la de la bóveda celeste, lo que hace disminuir la emisión infraroja del suelo. Ver fig. 5.



de las radiaciones de gran longitud
de radiación.

Los elementos vegetales son los mecanismos mediante los cuales el tejido urbano se modifica en el clima y la contaminación para dar el microclima urbano en la Barranca del Tecolote y similares de la zona sur poniente de la Ciudad de México.

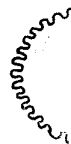
Se presenta una clasificación de árboles y arbustos con sus características particulares en apoyo al microclima de la Barranca, así como sus caracteres ornamentales y su geotropismo en el caso de las coníferas, como retenedores de las laderas. Ver "Cartilla de Arborización".

SAUCE

LA ESPECIE MAS DECORATIVA ES EL LLORON.
ESTA ESPECIE REQUIERE DE GRANDES CANTIDA-
DES DE AGUA PARA SU SUPERVIVENCIA. SU PROPÁ-
GACION ES POR ESTACAS. REQUIERE DE SUELOS
PROFUNDOS MUY HUMEDOS, TOLERAN BIEN LOS
DAÑOS Y PODOS A LAS RAMAS, ESTO SE LOCALI-
ZAN PRINCIPALMENTE EN EL LECHO DE LA
CARRERA, SU RAIZ ES SUPERFICIAL Y LAS
HOJAS SON CADUCAS, ALCANZA A DESARROLLAR
UNA ALTURA DE OCHO METROS Y SU FOLIAJE
ES MUY ABUNDANTE LA CORONA ALCANZA UN
DIAMETRO HASTA DE DOCE METROS.

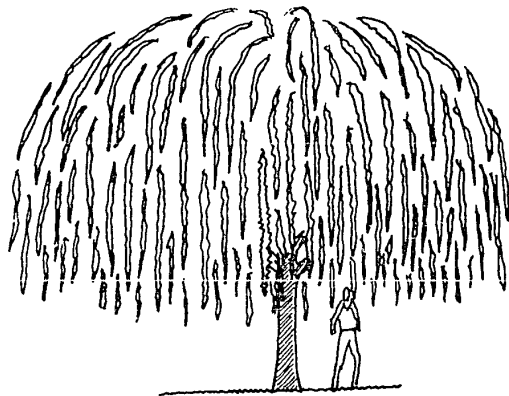
Uso:

INDICADOR CLIMATICO
REPOBLACION FORESTAL
ORNAMENTAL

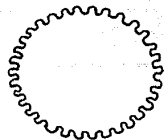


UCE

DECORATIVA ES EL LLORON.
EJEMPLO DE GRANDES CANTIDAD
SU SUPERVIVENCIA. SU PREFERENCIA
POR TIERRAS SECAS. REQUIERE DE SUELOS
SECOS, TOLERAN BIEN LOS
FRÍOS, ESTO SE LOCALIZA
GENERALMENTE EN EL LECHO DEL RÍO
SU RAÍZ ES SUPERFICIAL Y LAS
HOJAS, ALCANZA A DESARROLLAR
FORMA METROS Y SU FOLIAJE
EN LA CORONA OCUPA UN
DIÁMETRO DE DOCE METROS.



MATERIAL
CON FORESTAL
CENTAL



HASTA 12mts
DE CORONA

EUCALIPTOS

ES UN GRUPO CON UN AMPLIO NÚMERO DE ESPECIES, LOS MÁS COMUNES SON EL GLOBULOS Y EL CILINDRULENSIS, EL PRIMERO ALCANZA GRANDES ALTURAS CON MÁS DE 30 MTS. DE ALTURA Y ES EL QUE PREDOMINA EN LA LA DERRA Y FONDO DE LA CORDILLERA.

SON ÁRBOLES MUY RUSTICOS QUE SOPORTAN MUCHOS TIPOS DE SUELOS Y CLIMAS.

SU PRODUCCION ES FACIL, SOPORTAN COMTES COMTES EN SUS RAMAS, ES DE RAICES SUPERFICIALES Y HOJAS CADUCAS NO CONTIENEN MUCHO LOS SUELOS Y SU VALOR DECORATIVO NO ES MUY ALTO, MAS EL MEDICINAL SI LO ES.

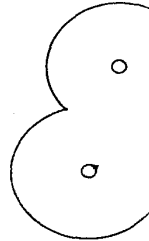
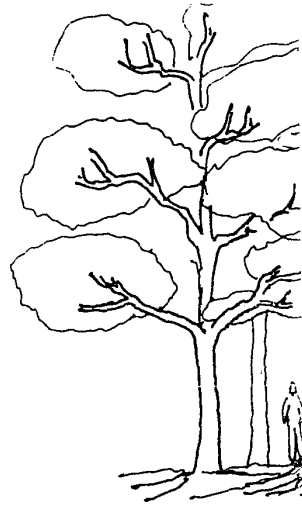
Uso:

MICROCLIMATICO CON POSIBILIDADES DE MAYORES PLANTACIONES DE OXIGENACION BIOMATICA

REPOBLACION FORESTAL

MEDICINAL Y

ORNAMENTAL (SU FOLLAJE Y SU CORTEZA CAMBIAN DE COLOR CON LAS ESTACIONES.)



LIPTOS

CON UN AMPLIO NÚMERO DE
COMUNES SON EL GLOBULOS
, EL PRIMEIRO ACORAZA
CON HBS DE 30 MTS. DE
QUE PREDOMINA EN LA LA
ACORAZA.

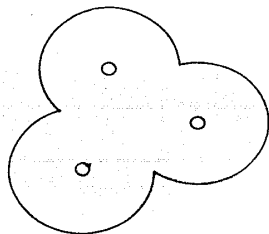
MUY MUSTICOS QUE SOPORTAN
SUELOS Y CLIMAS.

NO ES FACIL, SOPORTAN
EN SUS RAMAS, ES DE
CIBLES Y HOJAS CADUCAS
CUNDO LOS SUELOS Y SU VIDA
MUY ALTO, HBS EL MEDI-



BITICO CON POSIBILIDADES
DE PLANTACIONES DE ORIGEN
ROMANTICO
CION FORESTAL

Y
CIBLES (SU FOLLAJE Y SU CORTEZA
CAMBIAN DE COLOR CON LAS
ESTACIONES.)



+

DE 5 a 6 metros
DE CORONA

+

PINO

CONSTITUYE VARIAS ESPECIES DE ARBOLES CLASIFICADOS COMO CONIFERAS, QUE GENERALMENTE CRECEN SOBRE SUELOS PROFUNDOS, BIEN DRENAADOS Y CON UN BUEN CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA, NO TOLERAN NI PODAS Y DADOS A SUS RAMAS.

TIENEN UN ALTO VALOR ESTÉTICO; NO REQUIEREN MUCHO CUIDADO EN LA MANIPULACIÓN DE LA PLANTA Y SU PRODUCCIÓN. SE PROPAGA POR SEMILLAS SIENDO UN EXLENTE FORMADOR DE SURCOS Y RETENEDOR DE LOS NIEVOS, CONTENIENDO RAÍZES PROFUNDAS OMITIENDO EL FENÓMENO FÍSICO DENOMINADO GEOTAFISMO. SIENDO SU PRINCIPAL CARACTERÍSTICA PARA LAS CONDICIONES TOPOGRÁFICAS EN LAS BARRANCAS.

USO: MICROCIMAS (en grandes extensiones).
REFORESTACIÓN
ORNAMENTAL

LOS CONIFERAS SON DE HOJAS PERENNES DAN POCOSOMBRA PERMITIENDO EL CRECIMIENTO DE NIEMBOS ENRIQUECIENDO EL SUELO, SU ALTURA ALCANZA HASTA 30 MTS. Y SIRVEN COMO BARRERAS CONTRA EL VIENTO.



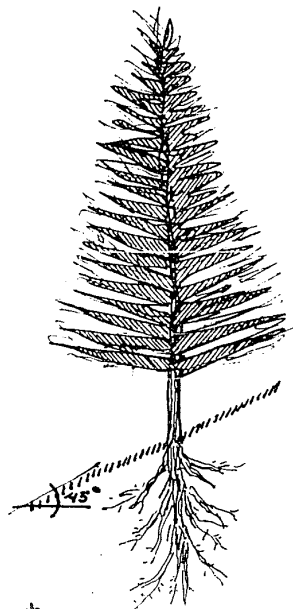
+
5 mts. ±
CORONA
+

RIBS ESPECIES DE
 DOS COMO CONIFERAS,
 TE CAREN SOBRE
 OS, BIEN DISEÑADOS
 CONTENIDO DE MATERIA
 LERAS NI PODAS Y DADOS

O VALOR ESTÉTICO; NO
 CUIDADO EN LA MANEJA
 UTA Y SU PRODUCCIÓN.
 SEMILLA SIENDO UN
 DOR DE SURLOS Y AETE
 ISMOS, CONTENIENDO
 O OMIGINANDO EL FENO
 MINDADO GEOTADPISMO.
 DEL CARACTERISTICA PARA
 MOGRAFICOS EN LAS BA-

MAS (en grandes extensiones).
 STACION
 UTA

DE HOJAS PERENNES DAN
 TIENDO EL CRECIMIENTO
 TIENDO EL SUELO, SU ALTU
 30 mts. Y SI AGEN COMO
 EL VIENTO.



+
 5 mts. ±
 CORONA
 +

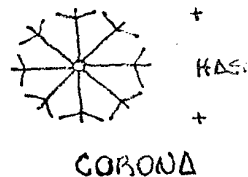
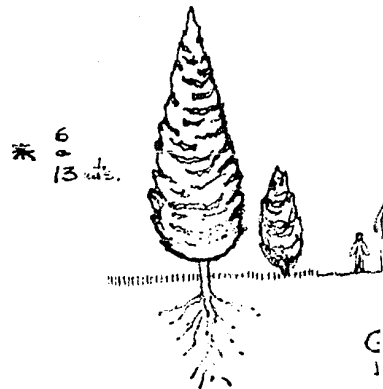
CIPRÉS

ÁRBOL CONÍFERO q' ALCANZA DE
SEIS A TRECE METROS*, DE RAÍZ PROFUNDA,
HOJAS PERMANENTE RESISTENTE A LA SEQUÍA,
SU PRODUCCIÓN PEQUEÑA DE AGUJOS
CUIDADOS, SE DESARROLLAN BIEN EN SUE-
LOS PROFUNDOS YA SEAN POCOS O CON UNA
FUERTE PENDIENTE, CON ALTO CONTENIDO
ORGÁNICO, ES BUEN RETENEDOR DE SUELOS,
SIENDO DE UNA ESPECIE PLÁSTICA q' SOPORTA
DAÑOS EN SUS RAMAS, RESISTE AL SO₂.

Uso:

MICROCLIMÁTICO (en grandes extensiones).
REAFORZACION FORESTAL.
ORNAMENTAL.

CIPRÉS COMÚN O DE CEMENTERIO
SE PLANTA EN HILERAS COMO CORTA —
VIENTOS PARA CULTIVOS, PARQUES, JAR-
DINES Y ZONAS HABITACIONALES, DA Poca
SOMBRA, PERMITIENDO EL CRECIMIENTO DE
HIERBA.



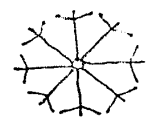
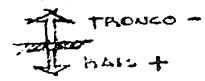
O ϕ ALCAZAR DE
 ROS*, DE RAIZ PROFUNDA,
 RESISTENTE A LA SEQUIA,
 QUIERE DE ALGUNOS
 PROPAGAN BIEN EN SUE
 DU PUNOS O CON UNO
 CON ALTO CONTENIDO
 O METENEDORA DE SUELOS,
 KIE PLÚSTICA ϕ SOPORTA
 SS, RESISTE AL SO2.

TICO (en grandes extensiones)
 O FORESTAL.

N O DE CEMENTERIO
 EADAS COMO CORTO —
 CTIVOS, PARQUES, JAR
 TACIONES, DA POCA
 DO EL CRECIMIENTO DE



GEOTROPISMO EN
 LAS CONIFERAS



+
 HASTA 2.20 mts.
 +

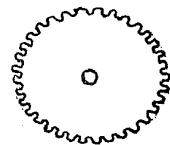
CORONA

PIRUL

ESPECIE MUY RESISTENTE A LA SEQUIA, TOLEA MUCHOS TIPOS DE SUELOS; CIMOSOS Y PEDREGOSOS, NO SOPORTA MUCHO LA HUMEDAD, ORNAMENTALMENTE NO ES MUY ESTETICO AUNQUE PROPORCIONA UNA MAGNIFICA SOMBRA, NO TOLEA EL CRECIMIENTO DE ARBOLES DEL MISMO TIPO MUY JUNTOS POR LO QUE NO ES POSIBLE HACER JARDINES DE PIRULES, SU PROPOGACION ES POR SEMILLAS, SU BAZ ES SUPERFICIAL Y LAS HOJAS SON CADUCAS. ALCANZA UNA TALLA DE QUINCE METROS QUE ABRAMENTE CREE COMPLETAMENTE VERTICAL, SU CORONA TIENE OCHO METROS DE DIAMETRO.

USO:

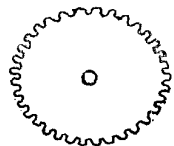
MICROCLIMATICO.
REPOBLACION FORESTAL.
ORNAMENTAL.



OL

RESISTENTE A LA SEQUÍA,
TIPOS DE SUELOS; CIMOSOS
O SOPORTANDO MUCHO LA
DIMENTALMENTE NO ES
QUE PROPORCIONA UNA
NO TOLEA EL CRECI-
ES DEL MISMO TIPO MUY
UE NO ES POSIBLE HACER
ULES, SU PROPAGACION
SU BAZ ES SUPERFICIAL
ADUCAS. ALCANZA UNA
METROS QUE AORDAMENTE
ENTE VERTICAL, SU
CINO METROS DE DIAMETRO.

CLIMATICO,
ACION FORESTAL.
ENTAL.



