



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO TALLER 7

170
24

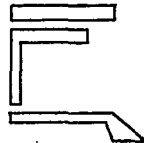
DESARROLLO URBANO ARQUITECTONICO
Y VIVIENDA EN AHUATLA.
LIMITES DELEGACION MAGDALENA CONTRERAS
Y ALVARO OBREGON.

TESIS PROFESIONAL

FALLA DE ORIGEN

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
ARQUITECTO

P R E S E N T A
FELIPE MARTINEZ NAVA



CD. UNIVERSITARIA

1992



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

* * I N D I C E * *

1. INTRODUCCION.
2. ORIGEN DEL TEMA.
3. MARCO TEORICO.
A). URBANISMO Y REVOLUCION.

I. "D I A G N O S T I C O"

- 1.- OBJETIVOS GENERALES.
- 2.- HIPOTESIS GENERALES.
- 3.- DESCRIPCION DEL MARCO FISICO NATURAL.
 - NIVEL DELEGACION MAGDALENA CONTRERAS.
 - a). Localización.
 - b). Topografía.
 - c). Clima.
 - d). Fauna.
 - e). Flora.
 - NIVEL EJIDO SAN BERNABE.
 - a). Localización.
 - b). Topografía.

- c). Clima.
 - d). Fauna.
 - e). Flora.
- NIVEL COLONIA AHUATLA.
- a). Localización.
 - b). Topografía.
 - c). Geología.
 - d). Orografía.
 - e). Hidrografía.
 - f). Clima.
 - g). Fauna.
 - h). Flora.

4.- DESCRIPCIÓN DEL MARCO SOCIO-ECONÓMICO.

- NIVEL DELEGACIÓN ALVARO OBREGÓN.
- a). Antecedentes Históricos.
 - b). Población.
 - c). Distribución de la Población por edad y sexo.
 - d). P. E. A.

- e). Distribución de la P.E.A.
 - f). La P.E.A. según rango de ingresos.
- NIVEL DELEGACION MAGDALENA CONTRERAS.
- a). Antecedentes Históricos.
 - b). Población.
 - c). Distribución de la Población por edad y sexo.
 - d). Distribución de la P.E.A.
 - e). La P.E.A. según rango de ingresos.
- NIVEL EJIDO SAN BERNABE.
- a). Antecedentes Históricos.
 - b). Población.
 - c). Distribución de la Población por edad y sexo.
 - d). P. E. A.
 - e). Distribución de la P.E.A.
 - f). La P.E.A. según rango de ingresos.
- NIVEL COLONIA AHUATLA.
- a). Antecedentes Históricos.
 - b). Población.
 - c). Distribución de la Población por edad y sexo.

- d). P. E. A.
- e). Distribución de la P.E.A.
- f). La P.E.A. según rango de ingresos.

* CONCLUSIONES.

5.- DESCRIPCIÓN DEL MARCO FÍSICO ARTIFICIAL.

- NIVEL DELEGACIÓN MAGDALENA CONTRERAS.

- a). Infraestructura.
- b). Equipamiento.
- c). Vivienda.

* CONCLUSIONES.

- NIVEL EJIDO SAN BERNABÉ.

- a). Infraestructura.
- b). Equipamiento.
- c). Vivienda.

- NIVEL COLONIA AHUATLA.

- a). Infraestructura.
- b). Equipamiento.
- c). Vivienda.

6.- HIPOTESIS PARTICULARES.

7.- MARCO DE REFERENCIA FISICO.

- a). Región Geoeconómica.
- b). Criterios de Delimitación.
- c). Delimitación de la Región Geoeconómica.

8.- MICROREGION.

- a). Criterios de Delimitación.
- b). Límites Físicos de la Microregión.

9.- TENENCIA DE LA TIERRA.

- a). Valor del Suelo.
- b). Tipos de Propiedad.
- c). Densidad de Población.
- d). Densidad de Construcción.
- e). Usos del Suelo Actual.

10.- CONCLUSIONES.

II. " P R O N O S T I C O "

1.- PROGRAMA.

a). Objetivos de la Región.

b). Objetivos de la Colonia Ahuatla.

2.- OBJETIVOS RESULTANTES DEL ANALISIS.

3.- ALCANCE TEMPORAL.

4.- PROPUESTA PRELIMINAR DE CRECIMIENTO.

a). Infraestructura.

b). Equipamiento.

5.- CONCLUSIONES.

a). Tenencia de la Tierra.

b). Infraestructura.

c). Equipamiento.

d). Vivienda.

III. " ALTERNATIVAS DE SOLUCION "

1.- DESARROLLO FISICO.

a). Usos Recomendables del Suelo.

b). Equipamiento Necesario.

2.- USOS POTENCIALES DEL SUELO.

a). Conclusiones y Propuesta a Corto Plazo.

b). Conclusiones y Propuesta a Largo Plazo.

3.- DESARROLLO URBANO ARQUITECTONICO DE LA VIVIENDA.

a). Antecedentes.

b). Programas.

- De la Vivienda.

- Del Conjunto.

c). Descripción del Programa.

- De la Vivienda.

- Del Conjunto.

d). Diagramas de Funcionamiento.

e). Desarrollo del Proyecto.

f). Criterio Estructural.

g). Criterio de Instalaciones.

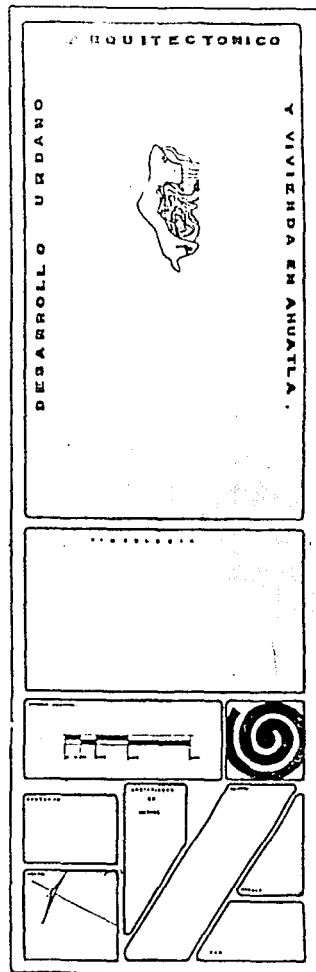
h). Modelo de Costos.

4.- CONCLUSION Y CRITICA GENERAL.

5.- BIBLIOGRAFIA.

" LA CIUDAD DEBE PARECER EN LAS RUINAS DEL MODO DE PRODUCCION CAPITALISTA, PUES ERA UNA NECESIDAD DE LA SOCIEDAD CAPITALISTA DE MERCANCIA. ESTAS NECESIDADES DESAPARECERAN Y LA CIUDAD MISMA DESAPARECERA, EN TANTO QUE SU PRODUCTO. LA CIUDAD ES LA FORMA, LA CONDICION DE LAS RELACIONES SOCIALES EN UNA SOCIEDAD "

C. MARX.

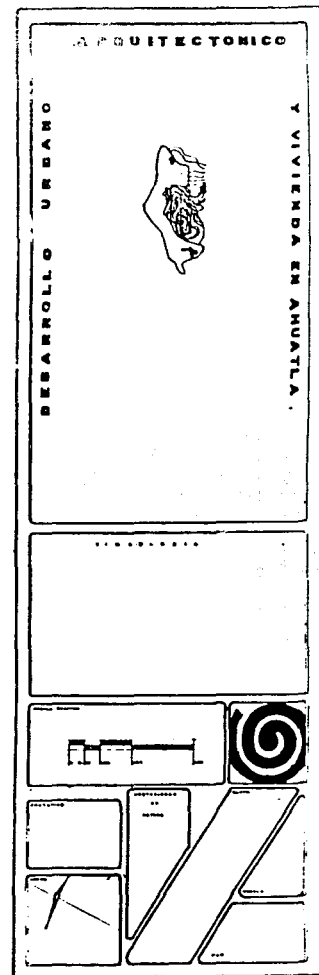


I. INTRODUCCION.

Congruentemente con los lineamientos que plantea el Autogobierno es nuestra formación académica profesional que sigue la línea que plantea el Autogobierno, es que abordamos los diferentes problemas arquitectónicos enmarcados en una sociedad capitalista dependiente determinada por medio de un proyecto y dentro de un marco histórico, planteando alternativas que permitan el mejor aprovechamiento de los recursos tanto físicos y humanos de los sectores populares.

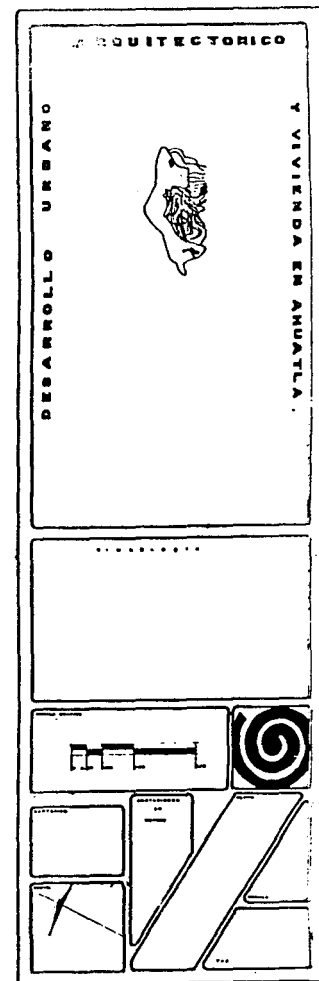
Contribuyendo así como es el caso de la Colonia Ahuatla en el Cerro del Jufo, significando estos estudios un medio que permite apoyar las reivindicaciones de los pobladores ante el estado.

Tomando en cuenta las condiciones económicas y la estructura social que impera en nuestro país, además del papel que el estado juega como mediador, podemos ver que es determinante en cuanto los resultados de equipamiento, infraestructura y vivienda y como respuesta a las demandas que, hay dentro de la zona de estudio. Ya que existen factores que determinan dichos resultados, como son: la polarización dentro de las luchas de clases (acumulación de capital por una clase minoritaria y la sobre explotación de otra clase que es la mayoritaria), la migración del campo a la ciudad, etc.



2. ORIGEN DEL TEMA.

El tema surge de una demanda específica de la organización de colonos de Cerro del Judfo, así como de la continuidad del trabajo desarrollado por el taller 7 en dicha zona, siendo parte de una necesidad real, de un problema específico que es una necesidad inminente y que consiste en la dosificación de - equipamiento urbano, infraestructura y vivienda para los habitantes de la Colonia Ahuatla.

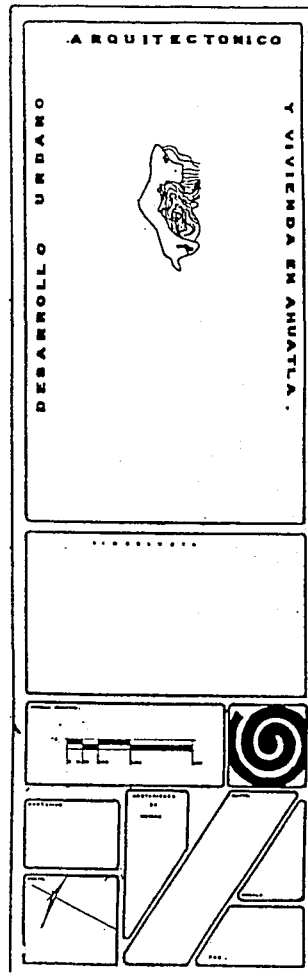


3.- MARCO TEORICO

Entendemos como marco teórico a la corriente ideológica con el cual basamos y fundamentamos, a través de sus planteamientos de como debe verse la realidad, los elementos de crítica, con los cuales llevamos nuestro proceso de trabajo. Por tanto tomaremos de apoyo la corriente del materialismo histórico que está basada en las ideas y doctrinas de Marx. Que nos ofrece una teoría del conocimiento científico con una estructura basada en lo teórico y práctico.

Que sintetiza la opción mutua de lo particular con lo general. Todo mundo sabe que en cualquier sociedad las aspiraciones de una parte de sus miembros chocan abiertamente con las aspiraciones de otros, que la vida social está llena de contradicciones, que la historia nos muestra la lucha entre los pueblos y las sociedades, así como su propio seno. Todo mundo sabe también que se suceden los períodos de revolución y reacción, de paz y de guerra, de estancamiento, rápido progreso y/o de cadencia.

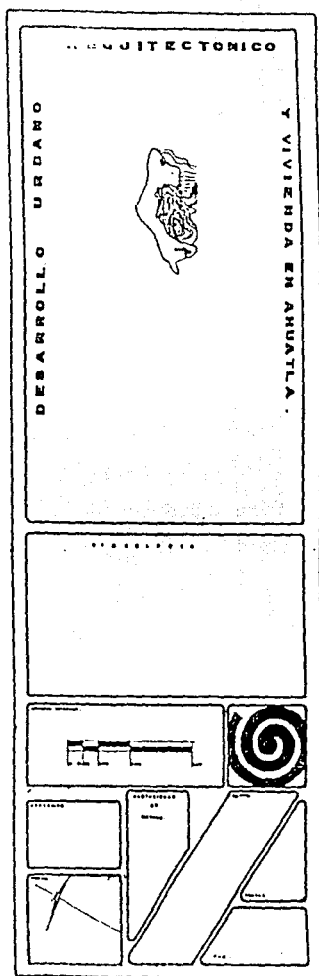
El marxismo nos proporciona el hilo conductor que nos permite descubrir una subyugación a las leyes en éste aparente laberinto y caos, a saber: La teoría de la lucha de clases. Solo es estudio del conjunto de las aspiraciones de todos los miembros de una sociedad dada, o de un grupo de sociedades, - puede conducirnos a una determinación científica del resultado de las aspiraciones. Ahora bien, la fuente de que brotan las aspiraciones contradictorias son:



siempre las diferencias de situaciones y condiciones de vida de las clases que se divide cada sociedad. " La historia de todas las sociedades que han existido hasta nuestros días, es la historia de la lucha de clases. Hombres libres y esclavos, patricios y plebeyos, señores y siervos, - maestros y oficiales; en una palabra; opresores y oprimidos se enfrentaron siempre, mantuvieron una lucha constante, veladas unas veces y otras francas y abiertas; la lucha que terminó siempre con la transformación revolucionaria de toda la sociedad o el hundimiento de las clases beligerantes. La moderna sociedad burguesa, que han salido de entre las ruinas de la sociedad feudal, no ha abolido contradicciones de clases, únicamente ha sustituido las viejas clases, las viejas condiciones de opresión, las viejas formas de lucha por otras nuevas.

Nuestra época, la época de la burguesía, se distingue, sin embargo, por haber simplificado las contradicciones de clases. Toda la sociedad va dividiéndose cada vez más en dos grandes campos enemigos, en dos grandes clases que se enfrentan directamente: La burguesía y el proletariado." (1).

La lucha de clase es la fuerza motriz de los acontecimientos, por lo tanto, de todas las clases de hoy se enfrentan con la burguesía, solo el proletariado es una clase verdaderamente revolucionaria. Las demás clases van degenerando y desaparecen con el desarrollo de la gran industria; el proletariado, en cambio, es un producto más peculiar.

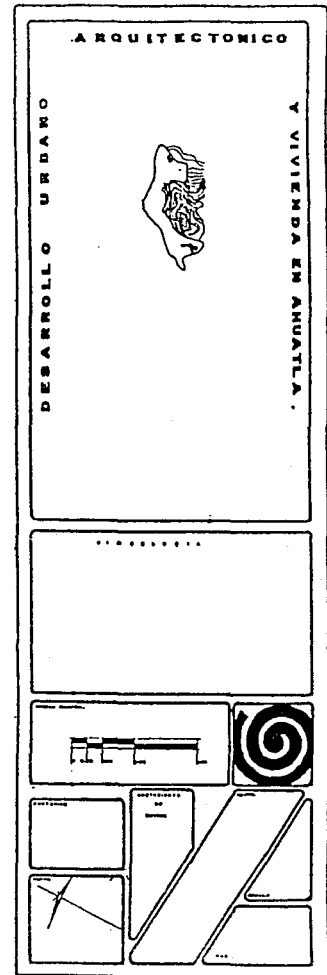


(1) Economía Política. Autores Varios. Ed. Pueblo Nuevo.

Las capas medias, el pequeño industrial, el pequeño comerciante, el artesano y el campesino, todas - ellas luchan contra la burguesía para salvar de las ruinas su existencia como tales capas medias. - No son, pues, revolucionarias, sino conservadoras. Más todavía son reaccionarias, ya que pretenden volver atrás la rueda de la historia. Son revolucionaria únicamente cuando tienen ante sí la perspectiva de su tránsito inmediato al proletariado, defendiendo así no sus intereses presentes sino sus - intereses futuros.

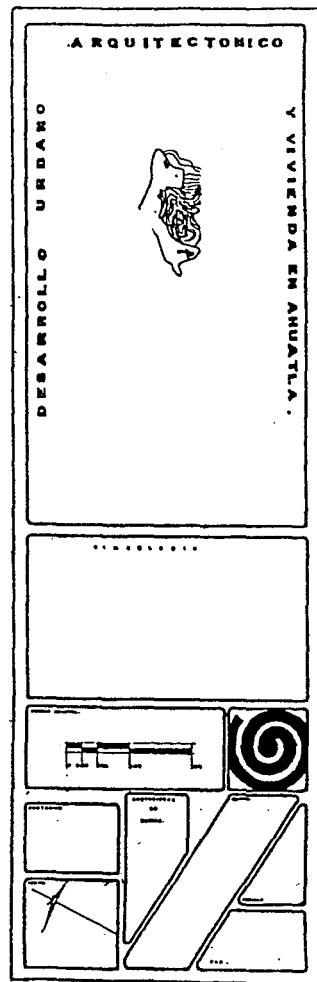
Marx nos ofrece brillantes y profundos ejemplos de historiografía materialista, de análisis de la situación de cada clase en particular y a veces de los diferentes grupos y capas que se manifiestan dentro de ellas, mostrando palmariamente porqué y como toda la lucha de clases es una lucha política.

Marx analiza para determinar la resultante total del desarrollo histórico por medio de su doctrina económica pero la finalidad de ésta obra es en efecto descubrir la ley económica que preside los movimientos de la sociedad moderna; es decir, de la sociedad capitalista burguesa. El estudio de las relaciones de producción de una sociedad dada, históricamente determinada en su aparición, desarrollo y decadencia; tal es el contenido de la doctrina económica de Marx. En la sociedad capitalista impera la producción de mercancía; la mercancía es en primer lugar una cosa que satisface una determinada necesidad humana y en segundo lugar una cosa que se cambia por otra.



La utilidad de una cosa hace de ella un valor de uso. El valor de cambio es ante - todo, la relación o proporción en que se cambio cierto número de valores de uso de otra clase, todos estos objetos tienen en común el que todos ellos son producto de trabajo.

Al cambiar sus productos, los hombres acaparan los más diversos tipos de trabajos. La producción de mercancías es un sistema de relaciones sociales en que los dis-- tintos productores crean diversos productos y en que todos estos productos se - - acaparan entre sí por medio del cambio, por lo tanto lo que todas las mercancías encierran en común no es el trabajo concreto de una determinada rama de la produc-- ción no es un sólo tipo determinado de trabajo sino el trabajo humano abstracto, - el trabajo humano en general. Toda la fuerza de trabajo de una sociedad dada repre-- sentada por la suma de valores de todas las mercancías, es una y la misma fuerza - humana de trabajo. Por consiguiente, cada mercancía en particular no representa más que una determinada parte de tiempo de trabajo socialmente necesario.

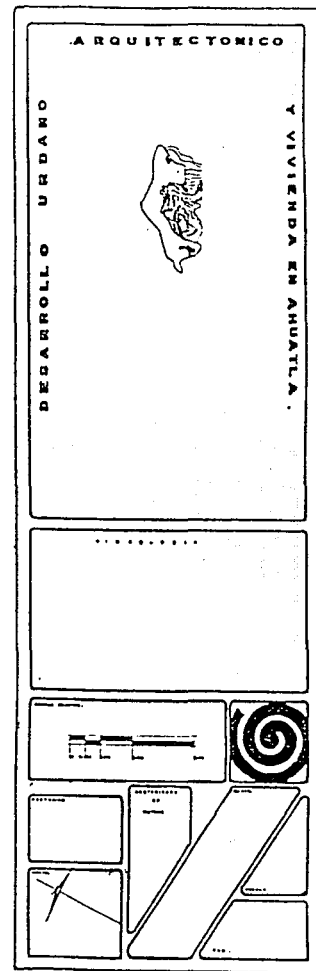


A).- URBANISMO Y REVOLUCION.

En el desarrollo de la ciudad, su pensamiento debe comprenderse desde una perspectiva materialista. Permitiendo así comprender la relación recíproca entre el contenido político del poder de clases y su contenido social en una sociedad determinada.

De ésta forma se debe tomar conciencia de las grandes contradicciones que plantea la ciudad, las cuales son reflejos propios del modo de producción capitalista. La contradicción entre el capital y el trabajo, provocada a un nivel de desarrollo urbano, la separación entre barrios pobres y barrios ricos. Todo éste resultado - de la apropiación privada de los medios de producción por la burguesía, y sometiendo a la miseria a la clase trabajadora que no tiene otro recurso que vender su fuerza de trabajo.

De ésta contradicción fundamental encontrada en la ciudad, se derivan otras que - refuerzan el antagonismo de clase. La división existente entre trabajo manual y trabajo intelectual, acompañada por la contradicción campo - ciudad. Los mecanismos de competencias y de concentración de capital, trae consigo la centralización y en consecuencia la congestión de los centros de ciudades y de manera general, el deterioro del medio ambiente natural y humano.



El socialismo presenta un nuevo contenido ideológico, político y económico, que permite introducir modificaciones a la vez cuantitativas y cualitativas del contenido espacial ciudad - campo.

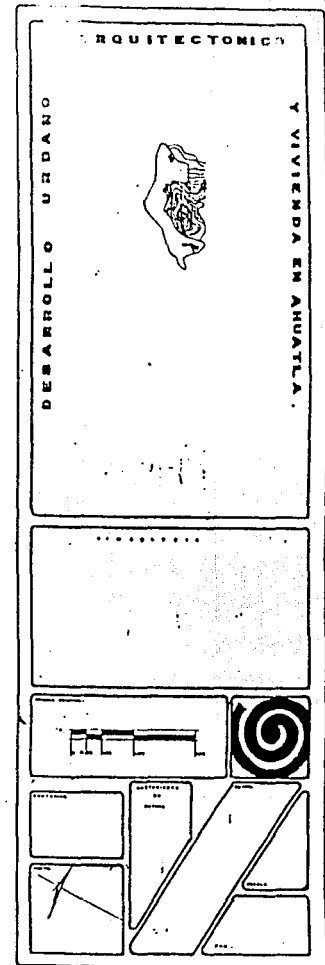
La estatalización de los medios de producción y la colectivización del suelo, están encaminadas a acabar con la separación entre las masas trabajadoras y el aparato del poder.

Frente a esto no reducimos las fuerzas productivas a funciones puramente técnicas y cuantitativas y no las privilegiadas en relación a la dialéctica con ellas, no crea una endidura ficticia entre técnica y sociedad, sino que conoce sus interrelaciones.

Se debe acelerar el desarrollo de las fuerzas productivas para la transformación de la base social y económica del país. Es muy importante para que exista un cambio, no solamente socializar los medios de producción sino también las relaciones sociales de producción.

Cambiar la forma de vida es la profunda aspiración de todos los partidarios de la nueva sociedad. La manera de acabar con la reproducción aboliendo la división técnica y social del trabajo es :

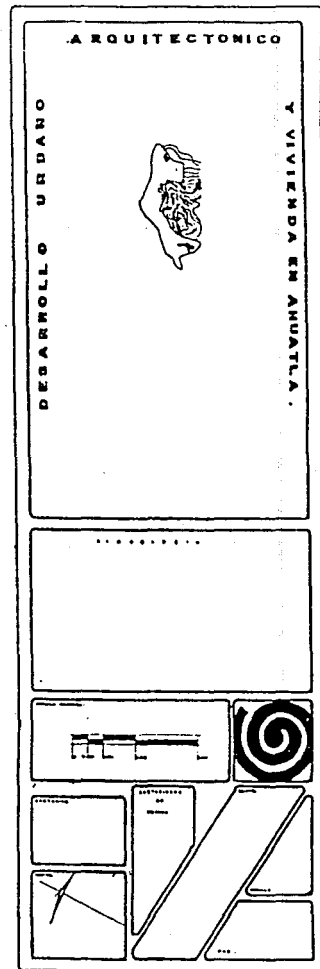
1.- Una movilización ideológica consecuente de la población trabajadora.



- 2.- Un modelo de desarrollo económico que suprima la distorsión entre la industria y agricultura, entre campo y ciudad.
- 3.- La lucha entre diferenciación del modelo de vida, mediante la eliminación de la división entre el trabajo manual y el trabajo intelectual y la superación de la distinción entre trabajo creativo y trabajo de ejecución.
- 4.- El cambio de Administración por parte del Estado a socializar a la sociedad. Todo ésto con el fin de intentar crear una nueva y verdadera socialización en la perspectiva de un desarrollo del socialismo y no simplemente de un crecimiento económico.

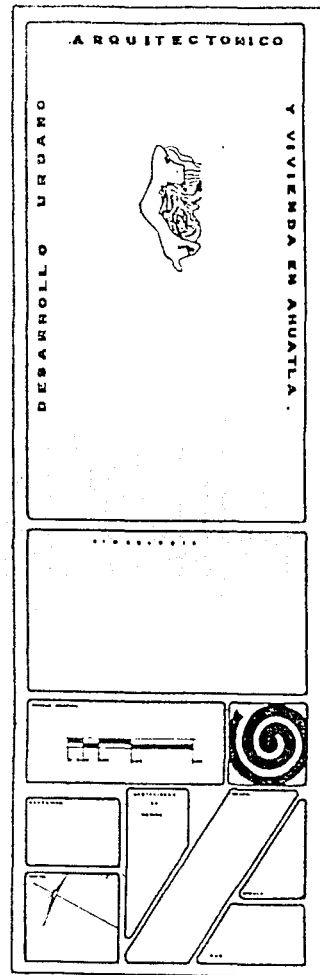
La preocupación de luchar contra la división técnica del trabajo es una constante; y es ahí en donde se encuentra la clase de problema. El problema esencial en el proceso revolucionario no es la existencia del liberalismo o de dogmatismo a nivel de élites; consiste por el contrario en la forma, en el modo de dirección del combate revolucionario. Se cree que el cambio correcto supone una discusión muy amplia, pero con la participación real de las masas. Mediante el desarrollo de la acción crítica de las masas es como se expresa la lucha de clases en el desarrollo ideológico y cultural.

En estos momentos en que el pueblo rechaza cualquier cosa falsa y acepta una verdad, una nueva verdad entra en la lucha contra las nuevas opiniones erróneas.



Esta lucha no cesará jamás. Es la ley del desarrollo de la verdad y es evidentemente la ley del desarrollo del marxismo.

La arquitectura no debe quedarse encerrada en un estrecho círculo de especialistas, al contrario, debe construirse un patrimonio de las grandes masas con cuya participación, control y juicio a de ser creada. Sólo una sociedad que realice la competencia armónica de las fuerzas productivas, según el plan único permitirá a la industria extenderse por todo el país, así como el desarrollo y mantenimiento eventual de los demás medios de producción.

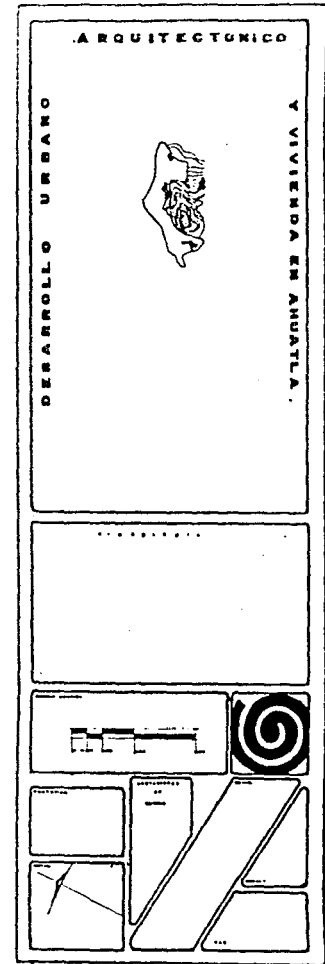


I

DIAGNOSTICO.

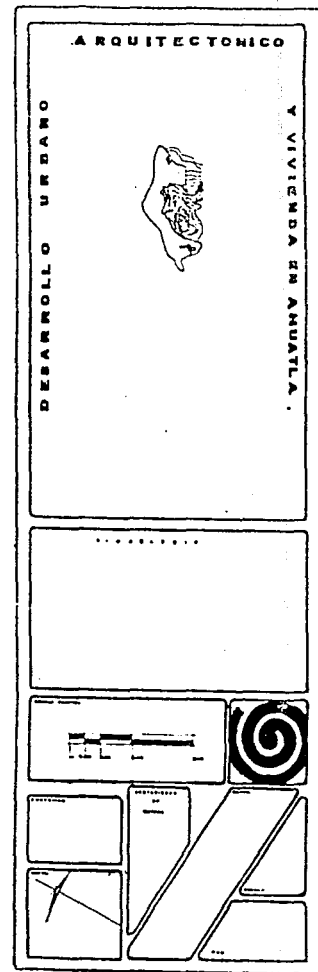
1.- OBJETIVOS GENERALES.

- Conocer los recursos reales que hay en la zona de estudio y a partir de --ellos dar una respuesta urbano arquitectónica.
- Detectar los crecimientos futuros dentro de la zona y dosificarlos.
- Dosificar la infraestructura y el equipamiento urbano dentro de la zona de estudio.
- Dar alternativas que nos lleven al mejor aprovechamiento de los recursos - físicos, humanos, etc.
- Por medio de nuestro trabajo, organizar a la comunidad para que se reivin- dique ante el Estado.



2.- HIPOTESIS GENERALES.

- Las condiciones económicas imperante en el país, determinan los problemas de la vivienda, equipamiento urbano e infraestructura.
- La situación misma del país determinan las condiciones que impera en la zona de estudio.
- La alta densidad de población que hay dentro de la Colonia se debe en la mayor parte a las migraciones internas.
- Según el lugar donde se ocupe al individuo dentro de la producción, creemos que así es su vivienda.
- La vivienda que se dá en la Colonia, en su mayor parte es de autoconstrucción, con lo que se dá una sobreexplotación a los trabajadores de bajos ingresos.
- La conformación física de la zona, determinará los costos de equipamiento urbano e infraestructura.



Tomando en cuenta que Ahuatla forma parte de un todo y no se encuentra aislada, - se describirá la zona de estudio en tres niveles: Delegacional, Ejidal y Ahuatla.

3.- DESCRIPCION DEL MARCO FISICO NATURAL.

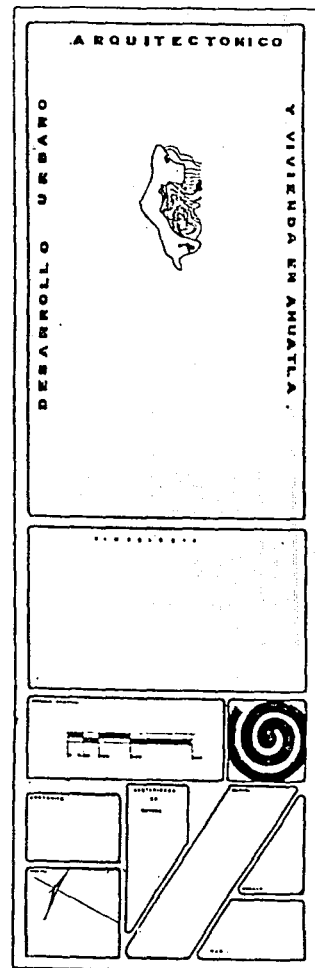
- NIVEL DELEGACION MAGDALENA CONTRERAS.

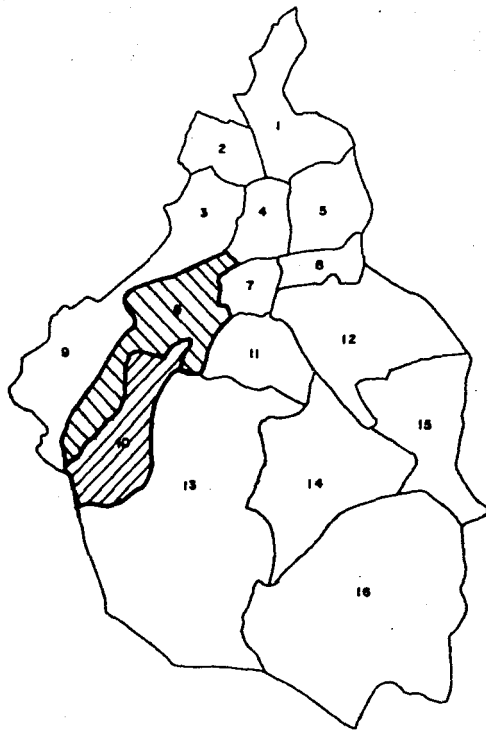
a). LOCALIZACION.

La Delegación Magdalena Contreras, se localiza al suroriente del D.F., colindando al suroeste con el Estado de México, al norte, este y oeste con la Delegación Alvaro Obregón, al sur y al oeste con la Delegación de Tlalpan.

Por su extensión territorial ocupa el noveno lugar en el D.F. con una superficie de 68.31 km² que representa el 4.55% de la superficie del mismo.


El área en que se desarrolla la zona urbana ocupa solo 13 km², o sea, el 19.11% - del área total de la Delegación. Esta zona urbana se localiza en la parte norte y -- oriente; bordeada al oriente por el Anillo Periférico, al norte por la Barranca de la Malinche, y al sur por los campos de cultivos que separan a la zona boscosa en clavada en la Sierra de las Cruces.





1. G. A. MADERO
2. AZCAPOTZALCO
3. M. HIDALGO
4. CUAHUTEMOC
5. V. CARRANZA
6. A. OBREGON
7. BENITO JUAREZ
8. IZTACALCO
9. CUAJIMALPA
10. M. CONTRERAS
11. COYOACAN
12. IZTAPALAPA
13. TLALPAN
14. XOCHIMILCO
15. TLANHUAC
16. MILPA ALTA.

A R Q U I T E C T O N I C O

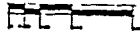



Y V I V I E N D A E M A M U A T L A .


D E S A R R O L L O U R B A N O


.....

L I M I T E S D E L E G A C I O N A L .









b). TOPOGRAFIA.

El terreno es a base de lomeríos de fuertes pendientes, con pequeñas prominencias como el cerro del Judío y Barrancas Naturales que atraviezan la zona de suroeste a noroeste como la Malinche, la Providencia y el Rosal principal. Pudiendo los cerros alcanzar alturas de 3700 m. sobre el Nivel del Mar.

c). CLIMA.

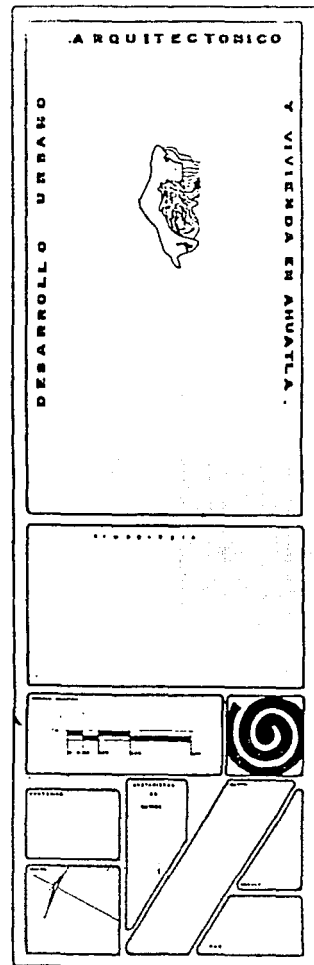
- Temperatura

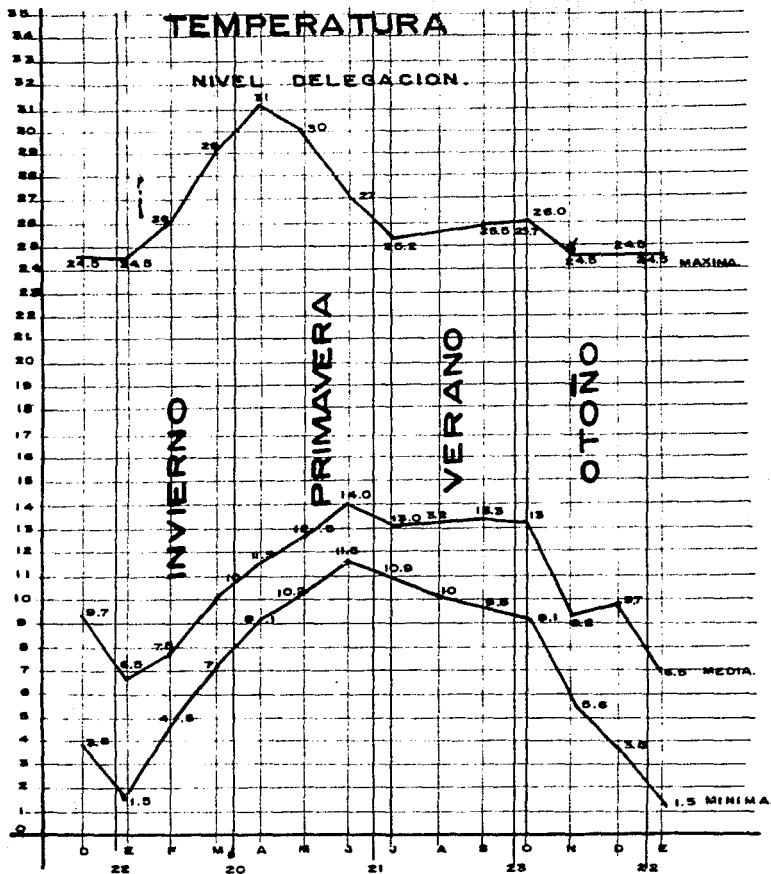
La máxima temperatura oscila entre los 24.5° y 31° , siendo la más alta en el mes de abril.

La temperatura media oscila entre los 6.5° y 14° , en los meses de enero y junio respectivamente.

- Humedad


La humedad atmosférica relativa se calculó en los datos de temperatura durante el día, siendo máxima al amanecer que es cuando la temperatura del aire llega a su valor más bajo, al avanzar el día la humedad relativa disminuye con el calentamiento del aire, llegando a su valor mínimo durante las horas de mayor calentamiento, para aumentar paulatinamente al caer la tarde.



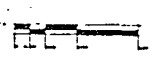



ARQUITECTONICO


DESARROLLO URBANO




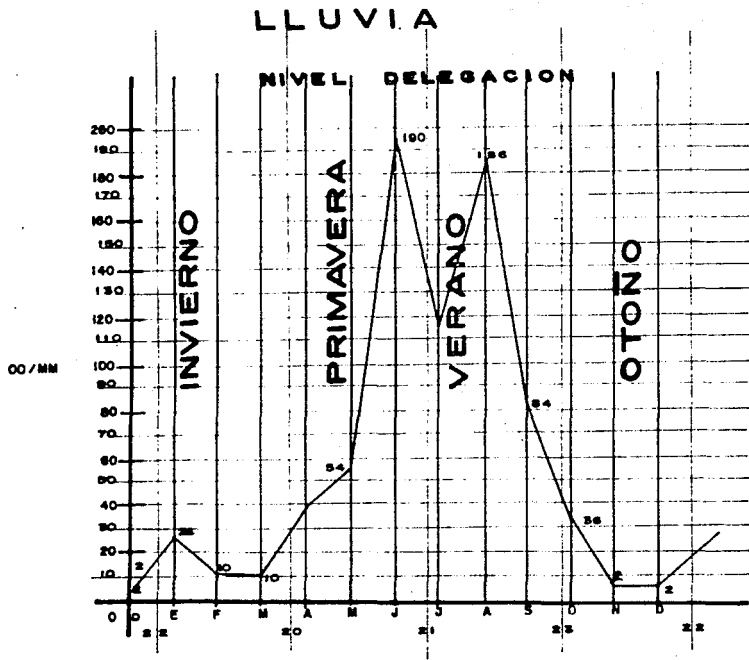
VIVIENDA EN ANUETA.










