



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA - AUTOGOBIERNO T**

**TESIS PROFESIONAL QUE PARA O  
EL TITULO DE ARQUITECTO PRES**

*Ricardo León Sánchez de la Bara  
Pedro Miguel Méndez Fuente  
Javier Sánchez Herrera*

**CIUDAD UNIVERSITARIA, D. F.  
OCTUBRE 1986.**





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.

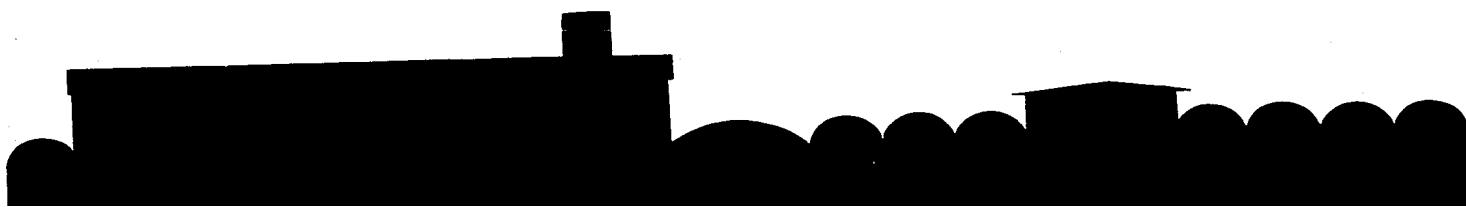
247  
183

AD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA - AUTOGOBIERNO TALLER 3

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER  
EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTAN:

Ricardo León Sánchez de la Barquera  
Pedro Miguel Méndez Fuente  
Javier Sánchez Herrera



# I N D I C E

	PAGINA
I N T R O D U C C I O N.....	1
CAPITULO 1	
ANTECEDENTES HISTORICOS.....	4
CAPITULO 2	
AMBITO REGIONAL.....	6
CAPITULO 3	
DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO.....	12
3.1. Elaboración del plano base.....	13
CAPITULO 4	
ANALISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO.....	16
4.1. Crecimiento urbano histórico.....	16
4.2. Aspectos físicos.....	16
4.3. Usos del suelo.....	18
4.4. Análisis de pendientes.....	19
4.5. Restricciones para el crecimiento.....	19
4.6. Sistemas de ciudades.....	20
4.7. Desplazamientos.....	20
4.8. Sistema de enlaces.....	21
CAPITULO 5	
ANALISIS DE LA ZONA DE TRABAJO.....	32
5.1. Tenencia de la tierra.....	32
5.2. Valor del suelo.....	32
5.3. Usos del suelo.....	32
5.4. Aspectos demográficos y socioeconómicos.....	33
5.5. Vivienda.....	35
5.6. Visibilidad.....	36
5.7. Transporte.....	36
5.8. Infraestructura.....	36
5.9. Equipamiento urbano.....	38
CAPITULO 6	
PLANO DE CONCLUSIONES DEL ANALISIS.....	73



	PAGINA-
CAPITULO 7	
PROPUESTAS.....	75
7.1. Usos del suelo.....	75
7.2. Crecimiento urbano.....	75
7.3. Estructura urbana.....	76
7.4. Solución a purtos conflictivos viales.....	76
7.5. Equipamiento urbano.....	77
7.6. Infraestructura.....	78
CAPITULO 8	
PLANO SINTESIS.....	104
CAPITULO 9	
CONCLUSIONES GENERALES.....	106
CAPITULO 10	
PROYECTO ARQUITECTONICO (Mercado Municipal).....	108
10.1. Prefacio.....	108
10.2. Descripción del proyecto arquitectónico.....	109
10.3. Programa arquitectónico.....	111
10.4. Descripción estructural.....	115
10.5. Descripción de instalaciones.....	115
10.6. Maqueta.....	127
BIBLIOGRAFIA	

## INTRODUCCION

---

El turismo ha tenido importancia en el desarrollo de México, gracias a las enormes riquezas de sus paisajes naturales, ruinas arqueológicas y edificios coloniales; es por eso, que el gobierno a partir de los años 70s, muestra un interés especial en el desarrollo del mismo, creando nuevos centros re creativos y consolidando los ya existentes, tal es el caso del estado de Morelos, donde la naturaleza se esmeró con sus más versátiles paisajes, invitándonos a elegirlo para desarrollar nuestro trabajo de tesis.

En el Área meridional de la mesa central de la República Mexicana, a pocos minutos al sur del Distrito Federal, se extiende el Estado de Morelos, con sus hermosos paisajes, encuadrados en las serranías del Ajusco y la majestuosa figura del Popocatepetl, dibujándose entre bosques, o bien descendiendo al sur, en los valles cálidos y fértiles, que riegan flores y frutos de diversos matices y sabores; esto es el estado de Morelos, cuya altitud promedio y temperatura ambiente propician que las cuatro estaciones del año se conjuguen en una perdurable primavera, todo lo cual viene a redundar en la atmósfera ideal para el descanso y el esparcimiento.

PANORAMA NATURAL.- En el estado de Morelos es posible contemplar una amplia gama de paisajes. Hacia el norte predominan las zonas donde imperan las coníferas, bosques poblados con la flora y la fauna características del clima frío, donde se pueden ejercitar el excursionismo y el campismo, de particular interés son las Lagunas de Zempoala.

Hacia el sureste, se desprende una cadena de macizos rocosos que constituyen la Sierra del Tepozteco, a cuyo pie, se ha mantenido rústico y misterioso el pueblo de Tepoztlán y después de una inmensa hondonada, se genera el panorama del territorio, en donde abundan los ríos y lagunas, el Lago de Tequesquitengo, el más grande, en el cual es posible practicar la natación, el esquí, la pesca y el buceo.

**RIOS.-** Los ríos, sus afluentes y los innumerables manantiales de este privilegiado estado, han permitido la creación de balnearios, algunos rústicos - en pozas y recodos -, otros acondicionados con represas y albercas, hasta llegar al desarrollo de notables complejos turísticos.

Los principales ríos son : El río Cuautla y sus afluentes; el río Jantetelco, el río Amacuzar que se origina en las laderas del Nevado de Morelos, recogiendo los caudales de agua que benefician la agricultura, la fruticultura y la floricultura todo el año.

**CONVENTOS.-** La época colonial dejó en esta región un rastro bello y austero, fundamentalmente en sus conventos e iglesias. Los más antiguos conventos provienen del siglo XVI y entre ellos, sin duda, el más importante es el de Nuestra Señora de la Asunción, edificado en el año de 1525; venerable monumento Franciscano que actualmente ha devenido en la Catedral de Cuernavaca.

Asimismo, es interesante visitar el Convento de Nuestra Señora de la Natividad, levantado en 1528, por la orden de los Dominicos de Tepoztlán, y en Tlayacapan el Convento de San Juan Bautista fundado en 1524 por los Agustinos.

**HACIENDAS.-** De considerable significación en el marco postcolonial del estado de Morelos fueron las Haciendas, estratos laborales en los que se desarrollaron diversas actividades económicas, agrícolas y ganaderas que predominaron durante 300 años, y que a la postre habrían de heredar sus históricas instalaciones, bellos caserones e interesantes factorías, constituyen en la actualidad centro de recreo y descanso.

Las Haciendas dignas de mención son : la de Cortés, Cocoyoc y San José Vista Hermosa, transformadas en espléndidos hoteles; las de Temixco y Real del Puente, que hoy albergan formidables balnearios; la de Chinameca, donde fué sacrificado Emiliano Zapata y la de Casasano en Cuautla que funciona como ingenio azucarero.

FIESTAS Y FERIAS.- Las fiestas y ferias que se llevan a cabo en el estado de Morelos, son de origen religioso y de carácter cívico. Se realizan ferias anuales en sus 33 municipios, en donde la singular danza del Chinelo, da la oportunidad tanto al turista como al pueblo en general de disfrutar de las tradiciones, siendo ésta la mejor forma para la convivencia humana.

El gobierno contempla a corto plazo la creación de un polo de desarrollo turístico social en el balneario "Palo Bolero", localizado a 20 km. al sur de la ciudad de Cuernavaca, capital del estado, sobre la carretera federal México-Acapulco. Este impulso generador de fuentes de trabajo y atractivo turístico de mexicanos y extranjeros demanda un incremento en las necesidades urbano arquitectónicas de las localidades aledañas, tal es el caso de "Sta. Ma. Alpuyeca", asentamiento inmediato localizado a 5 km. al sur del balneario Palo Bolero por la carretera a Iguala, Gro. mismo que determinamos como objeto de nuestro estudio.



CAPITULO 1  
ANTECEDENTES  
HISTORICOS

## ANTECEDENTES HISTORICOS

---

Los primeros grupos humanos que se establecieron organizadamente en el territorio llamado Tamoanchan, que ahora conforma el estado de Morelos, provienen de la Cultura Olmeca, desde hace 3,500 años. y posteriormente encontramos conformaciones arqueológicas y ruinas de asentamientos humanos de los Tlauhicas.

De primer orden es la ciudad-estado de Xochicalco, literalmente "lugar de la casa de las flores", estimada entre las más avanzadas fortificaciones que corresponden al siglo IX. Estas ruinas se localizan hacia el poniente del estado y su aspecto característico es el de una fortaleza que denota influencias arquitectónica, escultóricas y grafológicas de las culturas Teotihuacana, Maya y Mixteco Zapoteca, como lo muestra la Pirámide de las Serpientes Emplumadas, sugiriendo que el lugar fué creado como un centro de convenciones precortesiano. Además, repartidas en el territorio Morelense se pueden admirar las zonas arqueológicas del Tepozteco, Coatetelco, Chalcatzongo y Teopanzolco.

Como ya dijimos, "Sta. Ma. Alpuyeca" pertenece al estado de Morelos, el cual es uno de los más pequeños del país, ya que representa únicamente el 0.25 % de su superficie. Esta comprendido en la región central de la República Mexicana conformada por los estados de Hidalgo, México, Guerrero, Michoacán, Morelos y el Distrito Federal.

El territorio que actualmente ocupa el estado de Morelos comprendía parte de las provincias de México y Puebla, aunque después pasó a pertenecer a la primera, dividido entre las alcaldías mayores de Cuernavaca y Cuautla de Amilpas, organización que se mantuvo hasta 1810 cuando estalló el movimiento de Independencia; este llegó al ahora estado de Morelos en 1811; se inició en la población de Mapatzlan hay Villa de Ayala y fué secundado en otros lugares por Mariano Matamoros y muchos revolucionarios más que se unieron posteriormente a José Ma. Morelos y Pavón.

El estado de Morelos posee un legado cultural prehispánico como lo evidencian sus 47 Zonas Arqueológicas. Cuenta con 26 balnearios, 60 cascos de exhaciendas, 22 exconventos, 16 puntos de interés natural. En la ciudad de Cuernavaca, capital del estado existen sitios de interés histórico como el Palacio de Cortés, que el conquistador construyó en 1526 y fue convertido en museo en 1967, en el palacio pueden admirarse, además, los murales realizados por Diego Rivera, y la Catedral de Cuernavaca construida de 1525 a 1529 por los primeros frailes Franciscanos llegados al Valle, a la que se le añadió una Torre de tres cuerpos durante el siglo XVIII.

La división municipal del estado de Morelos permaneció estable desde 1930 hasta marzo de 1977, fecha en que se crea el Municipio de Tempoac, con localidades segregadas de Zacualpan constituyéndose así los 33 municipios que componen al estado, entre los cuales está Xochitepec, al cual pertenece Sta. Ma. Alpuyeca; los días festivos del Municipio de Xochitepec son:

25 de Febrero	(Carnaval)
10 de Abril	(Muerte de Emiliano Zapata)
13 - 28 Septiembre	(Virgen de la Merced, Fiestas Patrias, 4 Corridos de Toros)
4 - 8 Diciembre	(Fiesta Regional Virgen de la Concepción, 4 corridas).



CAPITULO 2  
AMBITO REGIONAL



## AMBITO REGIONAL

---

El estado de Morelos está comprendido en la región central de la República Mexicana. Se localiza entre los 18 21 10" y 19 7 30" de latitud norte y los 98 42 22" y 99 24 13" de longitud oeste del Meridiano de Greenwich.

Colinda al norte con el Distrito Federal y estado de México, al sur con Guerrero y Puebla, al oriente con Puebla, al poniente con México y Guerrero.

La población regional del centro de la República Mexicana según censo general de población de 1970, fué de 16,438,900 habitantes, lo que representa el 34.08 % de la población nacional, la tasa de crecimiento de 1960 a 1970 fué del 3.92 % ligeramente mayor a la nacional (3.28 %), la densidad de población del estado de Morelos es alta, 24.5 hab./km<sup>2</sup> como se demuestra, algunas ciudades Morelenses, tienen una densidad superior a 500 hab./km<sup>2</sup> situación que obedece a lo reducido de su territorio y a la fuerte presión demográfica.

La población del estado es de 1,158,006 habitantes que con respecto a la nacional es de 1.5 %, tiene una superficie total de 4,941 km<sup>2</sup> con una densidad de población de 234.4 hab./km<sup>2</sup> y una población económicamente activa del 31.8 % que comparada con la nacional es del 1.7 %. En el sector agropecuario es del 21.1 % que con respecto al nacional es de 0.9 % en el sector industrial es de 21.3 % que con respecto al nacional es de 1.4 %, en el sector comercio y servicios es del 57.7 % que con respecto al nacional es de 2.7 %. Su inmigración es de 19.0 % y la tasa de crecimiento medio anual es de 4.1 %.

ESTRUCTURA.- Morelos tiene un alto porcentaje de gente joven con fuerte tendencia al crecimiento demográfico, los niños de 0 a 9 años representan un 34.2 % de la población total y las personas de 45 a 64 años, un 7.1 %, lo que muestra una pirámide de edades de base amplia.

La población económicamente activa se encuentra en el sector comercio y servicios (terciario) a diferencia de la nacional que lo hace en el sector industrial (secundario).

La etnografía está conformada por mestizos en todo el territorio y existen vestigios de Tlahuicas.

La integración vial de Morelos, ha sido fácil y rápida gracias a su reducida extensión territorial, otros factores que han favorecido a su excelente red de comunicaciones son su colindancia con el Distrito Federal y su situación intermedia paso obligado entre este y el puerto de Acapulco, primer centro turístico del país. Morelos se comunica con el Distrito Federal a través de cuatro carreteras pavimentadas, la autopista México-Cuernavaca (95D) de 86 km de longitud (la más importante), la carretera federal México-Acapulco (95), la carretera federal de cuota México-Cuautla (115D), la cuarta de las carreteras es la (115) que sale de la ciudad de México y tiene como meta Cuautla.

Otros caminos federales de importancia son : México - Oaxaca (140), la que parte de Sta. Ma. Alpuyeca (se conoce como vía corta a las Grutas de Cacahuamilpa) (92), la carretera federal Cuernavaca - Cuautla (138).

**COMERCIO.-** Establecimientos comerciales.

Compra-venta de productos alimenticios elaborados.  
De alimentos no elaborados.  
De alimentos no elaborados.  
Artículos diversos para el hogar y uso personal.  
Prendas de vestir.  
Compra-venta de combustibles y lubricantes.

**TURISMO.-** Existen el turismo nacional e internacional, el estado cuenta con 171 sitios de atracción turística.

26 balnearios  
60 cascos de ex-haciendas.  
22 exconventos  
47 zonas arqueológicas  
16 puntos de interés natural.

**RUINAS ARQUEOLOGICAS.-** Ruinas de Xochicalco  
Teopanzalco  
Palacio de Cortés y Tlahuica  
La casa de José Ma. Morelos y Pavón  
La Catedral y Jardín Borda

**MONASTERIOS E IGLESIAS.-** Exconvento de Tepoztlan  
Tlalnepantla  
Tlayacapan  
Yecapixtla  
Ocuiculco  
Zacoalpan  
Ex-hacienda de Chinameca.

**LAGUNAS.-** Casa de pesca y deportes acuáticos.  
Tequesquitengo  
Zempoala

**ARTESANIAS.-** En general se practica en el estado de Morelos  
la artesanía a nivel regional.  
Fabricación de huaraches (Cuernavaca)  
Tejido de zarape y jorongos (Tepoztlan)  
Alfarería y platería (Cuautla)  
Jicaras (Jonacaltepec)  
Objetos de barro y madera (Tlayacapan)

**COMERCIO EXTERIOR.-** Productos de exportación a U.S.A., cebolla, tomate, melón, sandía, pepino, calabaza. Se distinguió la exportación de productos químicos, con un mercado en: Brasil, Perú, Colombia, Venezuela, Ceylan, Ecuador, Guatemala, Holanda, Chile, Suiza, India, Japón, Costa Rica, Nueva Zelanda, Nicaragua, Jamaica, Honduras, El Salvador, Panamá, Argentina, Australia y U.S.A.

DIVISION MUNICIPAL DEL ESTADO DE MORELOS :  
(33 MUNICIPIOS)

- 1.- Amacuzac
- 2.- Atlatlahuacan
- 3.- Axochiapan
- 4.- Ayala
- 5.- Cuautlan del Rio
- 6.- Cuernavaca
- 7.- Emiliano Zapata
- 8.- Huitzilac
- 9.- Juantetelco
- 10.- Cuautla
- 11.- Jiutepec
- 12.- Jojutla
- 13.- Jonacatepec
- 14.- Mazatepec
- 15.- Miacatlan
- 16.- Ocuituco
- 17.- Puente de Ixtla
- 18.- Temixco
- 19.- Tepalcingo
- 20.- Tepoztlan
- 21.- Tetecala
- 22.- Tetela del Volcán
- 23.- Tlalnepantla
- 24.- Tlaltizapan
- 25.- Tlaquiltenango
- 26.- Tlayacapan
- 27.- Totolapan
- 28.- Xochitepec
- 29.- Yautepec
- 30.- Yecapixtla
- 31.- Zacatepec
- 32.- Zacaualpan
- 33.- Temoac

MUNICIPIO DE XOCHITEPEC.- El municipio cuenta con una población actual de 18,107 habitantes, que con respecto al estado es de 1.6 %, tiene una superficie de 89.1 km<sup>2</sup>, con una densidad de 202.5 hab./km<sup>2</sup>.

La población económicamente activa es de 31.4 % , con respecto al estado es de 2.9 % , en el sector industrial, el 18.7 % , con respecto al estado es de 1.4 % , en el sector comercio y servicios, el 41.8 % , con respecto al estado es de 1.1 % , la inmigración del municipio de Xochitepec es de 14.2 % , con respecto al estado es de 1.3 % . Cuenta con nivel de servicios medios y la producción agrícola es de 2,379 ton/año. La tasa de crecimiento medio anual es de 3.6 % .

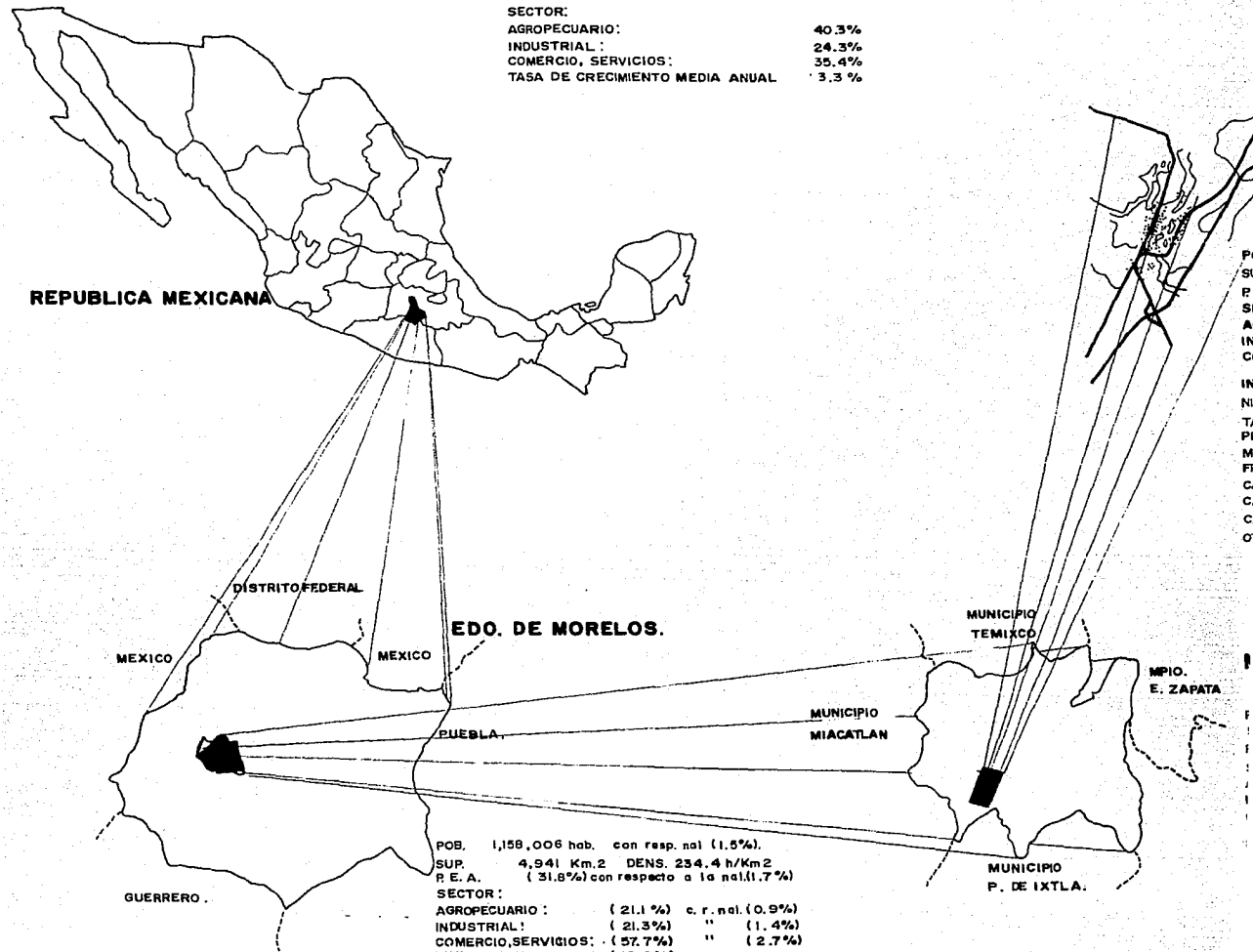
SANTA MARIA ALPUYECA.- Asentamiento que nos ocupa, tiene una población actual de 7.653 habitantes, que con respecto al municipio es de 42.3 % .

La población económicamente activa es del 32.9 % y con respecto al municipio es del 44.3 % . En el sector agropecuario es del 51 % , y con respecto al municipio es de 52.3 % , en el sector comercio y servicios, es de 29.5 % , y con respecto al municipio es de 31.3 % .

Sta. Ma. Alpuyea tiene una inmigración de 8.5 % y con respecto al municipio es de 27.8 % . Tiene un nivel de servicios básicos. Su tasa de crecimiento anual es del 5.66 % . Su producción agrícola es de 301 ton/año, y con respecto al municipio es de 12.6 % .

Maíz	36.6 %
Frijol	18.3 %
Caña	14.6 %
Calabaza	8.5 %
Cacahuate	6.1 %
Otros	15.9 %

POBLACION: 76,666,590 hab.  
 SUR TOTAL: 1,972,545 Km.2  
 POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA: 29.1%  
 SECTOR:  
 AGROPECUARIO: 40.3%  
 INDUSTRIAL: 24.3%  
 COMERCIO, SERVICIOS: 35.4%  
 TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL: 3.3%



REPUBLICA MEXICANA

DISTRITO FEDERAL

MEXICO

MEXICO

EDO. DE MORELOS.

MUNICIPIO TEMISCO

MPIO. E. ZAPATA

MUNICIPIO MIACATLAN

PUEBLA

MUNICIPIO P. DE IXTLA.

GUERRERO.

POB. 1,158,006 hab. con resp. nal (1.5%).  
 SUP. 4,941 Km.2 DENS. 234.4 h/Km2  
 P.E.A. (31.8%) con respecto a la nal.(1.7%)  
 SECTOR:  
 AGROPECUARIO: (21.1%) c. r. nal.(0.9%)  
 INDUSTRIAL: (21.3%) " (1.4%)  
 COMERCIO, SERVICIOS: (57.7%) " (2.7%)  
 INMIGRACION: (19.0%)  
 TASA DE CRECIMIENTO M.A. (4.1%)

PI  
 SI  
 A  
 IN  
 CI  
 IN  
 NI  
 T/  
 PI  
 M  
 FF  
 C.  
 C.  
 C.

76,666,590 hab.  
1,972.545 Km.2

ENTE ACTIVA: 29.1%

40.3%  
24.3%  
35.4%  
IA ANUAL 5.3%

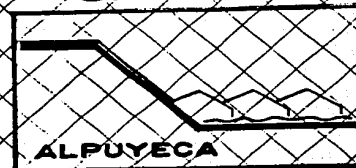
### STA. MA. ALPUYECA .

POB. 7,653 hab. con. resp. Mpio (42.3%)  
SUP. 1.63 Km2 DENSIDAD (43.5 h./ha)  
P. E. A. (32.9%) c. r. ,mpio. (44.3%)  
SECTOR:  
AGROPECUARIO (51.0%) " (52.3%)  
INDUSTRIAL: (19.5%) " (46.1%)  
COMERCIO, SERV.: (29.5%) " (31.3%)  
INMIGRACION : ( 8.5%) " (27.8%)  
NIVEL DE SERVICIOS: BASICOS  
TASA DE CRECIMIENTO M.A. ( 5.66%)  
PRODUCCION AGRICOLA: 301 TON. ANUAL(2.6%)  
MAIZ (36.6%)  
FRIJOL (18.3%)  
CANA (14.6%)  
CALABAZA ( 8.5%)  
CACAHUATE ( 6.1%)  
OTROS (15.9%)

### MPIO. DE XOCHITEPEC.

POB. 18,107 hab. con. resp. Edo. (1.6%)  
SUP. 89.1 Km.2 DENSIDAD 202.5 h/Km.2  
P. E. A. (31.4%) con. r. edo. (1.5%)  
SECTOR:  
AGROPECUARIO: (39.5%, " (2.9%)  
INDUSTRIAL: (18.7%) " (1.4%)  
COMERCIO, SERV.: (41.8%) " (1.1%)  
INMIGRACION: (14.2% " (1.3%)  
NIVEL DE SERV. MEDIOS  
TASA DE CRECIMIENTO M.A. (3.6%)  
PRODUCCION AGRICOLA 2,379 Ton. ANUAL.

## PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL

**UNAM** ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER - 3.

LABINA N°

AMBITO REGIONAL

PAGINA:

11



CAPITULO 3  
DELIMITACION DE  
LA ZONA DE ESTUDIO



## DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO

El criterio que se utilizó para determinar la zona de estudio fué : "Tendencia de crecimiento poblacional".

INFORMACION.- Proyecciones de población determinadas por el equipo de trabajo.

METODO	A N O S						
	1960	1970	1980	1985	1989	1995	2001
Aritmético	2207	3351	5500	6933	7888	9320	10752
Geométrico				7703	9623	13443	18750
Interes Compuesto				7653	9531	13000	17731

La población de Sta. Ma. Alpuyecá actualmente es de 7,653 habitantes ( $i = 5.66\%$ ), determinada por interes compuesto (tasa media), está fué la que consideramos en la delimitación de la zona de estudio, que es como se ha comportado en los años anteriores. Para 1989, se propone una tasa de ( $i = 6.0\%$ ), por el incremento que le va a acarrear la creación de un centro turístico a corto plazo, en el balneario "Palo Bolero", cuya inversión se calcula en 1,200 millones de pesos, de la cual una parte estará destinada a la industria agropecuaria y comercial.

El comportamiento de la gráfica es el siguiente :

En 1985	7653 hab.	$i = 5.66\%$
En 1989	9652 hab.	$i = 6.0\%$ (Propuesta)
En 1995	13444 hab.	$i = 5.66\%$
En 2001	18707 hab.	$i = 5.66\%$

Comparando estos datos con la tabla, las cantidades se aproximan a las del método geométrico, pero no es la misma tasa para 1995, sino que se aplica la que teníamos de 1980 a 1985.

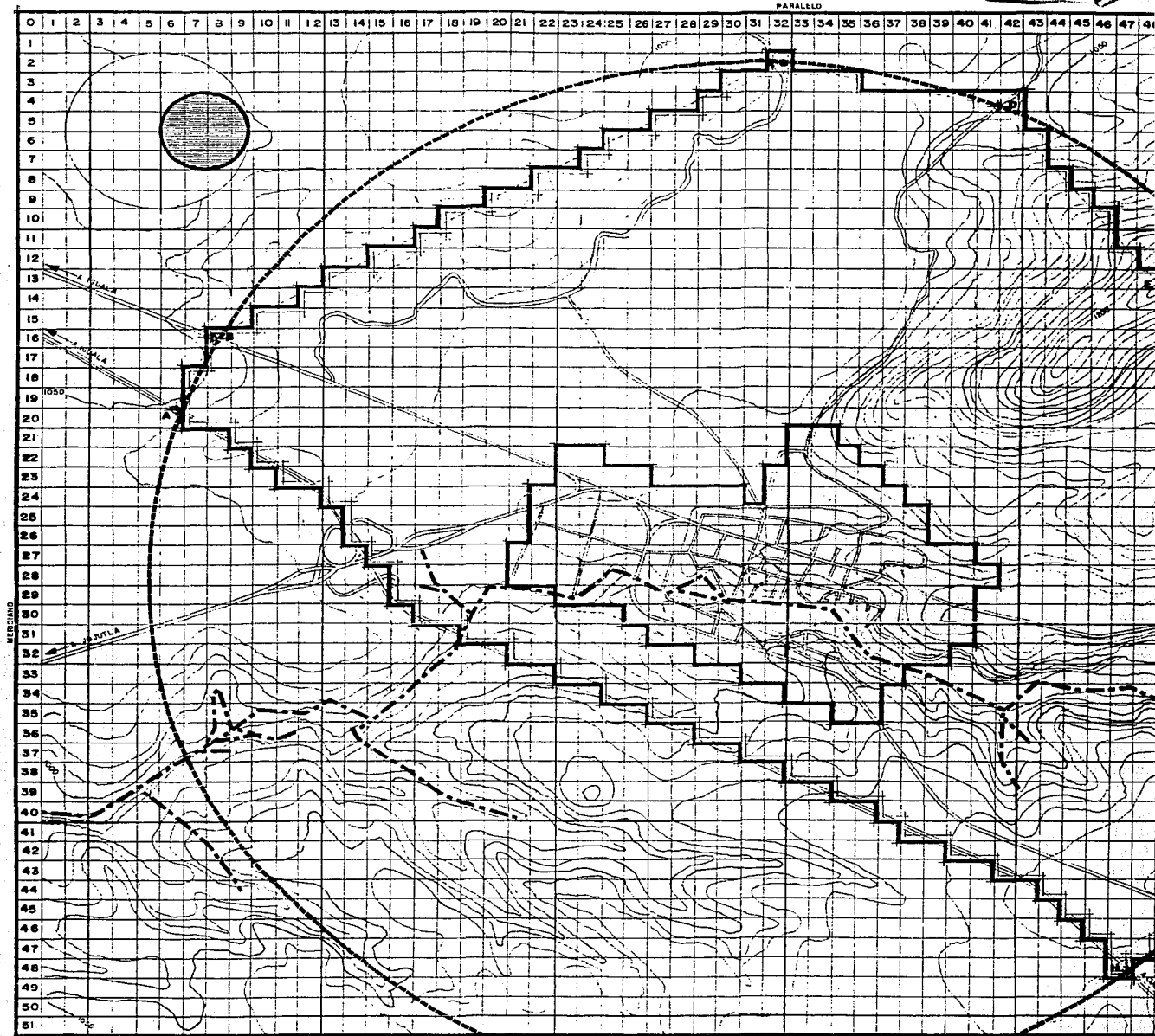
### 3.1. ELABORACION DEL PLANO BASE

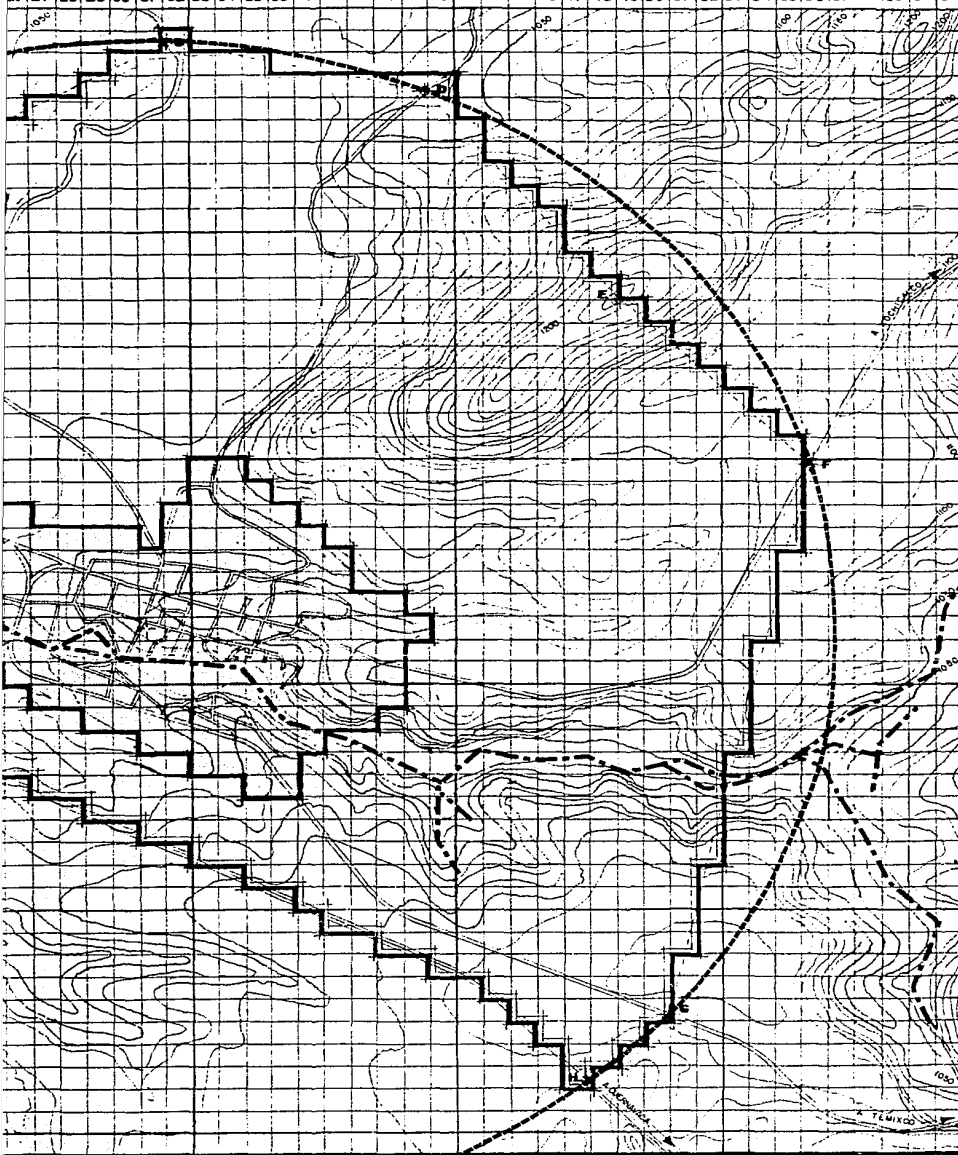
---

Para la elaboración del plano, se consultaron, cartas de DETENAL, interpretación de fotografía aérea y pares estereoscópicos, debido a que no se cuenta con cartografía actualizada de la población, Además se realizó en la localidad, un levantamiento físico. Otros factores que intervienen en la delimitación de la zona de estudio, son las barreras físicas y naturales : La autopista de cuota México - Acapulco, y el cerro de la Corona.

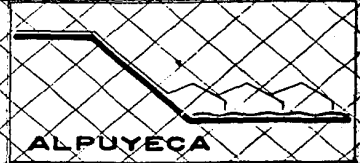
PROCEDIMIENTO.- Se delimitó una zona de estudio que pueda abrazar la posible área de desarrollo urbano a futuro, para ello se evaluaron las diferentes zonas contiguas al área urbana actual. Se realizó el cálculo de incremento poblacional que tiene el poblado actualmente (1985 a 2001), con el fin de determinar el número de veces que crecerá la población.

Se calculó la distancia que existe entre el centro de la figura del área urbana al punto más alejado de la misma. Se aumentó esa distancia una longitud igual al número de veces que crecerá la población, y se trazó una circunferencia con esta medida.

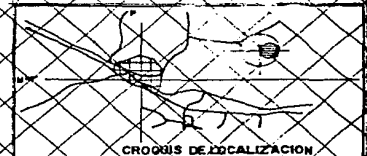




# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL  
**UNAM** ARQUITECTURA  
 AUTOGOBIERNO  
 TALLER - 3.

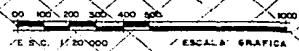


PLANO: DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO

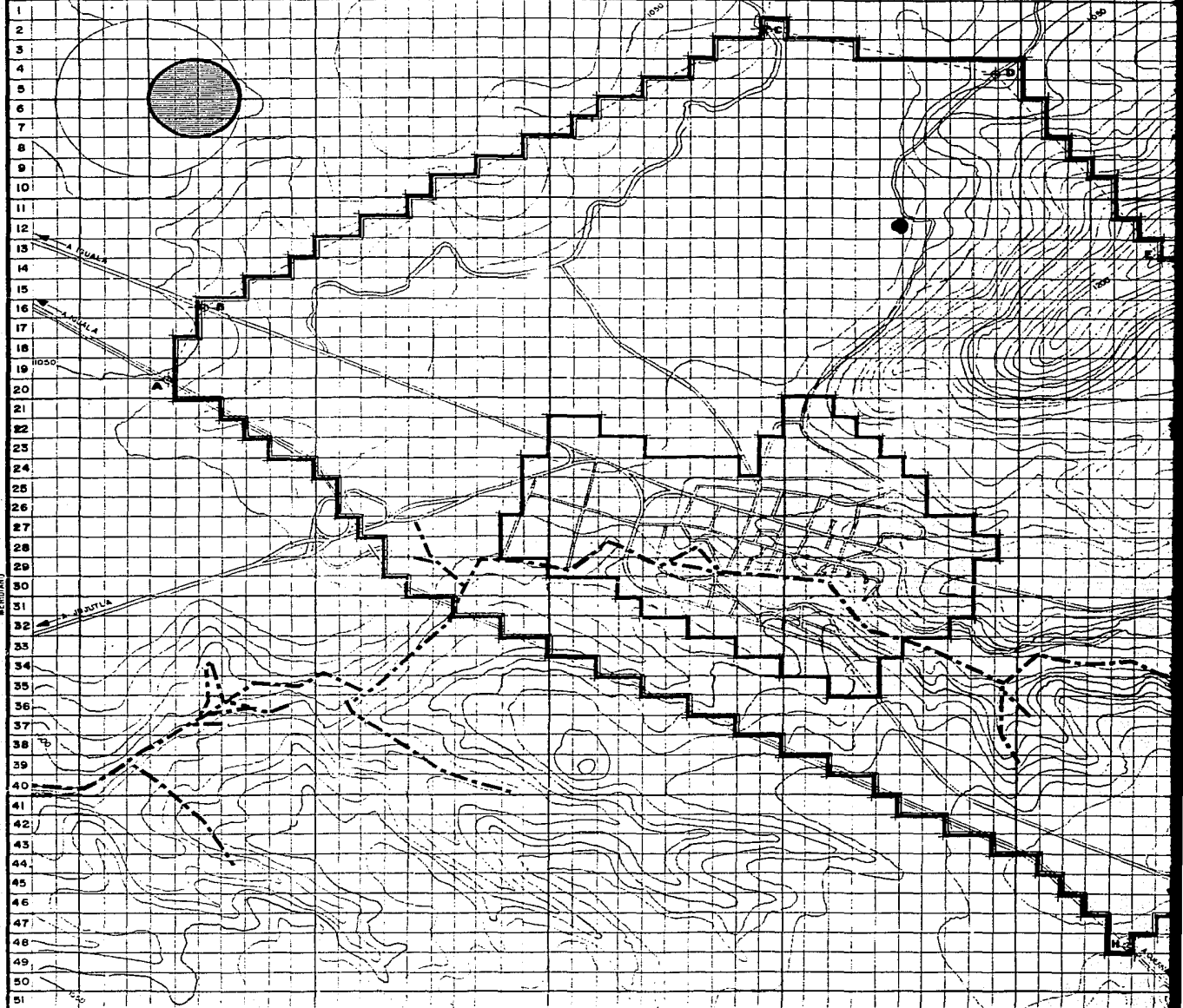
- SIMBOLOGIA
- RADIO HIPOTETICO 2000 M.
  - LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO

- ⊕ VERTICE DE POLIGONAL.
- TRAZO DE POLIGONAL.
- ▭ ZONA DE ESTUDIO.
- ▨ MANCHA URBANA ACTUAL.
- ▧ CARRETERA CUOTA.
- ▩ CARRETERA SIEMBRE.
- ▤ MANZANAS LOCALES.
- RIO.
- CURVA DE NIVEL.

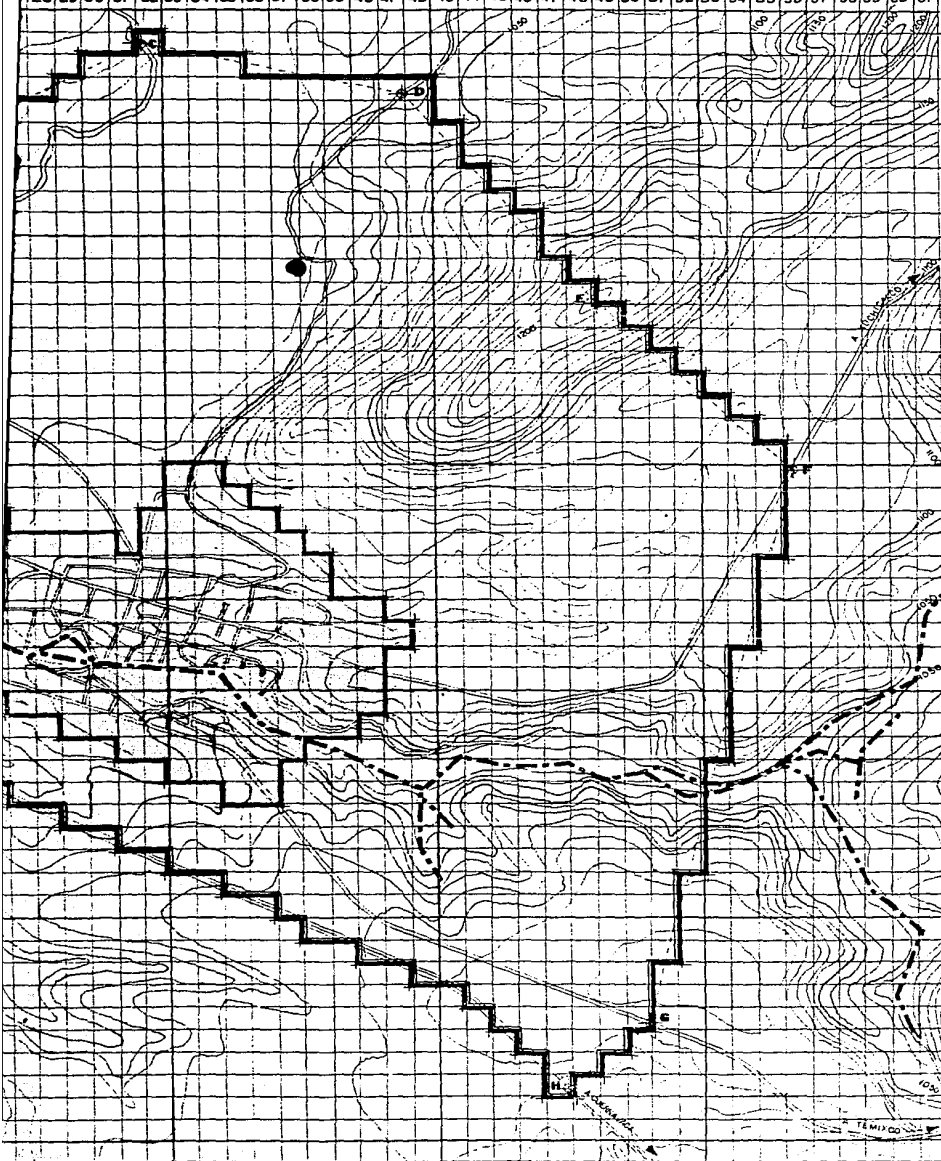
PAGINA:  
 14



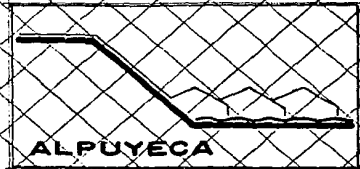
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51



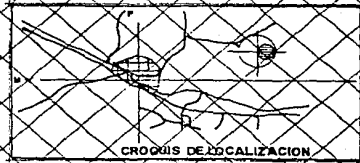
MERIDIANO



# PLAN DE ACCION URBANO












TESIS PROFESIONAL  
**UNAM** ARQUITECTURA  
 AUTOGOBIERNO  
 TALLER - 3



PLANO: PLANO BASE.

SIMBOLGIA.