+

8 mts. DE
CORONA

+

FRESNOS

LOS FRESNOS SON ARBOLES MUY PLANTADOS EN LA CIUDAD A PESAR DE QUE SU VALOR ESTETICO NO ES BUENO, SIN EMBARGO SU DENSO FOLLAJE EN TEMPORADA PRESENTA UN ACTIVO PAPEL CON RESPECTO A LA DEPURACION DEL AIRE.

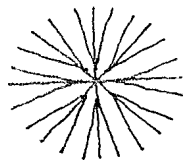
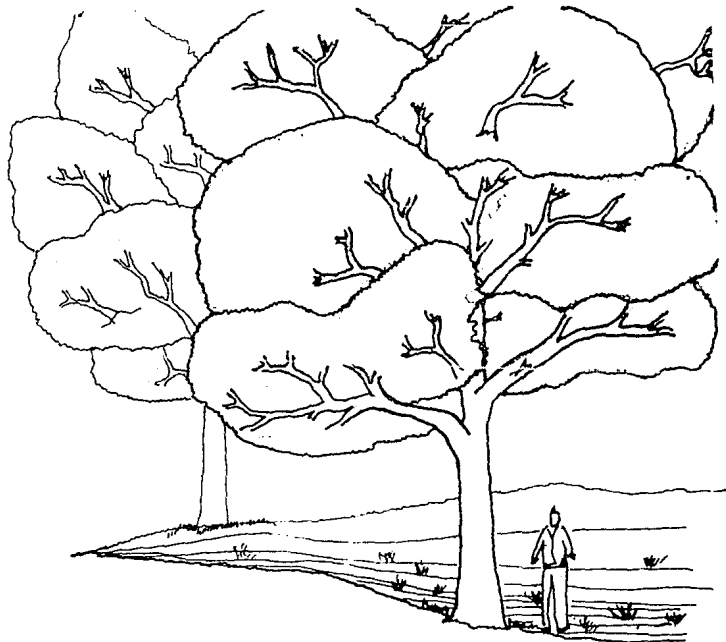
ALGUNAS TALSAS MAYORES DE 30 mts. Y TALLOS BASTANTE GROSOS, SUS RAICES SON SUPERFICIALES Y REQUIEREN DE UN ESPACIO AMPLO PARA SU DESARROLLO ES UNA ESPECIE QUE REQUIERE BUENOS SUELOS, ES ATACADO POR HICABIOS Y HONGOS, LA PRODUCCION DE PLANTAS ES POR SEMILLA Y NO REQUIERE DE MUCHOS CUIDADOS, REQUIERE DE RIEGO, Y SUS HOJAS SON CADUCAS.

Uso:

MIANO CLIMATICO.

MEJORACION FORESTAL.

SOMBRES EN VERANO.



+

CORONA
10 mts ø

+

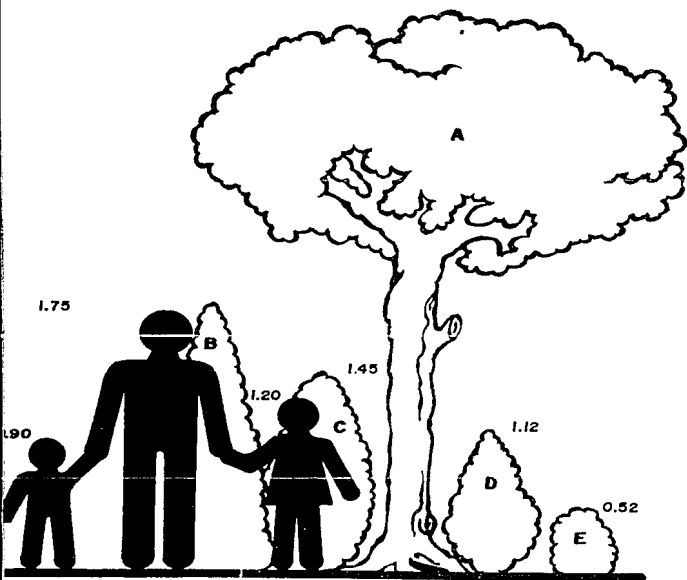


Fig.6. Tamaño de los vegetales y escala humana

- A... Como un techo
- B... Como una valla protectora
- C... Como una division entre zonas
- D... Como controles de circulacion
- E... Como elementos direccionales

VII.3. ZONAS DE JUEGO

a. JUEGOS INFANTILES

La función de los Juegos Infantiles es la de proveer los elementos necesarios para el esparcimiento infantil en áreas comunes.

Los Juegos Infantiles son un instrumento muy importante para el desarrollo y expansión de la vitalidad del niño. Con dichos juegos se promueve simultáneamente la integración familiar y la relación social, debido a las situaciones espontáneas que el juego propicia para el encuentro y contacto social entre adultos.

a.1. ETAPAS O NIVELES DE MADURACION PARA EL DESARROLLO -- INFANTIL.

Hasta 2 años. Aprendizaje de coordinación de los reflejos corporales; edad en que el juego práctico es básico y que por medio de acciones repetitivas le sirven para descubrir sensorialmente el origen de los acontecimientos.

A esta edad el niño necesariamente se encontrará acompañado por una persona adulta, que lo conduzca a las áreas en las que inicie su adaptación visual primeramente con el contexto infantil de mayor edad, sin que ello represente el no poder hacer uso de algunas instalaciones.

A esta edad hacen un juego individual solitario que va cambiando al juego de grupo. Atraviezan por una etapa de gran fantasía y de juegos imaginativos.

De 2 a 4 años. Los niños generalmente concurrirán a las zonas de juego acompañados por adultos; sus jue -

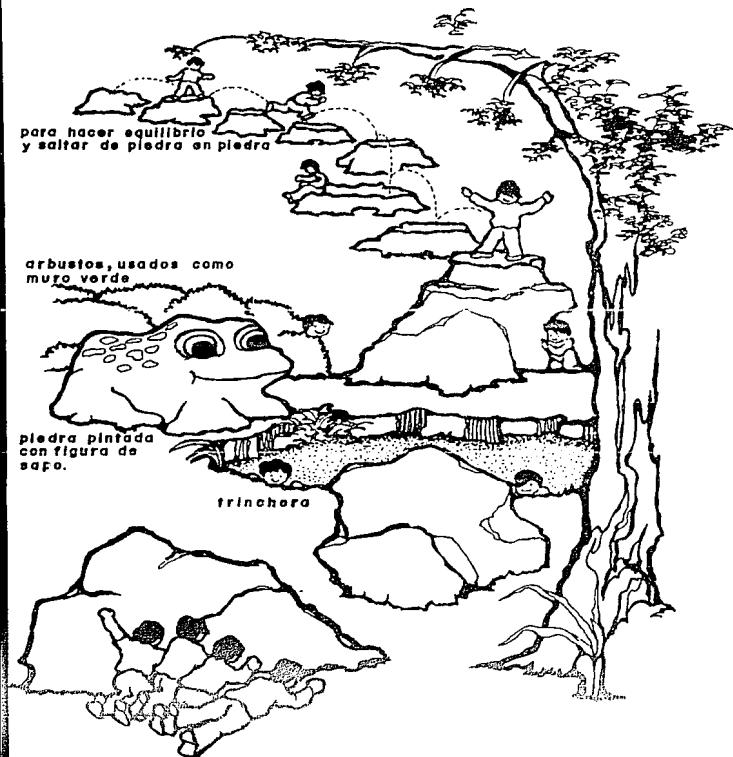


Fig.7. Juegos Infantiles con Rocas Naturales.

gos serán básicamente individuales en el que los adultos participan directamente en su cuidado. Se utilizarán triciclos, juguetes de arrastrar, areneros, de montículos de tierra aparatos tubulares a escala y pequeños espacios para juegos de pelota que no sean usados por los mayores.

Habrã que preveer asientos y zonas en donde los adultos puedan permanecer y cuidar al niño.

De 4 a 7 años. El niño atravieza una etapa intuitiva en la que aún no ha madurado su pensamiento lógico, ya que aún se encuentra en la etapa de transición entre la fantasía y la realidad. Aumenta su sociabilidad, participando en grupos de niños de edad semejante. Le interesan personajes y desarrolla juegos imitando actitudes, voces, modos de ser y juegos de regla.

La participación de los padres dentro de estos juegos será en ocasiones parte fundamental para que el niño adquiera confianza e identificación.

De 8 a 11 años. Los niños empiezan a comprender conceptos y se interesan por los juegos de reglas, deportes, desarrollan actividades en equipo y crean juegos grupales.

Las plataformas para estas zonas de juego deberán estar formadas principalmente por protecciones en la periferia compuestas por setos y arbustos, lográndose así la delimitación de las diferentes zonas de juego. Estos juegos están cercanos a la vivienda con un radio menor a los 50 Mts.; los juegos deberán estar separados lo suficiente (dependiendo de sus características) de cada núcleo y a su vez dentro de la periferia, se colocarán bancas junto a áreas sombreadas. Se

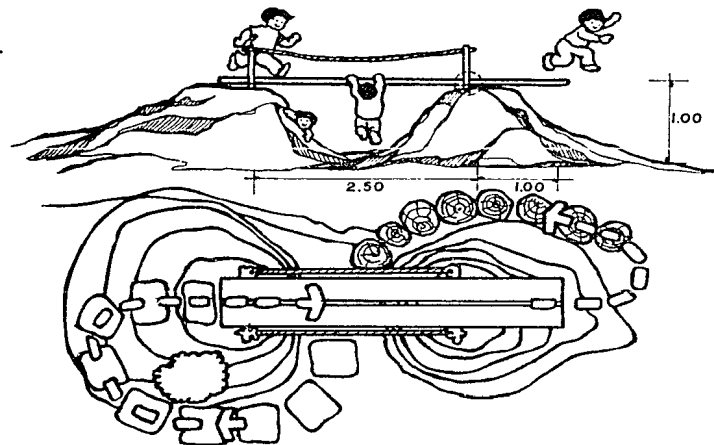


Fig. 8. EL Puente

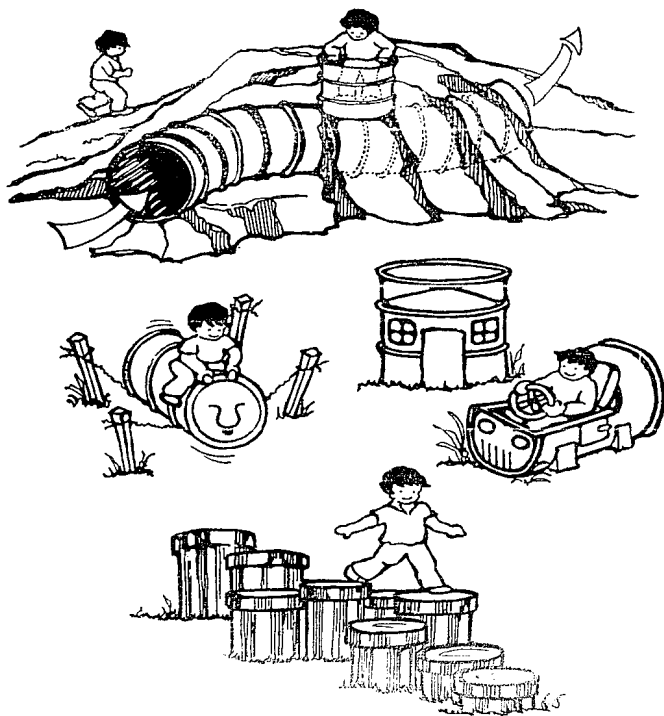


Fig.9. Tunnel, Caballito, Cochecito, Casita y Escalera; A base de tambo.

evitarán materiales y acabados con aristas.

a.2 CARACTERISTICAS NECESARIAS EN LA ZONA DE JUEGOS INFANTILES.

Arboles: Crearán áreas sombreadas.

Arbustos y Plantas: Serán no tóxicas, sin espinas y de aspecto agradable, las cuales delimitarán los diferentes núcleos de juego.

Areneros: Tendrán 20 cm. de arena sobre tepetate apisonado y como delimitante el mismo tepetate con césped. Estos areneros tendrán una pendiente del 2% y deberá estar drenado.

Montículos de tierra: Tendrán un 30% de pendiente máximo y en su periferia contendrá una franja de 1.50 mts. mínimo de arena con 20 cm. de profundidad.

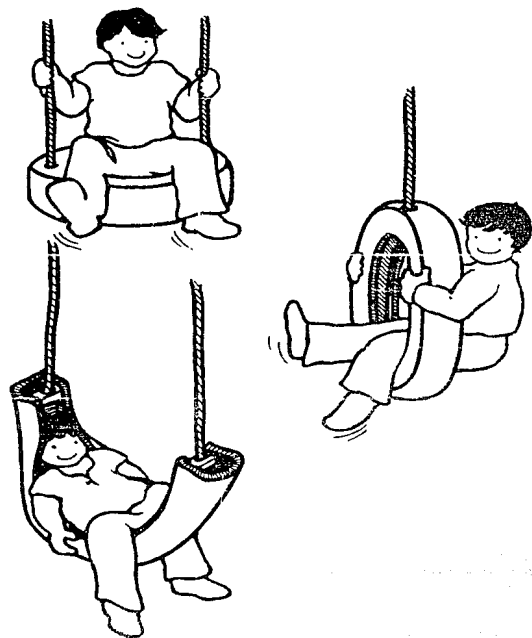


Fig.10. L Lantas usadas y su utilidad.

Aparatos Tubulares: Básicamente serán columpios, su-
be y baja, resbaladillas, volantines, etc.. Deberán
estar comprendidas dentro de una zona compuesta con
arena según el radio de acción de aparato, exceptuan-
do aquellos en que sea necesario una pendiente para
su funcionamiento.

Tobogan: Contendrán pendientes máximos del 30%; al-
turas desde 1.00 M. hasta 2.50 mts. y sus longitu-
des irán desde 3.00 mts. hasta 6 mts. Con este tipo
de tobogan son aprovechadas las pendientes natura-
les del terreno. El tepetate será apizonado conte-
niendo una cubierta de concreto con un acabado fino
de cemento.