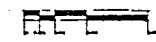



ARQUITECTONICO


DESARROLLO URBANO




Y VIVIENDA EN ANUATLA.

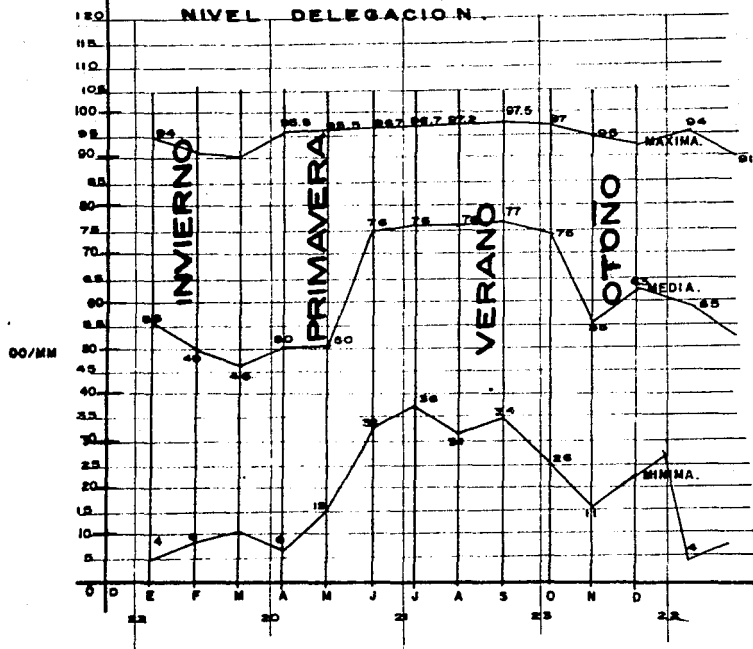








HUMEDAD RELATIVA

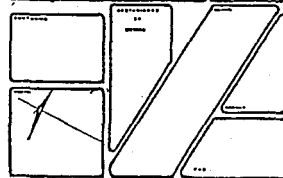


A RQUITECTONICO

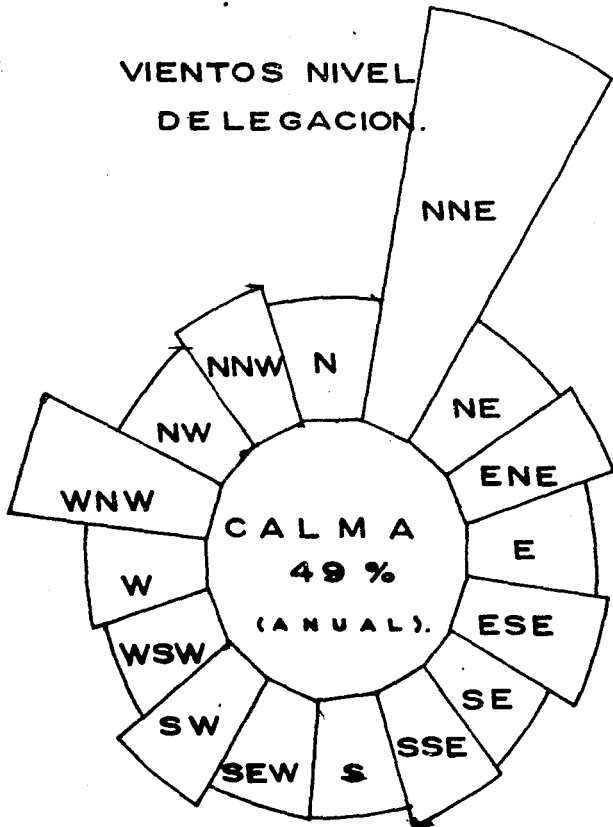


VIVIENDA EN AHUATLA

DESARROLLO URBANO



VIENTOS NIVEL
DE LEGACION.



ARQUITECTONICO

DESARROLLO URBANO

VIVIENDA EN AHUALULCO

.....

PLANOS

SECCIONES

.....

La máxima humedad relativa es de 97 en el mes de octubre.

La media oscila entre 46 y 77 en los meses de marzo y septiembre.

La mínima es de 4 en el mes de enero y de 36 en el mes de junio.

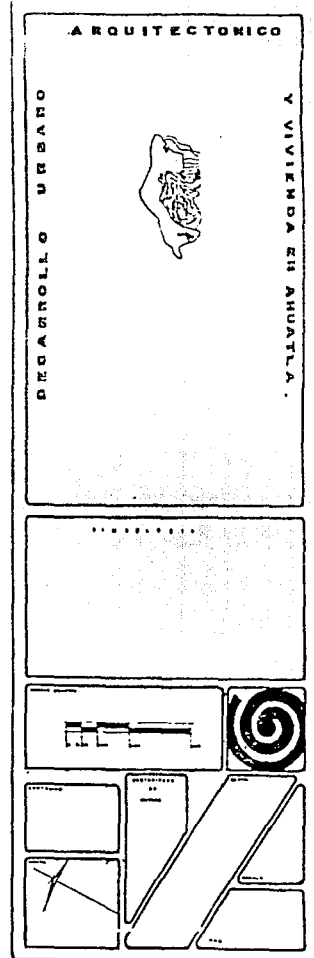
- Precipitación pluvial

La precipitación es tomada en mm. por cada 5 mins. y varia desde 0 a 190 mm., -
siendo la más baja en los meses de noviembre y diciembre y la más alta en los meses
de junio, julio, agosto y septiembre.

Enero	26 mm.	Julio	119 mm.
Febrero	10 mm.	Agosto	186 mm.
Marzo	10 mm.	Septiembre	84 mm.
Abril	40 mm.	Octubre	36 mm.
Mayo	54 mm.	Noviembre	2 mm.
Junio	190 mm.	Diciembre	2 mm.

- Vientos.

Los vientos principales son del noroeste y se estima a una velocidad promedio -
que oscila entre 6 m/seg. y 10 m/seg.

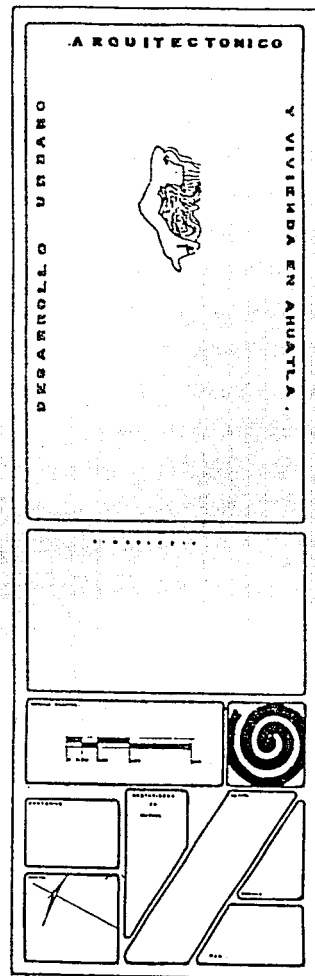


d). FAUNA.

Por encontrarse todavía en grandes extensiones de bosques, y localizarse a las afueras de la ciudad, cuenta todavía con mamíferos silvestres como: ratas de campo, ratones, conejos, ardillas, etc.; domésticos como: perros, gatos, cerdos, caballos, burros, conejos, etc.; aves silvestres y domésticas como: canarios, pericos, palomas, gorriones, gallinas, guajolotes y patos; reptiles como: lagartijas y culebras; insectos como: moscas, avispas, grillos, arañas, etc.

e). FLORA.

En esta zona boscosa la vegetación más importante es la de coníferas constituidas por pinos, oyamel, enebro, cedro blanco, cedro rojo, encinos, aile, liquidambar, álamos, sauce, eucalipto, casuarina, paraíso, primavera y pirul; matorrales silvestres, magueyes, nopales, etc.; hierbas silvestres, medicinales y de condimento como: ruda, toloache, gordolobo, etc.; plantas de ornato como: geranios, malvones, margaritas, siempreviva, etc.



- NIVEL EJIDO SAN BERNABE.

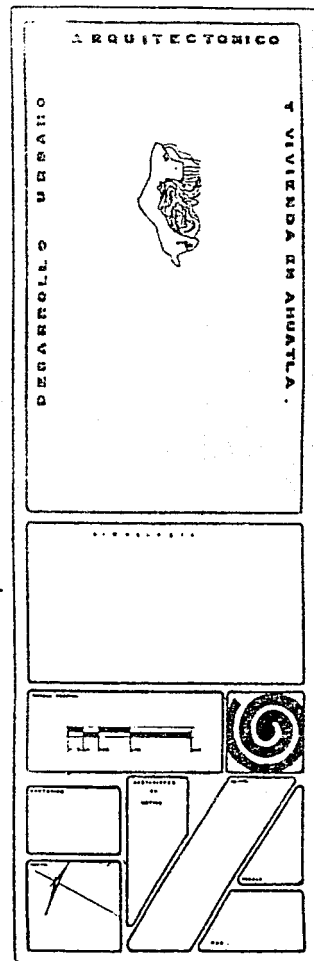
a). LOCALIZACION.

El Ex-ejido San Bernabé, se encuentra ubicado en la zona norponiente de la -- Delegación y cuenta con una extensión de 6 km²; abarcando las tierras que forman la Colonia Ahuatla en el Cerro del Judío, hasta encontrarse con los terrenos que pertenecen al Pueblo de San Bernabé Ocotepéc, la Colonia de la Malinche, Las Cruces, Los Padres, El Tanque. Las Palmas y el Rosal, todo esto dentro de la Delegación Magdalena Contreras. En la Delegación Alvaro Obregón abarca las Colonias de: Lomas de la Era, Torres de Potrero, Lomas de los Cedros, Los Cedros y Lomas del Limbo.

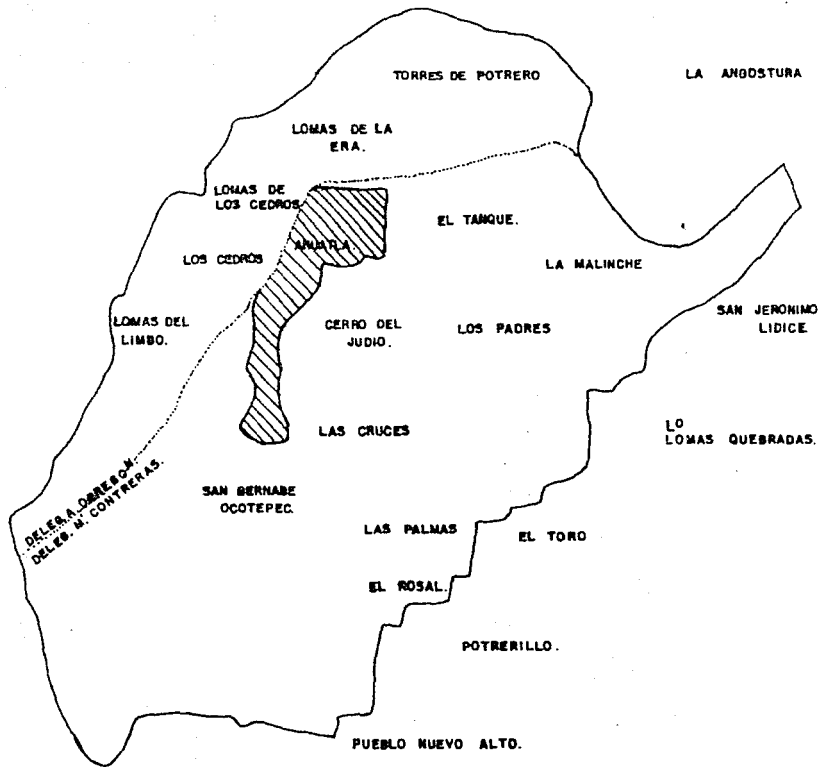
b). TOPOGRAFIA.

El terreno es semiplano con pequeñas prominencias como el Cerro del Judío y barrancas naturales que atraviezan la zona en su parte central de suroeste a noroeste.

El suelo es a base de rocas extrusivas, formado por lava volcánica, cenizas, arenas, basalto y una capa de relleno debido a la acumulación de arcilla en la que se puede dar cualquier tipo de vegetación.



SAN BARTOLO
AMEYALCO.



A ARQUITECTORICO

DESARROLLO URBANO

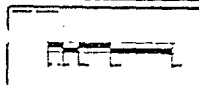


VIVIENDA EN AHUATLA.

— LIMITE DEL EJIDO

--- LIMITE DELEGACIONAL

▨ COLONIA AHUATLA



c). CLIMA.

- Temperatura.

La máxima temperatura oscila entre los 24.2° y 30° siendo la más alta en el mes de marzo.

La temperatura media oscila entre los 4.2° y 15.50° en los meses de enero y mayo respectivamente.

La temperatura mínima oscila entre los 1° y 9.7° encontrándose la más baja en los meses de diciembre, enero y febrero.

- Humedad atmosférica.


La humedad atmosférica relativa se calculó con los datos de la temperatura del aire y el bulbo húmedo.

La variación de la humedad, es inversa a la de la temperatura durante el día, siendo máxima al amanecer, que es cuando la temperatura del aire llega a su valor más bajo, al avanzar el día la humedad relativa disminuye con el calentamiento del aire, llegando a su valor mínimo durante las horas de mayor calentamiento, para aumentar paulatinamente al caer la tarde.


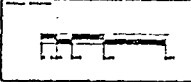
ARQUITECTORICO

DESARROLLO URBANO




VIVIENDA EN AHUATLA



.....



.....



La máxima humedad relativa es de 96 en el mes de septiembre.
La media oscila entre 46 y 78 en los meses de marzo y septiembre.
La mínima es de 5 en el mes de enero y de 32 en el mes de junio.

- Precipitación pluvial.

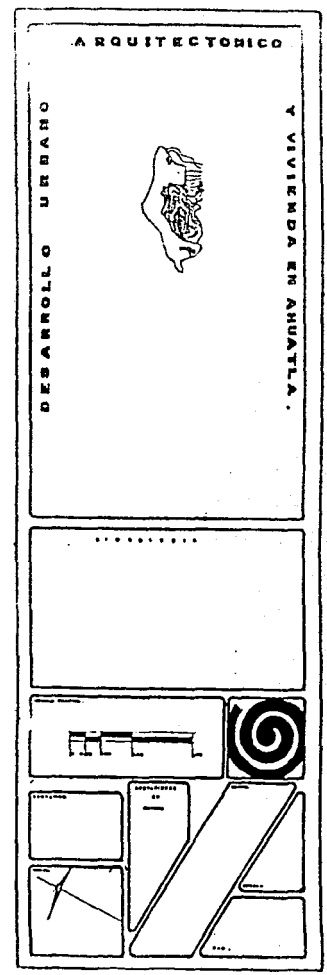
La precipitación es tomada en mm. por cada 5 mins. y varía de 0 a 200 mm., siendo la más baja en los meses de diciembre y enero, y la más alta en los meses de junio agosto y septiembre.

- Vientos.

Los vientos más fuertes son del noroeste y se estima a una velocidad promedio de 7 a 12 m/seg.

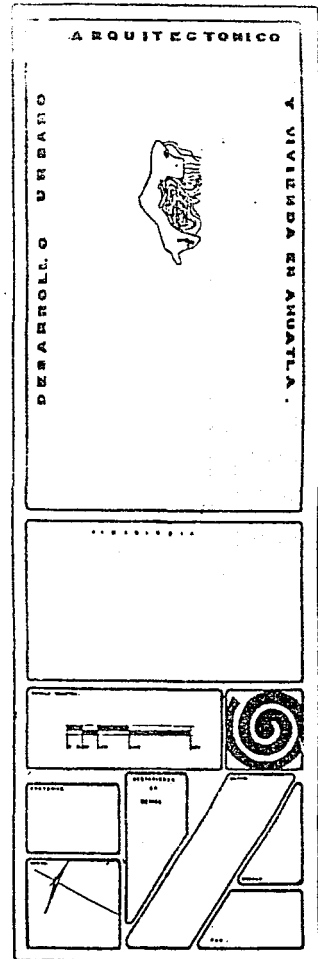
d). FAUNA.

Por encontrarse ya dentro de la zona urbana, la fauna silvestre se reduce a: ratas de campo y ardillas; mamíferos domésticos como: perros, gatos, caballos, burros, conejos; aves domésticas y silvestres como: canarios, pericos, palomas, gorriones, - gallinas, guajolotes y patos; reptiles como: lagartijas y culebras; insectos como: -- moscas, avispas, grillos, arañas, etc.



e). FLORA.

En arboles se puede encontrar pinos, oyamel, encinos, álamos, sauce, eucalipto y pirul; matorrales silvestres, magueyes, nopales, etc.; hierbas silvestres, medicinales y de condimento como son: ruda, toloache, etc. ; plantas de ornato como: - geranios, margaritas, siempreviva, malvones, etc.



- NIVEL AHUATLA.

a). LOCALIZACION.

La zona de estudio, Colonia Ahuatla, se encuentra ubicada en la Delegación -- Magdalena Contreras, en la falda norte del Cerro del Jufo. Cuenta con una superficie de 23.6 hectáreas. Delimita al norte con la Delegación Alvaro Obregón, al sur con el pueblo de San Bernabé Ocoatepec, al oriente con la zona de restricción -- del Cerro del Jufo, la Colonia la Era y la Delegación Alvaro Obregón.

b). TOPOGRAFIA.

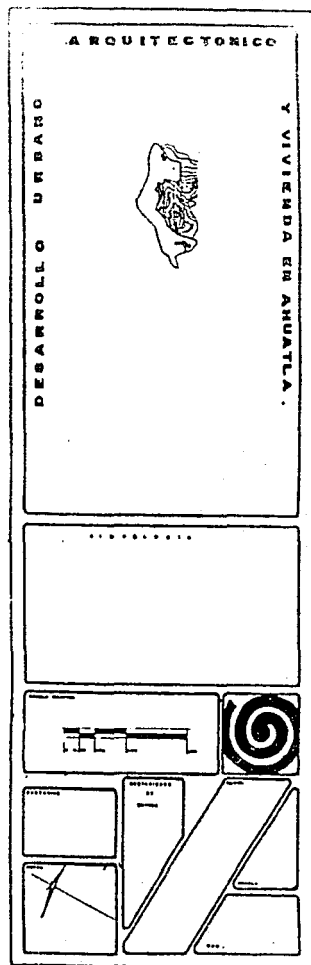
El terreno es a base de pendientes muy pronunciadas, siendo de 60° en la parte más alta de la Colonia.

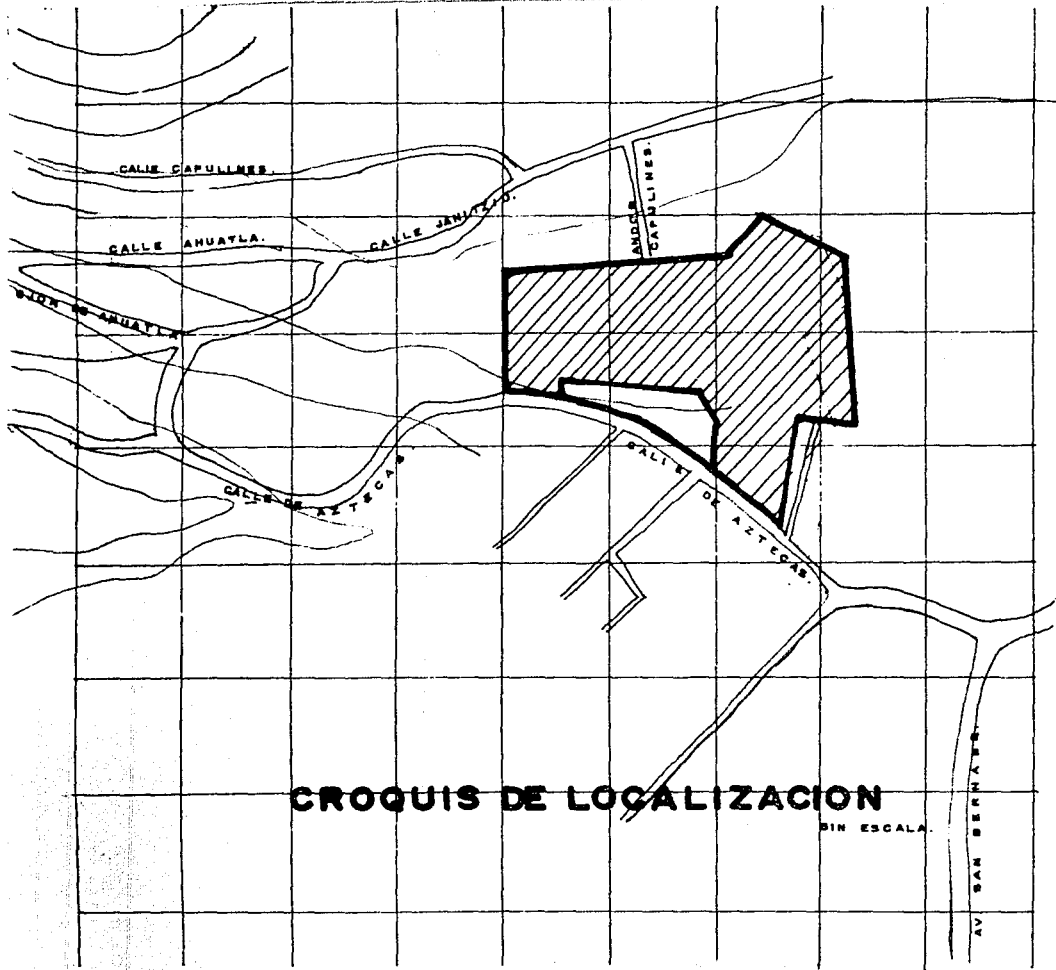
-Geología.

El terreno está compuesto de tres tipos de suelo: molico, haplico y luvico.

Mólico: se encuentra en la superficie, es una capa rica en materia orgánica y nutrientes, es de textura media a los treinta centímetros superficiales del suelo.

Luvico y haplico: presentan en el subsuelo una capa de acumulación de arcilla.





CROQUIS DE LOCALIZACION

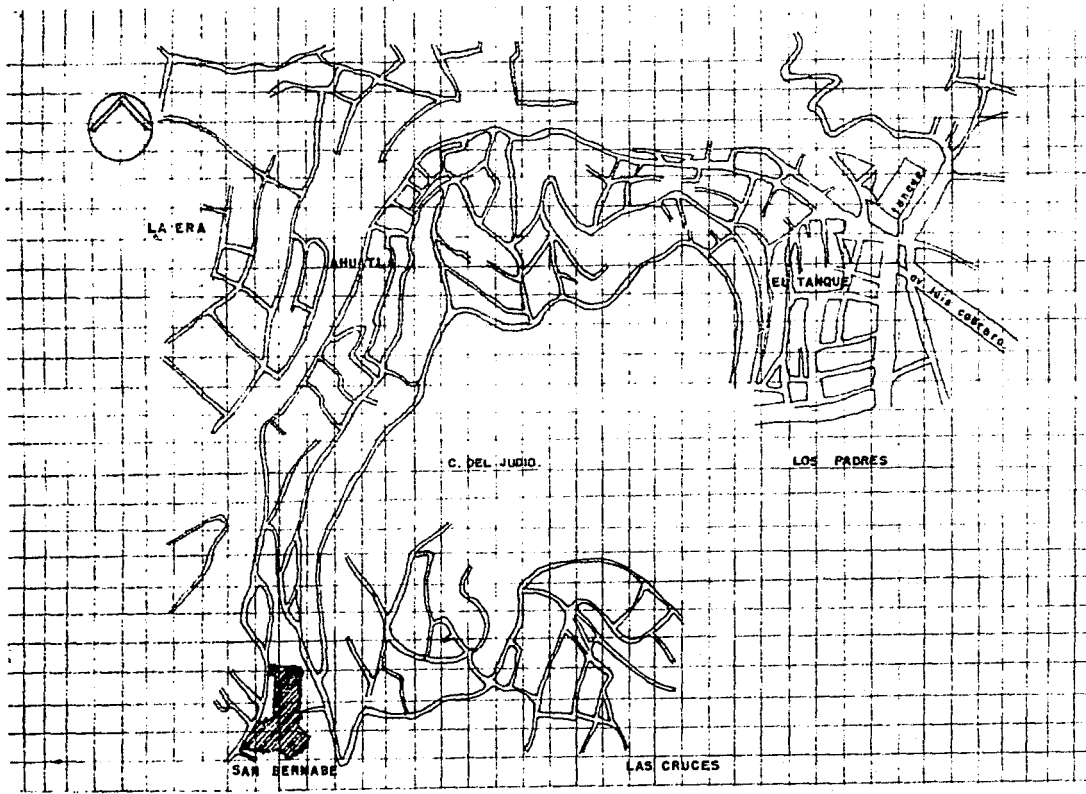
SIN ESCALA.

ARQUITECTONICO

DESARROLLO URBANO

Y VIVIENDA EN ANHUATLA.

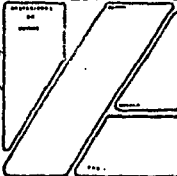
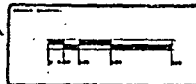
.....

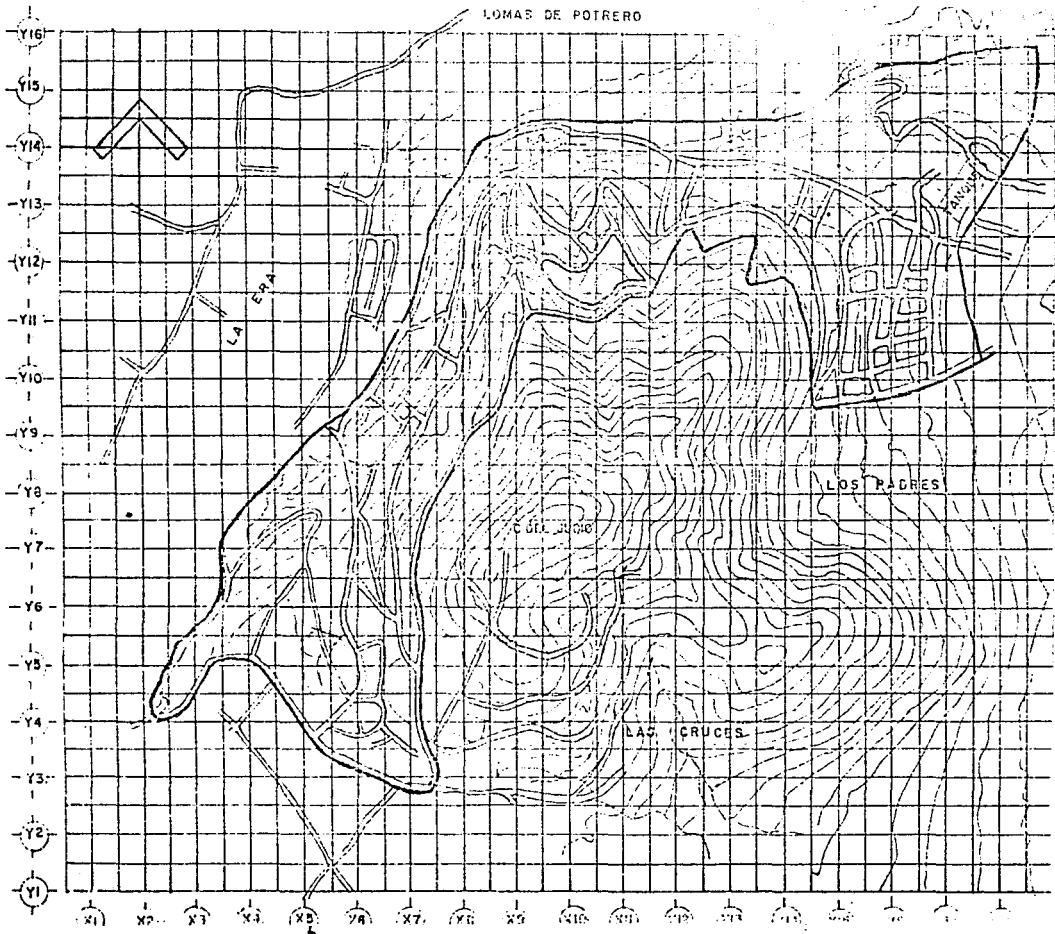


ARQUITECTONICO

DESARROLLO URBANO

VIVIENDA EN AHUALULLO



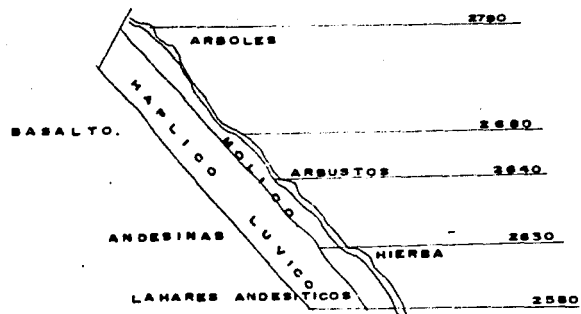


ARQUITECTONICO

DESARROLLO URBANO

VIVIENDA EN AHUALTLA.

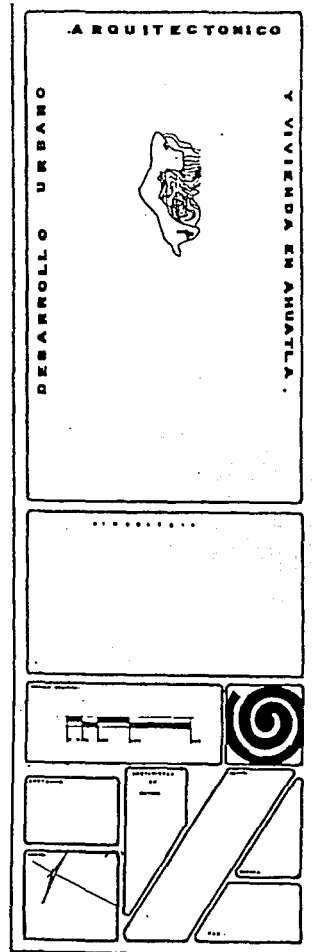
PLANO TOPOGRAFICO



T.M/2 MOLICO. — PRESENTA EN LA SUPERFICIE RICA EN MATERIA ORGANICA Y NUTRIENTES ES DE TEXTURA MEDIA A LOS 30cms SUPERFICIE DEL SUELO.

M 1/2. — LUVICO. — PRESENTA EN EL SUBSUELO UNA CAPA DE ACUMULACION DE ARCILLA PRESENTA CUALQUIER TIPO DE VEGETACION "O" SELVA

M 2/2. — MAPLICO. — ESTAS CARACTERISTICAS SE LOCALIZAN EN MAYOR O MENOR PROPORCION EN LADERAS BARRANCAS LOMERIOS Y TERRENOS.



Estas características se localizan a mayor o menor profundidad en laderas, barrancas, lomeríos y terrenos planos.

- Orografía.

El terreno se localiza en las faldas del Cerro y por lo tanto presentan en su mayoría fuentes pendientes.

- Hidrografía.

No existe ningún río, en los límites con la Delegación Alvaro Obregón, se encuentra una barranca que conduce las aguas en las épocas de lluvias de las montañas.

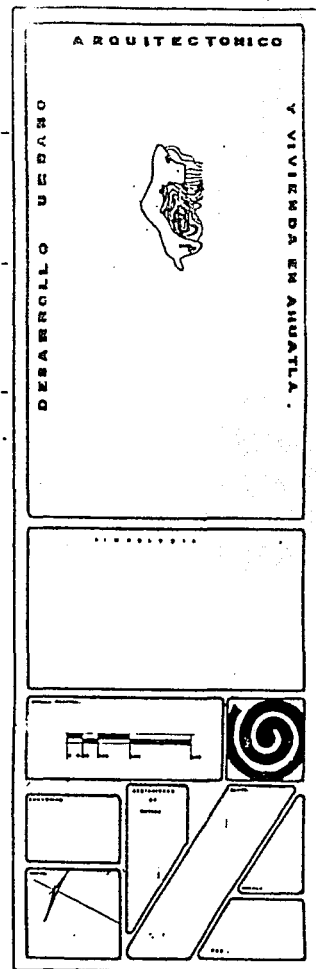
c). CLIMA.

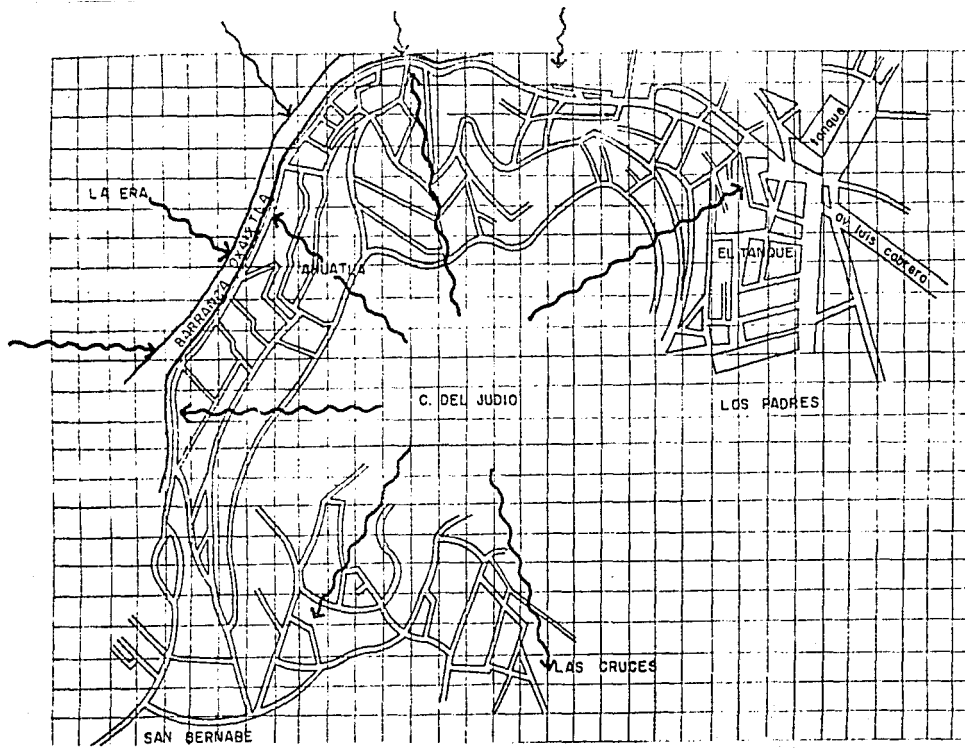
- Temperatura.

La máxima temperatura oscila entre los 24.2° y 29.2° , siendo la más alta en el mes de marzo.

La temperatura media oscila entre los 13.5° y 17.2° .

La temperatura mínima es de -2° , en el mes de diciembre.





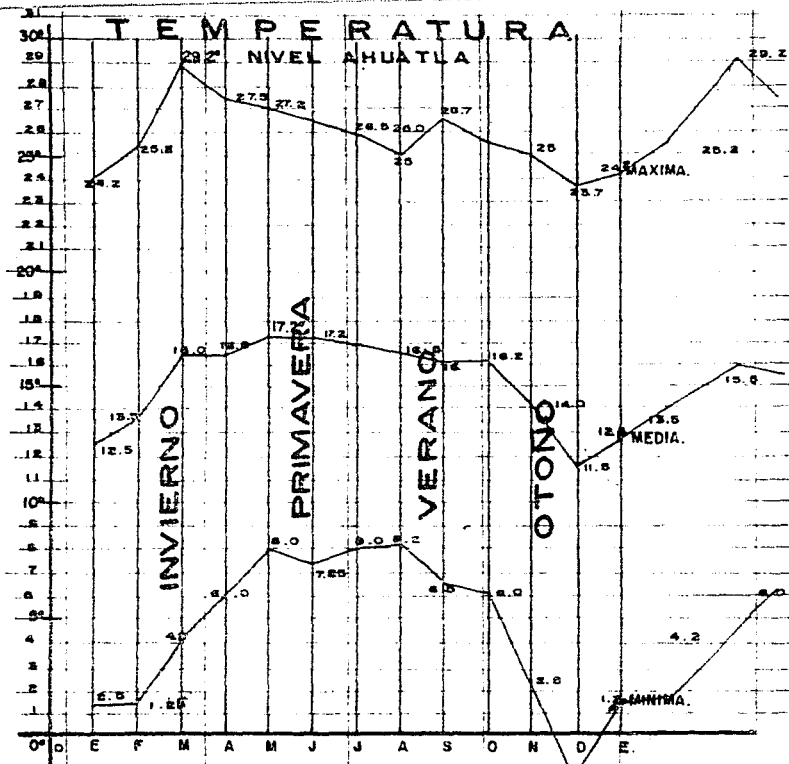
ARQUITECTONICO

DESARROLLO URBANO

Y VIVIENDA EN ANHUATLA.

PLANO DE HIDROLOGIA.

LINE DE ESCURRIMIENTO.

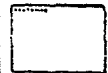
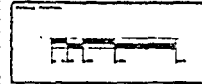
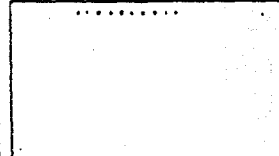


ARQUITECTONICO



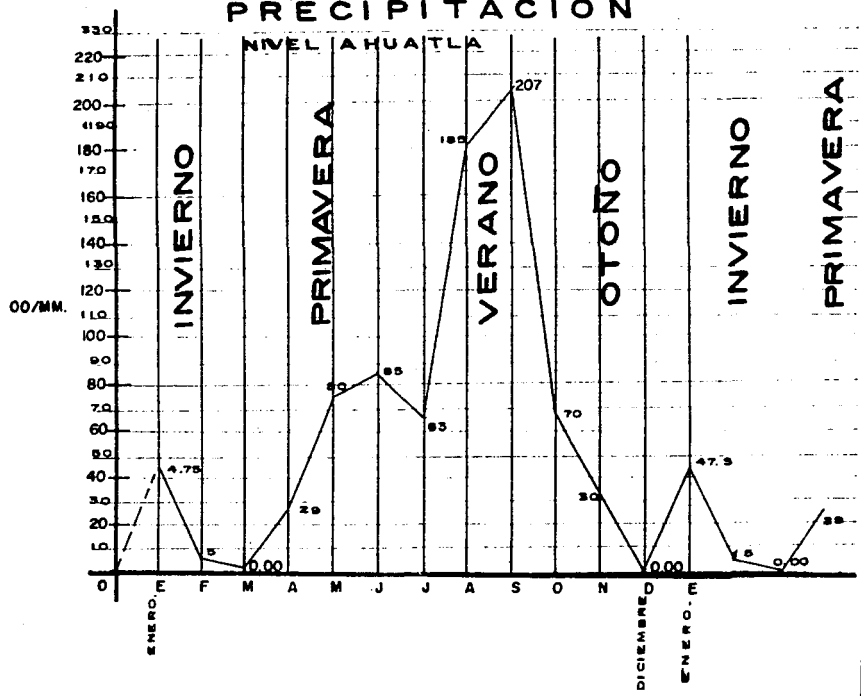
DESARROLLO URBANO

VIVIENDA EN AHUATLA



PRECIPITACION

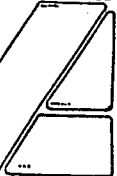
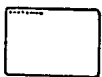
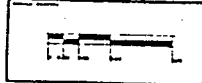
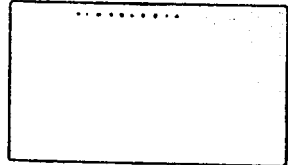
NIVEL AHUATLA



ARQUITECTONICO

VIVIENDA EN AHUATLA.