-  ZONA DE ESTUDIO 1,11 Hds
-  MANCHA URBANA ACTUAL 177 Hds  
15.93 %

-  VERTICE DE POLIGONAL.
-  TRAZO DE POLIGONAL.
-  ZONA DE ESTUDIO.
-  MANCHA URBANA ACTUAL.
-  CARRETERA CUOTA.
-  CARRETERA LIBRE.
-  VIALIDAD LOCAL.
-  R.C.
-  CURVA DE NIVEL.

PAGINA:  
 15



CAPITULO 4  
ANALISIS DE LA  
ZONA DE ESTUDIO

## ANALISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO

### 4.1.- CRECIMIENTO URBANO HISTORICO.-

En 1960 Alpuyeca ocupaba una superficie de 29.5 has. que era el 16.38 % de la superficie actual, en 1970, su superficie era de 46.0 has., que corresponde a un crecimiento del 9.32 %. El crecimiento urbano que se observa de 1970 a hoy en día (1985), es de 101.5 has., correspondiendo a un 57.34 % de la superficie.

En la actualidad, el área urbana en Sta. Ma. Alpuyeca es de 177 has.

Existen tendencias de menor crecimiento hacia el sureste del centro del poblado; y de mayor crecimiento urbano hacia el sur, suroeste, oeste, noreste, noroeste, y este. Los factores más importantes que influyeron en el crecimiento urbano de Alpuyeca fueron: el acercamiento hacia el Río Colotepec, ya que desde 1960 a 1985, el crecimiento urbano ha sido a lo largo de las riveras del río. Otro de los factores es el acercamiento hacia los terrenos del ejido.

### 4.2. ASPECTOS FISICOS.-

#### (Edafología)

Feossem-calcárico, son suelos expansivos de textura fina principalmente arcillosa por su afinidad por el agua, la absorbe y la retiene expandiéndose, por lo que se originan fuertes movimientos internos, que al secarse se contraen lo que causa agrietamientos.

Estos movimientos frecuentemente causan rupturas en las redes de agua y drenaje, así como fisuras en las construcciones, estos suelos cuando están húmedos son barrocos. Son aptos para uso agrícola y pecuario.

Vertisol-pélico. Suelo de textura arcillosa, se agrietan en tiempos de secas, son de altos rendimientos agrícolas y pecuarios, son suelos expansivos. No son aptos para el crecimiento humano.



Rendzina-litosol. Son suelos que únicamente en su capa superficial tienen alta fertilidad agrícola, por lo tanto no son aptos para el cultivo de ningún tipo, y solo pueden destinarse a pastoreo. Estos suelos no presentan problemas para los fines de ingeniería civil, por lo que se recomienda para el crecimiento urbano de alta densidad.

Regosol-calcárico y litosol. Son suelos someros pedregosos, no son aptos para el cultivo de ningún tipo, no tienen problemas para fines de la ingeniería civil.

#### (Hidrología)

Los ríos, sus afluentes y los innumerables manantiales del estado, han permitido la creación de balnearios. Los principales ríos son: el río Cuautla y sus afluentes; el río Jantelco, el río Amacuzac que se origina en las laderas del Nevado de Morelos, recogiendo los caudales de agua que benefician la agricultura, la fruticultura y la floricultura todo el año.

Se considera que el 100 % del suelo de la zona de estudio es de permeabilidad alta con algunos escurrimientos sobre las áreas de agricultura de riego provocando erosión en el cerro y fertilizando la tierra.

En Sta. Ma. Alpuyeca se cuenta con el río Colotepec, que cruza el poblado, y que aún cuando no es muy caudaloso en temporada de lluvia, básicamente en los meses de julio y agosto, aumenta de nivel provocando inundaciones en los lotes cercanos. Sin embargo, el resto del año sirve a la comunidad como área de recreo y aseo, utilizándolo para chapotear y bañarse. También encontramos tres norias, ubicadas en el Cerro la Corona, estas tienen la función de almacenar agua para el tiempo de sequía.

#### (Geología)

Basalto. Su clasificación entra las rocas ígneas extensivas, siendo estas de estructura vítrea, de cristalización defectuosa y de propensión al deslizamiento en pendientes mayores al 6 %. No son aptas para el crecimiento humano.

Caliza. Clasificada dentro de las rocas sedimentarias, con las siguientes características: muy polvosa de grano fino cuando está húmeda y en terrones cuando está seca. Con propensión a hundimientos por degradación de las calizas del

subsuelo , pues forman huecos de diferentes dimensiones en el interior de la masa rocosa, manifestándose como galerías y rios subterranos, por lo que se recomienda para la construcción de baja densidad con materiales ligeros.

Arenisca-conglomerado. Se clasifica como roca sedimentaria, y es disolución de rocas igneas en arenas, y posteriormente unidas en fragmentos por cementos naturales, siendo de grano grueso, de consistencia pegajosa, propensa a la erosión y de mediana resistencia, recomendable para la mediana y alta densidad, ya que los riesgos a movimientos de suelo serán solo en pendientes mayores al 60 %.

Aluvión. Se compone de depósitos de tierra por acción mecánica de las corrientes y escurrimientos de agua, estos terrenos son ricos en materia orgánica debido a que es aquí en donde es depositable la materia producto de la erosión altamente susceptible a movimientos del suelo en pendientes no mayores del 6 %, esto debido a su propia comprensión, ya que regularmente yacen sobre calizas, sin embargo, son muy recomendables para el uso agrícola.

#### 4.3. USOS DEL SUELO

Selva Baja Caducifolia.- Por lo regular son zonas con bajo rendimiento pecuario y forestal, además, generalmente presentan suelos con alta susceptibilidad a la erosión y desertificación, por situarse en suelos someros o de mediana profundidad. El uso recomendable es: agrícola, pecuario, reserva natural (sobre todo si es de importancia económica para la población), y para los asentamientos humanos.

Pastizal enducido. Son suelos erosionados de alto rendimiento pecuario, considerados aptos para asentamientos humanos. Se recomienda: el uso agrícola, ganadero, industrial y urbano.

Agricultura de riego. El uso agrícola del riego representa el 31.4 % del total de la zona de estudio, alimentado por acueducto, siendo en total el área de propiedad ejidal. Cultivo primario: frijol y maíz; cultivo secundario: calabaza, cacahuate, arroz, caña de azúcar, etc.

Agricultura de temporal. El uso agrícola de temporal representa el 40.0 % del total de la zona de estudio, siendo estas las áreas de menor producción; la mayoría de estas se en-

cuentran situadas dentro de los lotes de vivienda, y su producción es de autoconsumo. Cultivo primario: maíz y frijol. Cultivo secundario: calabaza, arroz, cacahuete, caña de azúcar.

#### 4.4.- ANALISIS DE PENDIENTES

Características que presentan las pendientes :

De 0 a 5 %. Drenaje adaptable, estancamiento de aguas, asoleamiento regular, se puede reforestar, se puede controlar la erosión, tiene una ventilación media, su uso es recomendable para la agricultura, zonas de recarga acuífera, construcción a baja densidad, recreación intensiva, preservación ecológica.

De 5 a 10 %. Son pendientes bajas y medias, ventilación adecuada, asoleamiento constante, erosión media, drenaje fácil, buenas vistas panorámicas; su uso es recomendable para la industria, la recreación, y la construcción de densidad media.

De 10 a 25 %. Son pendientes variables, zonas poco arregladas, buen asoleamiento, suelo accesible para la construcción, presentan movimientos de tierra, cimentación irregular, amplia visibilidad, ventilación aprovechable, drenaje variable, se recomienda su uso para habitación de densidad media, para el equipamiento de zonas de recreación, forestación y zonas preservables.

De más de 25 %. Son pendientes extremas, laderas frágiles, zonas deslavadas, erosión fuerte, asoleamiento extremo, buenas vistas. Su uso es recomendable para reforestación, recreación extensiva, y conservación.

#### 4.5.- RESTRICCIONES PARA EL CRECIMIENTO

El crecimiento de la marcha urbana se ve restringido fundamentalmente hacia el sur y este, por ser terrenos ricos para la agricultura, además presentan peligro para la edificación, ya que son altamente expansivos y contienen bajas pendientes, lo cual repercute directamente en el costo para la dotación de servicios (drenaje). Otras restricciones para el crecimiento son las barreras físicas: la autopista de México -

Acapulco, y el Cerro la Corona. Por lo que se determinó, que la mejor alternativa de crecimiento es hacia el norte.

#### 4.6.- SISTEMA DE CIUDADES

Las localidades más importantes en el municipio de Xochitepec son: Sta. Ma. Alpuyecá y Xochitepec, debido a que cuentan con instalaciones para el trabajo, compras, salud, educación, servicios urbanos y centros recreativos. Actualmente Alpuyecá y Xochitepec dan servicios en los aspectos anteriores a las poblaciones circunvecinas de Real del Puente, Chiconcuac y Atlacholaya.

#### 4.7.- DESPLAZAMIENTOS

Los principales desplazamientos del municipio de Xochitepec determinados mediante trabajo de campo (encuestas), son:

	Por trabajo	Por escuela	Global de Alpuyecá 100 %
Alpuyecá	48.8 %	51.2 %	78.0 %
Cuernavaca	74.1 %	25.9 %	10.9 %
México	60.0 %	40.0 %	1.9 %
La Laguna (El Roden)	100.0 %		1.7 %

Desplazamientos por enfermedad :

Alpuyecá	42.6 %
Zacatepec	31.7 %
Cuernavaca	10.8 %
Jojutla	5.9 %
Xochitepec	3.1 %
Puente de Ixtla	3.1 %
Miacatlán	1.5 %
D. F.	1.5 %

**Desplazamientos por compras :**

Alpuyeca	83.3 %
Cuernavaca	15.3 %
Xaxocotla	0.7 %
D. F.	0.7 %

**4.8.- SISTEMA DE ENLACES**

El estado de Morelos goza de una excelente red de comunicaciones viales, debido a lo reducido de su superficie, tal es el caso del municipio de Xochitepec, que cuenta con las siguientes vías principales :

La carretera de cuota que une a la ciudad de Cuernavaca con Iguala, Gro., pasando por : Real del Puente, San Isidro, Xochitepec, Alpuyeca, Fracc. Sta. Fe.

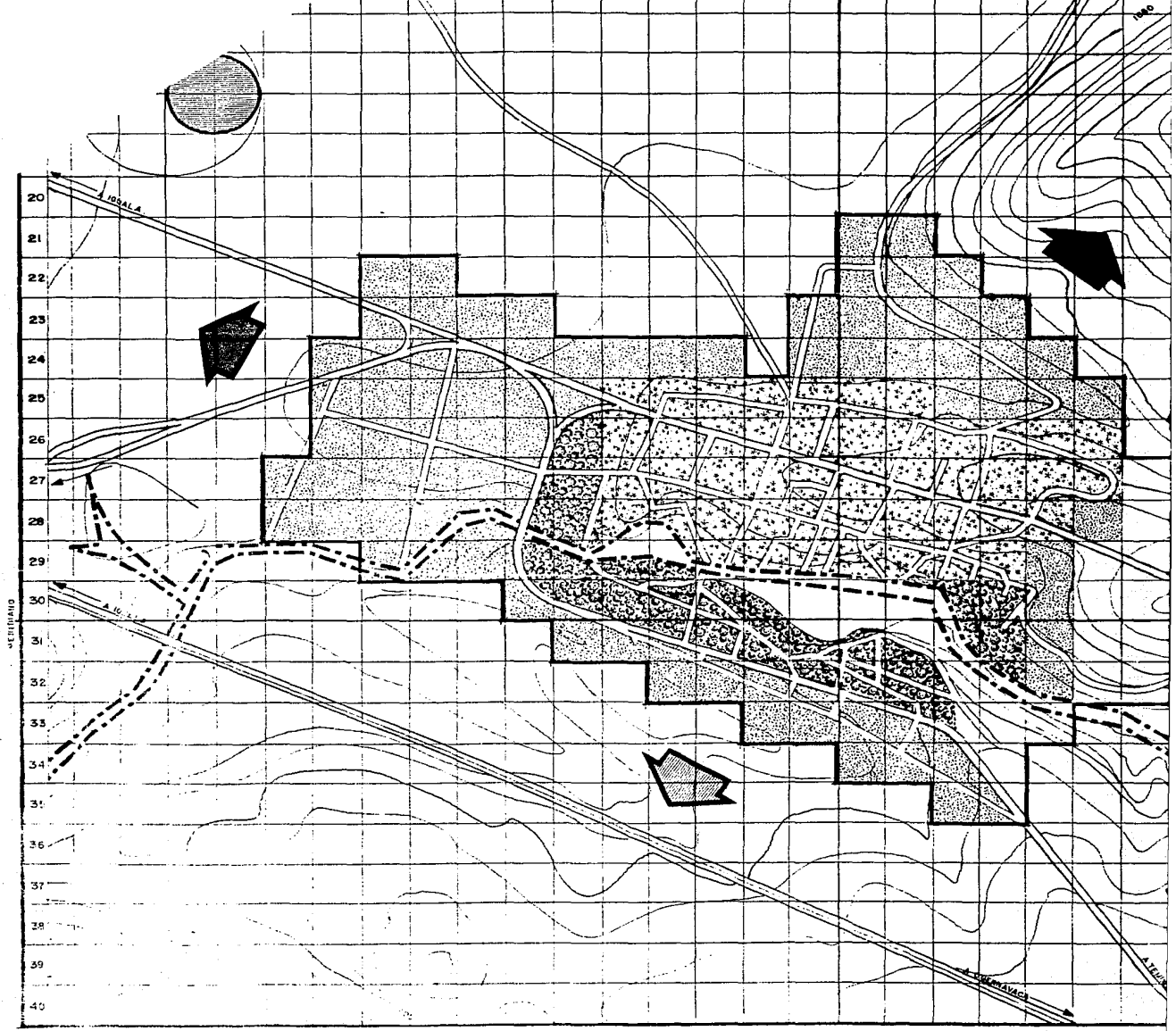
La carretera federal que une igualmente a las ciudades de Cuernavaca e Iguala, y que pasa por Acatlipa, Tierra Verde, Benito Juárez, Xochitepec, Alpuyeca. La carretera estatal que une a las poblaciones de Emiliano Zapata y Zacatepec, tocando a los poblados de Tezoyuca, Fracc. del Manantial, Real del Puente, San Isidro, Atlacholcaya, Amador Salazar, San Miguel Treita y la vía del ferrocarril que une a la ciudad de Cuernavaca con Zacatepec, atravesando Emiliano Zapata, Tetecali, Temimilcingo, Amador Salazar, San Miguel Treita.

2 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39

PARALELO

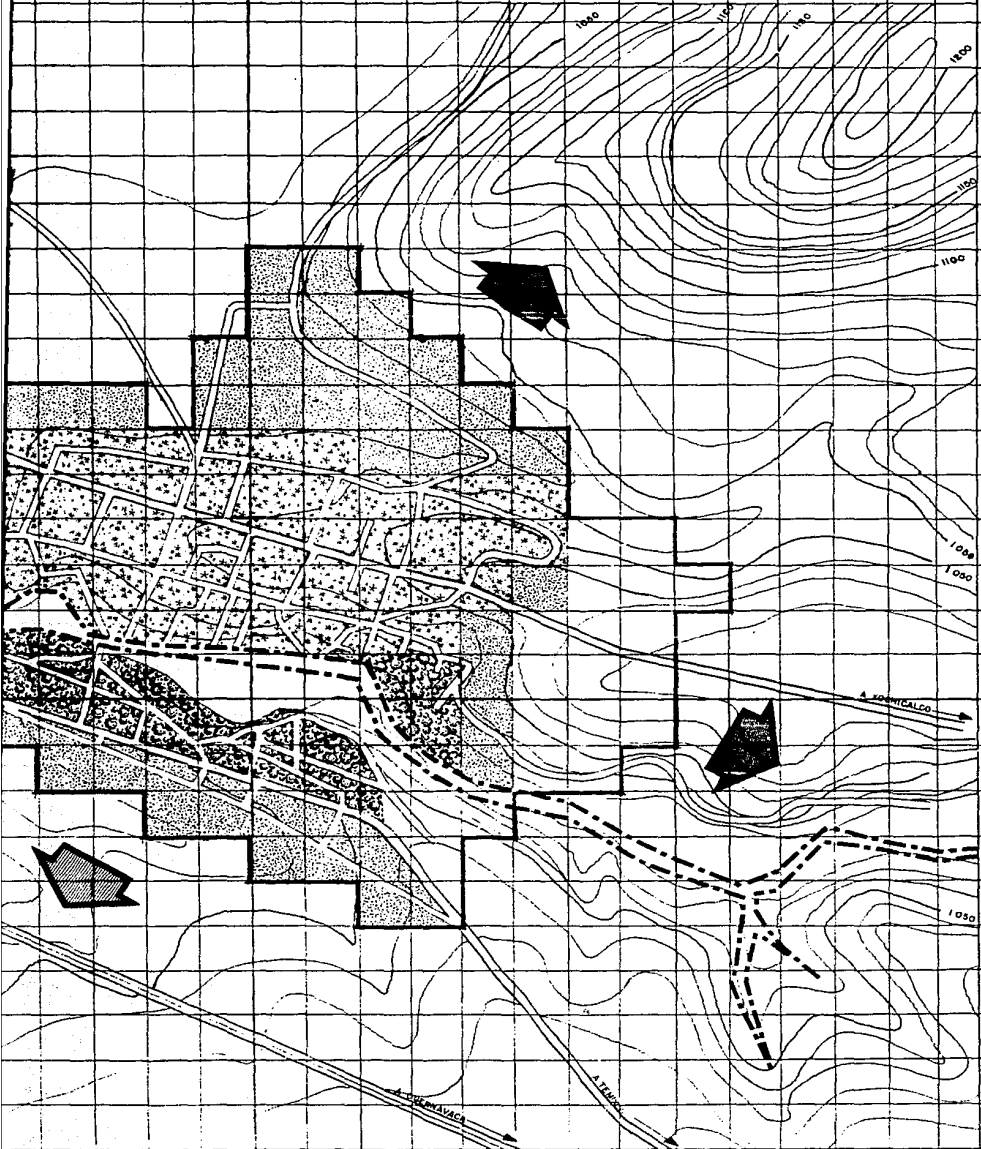
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40

SEJDIRANG

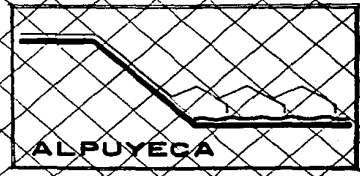


PARALELO

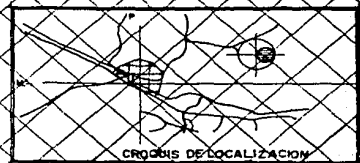
29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46



# PLAN DE ACCION URBANO




TESIS PROFESIONAL  
**UNAM** ARQUITECTURA  
 AUTOGUBIERNO  
 TALLER - 3

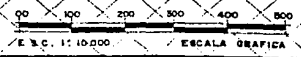


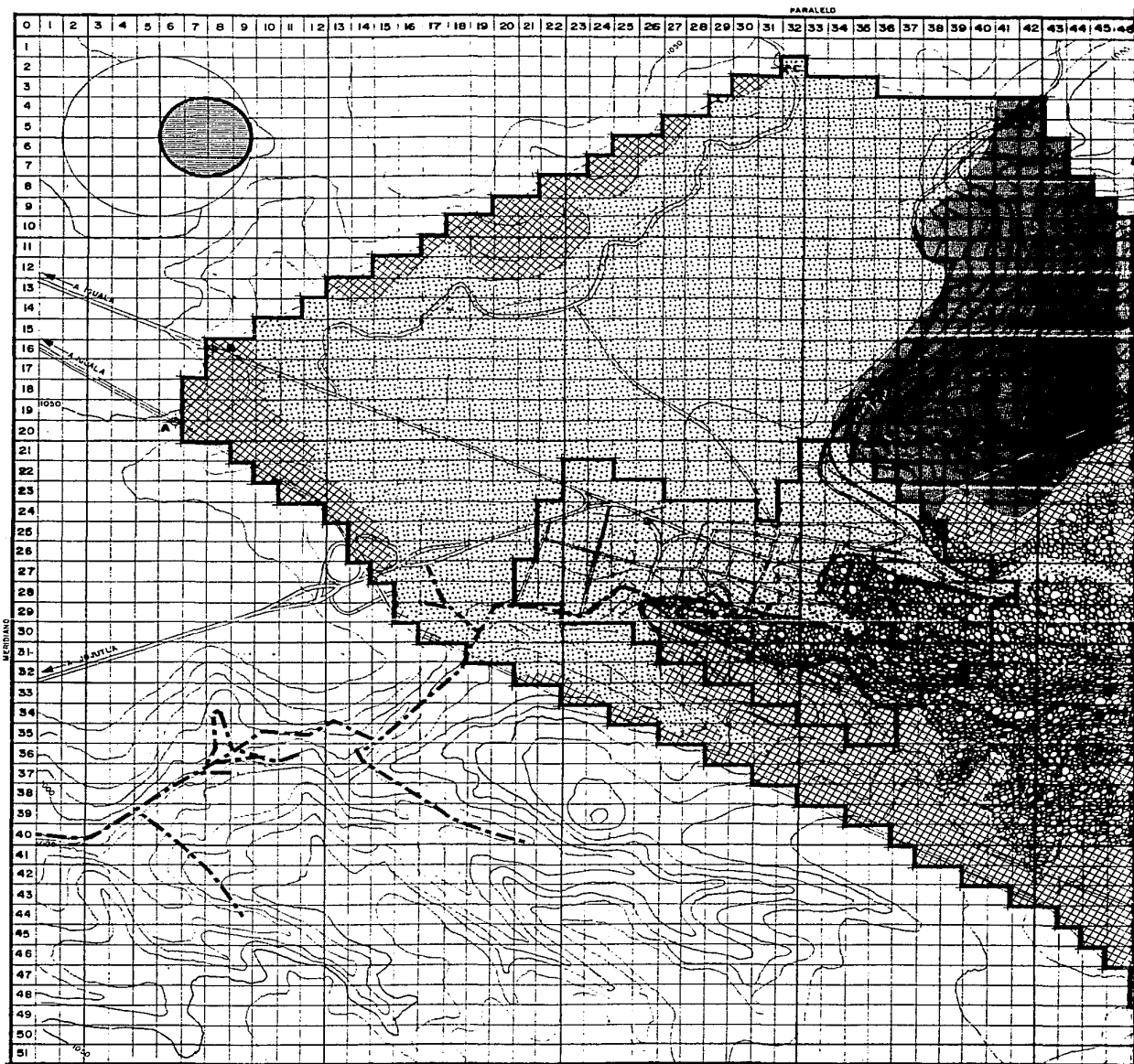
PLANO: **CRECIMIENTO URBANO HISTORICO.**

SIMBOLOGIA.

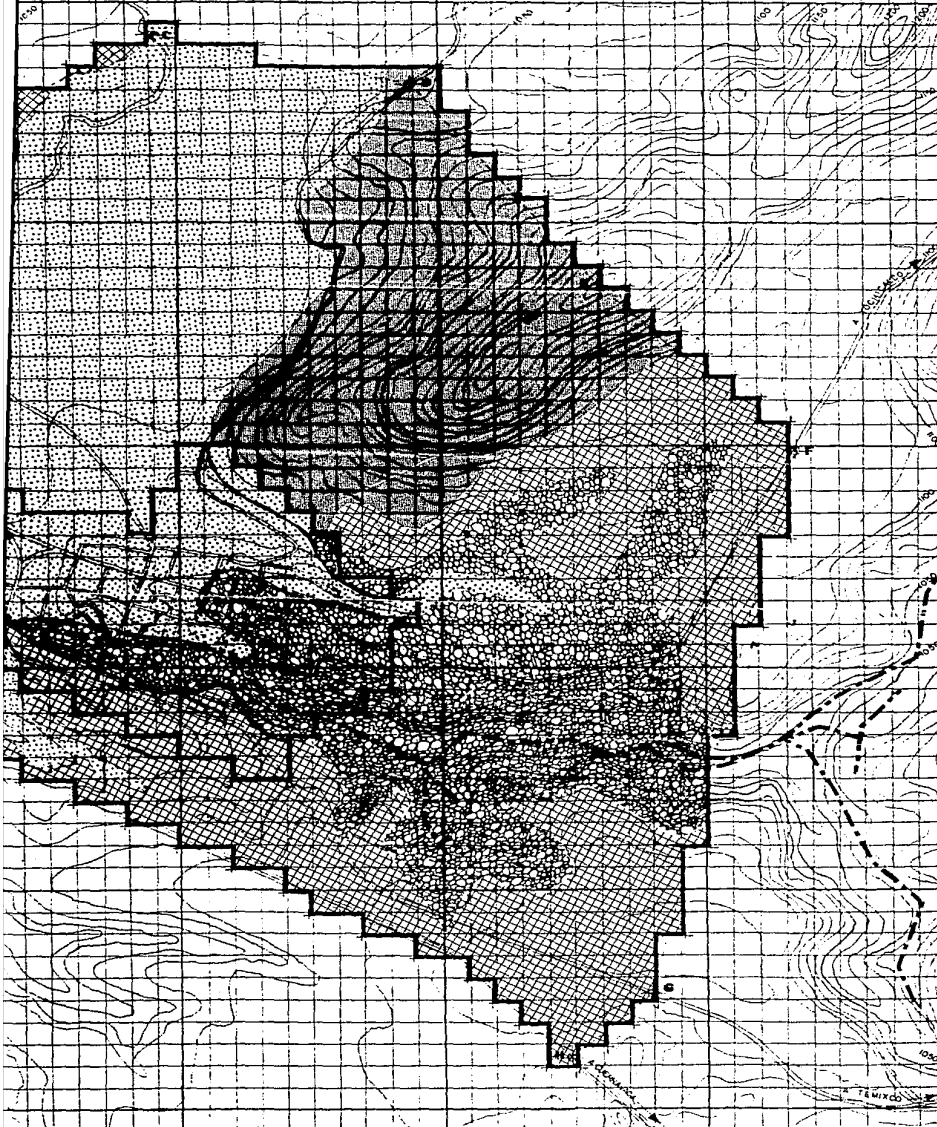
-  HASTA 1960 46 Has. 25.99%
-  HASTA 1970 28.5 Has. 16.67%
-  HASTA 1985 101.5 Has. 57.34%
-  MAYOR TENDENCIA DE CRECIMIENTO
-  MENOR TENDENCIA DE CRECIMIENTO
-  ZONA DE ESTUDIO
-  MANCHA URBANA ACTUAL
-  CARRETERA CURVA
-  CARRETERA LIBRE
-  VIALIDAD LOCAL
-  RIO
-  CURVA DE NIVEL

PAGINA:  
 22

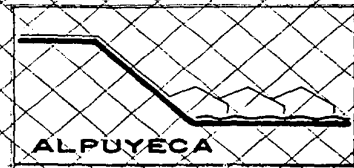






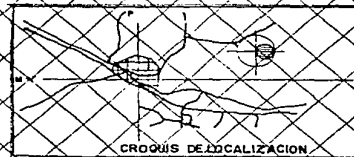


# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL

**UNAM** ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERNO  
TALLER - 3.



PLANO: EDAFOLOGIA.

## SIMBOLOGIA.

	Fozem - CALCARICO VERTISOL - PELICO	36.5% 406.1 Has
	VERTISOL - PELICO.	41.9% 465.5 Has
	RENDZINA LITOSOL	16.3% 187.2 Has
	REGOSOL - CALCARICO LITOSOL	4.7% 52.2 Has

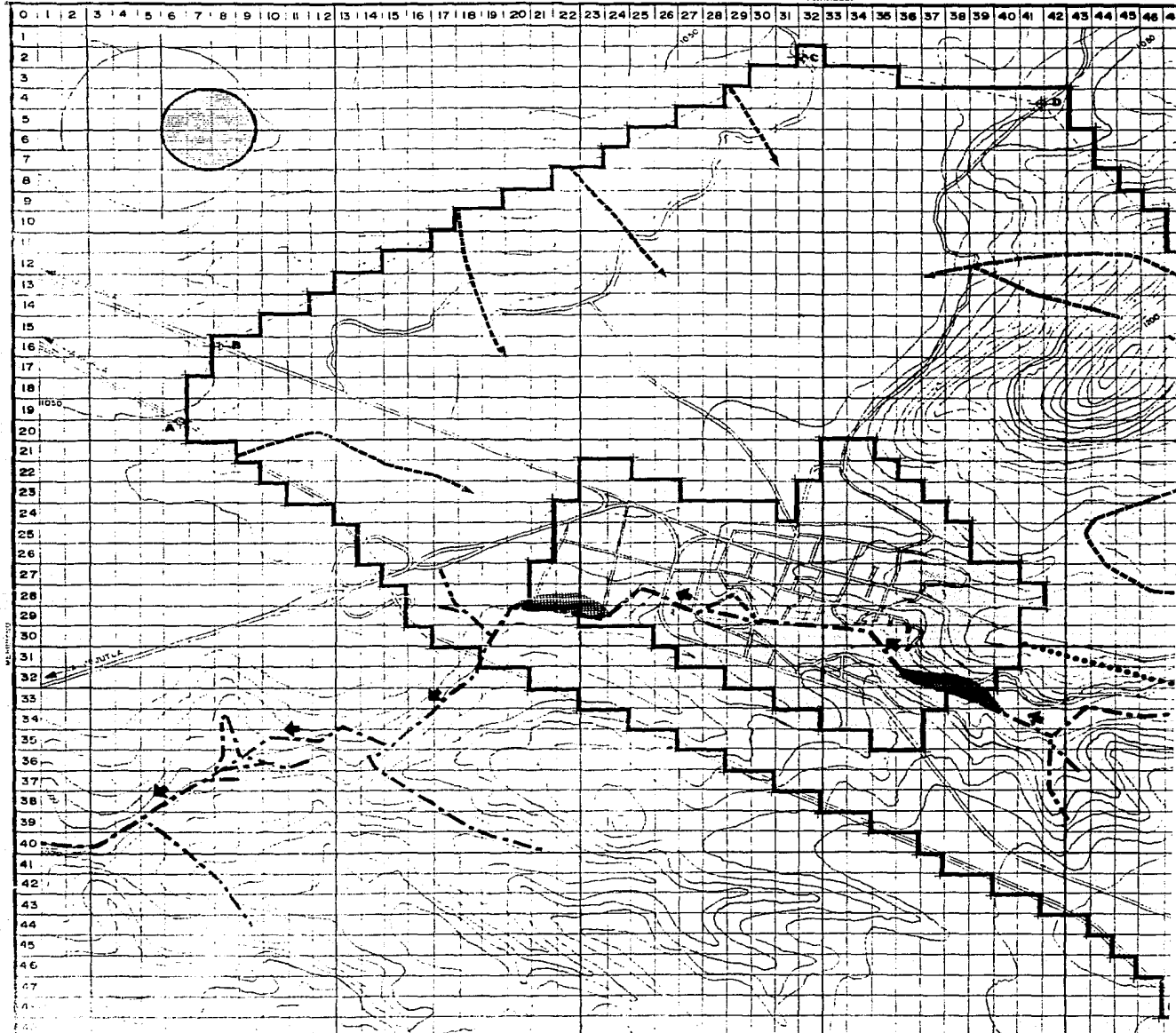
	VERTICE DE POLIGONAL.
	ZONA DE POLIGONAL.
	ZONA DE ESTUDIO.
	MANCHA URBANA ACTUAL.
	CARRETERA CUOTA.
	CARRETERA LIBRE.
	VIALIDAD LOCAL.
	RIO.
	CURVA DE NIVEL.

PAGINA!

23

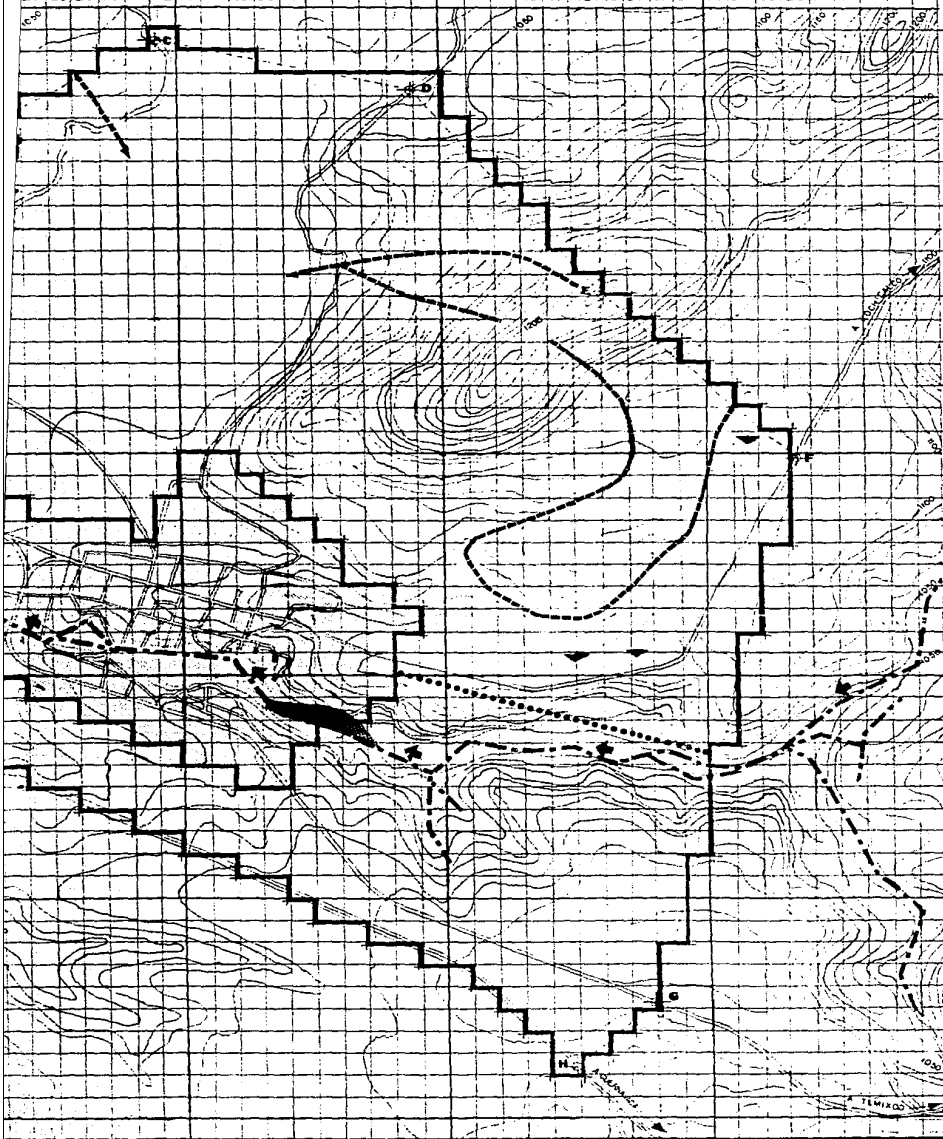
00 100 200 300 400 500 1000

1:25,000 1:20,000 / ESCALA GRAFICA

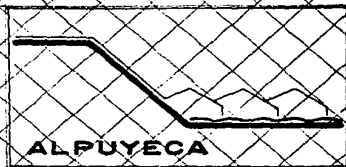


PARALELO

27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61

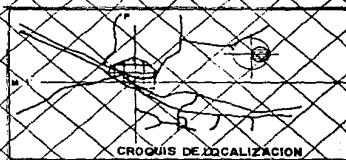


# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL

**UNAM** ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERNO  
TALLER - 3



PLANO: **HIROLOGIA.**

SIMBOLOGIA.

- ZONA DE INUNDACION
- RIO.
- ESCURIMIENTOS.
- ACUEDUCTO.
- NORIA.
- DIRECCION DE CAUCE.

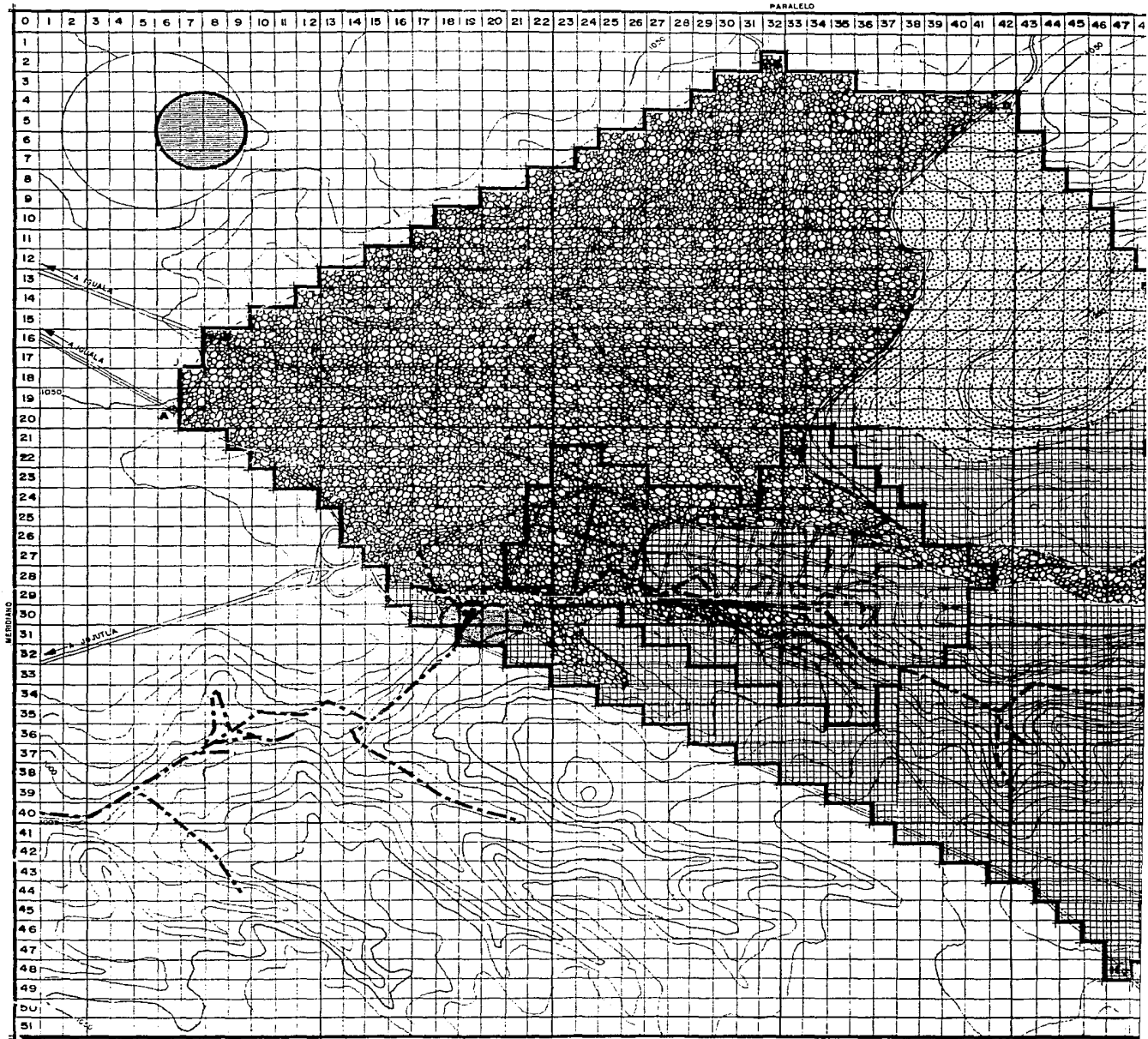
- VERTICE DE POLIGONAL.
- TRAZO DE POLIGONAL.
- ZONA DE ESTUDIO.
- MANCHA URBANA ACTUAL.
- CARRETERA CUOTA.
- CARRETERA SIN CUOTA.
- VIALIDAD LOCAL.
- RIO.
- CURVA DE NIVEL.

PAGINA:

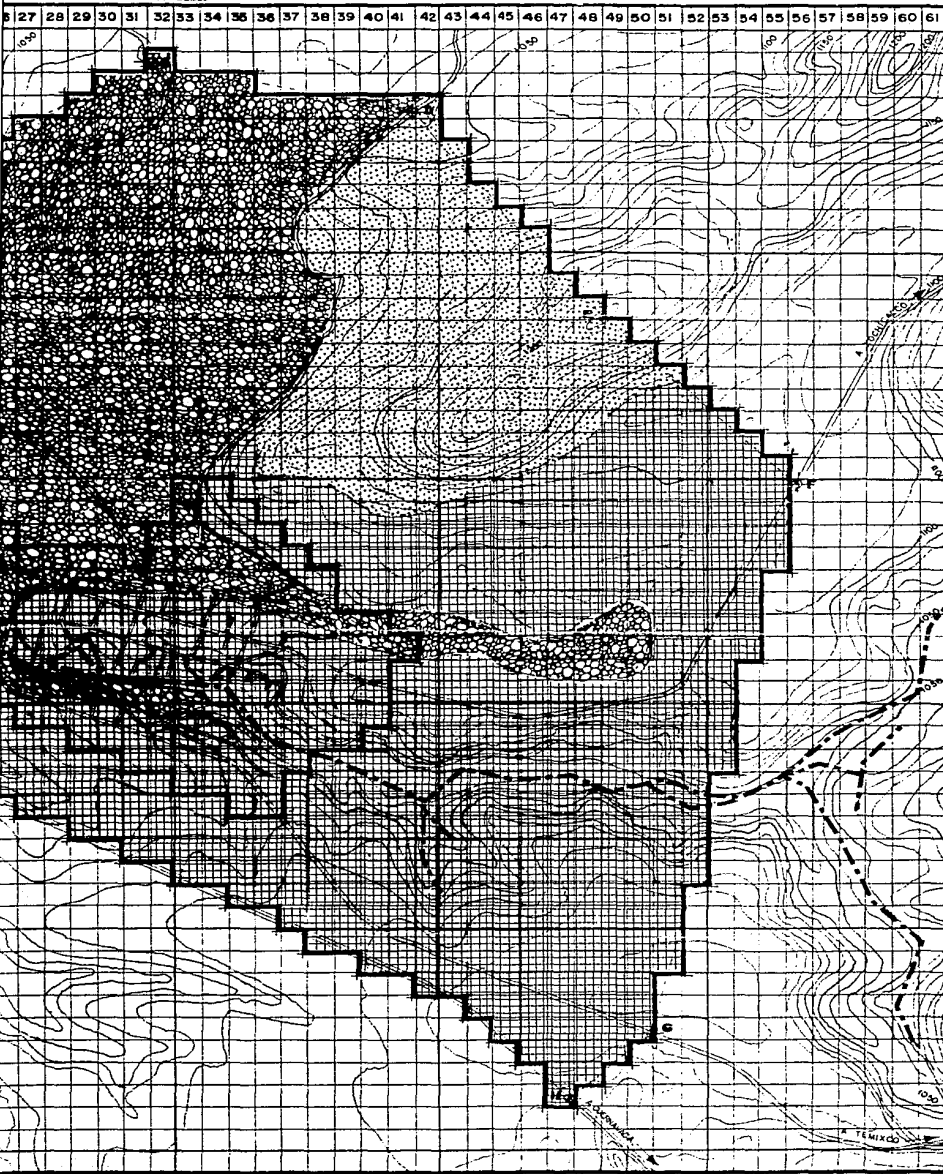
24

00 100 200 300 400 500 1000

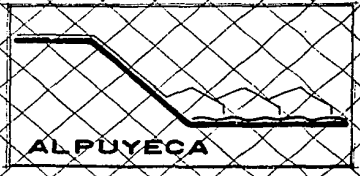
E. S. C. M. 20/600 ESCALA GRAFICA



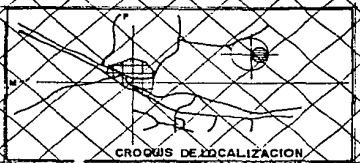
PARALELO



# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL  
**UNAM** ARQUITECTURA  
 - AUTOGOBIERNO  
 TALLER - 3



PLANO: **GEOLOGIA.**

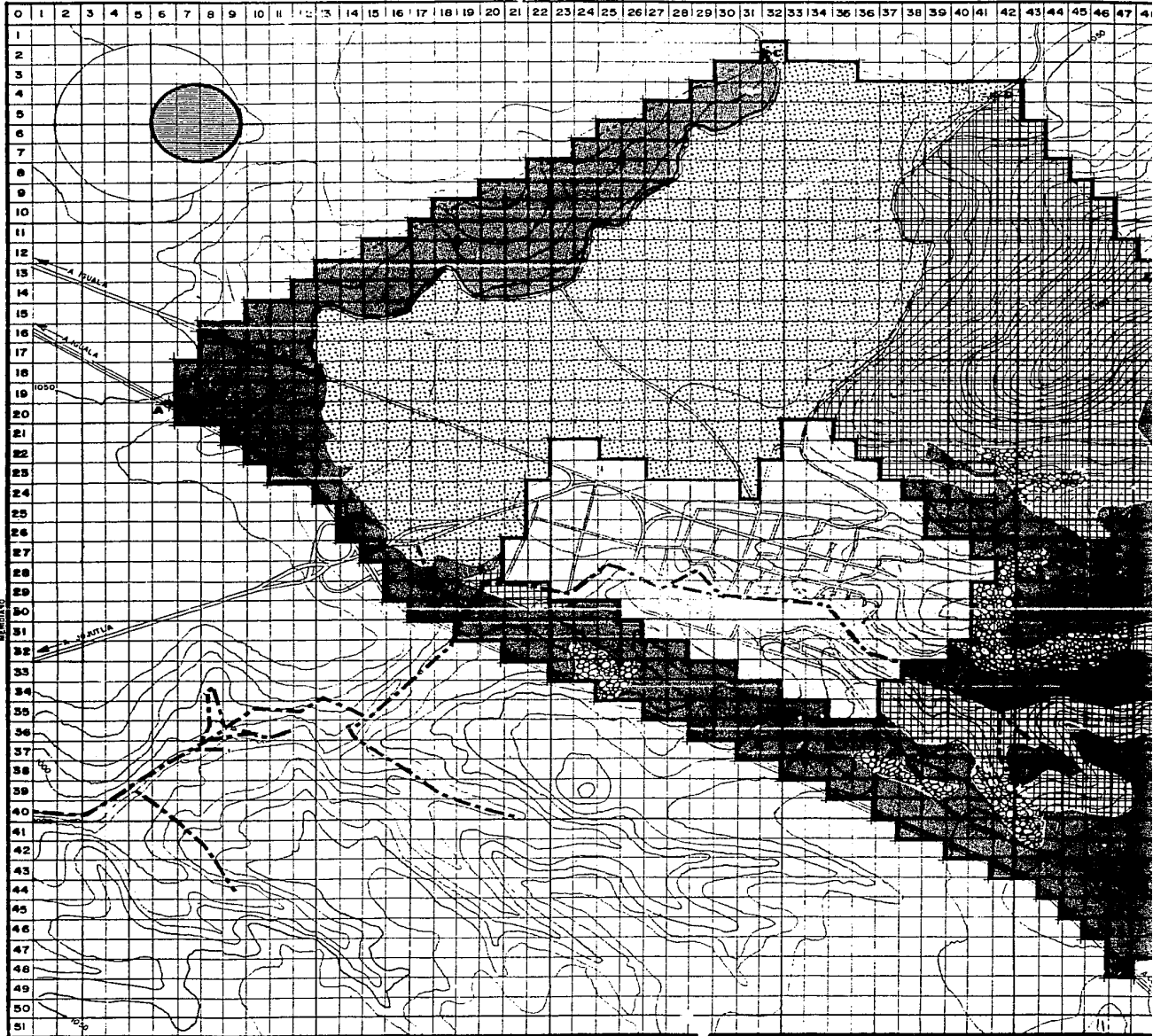
SIMBOLOGIA.