Espacios Abiertos: La creación de estos espacios --
son básicos; ya que permitirán la recreación física
por medio de diferentes actividades como lo son el
correr; circulación de triciclos, cochecitos y bici

cletas; juegos de pelota y actividades de grupo. ---
Estos espacios abiertos estarán dados por medio de -
plazas y andadores con pavimentos.

b.0 AREAS DE RECREACION Y DESCANSO PARA PERSONAS DE EDAD
AVANZADA.

Se ha comprobado que la relación de complicidad y so-
lidadad entre ancianos y niños ha sido registrada -
por Antropólogos en distintas sociedades y desde hace
tiempos remotos. Los ancianos pueden resultar un apor-
te al juego infantil, aprovechando su alejamiento del
trabajo productivo por razones de edad o salud que --
les posibilita de mayor tranquilidad y tiempo para ha-
cer jugar y jugar con los niños. De esta manera tanto
ancianos como niños compartirán tiempos y espacios pa-
ra crear y jugar.

Los ancianos en general tienen tiempo porque no están

dedicados a la producción, sus tareas son casi siempre trabajos domésticos y gustan de reunirse en zonas verdes y plazas cercanas a la vivienda.

b.1 CARACTERISTICAS NECESARIAS PARA LAS AREAS DE RECREACION Y DESCANSO PARA PERSONAS DE EDAD AVANZADA.

En las plataformas en donde se ubica la zona habitacional tenemos zonas dedicadas a áreas verdes, en donde se dispone de espacios abiertos, arbolados y semi-arbolados para ser usados por personas de edad avanzada.

En estos espacios se cuenta con el mobiliario urbano apropiado, como lo son bancas, muretes y arriates; - estos últimos a su vez servirán para contener taludes de tierra, árboles y vegetación. La ubicación de estas áreas ofrece la mayor seguridad peatonal, la cual está protegida y relacionada convenientemente -

de áreas de recreación infantil contiguas. Estas áreas para ancianos no se ubicarán a una distancia mayor de 100 mts. de las zonas habitacionales.

c.0 AREAS DE JUEGOS DEPORTIVOS

Estas áreas ofrecen los elementos necesarios para la práctica de actividades deportivas, según la preferencia de los habitantes de la barranca.

El deporte es un ejercicio corporal que exige un esfuerzo desinteresado al cuerpo y a la mente. Los fines que se persiguen son primordialmente dar esparcimiento al espíritu, energía a la voluntad, firmeza al carácter, salud y vigor al cuerpo.

Cada deporte posee un reglamento, cuya observación en organizaciones deportivas es estricta; la disciplina de grupo juega, por lo tanto, un papel impor-

tante.

Los usuarios de estas instalaciones serán niños desde los 12 años hasta jóvenes, adultos e inclusive ancianos.

c.1 CARACTERISTICAS NECESARIAS PARA LOS JUEGOS DEPORTIVOS.

Estas áreas se encuentran rodeadas por áreas verdes compuestas por Arboledas y Jardines

Juegos Infantiles. Estos juegos son para niños mayores de 12 años, que estarán compuestos por juegos tubulares, montículos, espacios abiertos y tobogan.

Cancha de Futbolito. Con unas dimensiones de 30X15 mts. Tendremos el espacio suficiente para la práctica del futbolito; esta cancha está totalmente aislada por -

medio de arbustos y árboles. Incluye también una zona de gradas desde donde se presenciaron las actividades deportivas que se realicen dentro de dicha cancha; esto quiere decir que el área se podrá utilizar para otras actividades deportivas. Con esta cancha más los espacios abiertos, son suficientes para que la actividad del fútbol sea practicada.

Canchas de Basquetbol, Volibol y Ping Pong. Con estas canchas cubrimos las necesidades deportivas que tienen los habitantes de la barranca con respecto al deporte de juegos de pelota para adolescentes y adultos.

Pista de Patinaje. Será una zona de pavimento de concreto con acabados de cemento pulido y rodeada de arbustos y jardines. Esta zona se considera también como espacio abierto en el cual se podrán tener diferentes actividades deportivas de grupo.

d.0 Como parte de la recreación en la barranca se encuentran también dos zonas que aunque son diferentes en su estructura su finalidad será la misma; las zonas a que nos referimos son el Ajedrez y el Audiorama.

d.1 El Ajedrez con dimensiones a escala humana podrá ser utilizada como tal, o en su defecto en la plataforma podrán colocarse mesas de dimensiones normales y llevarse a cabo torneos y competencias, con la ventaja de que esta zona estará aislada tanto de juegos infantiles como de zonas deportivas.

Esta zona está ubicada dentro de los corredores de comunicación en la parte baja de la ladera Norte.

d.2 El Audiorama es una zona en la que el relajamiento y el descanso físico y mental son un objetivo básico. El audiorama está compuesto por una cabina de sonido una biblioteca y equipo de sonido; está ubicado en -

la Ladera Norte en una de las entradas existentes -- como accidente topográfico, aprovechándose que queda totalmente aislado y en una de las zonas más bajas de la barranca; está circundado por zonas arboladas y -- contendrá asientos individuales los cuales, están ubi- cados en donde la acústica provocada por las fuertes pendientes en esta zona permiten una mejor aprecia- -- ción musical.

e.0 Ubicación de las Areas para Juegos Infantiles, Re -- creación y Descanso para Ancianos, Juegos Deportivos y Mobiliario Urbano.

Es necesario establecer que cada una de estas áreas están ubicadas según los rellenos y nivelaciones que se alcancen; estas áreas están localizadas principa_ mente dentro de la Ladera Norte.

e.1 Juegos Infantiles. Las plataformas de las torres de

vivienda están ubicadas en la Ladera Norte, dentro de la cual también estarán ubicadas las zonas para juegos infantiles para niños hasta de 7 años. Estas zonas después de su nivelación serán adecuadas por medio de la Arborización y Areas Verdes, completándose con Andadores y Accesos.

Los Juegos Infantiles están ubicados a una distancia no mayor de 50 mts. de la vivienda, con la finalidad que exista la facilidad de cuidar al niño visualmente y a su vez no tener que recorrer grandes distancias para llegar a estas zonas.

- e.2 Existen a su vez Juegos Infantiles en la parte media de la cañada, los cuales serán utilizados por niños mayores de 7 años ya que tendrán que bajar escaleras y rampas para su llegada.

Estas zonas son habilitadas por medio de rellenos --

con los cuales conformaremos plataformas y provocaremos desniveles, para que de esta manera aprovechemos los accidentes topográficos de la barranca.

Dentro de las plataformas logradas por los rellenos encontramos zonas arboladas, las cuales contendrán -- capas formadas por medio de rellenos sanitarios, con el objeto de dar mayor riqueza al subsuelo y tener -- mayores posibilidades de lograr una buena arborización y -- mantención de áreas verdes de la zona.

e.3 Recreación y Descanso para Personas de Edad Avanzada.

Estas zonas al igual que los Juegos Infantiles para niños hasta de 7 años están ubicadas inmediatamente a las Torres de Vivienda, diferenciándose en que las zonas para ancianos pueden estar a 100 mts. de distancia máxima de dicha vivienda. Estas zonas contendrán jardines y árboles que provoquen áreas sombreadas y el anciano logre estar tranquilo y descansado. Las --

bancas, arriates y muretes serán parte importante -- para esta zona.

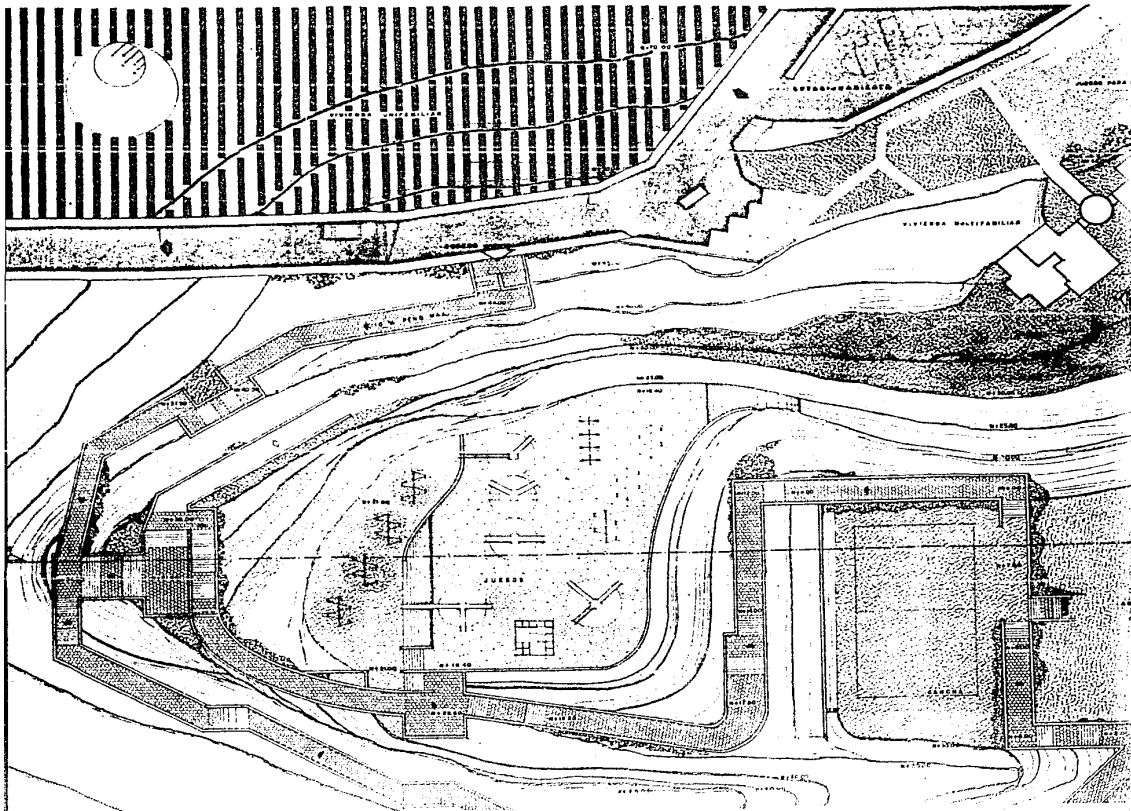
- e.4 Juegos Deportivos. Las plataformas para estos juegos están localizadas básicamente en la parte más baja - de la barranca, a excepción de la cancha de futbolito y la pista de patinaje. Estas dos zonas son logradas a base de relleno de tepetate compactado hasta - llegar a niveles requeridos por el proyecto. Las arboladas que circundan los juegos deportivos están sobre Relleno Sanitario, como es el caso de la barrera de Cipreces los cuales, protegen, ambientan y delimitan zonas de juego; la llegada a estas zonas es por medio de escalinatas y rampas. En la parte más baja localizamos las canchas de basquetbol, volibol y --- ping pong, las cuales están asentadas sobre la plataforma principal lograda por medio del relleno sanitario. Dentro de esta plataforma existen áreas de arborización, jardines y plazas, las cuales son parte -

importante para la comunicación, esparcimiento y ---
recreación para los habitantes de la Barranca del Te-
colote.

La comunicación a esta zona está dada de la siguien-
te manera: Al Norte por medio de escalinatas y ram -
pas que a su vez contiene una interrelación con Jue-
gos Deportivos y Juegos Infantiles; Al Sur será por
medio de escalinatas básicamente, lográndose de esta
manera la comunicación peatonal con la Ladera Norte;
Al Oriente por medio del Andador Central nos comuni-
caremos con el Centro Social propuesto y la Unidad -
Habitacional existente; Al Poniente continuando por -
el mismo Andador Central nos comunicamos con Viveros,
Áreas de Arborización y Jardines.

- e.5 Mobiliario Urbano. Se utilizarán bancas, arriates --
y muretes con una altura no mayor de 50 cm. que ---
serán utilizados para descanso de los usuarios; tam-

bos para la recolección de basura; arbotantes públicos a una distancia no mayor de 25 mts. Este mobiliario deberá estar contenido a todo lo largo del Andador Central y en zonas que circundan a las Torres de Vivienda, Juegos Infantiles para niños de hasta 7 -- años y zonas para ancianos. Ver Planos 4a, 4b, 4c y - 4d.