DESARROLLO URBANO



- Humedad atmosférica.

La humedad atmosférica relativa se calculó con los datos de temperatura del -- aire y el bulbo húmedo.

La variación de la humedad, es inversa a la de la temperatura durante el día, siendo máxima al amanecer, que es cuando la temperatura del aire llega a su valor -- más bajo, al avanzar el día la humedad relativa disminuye con el calentamiento del aire llegando a su valor mínimo durante las horas de mayor calentamiento, para au-- mentar paulatinamente al caer la tarde.

La máxima humedad relativa es de 96.7 en el mes de septiembre.

La media oscila entre 47 y 76.6 en los meses de marzo y septiembre.

La mínima es de 4 en el mes de enero y de 35 en el mes de junio.

- Precipitación pluvial.

La precipitación es tomada en mm. por cada 5 mins. y varía desde 0 a 207 mm. -- siendo la más baja en los meses de diciembre, febrero y marzo, y la más alta en los meses de agosto y septiembre.

Enero 47.5 mm.

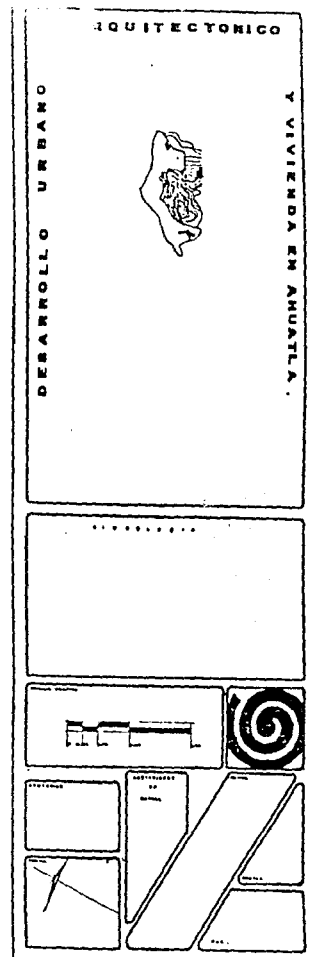
julio 63 mm.

Febrero 5 mm.

Agosto 105 mm.

Marzo 0.0 mm.

Septiembre 207 mm.



Abril 29 mm.
 Mayo 80 mm.
 Junio 85 mm.

Octubre 70 mm.
 Noviembre 36 mm.
 Diciembre 0 mm.

- Vientos.

Los vientos dominantes provienen del noroeste y se estima a una velocidad promedio de 6 m/seg. a 10 m/seg. Sintiendo con mayor fuerza en los meses de febrero a marzo.

Estos vientos se clasifican en: anáblicos y katabáticos; el primero son vientos matutinos que al pasar por el valle ascenderán al irse calentando hasta dar con las montañas; el segundo son vientos vespertinos que después de las 6 p.m., se registran como los vientos frescos de montaña.


- Asoleamiento.



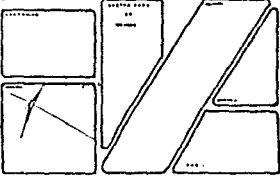
La latitud del lugar es de $19^{\circ} 27'$, el sol se desplaza el 21 de junio a $23^{\circ} 24'$ latitud norte, más de $19^{\circ} 27'$, que suma $43^{\circ} 1'$, y en el mes de diciembre se desplaza aparentemente hacia el sur $23^{\circ} 24'$, quedando a $3^{\circ} 57'$ de latitud norte, es decir que cualquier fachada orientada hacia el sur recibirá más asoleamiento que si es orientada hacia el norte. El sol se encontrará o pasará por el cenit del lugar en el mes de mayo.

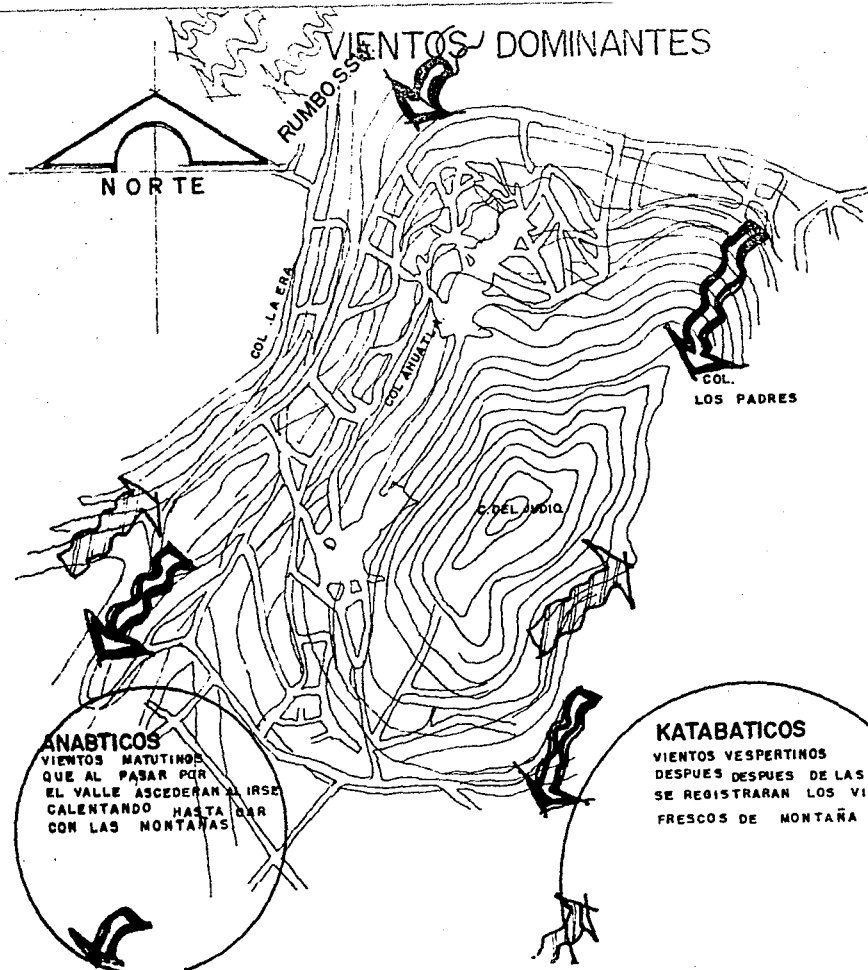
ARQUITECTONICO

DESARROLLO URBANO

Y VIVIENDA EN AHUALULA.





ANABATICOS
 VIENTOS MATUTINOS
 QUE AL PASAR POR
 EL VALLE ASCEDERAN AL IRSE
 CALENTANDO HASTA DAR
 CON LAS MONTAÑAS

KATABATICOS
 VIENTOS VESPERTINOS
 DESPUES DESPUES DE LAS 6pm
 SE REGISTRARAN LOS VIENTOS
 FRESCOS DE MONTAÑA

ARQUITECTONICO

DESARROLLO URBANO

VIVIENDA EN AHUATLA

VIENTOS

Hay un total de 143 días con el sol durante el año, el mes que tiene más días con el sol es el mes de abril - 25 en total -, y el que tiene menos es el mes de septiembre con 3 días.

Hay un total de 80 días nublados, enero tiene 12 días nublados, junio y septiembre son los meses con menos días nublados - 1 día aproximadamente -.


Se calcula que existen 136 días lluviosos durante el año aproximadamente, el mes que registra más días lluviosos, es septiembre con 26 días y el que registra menos días lluviosos es diciembre y marzo con 0 días.

d). FAUNA.


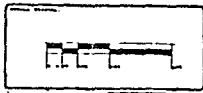
Por encontrarse ya dentro de una zona urbana, los animales silvestres se reducen a mamíferos como: ratas de campo y ratones; domésticos como: perros, gatos, cerdos, burros y conejos; aves silvestres como: canarios, palomas, gorriones, pericos, gallinas, guajolotes y patos; reptiles como: lagartijas y culebras; insectos como: avispas, moscas, grillos, arañas, etc.

ARQUITECTONICO

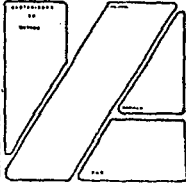

DEBARRILLO URBANO



Y VIVIENDA EN ANUATLA.

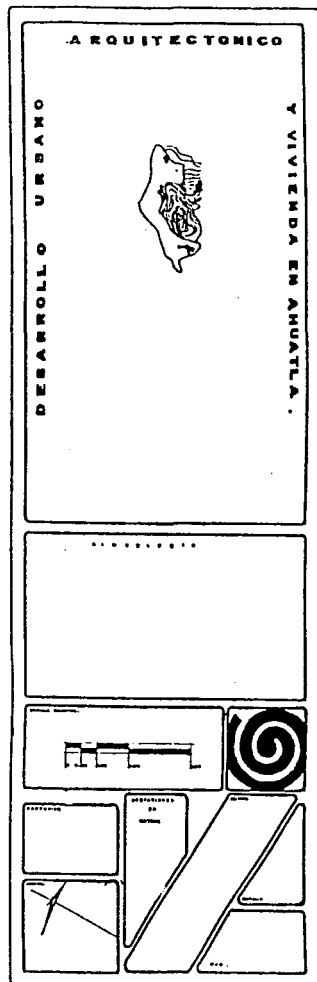


PLANOS



f). FLORA.

En arboles se pueden encontrar pinos, oyamel, sauce, pirul, eucalipto; matorrales silvestres, magueyes, nopales, hierbas silvestres, medicinales y de condimento como son: ruda, toloache, epazote, etc.; plantas de ornato como: margaritas, malvos, siempreviva, etc.



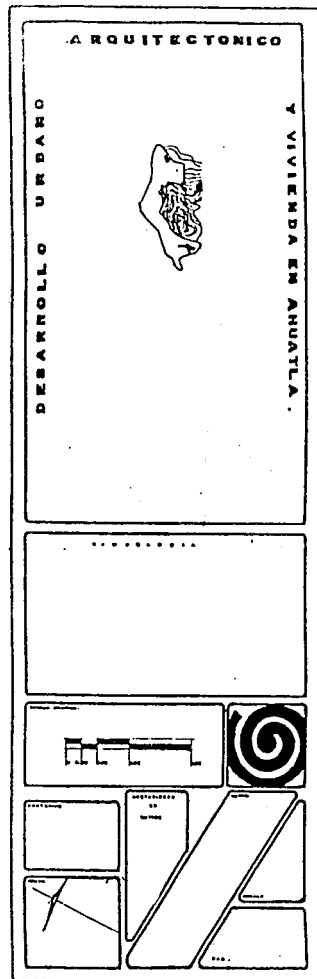
4. - MARCO SOCIOECONOMICO.

- NIVEL DELEGACION ALVARO OBREGON.

a). ANTECEDENTES HISTORICOS.

A principio del siglo, con la construcción de nuevos caminos, la vía del ferrocarril y el tranvía, la Villa San Angel empieza a integrarse a la ciudad como una zona habitacional aledaña, famosas por sus casonas con grandes jardines, sus huertas y su característico ambiente campirano, con pequeños poblados como Tizapan, Tlacopaz, Chimalistac y Axotla.

Al construirse la Avenida de los Insurgentes, surge los primeros indicios de la urbanización con la creación de fraccionamientos residenciales como San José Insurgentes y Guadalupe Inn, extendiendose al mismo tiempo los caseríos a las orillas de las carreteras del Desierto de los Leones y del antiguo camino a Toluca. En el año de 1931, la Ciudad de México, sufre un fenómeno de desconcentración correspondiente a la transición de ciudad preindustrial a ciudad industrial y el crecimiento se desborda sobre la Delegación Alvaro Obregón hacia la zona poniente dando lugar a la construcción de zonas de habitación en sentido lineal de los caminos que se forman sobre los lomeríos. La expansión que se experimentó durante estos años fue un fenómeno paralelo al crecimiento de la población que en período comprendido entre 1930 y 1960 expe--



rimentó los efectos de la migración tanto interna como externa, surgiendo como una zona periférica.

b). POBLACION.

En 1930 la Delegación contaba con 23 mil habitantes y para 1940 con 34 mil, con un incremento de 3.7% en la tasa de crecimiento anual; en la década de 1940 a 1950 el crecimiento acentúa su ritmo llegando a 100 habitantes con la tasa de crecimiento registrada del 11.2% para 1960 la población se duplica ascendiendo a 230 mil habitantes con una tasa de crecimiento anual de 9%; en la década de 1960 a 1970 la población alcanza la cifra de 466 mil habitantes. Y en la última década de 1970 a 1980, la población fluctúa entre 900 mil y un millón de habitantes.


Observando el crecimiento desde 1930 a 1980 podemos apreciar que en las tres últimas décadas la población se ha duplicado cada diez años. Actualmente la población se estima en un millón de habitantes sosteniéndose una tasa de crecimiento anual del 6% y que corresponde a un 10% de la población total del D.F.


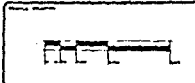
La densidad de la población en la Delegación Alvaro Obregón, la cual comprende el 6.25% de la superficie total del D.F., se estima en un promedio de 160 hab/ha. encontrando en la zona de más alta densidad 365 hab/ha. y la zona más baja de 52 hab/ha. Cabe mencionar que en los últimos 30 años, la Delegación crece al doble ritmo --

ARQUITECTONICO

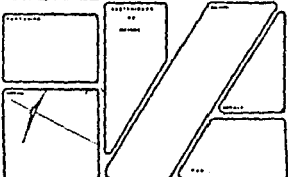
DESARROLLO URBANO

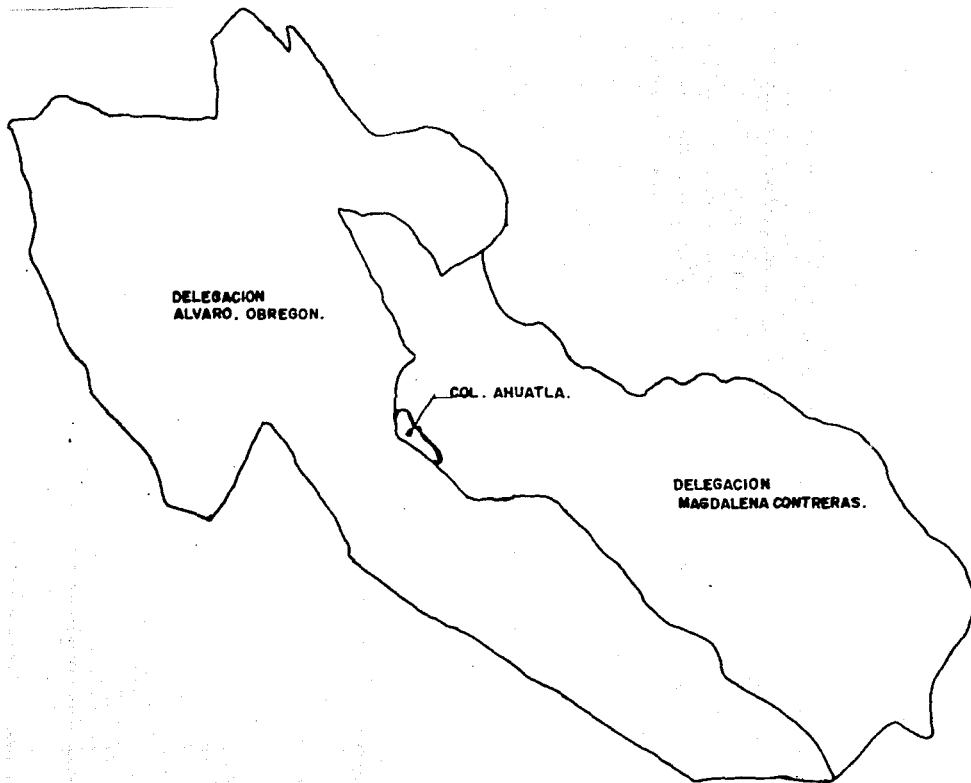
Y VIVIENDA EN AHUALULCO





ESTADISTICA DE





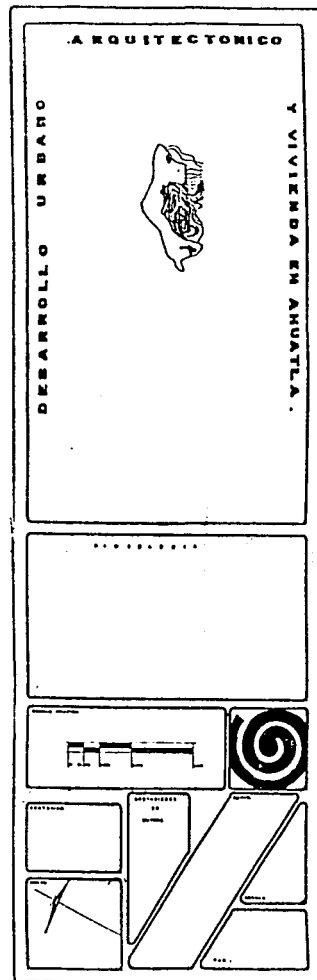
ARQUITECTONICO	
DESARROLLO URBANO	VIVIENDA EN AHUATLA.
LOCALIZACION	

con que se incrementa la población del D.F.

El rasgo más importante como factor del crecimiento demográfico lo constituye - la gran atracción que esta zona ejerce sobre los migrantes rurales, convirtiéndose - en un centro receptor del flujo migratorio nacional; en el año de 1970 se acentaban en esta Delegación un total de 143 a 395 mil personas oriundas de otras entidades de la República, cantidad que representaba una tercera parte de su población para ese - año.

c). DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR EDAD Y SEXO.

Atendiendo a los grupos por edad y sexo, se refleja que los menores de 14 años representan un 55% del total de la población. La población se compone por un 53% de mujeres y un 47% de hombres.



d). P. E. A.

La población económicamente activa, está constituida por el 30.8% de la población total, conformandose en un 68% de la P.E.A. masculina y el 32% de la P.E.A. femenina.

e). DISTRIBUCION DE LA P. E. A.

La estructura de la P.E.A. por actividades presentan la siguiente composición:

10.37% Comprendido dentro del sector primario.

19.82% Comprendido dentro del sector secundario.

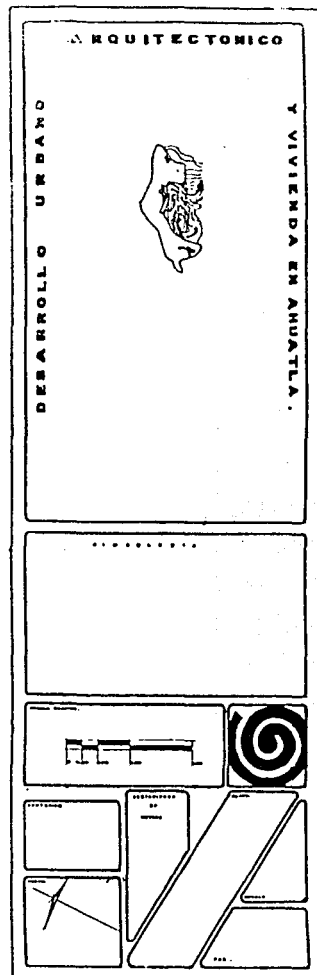
10.37% Comprendido dentro del sector terciario.

55. 0% Se agrupan en actividades de comercios y servicios.

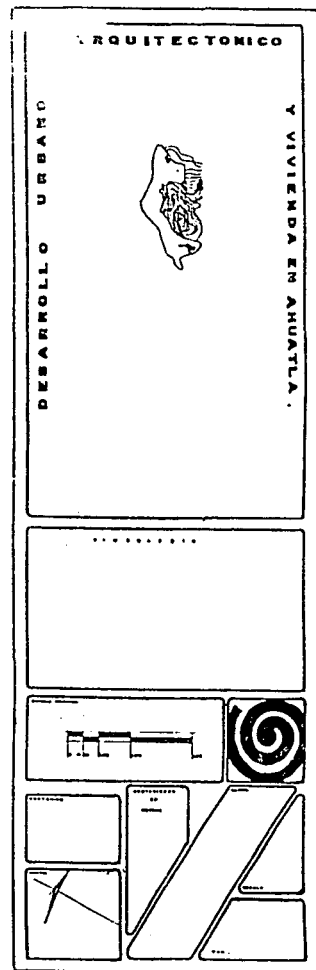
4. 5% Actividades no suficientemente especificadas.

f). LA P. E. A. SEGUN RANGO DE INGRESO.

En cuanto a la distribución por ingreso se tienen los siguientes datos:



- 52.7% Percibe el salario mínimo.
- 21.0% Perciben hasta dos veces el salario mínimo.
- 12.4% Perciben hasta tres veces el salario mínimo.
- 6.9% Percibe hasta cinco veces el salario mínimo.
- 7.0% Percibe más de cinco veces el salario mínimo.



- NIVEL DELEGACION MAGDALENA CONTRERAS.

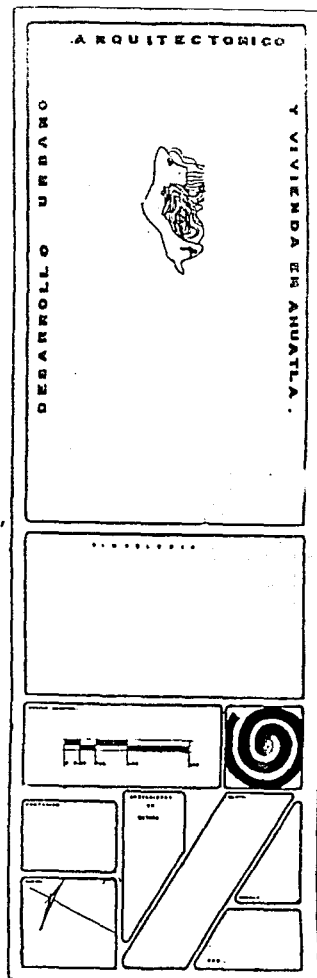
a). ANTECEDENTES HISTÓRICOS.

La comunidad de la Delegación de la Magdalena Contreras, es una comunidad con -- pasado, con historia y con tradición.

La historia de como se habito esta zona se inicia en el siglo XII después de la fundación de la gran Tenochtitlán. Los Mexicas fueron diezmados en Chapultepec a ins tancias de Copili sobrino de Auetzohepostli. Entonces los Mexicas solicitaron ayuda a Cocoxtli, por lo que les señalo un lugar dentro de sus tierras, para que pudiesen - descansar y ahí se instalaron. Cocoxtli había participado en la agresión contra los Mexicas, por lo que al cederle una porción de sus tierras, les dió una zona pedregosa, que eran las tierras de Tizapán, habitada por gran cantidad de alimañas venenosas.

Los Mexicas pudieron dominar el ambiente adverso al que fueron confinados y fun- dar en él un prospero pueblo; de esta forma los habitantes fincaron las bases de lo - que es ahora la Delegación de la Magdalena Contreras.

En 1529, Hernán Cortés, recibía por órden de Carlos I de España y V' de Alema--- nia, un extenso territorio, llamado Marquesado del Valle de Oaxaca y se extendía has- ta los terrenos de Cuernavaca, Toluca y terrenos cercanos a la Ciudad de México, Cul- huacán era uno de ellos.

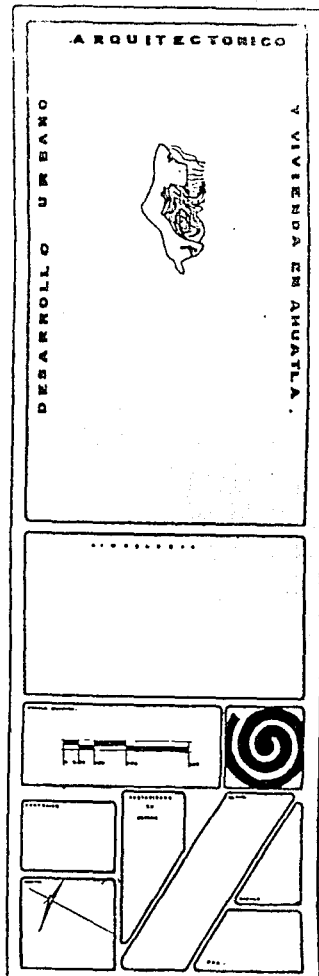


Por su buena ubicación y sus recursos naturales y humanos, el área de la Magdalena Contreras permitió la coexistencia de las haciendas y los bastanes u obraje que subsistieron durante toda la época colonial. Sin embargo es durante el periodo que sucede a la Revolución de Independencia que la Delegación adquiere los rasgos que las distinguen de las restantes en el Distrito Federal.

Antes de la Revolución Mexicana de 1910, estas grandes extensiones de terreno pertenecían a la Hacienda de la Cañada, pero al triunfo de la Revolución y expedida que -- fue la Constitución de 1917, que establecía en uno de sus artículos el reparto de tierras pertenecientes, tanto a los grandes latifundios así como a las haciendas, estas fueron repartidas entre los campesinos y para tal objeto se formaron núcleos ejidales, que pidieron que se cumpliera con estas disposiciones. Siendo en el año de 1923 en que los habitantes de esta Delegación de la Magdalena Contreras, muchos de los cuales tomaron parte activa en el movimiento armado que acaudilló Don Francisco I. Madero.

Por resolución Presidencial, posteriormente, fueron expropiadas las tierras que -- pertenecieron a la Hacienda de la Cañada para su distribución ejidal.

Posteriormente a través de los años, los mismos poseedores de parcelas, con la -- representación del comisariado ejidal, pidieron al Departamento de Asuntos Agrarios y -- Colonización, que se formaran en estos ejidos una zona urbana ejidal, el departamento --

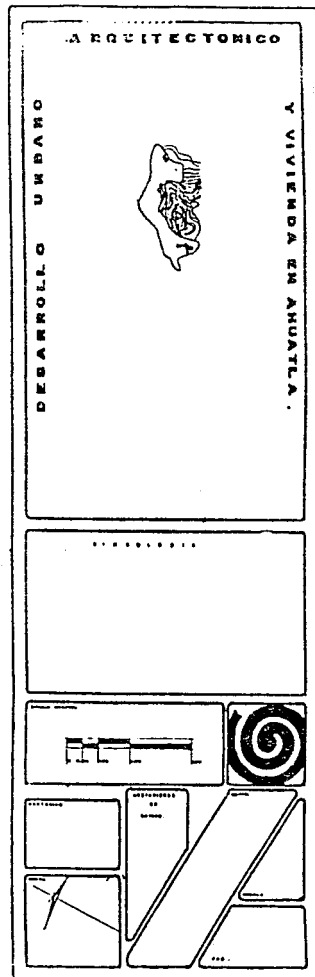


mencionado acepto la petición que se le hacia y nombro a un equipo de ingenieros con un postulante, los que lotificaron y planificaron lo que fue el Ejido de la Magdalena y así se formaron las colonias de Pueblo Nuevo, El Rosal, El Toro y la Primera y Segunda sección de Lomas Quebradas y la Colonia del Cerro del Judío. En estos terrenos estuvo el ejido de San Bernabé Ocotepéc, que también procedió a colonizar sus parcelas.

Estas tierras abarcan hasta formar la colonia del Cerro del Judío y encontrarse con los terrenos que pertenecen al Pueblo de San Bartolo Ameyalco, Villa Alvaro Obregón y colindando con el lugar conocido por la Malinche, que se encuentra al pie norte del Cerro del Judío.

La zona rural por sus características naturales, guarda un equilibrio geológico con todos sus elementos, lo cual influye en el mantenimiento del medio circundante y de la región. En estas zonas se realizan actividades agrícolas y silvícolas que representa una fuente de trabajo para los habitantes.

El crecimiento de la población ha experimentado un proceso acelerado de urbanización reflejandose en el período de 1960 a 1970, una tasa de crecimiento anual de 9.35%, lo que represento la tasa más elevada del Distrito Federal. La población para 1970, fue de 99 881 habitantes que significaron el 1.43% de los habitantes del --



Distrito Federal. La población puede considerarse joven y con tendencias a rejuvenecer más, ya que en 1950 el 44% de sus habitantes, tenían edades menores de 15 años, y para 1970, esta proporción aumento al 50%, muy superior al del Distrito Federal que para ese año fue del 41%.

b). POBLACION.

La Delegación Magdalena Contreras cuenta con una población de 250,000 habitantes, teniendo una tasa de crecimiento del 7.9% anual, para tener en el año 2 000 una población estimada de 680,000 habitantes.

La densidad de población bruta es de 22 hab/ha. y la densidad de población neta es de 110 hab/ha. ya que la extensión del área urbana es de tan solo 13 km².


c). DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR EDAD Y SEXO.

Atendiendo a los grupos por edad y sexo, se tiene que el 52% (130,000) son mujeres y el 48% (120,000) son hombres.


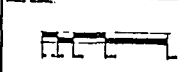
De la población económicamente activa, se tiene a un 36% de la población total. -- De los cuales se tiene que el 72% son hombres, y el 28% son mujeres.

ARQUITECTONICO

DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA EN ANAVALA.

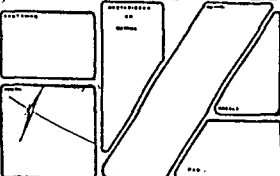


.....



ESTRUCTURA

RESUMEN DE



...

g). DISTRIBUCION DE LA P. E. A.

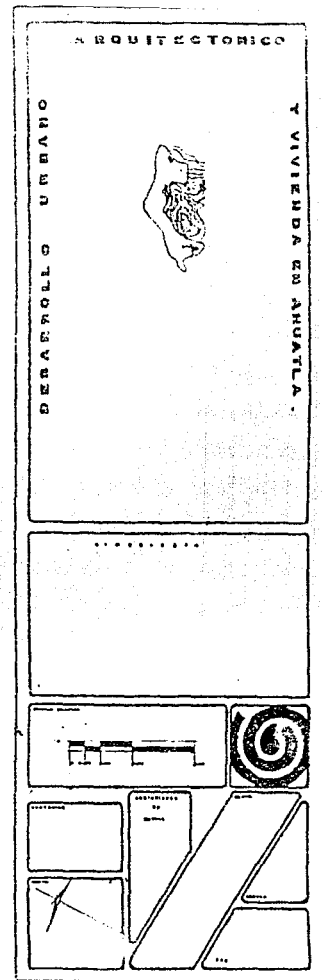
La estructura de la P.E.A. presenta la siguiente composición:

- 5.0 % Comprendido dentro del sector primario.
- 40.0 % Comprendido dentro del sector secundario.
- 4.0 % Comprendido dentro del sector terciario.
- 46.0 % Se agrupa en actividades de comercios y servicios.
- 5.0 % Actividades no suficientemente especificadas.

e). LA P. E. A. SEGUN RANGO DE INGRESOS.

En cuanto a la distribución por ingresos se tienen los siguientes datos:

- 54.0% Percibe el salario mínimo.
- 24.0% Percibe dos veces el salario mínimo.
- 8.0% Percibe hasta tres veces el salario mínimo.
- 5.0% Percibe hasta cinco veces el salario mínimo.
- 9.0% Percibe más de cinco veces el salario mínimo.



b). POBLACION.

La población del Ejido de San Bernabé es de 115,375 habitantes, y tomando en cuenta que se tiene una superficie de 6 km²., de los cuales el 4.8 km². esta urbanizada; por lo tanto se tiene una densidad de población bruta de 192 hab/ha., y una población neta de 240 hab/ha.

La procedencia de la población se da de la siguiente manera:

63.0% Procedente de los Estados de la República.

30.0% Nativos del lugar.

7.0% Procedentes de otras partes del Distrito Federal.

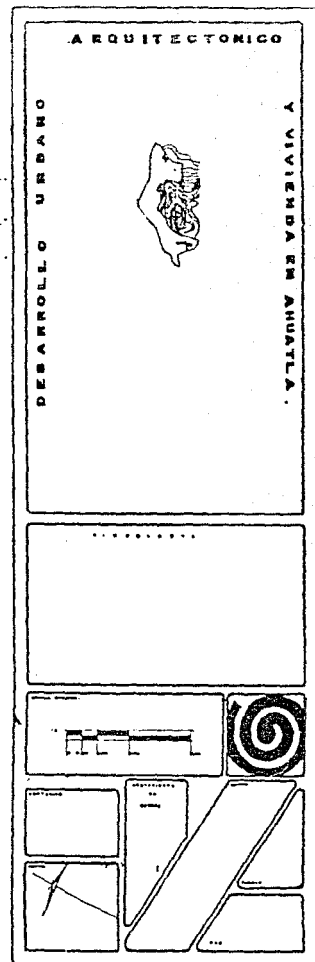
c). DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR EDAD Y SEXO.

Atendiendo a los grupos por edad y sexo, se tiene que:

49% Son hombres.

51% Son mujeres.

d). P. E. A.



La P.E.A. está constituida por el 46.4% de la población total. De los cuales el 73% son personas que trabajan, y el 26% son personas desocupadas.

La P.E.I. representa el 53.6% de la población total.

e). DISTRIBUCION DE LA P.E.A.

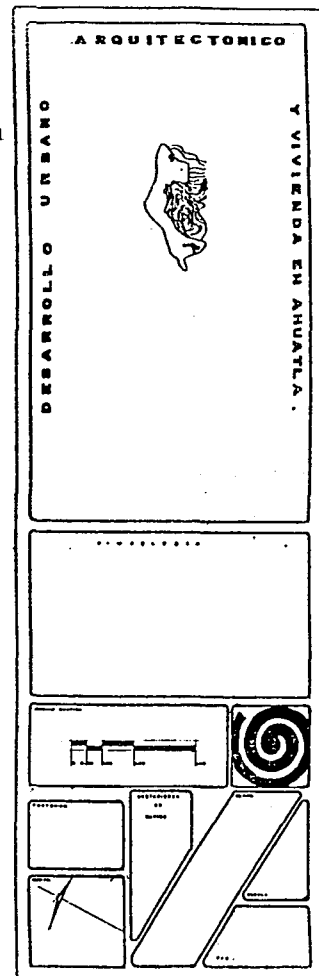
La estructura de la P.E.A. por actividades presentan la siguiente composición:

- 3.0% Comprendido dentro del sector primario.
- 38.5% Comprendido dentro del sector secundario.
- 2.5% Comprendido dentro del sector terciario.
- 36.5% Se agrupan en actividades de comercio y servicios.
- 19.5% Actividades no suficientemente especificadas.

f). LA P.E.A. SEGUN RANGO DE INGRESOS.

En cuanto a la distribución por ingreso se tiene los siguientes datos:

- 50.0% Percibe el salario mínimo.
- 23.0% Percibe dos veces el salario mínimo.
- 11.0% Percibe hasta tres veces el salario mínimo.
- 8.0% Percibe hasta cinco veces.
- 8.0% Percibe más de cinco veces.



- NIVEL AHUATLA.

a). ANTECEDENTES HISTORICOS.

La formación de la Colonia Ahuatla data desde 1972, en la que se asentaron los -- primeros colonos. Desde un principio su formación se debe a asentamientos irregula-- res originados por la venta ilegal de terrenos del Ejido de San Bernabé Ocoatepec.

b). POBLACION.

Cuenta con una población de 2,500 habitantes, teniendo una tasa de crecimiento -- del 7.2% anual. Con una densidad de población bruta de 113 hab/ha. y una densidad ne-- ta de 134 hab/ha.

La procedencia de la población se da de la siguiente manera:

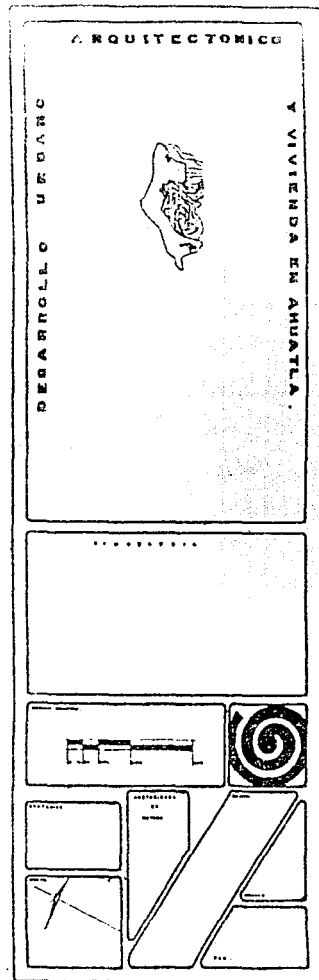
20.0% Son nativos.

68.5% Proceden del interior de la República.

10.7% Proceden en otras partes del Distrito Federal.

- Origen.

Partiendo de su origen, los migrantes del interior de la República se distribuyen de la siguiente manera:



Guanajuato	26.8%	Veracruz	4.4%
Edo. de México	14.9%	Puebla	2.9%
Queretaro	10.4%	Zacatecas	2.9%
Oaxaca	7.4%	Tabasco	2.9%
Hidalgo	7.4%	Sinaloa	1.4%
Michoacán	7.4%	Guerrero	1.4%
S.L.P.	5.9%	Morelos	1.4%
	Jalisco		1.4%

c). DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR EDAD Y SEXO.

Atendiendo a los grupos por sexo, se tiene lo siguiente:

48% Son hombres

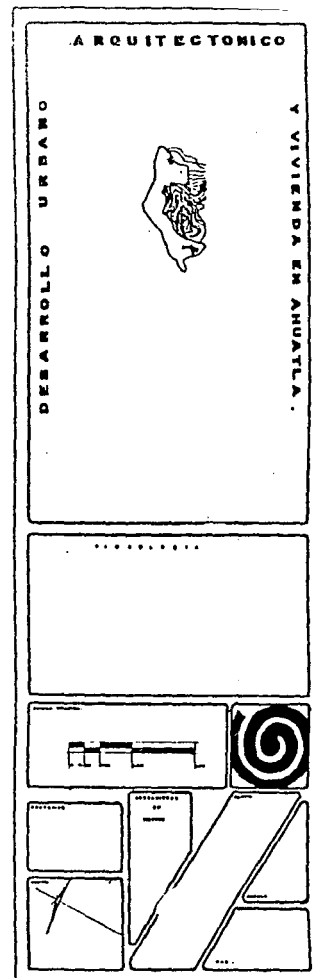
52% Son mujeres

Por edad se encuentran compuestos de la siguiente manera:

30 niños de 0 a 2 años y 30 niñas

105 niños de 2 a 5 años y 101 niñas

76 niños de 5 a 7 años y 97 niñas

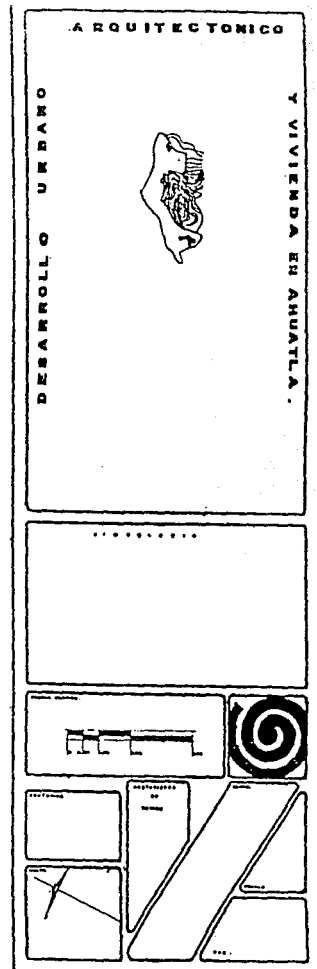


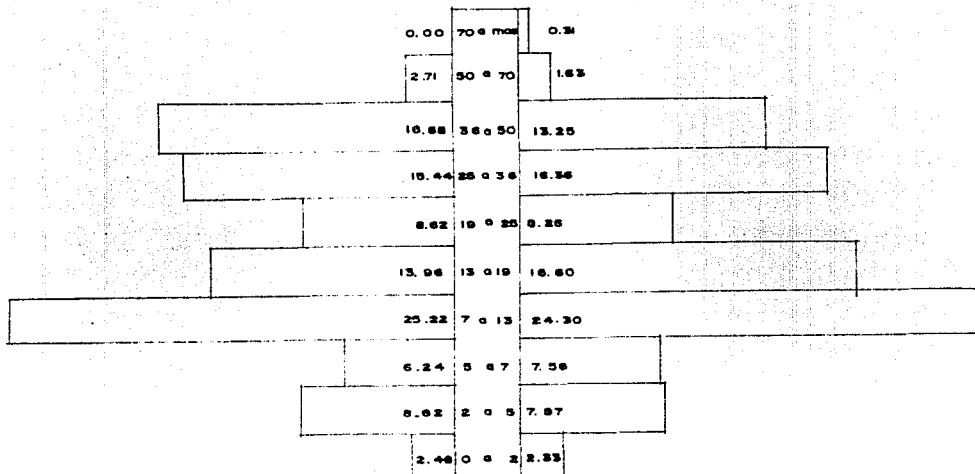
307 niños de 7 a 13 años y 313 niñas
 170 hombres de 13 a 19 años y 231 mujeres
 105 hombres de 19 a 25 años y 106 mujeres
 188 hombres de 25 a 36 años y 210 mujeres
 203 hombres de 36 a 50 años y 170 mujeres
 33 hombres de 50 a 70 años y 21 mujeres
 0 hombres de 70 a más años y 4 mujeres

- Escolaridad.