	ARENISCA - CONGLOMERADO	38.56 % 428.3 Hqs.
	ALUVION	48.7 % 518.9 Hqs.
	CALIZA	14.20 % 157.7 Hqs.
	BASALTO	0.54 % 5.99 Hqs.

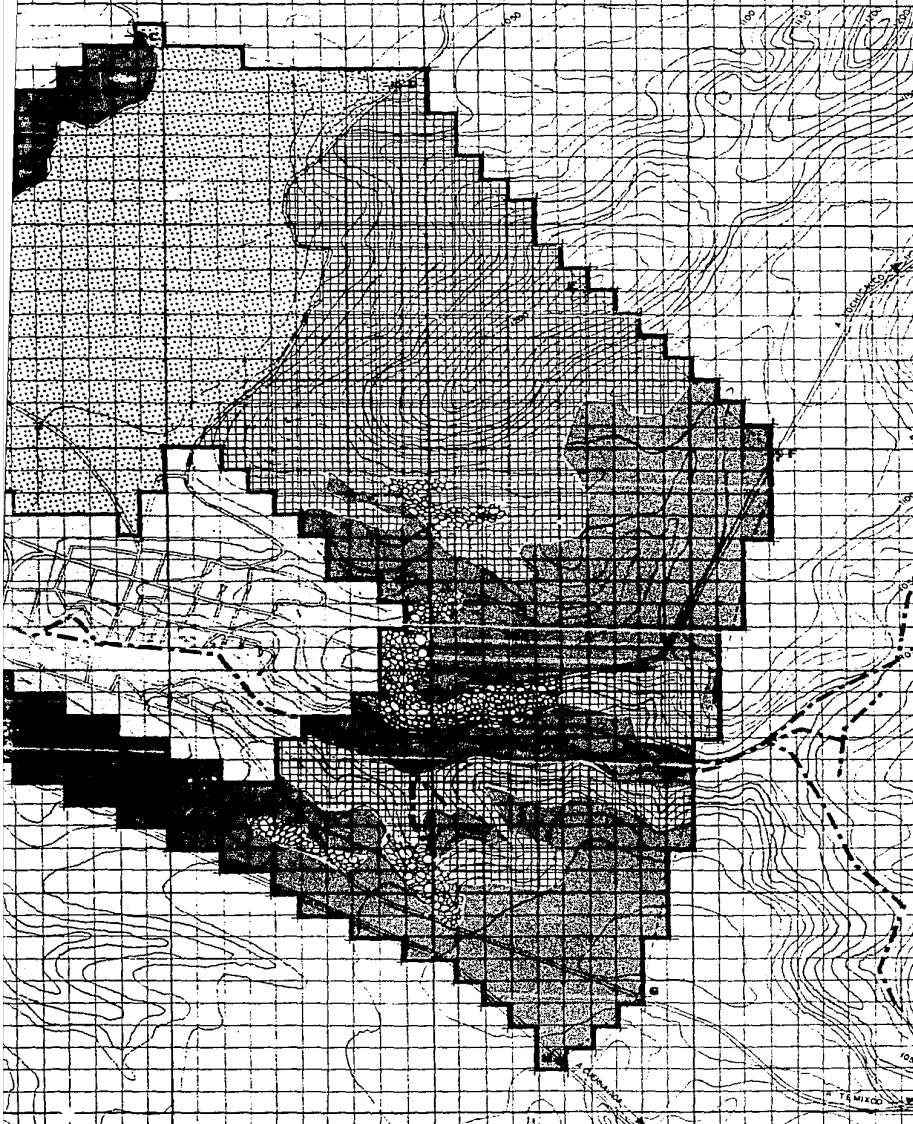
- VERTICE DE POLIGONAL.
- TRAZO DE POLIGONAL.
- ZONA DE ESTUDIO.
- MANCHA URBANA ACTUAL.
- CARRETERA CLOTA.
- CARRETERA LIBRE.
- VIALIDAD LOCAL.
- CURVA DE NIVEL.

PAGINA:  
 25

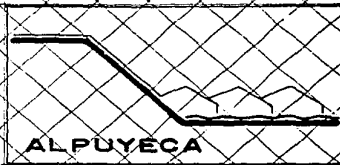
PARALELO





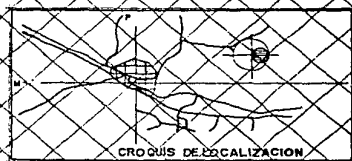


# PLAN DE ACCIÓN URBANO



TESIS PROFESIONAL

UNAM ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERN  
TALLER - 3.



PLANO: USOS DEL SUELO.

### SIMBOLOGIA.

	AGRICULTURA DE RIEGO.	548.9 Has. 31.4%
	AGRICULTURA DE TEMPORAL PERMANENTE.	114 Has. 40.0%
	SELVA BAJA CABUCIFOLIA.	292.0 Has. 26.1%
	PASTIZAL INDUCIDO	27.7 Has. 2.5%

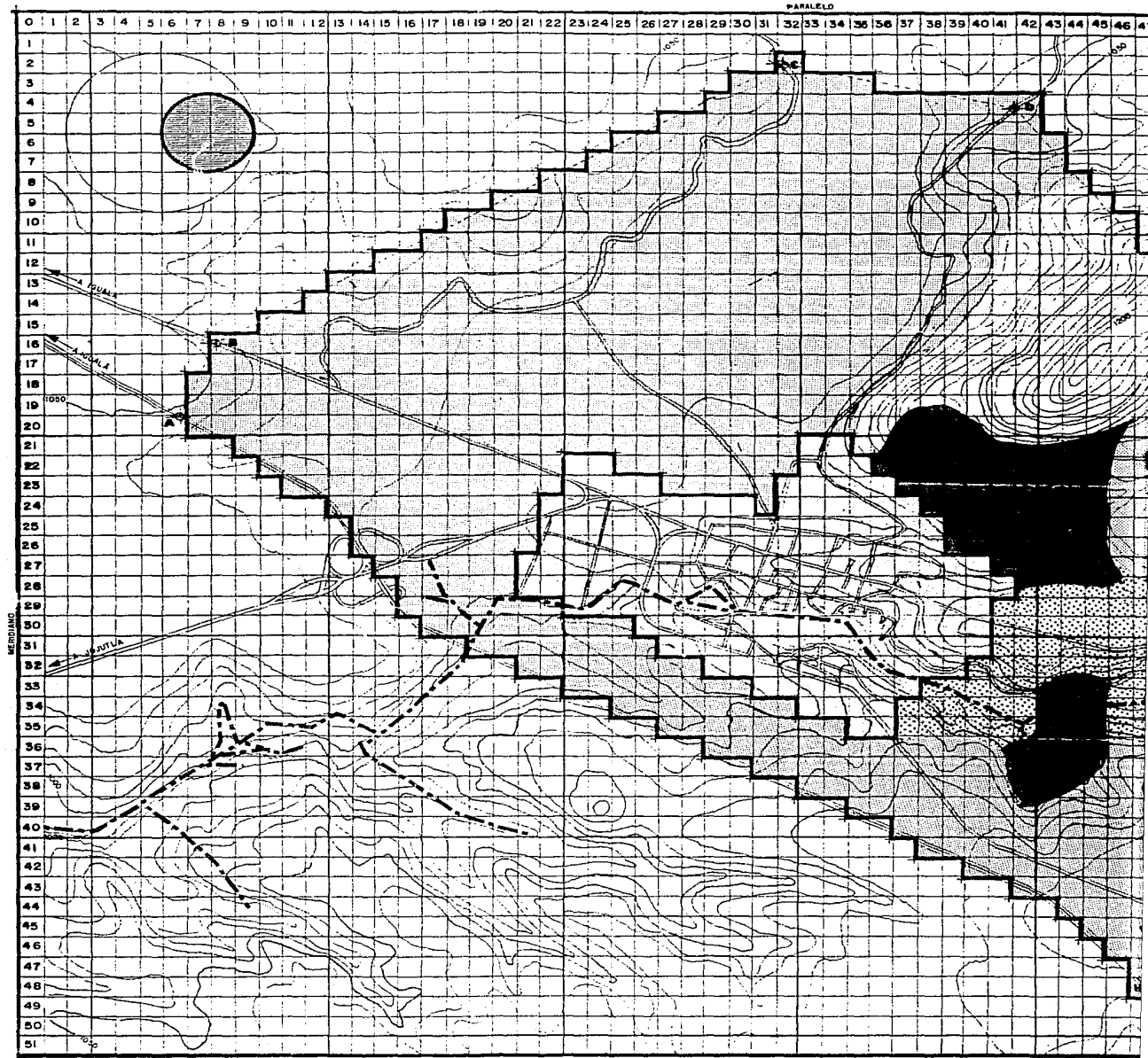
- VERTICE DE POLIGONAL
- TRAZO DE POLIGONAL
- ZONA DE ESTUDIO
- MARCHA URBANA ACTUAL
- CARRETERA CUOTA
- CARRETERA LIBRE
- VIALIDAD LOCAL
- RIO
- CURVA DE NIVEL

PAGINA:

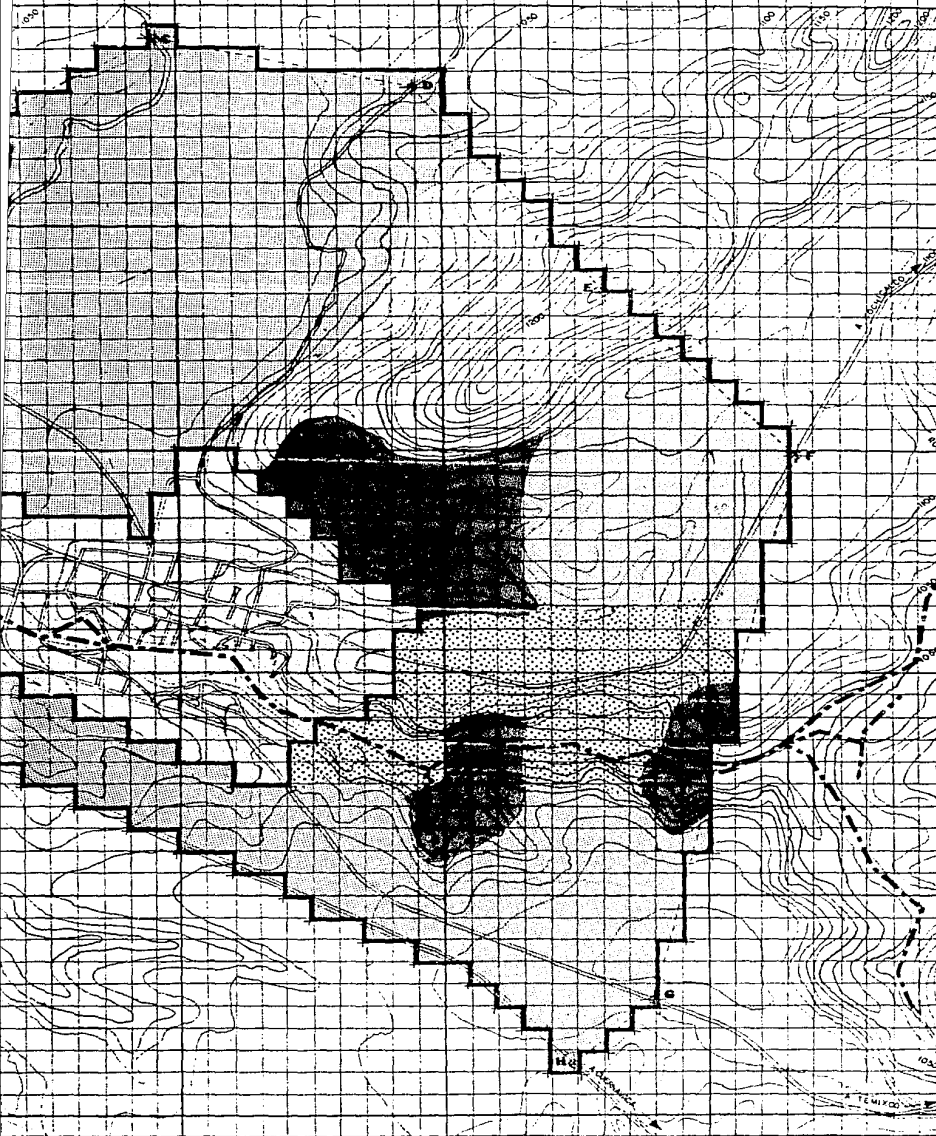
26

00 100 200 300 400 500 1000

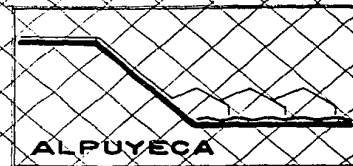
1:6 S.C. 1/20 000 ESCALA GRAFICA





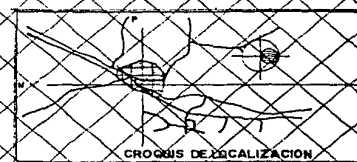


# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL

**UNAM** ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERNOS  
TALLER - 3.



PLANO: ANALISIS DE PENDIENTES.

SIMBOLOGIA.

	PENDIENTE DEL	0 - 5 %	72.7 % 807.7 Ha
	PENDIENTE DEL	5 - 10 %	9.3 % 105.5 Ha
	PENDIENTE DEL	10 - 25 %	7.8 % 89.7 Ha
	PENDIENTE DE	+ DE 25 %	0.0 % 0 Ha

- VERTICE DE POLIGONAL.
- TRAZO DE POLIGONAL.
- ZONA DE ESTUDIO.
- MANCHA URBANA ACTUAL.
- CARRETERA CUOTA.
- CARRETERA A SJBRE.
- VIALIDAD LOCAL.
- RIO.
- CURVA DE NIVEL.

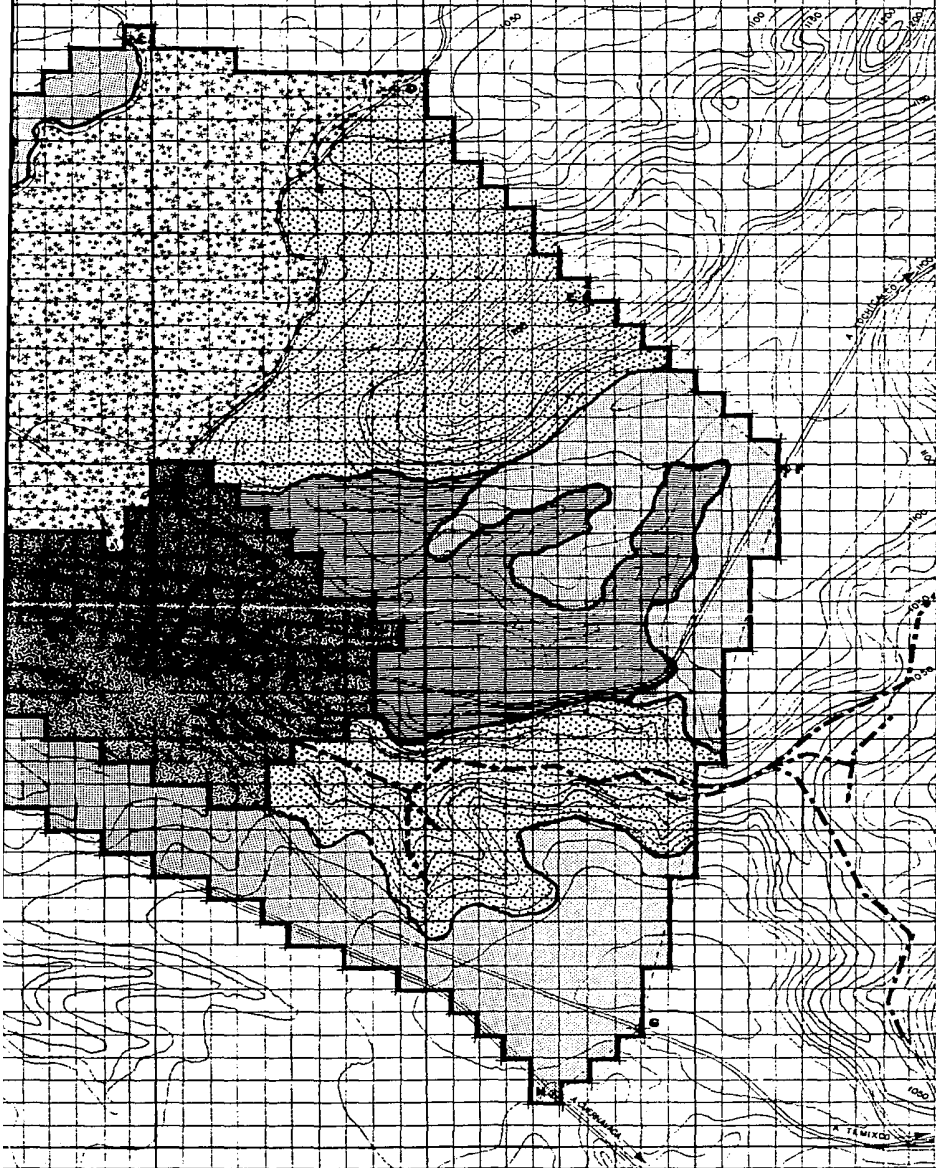
PAGINA:

27

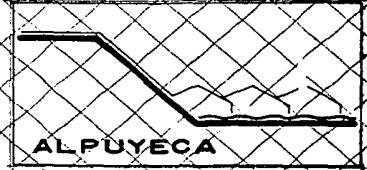
00 100 200 300 400 500 1000

A 1:50,000 / ESCALA GRAFICA

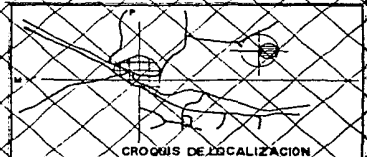









# PLAN DE ACCION URBANO










TESIS PROFESIONAL  
**UNAM** ARQUITECTURA.  
 'AUTOGOBIERNO.  
 TALLER - 3.



PLANO: **RESTRICCIONES PARA EL CRECIMIENTO.**  
 SIMBOLOGIA.

-  REST. POR AGRICULTURA DE RIEGO
-  REST. POR PENDIENTES MAYORE DEL 25 %
-  REST. POR SUELOS EXPANSIVOS NO APTOS PARA URBANIZACION.
-  MANCHA URBANA
-  ZONA APTA PARA EL CRECIMIENTO URBANO

-  VERTICE DE POLIGONAL TRAZO DE POLIGONAL.
-  ZONA DE ESTUDIO.
-  MANCHA URBANA ACTUAL.
-  CARRETERA CUOTA.
-  CARRETERA LIBRE.
-  MUALIDAD LOCAL.
-  CURVA DE NIVEL.

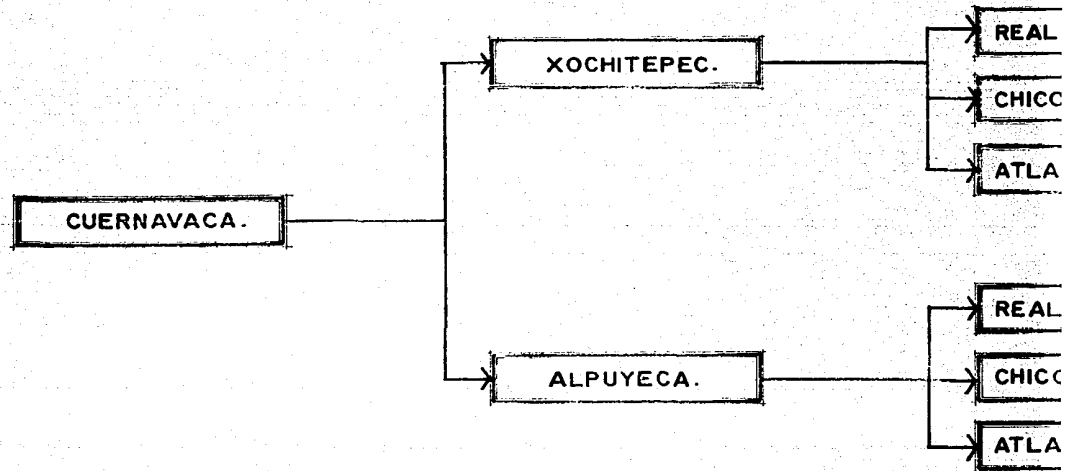
PAGINA:  
 28



## SISTEMA ACTUAL DE CIUDADES

FUENTE: PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE  
XOCHITEPEC, MORELOS. 1980.

LAS PRINCIPALES LOCALIDADES EN CUANTO A INSTALACIONES PARA  
COMPRAS SALUD EDUCACION SERVICIOS URBANOS Y CENTROS RECREATIVOS SON:  
ALPUYECA; SIENDO LA PRINCIPAL XOCHITEPEC Y SIGUIENDOLE EN IMPORTANCIA



# CIUDADES

MUNICIPIO DE

O.

ES EN CUANTO A INSTALACIONES PARA TRABAJO,  
S URBANOS Y CENTROS RECREATIVOS SON: XOCHITEPEC Y  
CHITEPEC Y SIGUIENDOLE EN IMPORTANCIA ALPUYECA.

XOCHITEPEC.

REAL DEL PUENTE.

CHICONCUAC.

ATLACHOLOAYA.

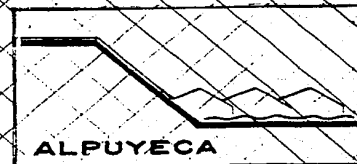
ALPUYECA.

REAL DEL PUENTE.

CHICONCUAC.

ATLACHOLOAYA.

## PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL

UNAM ARQUITECTURA  
AUTOGUBERNO  
TALLER - 3.

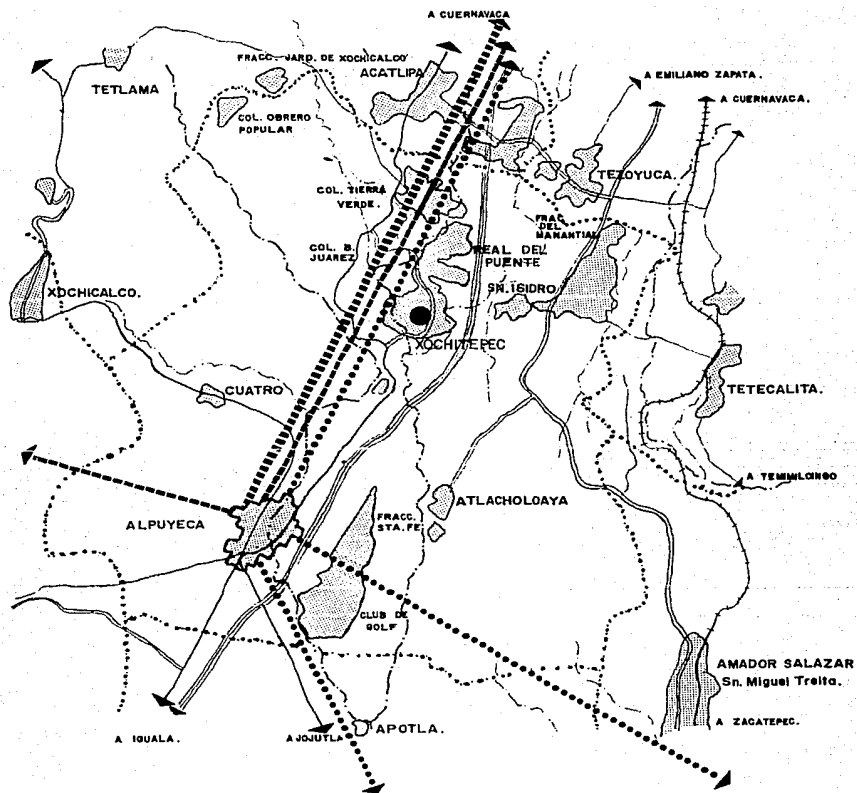
LAMINA N°

SISTEMA DE CIUDADES.

PAGINA:

29

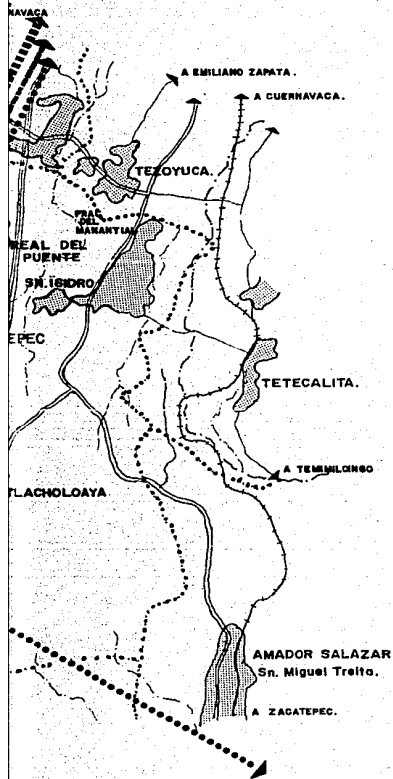
MUNICIPIO DE XOCHITEPEC, MORELOS .



**PRINC**  
DE  
ALPUYEC  
CUERNAV  
MEXICO  
LA LAGU  
(en rode

**DESPL**  
ALPUYEC  
ZACATEP  
CUERNAV  
JOJUTLA  
XOCHITEP  
P. DE IXI  
MIACATL  
D.F.

**DESPL**  
ALPUYEC  
CUERNAV  
XOXOCOT  
D.F.



### PRINCIPALES DESPLAZAMIENTOS A:

DEL	(100%)	TRABAJO.	ESCUELA.
ALPUÉCA	78.0	48.8 %	51.2 %
CUERNAVACA	10.9	74.1 %	25.9 %
MÉXICO	1.9	80.0	40.0
LA LAGUNA (el rodeo)	1.7	100.0	

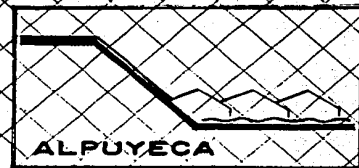
### DESPLAZAMIENTOS POR ENFERMEDAD A:

ALPUÉCA.	42.6 %
ZACATEPEC.	31.7 %
CUERNAVACA.	10.8 %
JOJUTLA.	5.4 %
XOCHITEPEC.	3.1 %
P. DE IXTLA.	3.1 %
MIACATLAN	1.5 %
D.F.	1.5 %

### DESPLAZAMIENTO POR COMPRAS A:

ALPUÉCA.	83.3 %
CUERNAVACA.	15.3 %
XOXOCOTLA.	0.7 %
D.F.	0.7 %

## PLAN DE ACCION URBANO



### TESIS PROFESIONAL

**UNAM** ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERN  
TALLER - 3.

LAMINA N°

### DESPLAZAMIENTOS

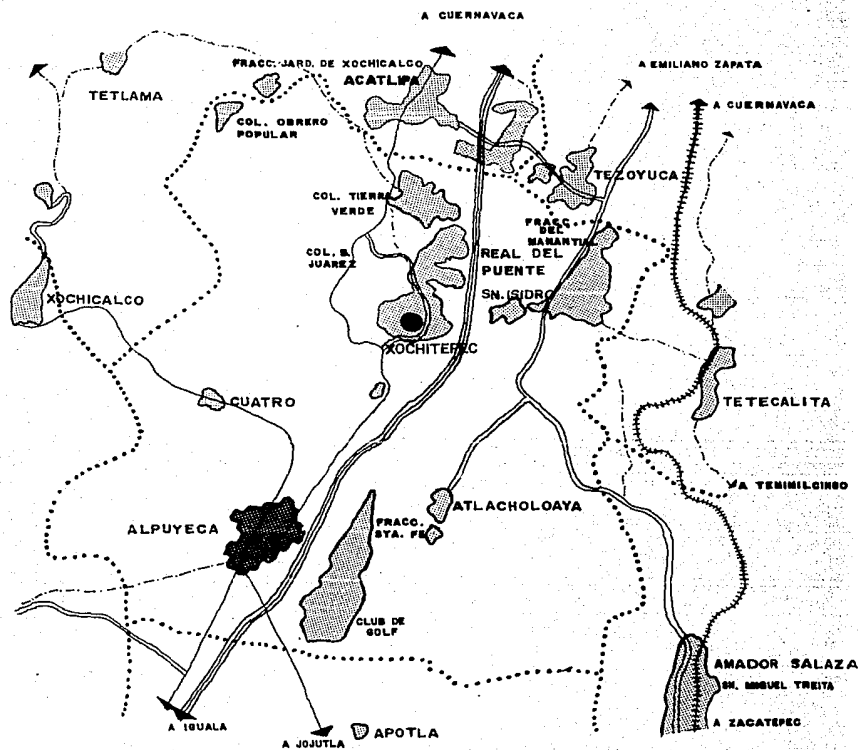
SIMBOLOGIA:

- PRINCIPALES DESPLAZAMIENTOS A:
- DESPLAZAMIENTOS POR ENFERMEDAD A:
- DESPLAZAMIENTOS POR COMPRAS A:
- MANCHA URBANA.
- LÍMITE DE MUNICIPIO.
- CARRETERA DE CUOTA.
- CARRETERA FEDERAL
- CARRETERA ESTATAL
- TERRACERÍA
- FERROCARRIL.
- AEROBISTA
- RÍOS
- ARROYOS
- CABECERA MUNICIPAL

PAGINA:

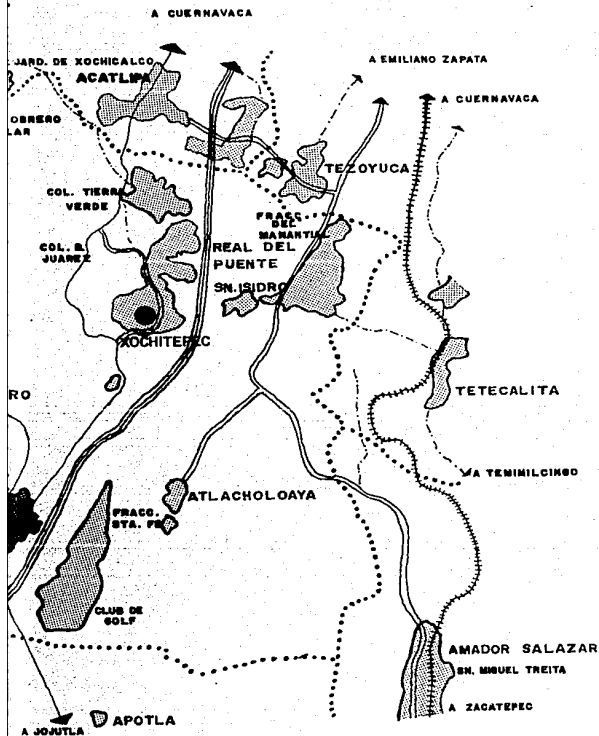
30

# MUNICIPIO DE XOCHITEPEC, MORELOS.

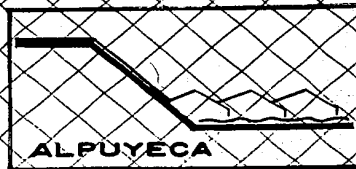




ORELOS.



# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL

**UNAM** ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERNOS  
TALLER - 3

LAMINA Nº

## SISTEMA DE ENLACES

### SIMBOLOGIA

-  MANCHA URBANA
-  LIMITE DE MUNICIPIO
-  CARRETERA DE CUOTA
-  CARRETERA FEDERAL
-  CARRETERA ESTATAL
-  TERRECIERIA
-  FERROCARRIL
-  CABECERA MUNICIPAL
-  MANCHA URBANA ALPUYECA

PAGINA:

31



CAPITULO 5  
ANALISIS DE LA  
ZONA DE TRABAJO

## ANALISIS DE LA ZONA DE TRABAJO

### 5.1. TENENCIA DE LA TIERRA.-

Dentro del área de la zona de trabajo, la propiedad particular ocupa el mayor porcentaje de superficie, y la propiedad federal, el menor. Se contemplan cuatro tipos de tenencia de la tierra:

Particular.- Con 74.34 has. que corresponden al 42 % de la zona de trabajo.

Ejidal.- Con 53.10 has. correspondiendo al 30 % de la zona del trabajo.

Comunal.- Con 46.0 has. que corresponden al 26 % de la zona de trabajo, y

Federal.- Con 3.54 has. correspondiendo solamente al 2 % de la zona de trabajo.

### 5.2.- VALOR DEL SUELO.-

La zona de trabajo se clasifica en dos zonas: Húmeda y Seca.

Zona Húmeda.- Está comprendida en la rivera del Río Coloteppec con una extensión de 137 has (77.4 % de la zona de trabajo). Tiene un valor comercial de \$ 1,000.00 a \$ 1,500.00 /m<sup>2</sup>, y un valor catastral de \$ 750.00 a \$ 1,150.00 /m<sup>2</sup>.

Zona seca.- Se localiza al norte y al este de la zona urbana, con una superficie de 40 has. (22.6 % de la zona de trabajo). Su valor comercial es de \$ 200.00 a \$ 700.00 /m<sup>2</sup>, y el valor catastral de \$ 200.00 a \$ 500.00/m<sup>2</sup>.

### 5.3. USOS DEL SUELO.-

Mediante el análisis ejecutado en la zona de trabajo, se observó la siguiente composición :

	Has	(%)
Habitacional	99.0	55.93
Comercial	1.6	0.90
Industrial	1.0	0.56
Servicios y oficinas	1.0	0.56
Recreativo	2.0	1.13
Baldíos	0.3	0.17

	Has.	(%)
Agricultura de riego anual semipermanente	52.0	29.39 +
Agricultura de temporal, anual permanente	17.1	9.66 +
Agricultura de riego anual	3.0	1.70 +
T o t a l	172.0	Has 100 %

En la tabla se aprecia que los usos predominantes son : Habitacional (55.93 %) y el agrícola (40.75 %), mismos que representan el 96.68 % del total.

#### 5.4.- ASPECTOS DEMOGRAFICOS Y SOCIOECONOMICOS

En base al trabajo de campo, mediante encuestas, se obtuvieron los siguientes datos estadísticos:

No. Familias	(%)	
1	63.6	En la tabla se observa que la composición de una sola familia por cada predio es la que predomina.
2	16.5	
3	11.5	
4	6.6	
5	0.8	

#### Miembros por Familia

No. de Miembros	(%)	
4	20.1	En la tabla se observa que la integración de 4 a 6 miembros es la que predomina.
3	19.2	
5	14.2	
2	11.8	
6	10.3	
7	8.8	
8	7.3	
1	2.9	
9	1.9	
10	0.9	
11	0.9	
12	0.5	
18	0.5	

#### Ocupación de la Población (%)

Estudiantes	33.2	En la tabla se observa que el mayor porcentaje de la población se dedica a: Estudiantes, hogar y al campo.
Hogar	21.8	
Campeñinos	16.8	
Desempleados	12.0	
Empleados	7.9	
Obreros	3.6	

Ocupación de la Población (%)

Comerciantes	1.7
Militares	0.1

Pirámides de edades.- La gráfica nos muestra una pirámide de base amplia, lo que representa un alto porcentaje de gente joven, y poca población en edad adulta. El 79.5 % de la población corresponde a gente joven; desglosando este porcentaje tenemos que:

Rango de edad	Hombres	Mujeres	Gran Total	(%)
De 0 a 9 años	1,063	865	1,928	31.70
De 10 a 19 años	848	931	1,779	29.25
De 20 a 29 años	803	616	1,419	23.33
De 30 a 39 años	520	436	956	15.72
T o t a l	3,234	2,848	6,082	79.5

Densidad de Población.- El área de mayor densidad de población se localiza en el primer cuadro del poblado. El área de densidad media se ubica al norte, sur y al este del pueblo. El área de baja densidad se localiza en las colonias, las palmas, tres de marzo, y al sur de la zona de trabajo.

Densidad	Hab/Ha.	Superficie	(%)
Alta	100	43	24.29
Media	70	28	15.81
Baja	39	36	20.30
Sin habitantes		70	39.52

Producción Agrícola y Ganadera.- El 80 % de los productos se obtienen mediante el sistema de riego. El 58.30 % de la población total se dedica al cultivo de la tierra. Sta. Ma. Alpuyeca tiene una producción agrícola de 301 toneladas anuales, que representa el 12.6 % del total del municipio.

Producción agrícola. El 84.12 % corresponde a los siguientes productos:

Maíz	36.58 %
Frijol	18.29 %
Caña	14.63 %
Calabaza	8.53 %
Cacahuate	6.07 %

Ganado y Avicultura. El 94.8 % corresponde a las siguientes especies:

Vacuno	14.50 %
Porcino	30.20 %
Avícola	50.10 %

### 5.5.- VIVIENDA.

La vivienda se clasificó por sus características físicas (calidad) en tres tipos :

Tipo 1	Buena
Tipo 2	Regular y
Tipo 3	Mala

El tipo de vivienda que predomina en Alpuyecá es del tipo 2, y se compone de: muros de adobe, techos de lámina de asbesto y pisos de tierra compactada, representa el 49.2 %.

Después sigue el tipo 3, que se compone de: madera, carrizo o paja de arroz, este tipo es el más humilde, carece de servicios y pertenece a personas nativas del lugar, representa el 37.9 % y por último está el Tipo 1, que se compone por viviendas con muros de tabique aplanado, teja de barro sobre estructura de madera y piso de cemento pulido, representa el 12.9 %.

Densidad de Vivienda.- Del Área total de la zona de trabajo (177 has.), el 39.52 % (70 has.) se encuentra sin vivienda.

El 24.29 % (43 has.) tiene densidad alta.

El 20.38 % (36 has.) tiene densidad baja y

El 15.81 % (28 has.) tiene densidad media.

Densidad de Construcción.- Del Área total de la zona de trabajo (177 has.), el 39.52 % (70 has.) no tiene construcción.

El 24.29 % (43 has.) tiene densidad alta de construcción, 2,141 m<sup>2</sup>/ha.

El 20.38 % (36 has.) tiene densidad baja de construcción, 832 m<sup>2</sup>/ha. y el 15.81 % (28 has.) tiene densidad media de construcción 1,500 m<sup>2</sup>/ha.

#### 5.6.- VIALIDAD

---

La mayoría de las vialidades son de tierra compactada, existe únicamente asfalto en la vialidad principal que cruza el poblado, misma que es parte de la carretera No. 55. Existe también una vialidad empedrada que va a la escuela secundaria, en el Cerro La Corona.

Alpuyeca tiene una bifurcación de vialidades importantes, por un lado dirección a las zonas arqueológicas de Xochicalco, a Miacatlán, a Mazatepec, Cuatelco y Tetecala, y por el otro, a Xoxocatlán, Zacatepec, Jojutla de Juárez, Puente de Iztlá, Acapulco, Cocoyotla y Taxco de Alarcón.

#### 5.7.- TRANSPORTE

---

El pueblo carece de servicio de transporte urbano, únicamente cuenta con servicio foráneo, que consiste en autobuses y transporte colectivo, como son combis y autos.

Las rutas de los transportes foráneos son las siguientes:

- A Grutas y Cuernavaca
- A Cuernavaca y a Zacatepec
- A México y Acapulco

La estación de colectivos da servicio a: Cuernavaca, zacatepec y a Grutas.

#### 5.8.- INFRAESTRUCTURA

---

Agua Potable.- La fuente de abastecimiento es subterránea, y su captación es un pozo profundo. La dotación es de 200 lts./hab. por día, con un gasto de :

Medio anual	22.91 lts./seg.
Máximo diario	27.5 lts./seg.
Máximo horario	41.25 lts./seg.

Tiene un coeficiente de variación diario de 1.2 y un coeficiente horario de 1.4. Se cuenta con 12 hidrantes públicos y con 493 tomas domiciliarias.

Actualmente no existe planta potabilizadora, pero se tiene contemplada a futuro. Existen dos tanques de regularización, uno de 50 m<sup>3</sup> de capacidad, que actualmente da servicio a la población, localizado en la esquina del Callejón Clavellina junto a la carretera a Grutas, y el otro de 300 m<sup>3</sup>, se localiza en el Callejón del Progreso sobre la carretera a Grutas, este tanque entrará en servicio a corto plazo, ya que actualmente se está probando.

Los diámetros predominantes del sistema son :

Conducción de 2 1/4" a 4", con válvulas de seccionamiento en los cruceros, y tramos de 55 ml. de longitud de 3", 6" y 8".

Distribución 2".

Longitud y diámetros del sistema :

Tubería de a.c. clase A-S de 200 mm (8")	-----	571 m.
Tubería de a.c. clase A-S de 150 mm (6")	-----	878 m.
Tubería de p.v.c. clase RD-41 de 100 mm (4")	-----	1968 m.
Tubería de p.v.c. clase RD-32.5 de 64 mm (2 1/2")	-	13600 m.
Tubería de p.v.c. clase 32.5 de 76 mm (3")	-----	1835 m.

Planta de Bombeo. En el pozo de absorción se encuentra una bomba de 25 H.P. En el cárcamo, ubicado en la colonia "Las Piamas" se encuentra otra bomba de 7.5 H.P., misma que se sustituirá por una de 15 H.P., la cual está en la oficina de la Junta de agua potable.



Energía Eléctrica y Alumbrado Público .- El 87.09 % de las viviendas cuenta con este servicio.

El 92.30 % de las viviendas que cuenta con este servicio tienen un suministro bueno, el 6.59 % es malo y el 1.09 % es regular.

El 100 % de la zona está dotado de Alumbrado Público. La red de distribución está compuesta por postes de concreto, líneas de alta tensión y de baja tensión, 5 transformadores de 15 K.V.A. cada uno. Este alumbrado es de tipo mercurial. La subestación eléctrica que suministra la energía del poblado se localiza sobre la carretera a 3 Km. con dirección a Xoxocotla.

Drenaje y Alcantarillado. Actualmente el 1.62 % de la población tiene drenaje, y el 98.38 % carece del mismo. El drenaje existente es de concreto, con diámetro de 15 cm. ó 6", se localiza en la colonia Tres de Mayo. El 9 % de la zona de trabajo está dotada del servicio, pero aún sin conexión. El 7 % está en proceso de dotación, y el 40 % carece de drenaje.

#### 5.9.- EQUIPAMIENTO URBANO

El equipamiento urbano existente entra en el rango de SERUC (Servicios Rurales Concentrados), su composición es la siguiente:

Educación.- Escuela pre-primaria con tres aulas, con déficit de 6.8 unidades de servicio. Su radio de acción es de 28 has. Da servicio a 2,330 habitantes.

Escuela Primaria\* con 15 aulas déficit de 17.14 unidades de servicio. Su radio de acción es de 48 has. Da servicio a 3,571 habitantes.

Escuela secundaria con 9 aulas (3 en proceso, 3 improvisadas y 3 terminadas). Su radio de acción de 84 has. Da servicio a 4,980 habitantes.

Cultura.- Casa de la Cultura localizada junto con la Biblioteca en un lugar improvisado, tiene Área de 1m500 m2 y 50 m2 de construcción. Tiene déficit de 28 m2. Su radio de acción es de 68 has. Da servicio a 5,694 habitantes.

\* Ver plano Pag. 95.

Salud. Se cuenta con una clínica de primer contacto con tres unidades de servicio, además de ser insuficiente no trabaja en turno continuo, por lo que la gente tiene que acudir a médicos particulares o a instituciones como el IMSS, ISSTE, etc. que se localizan fuera del poblado. Tiene un déficit de 0.6 unidades de servicio, su radio de acción es de 78 has. Da servicio a 6,375 habitantes.

Comercio. El movimiento comercial en locales para atención al público es poco. Por mercado se cuenta con una plaza para tianguis, con puestos que tienen ramas o palos y techumbre de lona; este tianguis está mal ubicado, ya que se localiza dentro del jardín del centro, además interfiere con la circulación de las personas que visitan el lugar, es inseguro tanto para el que vende como para el que compra, pues parte del mismo está prácticamente sobre el arroyo de la carretera que cruza el pueblo. Consta de 35 puestos provisionales, su déficit es de 64 unidades de servicio.