PIRELLA GÖTTSCHE LOWE

PIRELLA GÖTTSCHE LOWE

PIRELLA GÖTTSCHE LOWE

SEC. GRAFICA










UBICACION:
 DELEGACION ALVARO OBREGON
 BARRANCA DEL TECOLOTE

NOMBRE DEL PLANO:
 PLANTA DE CONJUNTO

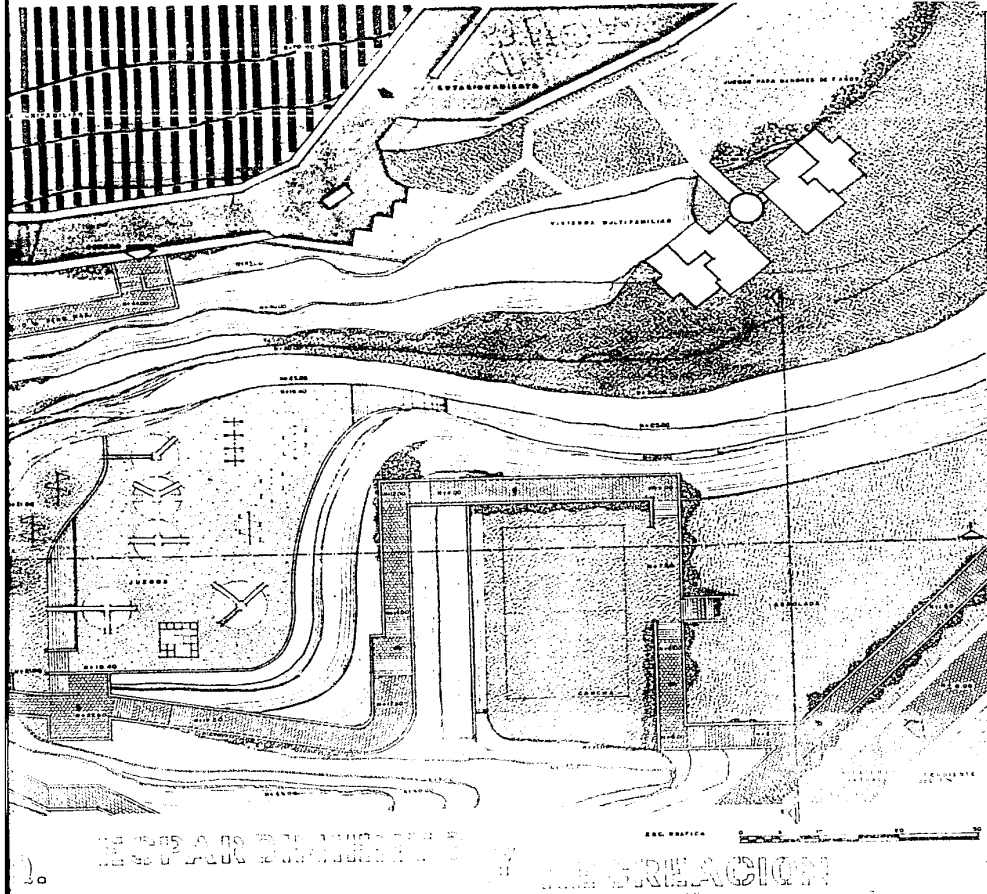
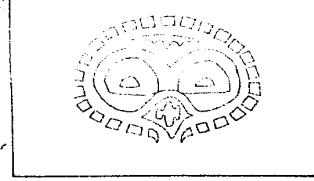
ESCALA: 1:200 FECHA: PLANO No. 40

TIPO DE PLANO:
 ESPARCIMIENTO Y RECREACION

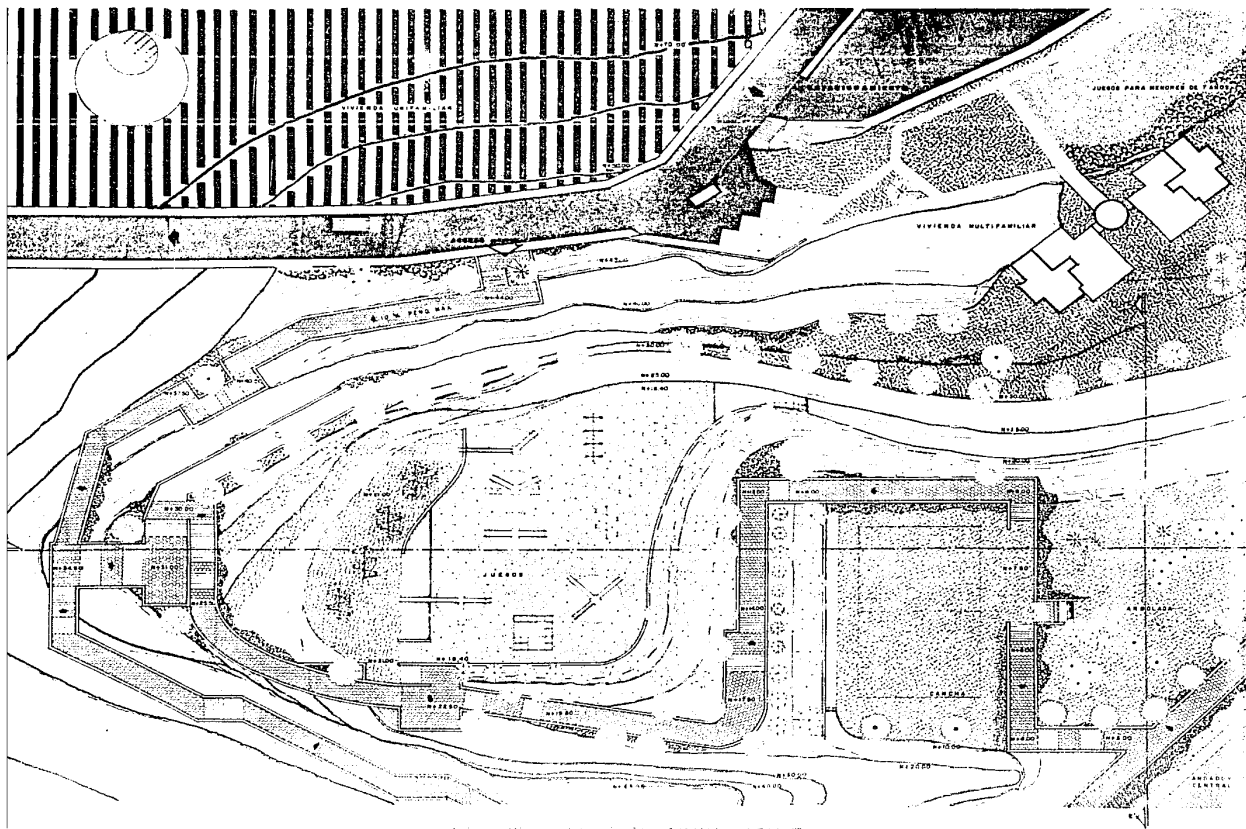
- SIMBOLOGIA**
-  CURVAS DE NIVEL
PLATAFORMAS Y TERRAZAS
 -  VIALIDAD PEATONAL
RAMPAS Y ESCALERAS
 -  VIALIDAD VEHICULAR
SECUNDARIA
 -  ACCESO AL AREA DE
ESPARCIMIENTO Y RECREACION
 -  PASTO
 -  ARENA
 -  CORTES INDICADOS

**ARQUITECTURA
 AUTOGOBIERNO**

TESIS:
 ANALISIS Y CRITICA DE LA BARRANCA
 DEL TECOLOTE PARA SU RECUPERACION
 Y CONSERVACION NATURAL.



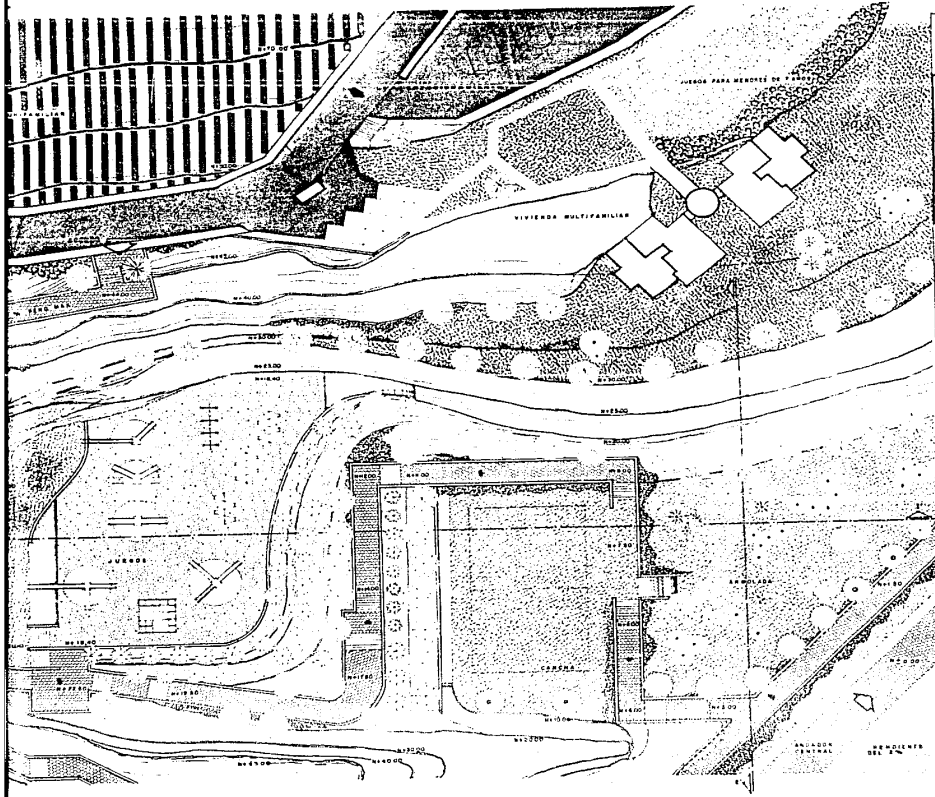
ESTACIONAMIENTO Y RECREACION



PLANTA DEL

RECREACION

ESC. GRAFICA



UBICACION:
 DELEGACION ALVARO OBREGON
 BARRANCA DEL TECOLOTE

NOMBRE DEL PLANO:
 PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA:
 1:200

FECHA:

PLANO No.

4b

TIPO DE PLANO:
 ESPARCIMIENTO Y
 RECREACION

SIMBOLOGIA

ARBORIZACION:

- CIPRES
 - PINO
 - EUCALIPTO
 - PIRUL
 - COLORIN
 - SAUCE
 - FRESNO
- hoja perenne
- hoja caduca

ARBUSTOS

- HIEDRA
- JUNIPEROS
- PASTO

**ARQUITECTURA
 AUTOGOBIERNO**

TESIS:
 ANALISIS Y CRITICA DE LA BARRANCA
 DEL TECOLOTE PARA SU RECUPERACION
 Y CONSERVACION NATURAL.

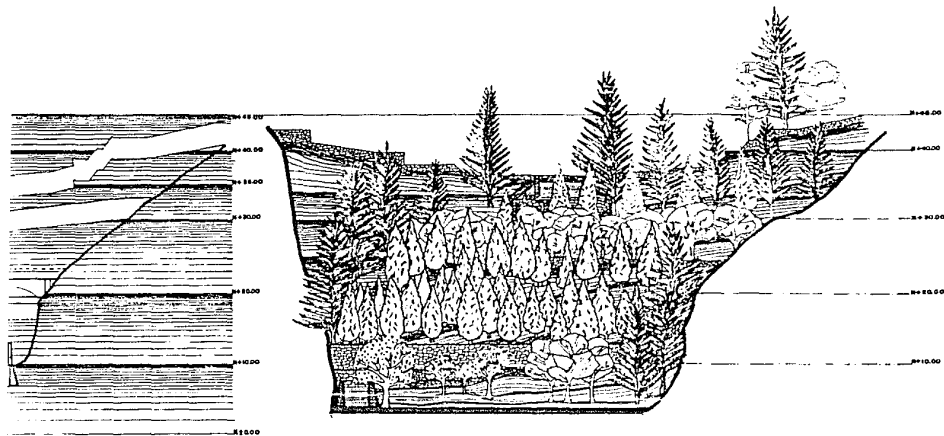


ESC. GRAFICA



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA
 Y ESPACIO AERONÁUTICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA
 Y ESPACIO AERONÁUTICO



EL TRANSVERSAL ESC: 1:200

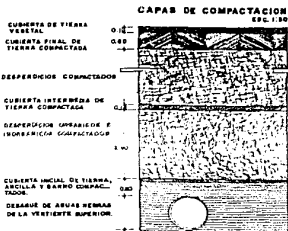
CORTE TRANSVERSAL ESC: 1:200



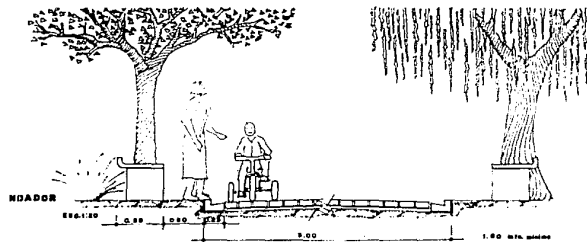
ARTICULO ESC: 1:50



RELLENO SANITARIO



CAPAS DE COMPACTACION ESC: 1:50



ADADOR

UBICACION:
DELEGACION ALVARO OBREGON
BARRANCA DEL TECOLOTE

NOMBRE DEL PLANO:
CORTE TRANSVERSAL

ESCALA:
1:200

FECHA:

PLANO No.

TIPO DE PLANO:
ESPARCIMIENTO Y
RECREACION

4c

SIMBOLOGIA

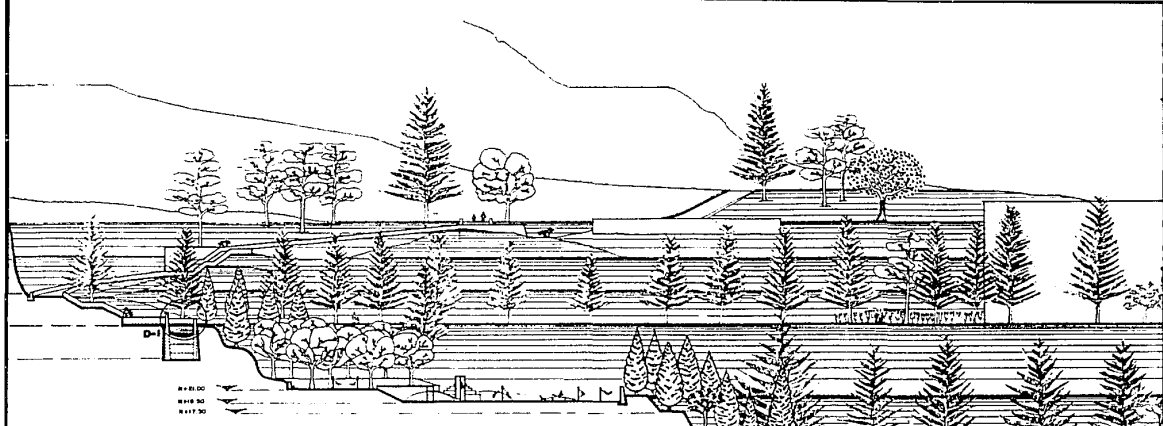
PERFIL
DETALLES
RELLENO SANITARIO
ANDADORES
RAMPAS
PLATAFORMAS
MUROS DE CONTENCIÓN
POLLOS DE PIEDRA
MOBILIARIO URBANO

ARQUITECTURA
AUTOGBIERNO

TESIS:

ANÁLISIS Y CRÍTICA DE LA BARRANCA
DEL TECOLOTE PARA SU RECUPERACION
Y CONSERVACION NATURAL.