Atendiendo a los grupos por su nivel de escolaridad, se tiene lo siguiente:

Analfabetas.	116 hombres	y	154 mujeres
No se encuentran en edad escolar.	34 hombres	y	131 mujeres
Saben leer y escribir.	40 hombres	y	47 mujeres
Preprimaria.	24 hombres	y	25 mujeres
Primaria.	626 hombres	y	733 mujeres
Secundaria.	187 hombres	y	158 mujeres
Bachillerato	27 hombres	y	25 mujeres





48.63 % HOMBRES

51.36% MUJERES

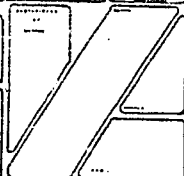
ARQUITECTONICO

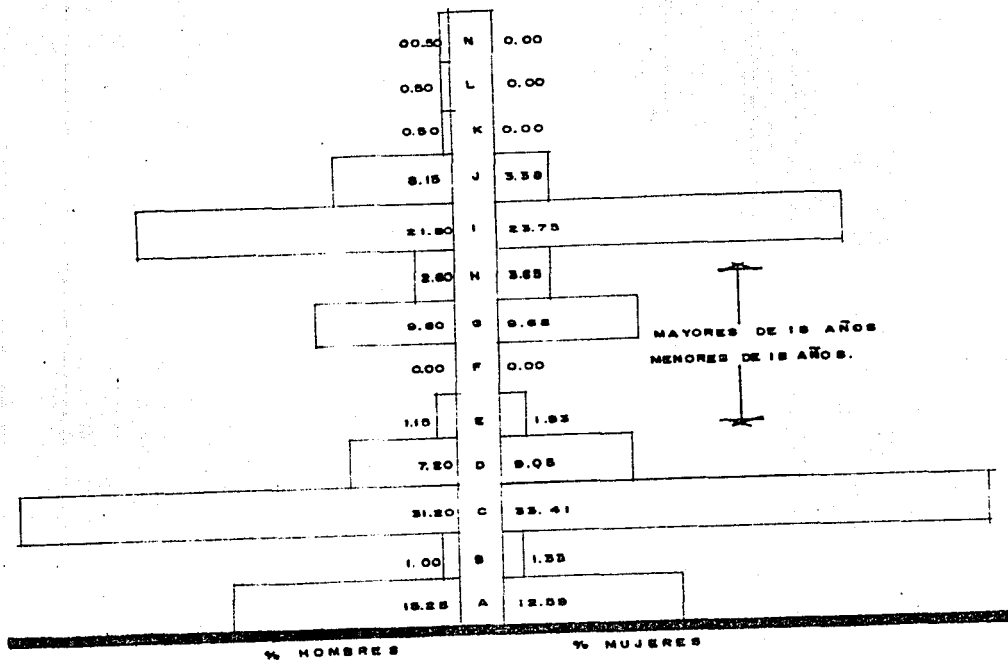
DESARROLLO URBANO

VIVIENDA EN AMUATLA



PIRAMIDE DE EDADES
NIVEL AMUATLA






A. NO VAN A LA ESCUELA
 B. PREPRIMARIA
 C. PRIMARIA
 D. SECUNDARIA
 E. BACHILLERATO
 F. PROFESIONAL
 G. ANALFABETAS
 H. LEEN Y ESCRIBEN

I. PRIMARIA
 J. SECUNDARIA
 K. BACHILLERATO
 L. PROFESIONAL
 N. C. TECNICA.

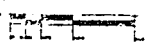

ARQUITECTONICO

DESARROLLO URBANO



Y VIVIENDA EN AHUALULA.

PIRAMIDE DE ESCOLARIDAD.

Profesional	7 hombres	y	0 mujeres
C. Técnicas	6 hombres	y	10 mujeres

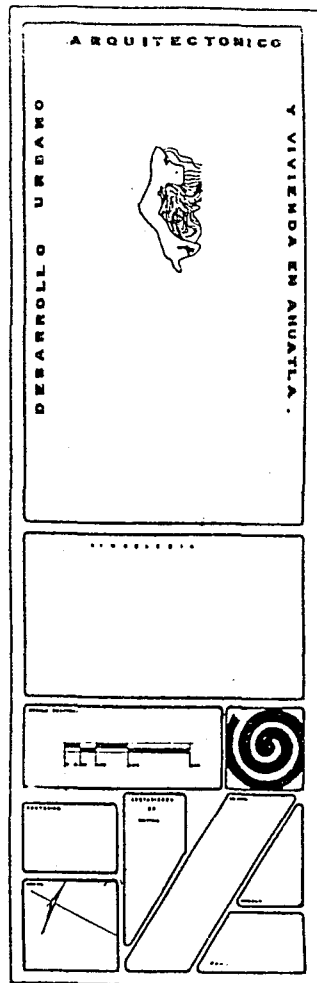
d). P. E. A.

La población económicamente activa está constituida por el 55.24% de la población total, de los cuales el 44.17% (610) son ocupados, y el 55.83% (771) son desocupados. Esto da un total de la P.E.A. de 1,381 habitantes.

e). DISTRIBUCION DE LA P.E.A.

La estructura de la P.E.A. por actividades, presentan la siguiente composición:

Obreros	134 hombres	y	18 mujeres
Albañil	64 hombres	y	0 mujeres
Empleados	60 hombres	y	51 mujeres
Comercio	21 hombres	y	13 mujeres
Servicios	60 hombres	y	37 mujeres
Otros	87 hombres	y	65 mujeres



f). LA P.E.A. SEGUN RANGO DE INGRESOS.

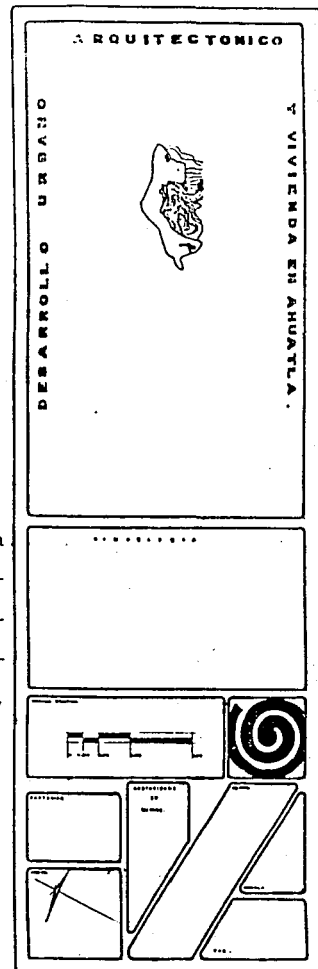
En cuanto a la distribución por ingreso se tiene los siguientes datos:

- 73 Personas perciben menos del salario mínimo.
- 288 Personas perciben una vez el salario mínimo.
- 134 Personas perciben 1.5 veces el salario mínimo.
- 83 Personas perciben 2 veces el salario mínimo.
- 7 Personas perciben 2.5 veces el salario mínimo.
- 25 Personas perciben de 3 a 5 veces el salario mínimo.

* CONCLUSIONES.

Ya que existe en la Colonia Ahuatla un porcentaje de 54.39% que tiene cursada la educación elemental y con una clara tendencia de incrementar el porcentaje de escolaridad, no existen en la zona los elementos que puedan absorber a esta población. A su vez este porcentaje que esta cursando la educación elemental y los que cursan la educación media tienden a desplazarse hacia otros centros de estudios como San Angel, Los Padres, etc. invirtiendo mucho tiempo en sus desplazamientos y ofreciendo menos oportunidades para proseguir con sus estudios.


La alta tasa de crecimiento de la Colonia Ahuatla que es de un 7.2% anual y la

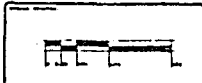







no participación de este porcentaje en los organismos estatales, junto con los focos de contaminación en la zona (La barranca que se encuentra en los límites con la Delegación Alvaro Obregón en donde se tira la basura y las aguas negras), generando enfermedades gastrointestinales, además de los altos costos de atención médica y los grandes recorridos que realizan los colonos hacia San Angel y zonas aledañas.

La P.E.A. está constituida por un 55.24% del total de la población, de los cuales la mujer ocupa el 30%; por lo tanto es necesario darles a sus hijos un cuidado y una atención mientras que la mujer se incorpora a las fuerzas productivas.

De la P.E.A., el 81% percibe de menos el salario mínimo hasta 1.5 veces, parte de este ingreso se invierte en la compra de sus productos básicos; la alza constante de los productos y la no existencia de un intercambio comercial adecuado, obliga a los colonos a desplazarse a San Angel y zonas aledañas para adquirir sus productos a precios muy altos.

ARQUITECTONICO	
DESARROLLO URBANO	Y VIVIENDA EN AHUALULCO
	

5.- DESCRIPCION DEL MARCO FISICO ARTIFICIAL

- NIVEL DELEGACION MAGDALENA CONTRERAS.

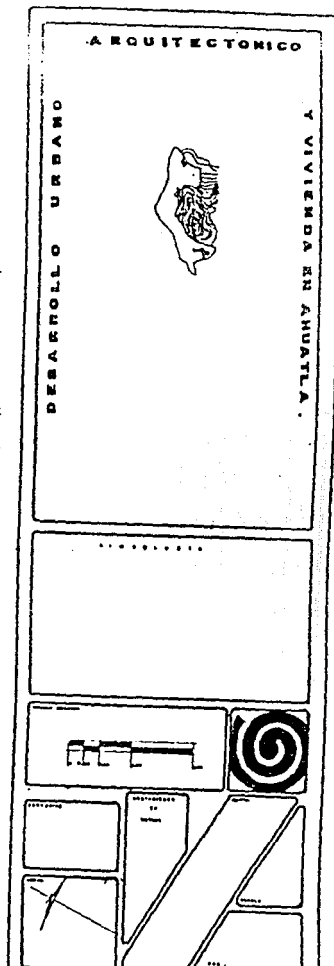
a). INFRAESTRUCTURA.

Se cuenta como infraestructura los servicios de agua, luz, drenaje, teléfono, --
vialidad y transporte.

- Agua Potable: La Delegación se abastece por medio del sistema Lerma Santiago.
El gasto actual de la Delegación es de $0.55 \text{ m}^3/\text{seg.}$ existiendo todavía un déficit con-
siderable, debido al crecimiento desmedido de los nuevos asentamientos localizadas en
áreas que se encuentran por encima de la cuota prevista para el abastecimiento de es-
te servicio, teniendo que abastecerse por medio de redes aisladas, hidrantes o con
carros tanques (pipas).

- Energía Eléctrica: El servicio de energía eléctrica domiciliaria esta cubierto
casi en su totalidad, existiendo un déficit del 40% en el alumbrado público.

- Drenaje: Existe en la Delegación un marcado déficit en este servicio y esto ge-
nera que existan fuertes problemas de contaminación ambiental por defecación a cielo
abierto o en letrinas con problemas técnicos que no logran un ciclo adecuado de la --
degradación fecal. En las partes bajas donde se tiene la Red Municipal, en épocas de



lluvias existen problemas de encharcamiento e inundaciones provocada por el asolvamiento de la red.

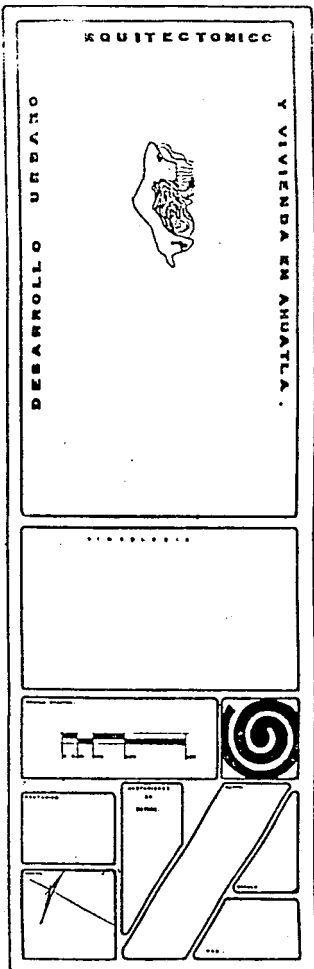
La mayor parte de las Colonias que carecen del servicio de drenaje están ubicados en zonas con grandes pendientes o en las zonas bajas de las cuencas naturales. Los habitantes de estas zonas drenan directamente y en época de lluvias las aguas negras se mezclan con los escurrimientos naturales creando a todo lo largo de la cuenca serios problemas de contaminación.

Los principales focos de contaminación dentro de la Delegación son:

La Barranca Oxaixtla localizado en las faldas del Cerro del Judío que recibe -- las descargas de la Colonia Ahuatla, San Bernabé y una parte de San Jerónimo.

La Barranca de la Malinche localizada en San Jerónimo y recibe la descarga a todo lo largo de San Jerónimo y parte de la Unidad Independencia.

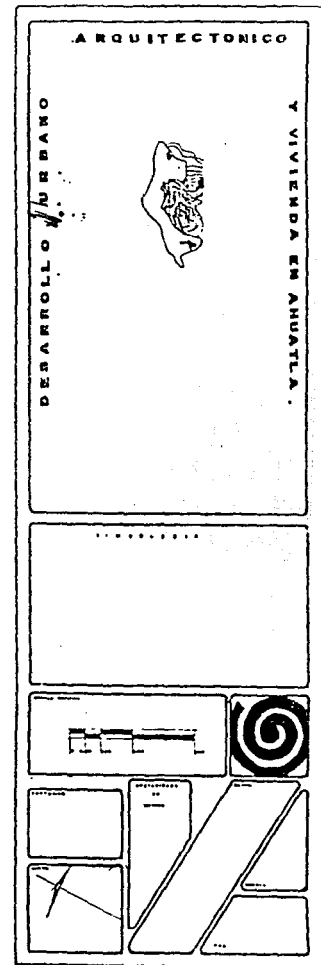
La Barranca la Providencia localizada en las faldas del Cerro Meyuca y recibe -- las descargas de Barranca Seca, San Nicolás Totolopan y Santa Teresa.



- Vialidad y Transporte: Existen cinco vías importantes de los cuales cuatro son caminos de penetración: San Bernabé, San Jerónimo, San Francisco y Av. México con el camino a Santa Teresa. Estas vías carecen de guarniciones y banquetas, lo que ocasiona problemas peatonales. Su anchura varía de 6 a 10 metros, la Av. Luis Cabrera es la única vía transversal que llega a unir al Cerro del Judío con el anillo periférico sur. Durante las horas pico, todas las vías que confluyen a los pasos de desnivel y distribuidores del anillo periférico se encuentran sobrecargadas ya que no son capaces de absorber el volumen del tránsito local ni el que fluye a las entradas del mismo, insuficiencia que produce un gran desquiciamiento vial en las zonas reticulares adyacentes; esto forma una barrera que impide la comunicación fluida entre la zona poniente y la zona oriente, de la Delegación.

Se considera vital para que exista una mayor fluidez entre las dos zonas, resolver las intersecciones.

El transporte público está cubierto por autobuses de la Ruta 100 y taxis colectivos, con terminales en la Av. Cruz Verde y México 70, Av. del Rosal y Magdalena, Corona del Rosal y Luis Cabrera. Estos salen al Metro Zapata y San Ángel.



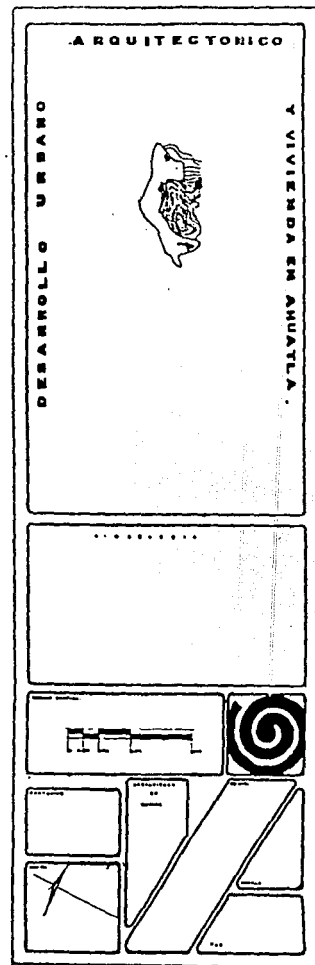
b). EQUIPAMIENTO.

Además de la vivienda, existen, otros elementos para que la fuerza de trabajo -- pueda reproducirse. Las relaciones humanas en el espacio urbano, varían en función - de los grupos o clases sociales, de acuerdo con su nivel cultural y económico que mar ca un contraste en la trama urbana.

- Educación: Jardín de Niños: Se cuenta con 29 Jardines de Niños que contienen 87 aulas en un turno y en dos turnos 174 que satisfacen a una población de 6,960 alum nos; marcandonos un déficit de 20,049 alumnos, 501 aulas en dos turnos que nos da un total de 83.5 Jardines de Niños.

Escuelas Primarias: Se cuenta con 58 Escuelas Primarias que contienen 680 aulas en un turno y en dos turnos 1,360 aulas que satisfacen a una población de 61,200 alum nos; marcandonos un déficit de 6,880 alumnos, 76.5 aulas en dos turnos que nos da un total de 6.4 Escuelas Primarias de 12 aulas cada una.

Secundarias: Se cuenta con 6 Secundarias que contienen 72 aulas en un turno y en dos turnos 144 aulas que satisfacen a una población de 7,200 alumnos; marcandonos un déficit de 17,615 alumnos, 352 aulas en dos turnos que nos da un total de 15 Secunda rias.



Secundarias Técnicas: Se cuenta con dos Secundarias Técnicas que contienen 20 aulas, trabajando en dos turnos 40 aulas que atienden a una población de 2,400 alumnos; marcando un déficit de 15,215 alumnos, los cuales requieren de 126 aulas que nos dan 12.6 Escuelas Técnicas.

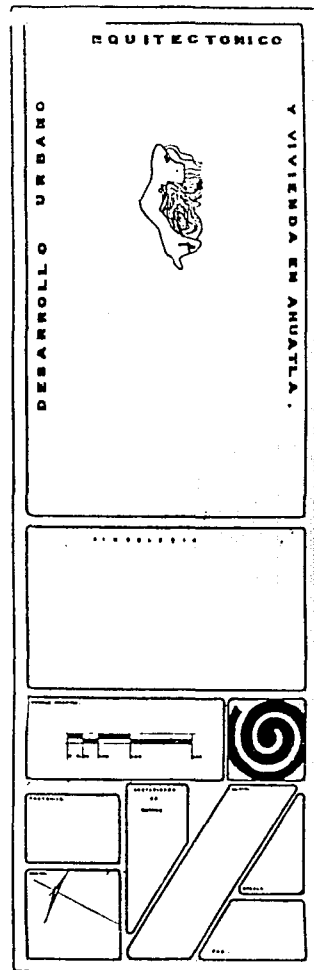
Bachillerato: Se cuenta con un Bachillerato con 18 aulas que atienden a una población de 1,800 alumnos; marcando un déficit de 5,490 alumnos, 55 aulas, para eso se requiere de un Bachillerato más, igual a la ya existente trabajando en dos turnos.

- Salud.

Clínica: Se cuenta con 3 clínicas del I.M.S.S. las cuales entre las tres, tienen 6 consultorios. El 41.36% (124,080 hab) son derechohabientes.

Cuentan en total con un área de 675 m² y atienden a una población de 38,340 habitantes; marcando un déficit de 87,740 habitantes, 6.7 clínicas, 225 m² cada uno.

Clínica Hospital: Se cuenta con una Clínica Hospital con 15 camas en un área de 350 m². Se atiende a una población de derechohabientes de 21,316; marcando un déficit de 102,764 habitantes, 4.8 clínicas con un área de 1,350 m² cada uno.



Centro de Salud: Se cuenta con tres Centros de Salud pertenecientes a la S.S.A cada Centro cuenta con un consultorio con una área de 75m^2 cada una. En éstos Centros se atiende a una población de 6,300 habitantes y no existe ningún déficit.

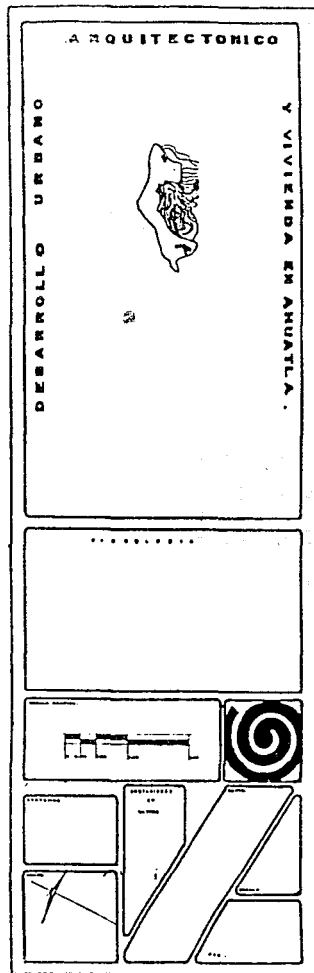
Consultorios Médicos Particulares: Se cuenta con 5 consultorios, con un área de 75m^2 cada una, que atienden a 10,650 habitantes; marcando un déficit de 40.7 consultorios con un área de 75m^2 cada uno.

- Intercambio Comercial.

Mercados: Se cuenta con 6 mercados con 720 puestos y atienden a una población de 115,200 habitantes; marcandonos un déficit de 1,115 puestos que nos da un total de 10 mercados con 120 puestos cada uno para atender a una población de 184,800 habitantes.

Conasupos: Existen 4 conasupos, con una área de 80m^2 cada uno dandonos un total de 320m^2 atienden a una población de 12,800 habitantes; faltando por atender a 172,000 habitantes.

Tianguis: Se cuenta con 4 tianguis con 60 puestos cada uno, dandonos un total de 240 puestos y que atienden a una población de 31,200 habitantes; marcandonos un déficit de 140,800 habitantes por atender, 1,083 puestos, 18 tianguis.



Centros Comerciales: Se cuenta con dos Centros Comerciales que ocupan un área de $1,670\text{m}^2$ y que atienden a una población de 100,000 habitantes. Lo por atender a 40,800 habitantes.

- Recreación.

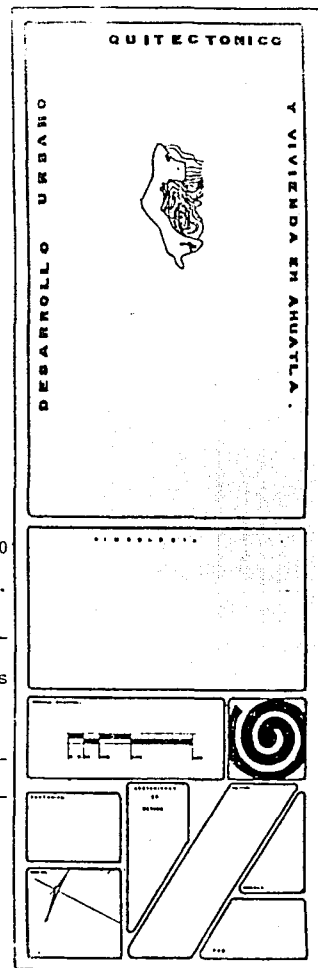
Se cuenta con los siguientes elementos:

Plaza Cívica: Se cuenta con 2 Plazas Cívicas con un área de $2,500\text{m}^2$ cada una que entre las dos nos dan un total de $5,000\text{m}^2$, atienden a una población de 31,250 habitantes, marcándonos un déficit de 268,750 habitantes por atender que requieren de una área de $43,138\text{m}^2$, 17.2 Plazas Cívicas de $2,500\text{m}^2$.

Jardines Públicos: Se cuentan con 9 Jardines Públicos con un área de $5,000\text{m}^2$ - cada uno dándonos un total de $45,000\text{m}^2$, los cuales atienden a una población de 45,000 habitantes quedando por atender a una población de 255,000 habitantes, 25.5 hectáreas.

Parques Urbanos: Se cuenta con 3 Parques Urbanos con una área de 7 hectáreas cada una en total 21 ha. atendiendo a una población de 210,000 habitantes; marcándonos un déficit de 90,000 habitantes por atender que requieren una superficie de 9 ha.

Juegos Infantiles: Se cuentan con 5 áreas de Juegos Infantiles, con una superficie de $1,250\text{m}^2$ que atienden a una población infantil de 12,500 niños de 1 a 14 años -



de edad; marcandonos un déficit por atender de 134.500 niños los cuales requieren de una área de 6.7 ha.

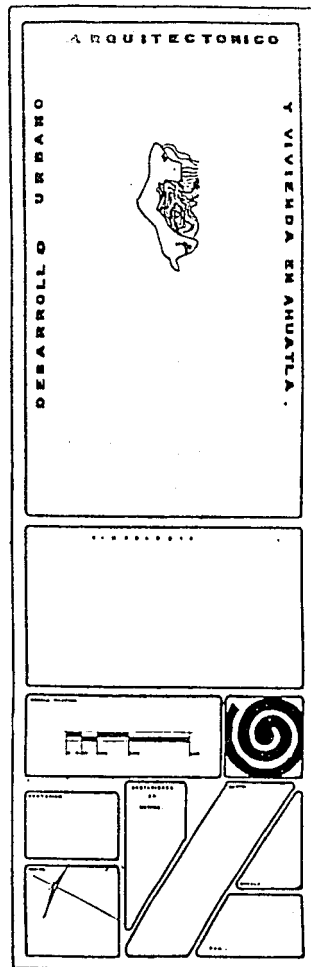
Cines: Se cuentan con 2 salas de cines, con 280 butacas en una área de 400 m². Donde se atiende a una población de 56,000 usuarios; marcandonos un déficit por atender de 152,000 usuarios los cuales requerirán de una área de 2,171 m², 5.4 salas, -- 400 m² cada una y con 280 butacas por sala.

Club Privado: Se cuenta con un Club Privado con una capacidad de 75,000 habitantes en una área de 15,000 m² de canchas y 1,500 m² de construcción; marcandonos - un déficit de un Club que atenderá a una población de 36,052 habitantes.

- Cultura.

Biblioteca: Se cuenta con tres bibliotecas; una cuenta con 400 m² y las otras dos cuentan con 70 m² cada una, con un total de 540 m² y atienden a una población de 15,120 usuarios, lo cual nos marca un déficit de 13,024 usuarios por atender, 6.4 bibliotecas de 70 m² cada una.

Teatros: Se cuenta con dos salas de teatro y cada uno contiene 250 butacas, ésnos da un total de 500 butacas, que entre las dos atienden a una población de -- 224,000 usuarios, marcandonos un déficit de 34,000 usuarios por atender, los cuales



requerirán de una sala más de 250 m².

Casa de la Cultura: Se cuenta con una Casa de la Cultura con una superficie de 1,250 m² que atiende a una población de 87,500 usuarios, marcandonos un déficit por atender de 48,794 usuarios que requerirán de 700 m².

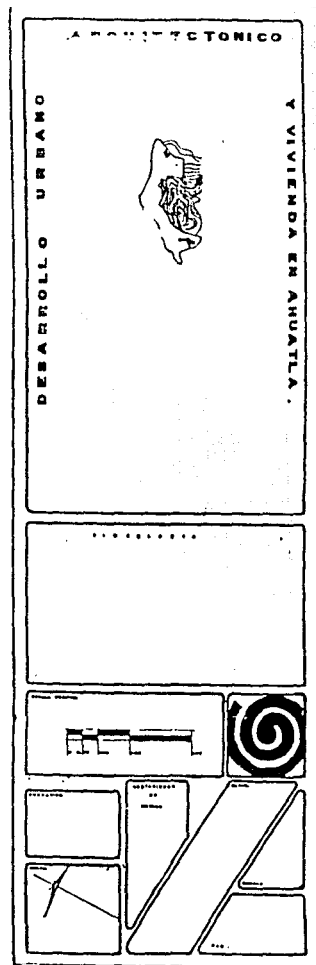
Centro Social Popular: Se cuenta con un Centro Social Popular de 1,400 m² que atiende a una población de 28,000 usuarios, marcandonos un déficit por atender de -- 272,000 usuarios que requerirán de 9 nuevos elementos de 1,400 m² cada uno.

- Deporte.

Canchas Deportivas: Se cuentan con 4 Canchas Deportivas que atienden a una población de 10,000 habitantes, marcandonos un déficit por atender de 41,500 habitantes que requerirán de 4.6 nuevas canchas de 2,275 m² cada una.

Centros Deportivos: Se cuenta con dos Centros Deportivos que cuentan con una área de 7,500 m² que atienden a una población de 30,000 habitantes, marcandonos un déficit por atender de 11,509 habitantes que requerirán de un Centro más de 5,754 -- m².

Albercas: Se cuenta con dos albercas con una área de 1,875 m² cada una, que -- atienden a una población de 150,000 habitantes, marcandonos un déficit por atender -- de 98,481 habitantes.



- Comunicaciones.

Oficinas de Correos: Se cuenta con 7 Oficinas de Correos con una área de 140 m² cada una, que nos da un total de 980 m² que atiende a una población de 196,000 habitantes, marcandonos un déficit por atender de 104,000 habitantes que requerirán de -- 3,71 Oficinas de 140 m² cada una.

Telégrafos: Se cuenta con 2 Oficinas de Telégrafos con una área de 80 m² cada una que nos da un total de 160 m² que atiende a una población de 56,000 habitantes, marcandonos un déficit de 244,000 usuarios por atender, los cuales requerirán de 8.7 nuevas Oficinas.

c). VIVIENDA.


El uso del suelo que predomina más en la Delegación es la de Vivienda, que equivale a un 80% de la zona urbanizada. Este tipo de vivienda presenta diferentes características dependiendo de la zona en que se asiente y del sector que la promueve, así tenemos que existen viviendas promovidas por:


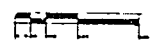
Sector Público: Son promovidas por el Gobierno Delegacional y presentan el problema de la inadecuación de la oferta y la demanda, dándose enseguida la contradicción entre la oferta y el poder adquisitivo de la población; esto es debido a la gran

ARQUITECTONICO

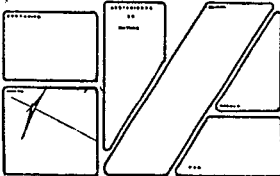
DESARROLLO URBANO

VIVIENDA EN ANAHTLA.





ESTADISTICA DE



demanda que existe y la poca oferta del Gobierno Delegacional.

Sector Social: Es el tipo de vivienda que predomina en la Delegación y que presenta la irregularidad de la tenencia de la tierra. Sus características son precarias asentadas en terrenos minados e inestables con carencias de infraestructura y equipamiento.

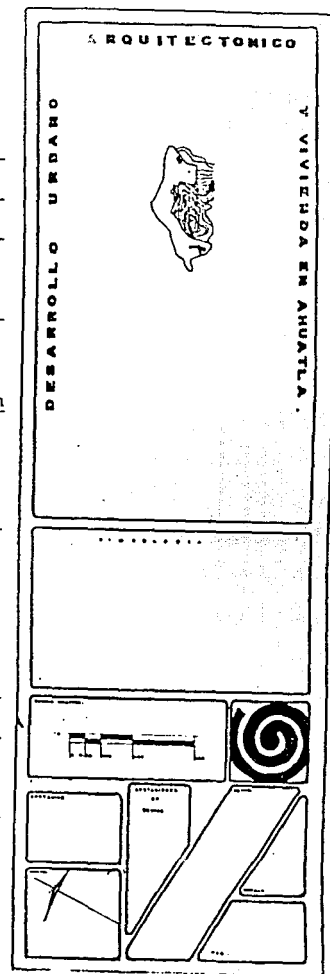
Sector Privado: Este tipo de vivienda estan dirigidos a los que obtienen ingresos medios y altos y se encuentran en diferentes partes de la Delegación.

Propiedad Unifamiliar: Presentan las características de lotes aislados o en condominios y estan dirigidos a los sectores medios y de altos ingresos. Se encuentran en la Delegación en los nuevos fraccionamientos.

De alquiler: Son para los sectores de bajos ingresos y se encuentran en las colonias del Toro, San Bernabé Ocoatepec, Los Padres, El Tanque y Colonias populares de bajos ingresos.

*** CONCLUSIONES.**

La vivienda ocupa 1,862 ha. equivalente al 80% de la zona urbanizada, y se cuenta actualmente con una densidad de 80 hab./ha; si persiste esta misma densidad para el año 2000, se requerirán de 1,575 ha. más para acoger a la nueva población, y solo se cuenta con 40 ha. para acoger a esta población; por lo tanto será necesario aumen-

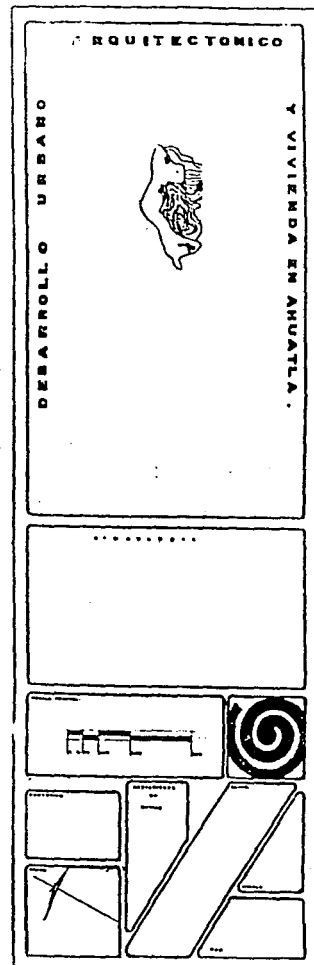


tar la densidad habitacional a 117 hab/ha. en las áreas construidas y de 200 hab/ha. - en los lotes baldíos.

Actualmente existe un déficit de 25,831 viviendas nuevas y para el año 2000 se requerirán de 196,026 nuevas viviendas, más los déficit que se acumule.

La situación de la vivienda tiende a agravarse por los asentamientos en zonas minadas e inestables o en las barrancas con el peligro de derrumbarse por los hacinamientos.

Si no se regula en la Delegación el uso del suelo, el sector privado continuará - su expansión con la construcción de nuevos fraccionamientos con baja densidad.



- NIVEL EJIDO SAN BERNABE.

a). INFRAESTRUCTURA.

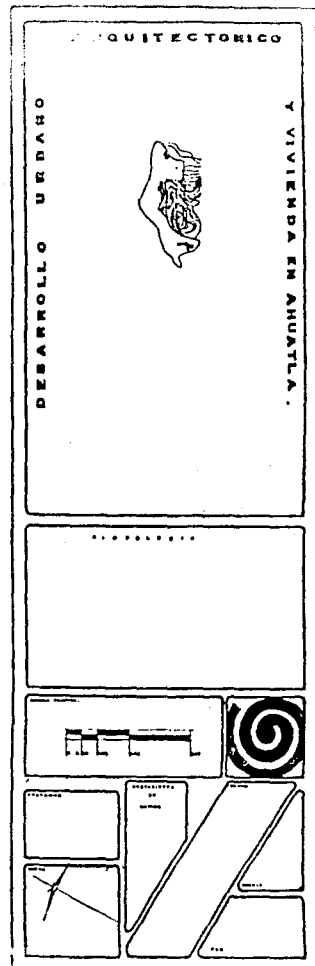
Agua Potable: El suministro de Agua Potable es tanto irregular, principalmente - en las Colonias de las Cruces, San Bernabé Ocotepéc, Lomas de la Era, El Tanque y Ahuatla. La distribución se realiza por medio de redes aisladas y con carros tanques (pipas).

Energía Eléctrica: El servicio de Energía Eléctrica esta cubierto casi en su totalidad en tomas domiciliarias, existiendo un marcado déficit en el servicio de alumbrado público, provocando con esto una gran inseguridad a los habitantes.

Drenaje y Alcantarillado: La mayoría de las Colonias tienen un marcado déficit - en este servicio, por encontrarse localizadas en zonas con mucha pendiente y en las barrancas, provocando fuertes problemas de contaminación. En las zonas con que se cuenta con estos servicios, presentan en épocas de lluvias problemas de encharcamientos e inundaciones por la deficiencia de la red.

Vialidad y Transporte: Las principales vialidades que circundan al Ejido y que comunican a la Colonia Ahuatla, son las siguientes:

Al Norte la Av. México 68 por la Colonia la Era.



Al Noroeste la Av. Luis Cabrera.

Al Sureste la Av. San Bernabé en la Colonia las Cruces y la Av. San Jerónimo que cruza la Av. Luis Cabrera para unirse con la Av. San Bernabé.

El 90% de las calles se encuentran en regular estado, presentando problemas de vialidad por lo angosto de los arroyos y las fuertes pendientes.

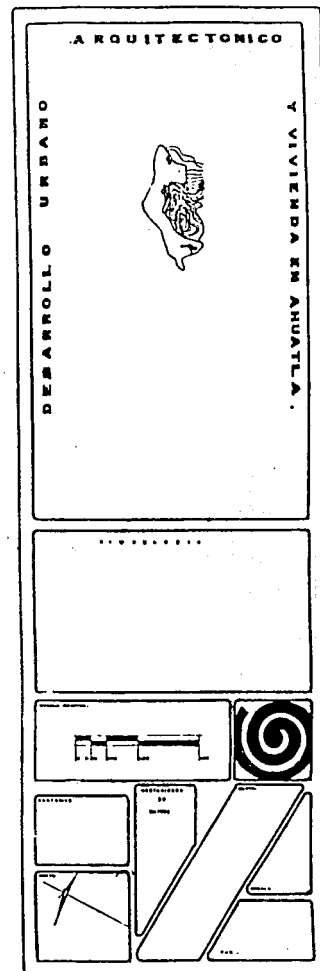
En el Ejido, La Colonia el Tanque es el principal acceso a la Colonia Ahuatla, y para ello dan servicios autobuses de la Ruta 100 y coches colectivos cuyos principales puntos de destino son: San Angel, Metro Tacubaya, Metro Universidad, Metro Zapata y Metro Taxqueña.

b). EQUIPAMIENTO.