Comunicaciones. Existen oficinas de correos, telégrafos y la de teléfonos que da servicio de larga distancia. Estas oficinas se localizan en el centro del pueblo, pero su condición es de carácter provisional.

Administración, seguridad y justicia. Oficina ejidal, área de 24 m<sup>2</sup>, con déficit de 52.5 m<sup>2</sup>. oficina de la ayudantía municipal, área de 53 m<sup>2</sup>, con déficit de 23.5 m<sup>2</sup>. Oficina de policía, tiene únicamente una celda preventiva.

Oficina del PRI, área de 80 m<sup>2</sup>, con 6 unidades de servicio. Oficina de la subsecretaría de obras hidráulicas, área de 420 m<sup>2</sup>. con dos unidades de servicio.

Campamento SCT, área de 1,520 m<sup>2</sup> con 4 unidades de servicio que son 135 m<sup>2</sup>.

Campamento Militar, área de 20,000 m<sup>2</sup>, con construcción de 5,400 m<sup>2</sup>, con una unidad de servicio (almacén).

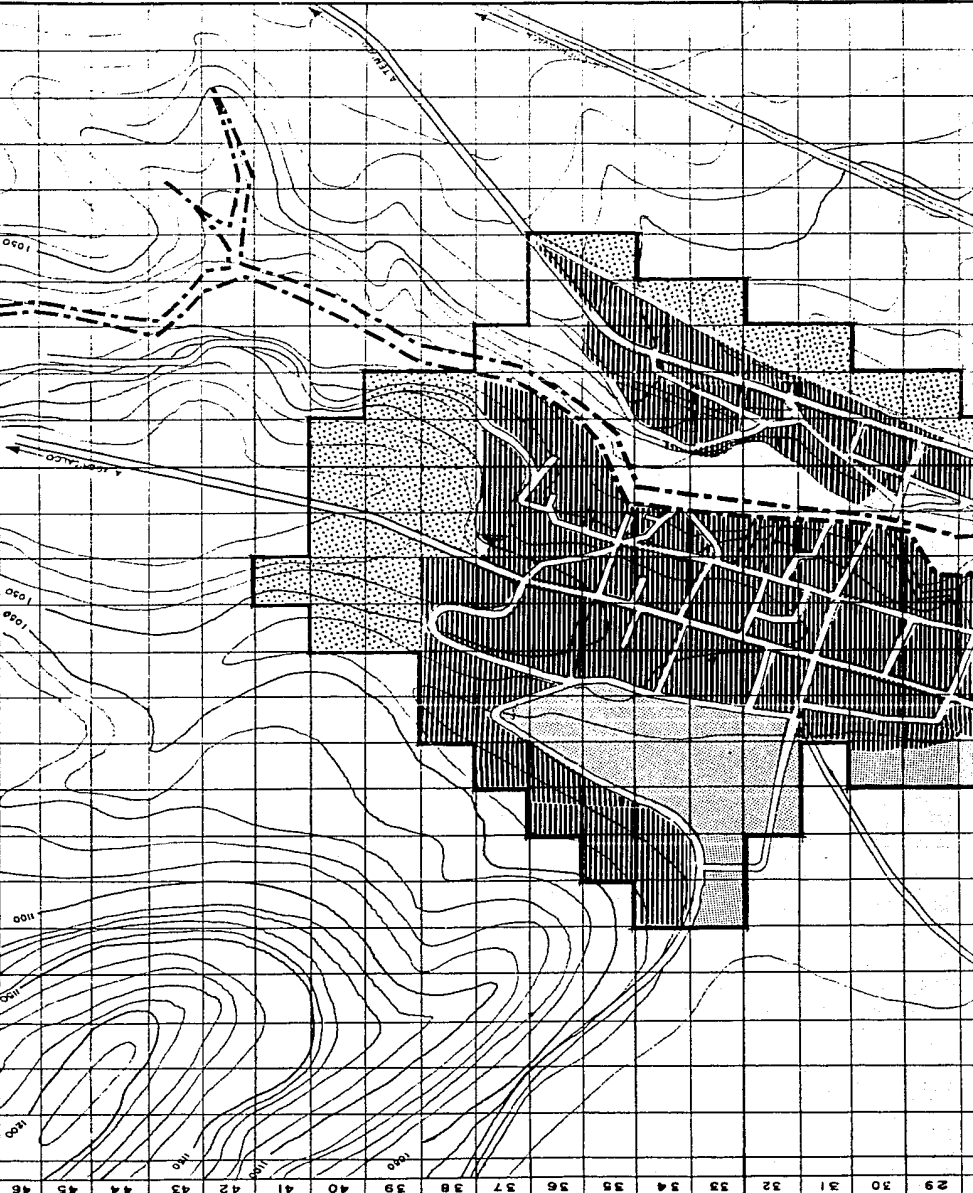
**Industria.** Una fábrica de Productos Químicos.

**Religión.** Iglesia, área de 1,800 m<sup>2</sup>, con construcción de 800 m<sup>2</sup> (nave).

**Eliminación.** Cementerio, tiene 180 unidades de servicio, con un déficit de 93 unidades.

**Recreación y Deporte.** Canchas deportivas (2 de fútbol, 1 de basketbol y una de Volibol), área de 15,700 m<sup>2</sup>, con superávit de 8,885 m<sup>2</sup>, su radio de acción es de 144.56 has. Da servicio a 16,817 habitantes.

**Otros.** Recolección de basura, por medio de un camión recolector que se estaciona en el centro. Estación de gasolina, con 3 unidades de servicio, déficit de 0.4 unidades.



ESCALA GRAFICA  
 0 100 200 300 400 500  
 0 10 20 30 40 50

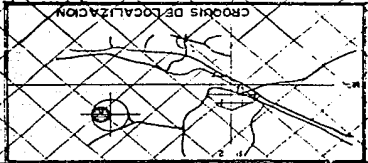
- CUMPA DE NIVEL
- MID.
- MEDIO LOCAL
- CARRETERA LIBRE
- CARRETERA CUBIERTA
- MANCHA URBANA ACTUAL
- ZONA DE ESTUDIO

PAGINA: 41

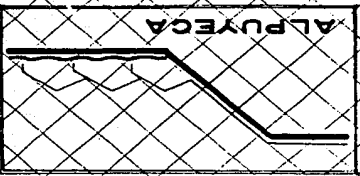
Simbología

[Hatched pattern]	FEDERAL	2.0 %	3.5 Hqs.
[Dotted pattern]	DOMINIAL	26.0 %	46.0 Hqs.
[Horizontal lines]	ESIDIAL	30.0 %	53.1 Hqs.
[Vertical lines]	PARTICULAR	42.0 %	74.4 Hqs.

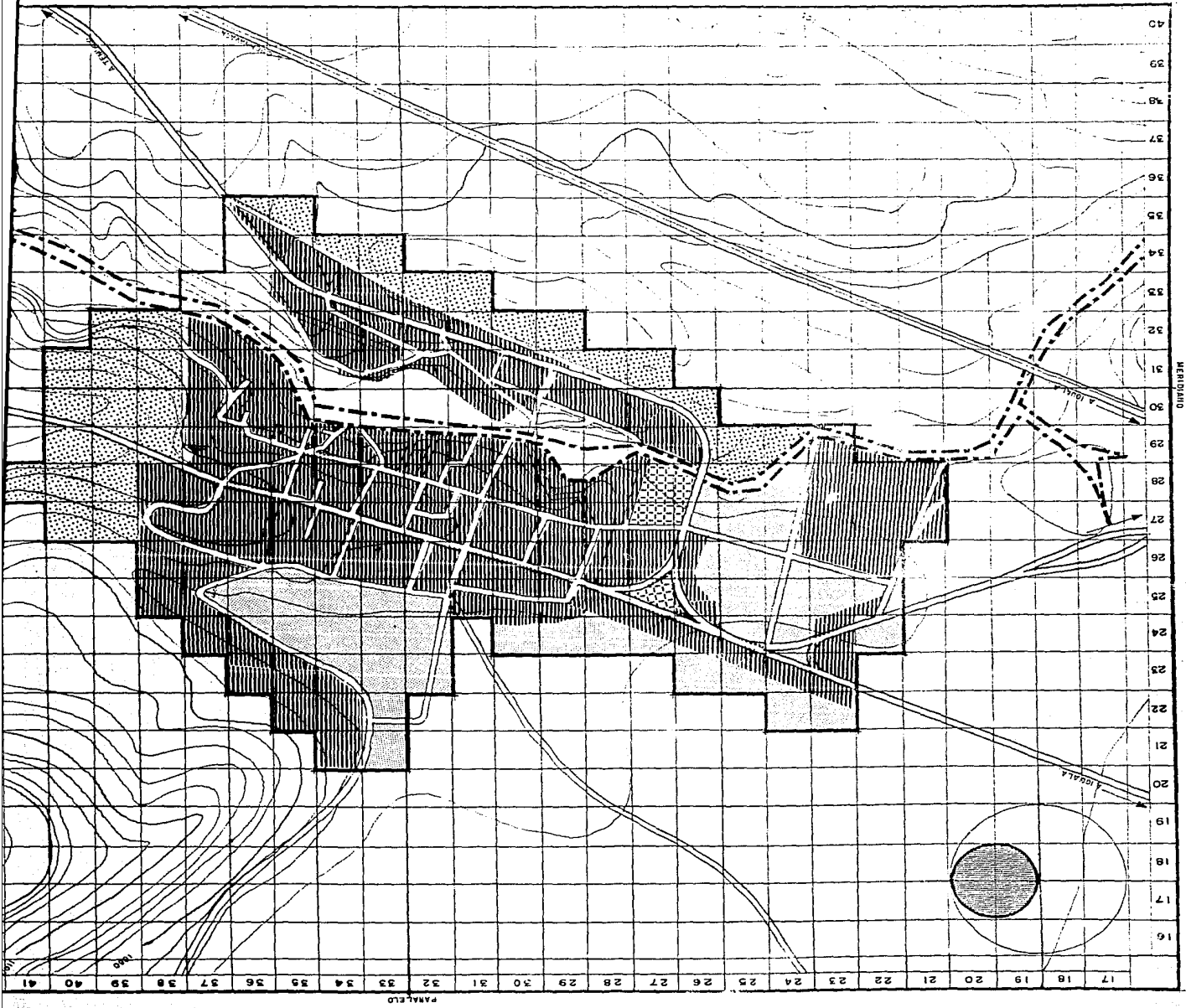
PLANO: TENENCIA DE LA TIERRA



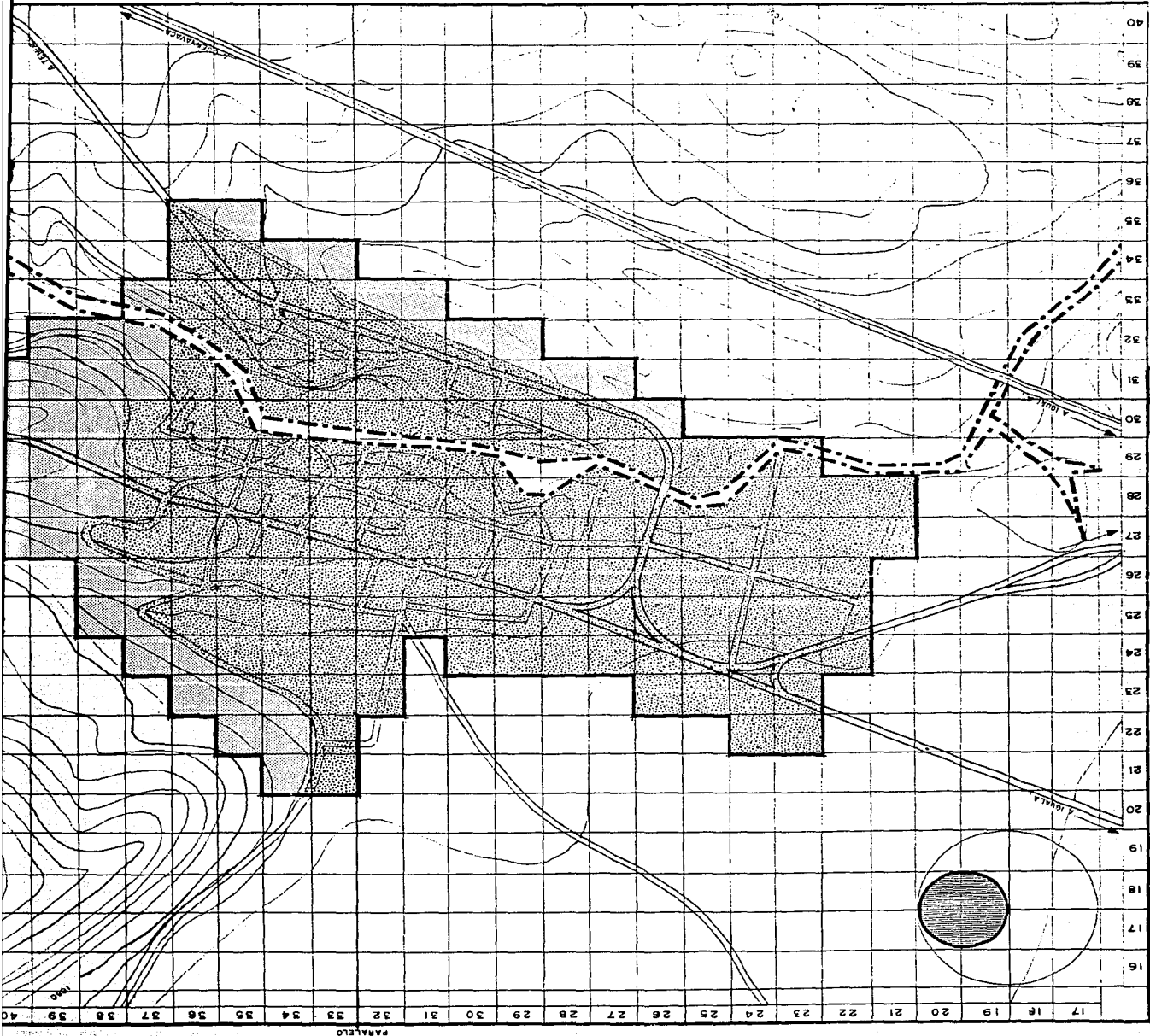
UNAM  
 ARQUITECTURA  
 TALLER - 3

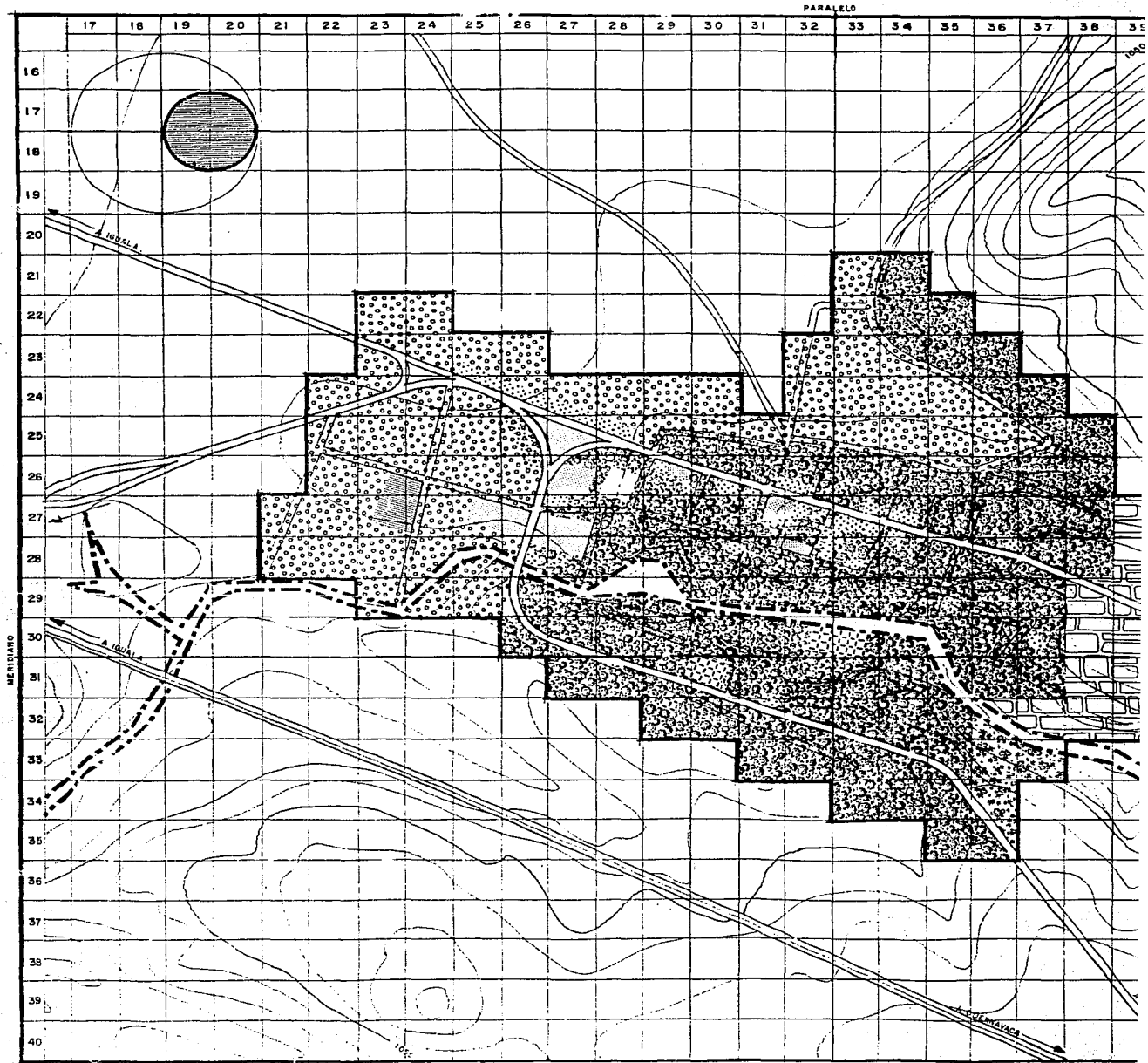


PLAN DE ACCION URBANO

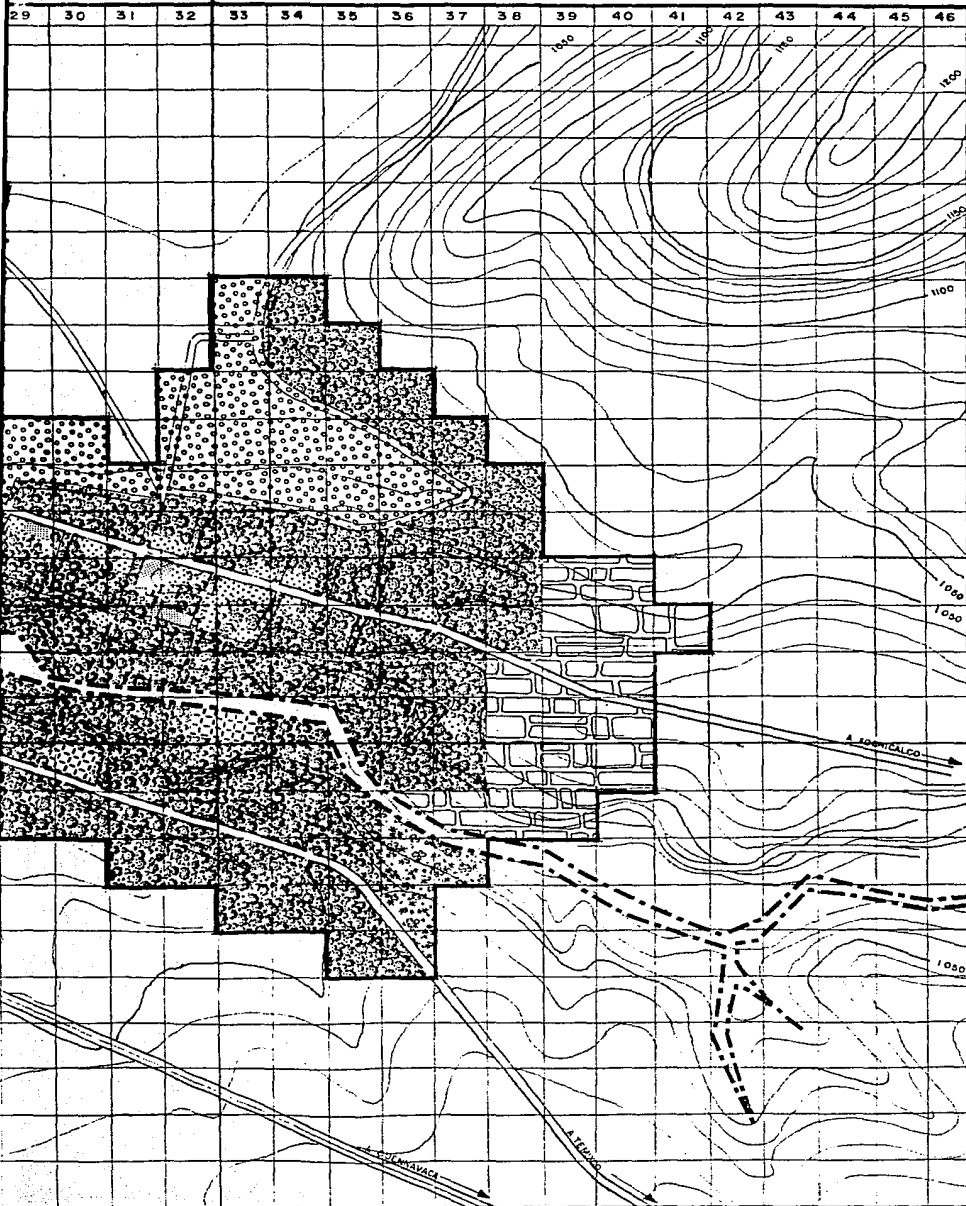




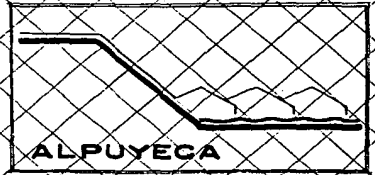




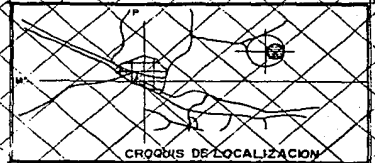




# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL  
**UNAM** ARQUITECTURA  
 AUTOGUBIERNO  
 TALLER - 3



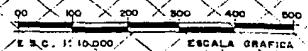
## PLANO: USOS DEL SUELO ACTUAL.

SIMBOLGIA.

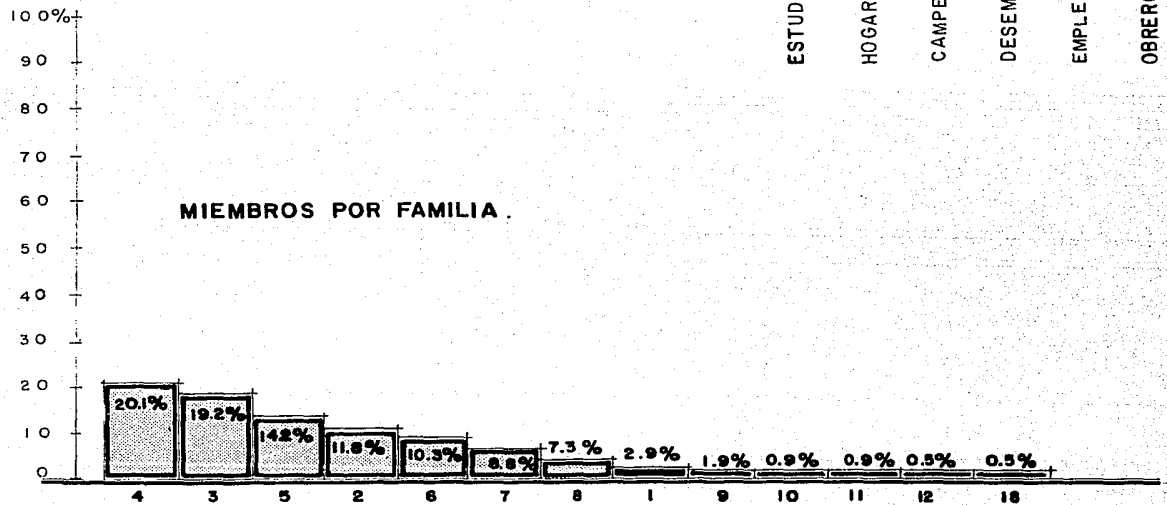
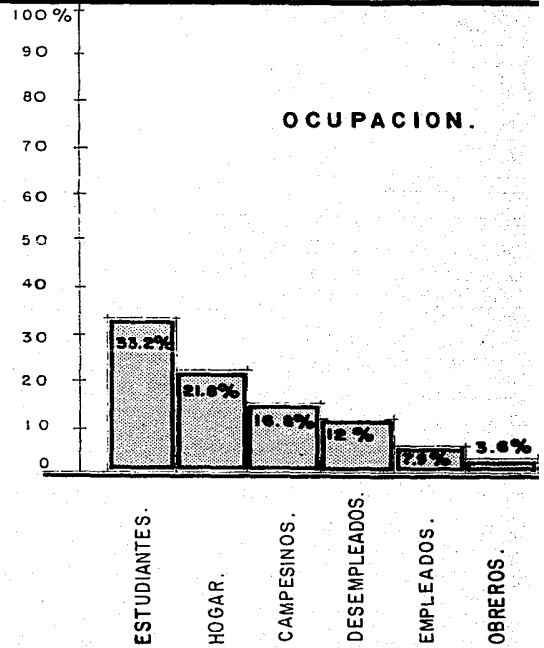
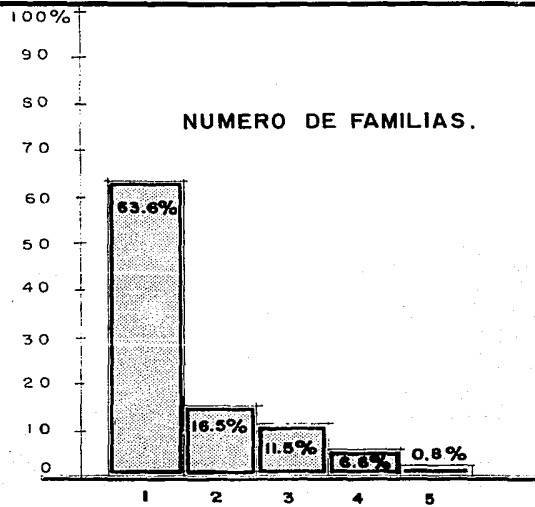
	HABITACIONAL	55.65 % 99.0 Hec
	COMERCIAL	0.90 % 1.6 Hec
	INDUSTRIAL	0.56 % 1.0 Hec
	SERVICIOS Y OFICINAS	0.56 % 1.0 Hec
	RECREATIVO	1.13 % 2.0 Hec
	BALDIOS	0. % 0.5 Hec
	AGRICULTURA DE RIEGO ANUAL SEMIPERMANENTE	29.30 % 52.0 Hec
	AGRICULTURA DE TEMPORAL PERMANENTE ANUAL	0.66 % 17.1 Hec
	AGRICULTURA DE RIEGO ANUAL	1.70 % 3.0 Hec

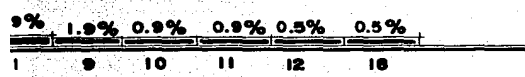
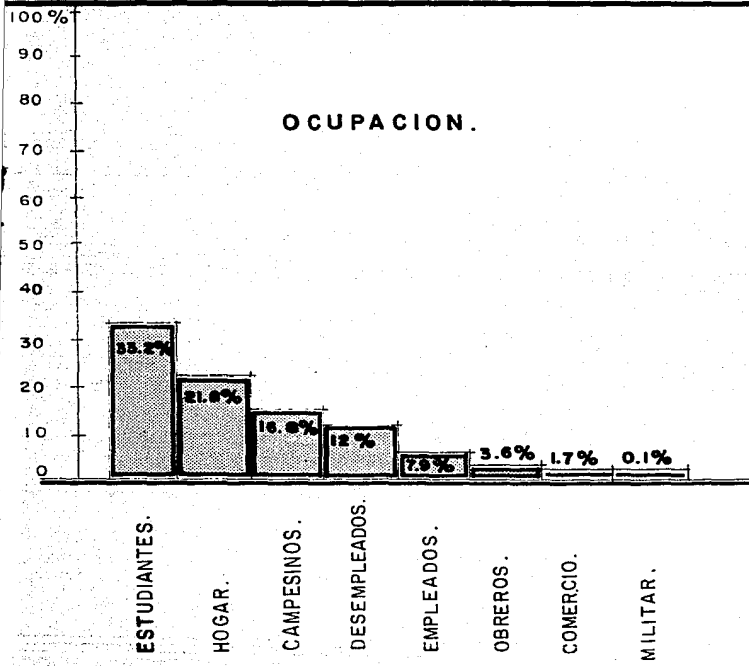
- ZONA DE ESTUDIO.
- MANCHA URBANA ACTUAL.
- CARRETERA CÍVICA.
- CARRETERA LIBRE.
- VIALIDAD LOCAL.
- RIO.
- CURVA DE NIVEL.

PAGINA:  
**43**

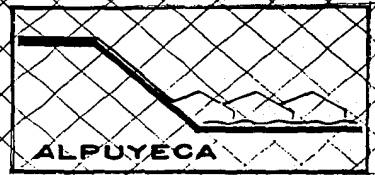


E.S.C. 1: 10,000 ESCALA GRAFICA





## PLAN DE ACCION URBANO



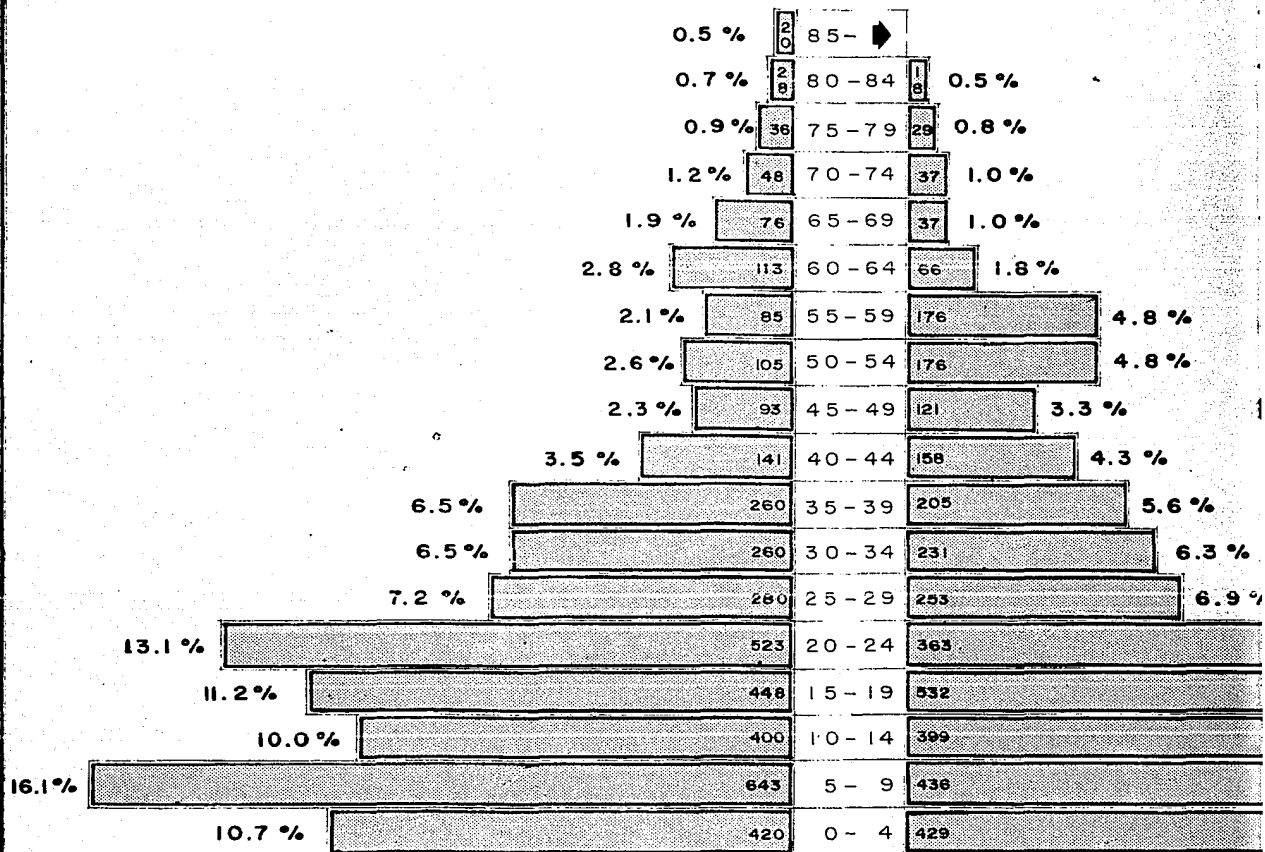
TESIS PROFESIONAL

**UNAM** ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER - 3.

LAMINA N°

**ASPECTOS DEMOGRAFICOS**

# ALPUYECA MOR.



H O M B R E S

E D A D

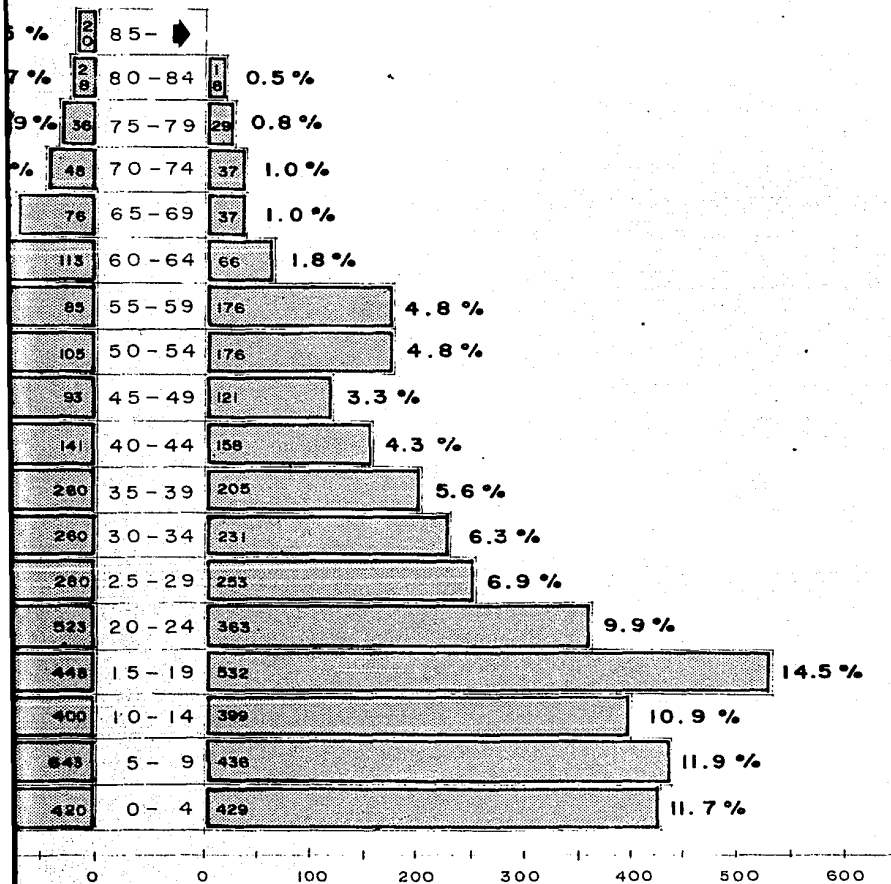
M U J E

3,987 = 52.10%

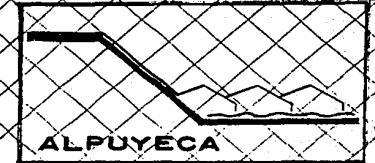
3,666 =

P I R A M I D E D E E D A D

# PUYECA MOR.



## PLAN DE ACCION URBANO



ALPUYECA

### TESIS PROFESIONAL

UNAM ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERNOS  
TALLER - 3

LAMINA Nº

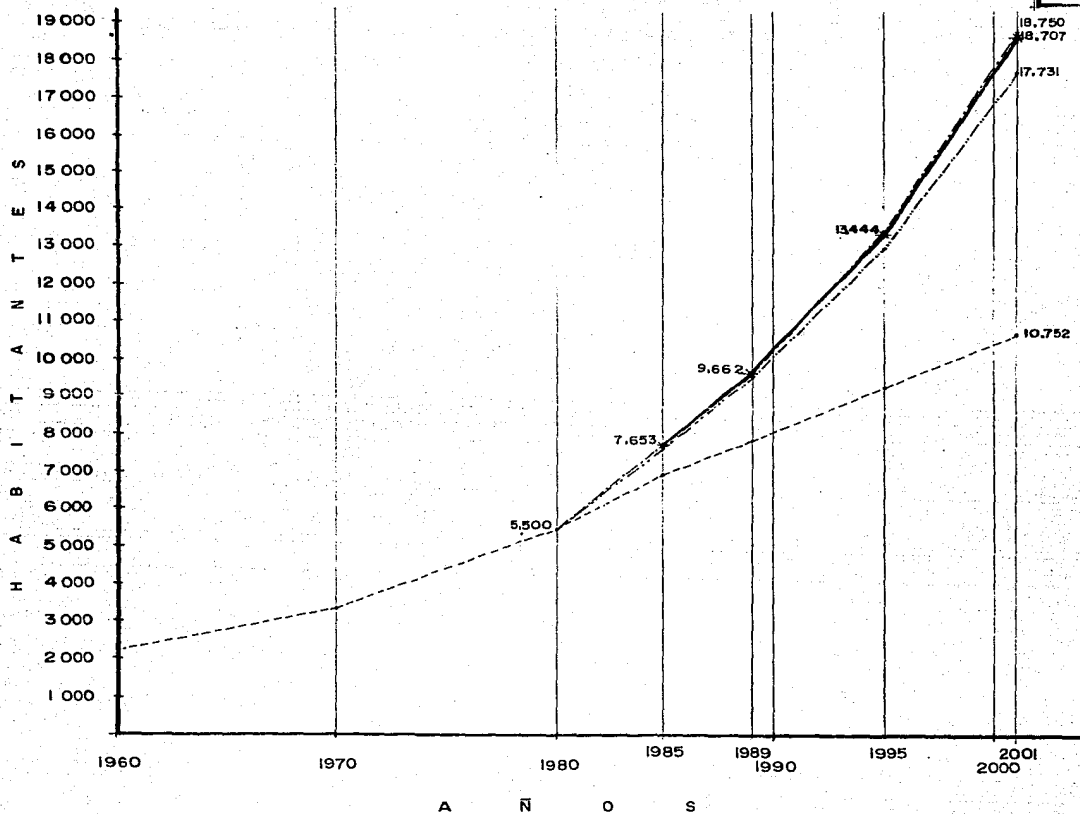
### PIRAMIDE DE EDADES.

#### DATOS GENERALES:

POBLACION ACTUAL	7 653 HAB.
HOMBRES	3 997 52.1%
MUJERES	3 666 47.9%

#### NOTA:

LA PIRAMIDE MUESTRA UNA BASE AMPLIA LO QUE REPRESENTA UN ALTO PORCENTAJE DE GENTE JOVEN.



HIPOTESIS .	1960
ARITMETICO	2207
GEOMETRICO	—
INTERES COMPUESTO	—

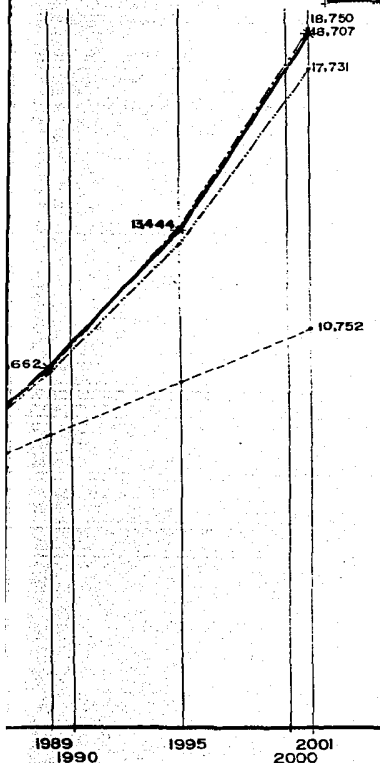
LA POBLACION DE  
NADA POR INTERES  
LA QUE SE CONE  
LA ZONA DE E  
HA COMPORTADO EN

PARA 1989 SE PR  
POR EL INCREMENT  
LA CREACION DEL  
A CORTO PLAZO,  
1,200 MILLONES  
NA PARTE ESTA  
GROPECUARIA Y OT

EL COMPORTAMIENT  
GUENTE :  
1985  
1989  
1995  
2001

COMPARANDO ESTE  
BLA. LAS CANTIDA  
METODO GEOMETRI  
SA PARA 1995,  
TEMPLO DE 198

HIPOTESIS .	1960	1970	1980	1985	1989	1995	2001	TASA 85-2001
ARITMETICO	2207	3351	5500	6933	7888	9320	10752	4.60
GEOMETRICO	—	—	—	7703	9623	13444	18750	5.66
INTERES COMPUESTO	—	—	—	7653	9531	13000	17731	6.60



LA POBLACION DE 7,653 ( = 5.66 %) DETERMINADA POR INTERES COMPUESTO (TASA MEDIA) ES LA QUE SE CONSIDERO EN LA DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO QUE ES COMO SE HA COMPORTADO EN LOS AÑOS ANTERIORES.

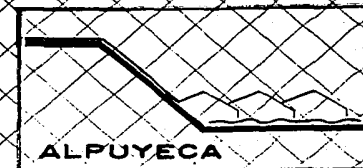
PARA 1989 SE PROPONE. UNA TASA DE =6.0% - POR EL INCREMENTO POBLACIONAL QUE VA A GENERAR LA CREACION DEL CENTRO TURISTICO "PALO BOLERO" A CORTO PLAZO, CUYA INVERSION FLUCTUA EN 1,200 MILLONES DE PESOS, Y DE LA CUAL, UNA PARTE ESTA DESTINADA A LA INDUSTRIA AGROPECUARIA Y OTRA A LA COMERCIAL.

EL COMPORTAMIENTO EN LA GRAFICA ES EL SIGUIENTE:

1985	7,653 HAB.	= 5.66 %
1989	9,662 HAB.	= 6.00 %
1995	13,444 HAB.	= 5.66 %
2001	18,707 HAB.	= 5.66 %

COMPARANDO ESTOS DATOS CON LOS DE LA TABLA, LAS CANTIDADES SE APROXIMAN A LAS DEL METODO GEOMETRICO. PERO NO ES LA MISMA TASA PARA 1995, SINO SE APLICA LA QUE SE CONTEMPLA DE 1980 A 1985.

## PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL

**UNAM** ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER - 3.

LAMINA Nº

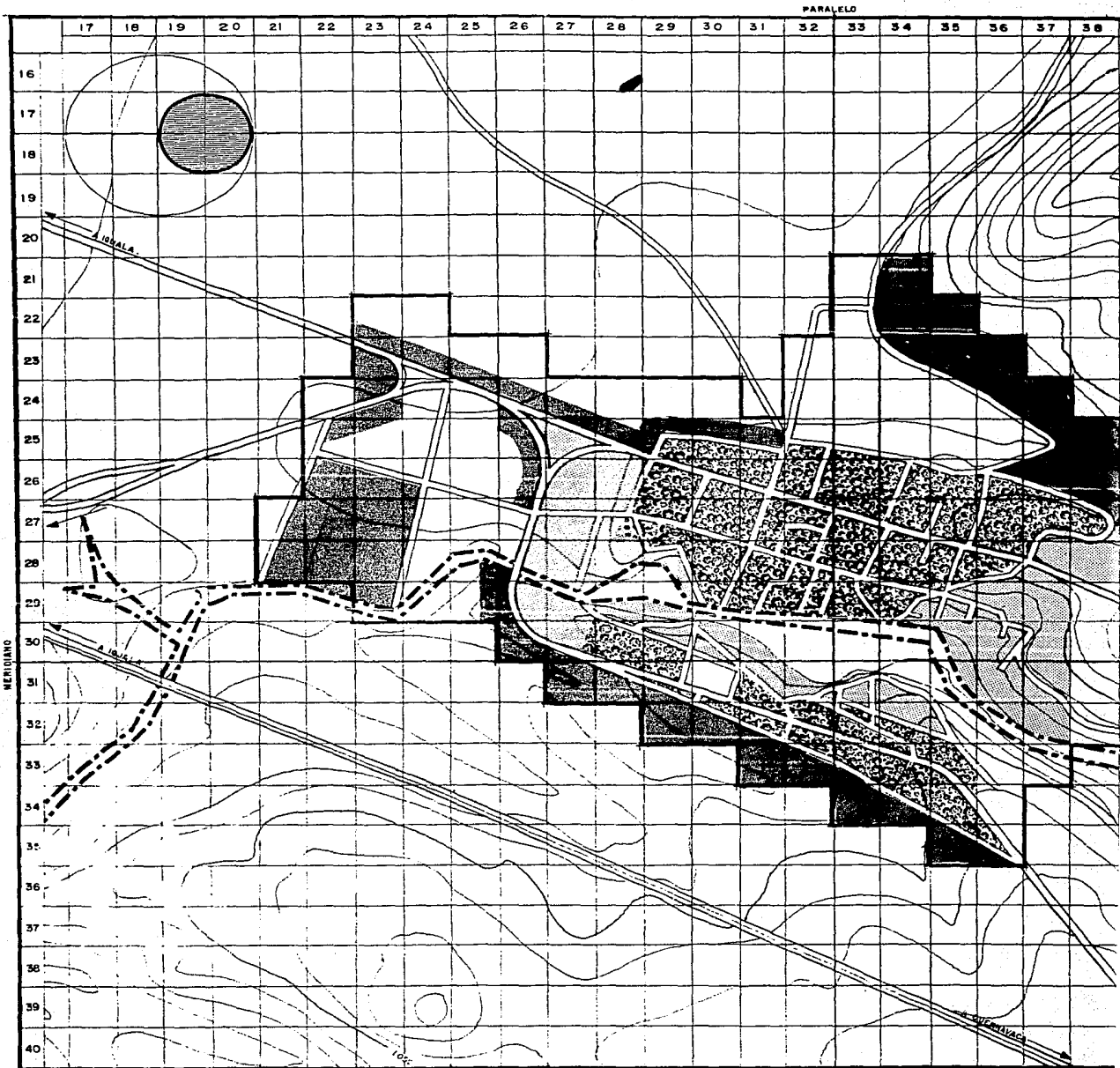
PROYECCIONES DE POBLACION

### SIMBOLOGIA

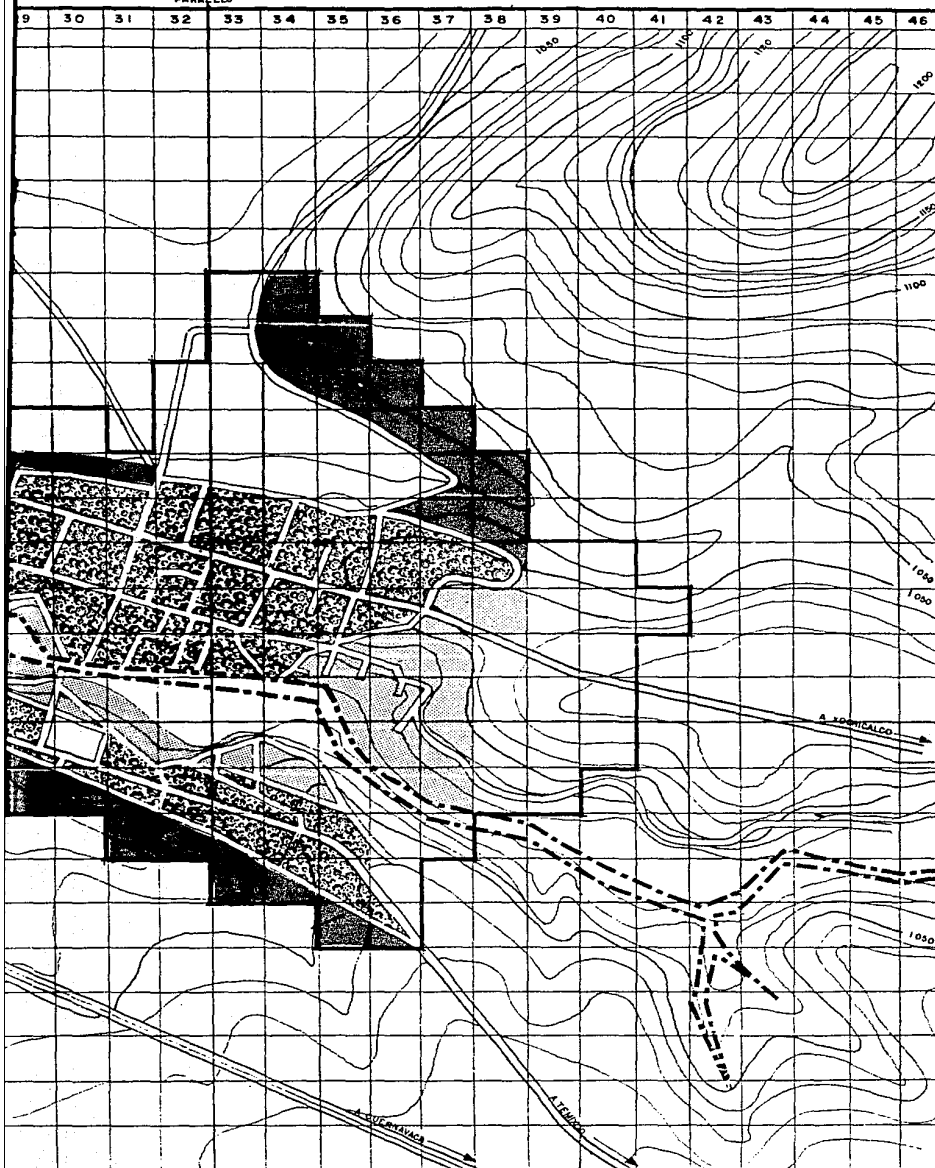
---	METODO ARITMETICO
—	METODO GEOMETRICO
· · ·	METODO INTERES COMPUESTO
—	PROPUESTO

PÁGINA:

46







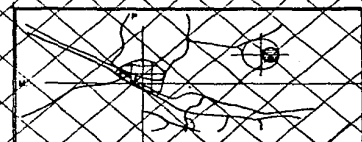
# PLAN DE ACCION URBANO

## ALPUYECA

### TESIS PROFESIONAL

# UNAM





ARQUITECTURA  
AUTOGobierno.  
TALLER - 3










CROQUIS DE LOCALIZACION

PLANO: **DENSIDAD DE POBLACION.**

SIMBOLOGIA.

-  DENSIDAD ALTA DE POB.  
10 HAB/Ha. - 43 HOS. 24.29 %
-  DENSIDAD MEDIA DE POB.  
70 HAB/Ha. 28 HOS. 15.91 %
-  DENSIDAD BAJA DE POB.  
39 HAB/Ha. 36 HOS. 20.30 %
-  SIN HABITANTES. 78 HOS. 38.52 %

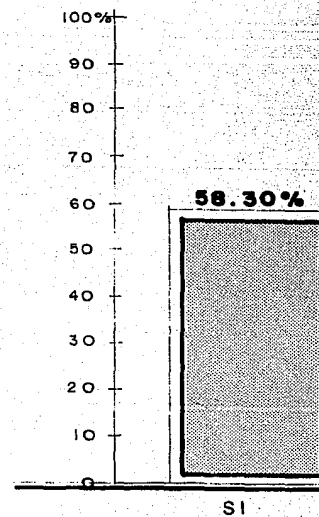
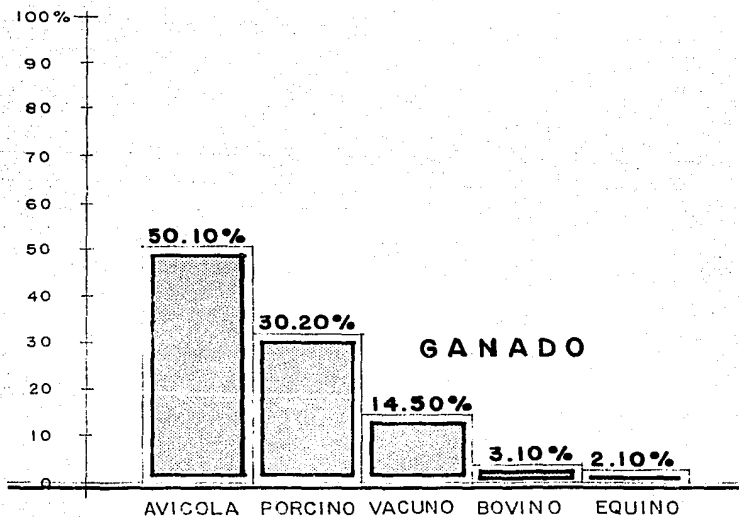
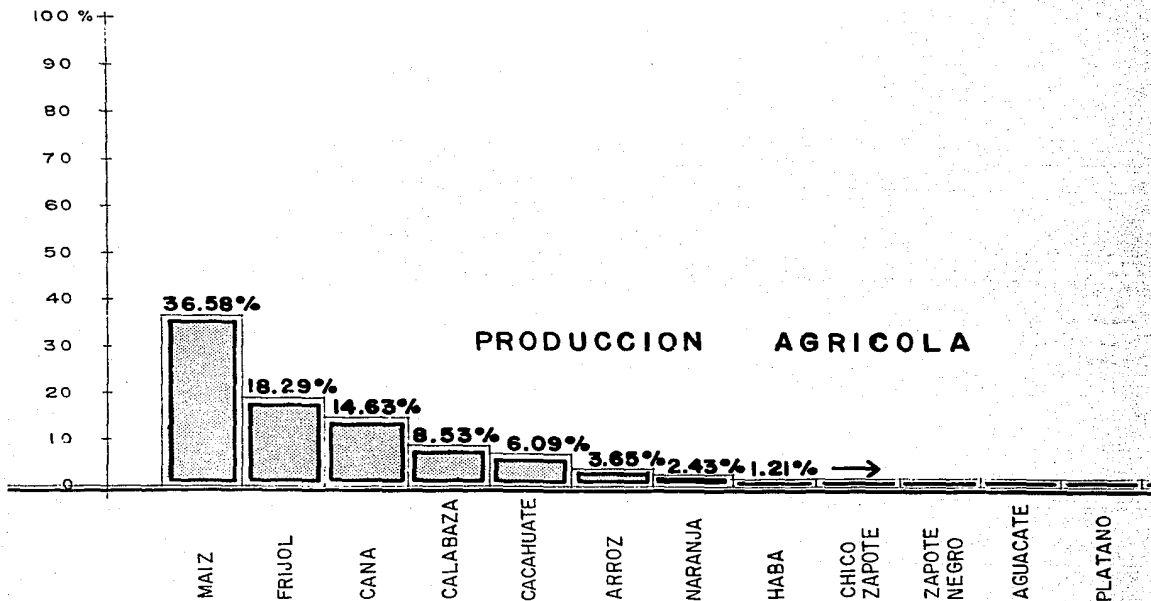
-  ZONA DE ESTUDIO.
-  MARCA URBANA ACTUAL.
-  CARRETERA CUOTA.
-  CARRETERA LIBRE.
-  VIALIDAD LOCAL.
-  RIO.
-  CURVA DE NIVEL.

PAGINA:  
47

00 100 200 300 400 500

E.T.C. 1:10,000

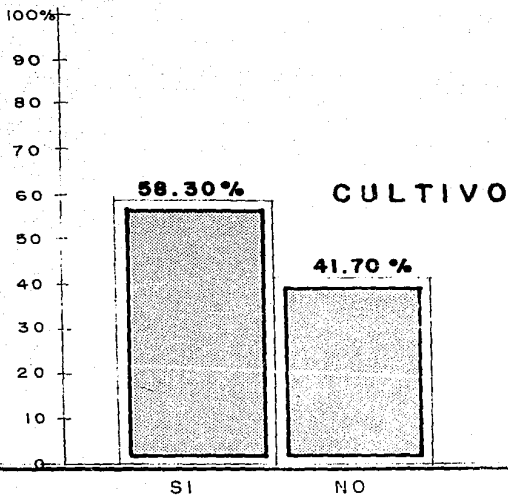
ESCALA GRAFICA



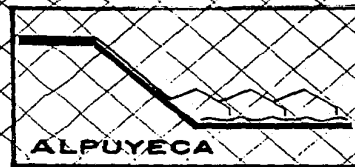
# ACION AGRICOLA

58.30% 2.43% 1.21% → 1.21%

ARROZ  
NARANJA  
HABA  
CHICO ZAPOTE  
ZAPOTE NEGRO  
AGUACATE  
PLATANO  
LIMON  
MANGO  
TAMARINDO



## PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL

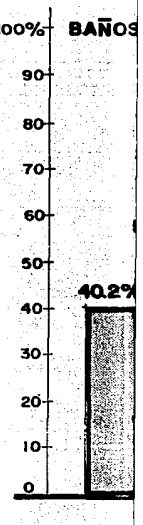
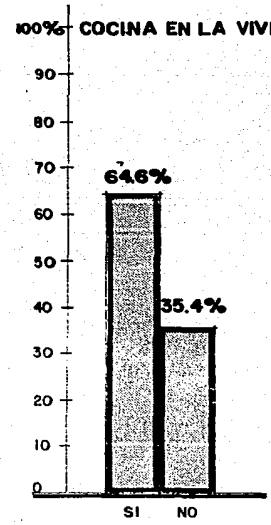
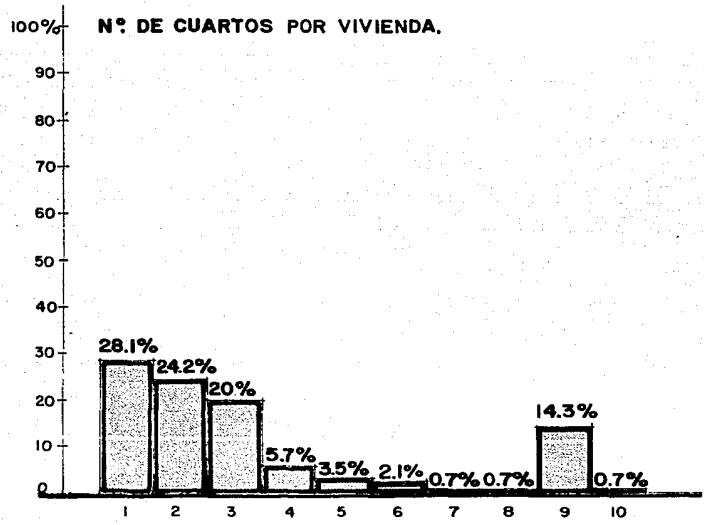
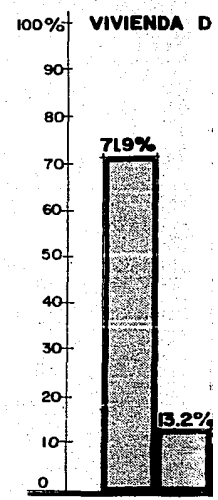
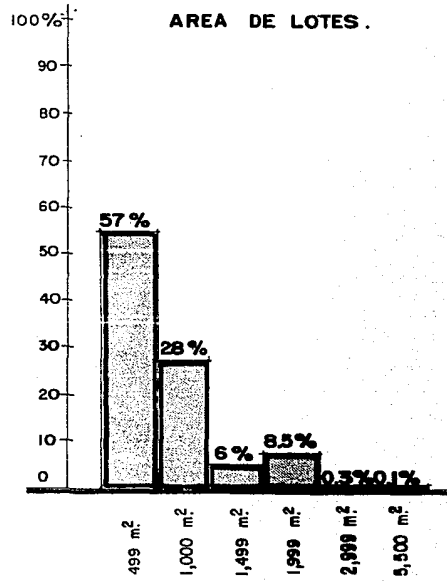
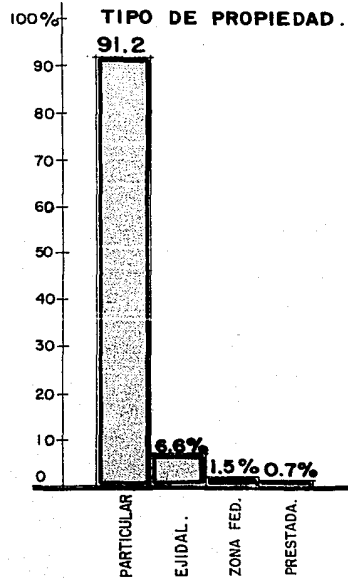
**UNAM** ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER - 3.

LAMINA Nº

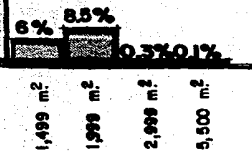
PRODUCCION

PAGINA:

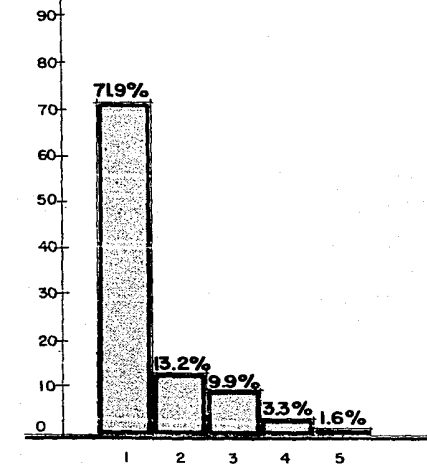
48



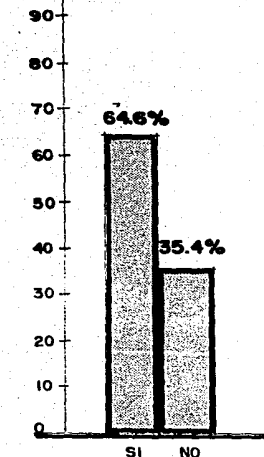
**A DE LOTES .**



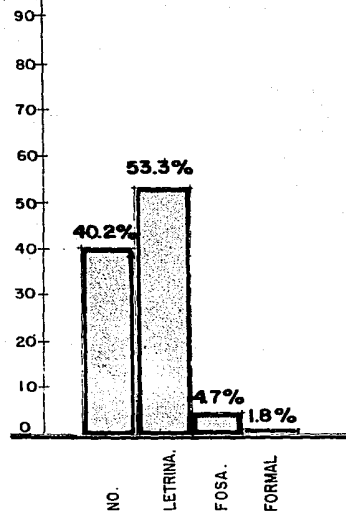
**VIVIENDA DENTRO DEL LOTE .**



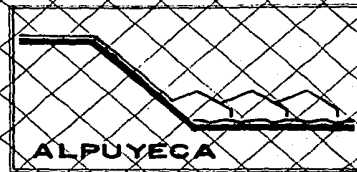
**COCINA EN LA VIVIENDA**



**BAÑOS EN LA VIVIENDA .**



**PLAN DE ACCION URBANO**



**TESIS PROFESIONAL**

**UNAM** ARQUITECTURA.  
 AUTOGOBIERNO.  
 TALLER - 3.

LAMINA Nº  
**VIVIENDA**

	<b>1</b> BUENO 12.9%	<b>2</b> REGULAR 49.2%	<b>3</b> M...
<b>PISOS</b>	CEMENTO PULIDO .	TIERRA COMPACTADA .	TIERRA COMP...
<b>MUROS</b>	TABIQUE CON APLANADO DE MORTERO.	ADOBE CON APLANADO DE MORTERO.	MADERA, CARRIZO
<b>TECHOS</b>	TEJA CURVA CON ESTRUCTURA DE MADERA.	LAMINAS DE ASBESTO	PAJA DE ARRC
<b>TIPOLOGIA.</b>			
AREA DE LOTE PROMEDIO m <sup>2</sup>	1,000 m <sup>2</sup>	1,000 m <sup>2</sup>	1,000
AREA CONSTRUIDA m <sup>2</sup>	150 - 300	100 - 150	50 -
ALTURA mts.	3.00 mts.	3.00 mts.	2.50
<b>COCINA.</b>	DOTADA .	INTEGRADA .	NO
<b>BAÑO</b>	DOTADA .	DOTADA 65 % NO TIENE 35 %	NO
<b>FOSA SEPTICA.</b>	_____	DOTADA	SIN I
<b>Nº CUARTOS.</b>	4 - 5	2 - 3	1
<b>AGUA POTABLE</b>	DOTADA	DOTADA 33 % LLAVE MUNICIPAL 67 %	SIN D
<b>LUZ ELEC.</b>	DOTADA .	DOTADA.	DOT
<b>DRENAJE</b>	EN PROCESO.	EN PROCESO	EN P

**Nº TOTAL DE VIVIENDAS EXISTENTES 1,093 .**

# 2

**REGULAR 49.2%**

# 3

**MALO 37.9%**

TIERRA COMPACTADA .

TIERRA COMPACTADA .

ADOBE CON APLANADO DE MORTERO .

MADERA, CARRIZO, Y PAJA DE ARROZ .

RA. LAMINAS DE ASBESTO

PAJA DE ARROZ .

1,000 m<sup>2</sup>

1,000 m<sup>2</sup>

100 - 150

50 - 100

3.00 mts.

2.50 mts.

INTEGRADA .

NO TIENE .

DOTADA 65 %

NO TIENE 35 %

NO TIENE

DOTADA

SIN DOTACION

2 - 3

1 - 2

DOTADA 33 %

LLAVE MUNICIPAL 67 %

SIN DOTACION .

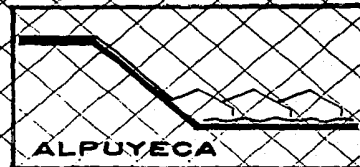
DOTADA .

DOTADA .

EN PROCESO

EN PROCESO .

## PLAN DE ACCION URBANO



ALPUYECA

TESIS PROFESIONAL

**UNAM** ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER - 3.

LAMINA Nº

**CALIDAD DE LA VIVIENDA .**

PAGINA:

50

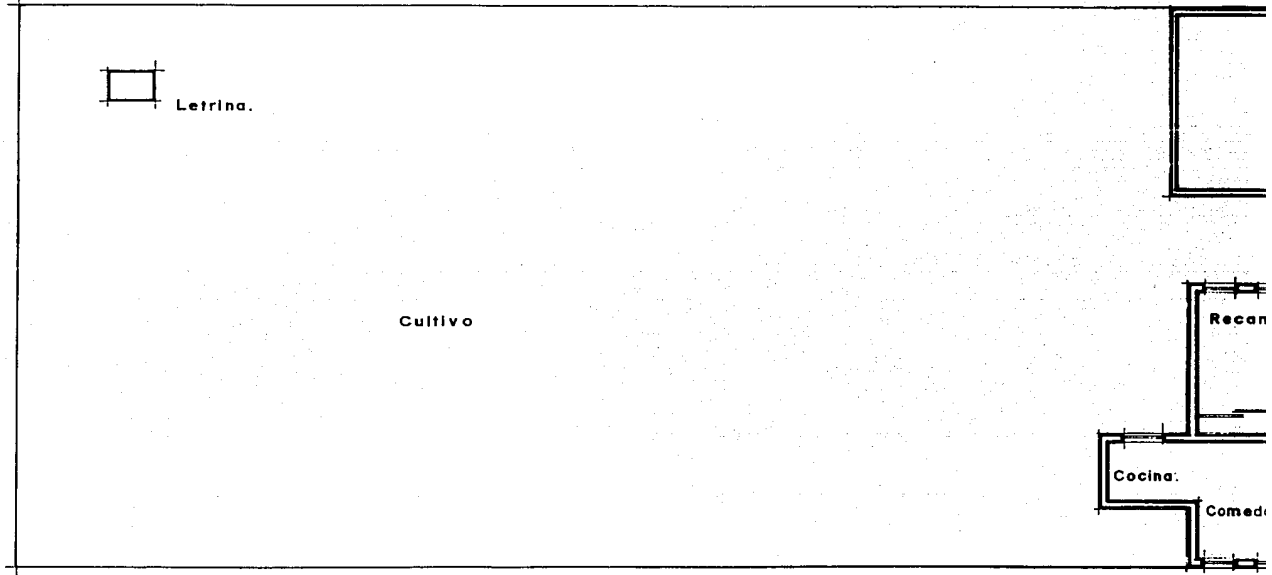


# LOTE TIPO.



**BUEN**

50,00



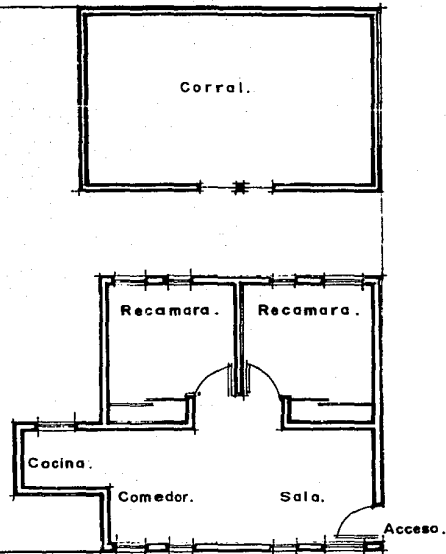


# LOTE TIPO.

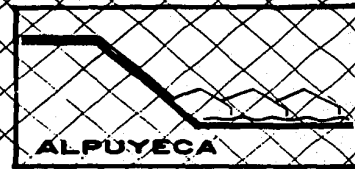


**BUENO**

50.00



**PLAN DE ACCION  
URBANO**



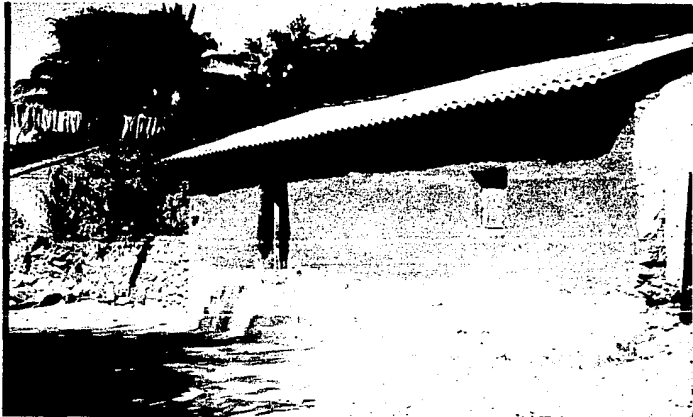
**TESIS PROFESIONAL**

**UNAM** ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERN  
TALLER - 3

LAMINA Nº VIVIENDA ACTUAL.

PAGINA:

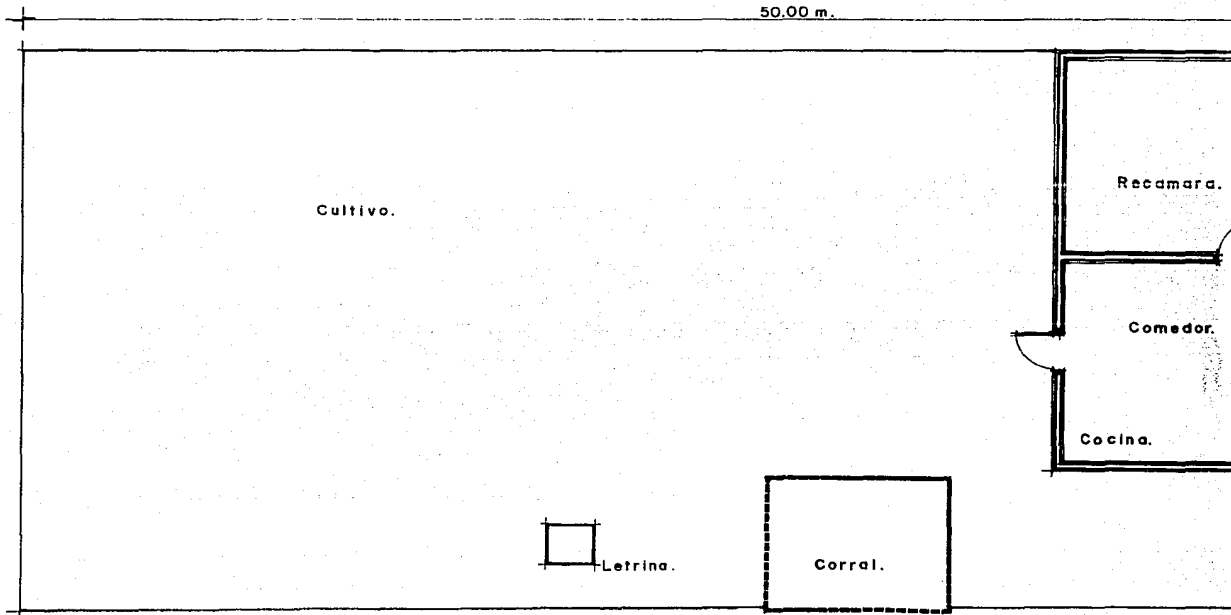
51



# LOTE TIPO



50.00 m.

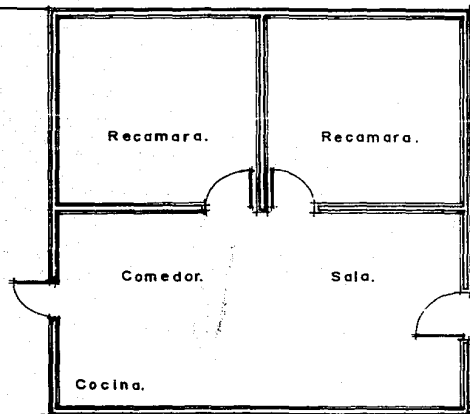


**LOTE TIPO .**

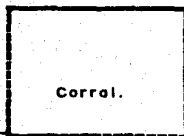
**2**

**REGULAR**

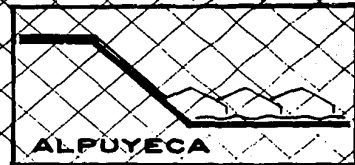
50.00 m.



20.00



**PLAN DE ACCION  
URBANO**



**TESIS PROFESIONAL**

**UNAM** ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER - 3

LAMINA Nº VIVIENDA ACTUAL.

PAGINA:

52



# LOTE TIPO

50.00



Letrina.

Corral.

Cultivo.

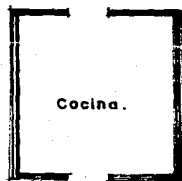
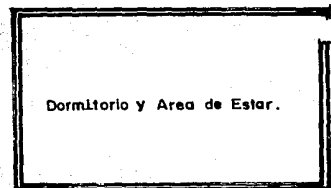
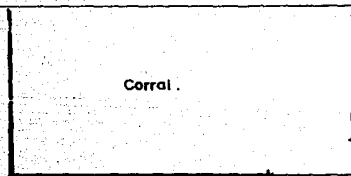
Dormitorio y Area de Estar.

# LOTE TIPO.

# 3

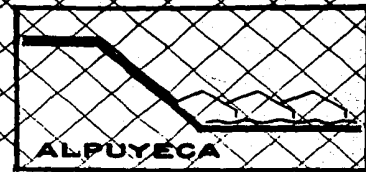
MALO

50.00



20.00

PLAN DE ACCION  
URBANO



ALPUYECA

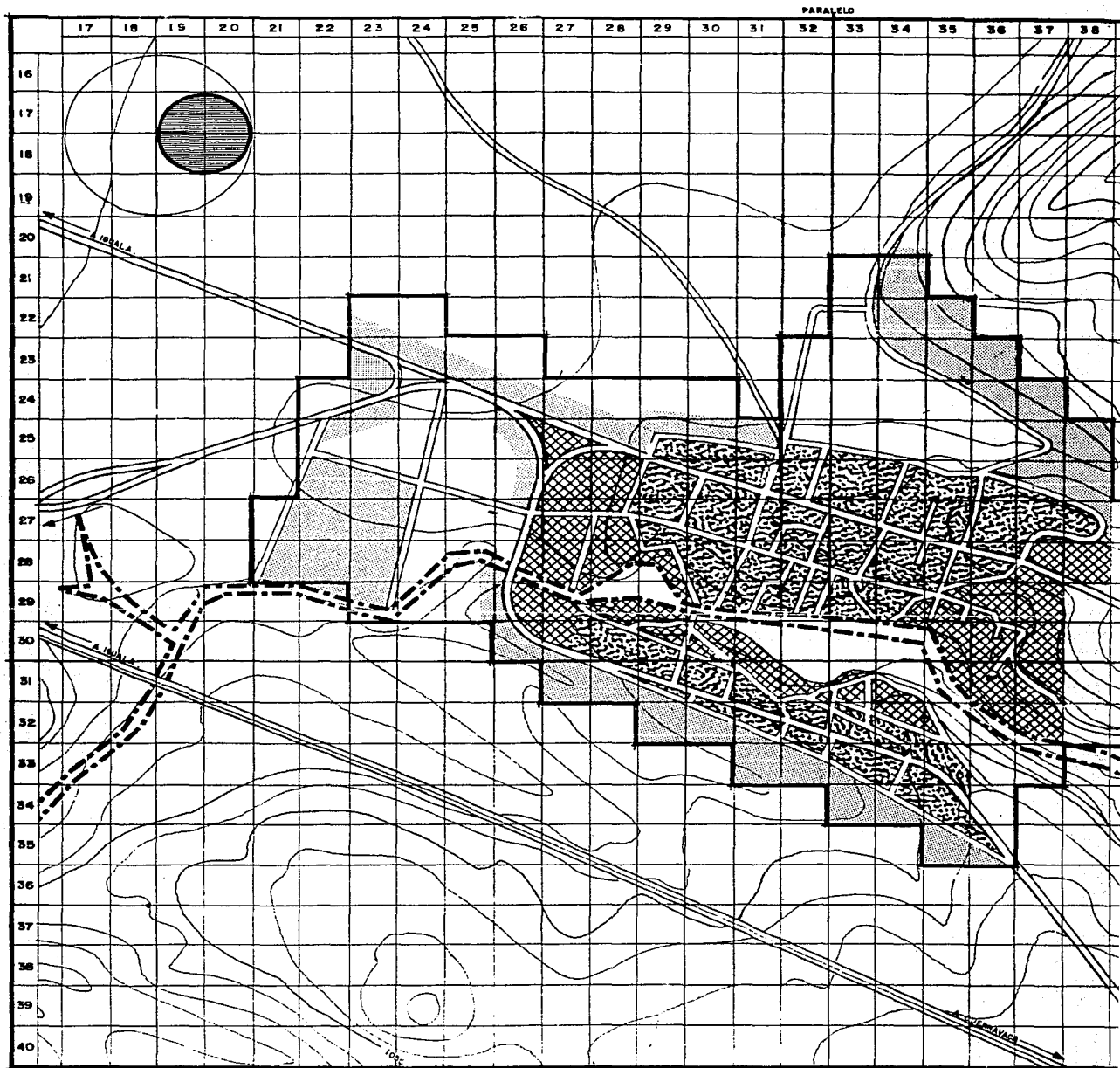
TESIS PROFESIONAL

**UNAM** ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERNOS  
TALLER - 3.

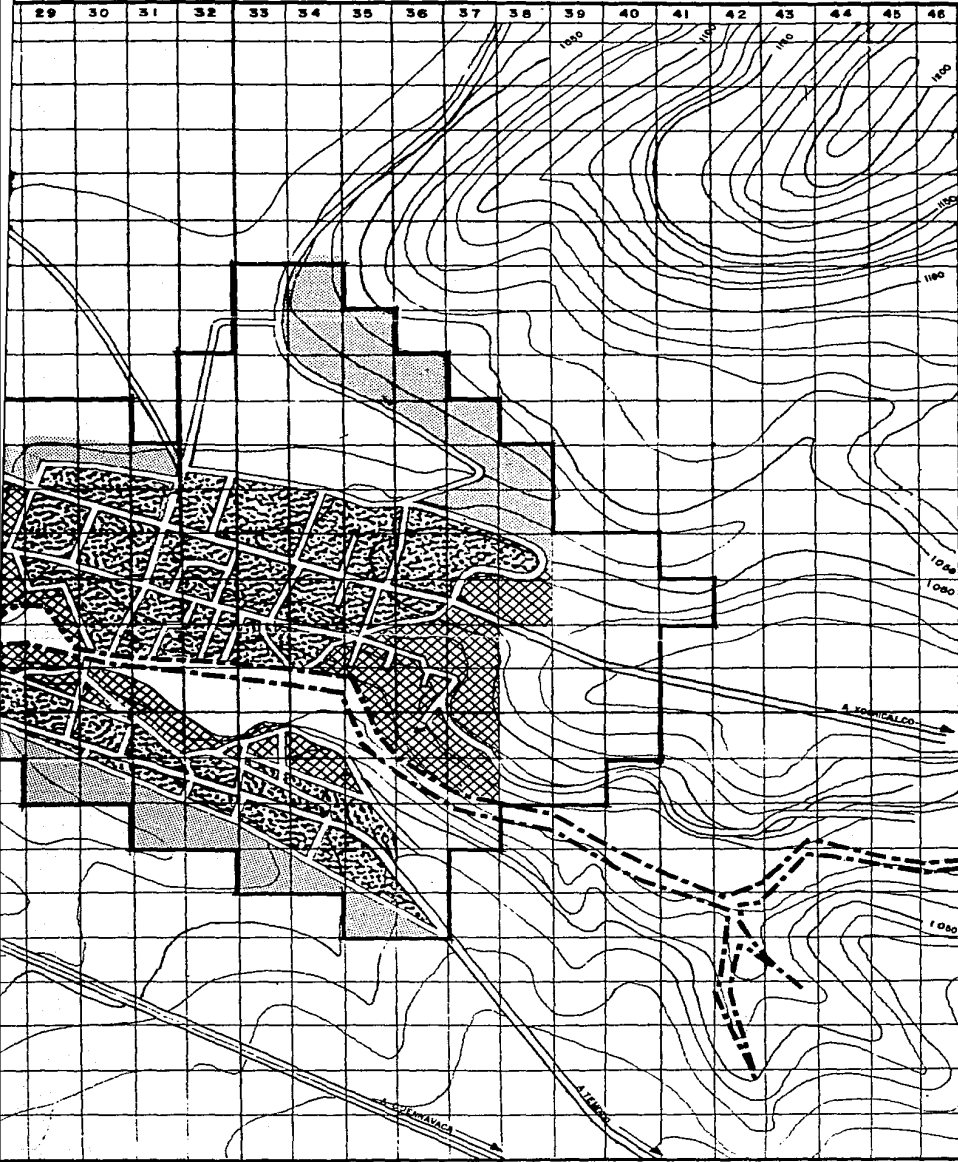
LAMINA NO VIVIENDA ACTUAL.

PAGINA:

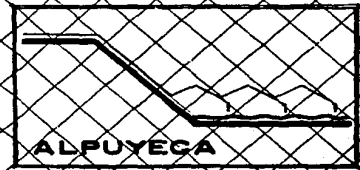
53



PARALELO



# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL  
**UNAM** ARQUITECTURA  
 AUTOGUBIERNO  
 TALLER - 3



PLANO: DENSIDAD DE VIVIENDA

SIMBOLOGIA.

	VIV. DENSIDAD ALTA. 92,000 m <sup>2</sup> 83 Has. 24.29%
	VIV. DENSIDAD MEDIA. 42,000 m <sup>2</sup> 88 Has. 15.91%
	VIV. DENSIDAD BAJA. 30,000 m <sup>2</sup> (DISPERSA) 56 Has. 20.38%
	SIN VIVIENDA. 78 Has. 39.62%

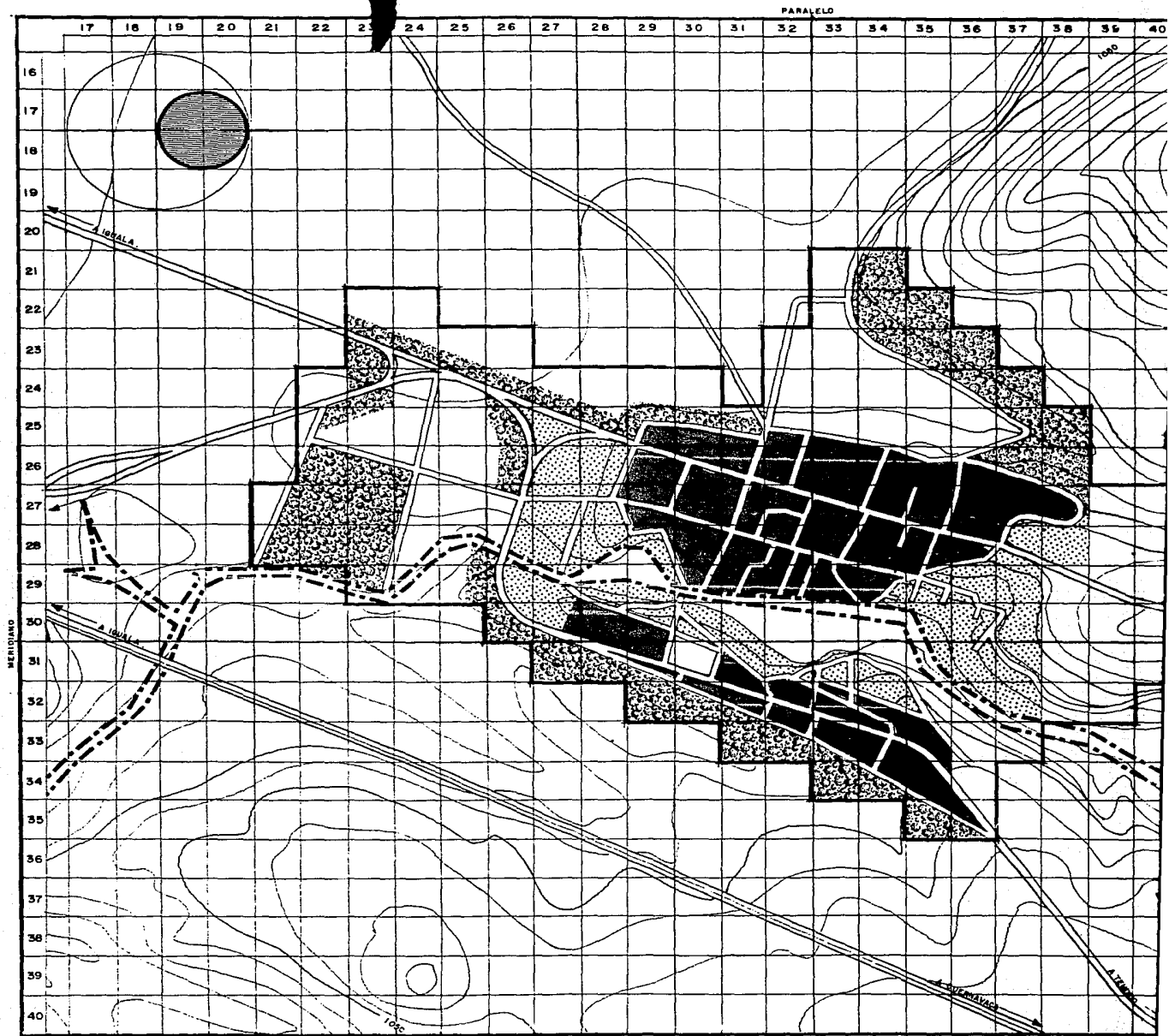
NOTA.

LOTES TIPO	
DENSIDAD ALTA.	420 m <sup>2</sup>
DENSIDAD MEDIA.	600 m <sup>2</sup>
DENSIDAD BAJA.	1,000 m <sup>2</sup>

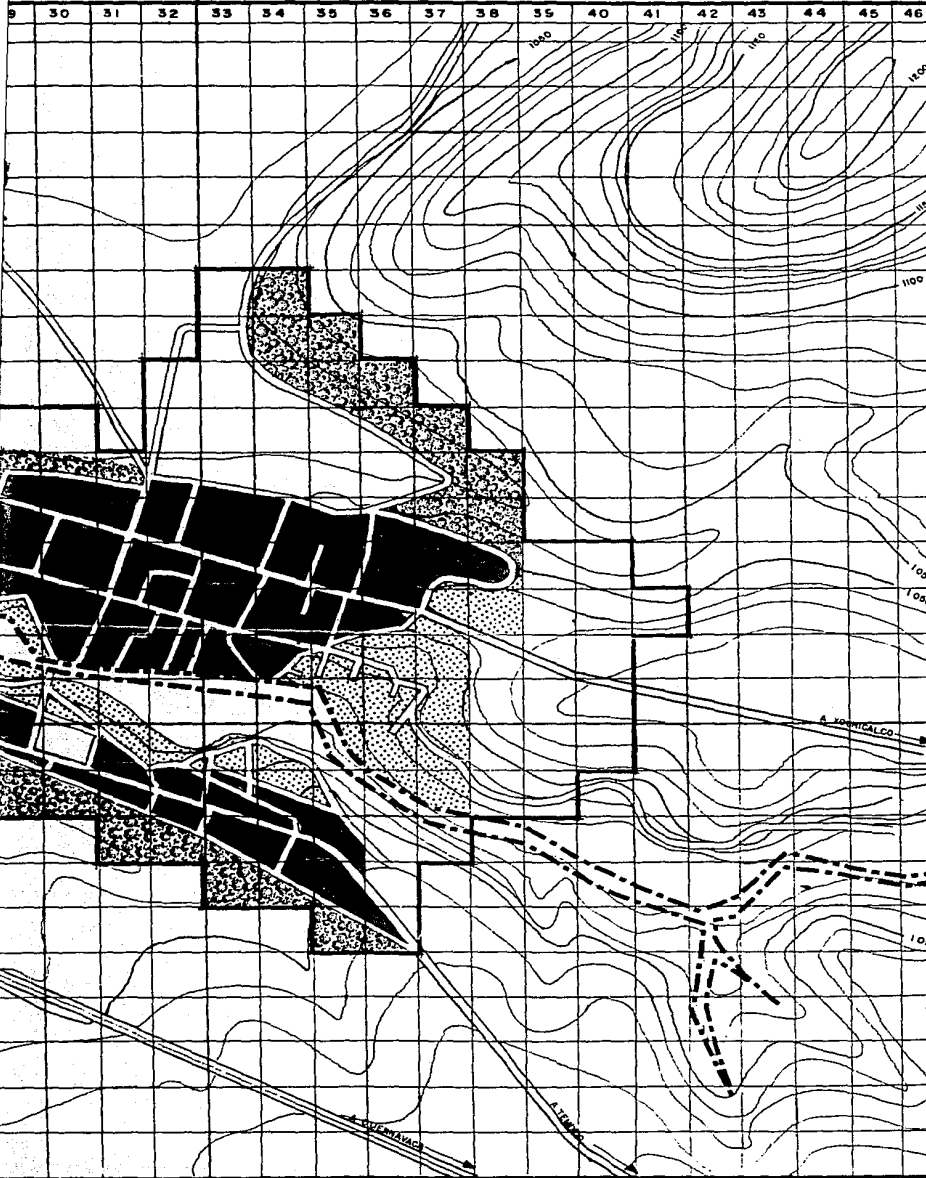
- BANDA DE ESTUDIO.
- MANCHA URBANA ACTUAL.
- CARRETERA CUOTA.
- CARRETERA LIBRE.
- VIALIDAD LOCAL.
- RIO.
- CURVA DE NIVEL.