N+8.00
N+8.50
N+9.00

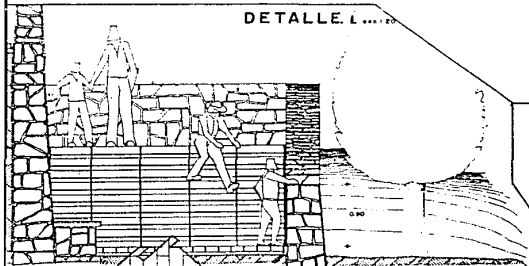
N+14.50
N+12.00
N+9.00
N+6.50
N+3.00

N+8.00
N+1.00
N+0.00

DETALLE 1

CORTE

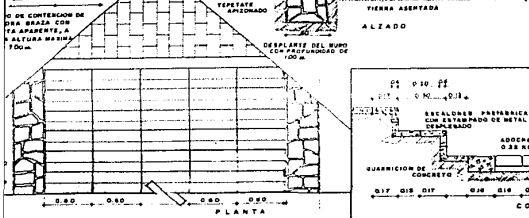
LONGITUDINAL



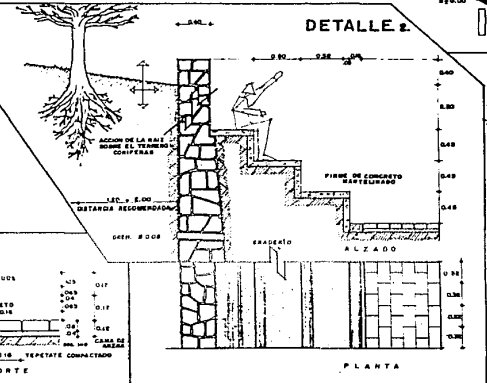
0.30 DE CONTENIDO DE
PIRA BRASA CON
TA APERTURA
ALTURA MÁXIMA
1.00m

DESPLAZAR DEL BUNO
CON UNO DIBUJO DE
0.20m

ALZADO



PLANTA



SECCION DE LA RAIZ
DE UN ARBOL
COMUNAL

SECCION DE BARRAS
REFORZADORAS

ALZADO

SECCION DE BARRAS
REFORZADORAS

SECCION DE BARRAS
REFORZADORAS

SECCION DE BARRAS
REFORZADORAS

SECCION DE BARRAS
REFORZADORAS

SECCION DE BARRAS
REFORZADORAS

SECCION DE BARRAS
REFORZADORAS

SECCION DE BARRAS
REFORZADORAS

SECCION DE BARRAS
REFORZADORAS

CORTE

PLANTA



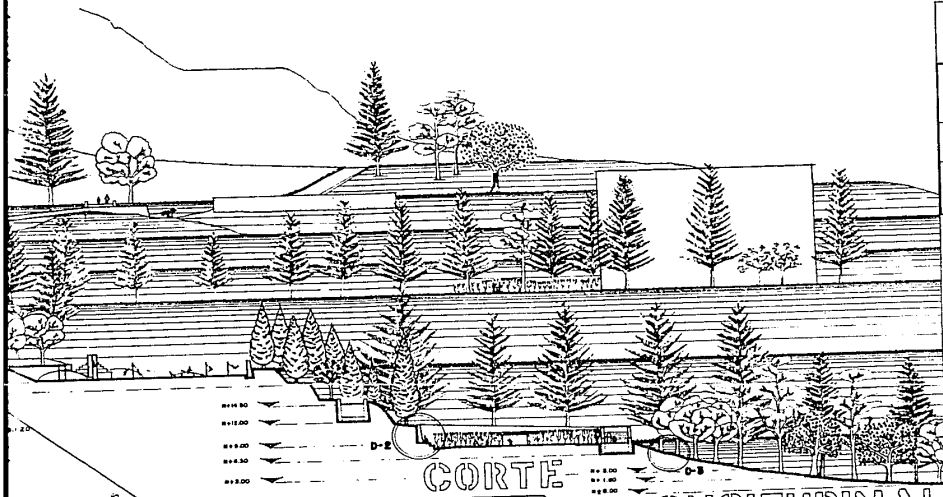
TIERRA VEGETAL
CAPA SUPERFICIAL

ESTACA
PREPARADA

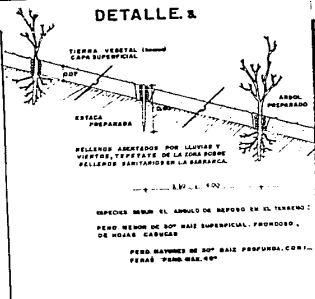
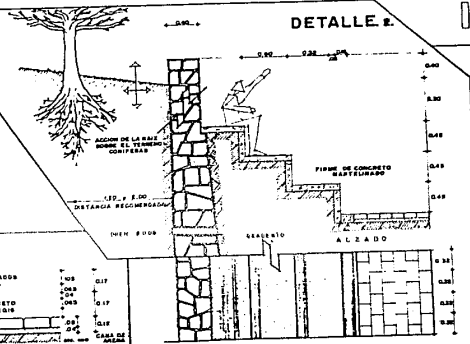
RELLENO ASERTADO
VIERTOS, TEPETATE
RELLENO SANITO

SECCION DE BARRAS
REFORZADORAS

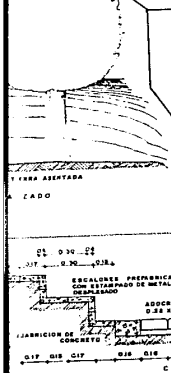
SECCION DE BARRAS
REFORZADORAS



CORTE LONGITUDINAL.



PLANTA



CORTE

UBICACION DELEGACION ALVARO OBREGON BARRANCA DEL TECOLOTE		
NOMBRE DEL PLANO: CORTE LONGITUDINAL		
ESCALA: 1 : 200	FECHA:	PLANO No. 4d
TIPO DE PLANO: ESPARCIMIENTO Y RECREACION		

SIMBOLOGIA

- DETALLES
- PLATAFORMAS
- TERRAZAS
- RAMPAS
- ANDADOR
- MUROS DE CONTENCIÓN
- POLLOS DE PIEDRA
- MOBILIARIO URBANO

**ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO**

TESIS:
ANÁLISIS Y CRÍTICA DE LA BARRANCA
DEL TECOLOTE PARA SU RECUPERACION
Y CONSERVACION NATURAL.



VIII PROYECTO URBANO ARQUITECTONICO

a. VIVIENDA MULTIFAMILIAR

Dentro de la estructura del conjunto se han considerado las -- áreas de recreación y esparcimiento que no sólo atienden a la propuesta del conjunto, si no que sirven a las comunidades establecidas en ambas laderas, con un radio de acción de 500 mts.

La composición del conjunto se caracteriza por utilizar al --- máximo la topografía de la ladera norte utilizando plataformas terrazas, donde se ubican los edificios, caracterizándose por - el acceso a éstos, que tiene como condición subir hasta tres - niveles o cuatro niveles y bajar los mismos según el desplante de éste, la escalera que sirve a las viviendas sirve también - como paso a las zonas de recreación, esparcimiento y comunicación con la otra ladera. La zona de estacionamiento se ubica - en la terraza más alta la cual tiene acceso por una vialidad - secundaria. De esta manera se evita el tráfico vehicular en la

zona habitacional donde se ubican las zonas de juego de los --
infantes. Ver planos 5a y 5b.

El edificio dispuesto longitudinalmente orientado al sur, apro
vechando una iluminación y asoleamiento en todos los casos ya -
que el muro norte es ciego por enclavarse o enterrarse en los
cortes de las plataformas o terrazas que alcanzan a cubrir has
ta tres niveles (aproximadamente 10 mts. de profundidad). El -
edificio consta de dos departamentos por nivel y éstos se esca
lonan para una mejor adaptación a la topografía del terreno, -
logrando una mejor adherencia y evitando el deslizamiento de -
éstos.

Están propuestos dos tipos de edificios que guardan las mismas
características tipológicas para los habitantes de esta zona,-
los cuales por ser inmigrantes de las zonas rurales del país,-
presentan caracteres heterogéneos; situación que se refleja en
los diferentes tipos de hacinamientos. "Planos de Vivienda"

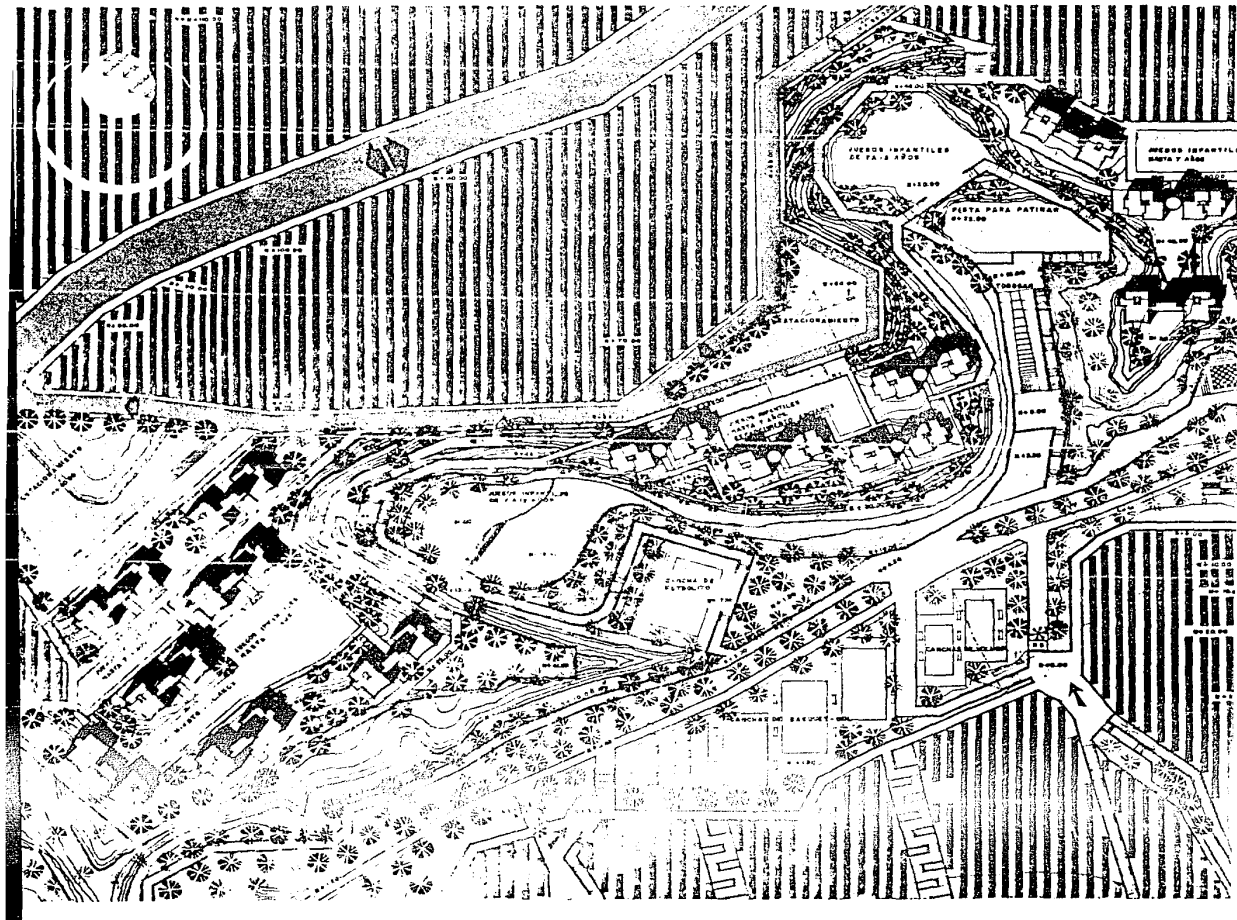
No obstante lo anterior se trata de incorporar a estos habitantes al desarrollo urbano, resaltando las siguientes ca - racterísticas:

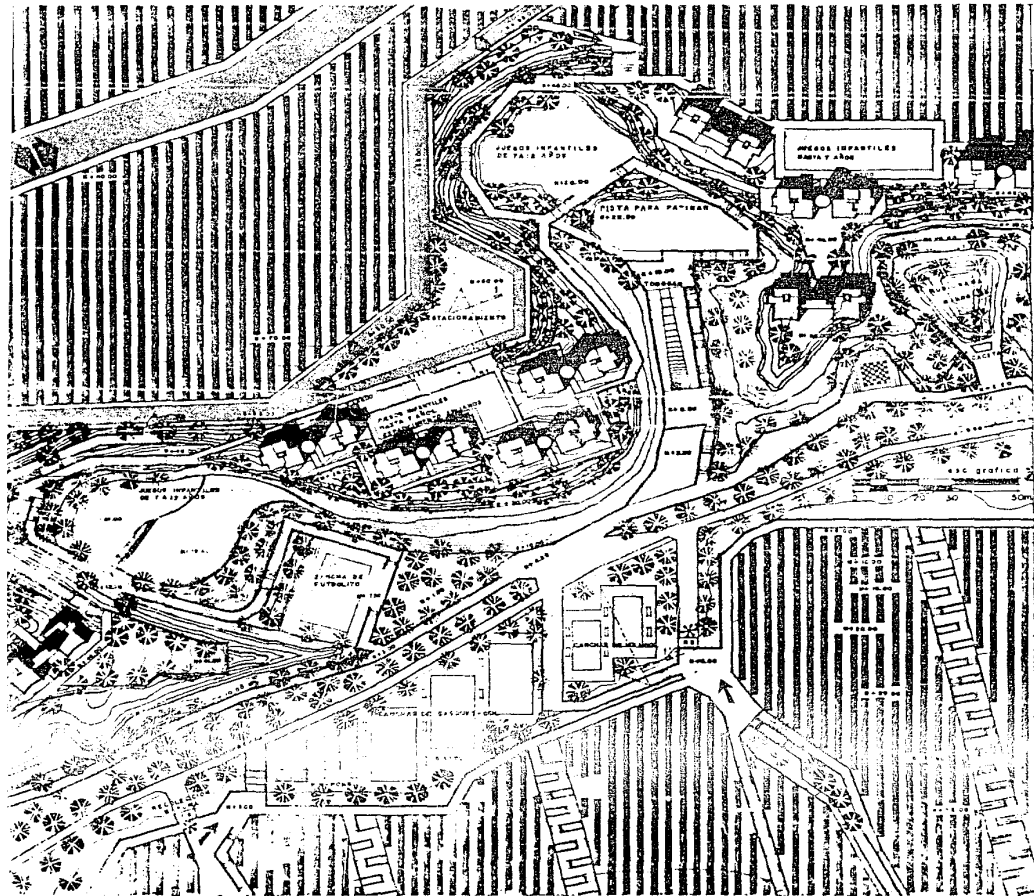
El crecimiento dentro del departamento puede ser seccionado - en dos etapas, según el número de habitantes y su posibilidad económica. La primera consiste en el pie de casa que cuenta - con todos los servicios, áreas comunes y acabados. La segunda consiste en el crecimiento de la zona dormitorio la cual se - podrá distribuir por mamparas o muebles y la colocación de -- acabados contando sólo con las instalaciones eléctricas; ésto depende de las necesidades familiares.