- Educación.

Jardín de Niños: El Ejido cuenta con 6 Jardines de Niños con 3 aulas cada uno, trabajando en 2 turnos nos da un total de 36 aulas que atienden a una población de 1,440 niños, marcandonos un déficit por atender de 9,008 niños que requieren de 113 aulas más, 38 Jardines con 3 aulas cada uno.

Escuelas Primarias: Se cuentan con 8 Escuelas Primarias que nos da un total de 80 aulas, trabajando en dos turnos se tiene un total de 160 aulas que atienden a una población de 7,200 alumnos, marcandonos un déficit de 19,138 alumnos por atender los



cuales requerirán de 213 aulas trabajando en dos turnos, 18 Primarias con 12 aulas - cada una.

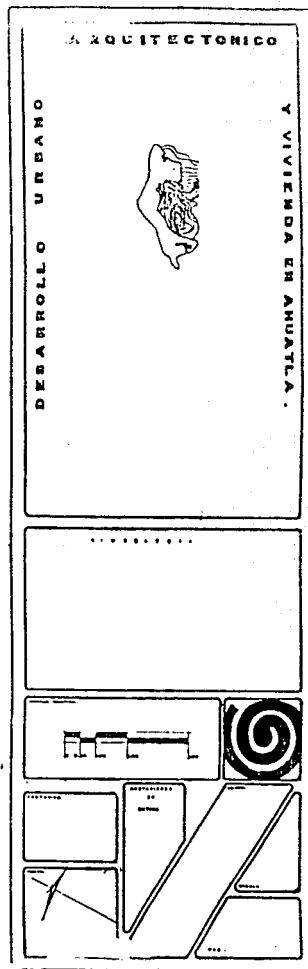
Secundarias: Se cuentan con 4 Secundarias con un total de 48 aulas, trabajando en dos turnos nos da un total de 96 aulas que atienden a una población de 4,800 alumnos, marcandonos un déficit por atender de 4,779 alumnos que requerirán de 4 nuevas Secundarias con 12 aulas cada una trabajando en dos turnos.

- Salud.

Clínicas: Se cuentan con tres Clínicas pertenecientes al I.M.S.S. con 3 consultorios cada uno, con una área de 75m^2 que atienden a una población de 12,780 habitantes, marcandonos un déficit de 34,784 habitantes por atender que requerirán de 8 consultorios más con una área de 75m^2 cada uno.

Clínica Hospital: Se cuenta con una Clínica Hospital con 15 camas para hospitalización y que atiende a una población de 21,316 habitantes, marcandonos un déficit por atender de 26,248 habitantes los requerirán de una Clínica Hospital más con 15 - camas para hospitalización en una área de $1\ 350\text{m}^2$.

Centros de Salud: Se cuentan con 3 Centros de Salud que pertenecen a la S.S.A., con un consultorio de 75m^2 cada uno y que atiende a una población de 9,390 habitantes.



- Intercambio Comercial.

Mercado: Se cuenta con un mercado con 120 puestos que atiende a una población - de 19,200 habitantes, marcandonos un déficit de 85,800 habitantes que requerirán de 5 mercados más, de 120 puestos cada elemento.

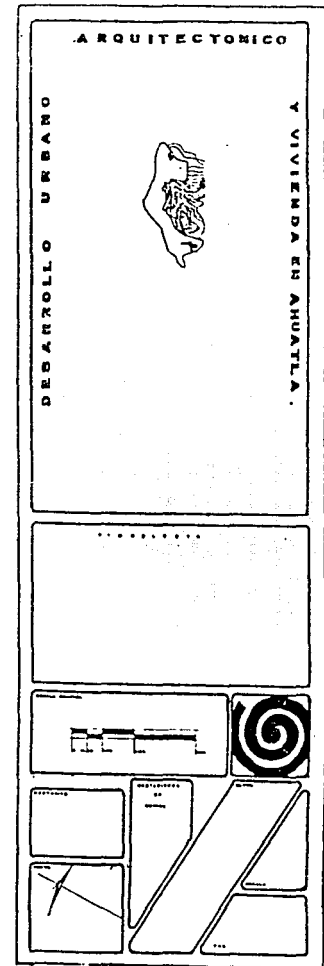
Tianguis: Se cuentan con 4 tianguis con 60 puestos cada uno que nos da un total de 240 puestos que atienden a una población de 31,200 habitantes, marcandonos un déficit de 64,600 habitantes por atender que requerirán de 8 tianguis más con 60 puestos cada uno.

Conasupos: Existe un Conasupo en una área de 80 m^2 , que atiende a una población de 3,200 habitantes, quedando por atender 61 400 habitantes.

- Cultura.

Biblioteca: Se cuenta solamente con una biblioteca con una área de 70 m^2 que -- atiende a una población de 1,960 usuarios, marcandonos un déficit por atender de 8,-- 836 usuarios los cuales requerirán de 4.5 bibliotecas más con una área de 60 m^2 cada uno.

Se carece totalmente de los demás elementos de la Cultura, recreación, deporte, etc.



- NIVEL AHUATLA.

a). INFRAESTRUCTURA.

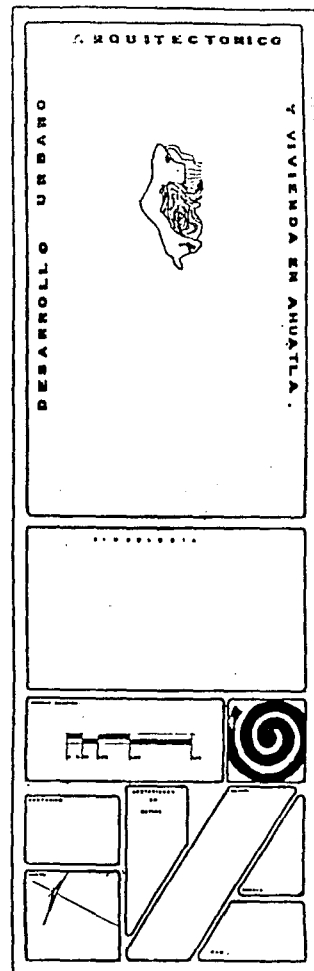
Se cuenta como infraestructura los servicios con agua, luz, drenaje, teléfono, -
vialidad y transporte.

Agua Potable: La falta de regularización de los predios y la corta existencia -
de la Colonia (10 años), y asentada en terrenos ilegales, ha propiciado que el Gobier
no Delegacional no haya solucionado estos problemas satisfactoriamente, obligando a -
los colonos ha abastecerse con redes ocultas y en muchos casos semiocultas.

La Colonia es abastecida en un 70% con tomas directas y un 30% con tomas indirec
tas es decir con redes improvisadas. Con esto tenemos que en la Colonia un 100% es -
beneficiada con este servicio.

Energía Eléctrica: Es el único servicio que cubre en un 100% toda la Colonia --
con tomas domiciliarias ya que el servicio de alumbrado público se carece totalmente
de ello.

Drenaje: Actualmente, por organización de los colonos se hacen trabajos para --
construir el drenaje siendo aún deficitario este servicio ha, provocado que las aguas
negras se mezclen con los escurrimientos naturales, y originando problemas de contami



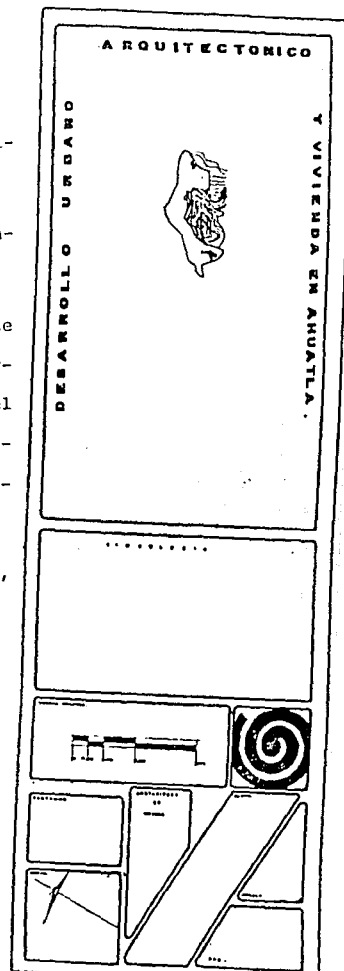
nación. La Colonia cuenta ya con un 60% de este servicio y con un 10% de tomas domiciliarias.

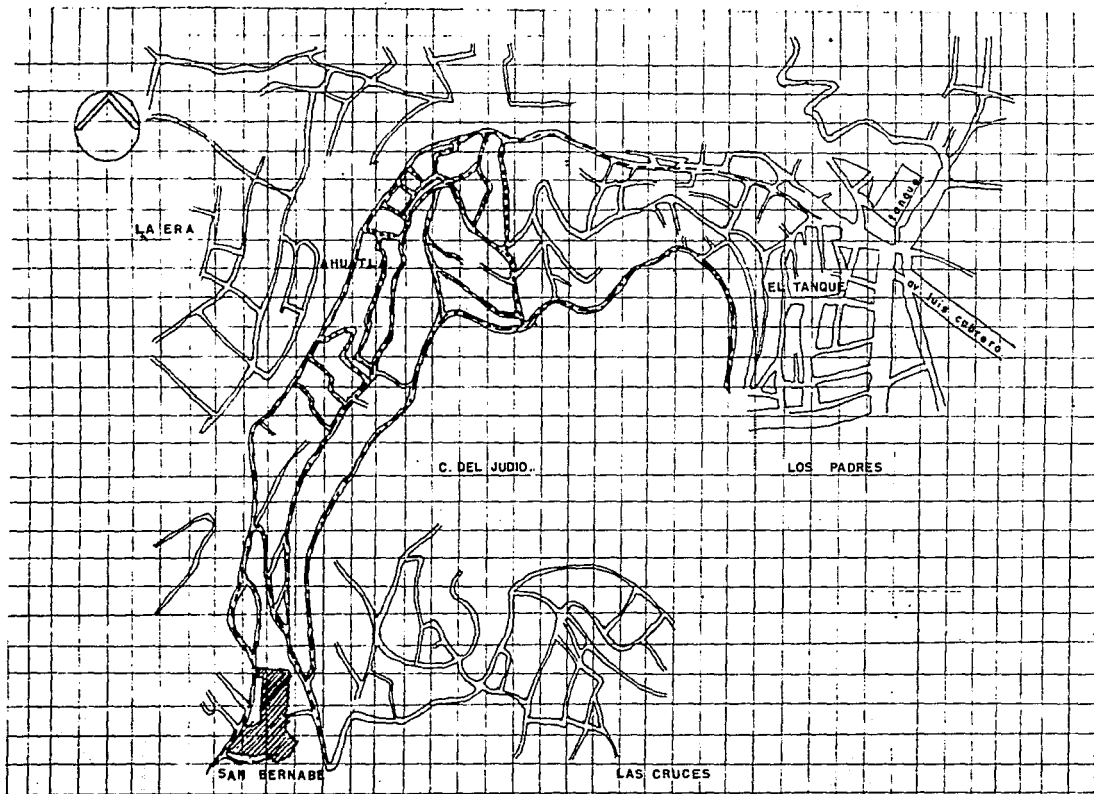
Teléfono: En la Colonia no se cuenta con ninguna red de este servicio. Obligando a los colonos a hacer recorridos a las Colonias vecinas.

Vialidad y Transporte: La Colonia no se encuentra conectada con ningún medio de transporte, para llegar o salir de ella es necesario caminar hasta el tanque que partiendo del centro de la Colonia, es de una distancia de más o menos de unos 3 km., el recorrido. En el tanque dan servicio los autobuses de la Ruta 100 con destino al metro Taxqueña y San Angel, y además se cuenta con el servicio de automóviles colectivos, con salidas del Tanque a San Angel y viceversa.

Las calles no se encuentran pavimentadas y en algunos casos terminan en veredas, más sin embargo, se puede hacer una clasificación de estos caminos dependiendo de su ancho de arroyo, pendiente, etc. Tomando en cuenta lo anterior, se propone la siguiente clasificación.

Calles Primarias: Existe solamente una calle que puede clasificarse como primaria: Calle de Hidalgo. Esta Calle está localizada en los límites de la Colonia con la Barranca Oxaixtla. Se propone a la calle de Hidalgo como conector con las demás





ARQUITECTONICO

DESARROLLO URBANO

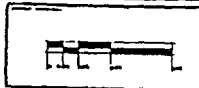
Y VIVIENDA EN AHUATLA.



1. VIALIDAD PRIMARIA

2. VIALIDAD SECUNDARIA

3. VIALIDAD TERCIARIA



Colonias por medio del transporte público, para que los habitantes no tengan que hacer grandes recorridos para llegar hasta el Tanque, sino que simplemente bajen para obtener este servicio.

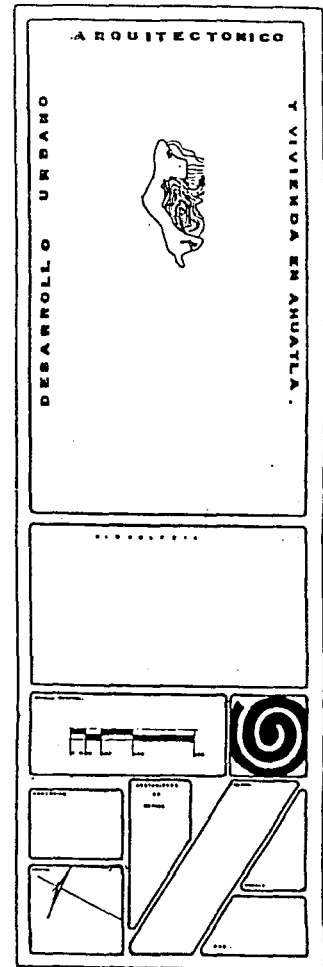
Calles Secundarias: Dentro de las calles secundarias, se tiene las calles de Capulines y Ahuatla en la parte superior de la Colonia. Estas se proponen que sean vehicular de penetración a manera de retorno, ya que, por la pendiente es muy difícil su conexión vertical.

Calles Terciarias: Estas calles estan dadas en contra pendiente, y sirven para la penetración a la Colonia en el sentido vertical. En algunas de estas calles se puede penetrar con automóvil pero en su mayoría se propone que sea peatonal.

b). EQUIPAMIENTO.

Además de la vivienda, existen otros elementos para que la fuerza de trabajo pueda reproducirse y en la Colonia no son suficientes o se carece totalmente de ellos como son:

- Educación.
- Salud.
- Intercambio Comercial.
- Recreación.



- Religión, etc.

A nivel Urbano existe un marcado déficit en el Equipamiento Urbano ya que no -- existe ni la cantidad ni la calidad en el servicio.

Educación: En la Colonia sólo existe un Jardín de Niños por parte de la inicia
tiva Privada con un cupo de 200 niños en dos turnos. No se cuenta con ninguna Escue
la Primaria, la más cercana se localiza en la Colonia la Era. La Escuela Secundaria
se encuentra localizada en San Bernabé Ocotepc.

Salud: La Colonia carece totalmente de este servicio ya sea por parte del Go--
bierno o de la Iniciativa Privada (consultorios particulares). Careciendo por lo --
tanto de un Centro de Salud que proporcione consultas externas y urgencias.

Intercambio Comercial: Se carece también de este servicio, los colonos tienen
que hacer grandes recorridos para proveerse de sus artículos básicos.

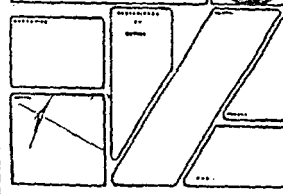
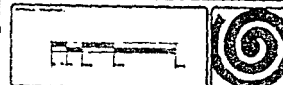
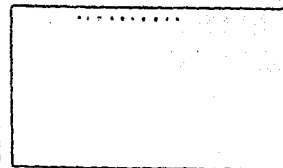
Recreación: Otro servicio que resulta deficitario, pues no se cuenta con jardi
nes ni áreas de juegos infantiles que son necesarios para el desarrollo de la pobla--
ción. Por lo tanto estas actividades las realizan en la calle, pues son los espa--
cios que presentan las mejores posibilidades para ser utilizados como áreas de jue--
go.

A ROUITECTONICO

DESARROLLO URBANO



Y VIVIENDA EN ANUATLA.



Religión: No existe ninguna Iglesia para el culto.

Gestión: Esta actividad la realizan en la Delegación de la Magdalena Contreras como: Registro Civil, pago de impuestos, pago de licencias, servicios, permisos, regularizaciones, etc.

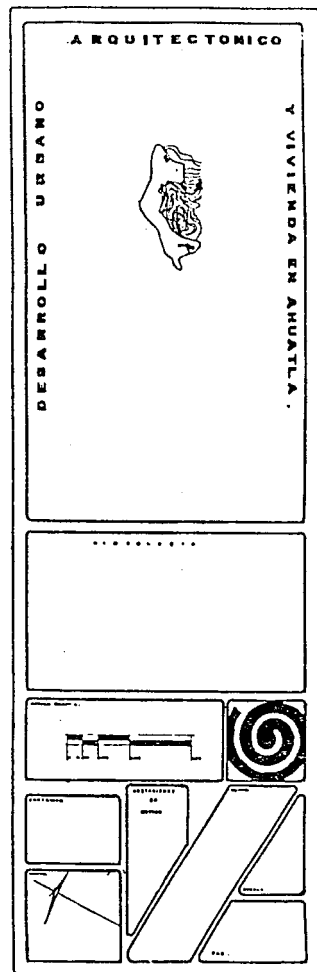
c). VIVIENDA.

Tipología: Está caracterizada por los materiales que la componen como: tabicón, tabique, láminas de asbesto, láminas de cartón, colado de concreto armado, etc. Estos materiales no son recubiertos por ningún otro tipo, quedando el acabado aparente o en obra negra en la mayoría de los casos.

No. de habitantes por lote: En un 90% esta compuesto por una familia y el otro 10% restante, de dos familias. Dándonos un total de 416 familias.

No. de habitantes por familia: La composición familiar o número de habitantes por familia, es de la siguiente manera:

1	habitante	5	familias
2	habitantes	12	familias
3	habitantes	39	familias
4	habitantes	69	familias
5	habitantes	81	familias



6	habitantes	78	familias
7	habitantes	45	familias
8	habitantes	66	familias
9	habitantes	7	familias
10	habitantes	7	familias
11	habitantes	7	familias

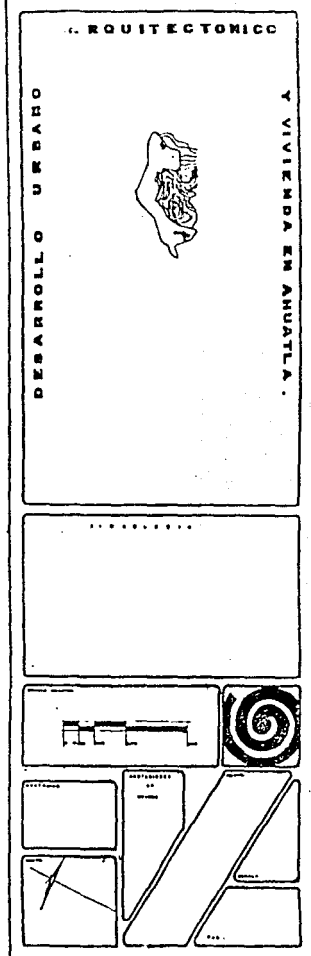
En base a esto se tiene un promedio de 6 miembros por familia.

Tipo de propiedad de la vivienda: Existe un 89.28% que cuentan con casa propia, y un 10.72% que renta su vivienda.

Financiamiento: El financiamiento de la vivienda se da de la siguiente manera:

63.73%	235	viviendas	Por medio de sueldos
8.21%	30	viviendas	Por medio de prestamos
7.80%	29	viviendas	Por medio de utilidades
17.53%	65	viviendas	Por medio de cajas de ahorro
2.73%	10	viviendas	Por medio de tandas y otras formas de ahorro.

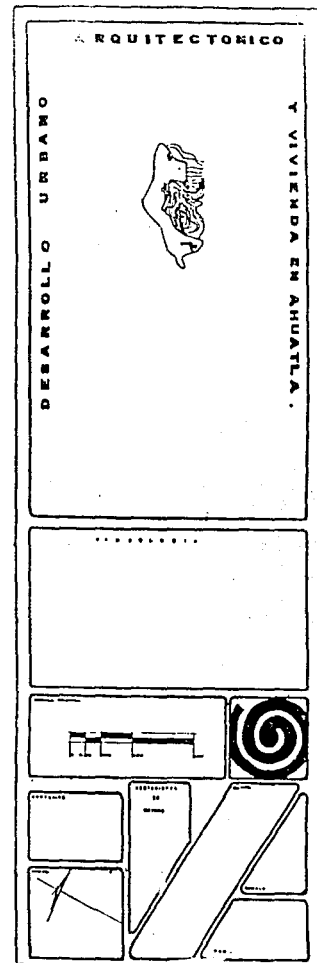
Construcción de la vivienda: El levantamiento de la vivienda se da de la siguiente manera:



- 71.63% Autoconstrucción.
- 7.80% Ayuda de vecinos.
- 20.56% Pagando a otros.

6. HIPOTESIS PARTICULARES.

- a). La creación de Centros Escolares de acuerdo a sus necesidades.
- b). La creación de una Escuela Técnica Laboral para el desarrollo mismo de la zona.
- c). La creación de atención médica a un nivel de primeros auxilios.
- d). La creación de una zona para el Intercambio Comercial, a nivel de cooperativa en donde se abarata costos y precios y no genere desplazamiento hacia zonas más críticas.
- e). La creación de una zona para la atención y cuidado de los niños para la incorporación de la mujer a la población económicamente activa.



7. MARCO DE REFERENCIA FISICO.

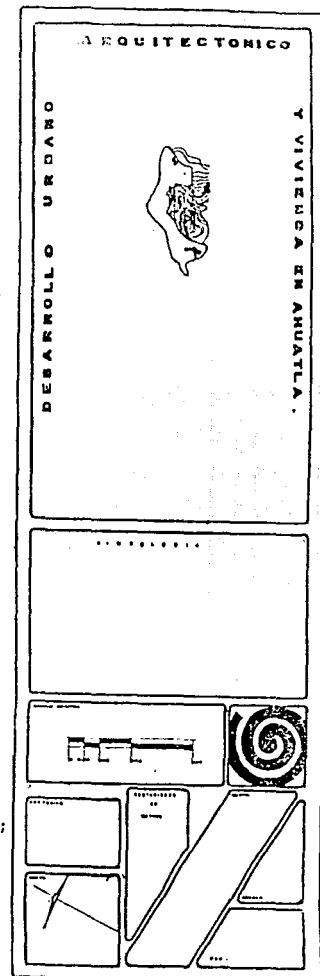
a). REGION GEOECONOMICA.

Con el análisis de la región, se pretende determinar el comportamiento de la zona en cuanto a los procesos económicos, sociales y políticos que la sustentan, es decir, señalar cuáles son las relaciones y de qué manera responde la localidad y los colonos con el actual modo de producción, y como se expresan en la conformación espacial, para poder plantear a través de las necesidades, los recursos que determinen el posible desarrollo de la zona.

b). CRITERIOS DE DELIMITACION.

Dentro de la concepción materialista de la historia, parte del principio de la producción y junto con ella la forma como se da el intercambio de los productos y esto constituye la base de todo el orden social. Una sociedad se orienta según como produce y como se intercambian sus productos; por lo tanto se dice que los cambios sociales deben buscarse en los medios de producción.

Para la delimitación de la región geoeconómica utilizaremos como criterio el salario mínimo. Porque de esta manera se puede ver el comportamiento de la región pues en donde los ingresos no revasan el salario mínimo se encuentran marginados, con déficit marcados en servicios de infraestructura, equipamiento, vialidad y comunicaciones;



contrariamente en donde el salario mínimo es revazado hasta cuatro veces en su valor como San Angel, Tizapan, San Jerónimo, etc., estas zonas sí cuentan con todos los -- servicios en mayor cantidad y calidad.

c). DELIMITACION FISICA DE LA REGION GEOECONOMICA.

La delimitación física es para determinar la relación física-urbana de la re-- gión con la localidad y la respuesta de ésta por su contexto.

Norte: Limita con las Colonias de la Era, Torres de Potrero, Limbo, con ingre-- sos de 0 a 3 veces el salario mínimo.

Sur: Limita con las Colonias de las Cruces, San Bernabé, con ingresos de 1 a 2 veces el salario mínimo.

Este: Limita con las Colonias del Tanque y los Padres, con ingresos de 1 a 3 ve-- ces el salario mínimo.

Oeste: Colinda con la Colonia de Lomas de San Bernabé, con ingresos de 0 a 1 -- vez el salario mínimo.

ARQUITECTONICO

DESARROLLO URBANO

Y VIVIENDA EN AMATLA.

The diagram is a vertical rectangular frame containing several elements. At the top, the text 'ARQUITECTONICO' is written horizontally. On the left side, 'DESARROLLO URBANO' is written vertically. On the right side, 'Y VIVIENDA EN AMATLA.' is written vertically. In the upper right quadrant, there is a stylized map of Amatlán de Guzmán. Below this, there is a large empty rectangular box. Further down, there are two smaller boxes: one containing a horizontal architectural plan and another containing a spiral graphic. At the bottom, there are several more boxes, some containing geometric shapes like a triangle and a square, and others that are empty.

8. MICROREGION.

a). CRITERIOS DE DELIMITACION.

Para determinar los límites de la microregión fue necesario determinar primero, que cantidad y en que porcentaje la población económicamente productiva tiene influencia en la localidad.

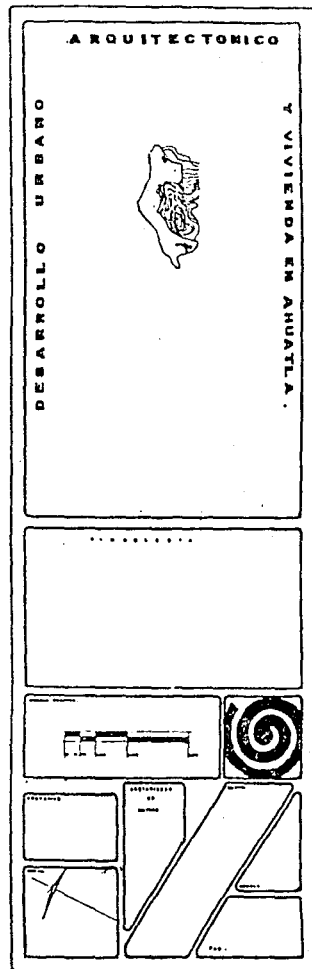
El total de los habitantes en la Colonia Ahuatla es de 2,500 de los cuales el - 55.24% de la población son productivos, empleados como obreros, albañiles, empleados, comercios, servicios y otros.

Para recurrir a sus fuentes de trabajo, dan servicios colectivos 15 automóviles con terminal en la calle de Luis Cabrera (donde empieza o termina la calle), hacen - un recorrido de 10 km. hasta San Angel en un tiempo de 20 minutos; también dá servicio una línea de autobuses de la Ruta 100 con terminal en el Tanque y su destino es el metro Taxqueña, con un tiempo de recorrido de 50 minutos.

Una vez efectuado estos recorridos, se utiliza ya sea el metro o las líneas de automóviles y autobuses que dan servicio en las redes ortogonales.

b). LIMITES FISICOS DE LA MICRIREGION.

Los límites de la microregión corresponden con los límites marcados por viali-



dades, usos del suelo, depresiones topográficas y límites políticos.

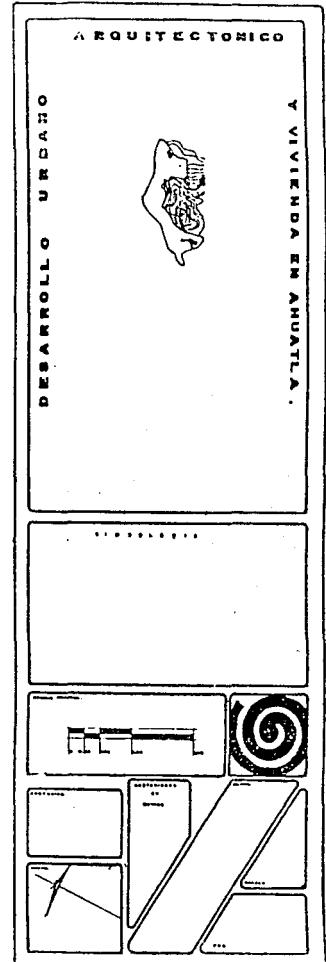
Las actividades en su mayoría se desarrollan dentro de estos límites teniendo - relaciones con los otros centros de intercambio, producción y consumo.

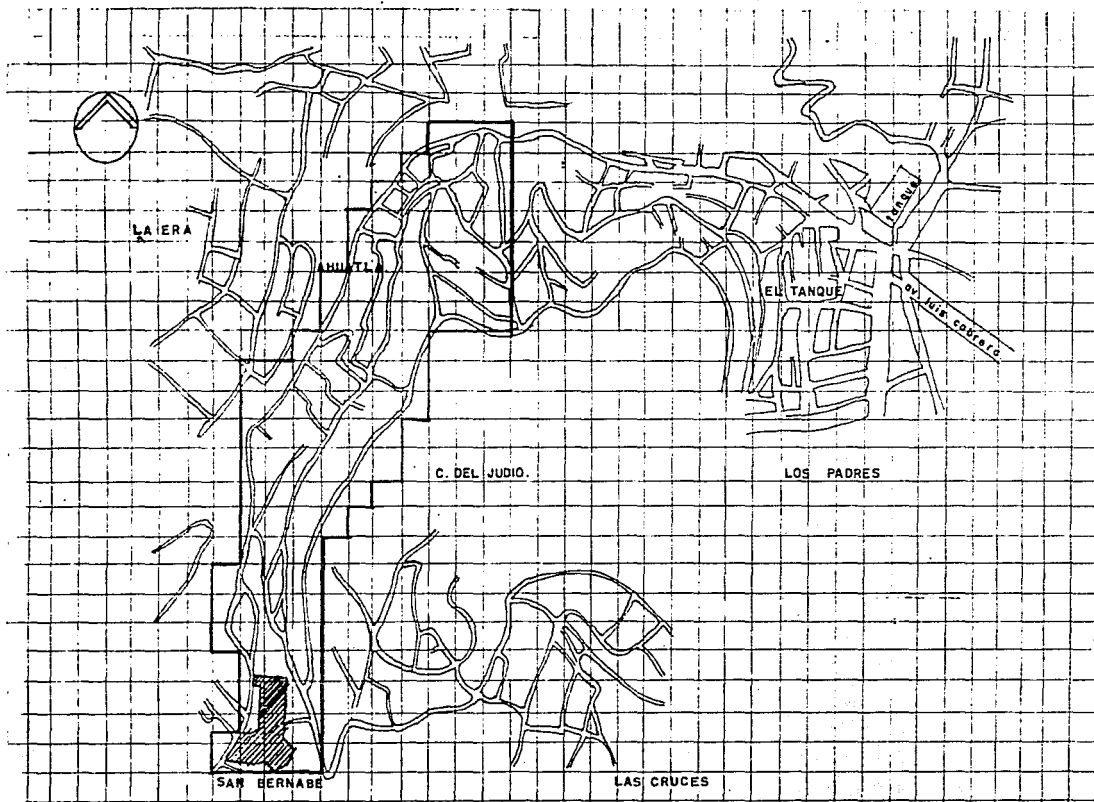
Norte: Calle de Hidalgo, Barranca de Oxaixtla y los límites con la Delegación - Alvaro Obregón y Magdalena Contreras.

Sur: Cerrada de los Aztecas y límites con el Pueblo de San Bernabé Ocotepec.

Este: Calle de Pradera y límite con la Colonia el Tanque y zona de restricción del Cerro del Judío.

Oeste: Calle de Hidalgo, Barranca Oxaixtla y Colonia la Era, límites de la Dele gación Alvaro Obregón y Magdalena Contreras.





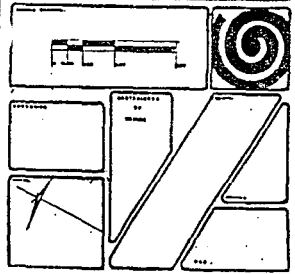
ARQUITECTONICO

DESARROLLO URBANO

VIVIENDA EN AHUATLA.



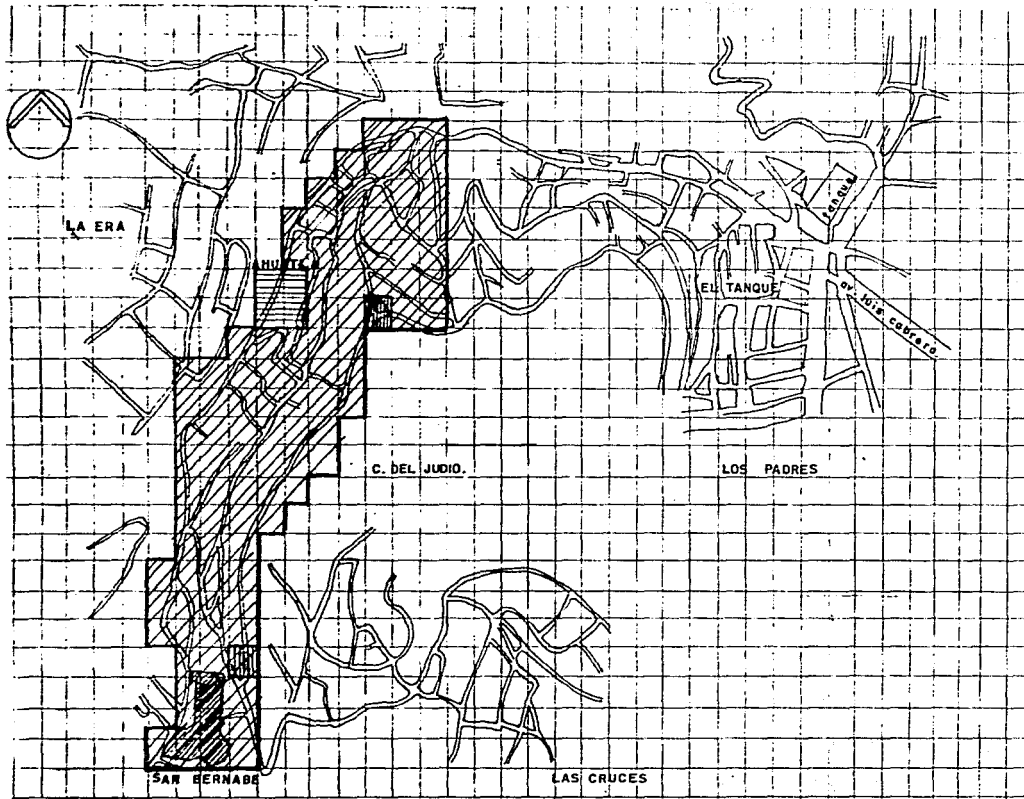
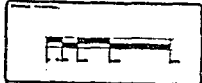
LIMITES FISICOS DE LA MICRO REGION.





LEYENDA

- 1. PROPIEDAD PRIVADA 
- 2. PROPIEDAD FEDERAL 
- 3. PROPIEDAD COLECTIVA 



9. TENENCIA DE LA TIERRA.

Es bien sabido que la tierra no es un objeto producido por el hombre, pero no -- por eso el hombre ha dejado de sacarle provecho en la plusvalía que deja al Estado y al sector capitalista en su explotación generada por la especulación.

a). VALOR DEL SUELO.

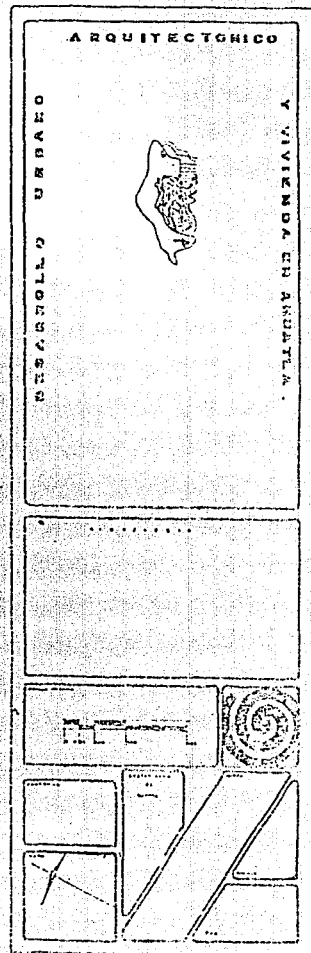
El valor del suelo está dividido en dos partes: valor catastral y el valor comercial.

El valor catastral es un valor que el Estado pone al suelo, pero este valor es puramente de referencia, ya que existe otro valor que es el que predomina en el suelo y es el valor real o comercial que está dado por la especulación misma del suelo.

En la Colonia Ahuatla existe un valor catastral de \$700.00m² y un valor real o comercial de \$1200.00m²

Se pudo observar que este valor real o comercial aumenta en las zonas que cuentan con mayor servicio, que están más comunicadas y que se encuentran en terrenos con menos pendiente, diluyéndose conforme se avanza a terrenos con más pendiente, con menos servicios y localizadas en las partes más altas.

b). TIPOS DE PROPIEDAD.



En la Colonia existen tres tipos de Propiedad:

Propiedad Privada: Es la que ocupa una mayor extensión teniendo un 75% del total del terreno que comprende 17.2 ha.

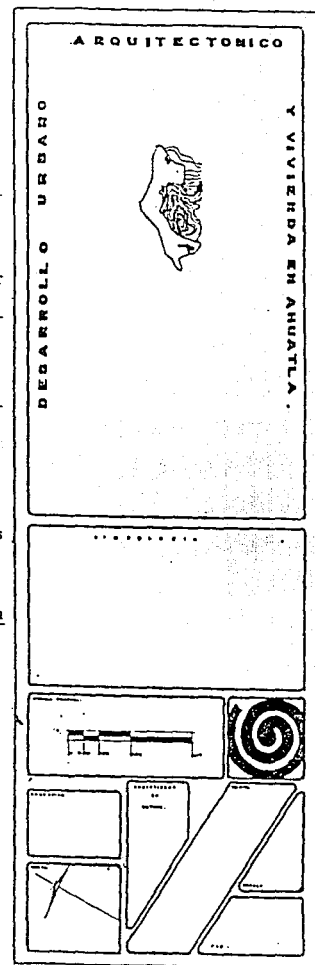
Propiedad Federal: Ocupa el 40% del terreno que representan 4.6 ha. ocupadas por vialidad y tanques de almacenamiento de agua de la Secretaría de Recursos Hidráulicos.