PAGINA:  
 54

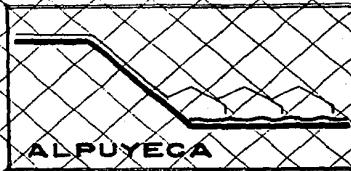




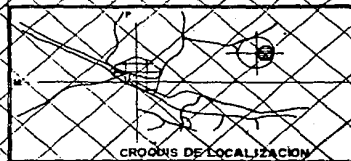




# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL  
UNAM ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERNO  
TALLER - 3



PLANO: DENSIDAD DE CONSTRUCCION.

SIMBOLOGIA.

	DENSIDAD ALTA.	2,141 m <sup>2</sup> /Hs.	43 Hs.	24.29 %
	DENSIDAD MEDIA.	1,500 m <sup>2</sup> /Hs.	28 Hs.	13.91 %
	DENSIDAD BAJA.	832 m <sup>2</sup> /Hs.	36 Hs.	20.38 %
	SIN DENSIDAD	70 Hs.		39.92 %

Nota: LOTES TIPO.

DENSIDAD ALTA	420 m <sup>2</sup>
DENSIDAD MEDIA	600 m <sup>2</sup>
DENSIDAD BAJA	1,050 m <sup>2</sup>

LEGENDA:

- SONDA DE ESTUDIO.
- MANCHA URBANA ACTUAL.
- CALLETERA CUOTA.
- CALLETERA SIN CUOTA.
- MANCHA LOCAL.
- RIO.
- CURVA DE NIVEL.

PAGINA:

55

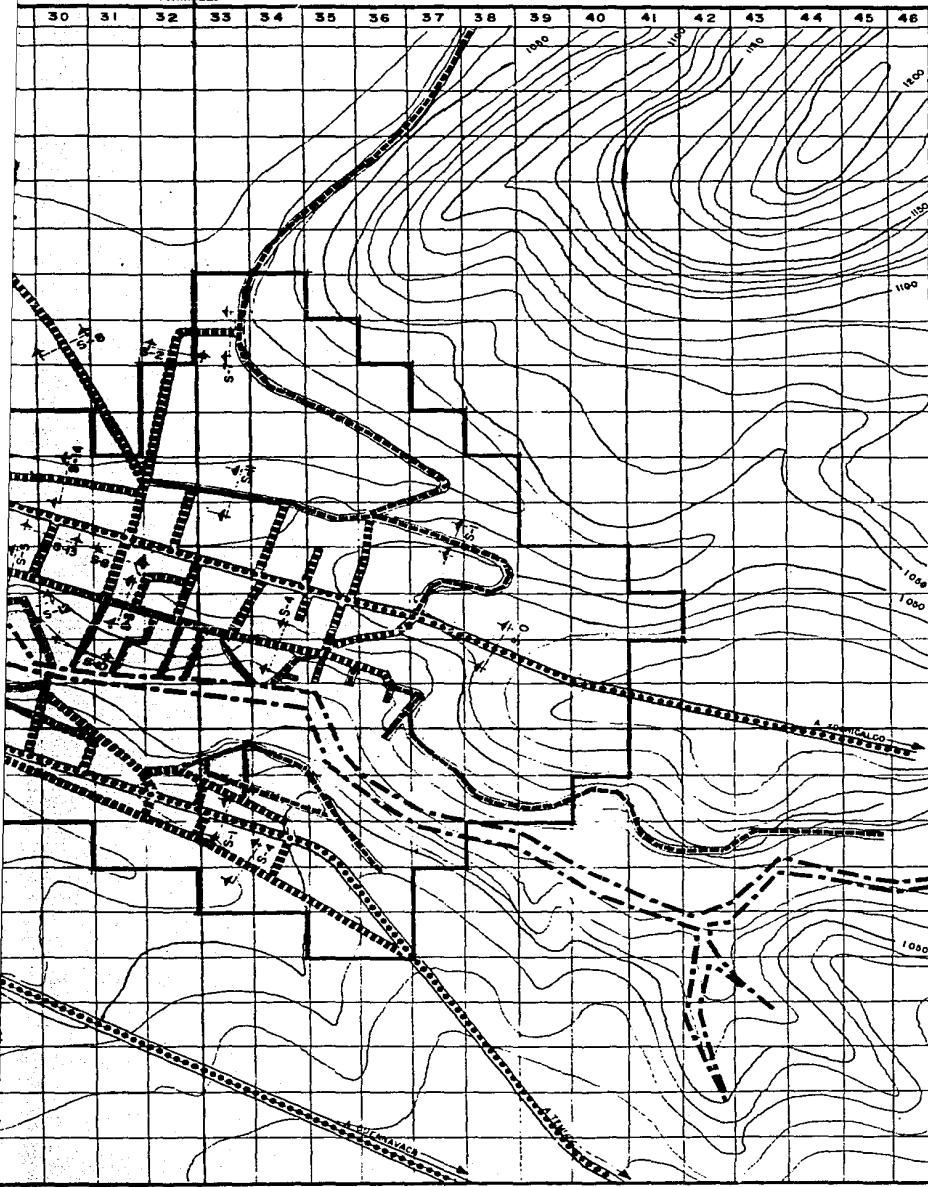
00 100 200 300 400 500

E.S.C. 1:10,000 ESCALA GRAFICA

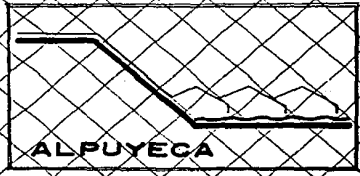


PARALELO

30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46

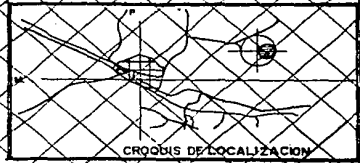


# PLAN DE ACCION URBANO



ALPUYECA

TESIS PROFESIONAL  
**UNAM** ARQUITECTURA  
 AUTOGUBIERNO  
 TALLER - 3



CROQUIS DE LOCALIZACION

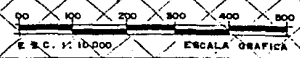
PLANO: **VIALIDAD**

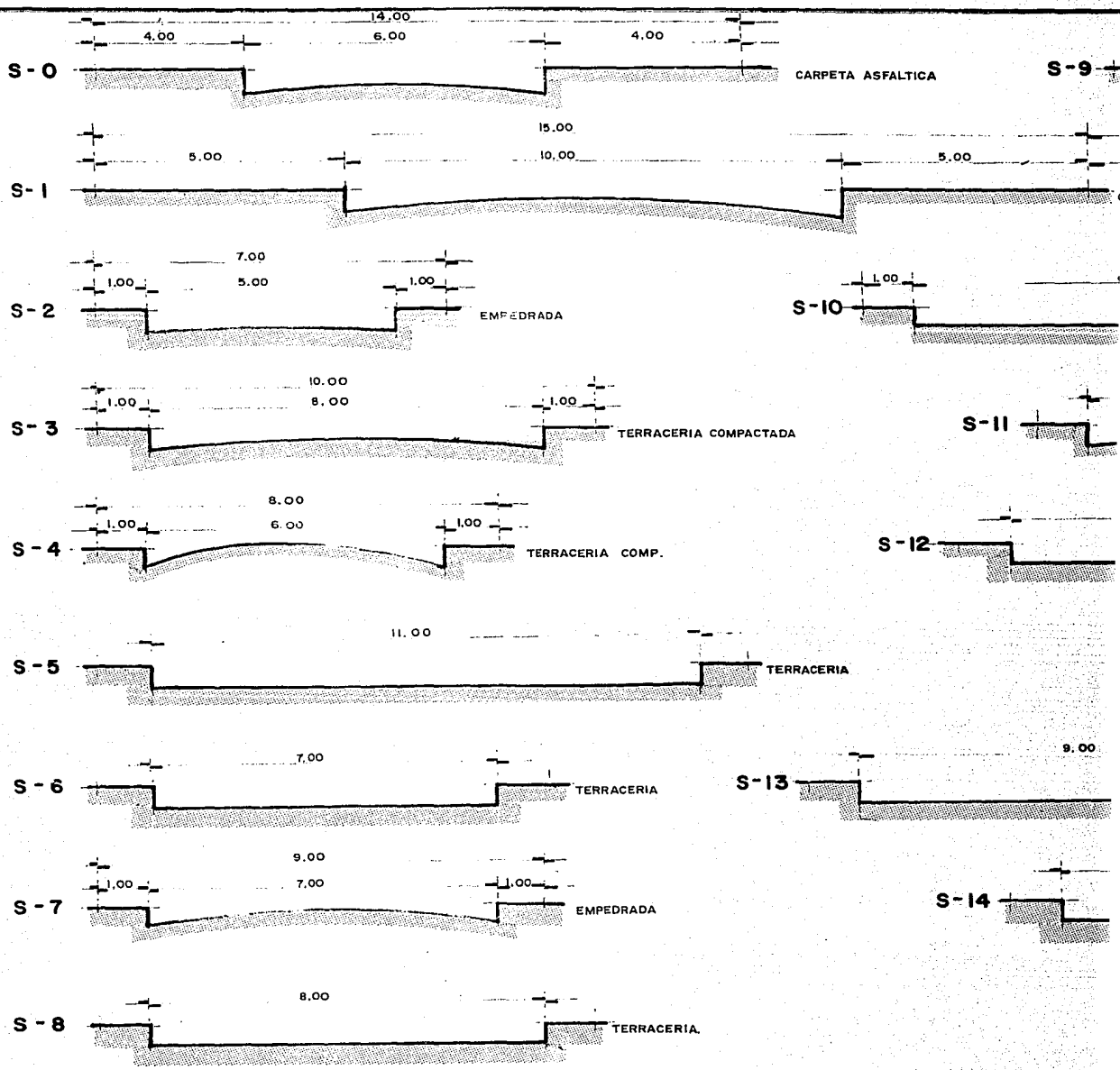
- SIMBOLOGIA.**
- VIALIDAD REGIONAL.
  - — — — VIALIDAD PRIMARIA.
  - - - - - VIALIDAD LOCAL.
  - ↑   ↓   SECCIONES.
  - PUNTO CONFLICTIVO.  
 (VER PLANO DE PROPUESTAS DE SOLUCION A PUNTOS CONFLICTIVOS.).

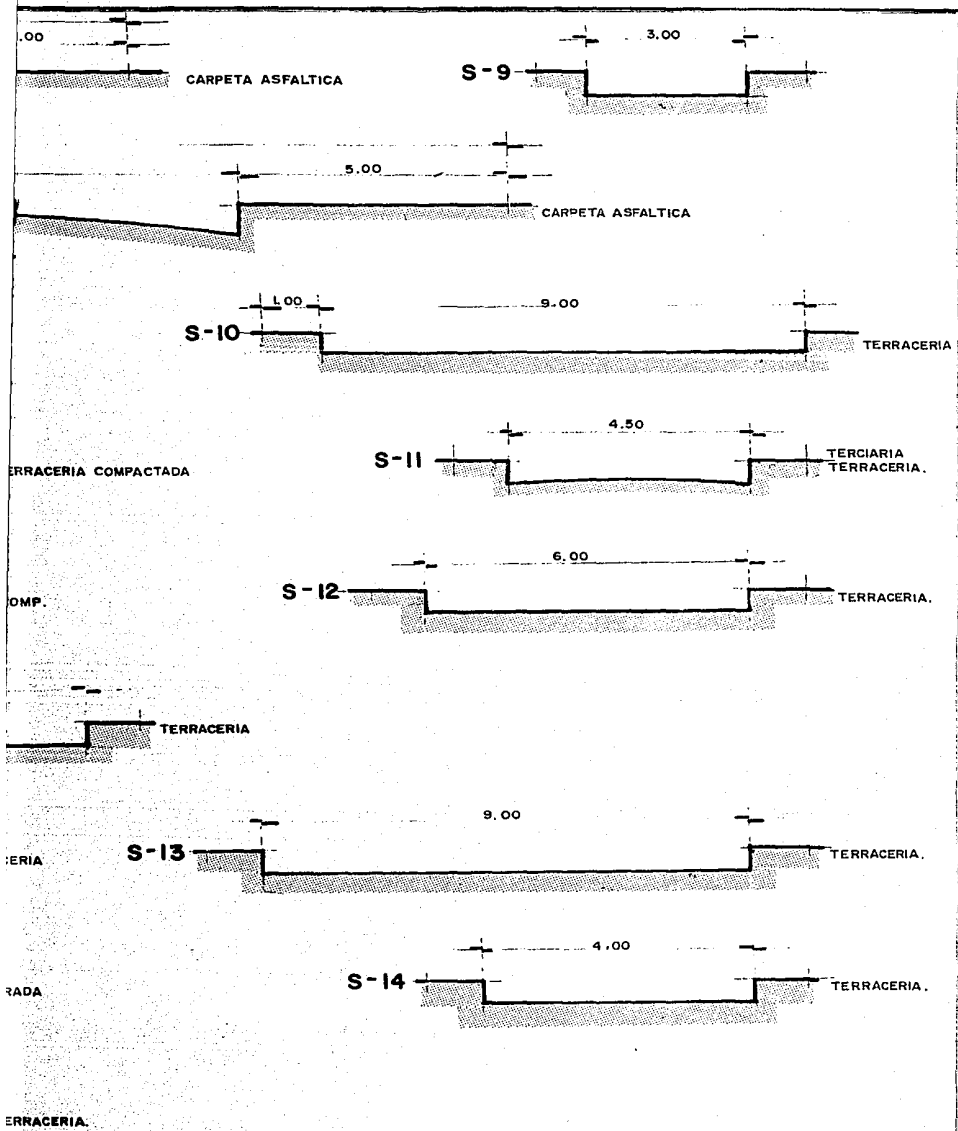
NOTA: TODAS LAS VIALIDADES SON DE DOBLE SENTIDO.

- ▨ ZONA DE ESTUDIO.
- ▨ MANCHA URBANA ACTUAL.
- ▨ CARRETERA CUOTA.
- ▨ CARRETERA LIBRE.
- ▨ VIALIDAD LOCAL.
- ▨ RIO.
- ▨ CURVA DE NIVEL.

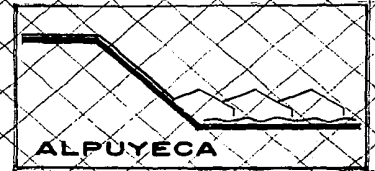
PAGINA:  
 56





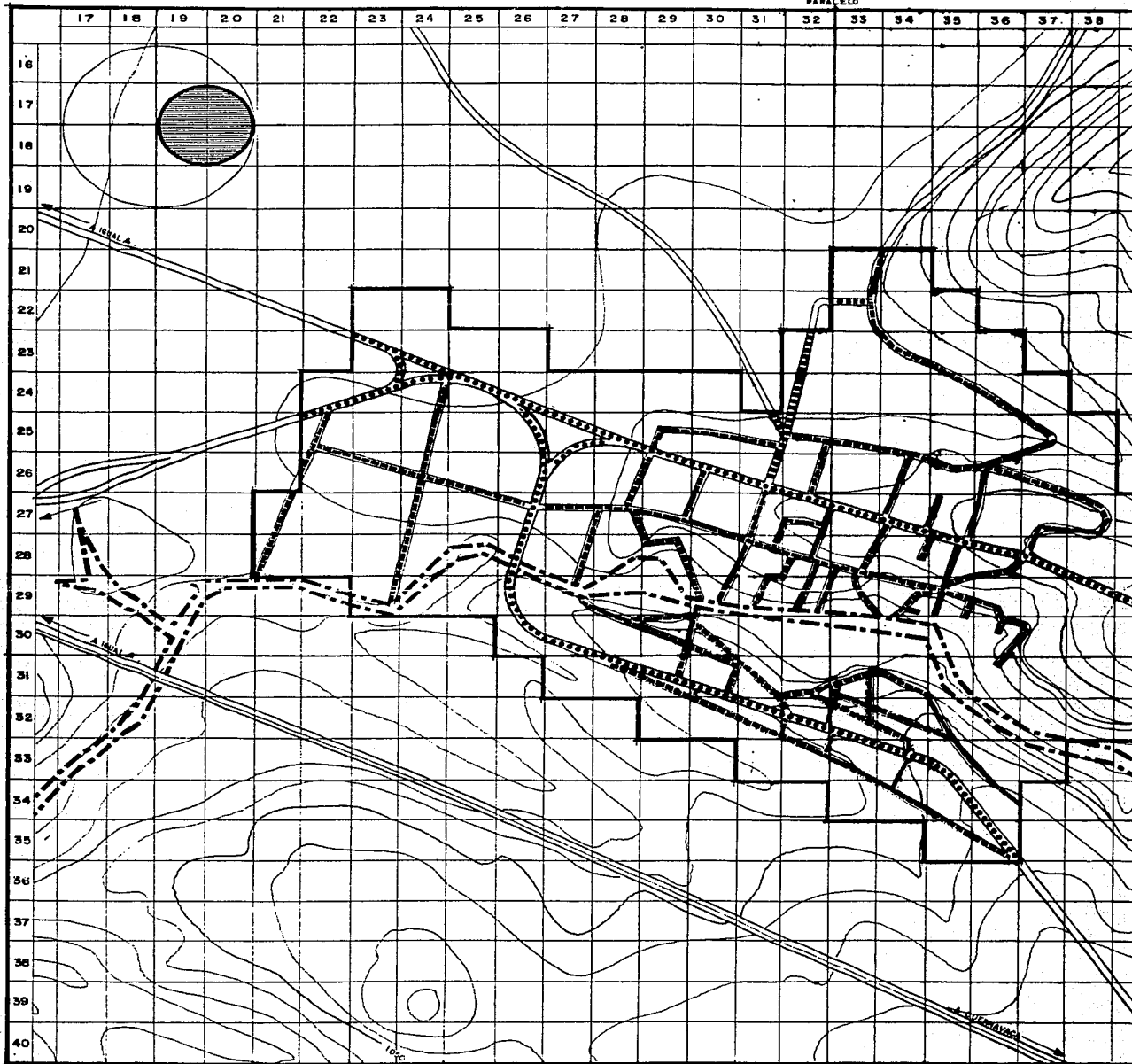


**PLAN DE ACCION URBANO**

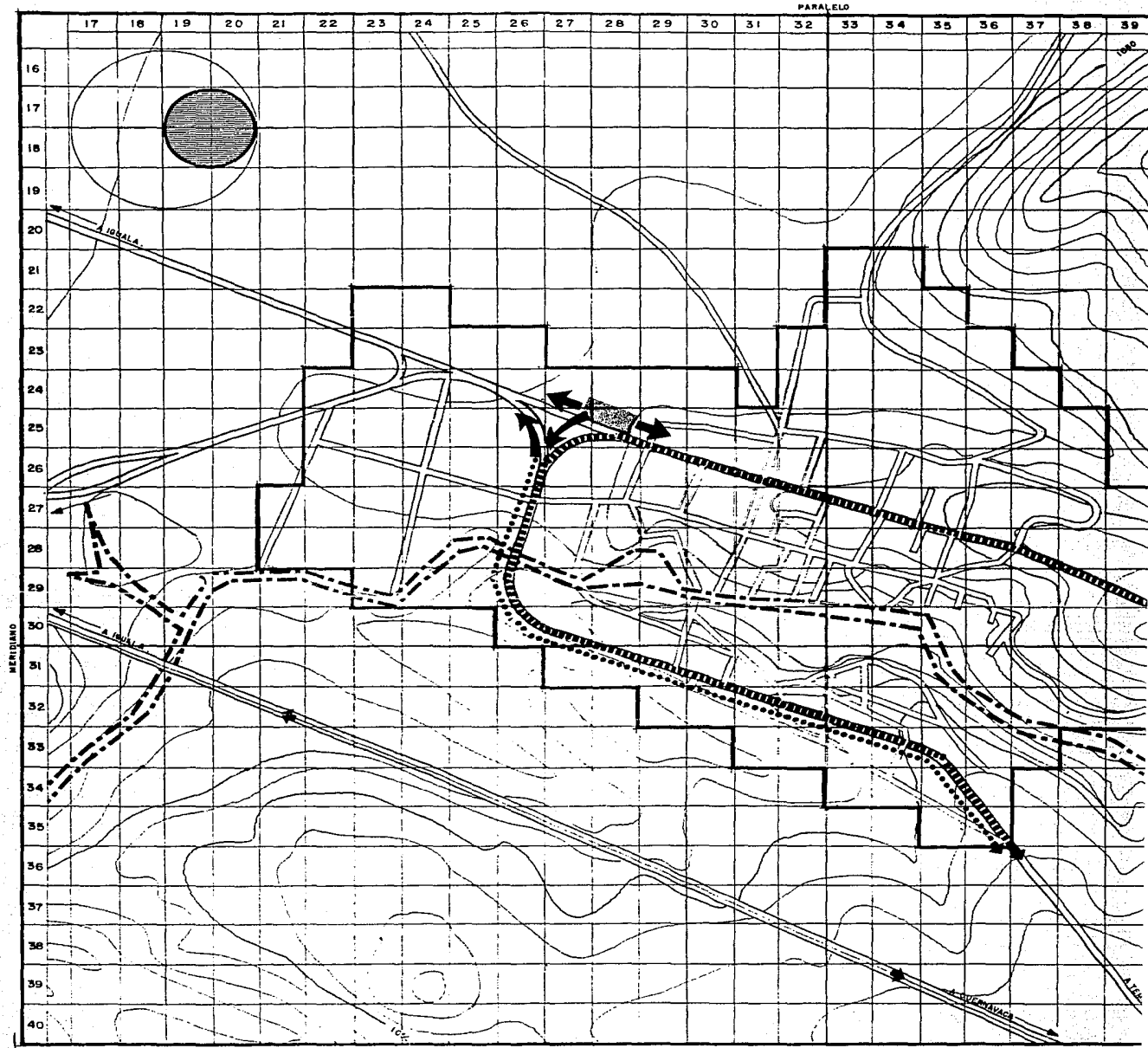


**TESIS PROFESIONAL**  
**UNAM** ARQUITECTURA,  
 AUTOGOBIERNO,  
 TALLER - 3.

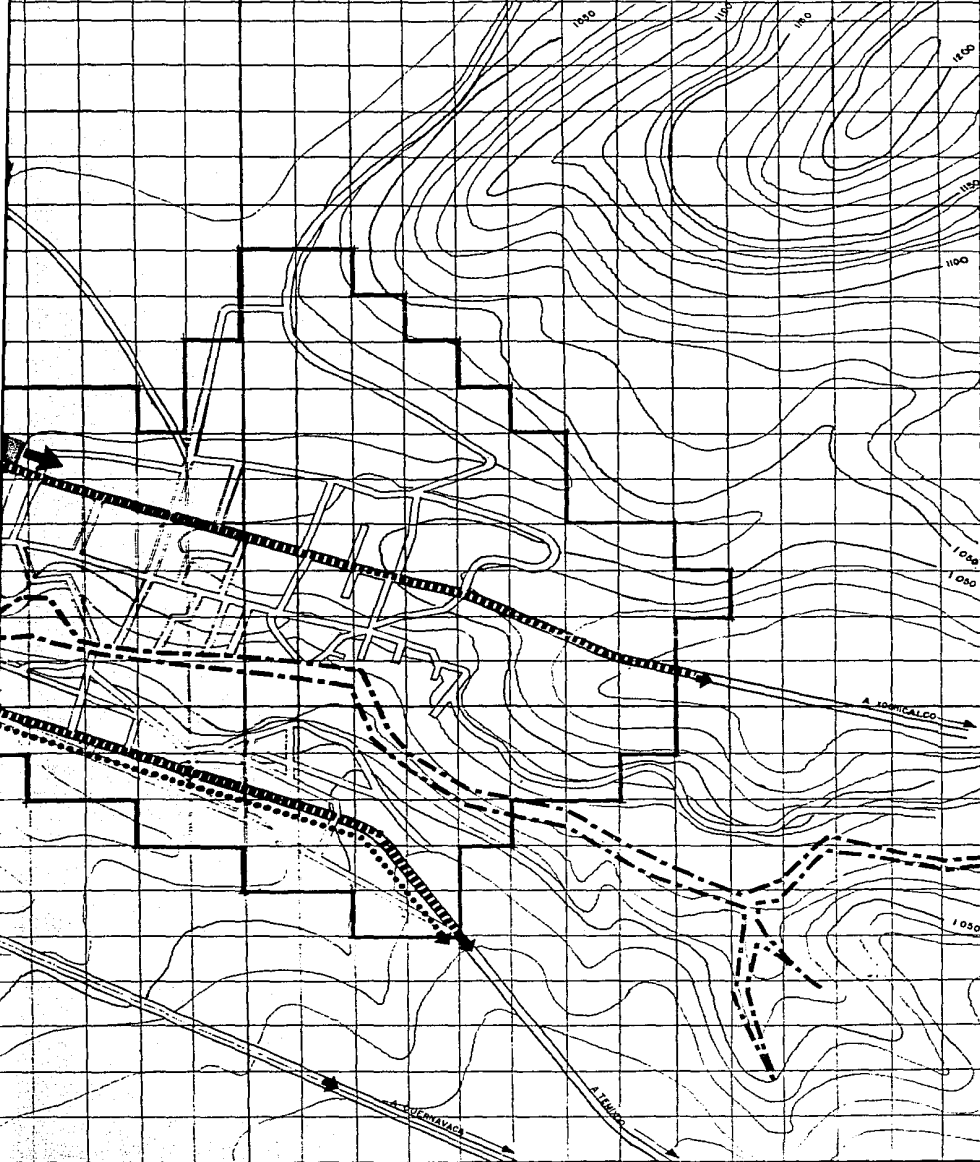
LAMINA N°  
**SECCIONES DE VIALIDADES**  
 E S C. 1: 100



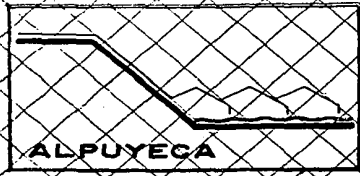






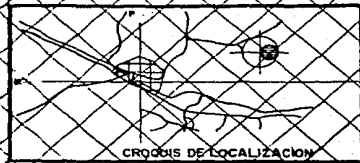


# PLAN DE ACCION URBANO



ALPUYECA

TESIS PROFESIONAL  
**UNAM** ARQUITECTURA  
 AUTOGobierno.  
 TALLER - 3



CRONOS DE LOCALIZACION

PLANO: **T TRANSPORTE.**

SIMBOLOGIA

ESTACION DE COLECTIVOS (COMMS)  
 RUTAS: CUERNAVACA - ZACATEPEC; GRUTAS

TRANSPORTE FORANEJO  
 (GRUTAS - CUERNAVACA).

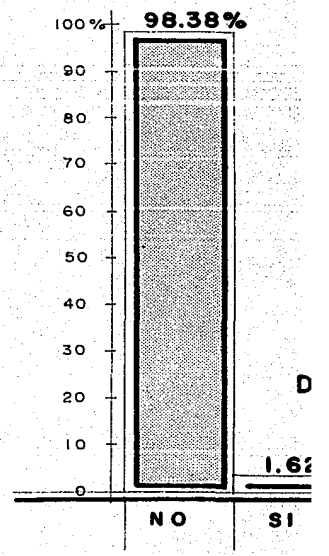
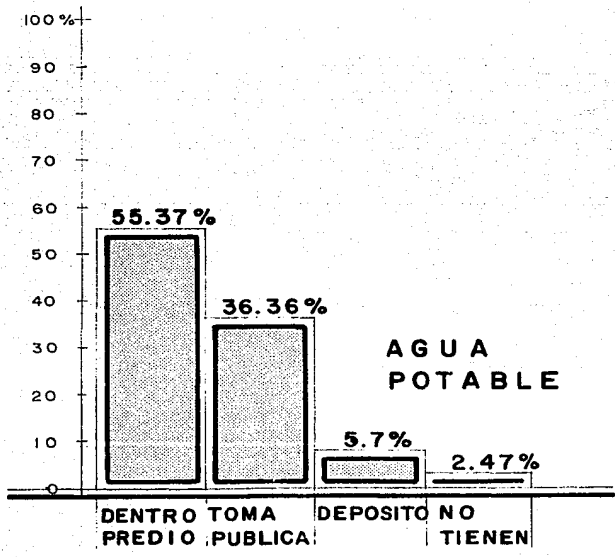
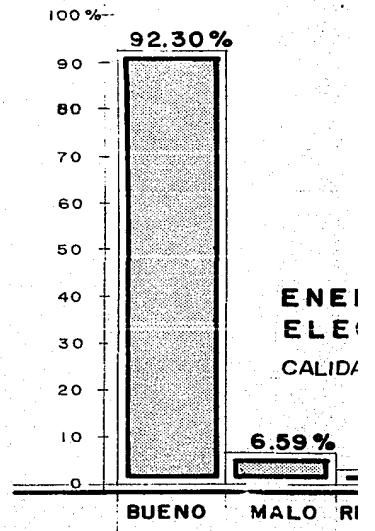
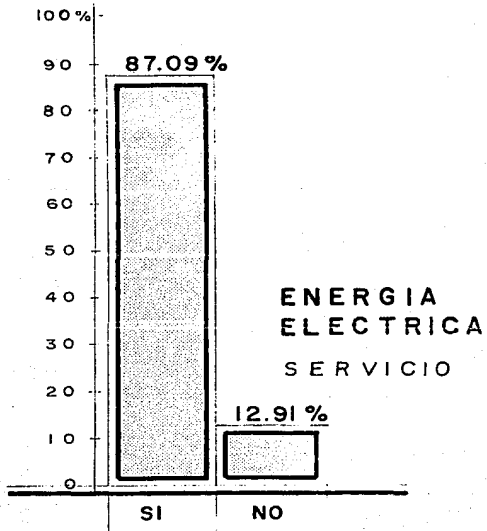
TRANSPORTE FORANEJO  
 (CUERNAVACA - ZACATEPEC).

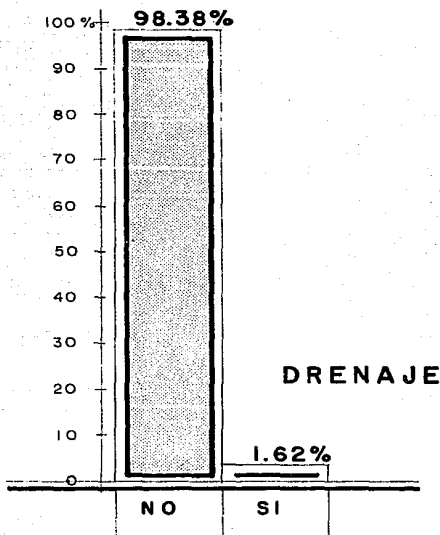
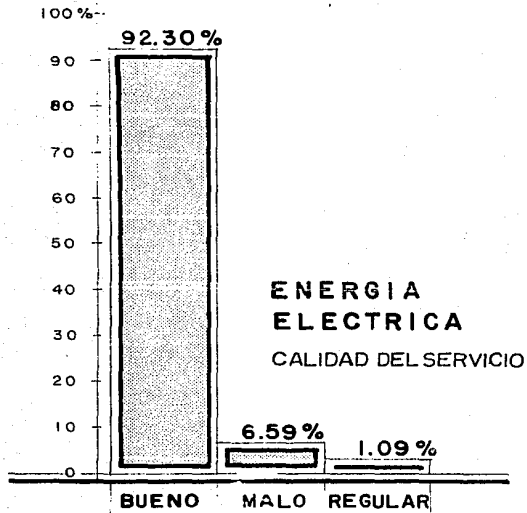
TRANSPORTE FORANEJO  
 (MEXICO - ACAPULCO).

- ESTACION DE ESTUDIO.
- MANCHA URBANA ACTUAL.
- CARRETERA CUOTA.
- CARRETERA LIBRE.
- CALIDAD LOCAL.
- RIO.
- CURVA DE NIVEL.

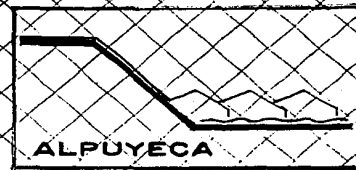
PAGINA:  
 59







**PLAN DE ACCION  
URBANO**



**TESIS PROFESIONAL**

**UNAM** ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER - 3.

LAMINA Nº

**INFRAESTRUCTURA**

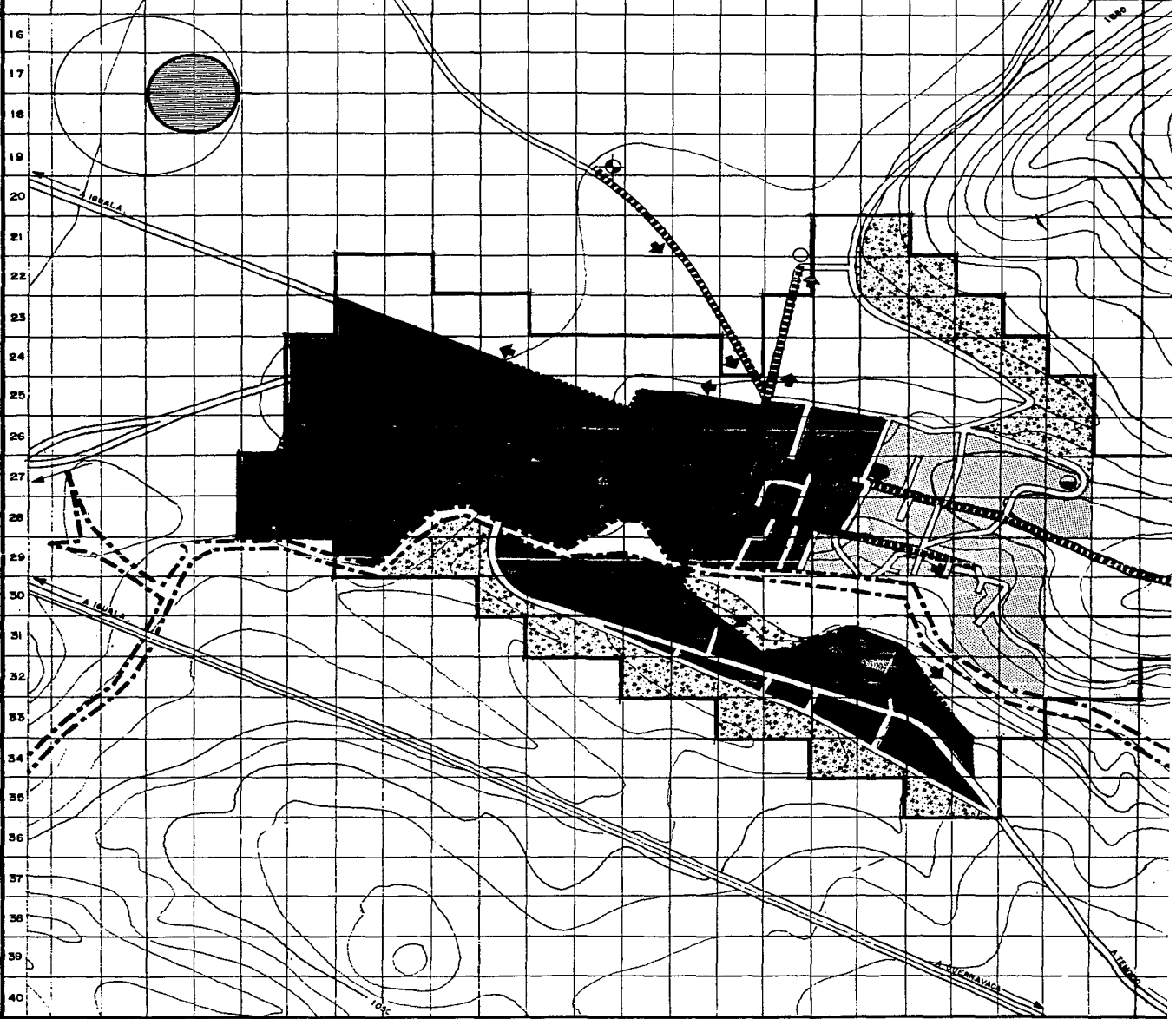
PAGINA:

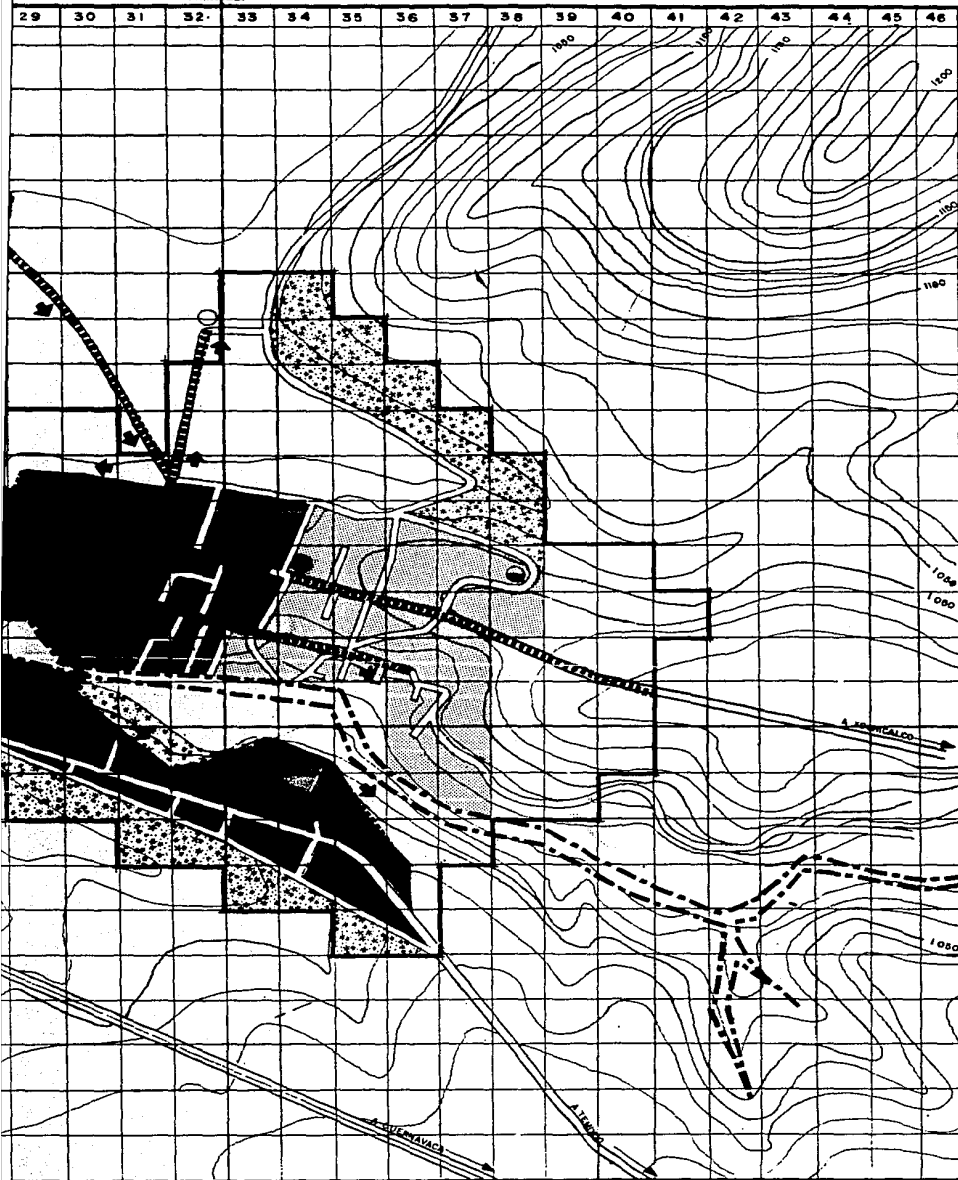
60

PARALELO

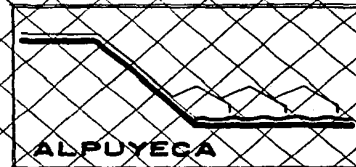
17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

MERIDIANO



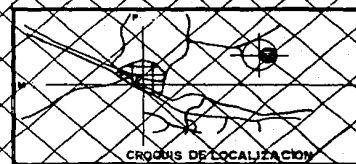


# PLAN DE ACCION URBANO



ALPUYECA

TESIS PROFESIONAL  
**UNAM** ARQUITECTURA  
 AUTOGUBERNO  
 TALLER - 3



CRONOS DE LOCALIZACION

PLANO: **AGUA POTABLE.**

## SIMBOLOGIA.

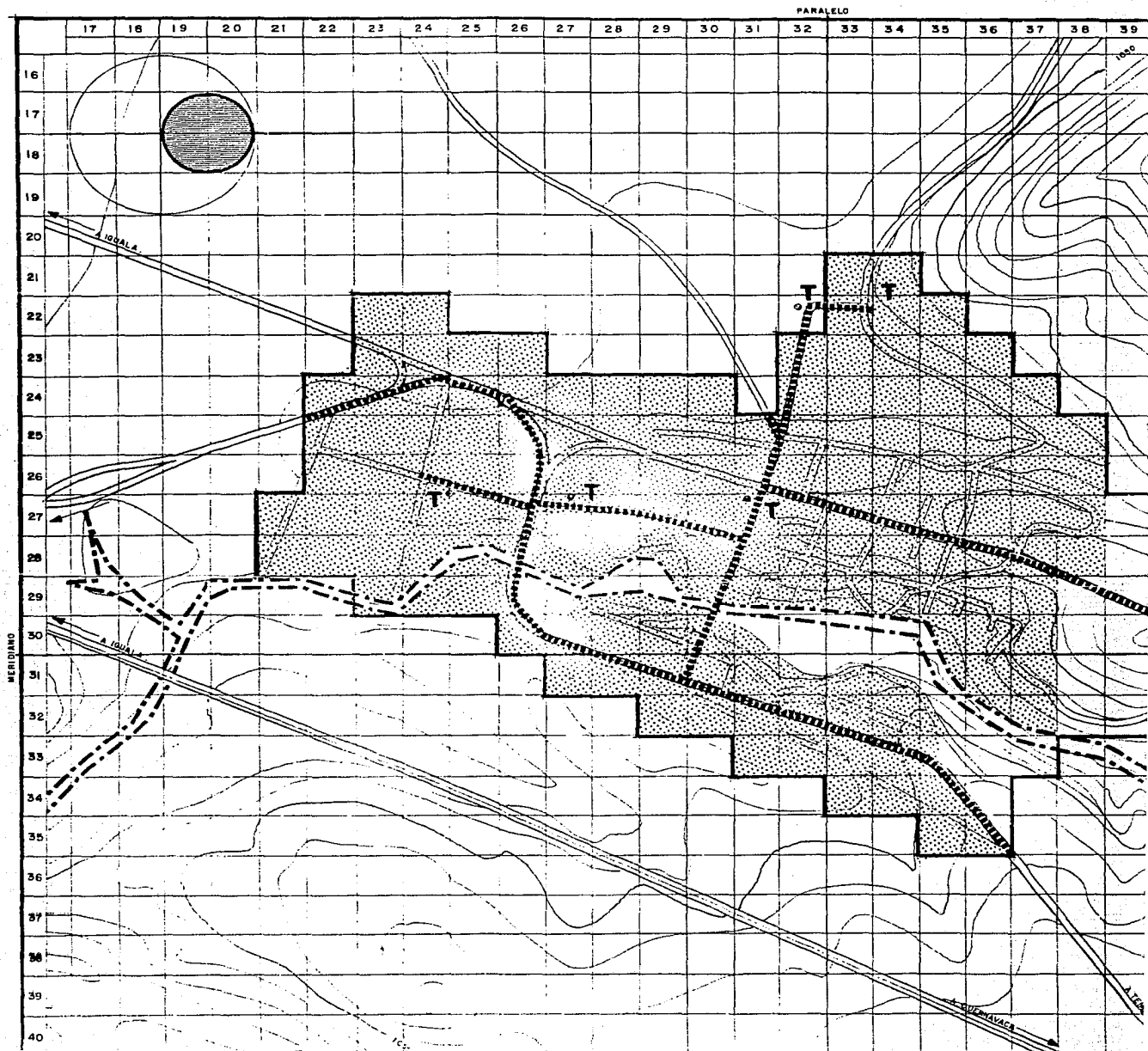
	ZONA DOTADA.	46.0% 81.44ha
	ZONA EN PROCESO DE DOTACION.	11.0% 19.41ha
	ZONA NO DOTADA QUE REQUIERE SERVICIO.	22.9% 35.00ha
	ZONA NO DOTADA QUE NO REQUIERE SERVICIO.	30.1% 53.22ha
	DEPOSITO DE AGUA 50 m <sup>3</sup>	
	CARGANO CON BOMBA 75 H.P.	
	DEPOSITO DE AGUA PARA RIEGO (SIEMPRE)	
	POZO CON BOMBA 20 H.P.	
	RED DE ALIMENTACION ACTUAL	
	SENTIDO DE ALIMENTACION	

ZONA DE ESTUDIO.  
 MANCERA URBANA ACTUAL.  
 COMPETENCIA LOCAL.  
 DISTRITO LOCAL.  
 RIG.  
 CLONKE DE NIVEL.