Disposición Física del Departamento en el Edificio. Es predo minantemente aislado, en entrepisos diferentes escalonados, - relacionados por la escalera central.

Relación Departamento Edificio. Mediano grado de exterioridad, dado por el elemento central escalera, vestíbulo de acceso y - por las terrazas-balcones, con vista a la barranca; con un uso

común de azoteas. Contra máximo grado de interioridad. Ver --
Planos 5c, 5d, 5e, 5f y 5g.





UBICACION:
DELEGACION ALVARO OBREGON
BARRANCA DEL TECOLOTE

NOMBRE DEL PLANO:

PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA:
1:500


FECHA:


PLANO No.


TIPO DE PLANO:
URBANO
ARQUITECTONICO


5a

SIMBOLOGIA

 CURVAS DE NIVEL
PLATAFORMAS Y TERRAZAS

 VIVIENDA PLURIFAMILIAR
350 hab. X ha. actual


 VIALIDAD VEHICULAR
PRIMARIA DOS SENTIDOS

 SECUNDARIO UN "

 ESTACIONAMIENTO

 VIVIENDA MULTIFAMILIAR
7 NIVELES max.

 VIALIDAD PEATONAL
RAMPAS Y ESCALERAS
ESPARCIMIENTO Y
RECREACION

 RECOLECCION BASURA
DEPOSITOS 3/150m. EN EL
ANCLADOR CENTRAL

 ARBORIZACION

**ARQUITECTURA
AUTOGBIERNO**

TESIS.

ANALISIS Y CRITICA DE LA BARRANCA
DEL TECOLOTE PARA SU RECUPERACION
Y CONSERVACION NATURAL.



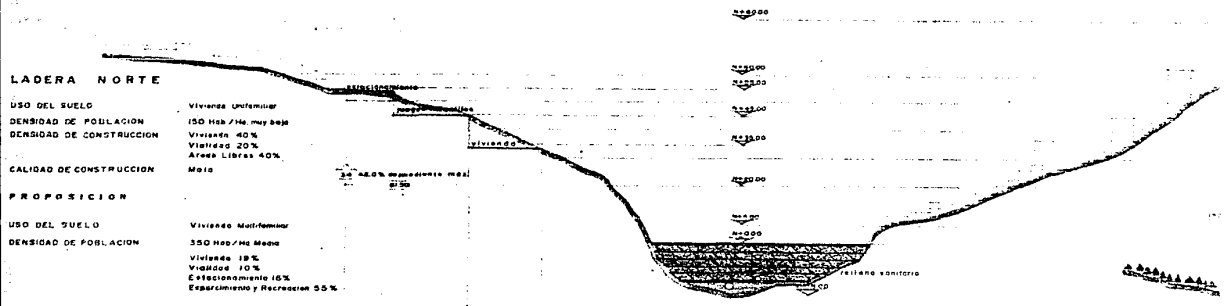
LADERA NORTE

USO DEL SUELO Vivienda Unifamiliar
DENSIDAD DE POBLACION 150 Hab / Ha. max baja
DENSIDAD DE CONSTRUCCION Viviendas 40 %
 Viviendas 20 %
 Areas Libres 40 %

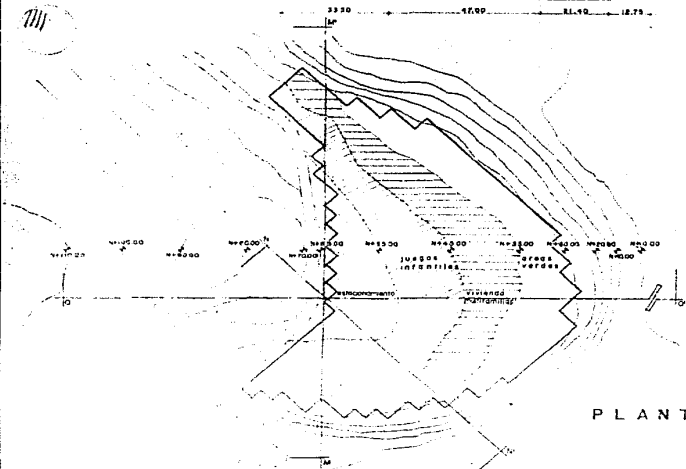
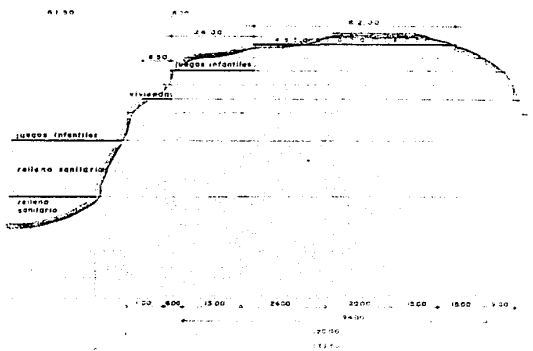
CALIDAD DE CONSTRUCCION Misto

PROPORSION

USO DEL SUELO Vivienda Multifamiliar
DENSIDAD DE POBLACION 350 Hab / Ha Medio
 Viviendas 18 %
 Viviendas 10 %
 Equipamiento 15 %
 Equipamiento y Recreacion 55 %



CORTE O-O'



PLANTA. SUPERFICIE ANALIZADA 0.72 HA
 COMPOSICION DEL TERRENO Tepetate
 CORTE N-N'. Arena
 Grava

PENDIENTES :
RESISTENCIA TERRE

UBICACION:
 DELEGACION ALVARO OBREGON
 BARRANCA DEL TECOLOTE

NOMBRE DEL PLANO:
**CONDICION FISICA Y
 SOCIAL DEL TERRENO**

ESCALA: 1: 200 FECHA: PLANO No.

TIPO DE PLANO:
USO DEL SUELO

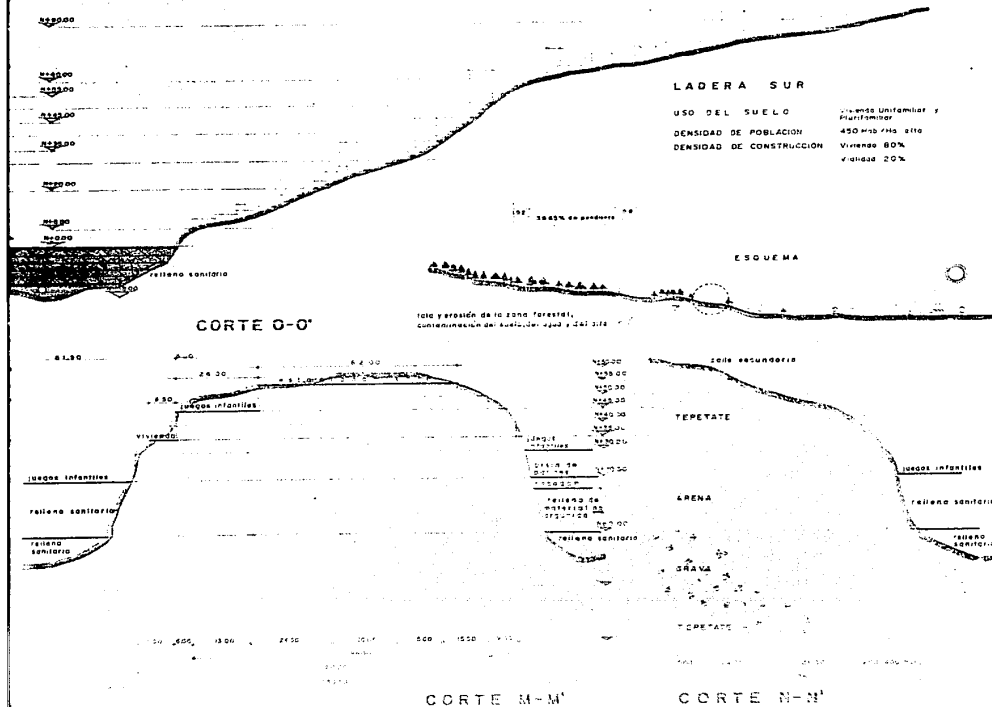
5b

OBSERVACIONES

**ARQUITECTURA
 AUTOGOBIERNO**

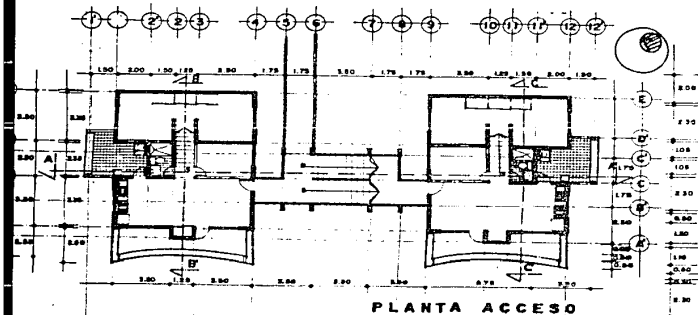
TESIS:

**ANALISIS Y CRITICA DE LA BARRANCA
 DEL TECOLOTE PARA SU RECUPERACION
 Y CONSERVACION NATURAL.**

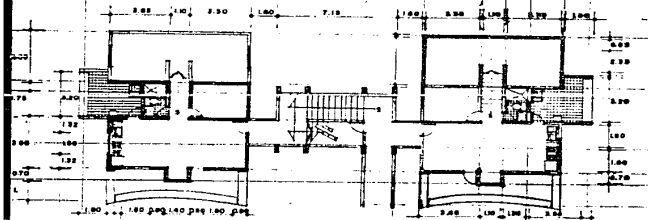


A: SUPERFICIE ANALIZADA 0.72 HA.
 COMPOSICION DEL TERRENO:
 Corte N-N': Terperate, Arena, Grava

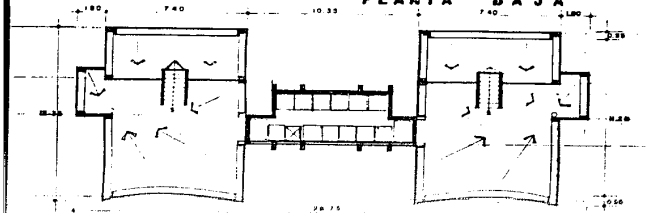
PENDIENTES: Minima Corte N-N' 56%
 Maxima Corte 0-0' 42%
 RESISTENCIA TERRENO 15 Ton/M²



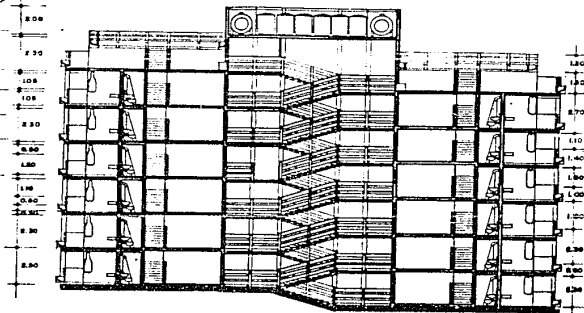
PLANTA ACCESO



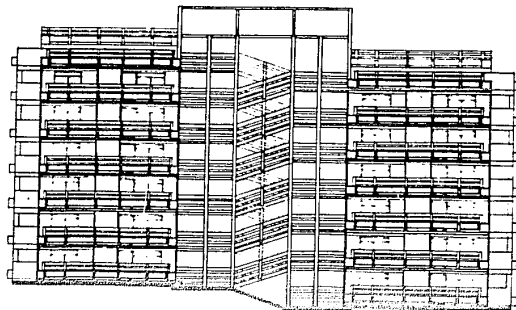
PLANTA BAJA



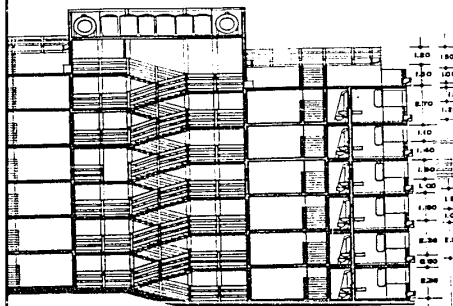
PLANTA AZOTEA



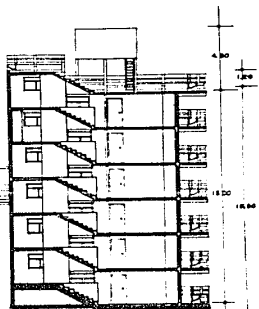
CORTE A-A'



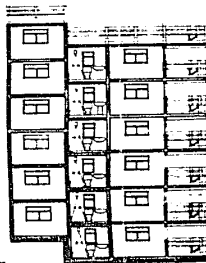
FACHADA SUR



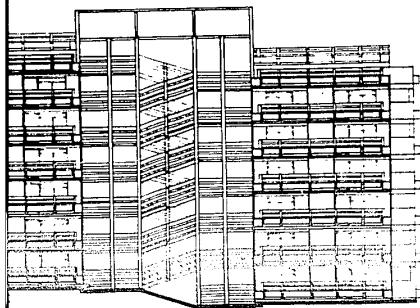
CORTE A-A'



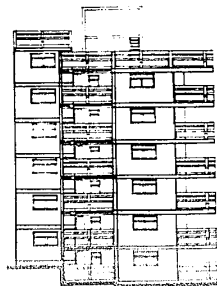
CORTE B-B'



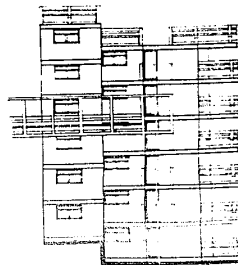
CORTE C-C'



FACHADA SUR



FACHADA EXTERIOR



FACHADA ACCESO

UBICACION:
DELEGACION ALVARO OBREGON.
BARRANCA DEL TECOLOTE.