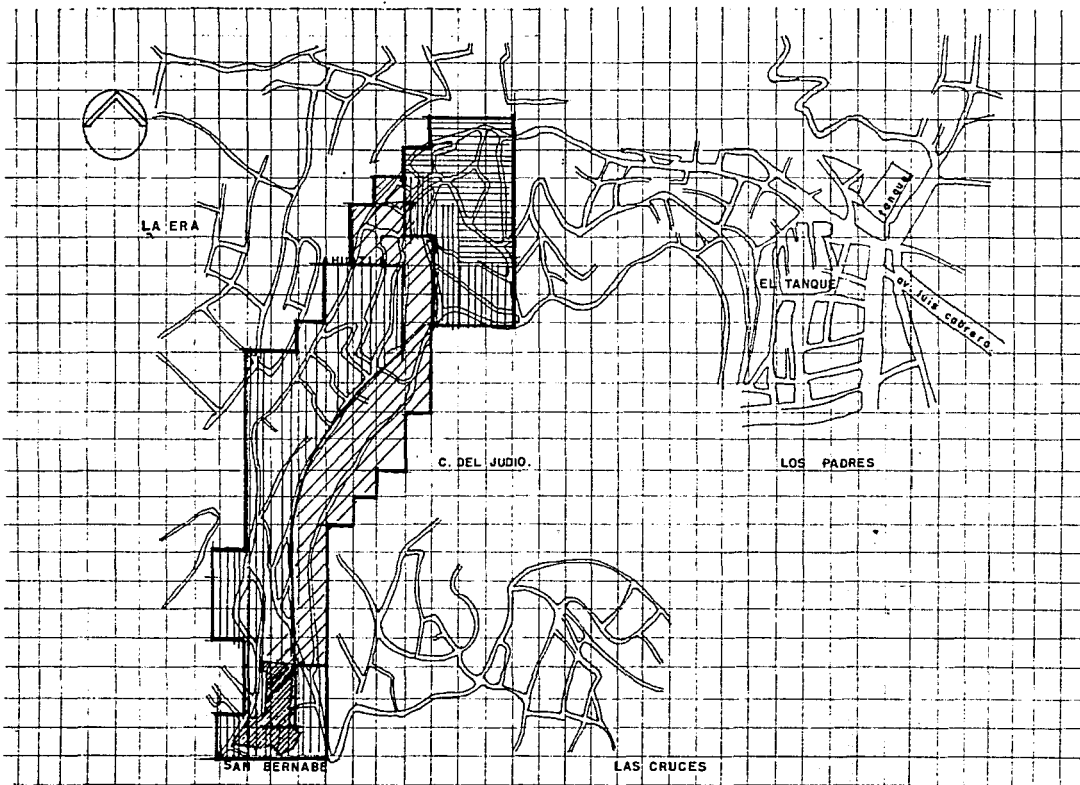
Propiedad Colectiva: Ocupa el 5% del terreno que representan el 1.15 ha. en la que se propone espacios comunitarios.

c). DENSIDAD DE POBLACION.

Para poder realizar un buen estudio de la población, se procedió a clasificarlos en tres grupos y localizarlos en el plano. Estos grupos nos permitirán distribuir a la población adecuadamente localizando aquellas partes que puedan absorber en un futuro a la población.

Baja	25 hab/ha.	7ha.
Media	140 hab/ha.	11ha.
Alta	197 hab/ha.	5ha.





ARQUITECTONICO

DESARROLLO URBANO



VIVIENDA EN ANGUATLA.

.....

1. BAJA 25 HAB/HA 7HA 

2. MEDIA 140 HAB/HA 1.1HA 

3. ALTA 196 HAB/HA 5HA 

DETERMINA DENSIDAD DE POBLACION 

DETERMINA DENSIDAD DE POBLACION 

d). DENSIDAD DE CONSTRUCCION.

Estos datos nos ayudarán a darnos cuenta de una manera gráfica los metros cuadrados de construcción y la densidad promedio por hectárea; para así poder normar las densidades de construcción y tener un control sobre la población.

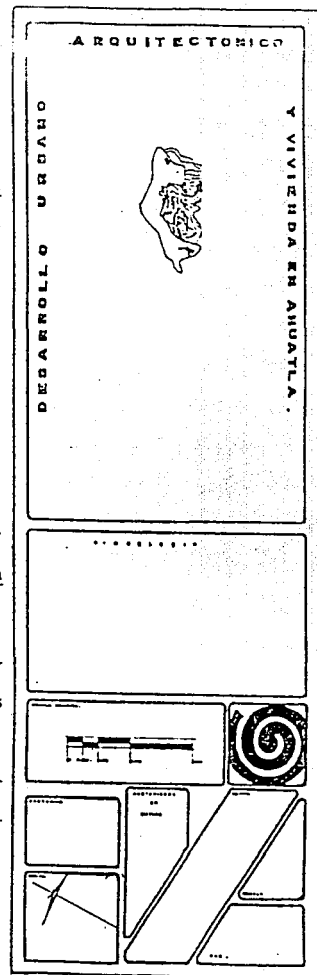
Baja	1,458.30 m ²
Media	12,833.30 m ²
Alta	6,541.60 m ²

Esto nos da un total de 20,833.32 m² que ocupa una extensión de 2.083 ha.

e). USO DEL SUELO ACTUAL.

Los usos del suelo localizados en la zona son determinados por las características físicas de la zona, por el grado de infraestructura con que cuenta, y por la demanda actual del suelo urbano y por la renta del suelo.

Uso Habitacional: El uso habitacional es el que más predomina en la zona, encontrándose distribuida homogéneamente en toda Ahuatla; en cuanto a infraestructura, los que se encuentran en la parte baja cuentan con los servicios de agua, luz y drenaje, contrariamente con las que se localizan en las partes más altas y con mayor pendiente; en cuanto a su tipología, están constituidos desde tabicón, láminas de asbesto, -



losa de concreto armado y hasta con materiales perecederos.

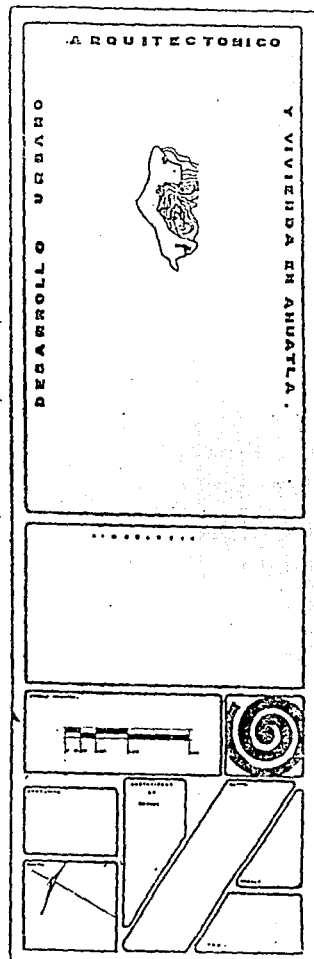
Uso Mixto: Son pequeñas áreas comerciales localizadas en las zonas habitacionales con mejor calidad de construcción y ubicación; en cuanto a infraestructura cuentan con agua, luz y drenaje.

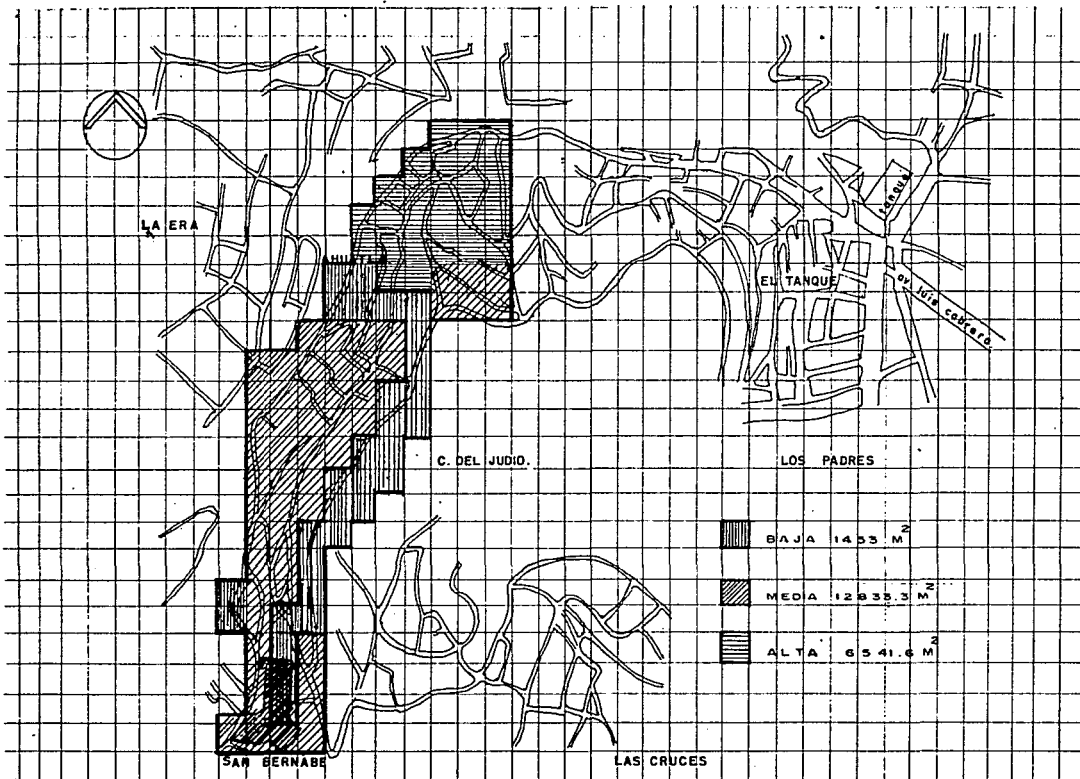
Uso Agrícola: El uso agrícola está dado en pequeñas parcelas y sus características son:

Se localizan en terrenos con poca pendiente, con carencia total de infraestructura y equipamiento.

Uso Forestal: Este uso no se da en Ahuatla, pero en uno de sus límites colinda con la zona de restricción del Cerro del Judío y que es usado como pulmón de la ciudad.

Baldíos: En estas áreas también se da el uso agrícola.





ARQUITECTONICO

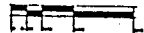
DESARROLLO URBANO



VIVIENDA EN ANAHTLA.

.....

DENSIDAD DE CONSTRUCCION



* 10. CONCLUSIONES.

Para lograr un buen diagnóstico, es necesario clasificar los problemas y analizarlos para darles una solución dependiendo de su prioridad. Dentro de los problemas que necesitan solución inmediata están:

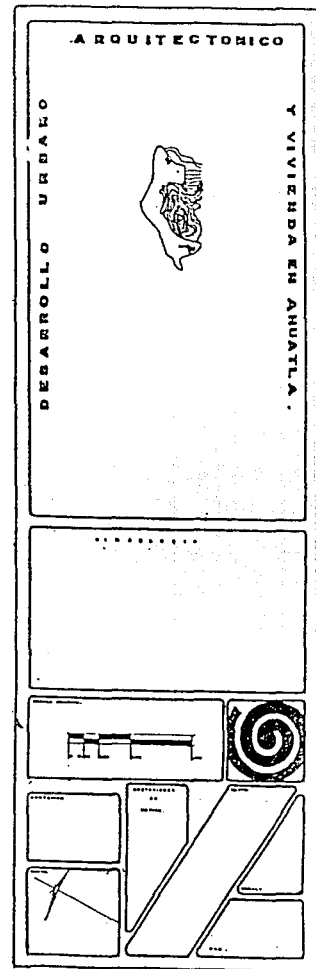
La regularización de la tierra.

El plan parcial de desarrollo urbano de la Delegación Magdalena Contreras no contemplaba una sobre oferta de sus terrenos para los migrantes provenientes de provincia para incorporarse a las fuerzas productivas del Distrito Federal. Al no preverse esta demanda, los migrantes se posesionaron de terrenos ilegalmente, en la que el proceso de regularización se va resolviendo favorablemente.

Vivienda.

Las características físicas que presentan las viviendas de la Colonia Ahuatla se debe a que los colonos necesitan contar con una vivienda en un mínimo tiempo y la falta de recursos económicos para su edificación lo orillan a utilizar materiales como láminas de cartón y algún otro tipo de desecho.

Sin embargo cuando los habitantes se incorporan y el asentamiento es reconocido, empiezan a mejorar las condiciones físicas de sus viviendas; este proceso se observa en el acceso a la Colonia donde los muros de cartón son sustituidos por el ta-



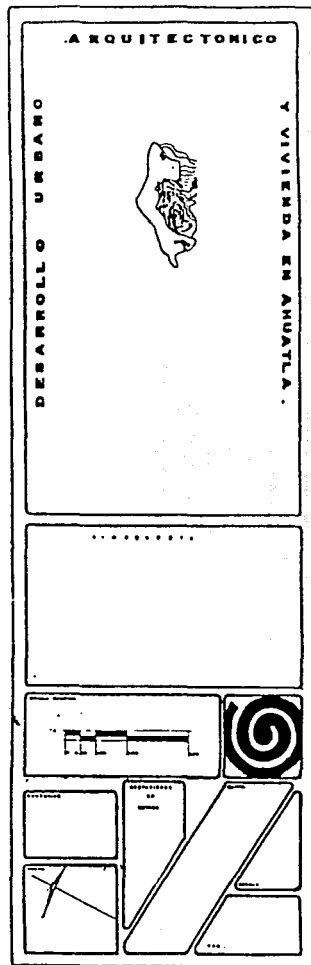
bicón y el techo se le pone láminas de asbesto y en algunos casos colado de concreto -
armado.

Infraestructura.

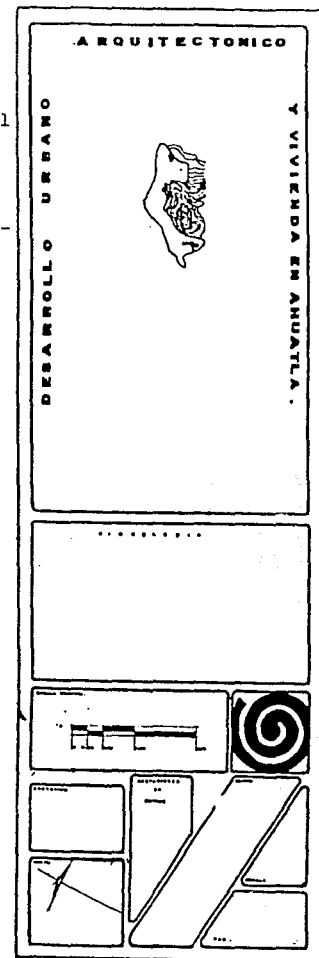
Como se mencionó anteriormente, la Colonia no cuenta con estos servicios satisfac-
toriamente, sin embargo, estos servicios son muy importantes para el mejoramiento del
nivel de vida de sus habitantes. Por lo tanto, es necesario abastecerla completamente
del servicio de agua potable, lograr la introducción del drenaje domiciliario en su to-
talidad para lograr el saneamiento adecuado y, contar con redes telefónicas para los -
teléfonos de alcancía.

La carencia de estos servicios, es resultado directo de los bajos ingresos y el -
alto costo de la vida en el Distrito Federal, de ahí que no puedan participar en el fi-
nanciamiento de éstos servicios. Aunque se observa en la Colonia que la poca infraes-
tructura que existe, le han realizado conjuntamente con el Gobierno Delegacional, en -
la que los colonos ponen su fuerza de trabajo y el gobierno el material.

Es muy importante que para mejorar el nivel de vida de los colonos se lleven a ca-
bo las siguientes acciones:



- a). Consolidar la tenencia de la tierra para dar acceso al crédito institucional público y privado.
- b). Mejorar la infraestructura y los servicios urbanos con la finalidad de lograr su saneamiento.
- c). Mejorar la producción y distribución de los materiales de construcción para evitar el intermediarismo y así obtener una mejor calidad en sus viviendas.



II

PRONOSTICO.

1.- PROGRAMA.

a). OBJETIVOS DE LA REGION.

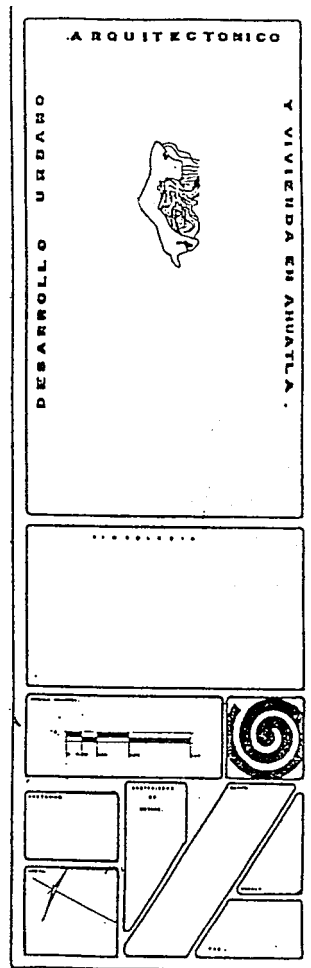
- Crear una organización para el análisis y planteamiento de los problemas urbano arquitectónico.
- Por medio de la organización, mejorar las condiciones de vida tanto individuales como colectivas.
- Mejorar la estructura urbana mediante la introducción de equipamiento e infraestructura.

b). OBJETIVOS DE LA COLONIA AHUATLA.

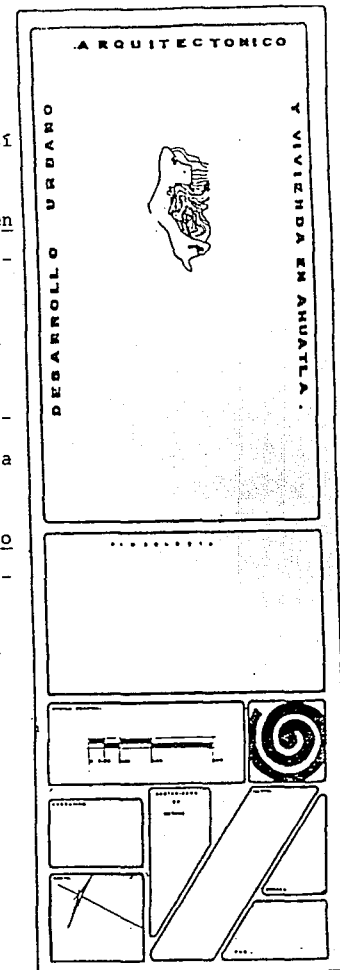
- Contribuir a la organización de los colonos para mejorar sus condiciones de vida.
- Mejorar las condiciones económicas a través de la creación de fuentes de empleo dentro de la Colonia, mediante la introducción de equipamiento.
- Mejorar los servicios de infraestructura.

2.- OBJETIVOS RESULTANTES DEL ANALISIS DE LA COLONIA.

La creación de estos objetivos, nos servirán como un punto de partida para el análisis de temas concretos, factible para su desarrollo dentro de la Colonia, ya que se encuentran planteados a un nivel de indicadores.



- Contribuir al mejoramiento de sus viviendas para evitar el hacinamiento y así mejorar sus condiciones de vida.
- Contribuir a la creación de una cooperativa que funcione a la vez como un centro comercial para la adquisición de materiales de construcción y productos básicos a bajo precio.
- Contribuir a la creación de una Escuela para la capacitación de la Población en diferentes ramas técnicas.
- Contribuir a la creación de una guardería para el cuidado de los niños, ya que la mujer tiende más a incorporarse a la P.E.A., y tiene que desplazarse a sus centros de trabajo.
- Contribuir a la creación de una clínica para el cuidado de la salud de los colonos, ya que la zona esta en una área altamente contaminada por las defecaciones a cielo abierto.
- Detectar y dosificar los crecimientos futuros de la población y vivienda por medio de un proyecto urbano arquitectónico.
- Dotar de un elemento en donde se atienda la salud de los colonos.
- Dotar de una escuela de capacitación tecnica laboral.
- Dotar de un elemento en donde se atienda y se cuide a los niños.
- Dotar de un elemento en donde se realice el intercambio comercial.



3.- ALCANCE TEMPORAL.

Los problemas que aquejan a la Colonia Ahuatla, son originados desde su formación debido a una falta de organización y planeación, provocando con esto carencias y deficiencias en los servicios de infraestructura y equipamiento, así como en la vivienda.

Por lo tanto, para atender mejor estos problemas y darles una resolución satisfactoria, fue necesario dividirla en etapas de desarrollo dependiendo de sus grados de prioridad.

1ra. Etapa a corto plazo de 1983 a 1989.

2da. Etapa a mediano plazo de 1990 a 1995.

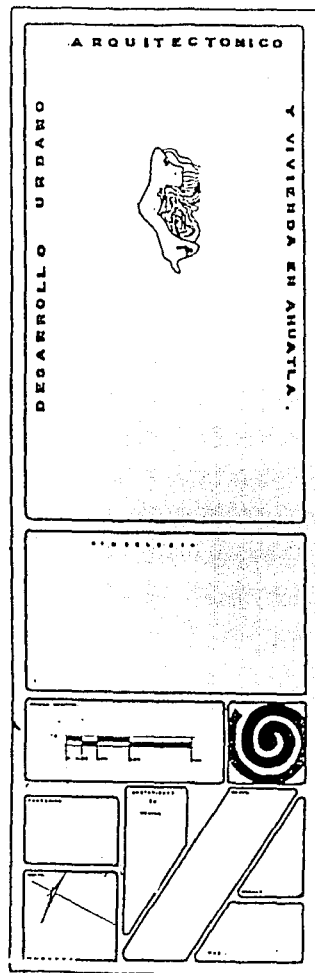
3ra. Etapa a largo plazo de 1996 al 2000.

4.- PROPUESTA PRELIMINAR DE CRECIMIENTO.

a). INFRAESTRUCTURA.

- Agua Potable.

Se tiene beneficiada casi a un 100% de la Población, de los cuales el 70% es abastecida con tomas directas, y el otro 30% restante con tomas indirectas. De regularizarse el servicio, para el año de 1990, será necesario buscar nuevas fuentes de



abastecimiento; por lo tanto se propone:

A corto plazo es necesario la restructuración de las redes de abastecimiento, - ya que las actuales se encuentran en muy malas condiciones y en un 30% improvisadas.

A mediano plazo es necesario buscar nuevas fuentes de abastecimiento y dar servicio a toda la población con tomas domiciliarias.

- Energía Eléctrica.

La población es beneficiada en un 100% con tomas domiciliarias, ya que es la -- única red que se encuentra semiestructurada, por lo tanto, se requiere que:

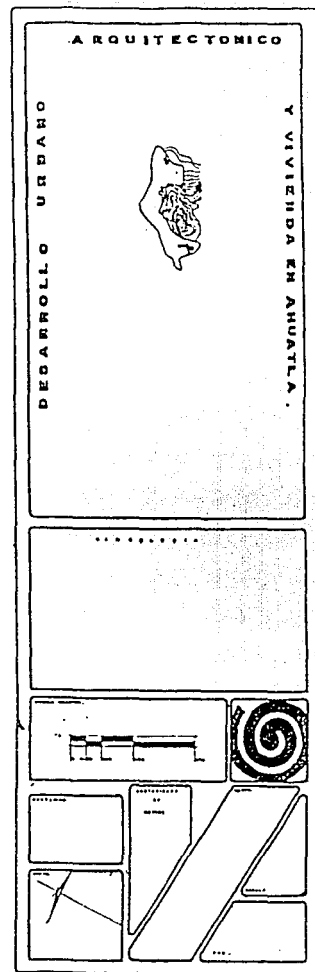
A corto plazo se dé el servicio completo a domicilio ya que un 90% cuenta con - el servicio de una manera ilegal.

A mediano plazo se requiere el servicio de alumbrado público a un nivel de vías principales ya que se carece totalmente de ello.

A largo plazo se requiere el servicio de alumbrado público total.

- Drenaje.

El 40% de la Colonia carece de una red de drenaje y alcantarillado, por lo que es necesario:



A corto plazo se fomentará la utilización de fosas sépticas.

A mediano y largo plazo se requerirá la estructuración de la red Municipal y -- las conexiones a ella.

- Vialidad.

Actualmente ya existe una estructura marcada a nivel de vías principales, secundarias, terciarias y peatonales. Se propone la pavimentación y ampliación paralela al programa de drenaje y alcantarillado para evitar rompimientos posteriores.

b). EQUIPAMIENTO.

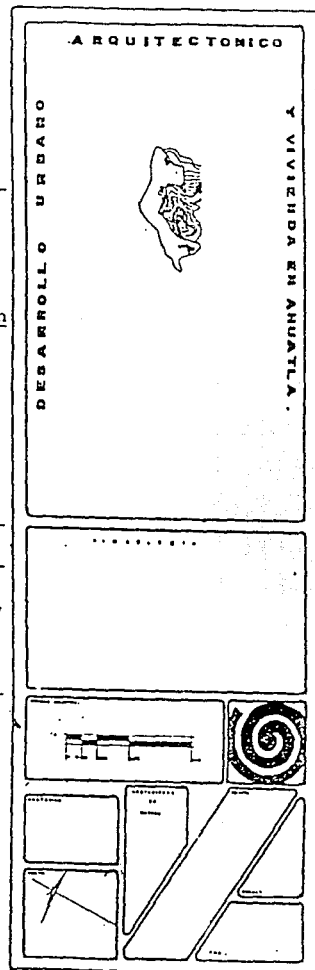
- Intercambio Comercial.

Se cuentan con pequeñas tiendas que no abastecen a la Colonia ya que para la -- compra de sus productos básicos, tienen que desplazarse a San Angel o Zonas aleda-- ñas, teniendo que realizar grandes recorridos e invertir mucho tiempo; por lo tanto, se propone:

A corto plazo la creación de un mercado para abastecer a la población con pro-- ductos básicos y materiales de construcción.

- Educación.

Debido a que actualmente existe una gran demanda de mano de obra especializada



y que la mujer tiende más a incorporarse a las fuerzas productivas del país, se plantea que:

A corto plazo la creación de una escuela de capacitación técnica del trabajo, y también, la creación de una guardería para la atención y cuidado de los niños.

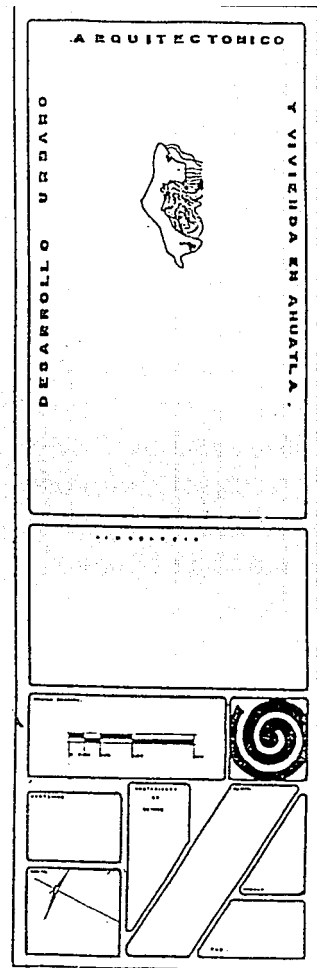
- Salud.

Los habitantes de la Colonia Ahuatla, tienden a desplazarse fuera para obtener este servicio, y debido a que existe una alta contaminación, se propone que:

A corto o mediano plazo, la construcción de una Clínica que atienda la salud de los colonos.

5.- CONCLUSIONES.

Los principales problemas actuales y futuros de la Colonia Ahuatla, se han detectado durante el análisis del Diagnóstico y Pronóstico, en la que se intenta dar una solución a los fenómenos enunciándolos de una manera general las acciones que puedan resolver dichos problemas actuales y futuros; esto es con la finalidad de que la Colonia Ahuatla entre en un proceso franco de rehabilitación, y por lo tanto, es necesario que se lleven a cabo las siguientes políticas:



a). TENENCIA DE LA TIERRA.

- Que se regularice lo más pronto toda la Colonia Ahuatla.
- Que al regularizarse la Colonia Ahuatla, las regularizaciones de los terrenos se lleven de una manera masiva con el fin de reducir los gastos de operación.

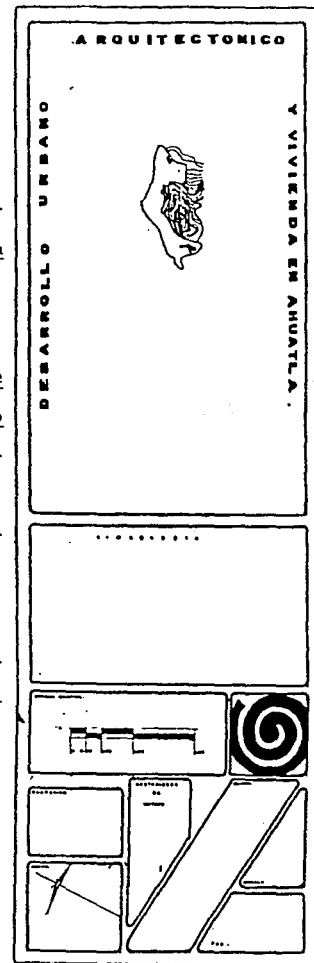
b). INFRAESTRUCTURA.

- Que la Delegación de la Magdalena Contreras, el Departamento del Distrito Federal y junto con los colonos, se comprometan a concluir las obras de: introducción y regeneración de la red de agua potable, concluir las obras de drenaje y alcantarillado, y regenerar y pavimentar las vías de acceso.
- Que Teléfonos de México introduzca este servicio cuando menos a nivel de alcancías.

c). EQUIPAMIENTO.

De acuerdo con los resultados en los análisis de equipamiento existente a Nivel Delegación, Nivel Ejido y Nivel Ahuatla, de sus carencias, así como de su ámbito de influencias, se propone el siguiente equipamiento:

- Una Escuela de capacitación técnica para el trabajo.
- Una Guardería.



- Un Mercado.
- Una Clínica.

d). VIVIENDA.

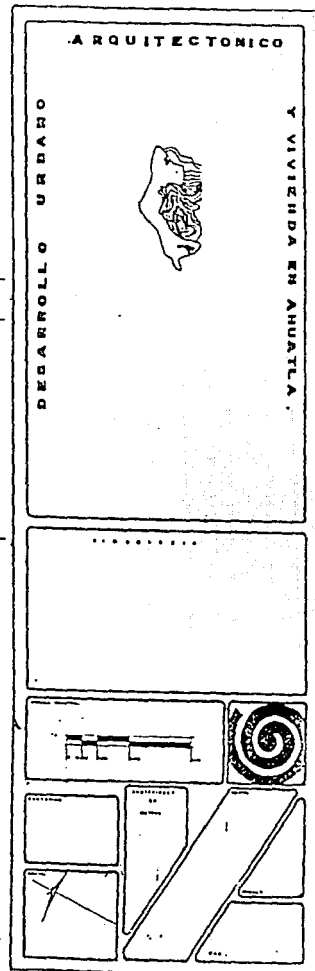
En cuanto a vivienda, se requiere mejorar de las actuales: los materiales de -- los techos, de los muros y de los pisos; y para evitar el hacinamiento, se requeri-- rán:

A corto plazo de 196 nuevas viviendas.

A mediano plazo de 278 nuevas viviendas.

A largo plazo de 255 nuevas viviendas.

Así tenemos que se requieren de 729 nuevas viviendas para poder absorber a la -- población futura que requerirá de 15.8 Ha.



III

ALTERNATIVAS DE SOLUCION.

1.- DESARROLLO FISICO.

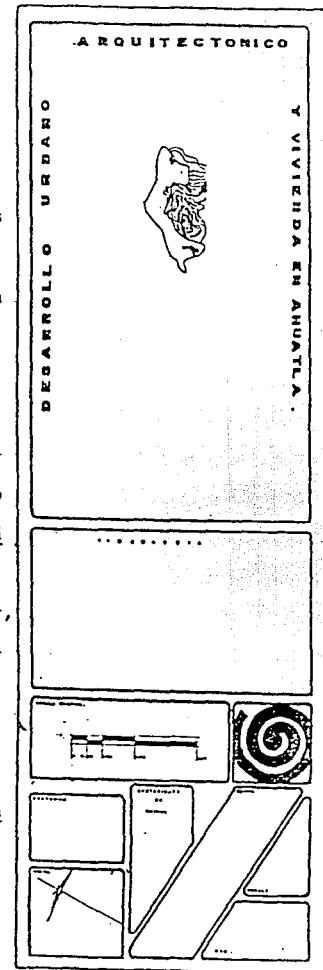
a). USOS RECOMENDABLES DEL SUELO.

Los usos recomendables del suelo se formularon tomando en cuenta las siguientes políticas:

- Detectando el número de viviendas que se regenerarán, ampliarán y construirán a corto, mediano y largo plazo.
- Generar espacios abiertos de uso público y regenerar las áreas verdes.
- Destinar áreas para la dotación de equipamiento urbano.

Estas políticas son con el fin de darle un uso adecuado al suelo y para preservar los recursos del medio ambiente natural, urbano y socio-económico. Por lo tanto se recomienda tomando en cuenta las condiciones buenas y malas de la Colonia topográficamente y dependiendo de sus grados de saturación, los siguientes usos:

- El 31.8% de las hectáreas urbanizadas, presentan un grado de saturación menor, catalogadas topográficamente como regular y mala. Por lo tanto, se propone para la construcción de nuevas viviendas.
- El 50% de las hectáreas urbanizadas, presentan un grado de saturación media, catalogadas topográficamente como buenas. Por lo tanto, se propone en estas áreas su saturación con nuevas viviendas y la ubicación de los servicios urbanos.



- El 18.2% de las hectáreas urbanizadas, presentan un grado de saturación mayor. Por lo tanto se propone en estas áreas una restructuración de las viviendas.
- El 10% restante se propone para las vialidades.

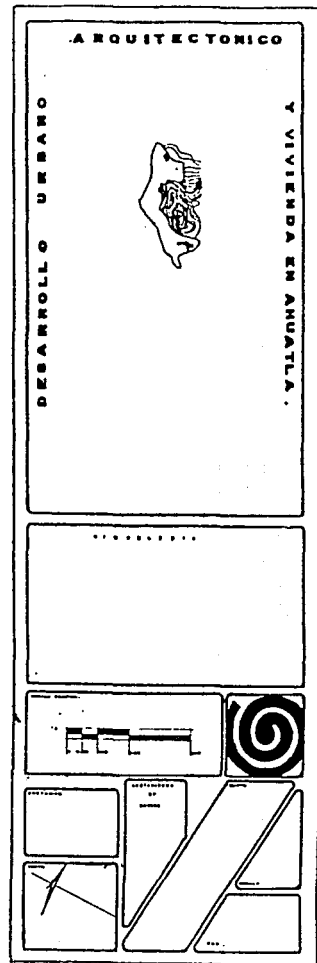
b). EQUIPAMIENTO NECESARIO.

El equipamiento urbano se determinó basándose en los estudios de servicios con que cuenta la Delegación, El Ejido y la Colonia, y de los que se carecen. De este estudio, se determinó que la Colonia Ahuatla necesita de los siguientes servicios urbanos, entendiendo como prioritario la adquisición de una vivienda decorosa y paralelamente de los espacios donde las actividades diarias se realizan fuera de la vivienda como: el intercambio comercial, la atención a la salud, la asistencia infantil, la educación y la recreación. Este equipamiento urbano se propone sobre la calle de Hidalgo y en el Centro de la Colonia.

- Intercambio Comercial.

El intercambio comercial es la realización comercial-espacial que se realiza entre los productos de consumo y el consumidos, este intercambio comercial juega el papel de articulador entre el espacio y el consumidor.

La necesidad de un espacio para la realización del intercambio comercial, se desprende del análisis de la zona de estudio, tomando en cuenta los recorridos, la ofer



ta y la demanda de los productos de consumo básico. Lo cual hace necesario la construcción de un mercado en la zona.

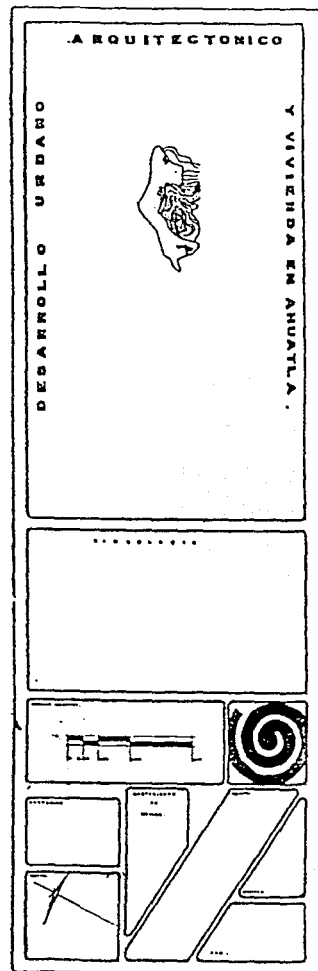
- Atención de la salud.

La gran mayoría de la población para obtener este servicio, tienen que recorrer grandes distancias, ya que en la Colonia se carece totalmente de consultorios para la atención a la salud, y aunado a esto un gran porcentaje de la población que no se encuentran afiliados a alguna institución de salud pública, y que la Colonia se encuentra actualmente en una zona con un alto grado de contaminación por la gran deficiencia de los servicios de saneamiento, provocando con esto un alto índice de enfermedades infecciosas y gastrointestinales. Por lo tanto se determinó la necesidad de un espacio adecuado para la atención a la salud con servicios de urgencias y hospitalización.

- Educación.

La P.E.A. es del 54.24% (1,375 habitantes). La población analfabeta es el 24% de la población total (600 habitantes).

Esta población analfabeta que no terminaron sus estudios primarios, están catalogados como obreros no calificados; por lo tanto se desprende la necesidad de una escuela de capacitación técnica para el trabajo.



- Guardería.

Dentro de la P.E.A., el 30% son mujeres (184 mujeres), y existe una población infantil de 320 niños entre 1 a 6 años de edad. Por lo tanto surge la necesidad de un espacio para la atención y cuidado de los niños.

2.- USOS POTENCIALES DEL SUELO.

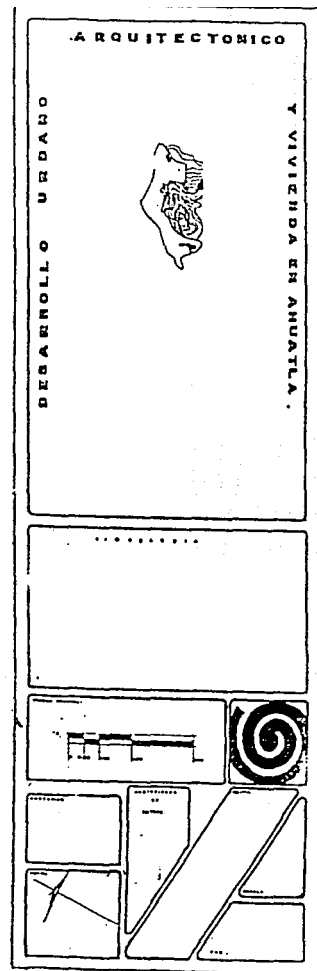
Para un mejor uso y aprovechamiento del suelo en la Colonia Ahuatla, se llegó a la necesidad de proponerlo a corto y largo plazo.

a). CONCLUSIONES Y PROPUESTA A CORTO PLAZO.

Los usos mixtos actuales que existen en la zona, por sus características que -- las distinguen como son un nivel económico más alto, ubicados en terrenos topográficamente buenos, a orillas de las vialidades primarias y contar con agua, luz y drenaje, ofrece la posibilidad de que el uso del suelo cambie de uso mixto a uso comercial.

Las áreas que no cuentan con ningún uso, como son los baldíos y otras áreas con densidad de construcción baja como son las barrancas y zonas con mucha pendiente, se propone para vivienda nueva, y así absorber a la población futura.

b). CONCLUSIONES Y PROPUESTA A LARGO PLAZO.



Para el año de 1995, la población alcanzará la cifra de 5,344 habitantes, esta población generará una sobre explotación del suelo, alcanzando un promedio de 350 - hab/ha. Por lo tanto se propone que para el año 2000 se adquieran nuevos terrenos colindantes a al Colonia Ahuatla para uso habitacional mediante programa de vivienda popular.

3.- DESARROLLO URBANO ARQUITECTONICO DE LA VIVIENDA.

a). ANTECEDENTES.