NOMBRE DEL PLANO:
VIVIENDA MULTIFAMILIAR

ESCALA: FECHA: PLANO No.
1:50

TIPO DE PLANO:
1a. ALTERNATIVA

PLANO No.
5c

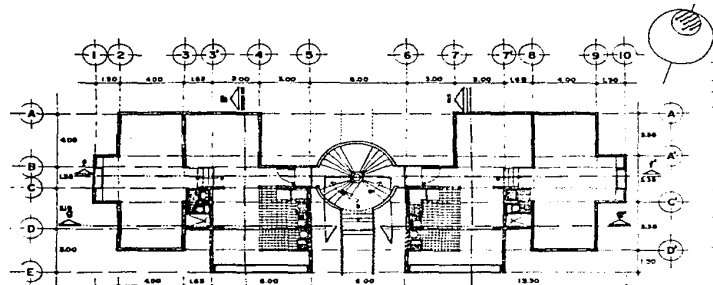
OBSERVACIONES

**ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO**

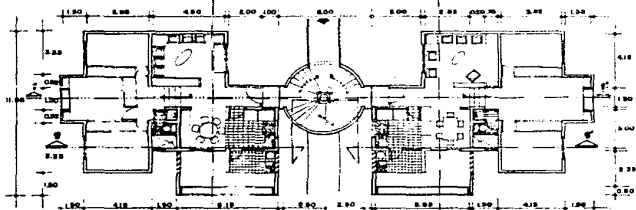
T E S I S :

ANALISIS Y CRITICA DE LA BARRANCA
DEL TECOLOTE PARA SU RECUPERACION
Y CONSERVACION NATURAL.

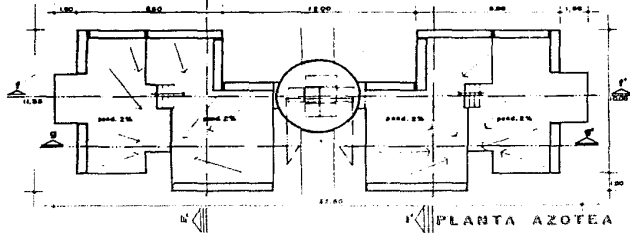




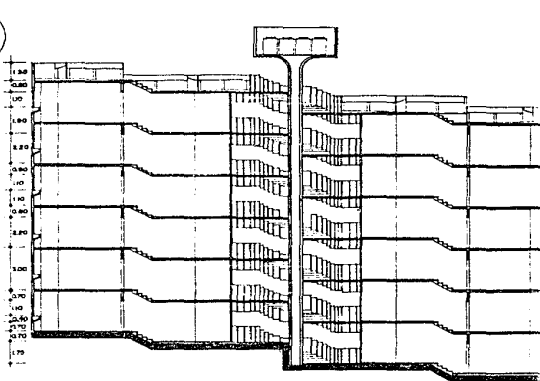
PLANTA BAJA



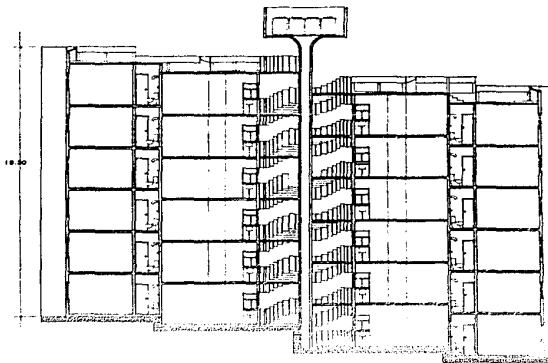
PLANTA ACCESO



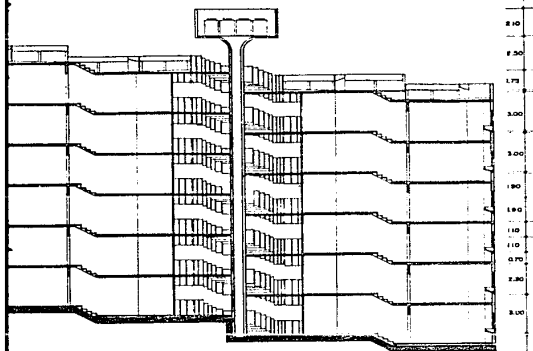
PLANTA AZOTEA



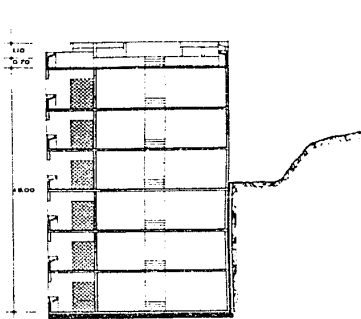
CORTE f-f'



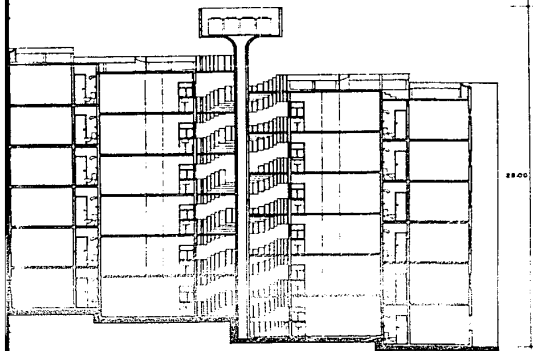
CORTE g-g'



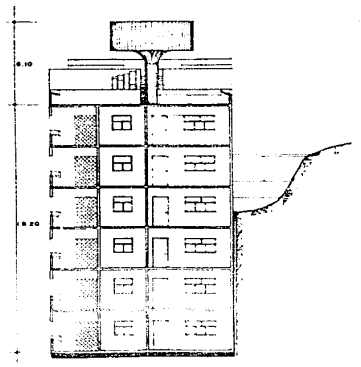
CORTE f-f'



CORTE h-h'



CORTE g-g'



CORTE i-i'

UBICACION: DELEGACION ALVARO OBREGON BARRANCA DEL TECOLOTE		
NOMBRE DEL PLANO: VIVIENDA MULTIFAMILIAR		
ESCALA: 1 : 50	FECHA:	PLANO No. 5d
TIPO DE PLANO: 2a. ALTERNATIVA.		

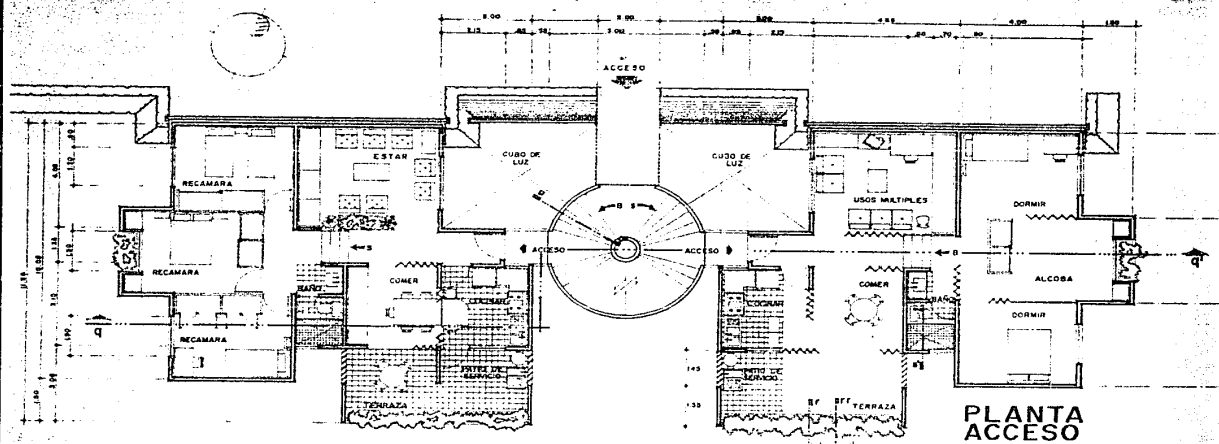
OBSERVACIONES

**ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO.**

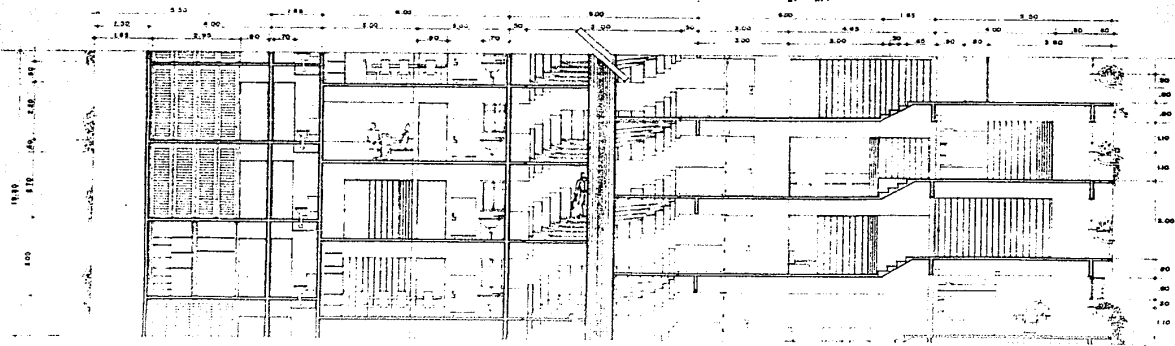
T E S I S :

ANALISIS Y CRITICA DE LA BARRANCA
DEL TECOLOTE PARA SU RECUPERACION
Y CONSERVACION NATURAL.

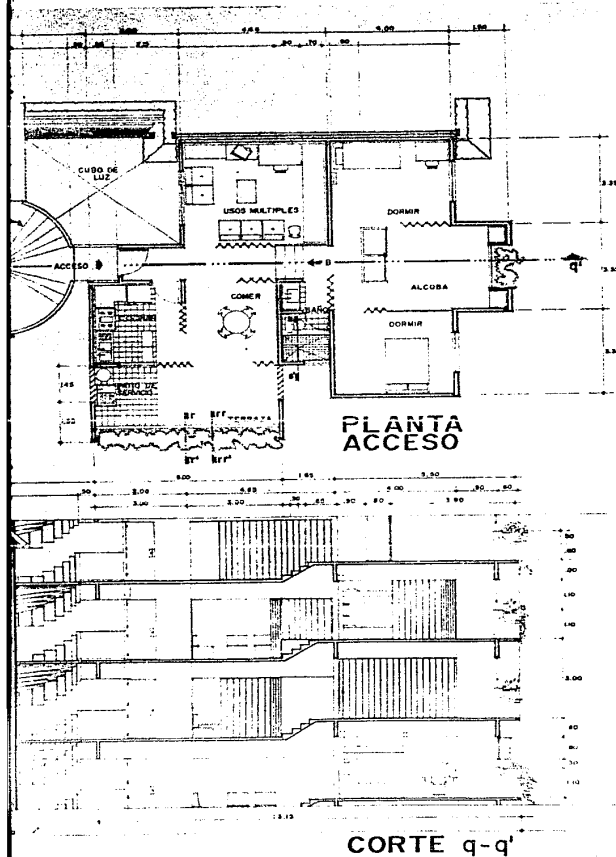




**PLANTA
ACCESO**



CORTE q-q'



CORTE AZOTEA r-r'

PLANTA ACCESO

CORTE q-q'

DETALLE U-U'
ESCALERA
FALDON

ENTREPISO rr-rr'

BARO s-s'

Esc. 1:20

UBICACION:
DELEGACION ALVARO OBREGON
BARRANCA DEL TECOLOTE

NOMBRE DEL PLANO:

PLANTA ARQUITECTONICA

ESCALA:
1: 50

FECHA:

PLANO No.