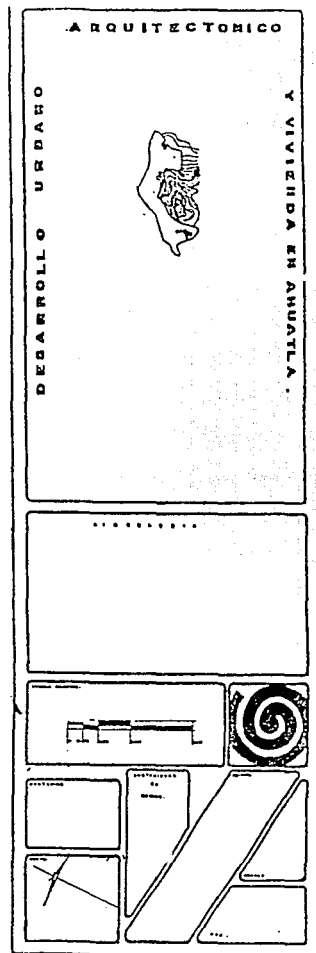
En la Colonia Ahuatla existe un déficit de vivienda de:

196 nuevas viviendas a corto plazo.

278 nuevas viviendas a mediano plazo.

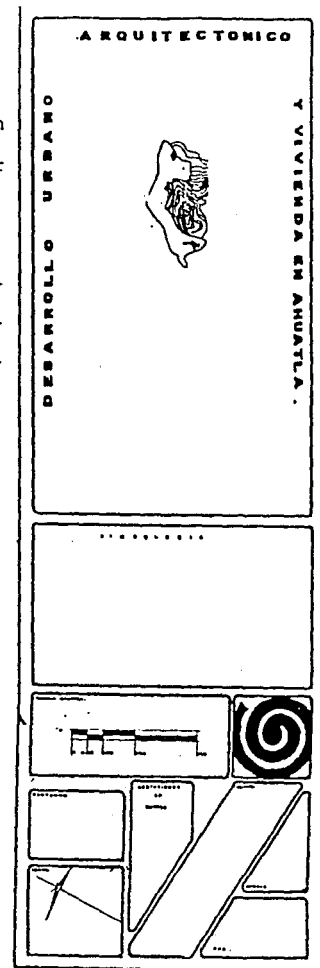
255 nuevas viviendas a largo plazo.

La vivienda existente en Ahuatla, se ha venido dando de una manera irregular y con materiales perecederos en los techos y muros, esto surge por una necesidad de - contar con una vivienda en corto plazo; estas viviendas se dan de uno a dos cuartos en donde se realizan todas las actividades como son las de comer, cocinar, estar y dormir, el aseo personal se realiza fuera de ella. Otro factor que influye en el - desarrollo de este tipo de viviendas, es lo económico; ya que la mayoría de sus ingresos son usados en la adquisición de sus productos básicos. Por lo tanto, se tie



ne una vivienda que no satisface las necesidades de sus habitantes, provocando con esto el hacinamiento si se toma en cuenta que existe un promedio de 6 miembros por por familia, que requieren mínimamente de 3 a 4 cuartos dentro de sus viviendas.

Nosotros como arquitectos y basándonos en estudios previos dentro de la colonia, - proponemos dar solución de estos problemas mediante la elaboración de un proyecto- arquitectónico de una vivienda tipo y diseñada por etapas de desarrollo y hecha -- por medio de la autoconstrucción.



3.- En ésta etapa, se plantea un crecimiento de otra recamara con una área de construcción = 10.05 M².

4.- En ésta etapa, es de crecimiento la área de construcción será de = 11.37 M².

- Así ésta vivienda, la planta baja será de servicios y la alta será de dormitorios.

AREAS PROPUESTAS PARA LAS VIVIENDAS TIPOS :

1

PLANTA ARQUITECTONICA

Sala = 11.34 M².

Comedor = 11.34 M²

Baño = 3.41 M².

Cocina = 6.10 M².

Patio de Servicio = 4.35 M²

Patio de Servicio Interior = 3.00 M²

Recamara 1 = 8.50 M².

Recamara 2 = 10.97 M².

Recamara 3 = 11.33 M².

Area Total = 63.00 M².

2

PLANTA BAJA

Sala 13.14 M².

Comedor = 13.14 M².

Medio Baño = 3.41 M².

Cocina = 9.15 M².

Escalera = 5.65 M².

Cubo de Iluminación = 1.35 M².

Patio de Servicios = 8.13 M².

Jardín o Garage = 7.80 M².

Acceso Acabado Piedra = 8.20 M².

Area Sub-Total = 44.47 M².

PLANTA ALTA

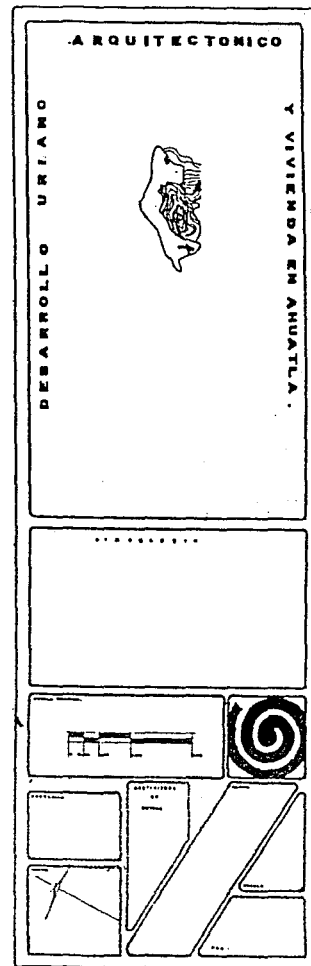
Recama 1 = 12.30 M².

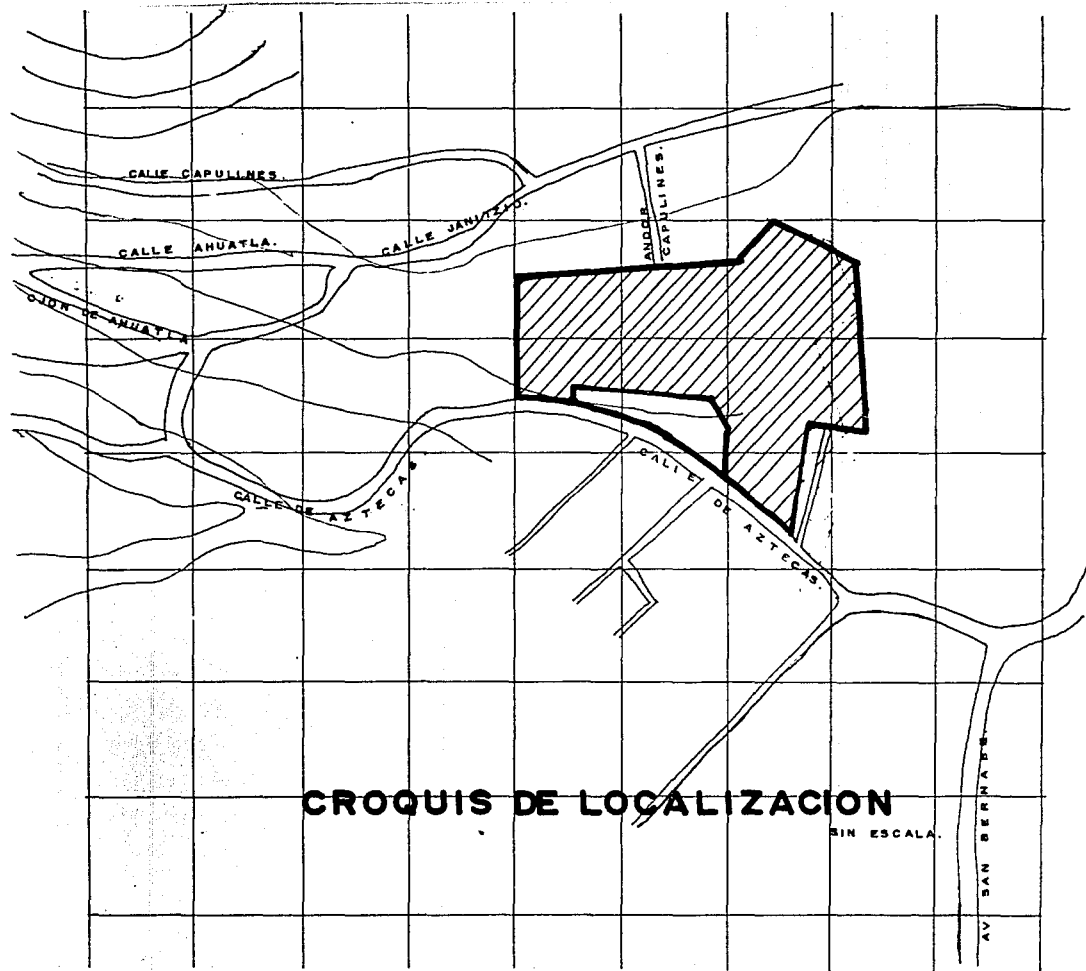
Recama 2 = 10.05 M².

Recama 3 = 11.37 M².

Baño = 3.15 M².

Area Total 81.34 M²





CROQUIS DE LOCALIZACION

SIN ESCALA.

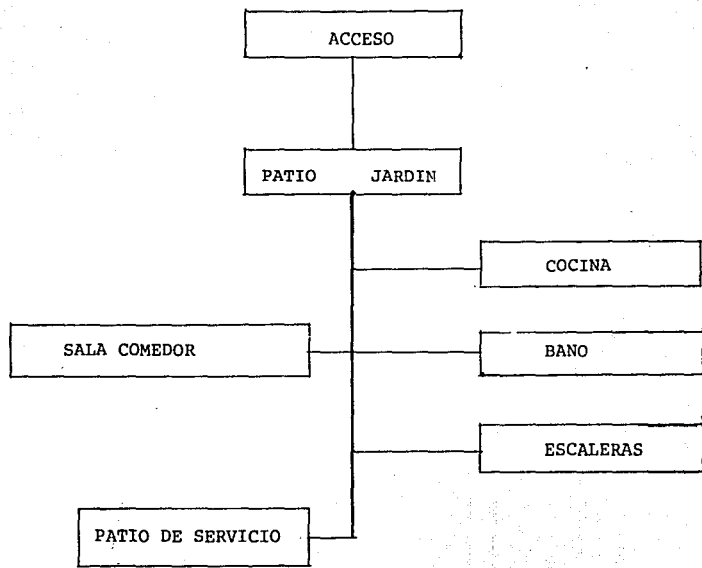
ARQUITECTONICO

DESARROLLO URBANO

VIVIENDA EN AHUATLA.

.....

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO
DE LA VIVIENDA PLANTA BAJA



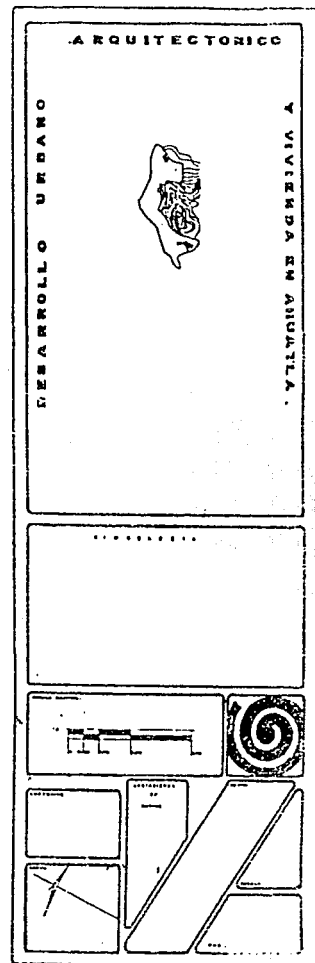
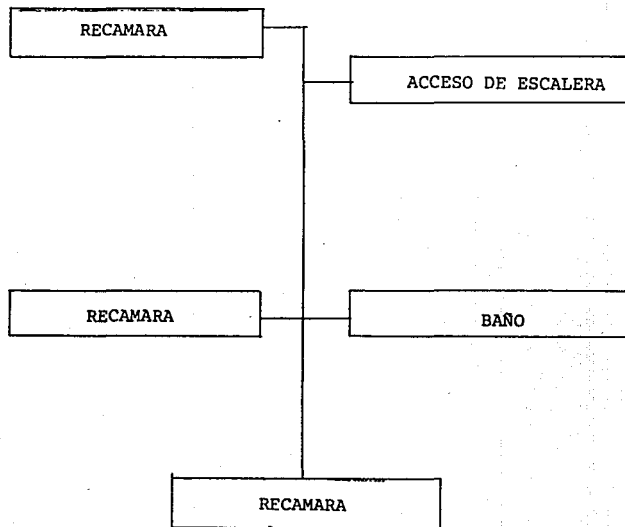
ARQUITECTONICO

DESARROLLO URBANO

VIVIENDA EN ANHUATLA.

The architectural drawing is contained within a rectangular frame. At the top, the word 'ARQUITECTONICO' is written in a bold, sans-serif font. On the left side, 'DESARROLLO URBANO' is written vertically. On the right side, 'VIVIENDA EN ANHUATLA.' is written vertically. The central area contains a site plan with a house footprint and a road. Below the site plan is a floor plan showing the layout of the house. To the right of the floor plan is a spiral staircase. At the bottom, there are several smaller diagrams, including a cross-section of a wall and a plan of a room.

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO
DE LA VIVIENDA PLANTA ALTA



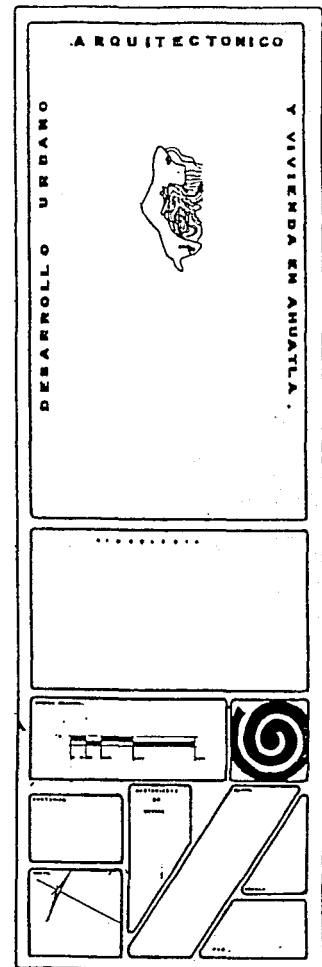
PROGRAMA DEL CONJUNTO DE VIVIENDAS

- El conjunto de viviendas de desarrollará en un área de $12,923.21 \text{ M}^2$, formando un conjunto de viviendas con dos tipos diferentes de casas, ubicadas en lotes de 70 M^2 . cada tipo de vivienda donde los M^2 . en cada vivienda serán :
 - Casa tipo 1 de un nivel = 63.00 M^2 . de construcción
 - Casa tipo 2 de dos niveles = 81.34 M^2 . de construcción
- La ubicación de cada vivienda se dió conforme a los requerimientos optimos como son:
 - La orientación del sol, la pendiente del terreno, la topografía del lugar, Etc. Con lo cual tenemos una integración del conjunto habitacional.

ACCESOS:

El conjunto por su ubicación contará con tres, uno principal por la Avenida Azteca que proponemos como vialidad primaria, la segunda calle de Capulines se plantea con doble finalidad:

- Primero permitir el flujo de los habitantes del conjunto
- Segundo permitir el flujo de los habitantes de la colonia Ahuatla, de las partes altas a la Av. Azteca.
- Tercer Acceso, es integrar la parte superior de la colonia con la integración al conjunto habitacional y a la Av. Principal.
- Los andadores permitirán enlazar las plazas para ir articulando el conjunto en general de todos los habitantes con su conjunto y con el entorno de la colonia.



- Los emplazamientos tienen una doble función que es de crear lugares de esparcimiento y a la vez de integrar al conjunto con su totalidad de todo su entorno. Esto lo proponemos mediante la diferenciación del tratamiento de los diferentes pisos y cambio de desnivel.

Las áreas verdes logradas del conjunto, tratan de hacer un entorno único e integrado en todo su conjunto y ocupan un espacio de 3,293.21 M². y se clasifican en dos tipos que son los siguientes:

- La áreas verdes de uso público y áreas verdes de uso semiprivado
- Las áreas verdes de uso público, están logradas al rededor del conjunto, como elementos que hacen un todo y jardineras internas que integran con las diferentes plazas, cada elemento con su entorno y éste con el sembrado de las viviendas.
- Las áreas verdes de uso semiprivado, se localizan en las partes delanteras de las viviendas, logrando así un uso semiprivado.

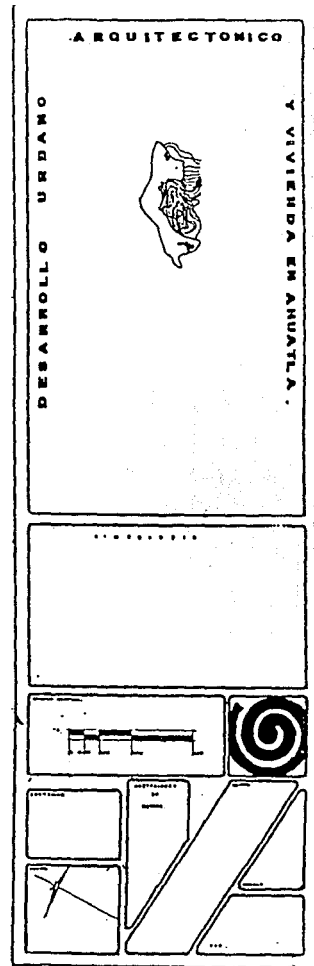
Patios comunitarios

- Estos patios se logran con la finalidad :

1.- Que se dé la relación y convivencia entre vecinos.

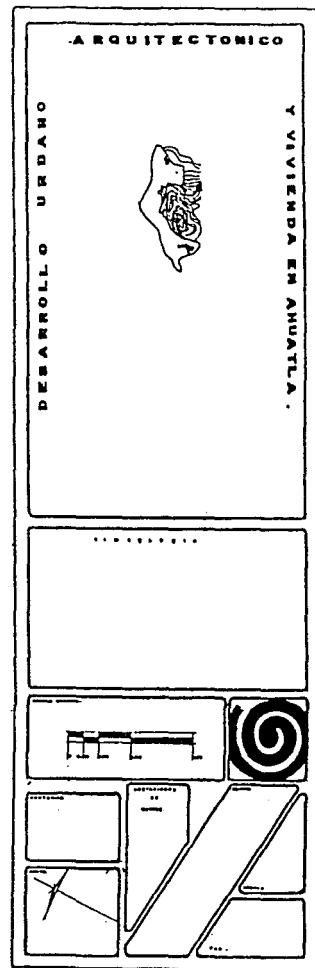
2.- Que cumpla con el área requerida, por el reglamento de construcción en lo que es la iluminación y ventilación, esto les permitirá una integración como vecinos y a la vez a su organización como un conjunto.

- También las áreas verdes logradas en el conjunto se encuentran integradas a los espacios comunitarios (Plazoletas) Que funcionan como descanso y esparcimiento de las familias que habitan en el conjunto y colonia, así también para las reuniones que ayudarán a la integración y organización de los colonos.



AREAS DE CONJUNTO HABITACIONAL

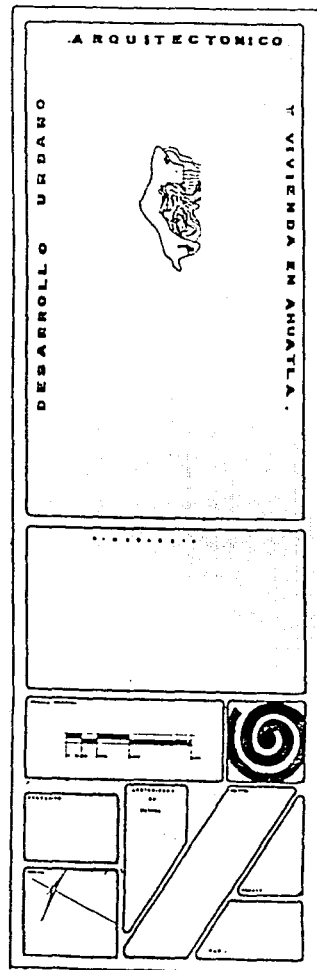
1.-	PLAZAS DE PIEDRA BRAZA	=	1,650.00	M ²
2.-	PLAZAS CEMENTO RALLADO	=	2,552.00	M ²
3.-	JARDIN DE NIÑOS	=	1,440.00	M ²
4.-	AREAS VERDES (JARDINES)	=	3,293.21	M ²
5.-	GUANICIONES Y BANQUETAS	=	348.00	M ²
	T O T A L		12,923.21	M ²



El análisis de áreas que determina el programa arquitectónico, la cédula de toda buena arquitectura, el programa correcto de necesidades, las auténticas necesidades del nuevo hombre, se hace en base al mobiliario que requieren las actividades que se desarrollan en los diferentes espacios requeridos y las circulaciones que generan por el acomodo de dichos muebles.

Las condiciones económicas no permiten al usuario acceder a una vivienda determinada, se hace necesario parcializar el proceso; el primer paso es la tierra, posteriormente la unidad mínima de servicios (lavar, asearse, preparar comida), y la de habitación en donde se desarrollan todas las actividades familiares, estar, comer dormir (cuarto redondo).

El crecimiento espacial se desarrolla de acuerdo a la capacidad económica de la familia y generalmente se refieren al incremento de áreas destinadas a dormitorios.



UBICACION

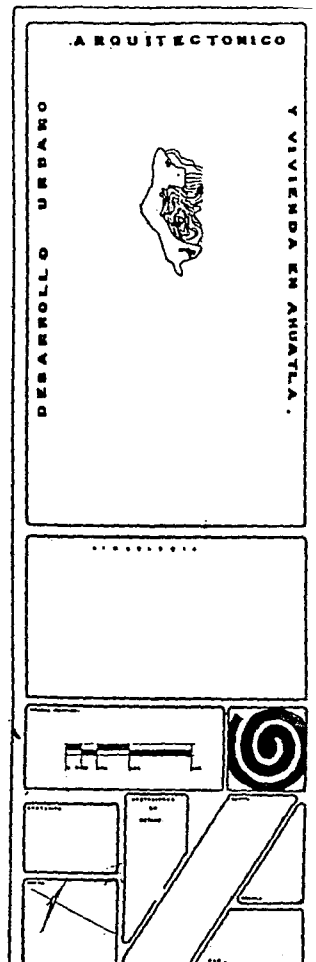
La ubicación socioespacial de la vivienda, con su respectiva forma arquitectónica, habla claramente de la situación del que habita en un barrio concreto; la situación de la vivienda caracteriza la situación social. La situación social de familias clasificadas socialmente por el proceso de producción impuesto por la división social del trabajo, está en relación estrecha con la ubicación de su vivienda impactada además, por la valoración de la Ciudad.

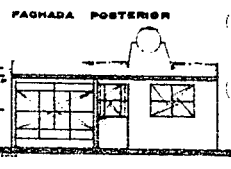
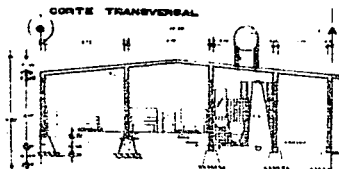
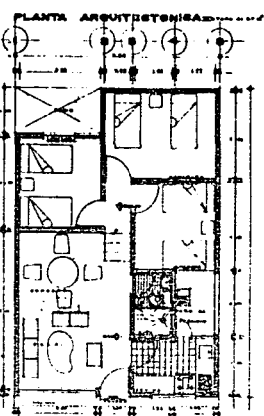
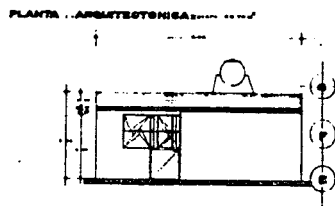
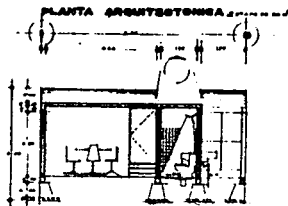
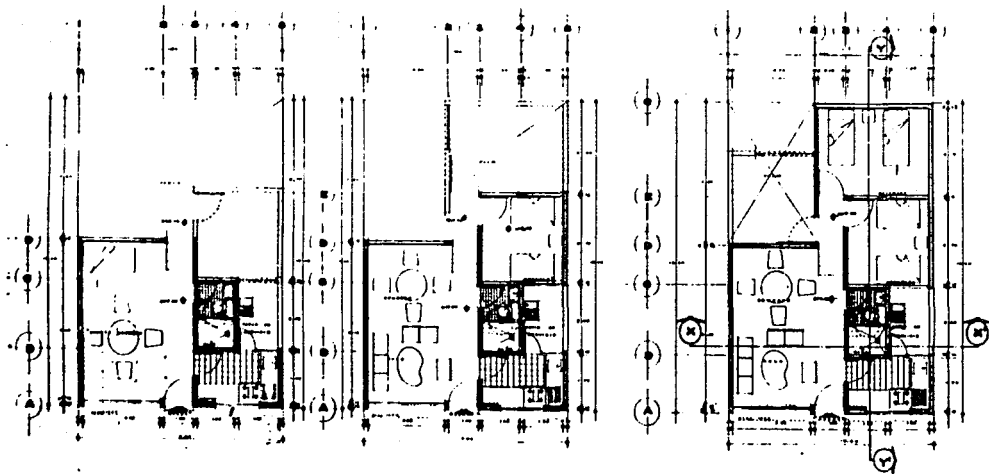
Dentro de éste marco se asentará el migrante, la ciudad sede de diversas contradicciones estructurales. Al llegar su posibilidad inmediata, es en zonas periféricas carentes de servicios y condiciones muy adversas, como es el caso del barrio de Ahuatla.

El nuevo habitante se enfrenta además a las contradicciones ante su lugar de origen y el nuevo sitio, clima, topografía, tecnología constructiva y materiales, uso y valor del suelo que no permiten desarrollar el modelo espacial y social de la vivienda en el que estaban acostumbrados a vivir.

Su nueva vivienda es considerada como una mercancía que ha quedado degradada a la categoría de objeto tal que se esperan, unos resultados que deben traducirse en dinero.

La construcción, compra "o" alquiler de vivienda de la situación denominada del que busca casa de su solvencia económica, y es así como se enfrenta a la relación necesidades, recursos, resultando espacios mínimos de habitación.





CORTE LONGITUDINAL

FACHADA PRINCIPAL

PLANTA ARQUITECTONICA

ARQUITECTONICO

DESARROLLO URBANO

VIVIENDA EN ANBATA

MEMORIA DE CALCULO

DE: CASA HABITACION (PLANTA ARQUITECTONICA)

UBICACION: COL. AHUATLA

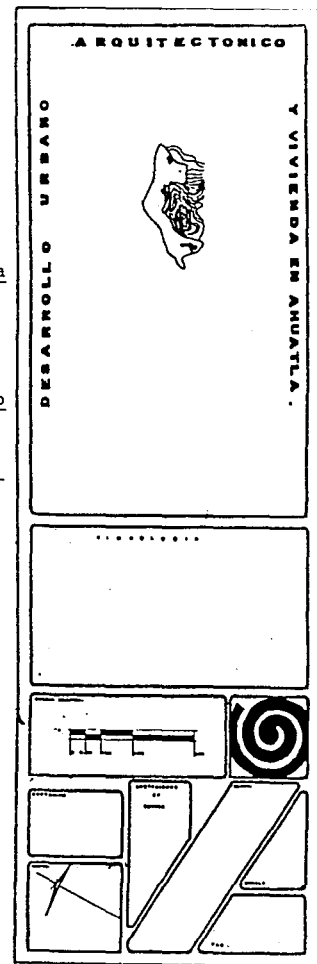
DELEGACION MAGDALENA CONTRERAS.

GENERALIDADES: La estructura que se proporciona quedará constituida de la siguiente manera:

- a). Losas de concreto reforzado armado en los dos sentidos y de 10 cm. de espesor.
- b). Las trabes que soportan las losas son también de concreto reforzado y descansan columnas los castillos.
- c). Los muros serán de tabique, tabicón y block, pegados con mortero hecho a base de cal y arena.
- d). Los castillos y cadenas serán de concreto reforzado.
- e). La cimentación será de zapata corrida de mamposteria, zapata corrida de concreto armado.

MATERIALES Y ESPECIFICACIONES: Los materiales que se utilizarán tienen las siguientes características.

- a). Concreto reforzado: Se utilizará un concreto de $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$
- b). Acero de refuerzo: Se utilizará acero de alta resistencia con un $f_s = 4200 \text{ kg/m}^2$
Excepto en $\phi \# 2$ que tendrá un $f_s = 2520 \text{ kg/cm}^2$



c. Terreno: Tendrá una resistencia de : 5000 kg/m^2

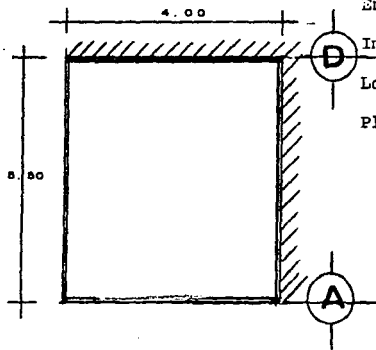
CALCULO DE LOSA.

Este estudio se realiza por el método II del A.C.I.

con las siguientes características.

a). Losa de entrepiso

b). Dos bordes continuos y dos discontinuos.



ANALISIS DE CARGAS (Losa de azotea)

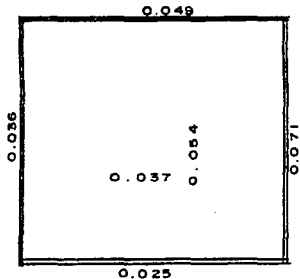
Enladrillado - 0.02 X 1500- - -	32 kg/m^2
Imp. y entortado - - - - -	60 kg/m^2
Losa 0.10 X 2400 - - - - -	240 kg/m^2
Plafond de yeso 0.015 X 1500 - -	23 kg/m^2
	<u>C.M. 355 kg/m^2</u>
	<u>C.VIVA 100 kg/m^2</u>
	WT = 455 kg/m^2 x 500 kg/m^2

ARQUITECTONICO

DESARROLLO URBANO

VIVIENDA EN ANUATLA.

The architectural drawing includes a site plan of a house in Anuatla, a floor plan, and a spiral staircase.



LOSA DE ENTREPISO

Piso - 0.03 X 3200 - - - - 96 100 kg/m²

Losa 0.10 X 2400 - - - - 240 kg/m²

Plafond 0.015 X 1500 - - - 23 Kg/m²

Relleno de tezontle - - - - 40 kg/m²

Ciá = 403 kg/m²

C.VIVA200 kg/m²

WT = 603 kg/m²

COEF. PARA DISEÑO

Concreto - f_c = 200 kg/m²

f_s = 2100 kg/m²

Acero f_y = 4200 kg/m²


Constantes elásticas J = 0.87

Q = 15

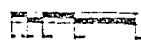
k = 15


A. ARQUITECTONICO


DESARROLLO URBANO




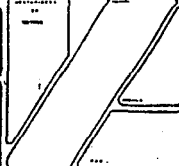
VIVIENDA EN AHUATLA.











C	WS ²	M=CWS ²	As	# Vrs.	SEPARACION
0.071	13.2	0.96	6.5	9.25	C 12
0.054	13.2	0.73	4.99	7.03	C 14
0.049	13.2	0.66	4.51	6.3	C 15
0.037	13.2	0.50	3.42	4.81	C 20
0.036	13.2	0.50	3.42	4.81	C 20
0.025	13.2	0.34	2.32	3.27	C 30

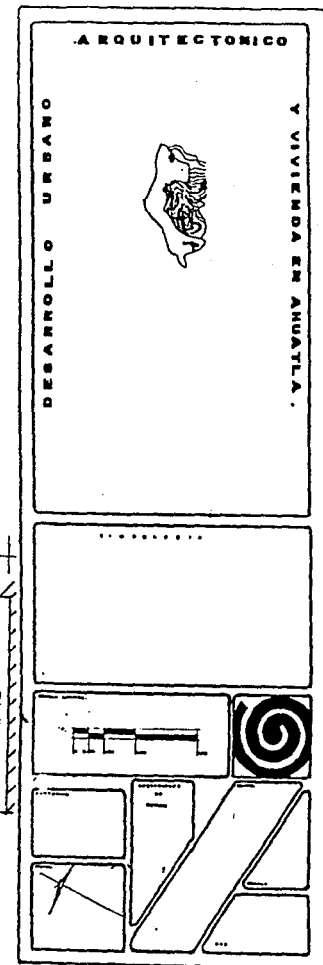
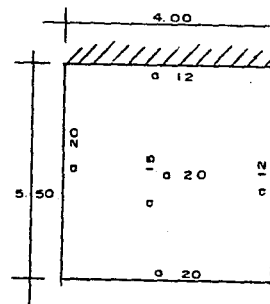
A 20 por especificación

Obtención del peralte.

$$d = \frac{M}{Q \times 100} = \frac{96000}{100} = 960 \text{ cm. Se propone de 10 cm. como mínimo}$$

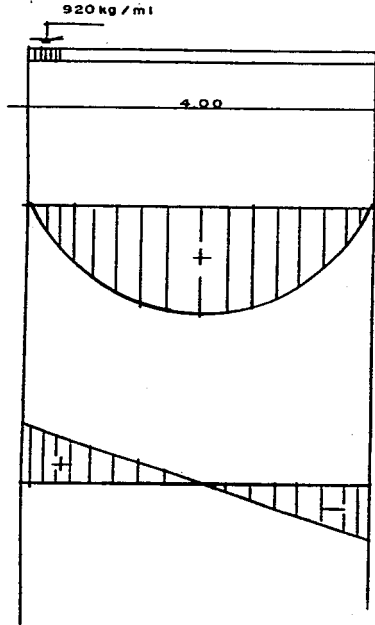
$$\text{AREA DE ACERO: } As = \frac{M}{fs \times j \times d} = \frac{96000}{21000 \times 0.87 \times 8146} = 6.5$$

$$\# \text{ Vrs. } = \frac{6.5}{0.11} = 9.25 \quad \text{Separación } \frac{100}{9.25} = 12$$



DISEÑO DE TRABE.

Para la losa más crítica se propone una trabe ahogada en losa.



ANALISIS DE CARGAS

$$\text{AREA} = 6.47 \text{ m}^2$$

$$W = 450 \text{ kg/m}^2$$

$$WT = 6.47 \times 4.50 = 2910.93 \text{ kg}$$

$$WT/Mc = \frac{2910.93}{4} = 7.27.73 \text{ kg/ml.}$$

$$t \text{ pp. } \frac{192.00}{4}$$

$$WT - 91973 \times 920 \text{ kg/ml}$$

OBTENCION DE MOM. MAX.

$$M = \frac{WL^2}{8} = \frac{920 (16)}{8} = 1840$$


$$\text{OBTENCION DE PERALTE } d = \frac{M}{15 \times 20} = \frac{184000}{300} = 24.76$$

$$\text{Area de Acero} = \frac{1840 \phi \phi}{140 \phi \times 0.84 \times 24.76} = 6.31$$



$$\text{Con } \phi \frac{1}{2}^{11} = \frac{6.31}{1.27} = 4.97$$

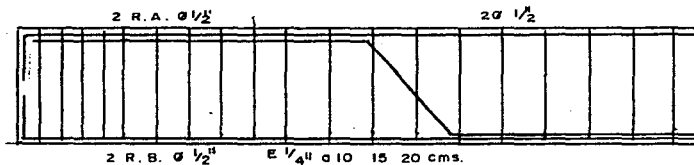
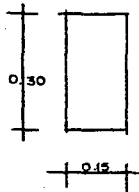
ARQUITECTONICO

DESARROLLO URBANO



VIVIENDA EN AMATLIL.



TRABE TIPO.

.ARQUITECTONICO

DESARROLLO URBANO

Y VIVIENDA EN AMATLA.

.....

CALCULO DE CIMIENTO.

Se propone a manera de zapata corrida de mampostería, pegada con un mortero de cemento - cal - arena. proporción 1:3 desplantada sobre una plantilla hecha a base de concreto pobre. de un $f\epsilon = 90 \text{ kg/m}^2$

ANALISIS DE CARGAS.

U. de Lósa azotea	455 Kg/ml.
Peso de muro	650 kg/ml.
Peso de dalas	144.00
Peso de pretil	150.00 kg/ml.

$$W = 2839 \text{ kg/ml.}$$

$$+ \text{p.p.} = 691$$

$$\text{WT. } 3530 \text{ kg/ml.}$$

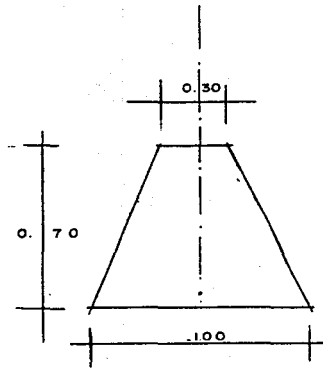
ANCHO CIMIENTO.

$$B = \frac{\text{WT}}{\text{ft}} = \frac{3530}{3600} = 1.17 \text{ 100}$$

ALTURA $V = B - C$


$$V = \frac{100 - 30}{2} = 35$$

$$h = 1.73 \times 35 = 60.55 \approx 70$$

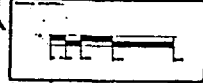



ARQUITECTONICO


DESARROLLO URBANO




Y VIVIENDA EN AMATIA.









MEMORIA DE CALCULO

DE: CASA HABITACION (PLANTA BAJA, PLANTA ALTA)

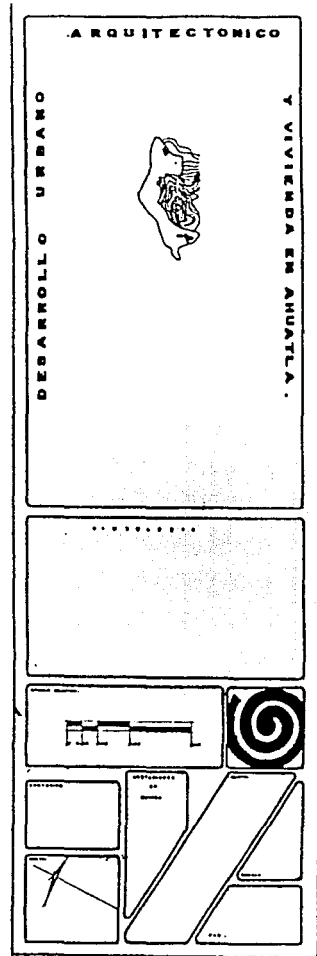
UBICACION: COL. AHUATLA
DELEGACION: MAGDALENA CONTRERAS.

GENERALIDADES: La estructura que se proporciona quedará constituida de la siguiente manera.

- a). Losas de concreto reforzado armada en los dos sentidos y de 10 cm. de espesor.
- b). Los trabes que soportan las losas son también de concreto reforzado y descansan columnas y los castillos.
- c). Los muros serán de tabique, tabicón y block, pegados con mortero hecho a base de cal y arena.
- d). Los castillos y cadenas serán de concreto reforzado.
- e). La cimentación será de zapata corrida de mamposteria, zapata corrida de concreto armado.

MATERIALES Y ESPECIFICACIONES: Los materiales que se utilizarán tienen las siguientes características.

- a). Concreto reforzado: se utilizará un concreto de $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$
- b). Acero de refuerzo: se utilizará acero de alta resistencia con un $F_s = 4200 \text{ kg/cm}^2$
Excepto en $\phi \# 2$ que tendrá un $f_s = 2520 \text{ kg/cm}^2$

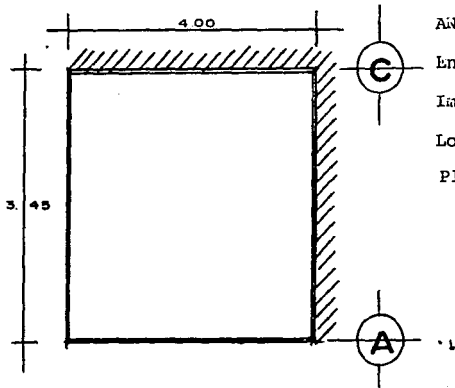


c). Terreno: Tendrá una resistencia de. 5000 kg/m²

CALCULO DE LOSA.