TIPO DE PLANO:
DISTRIBUCION
DEL ESPACIO

5e

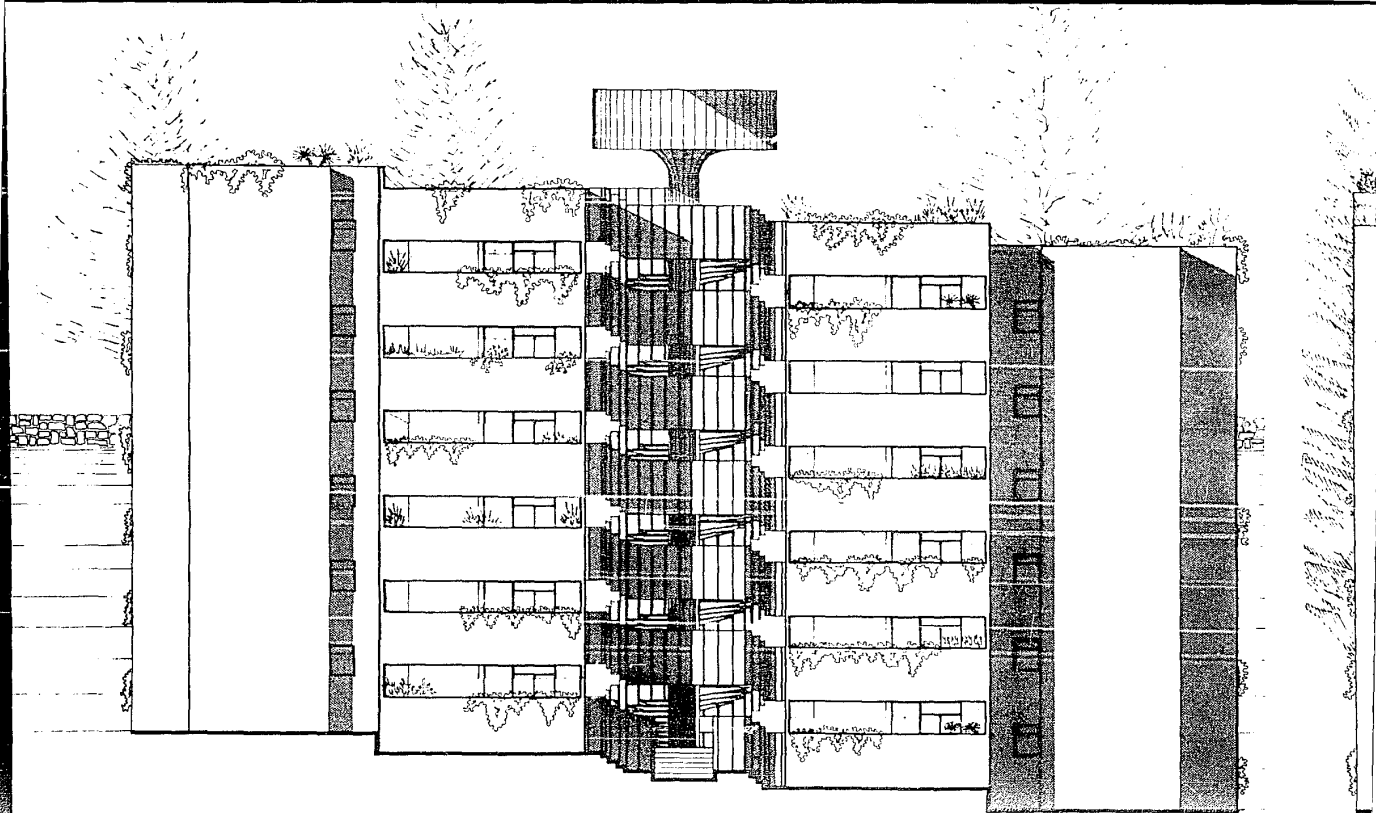
OBSERVACIONES

ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

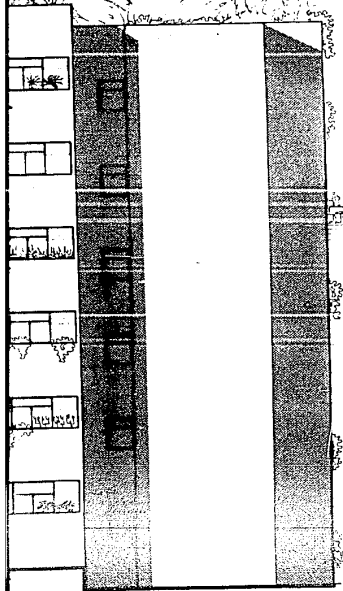
TESIS:

ANALISIS Y CRITICA DE LA BARRANCA
DEL TECOLOTE PARA SU RECUPERACION
Y CONSERVACION NATURAL.

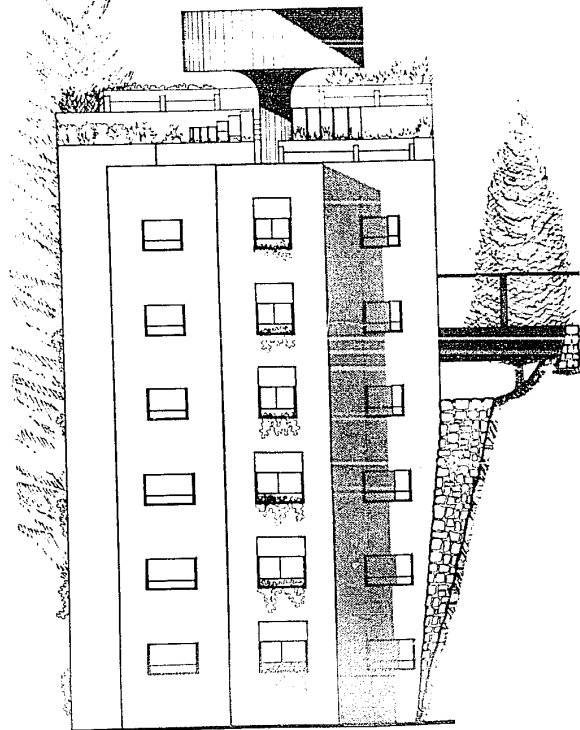




FACHADA PRINCIPAL



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA LATERAL

UBICACION:
DELEGACION ALVARO OBREGON.
BARRANCA DEL TECOLOTE.

NOMBRE DEL PLANO:

VIVIENDA MULTIFAMILIAR

ESCALA: FECHA: PLANO No.
1:50

TIPO DE PLANO:

FACHADA SUR

PLANO No.

5f

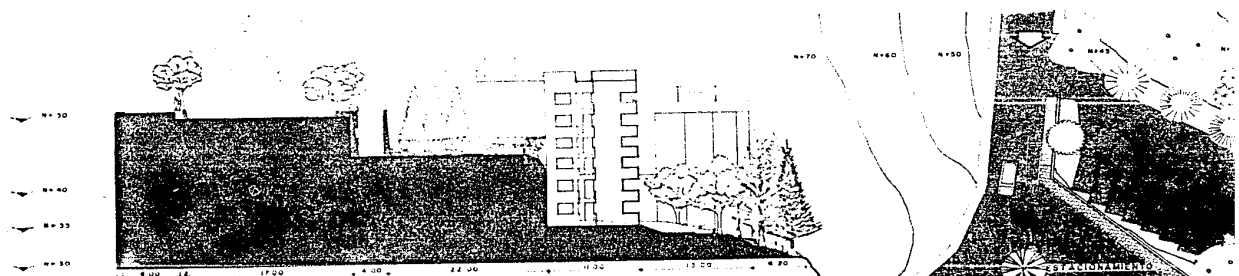
OBSERVACIONES

ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO

TESIS:

ANALISIS Y CRITICA DE LA BARRANCA
DEL TECOLOTE PARA SU RECUPERACION
Y CONSERVACION NATURAL.

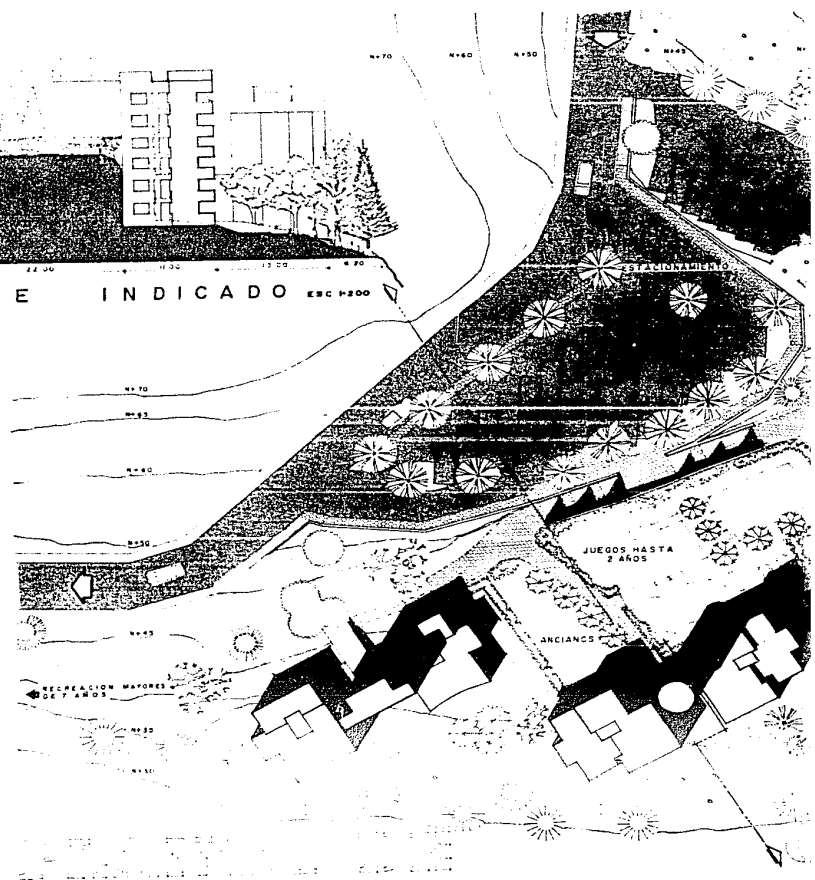


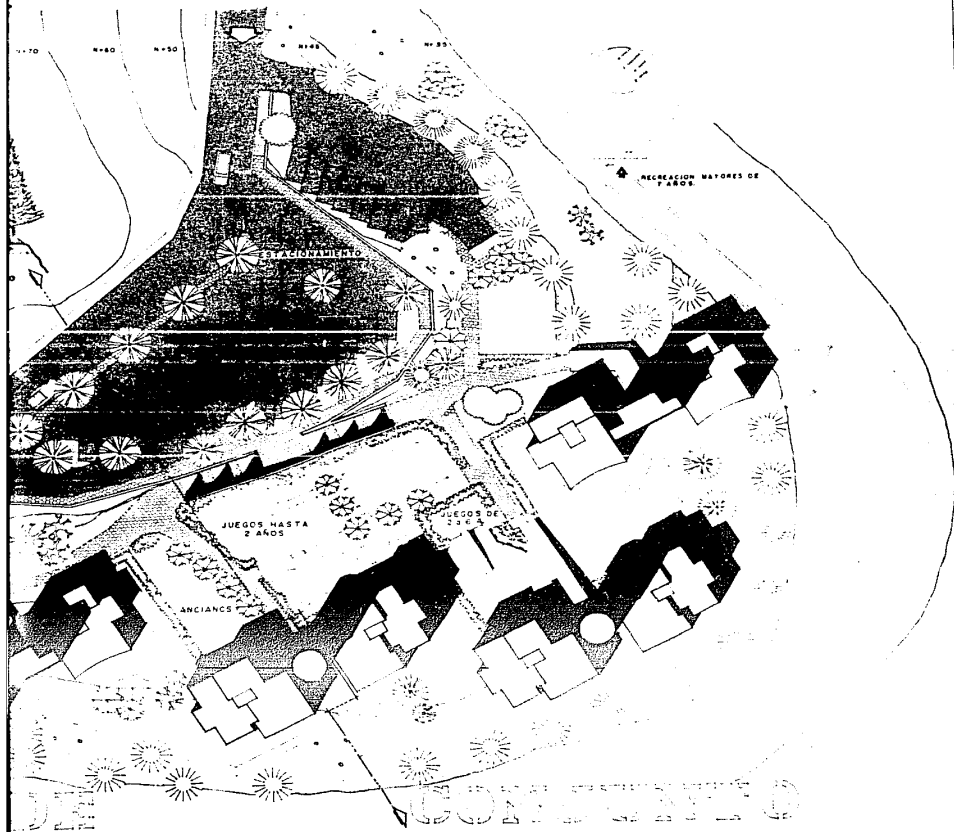


CORTE INDICADO ESC: 1/200



LOCALIZACION ESC: 1/5000





UBICACION:
 DELEGACION ALVARO OBREGON
 BARRANCA DEL TECOLOTE.

NOMBRE DEL PLANO:
PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA: 1:200	FECHA:	PLANO No. 5g
TIPO DE PLANO: VIVIENDA MULTIFAMILIAR		

OBSERVACIONES

**ARQUITECTURA
 AUTOGOBIERNO**

TESIS:
 ANALISIS Y CRITICA DE LA BARRANCA
 DEL TECOLOTE PARA SU RECUPERACION
 Y CONSERVACION NATURAL.



Composición de la Vivienda. Se integra por las siguientes --
áreas:

1. Circulación
2. Cocina - Comedor
3. Usos Múltiples
4. Patio de Servicio - Terraza
5. Baño
6. Zona de Dormir (recamaras opcionales hasta tres)

Area del Departamento 116.68 M2.

Espacios reducidos no mínimos:

Circulación	8.84	M2.
Usos múltiples-Estar	18.40	M2.
Cocina - Comedor	18.00	M2.
P. de S. - Terraza	19.22	M2.
Baño	5.40	M2.
Dormitorios	46.82	M2. (incluye circula - ciones).

B I B L I O G R A F I A

- CRISIS ECOLOGICA
CRISIS SOCIAL UNAS ALTERNATIVAS PARA MEXICO D.F.
Autor Alfonso González Martínez
Editorial Conceptu S.A.
- "LOS LIMITES DEL CRECIMIENTO"
Autor Meadows, Denis
Editorial F.C.E. México
- "TRATADO DE ECOLOGIA"
V. Autor Turk, Wittey, Etc.
Editorial Interamericana
- EL DERECHO DE PROTECCION AL AMBIENTE
Autor Luis Cabrera Acevedo
Editorial UNAM
- ARQUITECTURA BIOCLIMATICA
Autor Jean Jones Izard
Alain Guyot
Editorial GoGo

- PLAN PARCIAL DE LA DELEGACION ALVARO OBREGON
S.A.H.O.P.
- JUEGOS INFANTILES PARA LOS NIÑOS DE NICARAGUA
C.E.V.E.U.R. 1980.
- NORMAS DE DISEÑO URBANO
I.N.F.O.N.A.V.I.T.
- REVISTAS I.M.C.Y.C.
No. 94, 136, 138 I.M.C.Y.C.
- ASOCIACION MEXICANA DE OBRAS PUBLICAS
Instituto de Desechos Sólidos
Capítulo 4 - pág. 112,-168
Vertederos Sanitarios
- LA FLORA DEL VALLE DE MEXICO
Autor Oscar Sánchez Rendowsky
- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO
S.A.H.O.P.

- PARQUES Y CAMPOS DE JUEGOS PARA NIÑOS

Autor Arvid Bengtsson

Editorial Blumen/Labor

- MEXICO HOY

Autor Pablo González Casanova

Ensayos

- LA CRISIS DE LA CIUDAD DE MEXICO

Por Alejandro Moreno Toscano

Editorial Siglo XXI

- LOS POBRES DE LA CIUDAD

EN LOS ASENTAMIENTOS ESPONTANEOS

Autor Jorge Montaña

- EL SISTEMA DE VIVIENDA DE LA POBLACION EN LA ZONA METROPOLITANA

DE LA CIUDAD DE MEXICO

Recopilador Tomas Sudra

C.O.P.E.V.I.

- PLANES SIN PLANIFICACION

Autores varios

Editorial Proceso