Este estudio se realiza por el método II del A.C.I. con las siguientes características.

- a). Losa de entrepiso
- b). Dos bordes continuos y dos discontinuos.




ANALISIS DE CARGAS (Losa de azotea)

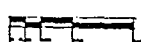
Enladrillado - 0.02 X 1500	32 kg/m ²
Imp. y entortado	60 kg/m ²
Losa 0.10 X 2400	240 kg/m ²
Plafon de yeso 0.015 X 1500	23 kg/m ²
C.M.	355 kg/m²
C.VIVA	100 kg/m²
wT	= 455 kg/m²
X	500 kg/m²


ARQUITECTONICO


DESARROLLO URBANO

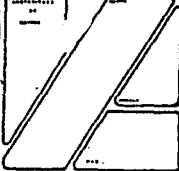


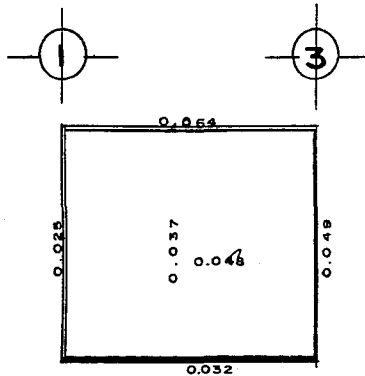
Y VIVIENDA EN ANUATLA











LOSA DE ENTREPISO


Piso - 0.03 X 3200	96	100 kg/m ²
Losa 0.10 X 2400	240	kg/m ²
Plafond 0.015 x 1500	23	kg/m ²
Relleno de Tezontle	40	kg/m ²
	C.M.	403 kg/m ²
	<u>C.VIVA</u>	<u>200 kg/m²</u>
	∑ Ft	= 603 kg/m²

COEF. PARA DISEÑO

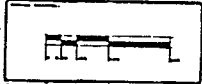
- Concreto - $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$
- $f_s = 2100 \text{ kg/cm}^2$
- Acero $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
- Constantes elásticas $J = 0.87$
- $Q = 15$
- $K = 15$


ARQUITECTONICO


DESARROLLO URBANO





VIVIENDA EN AMATLA.











C	WS ²	M=CWS ²	As	# Vrs.	SEPARACION
0.064	9.6	0.61	5.23	7.37	C 13
0.049	9.6	0.48	4.12	5.80	C 17
0.048	9.6	0.46	3.94	5.56	C 17
0.037	9.6	0.36	3.09	4.35	C 22
0.042	9.6	0.30	2.5	3.62	C 27
0.025	9.6	0.24			C 27

Se propone de C 22 por especificación.


Obtención de peralte máximo: $d = \frac{M}{Q \times 100}$

$$d = \frac{61000}{15 \times 100} = \frac{610}{15} = 6.37 \quad \therefore \text{se propone}$$

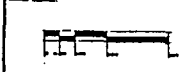
de 10 cm. como mínimo.


ARQUITECTONICO

DESARROLLO URBANO



Y VIVIENDA EN AHUATLA.





ESTADO

DEPARTAMENTO DE

MUNICIPIO

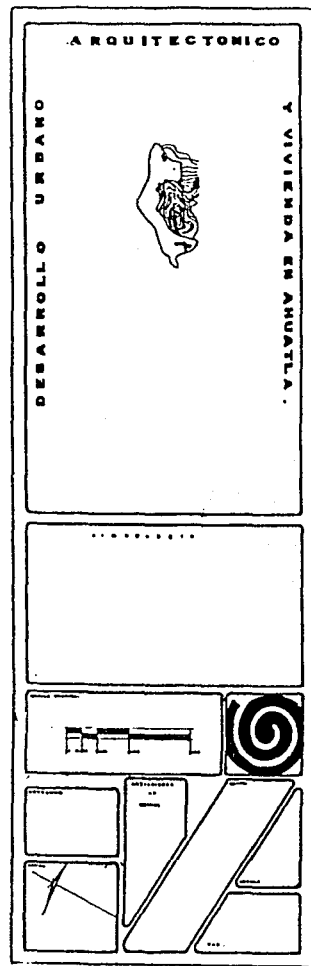
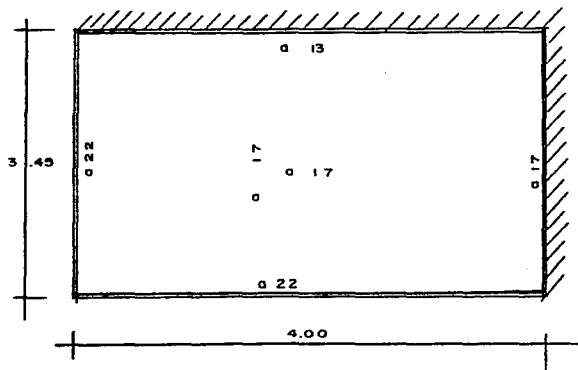
CANTON

COMUNIDAD

$$\text{AREA DE ACERO} = A_s = \frac{M}{f_s x J x d} = \frac{61000}{21000 x 0.81 x 6.37} = A_s = \frac{610.0}{21 x 0.81 x 6.37} = \frac{610}{116.50} = 5.23$$

$$\# \text{ Vrs.} = \frac{5.23}{0.71} = 7.37$$

$$\text{SEPARACION} = \frac{100}{7.37} = \underline{\underline{C 13}}$$



SEPARACION DE ESTRIBOS:

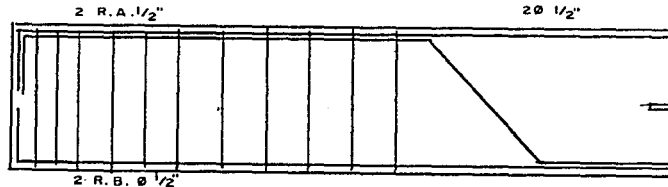
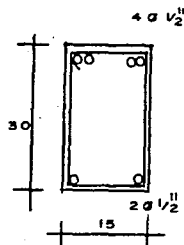
($E = 1/4 \text{ } f_v = 2000 \text{ kg/cm}^2$)

$$S = \frac{FR \cdot Av \cdot fy \cdot d}{v^2}$$

$$S = \frac{0.8 (0.64 (2000) 30.75)}{2870.36} = C 10$$

$$\text{Sep. Max} = \frac{FR \cdot fy \cdot Av}{3.5b} = \frac{0.8 (2000) (0.64)}{3.5 \times 15} = 1g.5$$


ARMADO:



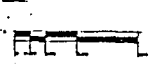
E 1/4 C 10, 15, C 20


ARQUITECTONICO


DESARROLLO URBANO





Y VIVIENDA EN AMATLA.




















MOM ULTIMO DE DISEÑO

$$MRV = 1.4 \times MR = 1.4 \times 3040 = 4256$$

PORCENTAJE DE ACERO BALANCEADO

$$Pb = \frac{4800 F^1 C}{fy(6000Xfy)} = \frac{4800 \times 136}{4000 \times 6000 \times 4000} = \underline{\underline{0.016}}$$

Peralte de Trabe

$$d = \frac{M}{Q \times b} = \frac{425600}{20 \times 15} = 37.6$$

$$30 \times 15 = 30.75$$

$$\text{AREA DE ACERO. } As = \frac{425600}{2970(30.75)} = 4.66$$

$$\text{con } \phi \ 1/2^{//} = 4.66 = 3.66 \quad 4\phi \ 1/2^{//}$$

ACERO POR TEMPERATURA: 20% As.

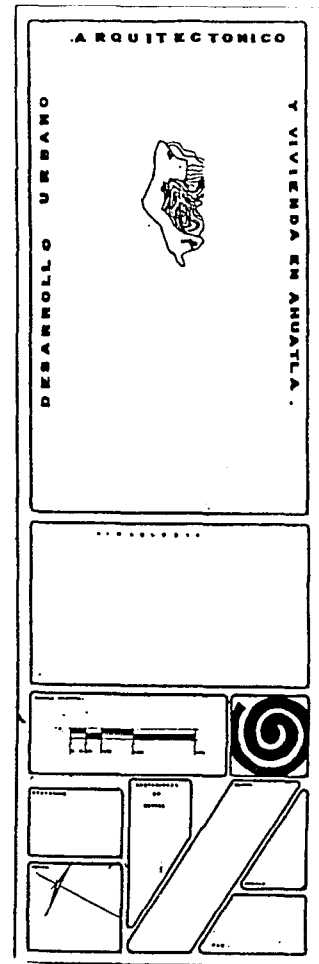
$$Ast = A \ 20\% = 0.2 \ As \quad 0.2 \times 3.66 = 0.73 \quad 2\phi \ 1/2^{11}$$

Revisión por cortante

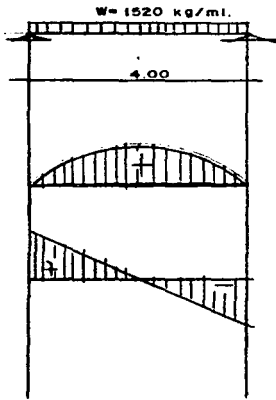
$$Vu = 1.4 \ V = 3040 \times 1.40 = 4256$$

$$Vc = 0.5 \ F^*dh = 0.5 \ 160 \times (15 \times 32) = 1385.64$$

$$V^1 = Va - Vc = 2870.36$$



DISENO DE TRABE EJE C TRAMO (1-3)



ANALISIS DE CARGAS.

$$\text{Area} = 3.72 \text{ m}^2 + 3.92 \text{ m}^2 = 7.64 \text{ m}^2$$

$$W = 600 \text{ kg/m}^2$$

$$WT = 600 \text{ kg/m}^2 \times 7.64 \text{ m}^2 = 4'656.62 \text{ kg.}$$

W por sill.

$$W/Ml = \frac{4'856.62}{4.00} = 1146.65$$

$$W \text{ losa} = 1146.65$$

$$\text{Muro entrepiso } 230.00$$

$$\text{Peso Dalas } \underline{144.00}$$

$$W T = 1520.65$$

Obtención de elementos mecanicos.

$$\text{Mom. Flexionante. } Mr = \frac{Wl^2}{8} = \frac{1520 \times (4)^2}{8} = 3040$$

$$\text{Fuerza Cortante } V = \frac{Wl}{2} = \frac{1520 \times 4}{2} = 3040$$

ARQUITECTONICO

DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA EN AMATLA.

1

Obtención de peralté.

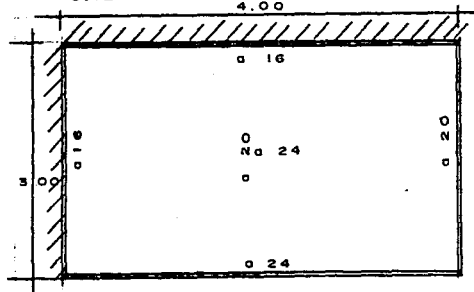
$$d = \frac{M}{Q \times 10} = \frac{46000}{15 \times 100} = \frac{460}{15} = 5.53$$

Se propone de 10 cm. como mínimo

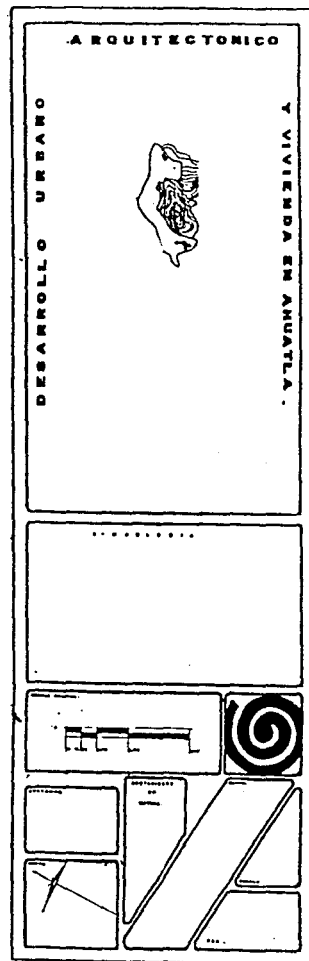
ÁREA DE ACERO:

$$As = \frac{M}{fsxJxd} = \frac{46000}{2100 \times 0.87 \times 5.53} = \frac{460}{101.17} = 4.54$$

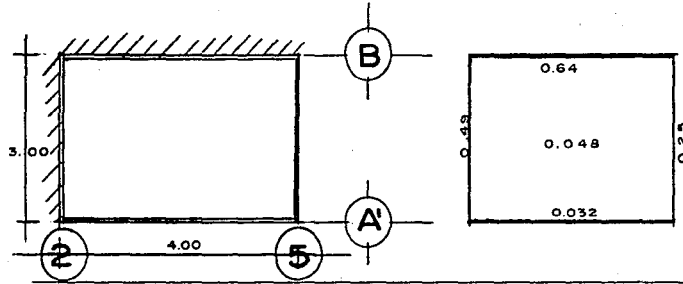
$$\text{No. de Vrs.} = \frac{4.54}{0.71} = 6.40 \text{ - Separación } \frac{100}{6.40} = A 16$$



ARMADO DE LOSAS DE AZOTEA



CALCULO DE LOSA DE AZOTEA



C	WS ²	M=CWS ²	As	# Vrs	SEPARACION
0.064	7.2	0.46	4.54	6.40	C 16
0.049	7.2	0.35	3.45	4.87	C 20
0.048	7.2	0.34	3.36	4.73	C 20
0.037	7.2	0.26	2.56	3.61	C 27
0.032	7.2	0.23	2.27	3.20	C 30
0.025	7.2	0.18			C 30

Se propone A 27 por especificación.

A ARQUITECTONICO

DESARROLLO URBANO

VIVIENDA EN ANATLA.

CALCULO DE CIMENTACION:

Para el calculo de la cimentación se tomo en cuenta el peso que transmite la estructura. Hasta el nivel de cimentación para obtener la carga total sobre el terreno.

Se propone de piedra braza a manera de zapata corrida pegada con un mortero cal arena cemento en prop. 1:3, sobre una plantilla de concreto pobre $90 \text{ kg/cm}^2 = f'c$.

ANALISIS DE CARGAS

W Losa de azotea	450.00 kg/mc
Peso de muro	650.00 kg/mc
W losa entrepiso	600.00 kg/mc
Peso de muro	650.00 kg/mc
Peso Propio	<u>900.00 kg/mc</u>
	WT = 3250 kg/mc

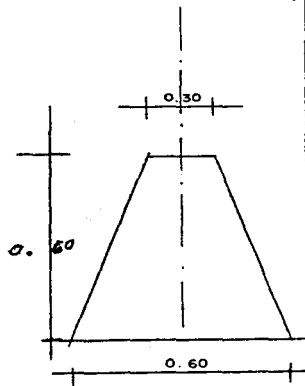
CARGA SOBRE EL TERRENO $3250 \times 1.2 = 3900 \text{ kg/ml}$.

$$\text{Base} = \frac{\text{WT}}{\text{ft}} = \frac{3250}{3500} = 1.11 = 1.00$$

Altura de cimiento.


$$v = \frac{B - C}{2} = \frac{1.11 - 30}{2} = 0.40$$

$$h = 1.73 (40) = 80$$

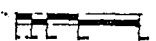



.A RQUITECTONICO


DESARROLLO URBANO




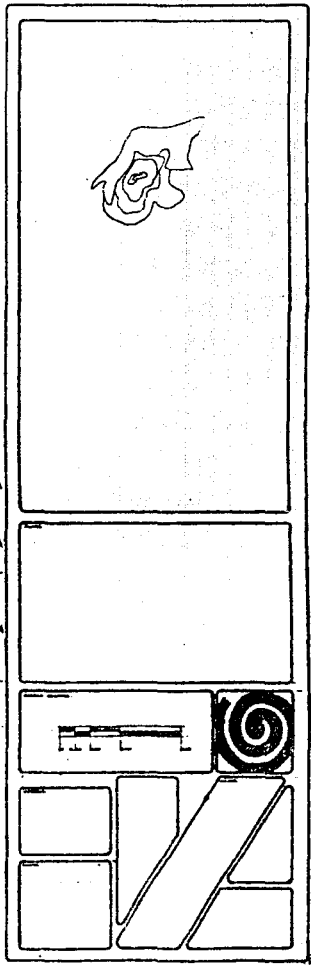
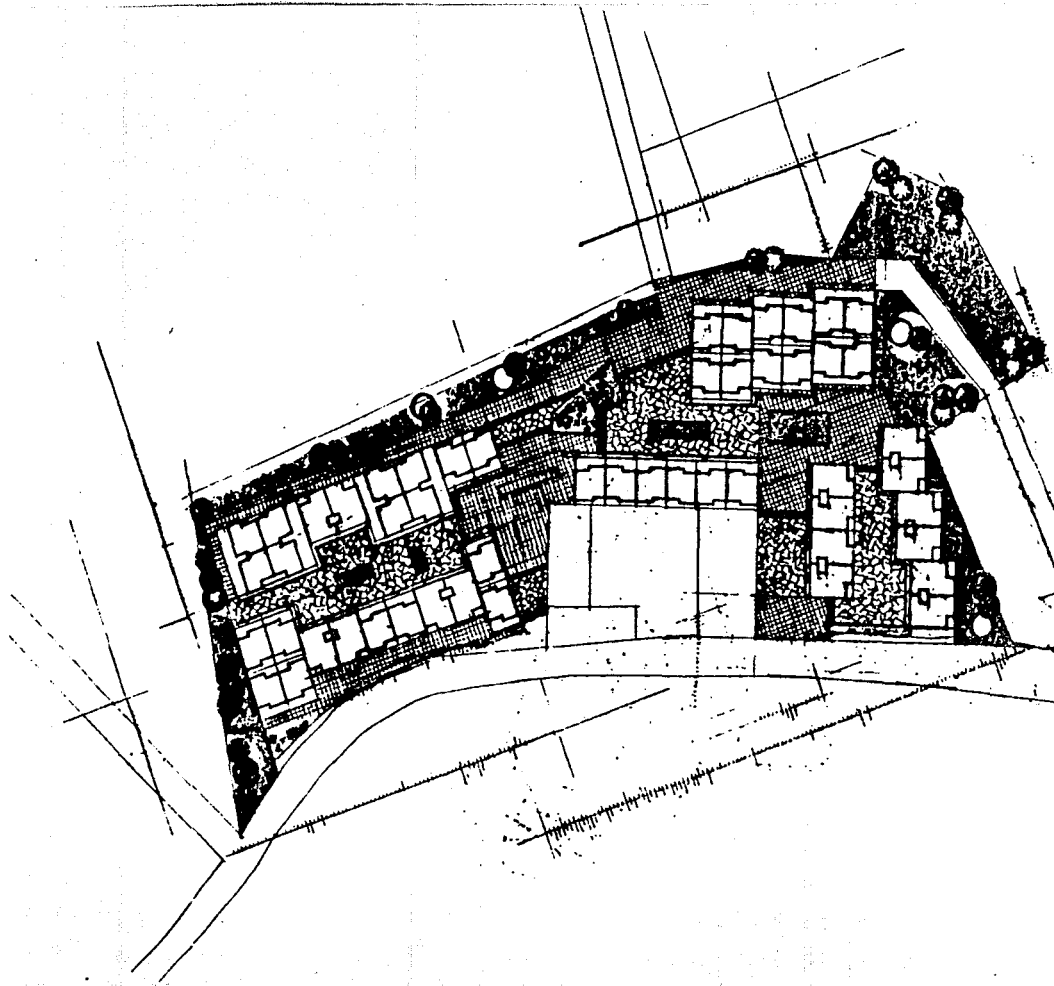
Y VIVIENDA EN ANUATLA.



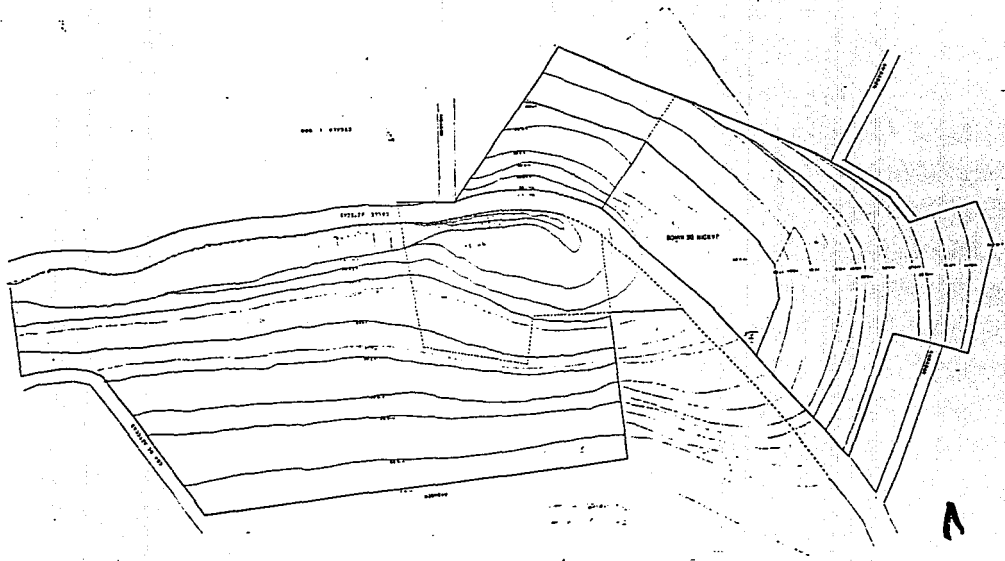








Architectural drawing showing a floor plan of a building with a curved facade and a vertical panel containing a site plan, a key, a spiral symbol, and a grid of geometric shapes.



A RQUITECTONICO

DESARROLLO URBANO
Y VIVIENDA EN AMBATA

AMBATA

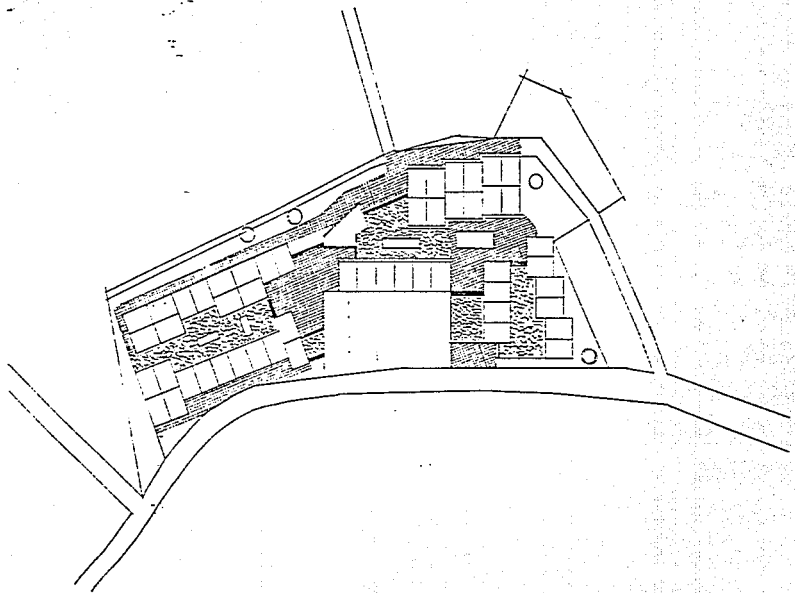
Escala: 1:500

DISEÑADO POR: [Logo]

CONTENIDO: [Logo]

FECHA: [Logo]

LUGAR: [Logo]



ARQUITECTONICO

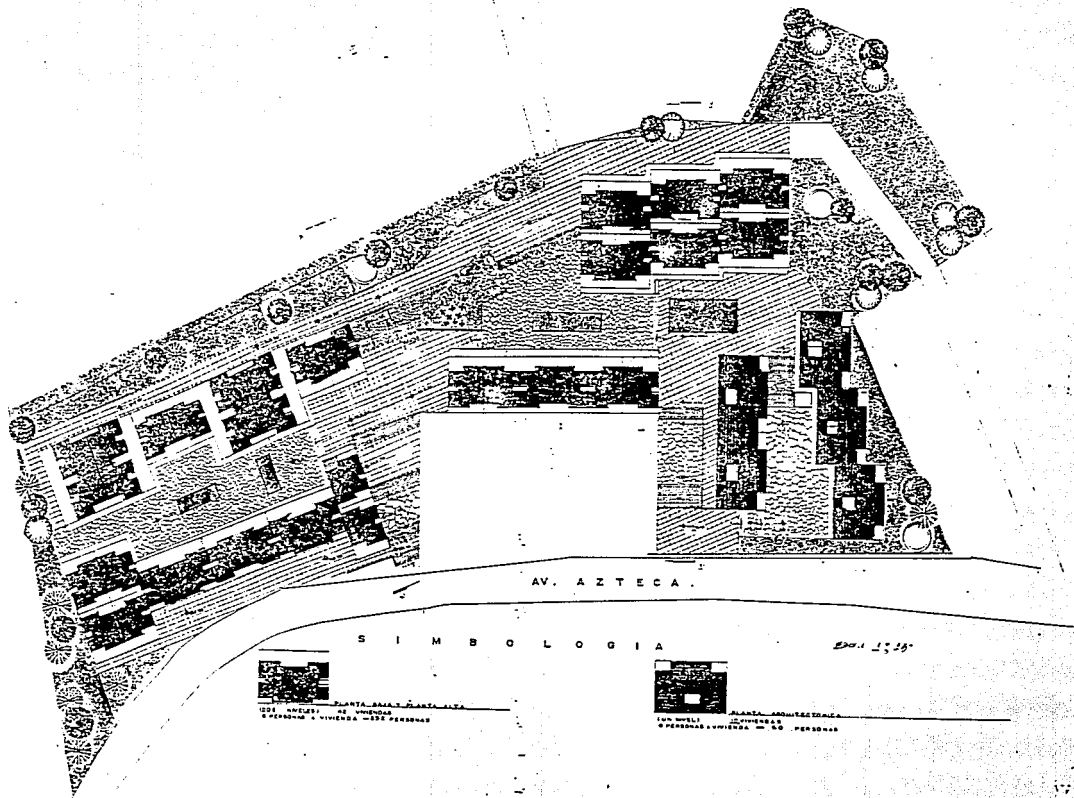
DESAAROLLO URBANO
Y VIVIENDA EN ARQUITECTA

LOTIFICACION

Escala grafica
1:5000

LEGENDA
 ZONAS
 SERVICIOS
 VIAL
 VERDE

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA.**



AV. AZTECA.

S I M B O L O G I A

Escala 1:500



1000 UNIDADES DE MANTENIMIENTO DE VIVIENDA

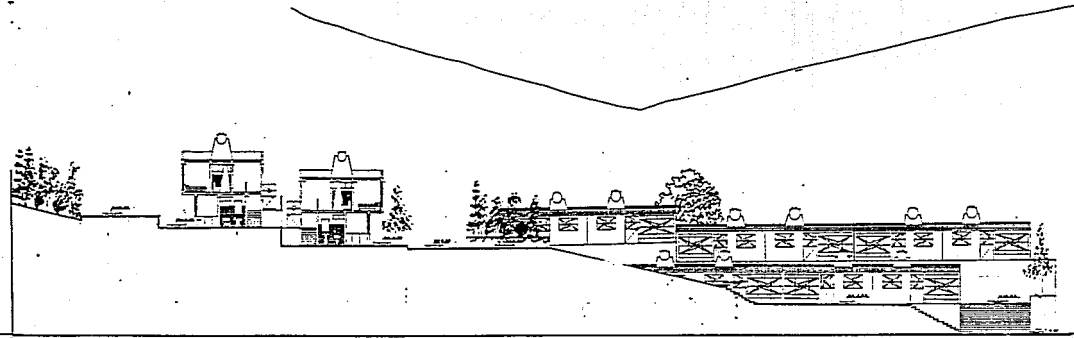


100 UNIDADES ARCHITECTONICAS

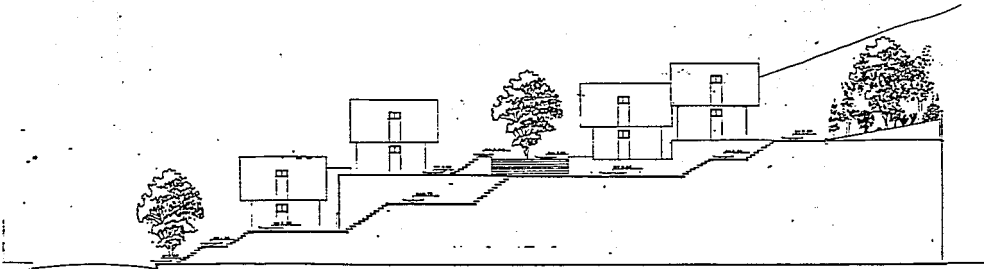
A ROQUITECTONICO

DESARROLLO URBANO
Y VIVIENDA EN AMATEPEC

<p>PROYECTO</p>	<p>ESTADIOS DE TRABAJO</p>	<p>FECHA</p>	<p>PROYECTANTE</p>
-----------------	----------------------------	--------------	--------------------



C O R T E D E C O N J U N T O X - X



C O R T E D E C O N J U N T O Y - Y

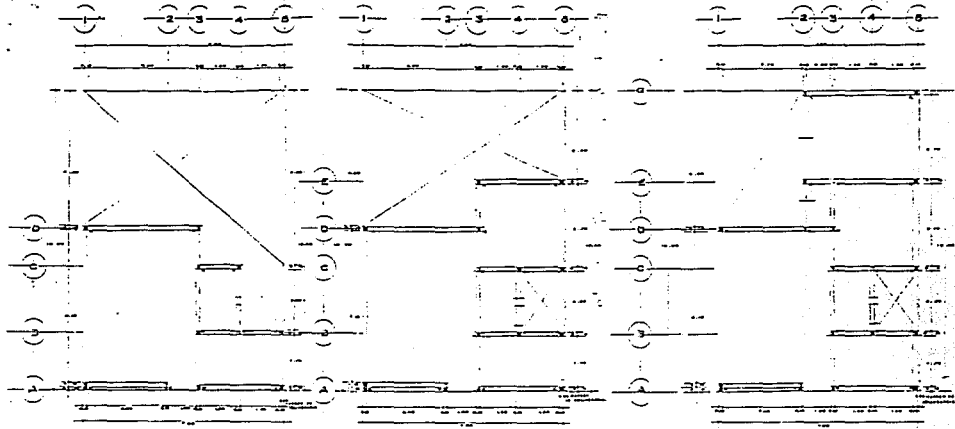
A R Q U I T E C T O N I C O

D E S A R R O L L O U R B A N O

Y V I V I E N D A E N A H U A T L A

E S C A L A G R A F I C A

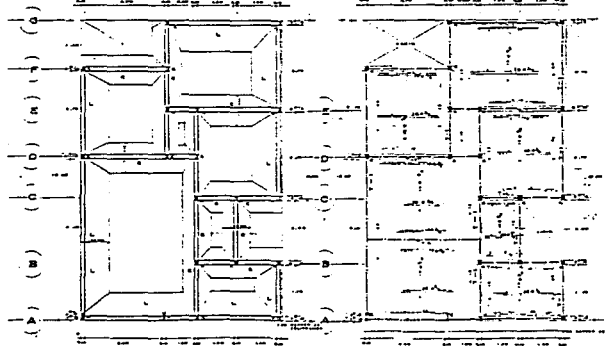
<p style="font-size: 8px;">PROYECTO</p>	<p style="font-size: 8px;">AUTOR</p>	<p style="font-size: 8px;">FECHA</p>	<p style="font-size: 8px;">LUGAR</p>
<p style="font-size: 8px;">TÍTULO</p>	<p style="font-size: 8px;">DESCRIPCIÓN</p>		<p style="font-size: 8px;">PÁG.</p>



PLANTA CIMENTACION

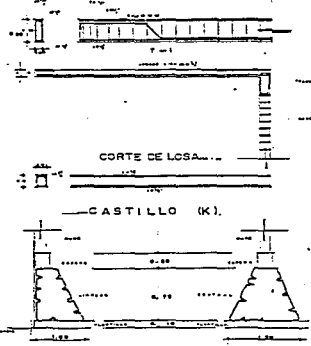
PLANTA CIMENTACION

PLANTA CIMENTACION



PLANTA CIMENTACION

ARMADO DE LOSA



CORTE DE LOSA

CASTILLO (K)

ARQUITECTONICO

DESARROLLO URBANO

VIVIENDA EN AUVILLA



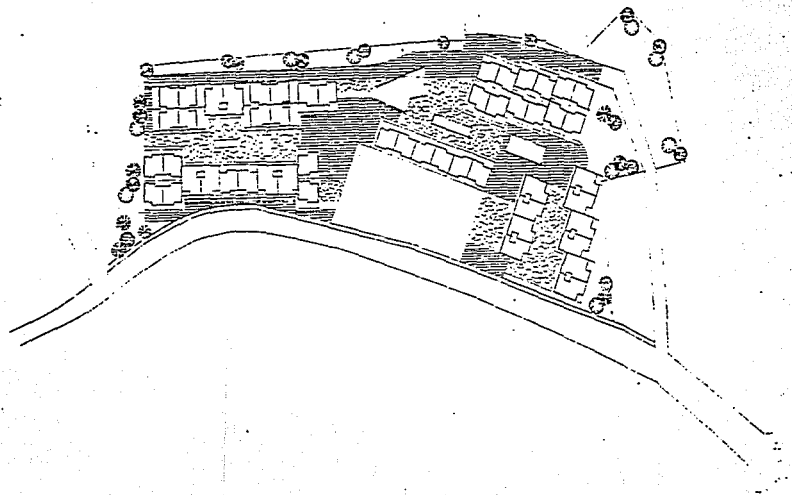
S. H. MALBORA

TITULO: CONCRETO
 AUTORIA: ARQUITECTO
 FECHA: 1954
 DIMENSIONES: 10.00 x 10.00
 AREA: 100.00
 VOLUMEN: 100.00

ESCALA: 1:50
 FECHA: 1954
 HOJA: 1



OBSERVACIONES:
 FECHA:
 HOJA:

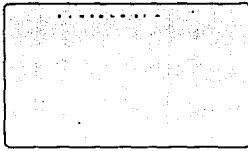


A RQUITECTONICO



DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA EN AMATLA

12



ESTADO: VERACRUZ
 MUNICIPIO: AMATLA DE LOS CABALLEROS
 CARRERA: 1000 2000 3000 4000



ESTRUCTURA

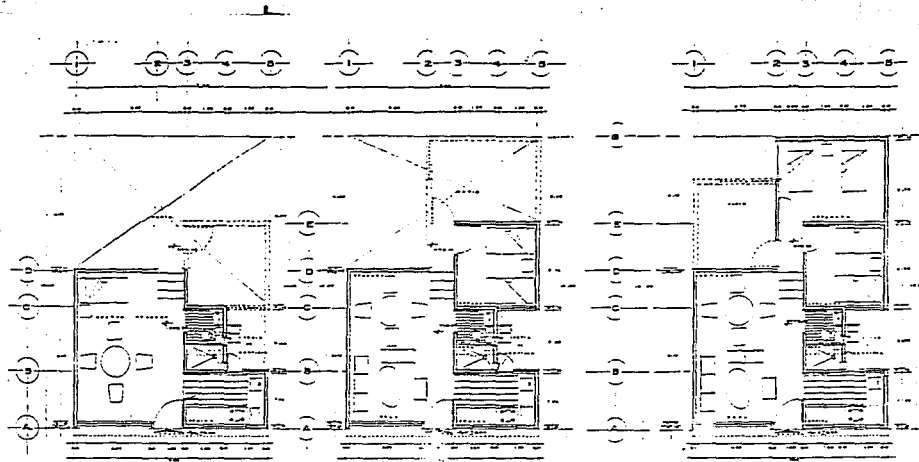
DESARROLLO DE VIVIENDA

SECCION

PLANTA

PLANTA

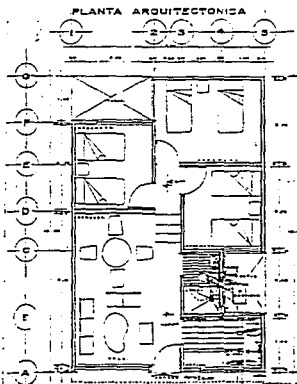
PLANTA



PLANTA ARQUITECTONICA

PLANTA ARQUITECTONICA

PLANTA ARQUITECTONICA

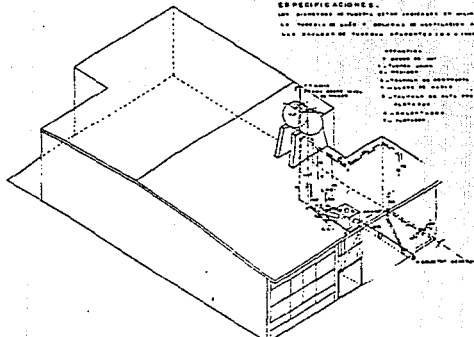


PLANTA ARQUITECTONICA

ESPECIFICACIONES.

LOS MATERIALES DE ESTA OBRA SE DEBERAN DE SELECCIONAR
 DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE MATERIALES
 DEL PROYECTO DE OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA
 SECRETARIA DE FOMENTO, APROBADA POR EL COMITE DE

- 1. MUROS
- 2. PISOS
- 3. TUBERIA
- 4. TUBERIA DE DRENAJE
- 5. TUBERIA DE AGUA
- 6. TUBERIA DE AGUA FRIA
- 7. TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- 8. TUBERIA DE GAS
- 9. TUBERIA DE VENTILACION
- 10. TUBERIA DE VENTILACION
- 11. TUBERIA DE VENTILACION
- 12. TUBERIA DE VENTILACION
- 13. TUBERIA DE VENTILACION
- 14. TUBERIA DE VENTILACION
- 15. TUBERIA DE VENTILACION
- 16. TUBERIA DE VENTILACION
- 17. TUBERIA DE VENTILACION
- 18. TUBERIA DE VENTILACION
- 19. TUBERIA DE VENTILACION
- 20. TUBERIA DE VENTILACION



INSTALACION HIDRICA Y SANITARIA (SEMI-TRAZO)

A ARQUITECTONICO

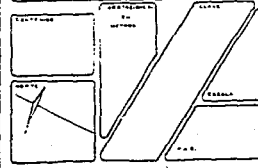
DESARROLLO URBANO

VIVIENDA EN APUATLA



ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50



5.- BIBLIOGRAFIA

- | | | |
|-----------------------------------|--|------------------|
| Castels, M. | La cuestión Urbana | Ed. S. XXI |
| Engels, F. | Acerca del Problema de la Vivienda | Ed. Alambra |
| Pradilla, E. | Revista 7 del Autogobierno | |
| Borjas, J. | Movimientos Sosicales Urbanos | Ed. Nueva Visión |
| Tze-Tung, M. | Cinco Tésis Filosófica | Ed. Pekin |
| Singer, P. | Economía Política de la Urbanización | Ed. S. XXI |
| Lenin | El Estado y la Revolución | Ed. Progreso |
| Segre, R. | América Latina en su Arquitectura | Ed. S. XXI |
| Lenin | El Problema de la Tierra y la Lucha por la Libertad | Ed. Progreso |
| Autores varios | Economía Política (Lecturas) | Ed. Pueblo Nuevo |
| S. A. H. O. P. - Coplamar | Manual para la Construcción de la Vivienda Rural | S. A. H. O. P. |
| Ing. Becerril L. Diego
Onesimo | Instalaciones Eléctricas Prácticas | Edición 1986. |
| Ing. Becerril L. Diego
Onesimo | Datos Prácticos de Instalaciones - -
Hidráulicas Sanitarias | |