PAGINA:

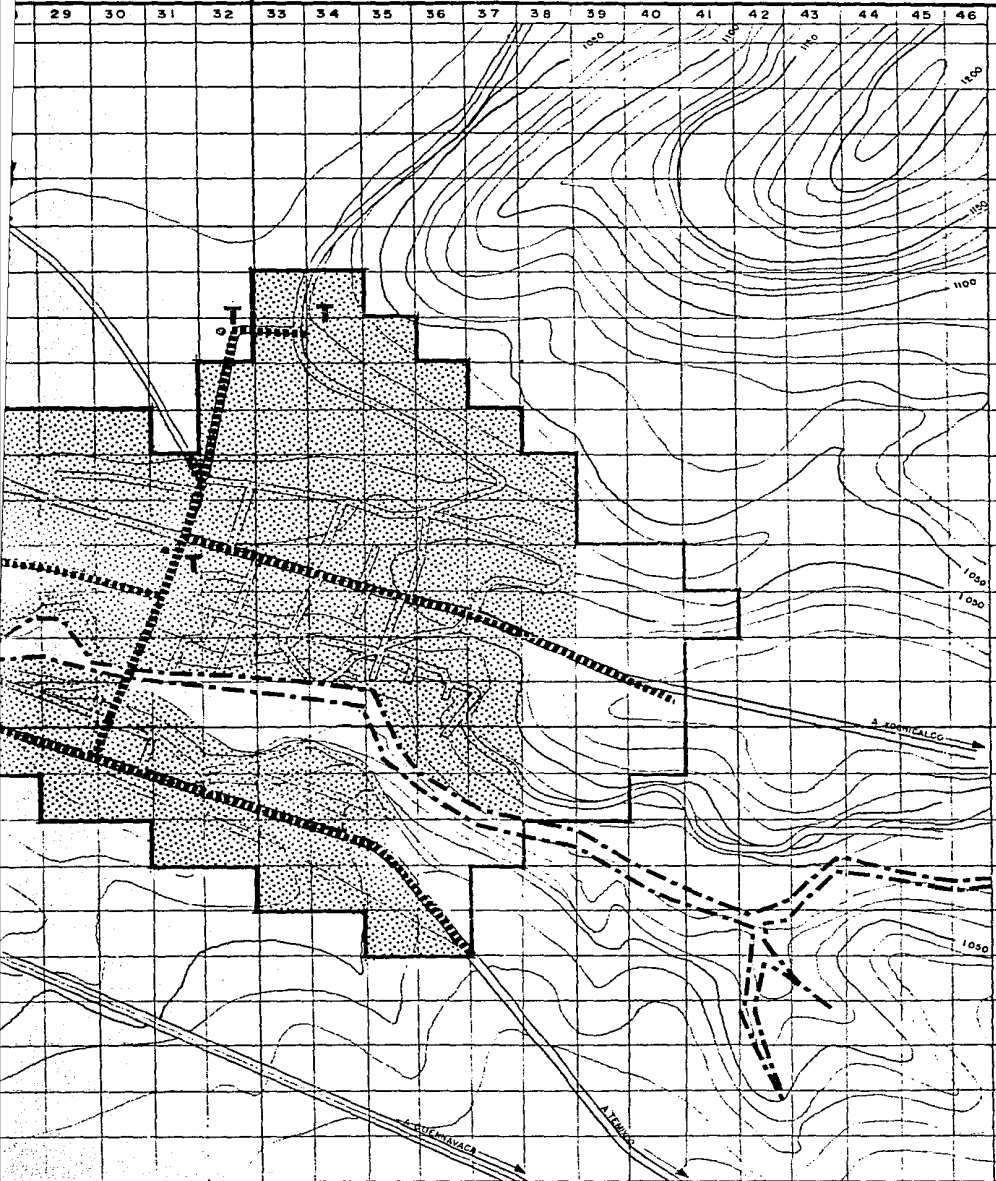
61

00 100 200 300 400 500  
 E. E. C. S. 10-000 ESCALA GRAFICA

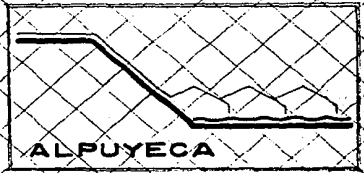


PARALELO

29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46



# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL  
**UNAM** ARQUITECTURA  
 AUTOGobierno  
 TALLER - 3



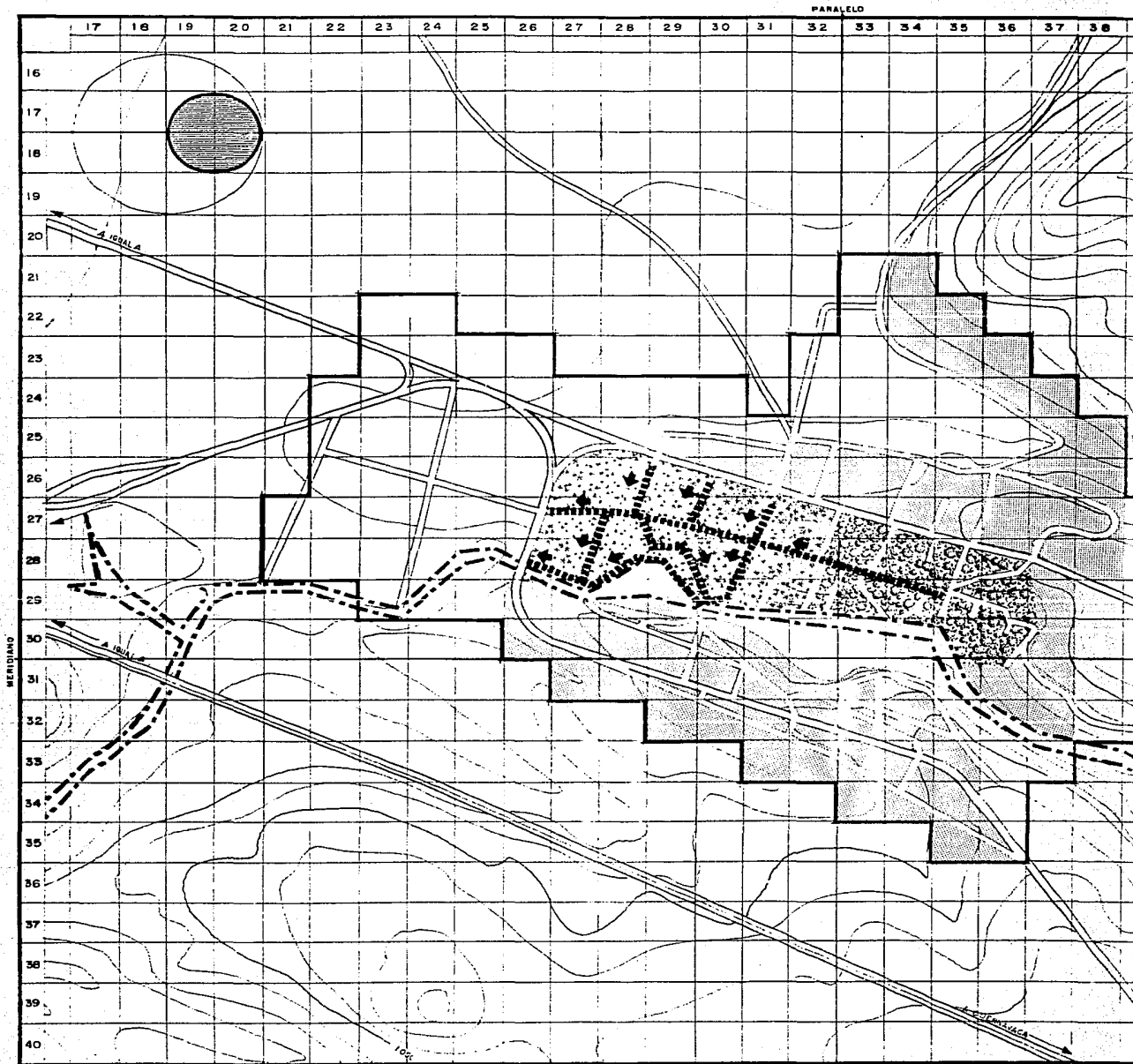
CROQUIS DE LOCALIZACION  
 PLANO: **ENERGIA ELECTRICA Y ALUMBRADO PUBLICO.**  
 SIMBOLOGIA.

- AREA DOTADA 100%
- LA RED DE DISTRIBUCION ESTA COMPUESTA CON POSTES Y LINEAS DE ALTA Y BAJA TENSION CON TRANSFORMADORES DE 15 KVA. CONTANDO A SU VEZ CON ALUMBRADO MERCURIAL CUBRIENDO EL TOTAL DEL AREA URBANA.
- LA SUBESTACION ELECTRICA SE ENCUENTRA LOCALIZADA SOBRE LA CARRETERA N° 1 a 3Km. CON DIRECCION A XOXOCOTLA.
- T** TRANSFORMADOR. 15. KVA.
- LINEA DE ALTA TENSION.

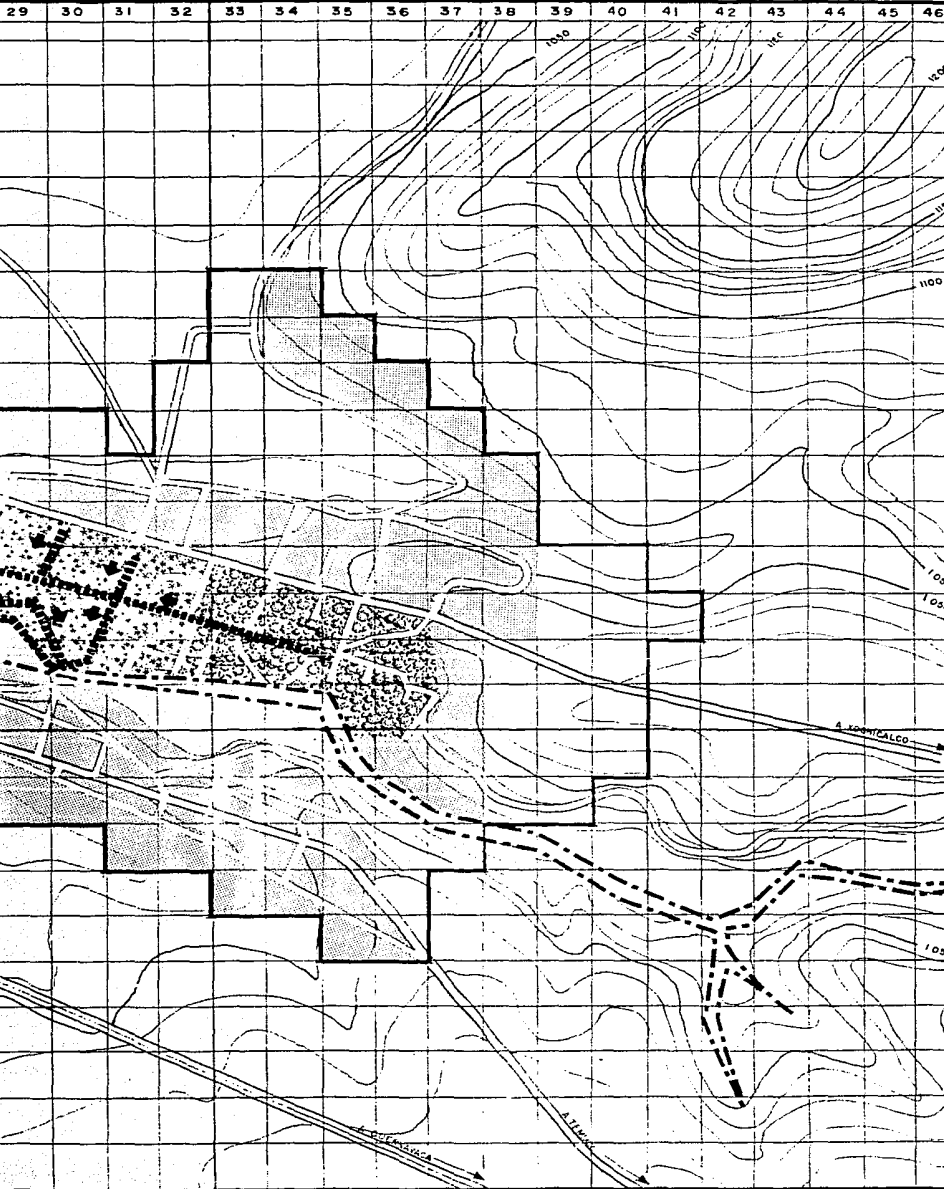
- ZONA DE ESTUDIO
- MANCHA URBANA ACTUAL
- CARRETERA CUOTA
- CARRETERA ALIBRE
- VIALIDAD LOCAL
- RIO
- CURVA DE NIVEL

PAGINA:  
 62

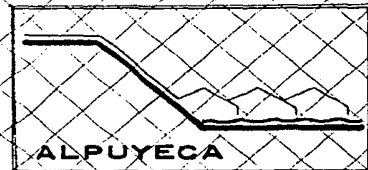
00 100 200 300 400 500  
 E. S. C. 1: 10000 ESCALA GRAFICA



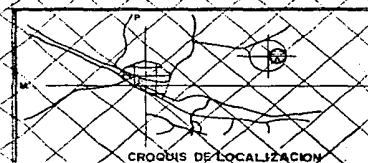




# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL  
**UNAM** ARQUITECTURA  
 AUTOGOBIERNO  
 TALLER - 73



CROQUIS DE LOCALIZACION

PLANO: **DRENAJE Y ALCANTARILLADO**

## SIMBOLOGIA.

- |  |  |                  |
|--|--|------------------|
|  | ZONA DOTADA SIN SERVICIO (SIN CONEXION)    | 9.0 % 15.9 Has.  |
|  | ZONAS EN PROCESO DE DOTACION (CEPAS)       | 7.0 % 12.5 Has.  |
|  | ZONAS NO DOTADAS QUE REQUIEREN SERVICIO    | 40.0 % 70.8 Has. |
|  | ZONAS NO DOTADAS QUE NO REQUIEREN SERVICIO | 44.0 % 77.8 Has. |
|  | REDA. RED. PRINCIPAL.                      |                  |
|  | SEN TIDO DE DESCARGA.                      |                  |

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
|  | ZONA DE ESTUDIO.            |
|  | MANCHA URBANA ACTUAL.       |
|  | CARRETERA ALIQUOTADA.       |
|  | CARRETERA SIN ALIQUOTACION. |
|  | VIALIDAD LOCAL.             |
|  | RIO.                        |
|  | CURVA DE NIVEL.             |

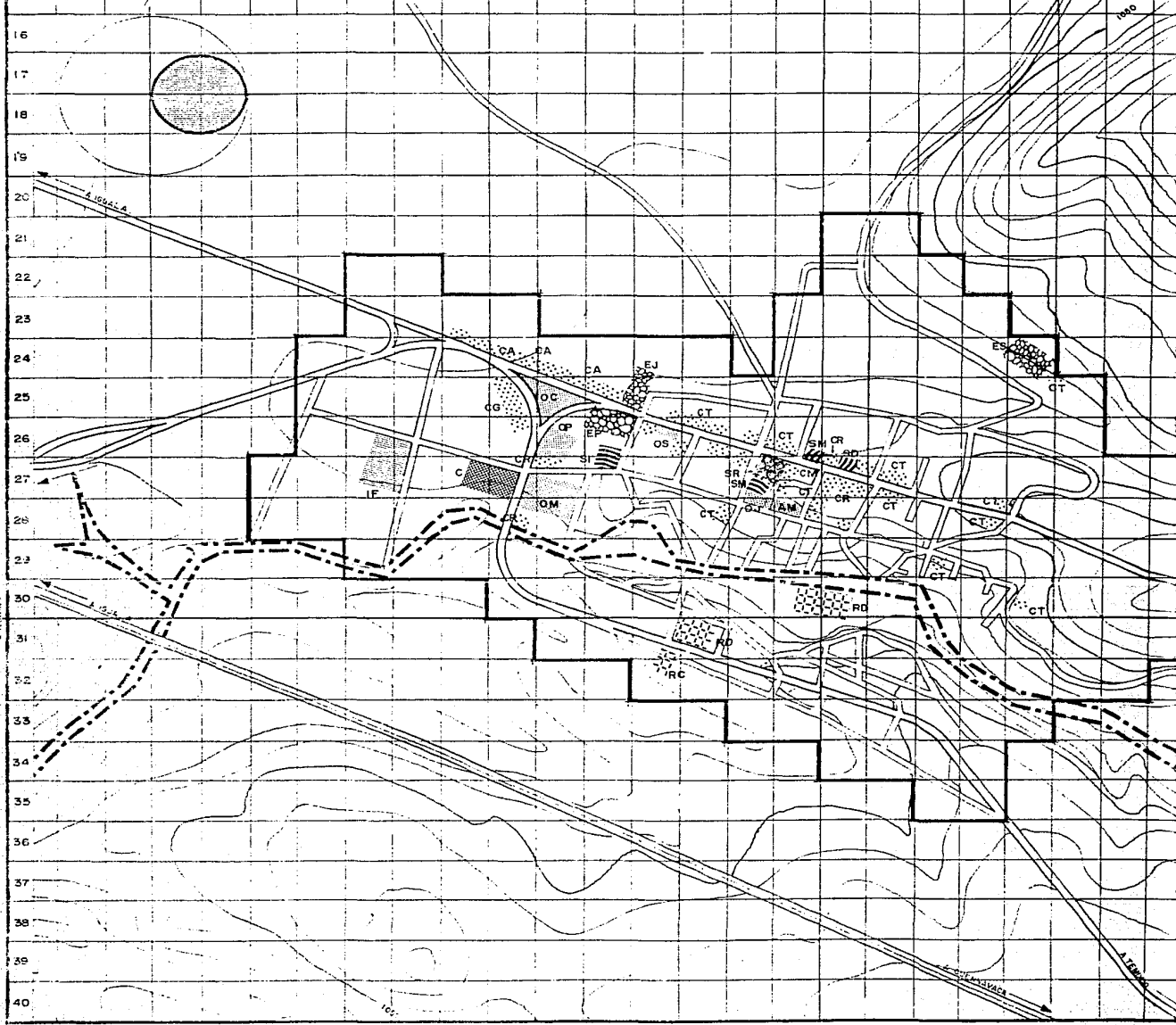
PAGINA:

63

00 100 200 300 400 500

E.S.C. 1:10,000 ESCALA GRAFICA

17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40



MERIDIANO

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

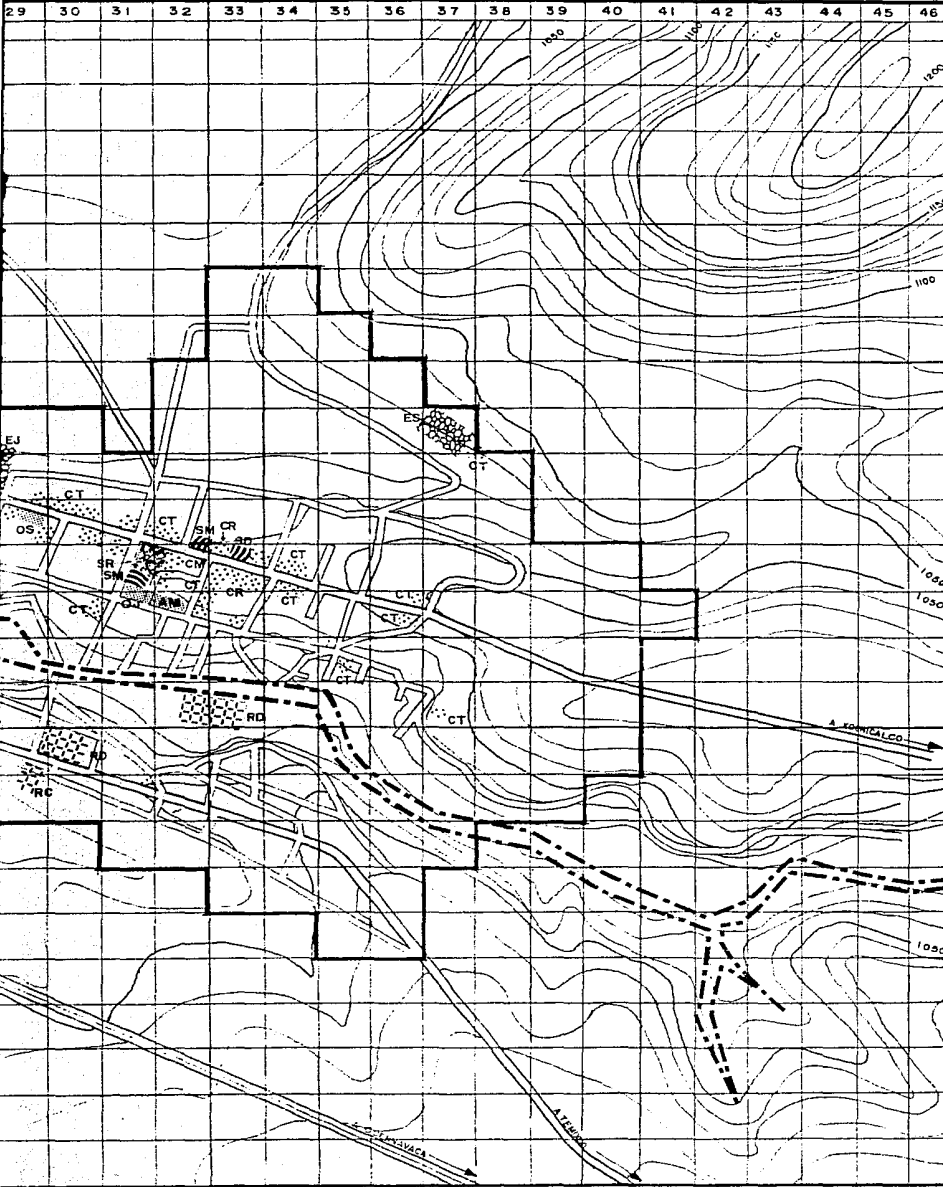
R. S. J. SILVA

R. S. J. SILVA

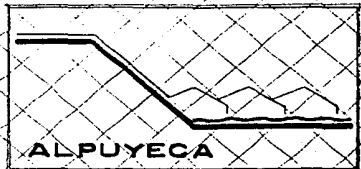
R. S. J. SILVA

R. S. J. SILVA

40

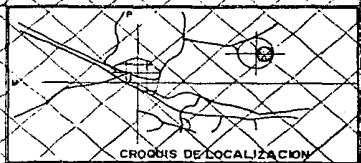


# PLAN DE ACCION URBANO



## TESIS PROFESIONAL UNAM

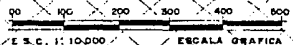
ARQUITECTURA  
AUTOGBIERNO  
TALLER - 3



### PLANO: EQUIPAMIENTO URBANO ACTUAL.

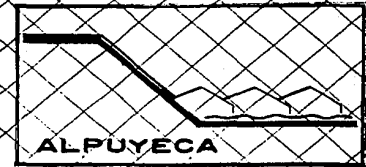
- SIMBOLOGIA.**
- ES EDUCACION
  - EP ESCUELA SECUNDARIA.
  - EP ESCUELA PRIMARIA.
  - EJ JARDIN DE NIÑOS
  - SI CENTRO DE SALUD
  - SM CONSULTORIO MEDICO
  - SD CONSULTORIO DENTAL
  - SA SERV. ADMINISTRATIVOS
  - OJ OFICINA JUDICIAL
  - AM AYUDANTIA MUNICIPAL
  - OP OFICINAS P.R.I.
  - OS SUBSECRETARIA DE OBRAS HIDRAULICAS.
  - OC CAMPAÑEROS DE S.C.T.
  - OM CUARTEL MILITAR
  - CA COMERCIO
  - CA PUESTOS AMBULANTES
  - CR RESTAURANTES
  - CT TIENDAS DIVERSAS.
  - CG ESTACION DE GASOLINA.
  - CM MERCADO PROVISIONAL.
  - RD RECREACION
  - RD DEPORTIVO
  - RC CULTURA
  - IF INDUSTRIA
  - IF FABRICA DE PRODUCTOS QUIMICOS
  - ELIMINACION
  - C CEMENTERIO
  - C SERV. RELIGIOSOS
  - B MANCHA URBANA ACTUAL.
  - CG CARRETERA CUOTA.
  - CG CARRETERA LIBRE
  - CG CALIDAD LOCAL
  - RD RIO.
  - CG CURVA DE NIVEL.

PAGINA:  
64



EQUIPAMIENTO	ELEMENTO	UBICACION	UNIDAD DE SERVICIO	No. DE UNIDADES DE SERVICIO	SUPERFICIE(M <sup>2</sup> )		CALIDAD LA CO
					TOTAL	CONST.	
EDUCACION	SECUNDARIA	COL. "LAS PALMAS"	AULA	3 P; 3 I; 3 T *	13,364	293	BUE
	PRIMARIA	CARRETERA A "GRUTAS"	AULA	15	4,900	890	BUE
	PREPRIMARIA	CARRETERA A "GRUTAS"	AULA	3	2,000	270	BUE
SALUD	CENTRO DE SALUD	CALLE MATAMOROS	CONSULTORIO	3	1,050	200	BUE
	CONSULTORIO MEDICO	CALLE MORELOS CARRETERA A "GRUTAS"	CONSULTORIO	1	700 100	70 50	REGUL
	CONSULTORIO DENTAL	CARRETERA A "GRUTAS"	CONSULTORIO	1	100	50	REGUL
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	OFICINA EJIDAL	CALLE MATAMOROS	OFICINA	1	24	24	REGUL
	AYUDANTIA MUNICIPAL	CALLE MATAMOROS	OFICINA	3	53	53	REGUL
	OFICINA P. R. I.	CARRETERA A "GRUTAS"	OFICINA	6		80	BUEN
	SUBSECRETARIA DE OBRAS HIDRAULICAS	CARRETERA A "GRUTAS"	OFICINA	2	420	100	REGUL
	CAMPAMENTO S. C. T.	CARRETERA A "GRUTAS"	OFICINA	4	1,520	135	BUEN
	CAMPAMENTO MILITAR	CARRETERA A "GRUTAS"	ALMACEN	1	20,000	5,400	BUEN
COMERCIO	PUESTOS AMBULANTES	CARRETERA A "IGUALA"					MAL
	RESTAURANTES	VARIOS	LOCAL	1	1,000	100	REGUL
	TIENDAS DIVERSAS	VARIOS	LOCAL	1		30	REGUL
	ESTACION DE GASOLINA	CARRETERA A IGUALA	BOMBA	3		80	BUEN
	MERCADO IMPROVISADO	CENTRO (ZOCALO).	PUESTO	35	280	280	MAL
RECREACION	DEPORTIVO FUT-BOL	SOBRE CARRETERA FED. A CUERNAVACA	CANCHA	1) CARRETERA 1) RIO COLOTEPEC			MAL
	CASA DE LA CULTURA	COL. 3 DE MAYO	LOCAL	1	1,500	50	MAL
	BASQUET-BOL	SOBRE CARRETERA FED. A CUERNAVACA	CANCHA	1			REGUL
INDUSTRIA	FABRICA	ENTRE CARRET. CUOTA Y CARRETERA A XOXOCOTLA	FABRICA	1			BUEN
ELIMINACION	CEMENTERIO	SOBRE CARRETERA FED. A CUERNAVACA	FOSA				REGUL
SERV. RELIGIOSO	IGLESIA	CENTRO	NAVE	1	1,800	800	REGUL

PLAN DE ACCION  
URBANO



TESIS PROFESIONAL

UNAM ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERNO  
TALLER - 3.

LAMINA N°

INVENTARIO DE EQUIPAMIENTO  
URBANO ACTUAL.

\* 3 P = 3 EN PROCESO.  
3 I = 3 IMPROVISADAS.  
3 T = 3 TERMINADAS.

UNIDAD DE SERVICIO	No. DE UNIDADES DE SERVICIO	SUPERFICIE(M <sup>2</sup> )		CALIDAD DE LA CONST.	OBSERVACIONES
		TOTAL	CONST.		
AULA	3 P; 3 I; 3 T *	13,364	293	BUENA	S. E. P.
AULA	15	4,900	890	BUENA	S. E. P.
AULA	3	2,000	270	BUENA	S. E. P.
CONSULTORIO	3	1,050	200	BUENA	S. S. A.
CONSULTORIO	1	700 100	70 50	REGULAR REGULAR	PARTICULAR
CONSUTORIO	1	100	50	REGULAR	PARTICULAR
OFICINA	1	24	24	REGULAR	
OFICINA	3	53	53	REGULAR	
OFICINA	6		80	BUENA	
OFICINA	2	420	100	REGULAR	
OFICINA	4	1,520	135	BUENA	S. C. T.
ALMACEN	1	20,000	5,400	BUENA	S. D. N.
				M A L A	
LOCAL	1	1,000	100	REGULAR	
LOCAL	1		30	REGULAR	
BOMBA	3		80	BUENA	
PUESTO	35	280	280	M A L A	
CANCHA	1) CARRETERA 1) RIO COLOTEPEC			M A L A	
LOCAL	1	1,500	50	M A L A	
CANCHA	1			REGULAR	
FABRICA	1			BUENA	PRODUCTOS QUIMICOS
FOSA				REGULAR	
NAVE	1	1,800	800	REGULAR	

PAGINA:

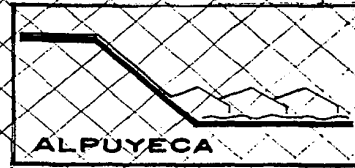
65

ACTUAL = 7,653 hab.

CORTO PLAZO =

SUBSISTEMA	ELEMENTO	UNIDAD	NORMA (%)	Nº DE HABITANTES	SERVICIOS EXISTENTES	SERVICIOS REQUERIDOS	CAPACIDAD POR UNIDAD	DEFICIT	SUPERAVIT	Nº DE HABITANTES	SERVICIOS REQUERIDOS	PR
EDUCACION	PREPRIMARIA	AULA	4.5	344	3	9.8	35 ALUMNOS	6.8 U. 238 A.	—	90	9.38	9 (1)
	PRIMARIA	AULA	21.0	1607	15	32.14	50 ALUMNOS	17.14 U. 857. A.	—	422	25.50	13 (1)
	SECUNDARIA	AULA	4.3	329	6	6.58	50 ALUMNOS	0.58 U. 29 A.	—	86	2.3	3 (1)
SALUD	CENTRO DE SALUD	CONSULTORIO.	100	7 653	3	3.6	16.2 HAB/DIA 2 130	0.6 U. 1278 HAB	—	2 009	1.5	10 (1)
COMERCIO	MERCADO PROVISIONAL	PUESTO	100	7 653	35 PUESTOS PROVISIONALES	64	120 HAB/ PUESTO	64 U.	—	2009	80.70	1 8
RECREACION	CANCHAS DEPORTIVAS	m <sup>2</sup>	55	4 209	15 700 m <sup>2</sup>	7 015 m <sup>2</sup>	0.6 USUARIO	—	8 685 m <sup>2</sup>	1 105	1 841 m <sup>2</sup>	
	CASA DE LA CULTURA	m <sup>2</sup>	71	5 434	50 m <sup>2</sup>	78 m <sup>2</sup>	70 HAB/m <sup>2</sup>	28.0 m <sup>2</sup>	—	1426	49 m <sup>2</sup>	
SERVICIOS	CEMENTERIO	FOSA	100	7 653	180	273	28 HAB/U. 1 HAB./FOSA	93 U. 2 604 HAB	—	2 009	167	
	ESTACION DE GASOLINA	BOMBA	3 A 15	7 653	3	3.4	2250 HAB/U	0.4 U.	—	2 009	1.29	
ADMINISTRACION	OFICINA EJIDAL	m <sup>2</sup>	100	7 653	24 m <sup>2</sup>	76.5 m <sup>2</sup>	100 HAB/m <sup>2</sup>	52.5 m <sup>2</sup>	—	2009	72.7 m <sup>2</sup>	
	AYUDANTIA MUNICIPAL	m <sup>2</sup>	100	7 653	53 m <sup>2</sup>	76.5 m <sup>2</sup>	100 HAB/m <sup>2</sup>	23.5 m <sup>2</sup>	—	2009	43.6 m <sup>2</sup>	

# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL

**UNAM** ARQUITECTURA.  
AUTOGUBIERNOS.  
TALLER - 3.

LAMINA N°

## DOSIFICACION DEL EQUIPAMIENTO

FUENTE: SAHOP. SISTEMA  
NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO.

		CORTO PLAZO = 2,009 hab.						
CICLOS REQUERIDOS	CAPACIDAD POR UNIDAD	DEFICIT	SUPER-AVIT	Nº DE HABI-TANTES	SERVICIOS REQUERIDOS	UNIDADES PROPUESTAS	DEFICIT	SUPER-AVIT
8	35 ALUMNOS	6.8 U. 238 A.	---	90	9.38	9 AULAS (1 TURNO)	0.38 U. 13 A.	---
14	50 ALUMNOS	17.14 U. 857.A.	---	422	25.50	13 AULAS (2 TURNOS)	---	0.50 U. 25 A.
58	50 ALUMNOS	0.58 U. 29 A.	---	86	2.3	3 AULAS (1 TURNO)	---	0.70 U. 35 A.
6	16.2 HAB/DIA 2130	0.6 U. 1278 HAB	---	2 009	1.5	1 CONSULTORIO (1 TURNO)	0.50 U. 1065 HAB	---
4	120 HAB/ PUESTO	64 U.	---	2009	80.70	1 MERCADO 80 PUESTOS	0.70U.	---
0.15m <sup>2</sup>	06 USUARIO	---	8685 m <sup>2</sup>	1.105	1 841m <sup>2</sup>	---	---	6843m <sup>2</sup>
8 m <sup>2</sup>	70 HAB/m <sup>2</sup>	28.0 m <sup>2</sup>	---	1426	49 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup>	---	1 m <sup>2</sup>
73	28 HAB/ U. 1 HAB./FOSA	93 U. 2604 HAB	---	2 009	167	160 m <sup>2</sup>	---	7 U.
4	2250 HAB/U	0.4 U.	---	2 009	1.29	1 BOMBA	0.29U.	---
5.5m <sup>2</sup>	100 HAB/m <sup>2</sup>	52.5m <sup>2</sup>	---	2009	72.7 m <sup>2</sup>	75 m <sup>2</sup>	---	2.3 m <sup>2</sup>
6.5m <sup>2</sup>	100 HAB/m <sup>2</sup>	23.5 m <sup>2</sup>	---	2009	43.6 m <sup>2</sup>	45 m <sup>2</sup>	---	1.4 m <sup>2</sup>

PAGINA:

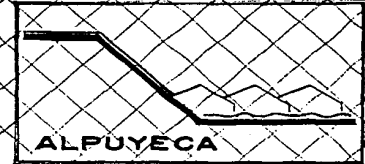
66

MEDIANO PLAZO = 3,782 hab.							LARGO PLAZO = 5,263 hab.				
SUBSISTEMA	ELEMENTO.	Nº DE HABITANTES	SERVICIOS REQUERIDOS	UNIDADES PROPUESTAS	DEFICIT.	SUPERAVIT.	Nº DE HABITANTES.	SERVICIOS REQUERIDOS	UNIDADES PROPUESTAS	DEFICIT.	SUPERAVIT.
EDUCACION.	PREPRIMARIA.	170	5.24	3 AULAS (2 TURNOS)	—	0.76 U. 26.6 A.	237	6.00	3 AULAS (2 TURNOS)	—	—
	PRIMARIA	794	15.00	8 AULAS (2 TURNOS)	—	1.00 U. 50 A.	1,105	21.10	11 AULAS (2 TURNOS)	—	0.90 U. 45 A.
	SECUNDARIA.	163	2.56	3 AULAS (2 TURNOS)	—	0.44 U. 22 A.	226	4.10	4 AULAS (2 TURNOS)	—	0.10 U. 5 A.
SALUD.	CENTRO DE SALUD.	3,782	2.28	2 CONSULT. (1 TURNO).	0.28 U. 596	—	5,263	2.75	3 CONSULT. (1 TURNO).	—	0.25 533
COMERCIO.	MERCADO PROVISIONAL.	3,782	32.2	40 PUESTOS	—	4.80	5,263	36.00	40 PUESTOS	—	4
RECREACION.	CANCHAS DEPORTIVAS.	2,080	3,467 m <sup>2</sup>	—	—	3,376 m <sup>2</sup>	2,894	4,825	1,500 m <sup>2</sup>	—	51.00 m <sup>2</sup>
	CASA DE LA CULTURA.	2,685	39.36	40.00 m <sup>2</sup>	—	0.63 m <sup>2</sup>	3,737	54 m <sup>2</sup>	60.00 m <sup>2</sup>	—	6.00 m <sup>2</sup>
SERVICIOS.	CEMENTERIO.	3,782	141 FOSAS.	150 FOSAS.	—	8.92 FOSAS.	5,263	179 FOSAS.	180 FOSAS.	—	1 FOSA.
	ESTACION DE GASOLINA.	3,782	1.97 BOMBAS.	2 BOMBAS.	—	0.29 BOMBA.	—	2.04 BOMBAS.	2 BOMBAS.	—	0.04 BOMBA.
ADMINISTRACION.	OFICINA EJIDAL.	3,782	37.82 m <sup>2</sup>	40.0 m <sup>2</sup>	—	2.18 m <sup>2</sup>	5,263	50.45 m <sup>2</sup>	50.0 m <sup>2</sup>	0.45 m <sup>2</sup>	—
	AYUDANTIA MUNICIPAL.	3,782	36.41 m <sup>2</sup>	40.0 m <sup>2</sup>	—	3.59 m <sup>2</sup>	5,263	49.04 m <sup>2</sup>	50.0 m <sup>2</sup>	—	0.96 m <sup>2</sup>



LARGO PLAZO = 5,263 hab.					TOTAL (m <sup>2</sup> )				
Nº DE HABI-TANTES.	SERVICIOS REQUERIDOS	UNIDADES PROPUESTAS	DEFICIT.	SUPER-AVIT.	ACTUAL		REQUERIDOS.		RADIO DE ACCION.
					SUP.	CONST.	SUP.	CONST.	
237	6.00	3 AULAS (2 TURNOS)	—	—	2,000	270	2,540	1,000	350 m.
1,105	21.10	11 AULAS (2 TURNOS)	—	0.90 U. 45 A.	4,900	890	12,480	3,731	350 m.
226	4.10	4 AULAS (2 TURNOS)	—	0.10 U. 5 A.	13,364	293	5,000	1,250	670 m.
5,263	2.75	3 CONSULT. (1 TURNO).	—	0.25 5 33	1,050	200	1,140	450	670 m.
5,263	36.00	40 PUESTOS	—	4	—	—	4,480	2,240	670 m.
2,894	4,825	1,500 m <sup>2</sup>	—	51.00m <sup>2</sup>	15,700	—	3,000	60	335 m.
3,737	54 m <sup>2</sup>	60.00m <sup>2</sup>	—	6.00m <sup>2</sup>	1,500	50	434 m <sup>2</sup>	217	CENTRO DE POB.
5,263	179 FOSAS.	180 FOSAS.	—	1 FOSA.	8,000	350	2,586	95.0	3,000m.
	2.04 BOMBAS.	2 BOMBAS.		0.04 BOMBA.	525	135	875	225	670 m.
5,263	50.45 m <sup>2</sup>	50.0 m <sup>2</sup>	0.45m <sup>2</sup>	—	24	24	330	165	1,340
5,263	49.04 m <sup>2</sup>	50.0 m <sup>2</sup>	—	0.96 m <sup>2</sup>	53	53	270	135	1,340

## PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL

**UNAM** ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERNOS  
TALLER - 3.

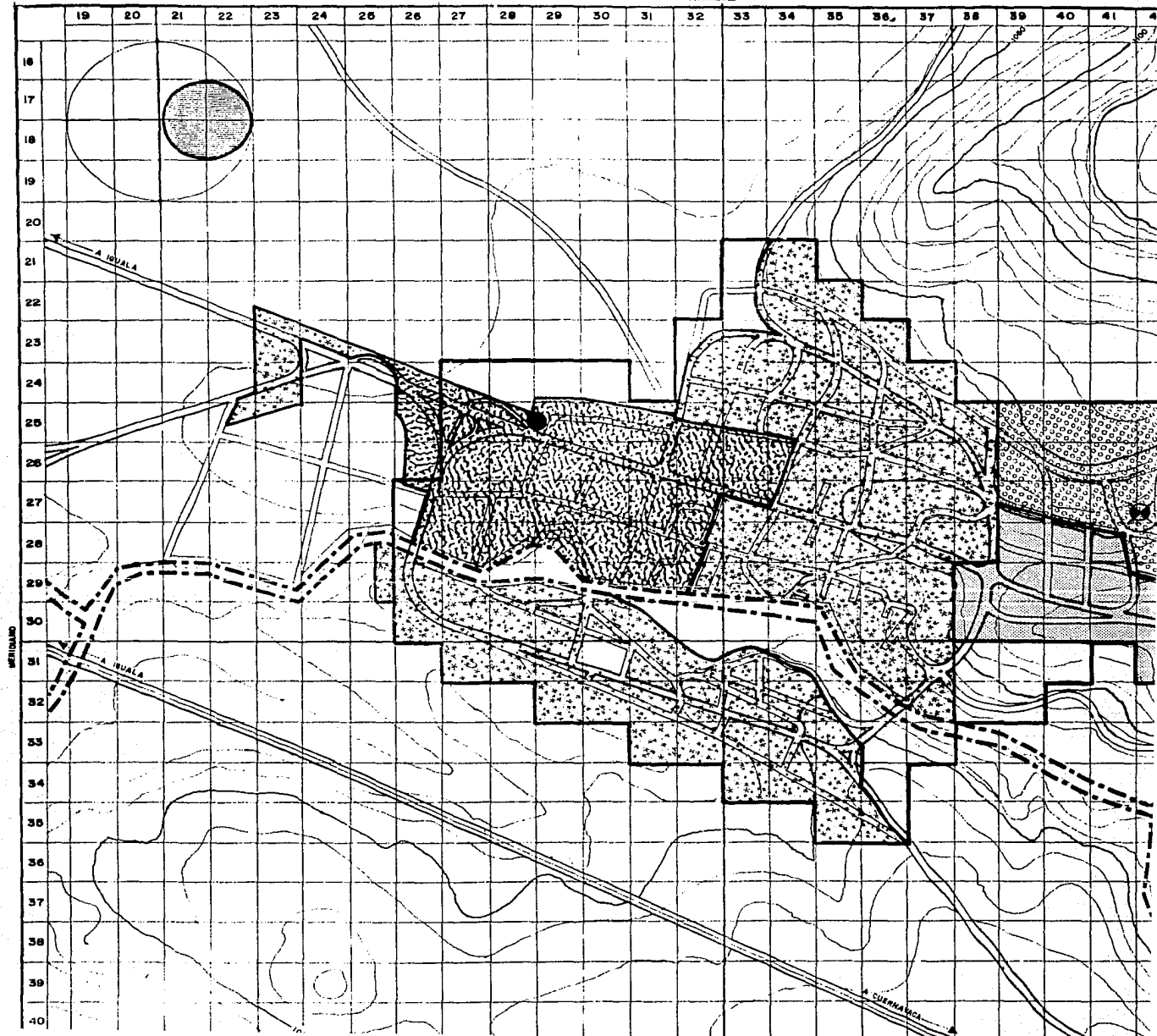
LAMINA Nº

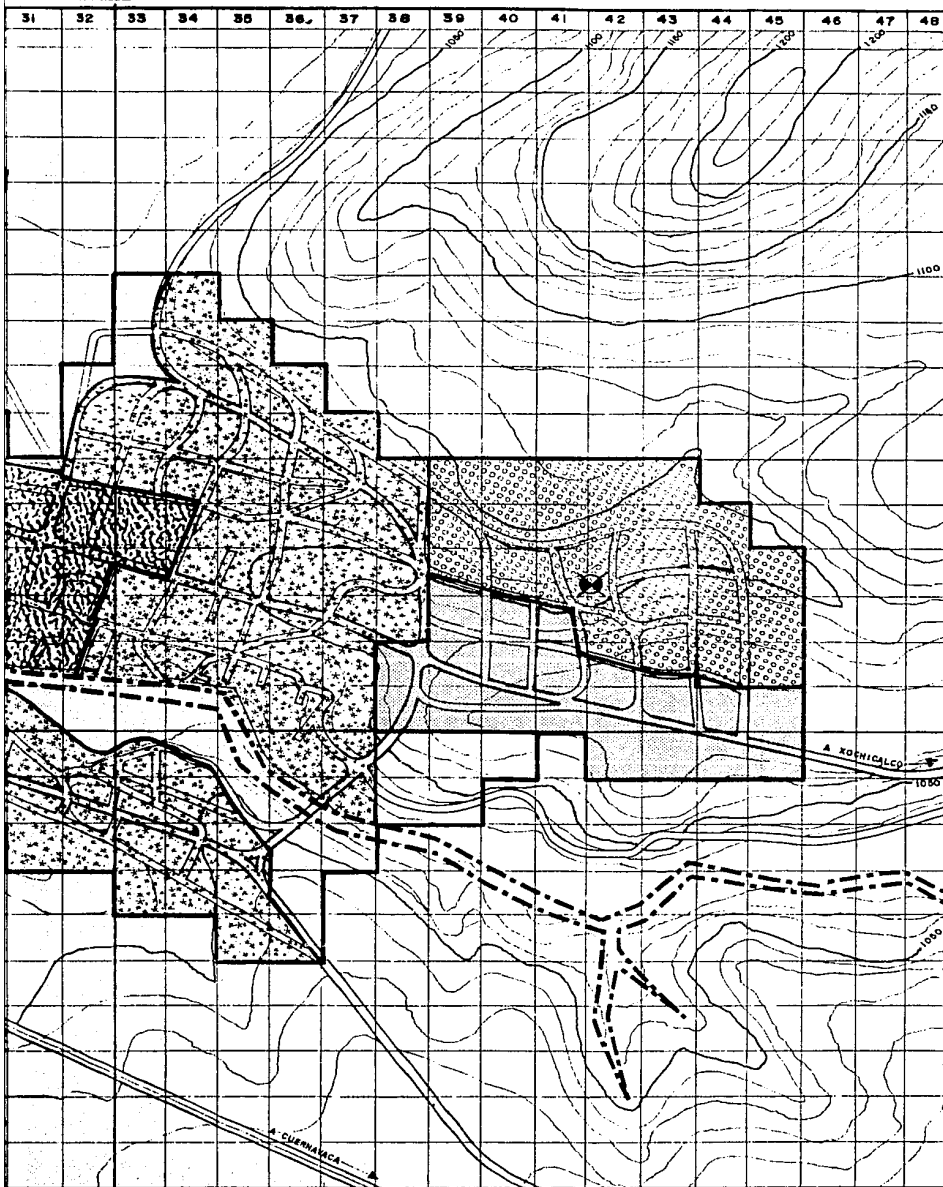
**DOSIFICACION DEL  
EQUIPAMIENTO**

FUENTE: SAHOP, SISTEMA  
NORMATIVO DE EQUI-  
PAMIENTO URBANO

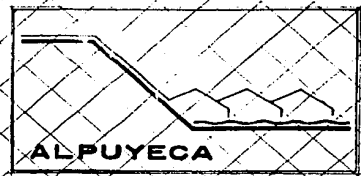
PAGINA:

67





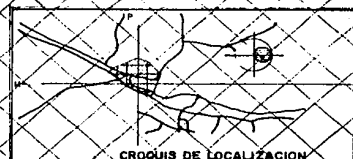
# PLAN DE ACCION URBANO



ALPUYECA

TESIS PROFESIONAL

**UNAM** ARQUITECTURA  
AUTOGobierno.  
TALLER - 3



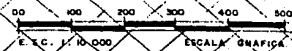
CROQUIS DE LOCALIZACION

PLANO RADIO DE ACCION DE EQUIPAMIENTO URBANO  
SIMBOLOGIA:

- JARDIN DE NIÑOS ACTUAL
- PLAZAS ACTUAL 28 Hqs. 2330 Hqs.
- CORTO 88.96 Hqs. 8773 Hqs.
- MEDIANO 21 Hqs. 4823 Hqs.
- LARGO 24 Hqs. 4675 Hqs.
- JARDIN DE NIÑOS PROPUESTO

- ▬ MANCHA URBANA
- ▬ CARRETERA CURVA
- ▬ CARRETERA LIBRE
- ▬ VIALIDAD LOCAL
- ▬ RIO
- ▬ CURVA DE NIVEL

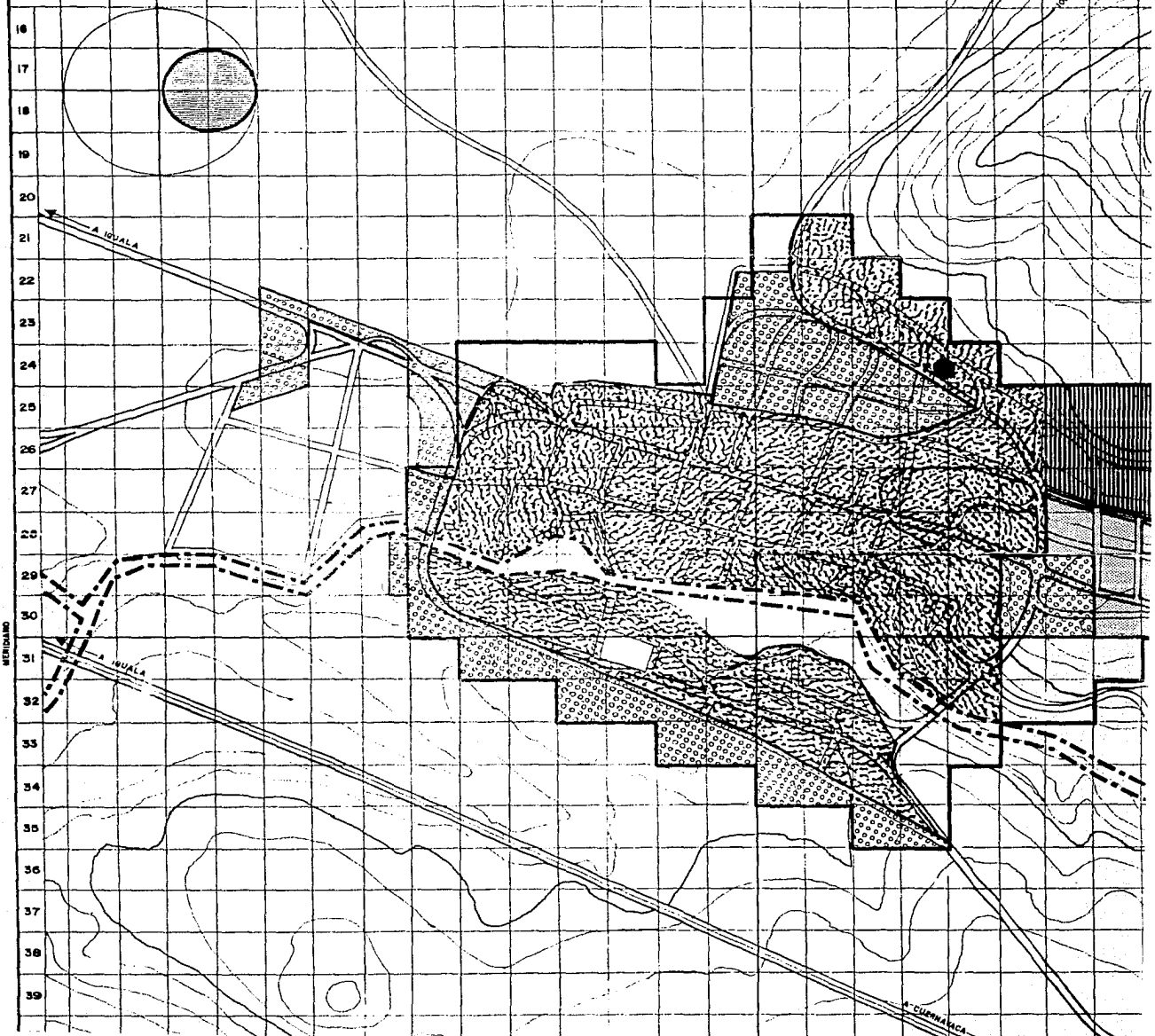
PAGINA:  
**68**



E.C. 1:10,000 ESCALA GRAFICA

PARALELO

19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

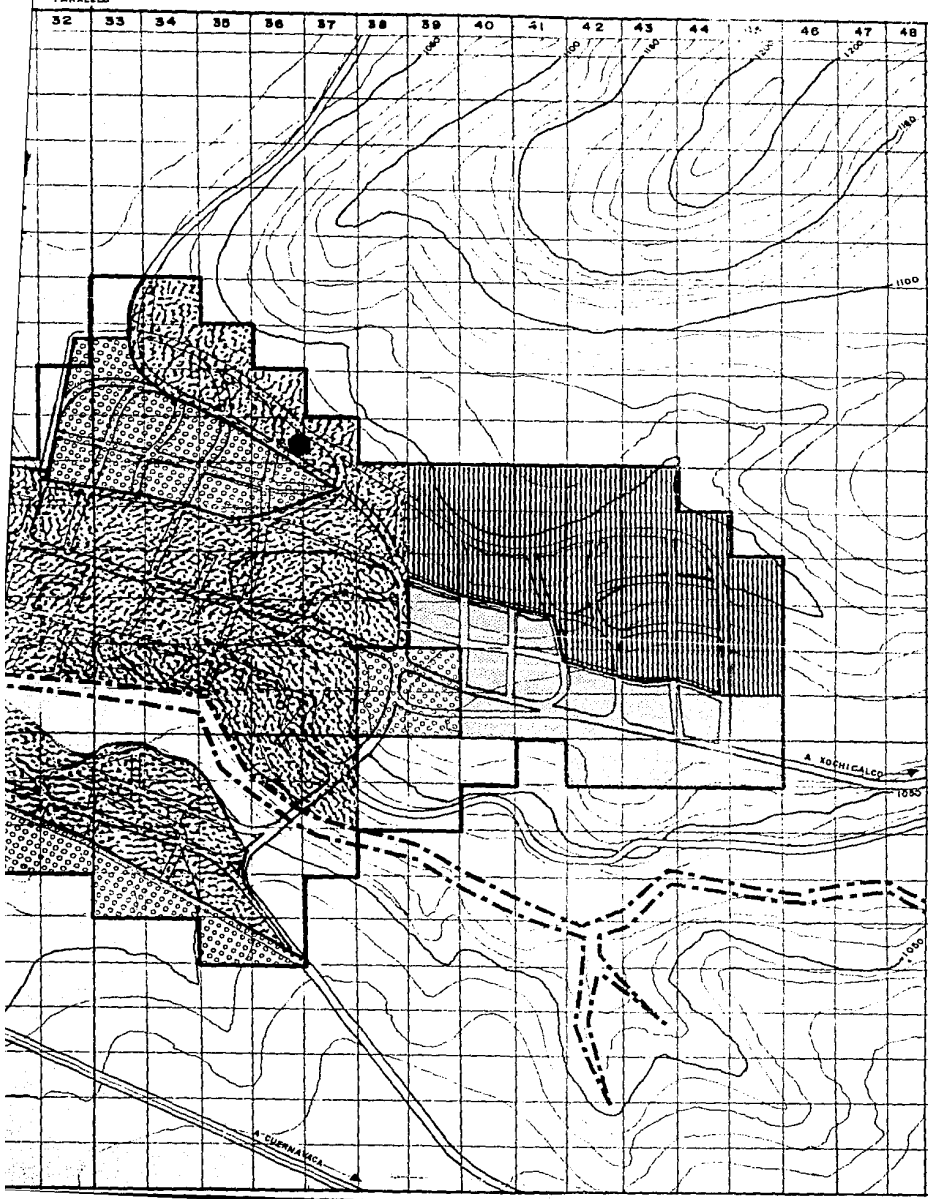


MERIDIANO

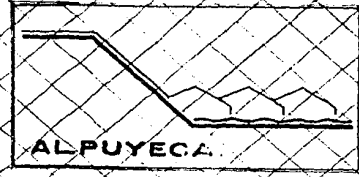
A CUERNABACA

PARALELO

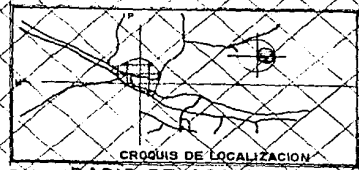
32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48



# PLAN DE ACCION URBANO



**TESIS PROFESIONAL**  
**UNAM** ARQUITECTURA,  
 AUTOGobierno,  
 TALLER - 3

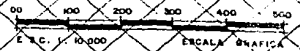


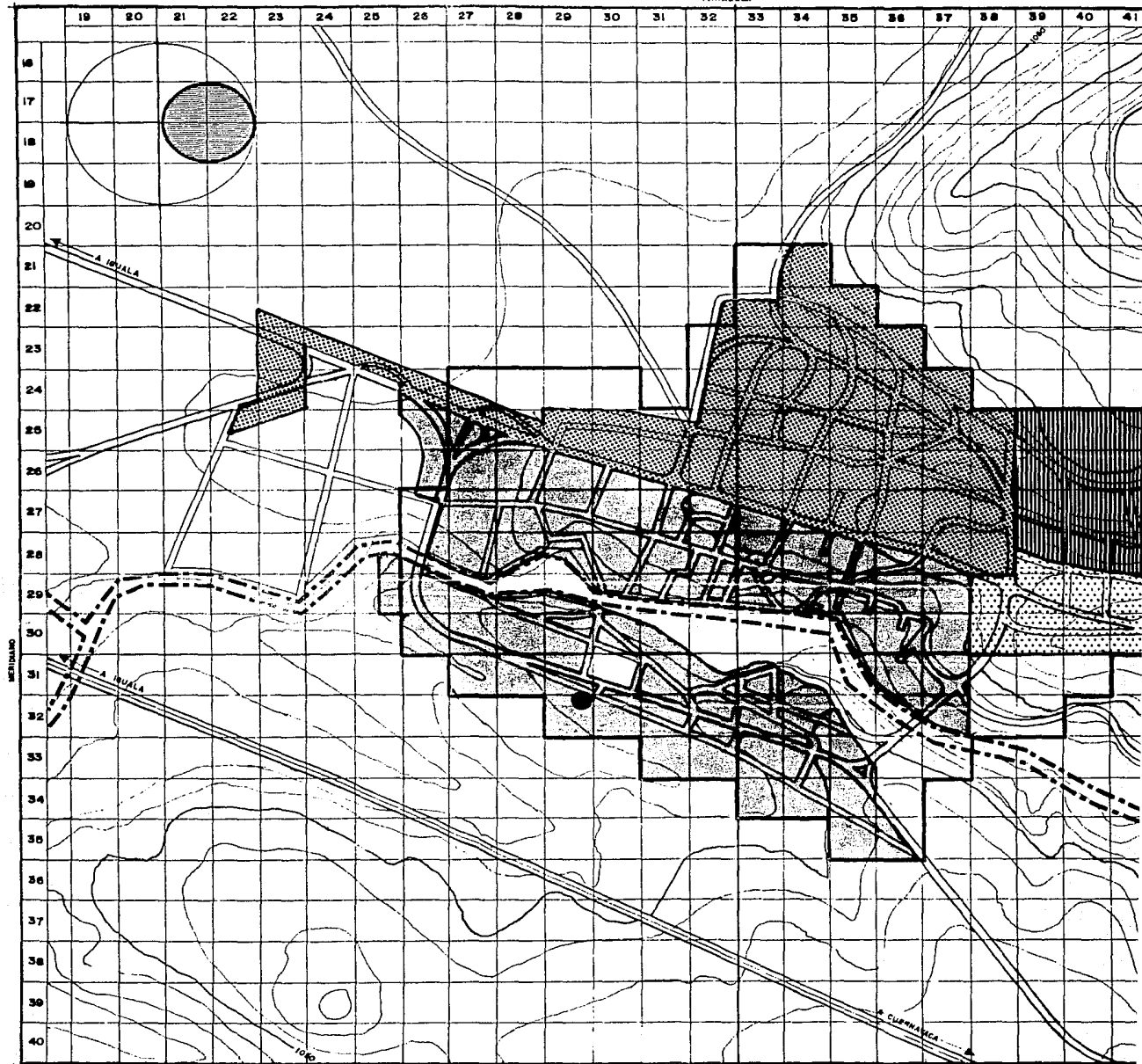
**PLANO: RADIO DE ACCION DE EQUIPAMIENTO ACTUAL.**  
**SIMBOLGIA:**

- ESCUELA SECUNDARIA.
- ACTUAL 84.0 Hqs. 64980 Hqs.
- CORTO PLAZO 28.26 Hqs. 3,498 Hqs.
- MEDIANO PLAZO 16.0 Hqs. 3480 Hqs.
- LARGO PLAZO 25.0 Hqs. 4,869 Hqs.

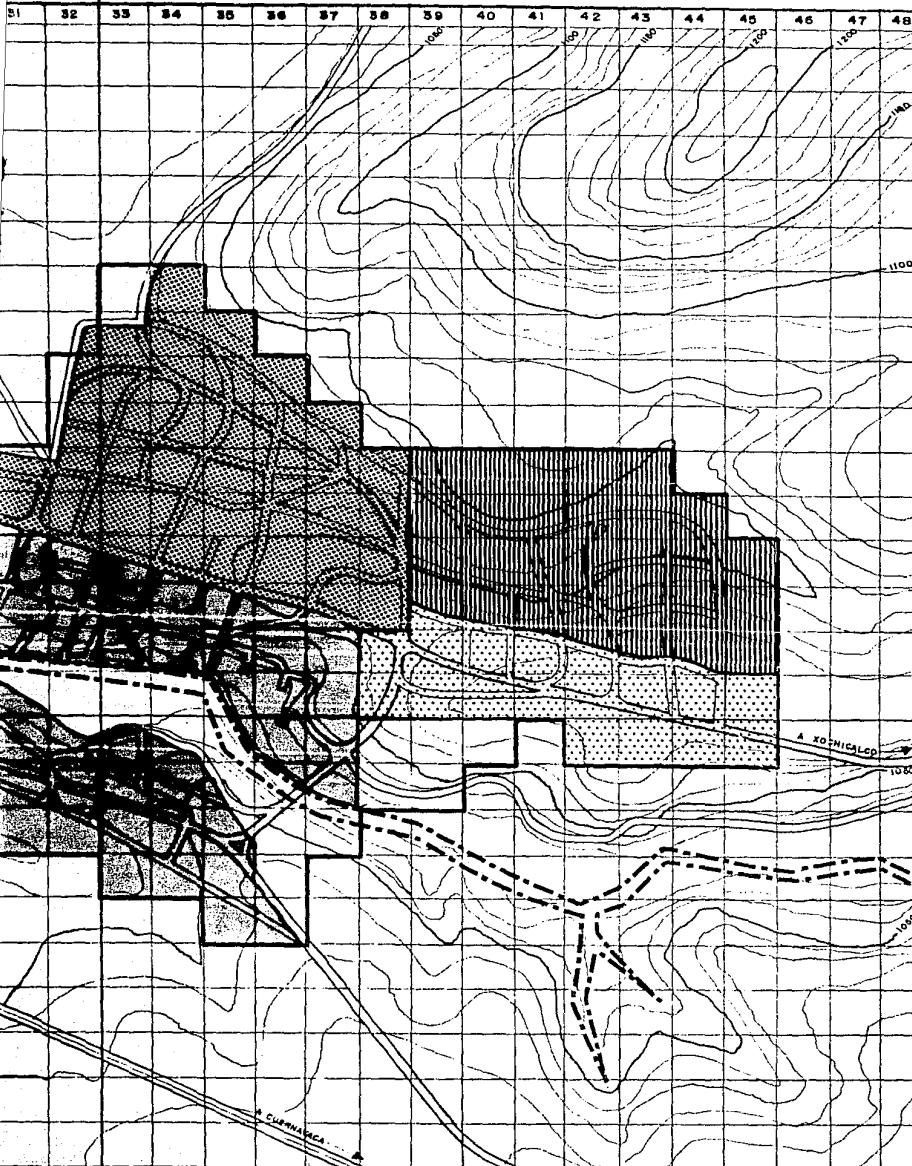
- MANCHA URBANA.
- CARRETERA CUOTA.
- CARRETERA LIBRE.
- VIALIDAD LOCAL.
- RIO.
- CURVA DE NIVEL.

PAGINA:  
**69**

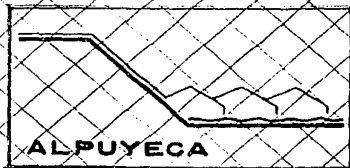




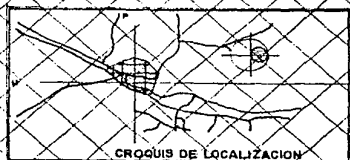
PARALELO



# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL  
**UNAM** ARQUITECTURA  
 AUTOGOBIERNO  
 TALLER - 3

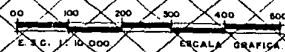


PLANO: RADIO DE ACCION DE EQUIPAMIENTO ACTUAL.  
 SIMBOLOGIA:

- CASA DE LA CULTURA.
- ACTUAL... 68.0 Has. 2,035 Hab.
- CORTO PLAZO... 40.56 Has. 3,968 Hab.
- MEDIANO PLAZO... 18.00 Has. 3,782 Hab.
- LARGO PLAZO... 27.00 Has. 5,263 Hab.

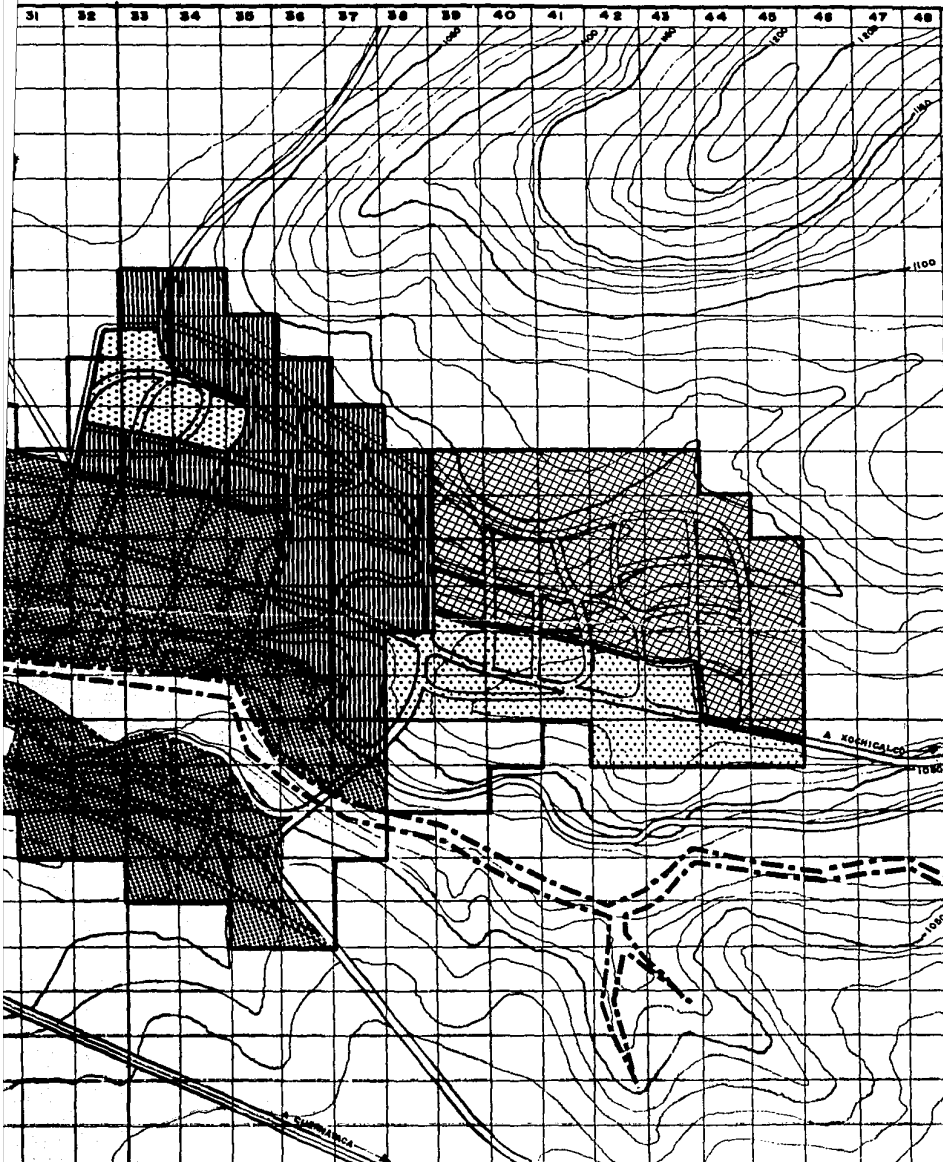
- MANCHA URBANA
- CARRETERA CUOTA
- CARRETERA LIBRE
- VIALIDAD LOCAL
- RIO
- CURVA DE NIVEL

PAGINA:  
**70**

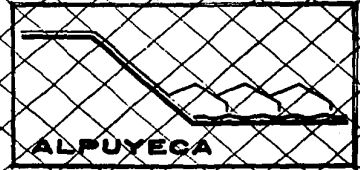




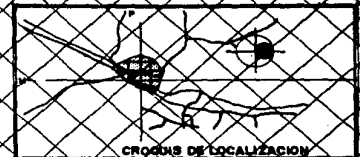




# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL  
**UNAM** ARQUITECTURA  
 AUTOGUBIERNO  
 TALLER - 3



PLANO: RADIOS DE ACCION DE EQUIPAMIENTO ACTUAL.

SIMBOLOGIA:

●	CENTRO DE SALUD	
[Cross-hatched box]	ACTUAL:	79,00 Hqs. 2,575 Hsb.
[Vertical lines box]	CORTO PLAZO	2,858 Hqs. 2,252 Hsb.
[Dotted box]	MEDIANO PLAZO	30 Hqs. 4,281 Hsb.
[Horizontal lines box]	LARGO PLAZO	30,00 Hqs. 2,592 Hsb.

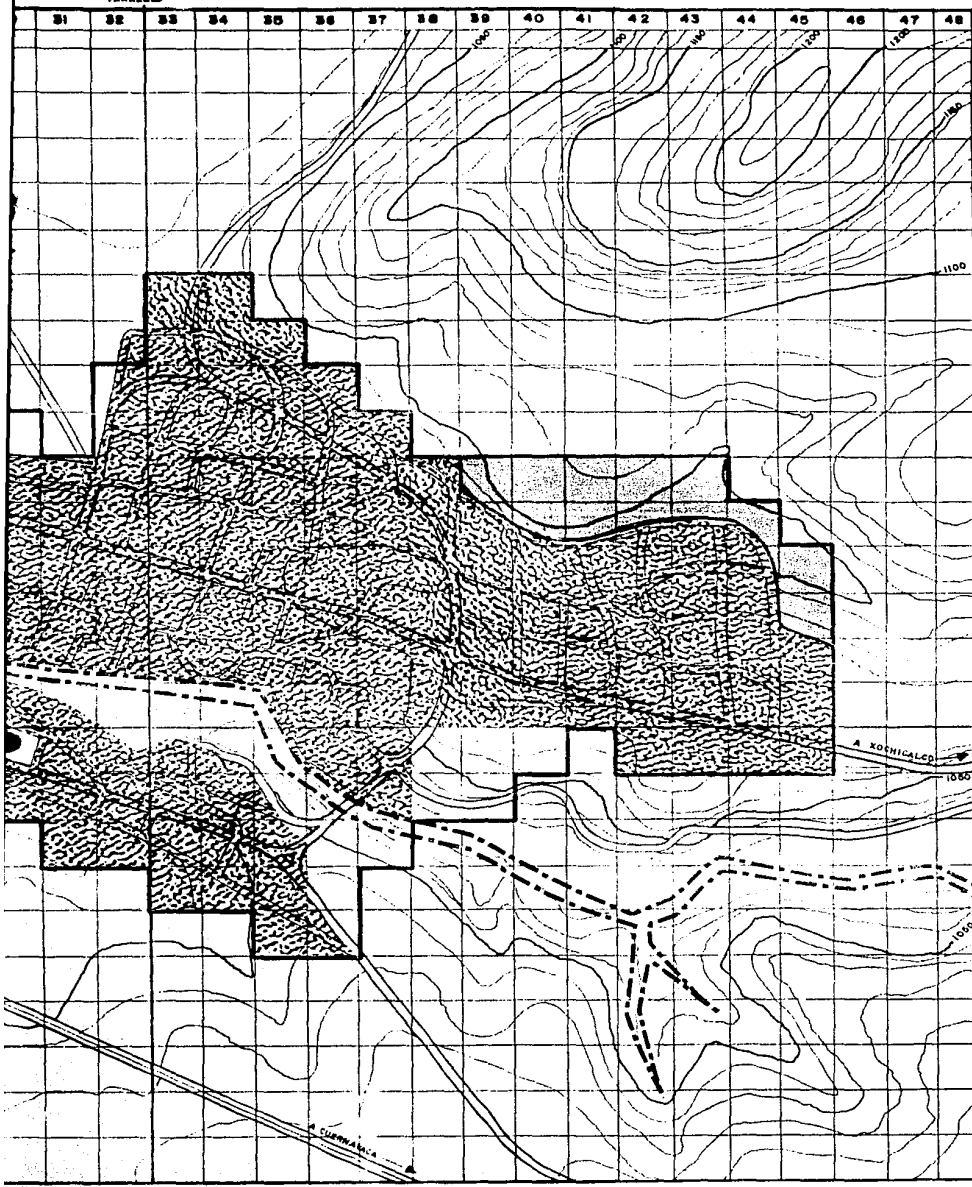
MANO OBRADA  
 CARRETERA CURVA  
 CALIDAD SIGM.  
 CALIDAD AGDAL  
 R.L.  
 CURVA DE NIVEL

PAG. N.º:  
**71**

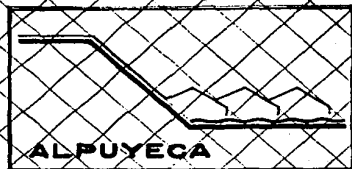


PARALELO

31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48



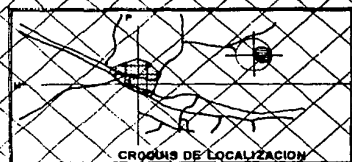
# PLAN DE ACCION URBANO



ALPUYECA

TESIS PROFESIONAL

UNAM ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERNO  
TALLER - 3



CROQUIS DE LOCALIZACION

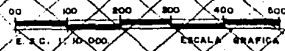
PLANO: RADIO DE ACCION DE EQUIPAMIENTO ACTUAL

SIMBOLOGIA:

- CANCHAS DEPORTIVAS
- ACTUAL 140,86 Hts. 16,817 Hab.
- LARGO PLAZO 9,00 Hts. 11,890 Hab.

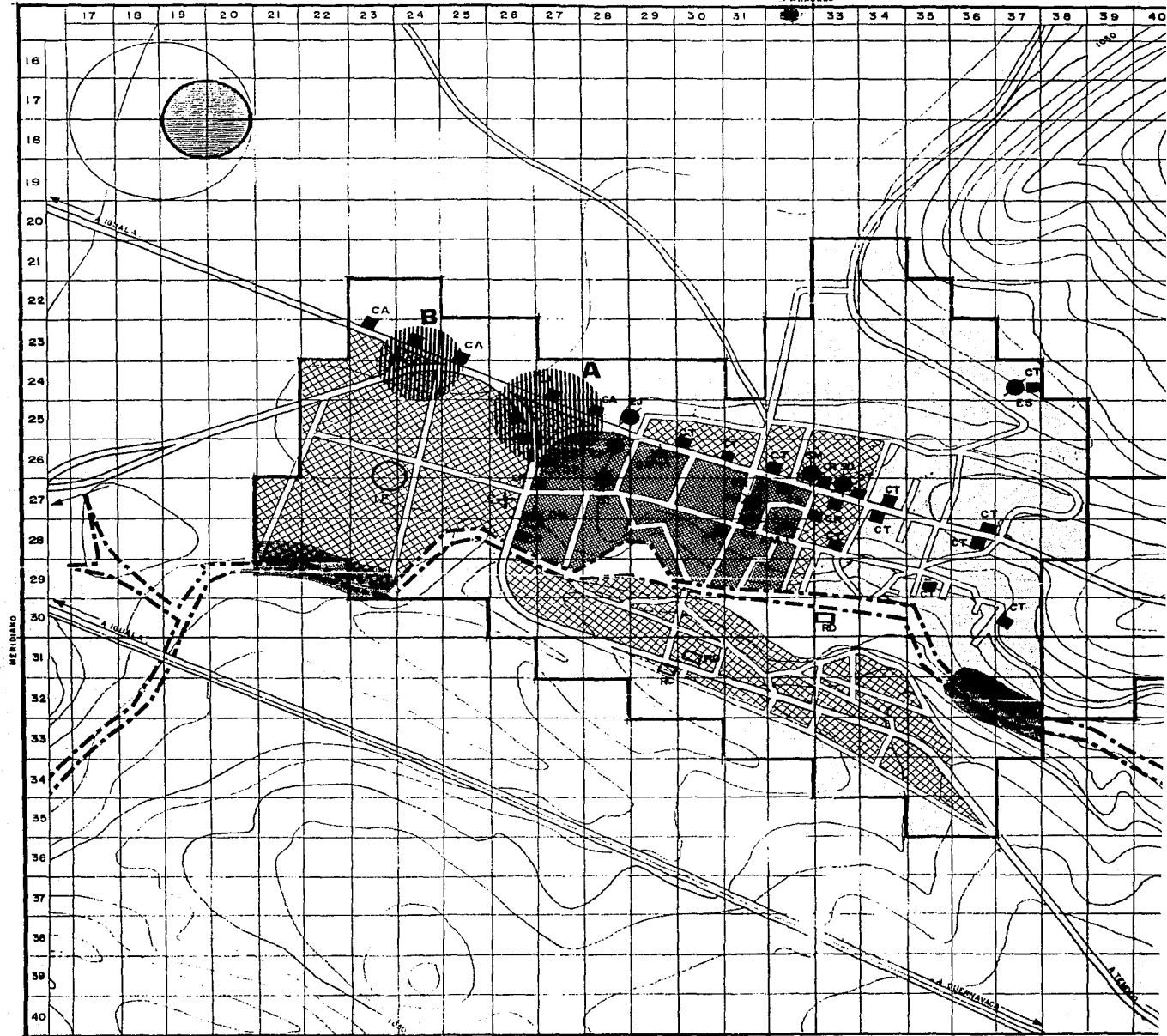
- MANCHA URBANA
- CARRETERA PAVTA
- CARRETERA S/BRE.
- UTILIDAD LOCAL
- RIO
- CURVA DE NIVEL

PAGINA:  
72

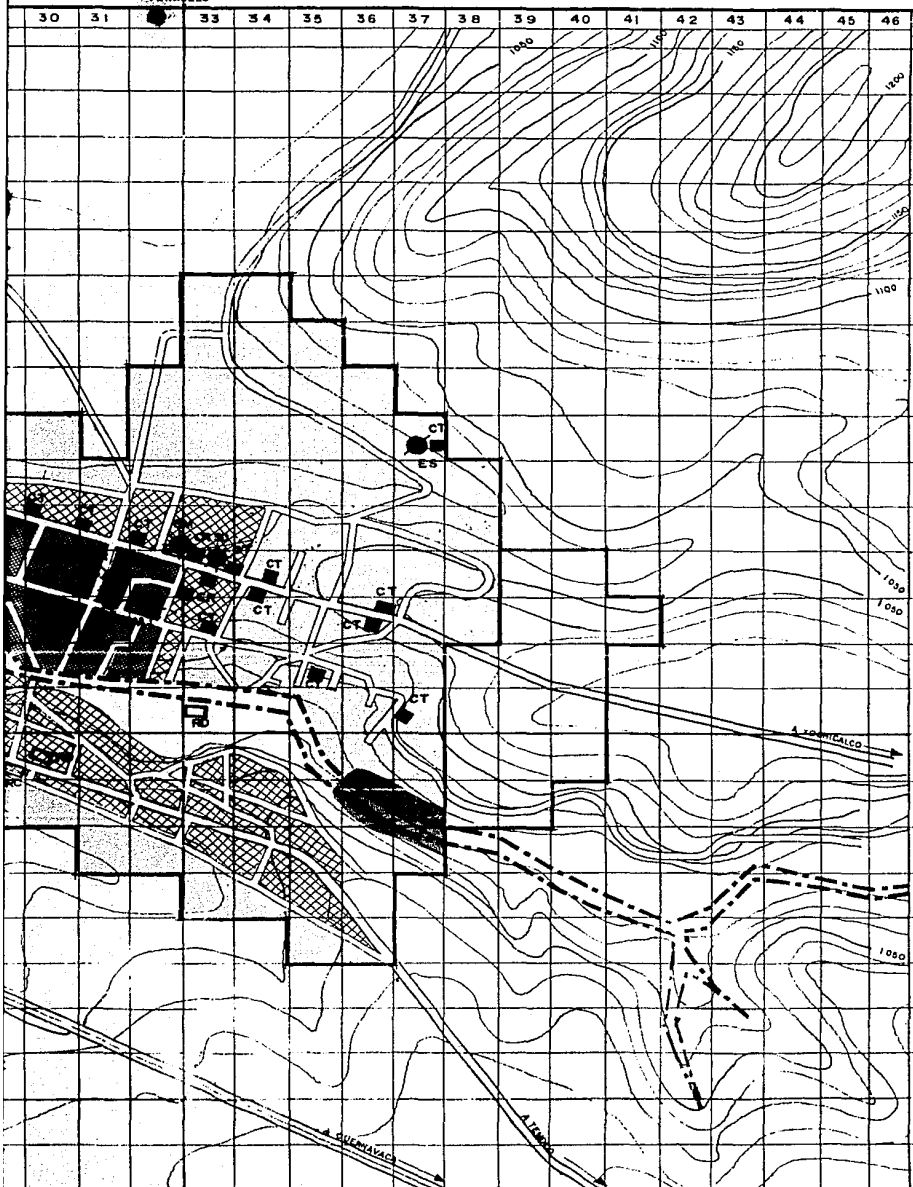




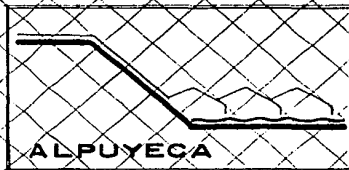
CAPITULO 6  
PLANO DE CONCLU-  
SIONES DEL  
ANALISIS



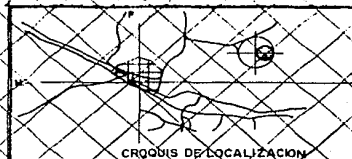
30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46



# PLAN DE ACCION URBANO



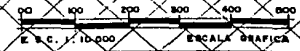
TESIS PROFESIONAL  
**UNAM** ARQUITECTURA  
 AUTOGobierno  
 TALLER - 3



## PLANO CONCLUSIONES DEL ANALISIS

- SIMBOLOGIA.**
- EDUCACION
  - ES ESC. SECUNDARIA
  - EP ESC. PRIMARIA
  - EJ JARDIN DE NIÑOS
  - SALUD
  - SI CENTRO DE SALUD
  - SM CONSULTORIO MED.
  - SD CONSULTORIO DENTAL
  - SE SERVICIO
  - DJ DE EJIDAL
  - AM AYUDANTIA MUNICIPAL
  - OP OFICINAS P.R.I.
  - OS SUB STRIA DE OB. HIDR.
  - OC CAMPAMENTO S. C. T.
  - CM CUARTEL MILITAR
  - COMERCIO
  - CA PUESTOS AMBUL.
  - CR RESTAURANTES
  - CT TIENDAS DIVERSAS.
  - CG EST. DE GASOLINA.
  - CM MERCADO PROVISIONAL
  - CA RECREACION
  - DE DEPORTIVO
  - RC CASA DE LA CULT.
  - IX INDUSTRIA
  - IF FAB. DE ROD. QUIM.
  - EL ELIMINACION
  - CE CEMENTERIO
  - SRVY. RELIGIOSOS
  - ZONA DE ESTUDIO
  - MANO DE OBRA ACTUAL
  - ▨ CARRETERA COSTA
  - ▩ CARRETERA LIBRE
  - ▧ VIABILIDAD LOCAL
  - RIG.
  - DUREZA DE NIVEL
  - ZONA DOTADA CON ENERGIA ELEC. Y ALCANTARILLADO
  - ▨ ZONA DOTADA CON ENERGIA ELEC. Y ALCANTARILLADO
  - ▩ ZONA DOTADA CON ENERGIA ELEC. Y ALCANTARILLADO
  - ▧ ZONA DE INUNDACION
  - ▨ PUNTOS CONFLICTIVOS VIALES 'A' Y 'B'

PAGINA:  
**73**





CAPITULO 7  
PROPUESTAS

## PROPUESTAS

### 7.1. USOS DEL SUELO.

En base al análisis realizado en la zona de estudio, mismo que se apoyó en el levantamiento de campo, fotografía aérea, cartografía, barreras físicas naturales y aspectos físicos, se determinó la siguiente propuesta de usos del suelo: De las 1,111 has. del total de la zona de estudio, 348.9 has. se proponen para la agricultura de temporal, y corresponde al 45.1 %. 160 has. para selva caducifolia, que corresponde al 14.4 % y 102 has. para uso urbano y corresponde al 9.1 %.

### 7.2. CRECIMIENTO URBANO.

El crecimiento de la mancha urbana se ve restringido fundamentalmente hacia el sur y al este, por ser terrenos ricos para la agricultura, además de ser expansivos, por otro lado, tienen muy baja pendiente con lo que se dificulta la dotación del servicio de drenaje.

Se plantean tres alternativas para el crecimiento urbano la primera consiste en la redensificación de la mancha urbana actual, basándose en su baja densidad de población, sin embargo, esta alternativa no es factible de realizar, por la rotunda negativa de la gente de ceder parte de su predio.

La segunda propone crecer hacia el balneario "Palo Bolero" y es una de las tendencias de la población, esta propuesta no es conveniente debido a que es una zona de pendientes pronunciadas, sobretodo en los márgenes del río, por lo que se propone para uso recreativo.

La tercera alternativa y es la que consideramos adecuada, es la de crecer hacia el norte con dirección a Xochicalco, ya que no presenta ningún problema en cuanto a su composición física y topografía. Además posee la ventaja de tener un valor comercial y catastral económico, esta alternativa es una tendencia natural de crecimiento del poblado.

De la tercera alternativa, la que contempla el crecimiento urbano hacia el norte se consideran dos propuestas. Propues-



ta "A". Densificación de una parte de la mancha urbana actual (31.57 has. = 17.83 %).

Propuesta "B". Densificación fuera de la mancha urbana actual. (32 has. = 18 %). De estas dos propuestas (A y B) se elaboró un plan para el crecimiento urbano por etapas.

Corto plazo. (1985 - 1989). En este periodo hay un incremento de 2,009 habitantes, que ocuparán 9.56 has. que corresponden al 4.69 % de la mancha urbana actual.

Mediano plazo. (1989 - 1995). El incremento es de 3,782 habitantes, que ocuparán 18 has. y corresponde al 8.82 %.

Largo plazo. (1995 - 2001). El incremento es de 5,663 habitantes que ocuparán 27 has. y corresponde al 13.23 %.

### 7.3. ESTRUCTURA URBANA

---

En base a la traza urbana existente, se propone un enlace vial acorde a las condicionantes físicas y topográficas del Área propuesta para los nuevos asentamientos humanos.

Alpuyeca se encuentra dividida longitudinalmente en dirección norte-sur por el río Colotepec, existiendo únicamente comunicación vial en el sentido transversal por el lado sur, por medio de la Carretera Federal México-Iguala, misma que desemboca a la bifurcación de la carretera con dirección a las zonas arqueológicas de Xochicalco, y la carretera a Xoxocotla, esta bifurcación esta contemplada como un punto conflictivo vial, por lo que proponemos otro cruce sobre el río que a su vez sirva para descongestionar a la zona sur y enlazar a la zona norte propuesta para el crecimiento.

### 7.4. SOLUCION A PUNTOS CONFLICTIVOS VIALES

---

Actualmente existen en Alpuyeca dos puntos conflictivos viales que son : Las bifurcaciones de las carreteras con dirección a las zonas arqueológicas de Xochicalco, Miacatlán, Mazatepec, Cuatetelco y Tetecala ; y por otro lado con dirección a Xoxocotla, Zacatepec, Jojutla de Juárez, Puente de Iztila, Acapulco, Cocolyutla y Taxco de Alarcón. También existe el problema vial de la carretera con dirección a Xochicalco que pasa a un lado de la iglesia y de el jardín, no tiene ningún control que modere la velocidad de los vehículos que circulan por la misma.

Se dterminaron dos propuestas para los puntos conflictivos viales, propuesta "A" y "B", consistentes en la dotación de señalamiento vertical y horizontal, y de libramientos.

#### 7.5. EQUIPAMIENTO URBANO

---

Comercio. (1er. núcleo por orden de importancia).

---

Mercado Público.- Se proyectó un mercado público con capacidad de 120 puestos, y un radio de acción de 108.56 has. a corto plazo y 22 has. a mediano plazo, haciendo un total de 130.56 has. que dará servicio a 14,021 habitantes a corto y mediano plazo.

Plaza para Tianguis.- Capacidad para 105 puestos, con un radio de acción de 127.56 has. que dará servicio a 13,247 habitantes a corto y mediano plazo.

Tienda "Tepepan".- Area de 70 m2 con radio de acción de 124.5 has. que dará servicio a 12,954 habitantes a corto y mediano plazo.

Tienda "Conasuper A".- Area de 370 m2 con radio de acción de 124.56 has. que dará servicio a 13,444 habitantes a corto y mediano plazo.

Educación. (2do. núcleo por orden de importancia)

---

Guardería Infantil.- Para 9 módulos de cunas, con radio de acción de 126.56 has. que dará servicio a 13,444 habitantes a corto y mediano plazo.

Escuela de capacitación para trabajadores.- Con dos aulas con radio de acción de 123.56 has. que dará servicio a 12,865 habitantes a corto y mediano plazo.

Escuela preprimaria.- Con radio de acción de 24 has. que dará servicio a 4,675 habitantes a largo plazo en un segundo núcleo de educación.

Escuera Primaria.- Con radio de acción de 26 has. que dará servicio a 5,269 habitantes a largo plazo en un segundo núcleo de educación.

Comunicación. (3er. núcleo por orden de importancia)

---

Oficina de correos.- Área de 70 m<sup>2</sup> con radio de acción de 129.20 has. que dará servicio a 24,000 habitantes a corto y mediano plazo.

Oficina de telégrafos. Área de 45 m<sup>2</sup> con radio de acción de 172.56 has. que dará servicio a 18,513 habitantes a corto, mediano y largo plazo.

Oficina de teléfonos.- Área de 20 m<sup>2</sup> con radio de acción de 153.56 has. que dará servicio a 18,707 habitantes a corto, mediano y largo plazo.

#### 7.6. INFRAESTRUCTURA

---

Agua Potable.- La dotación del servicio de agua potable para la futura zona de crecimiento se manejará a corto, mediano y largo plazo. Se observó que con los dos tanques existentes se cubrirá el abastecimiento propuesto. El diámetro de la tubería de conducción será de 2 1/4" a 4" con válvulas de seccionamiento en los cruceros, diámetros de conducción de 3", 6" y 8" y distribución de 2". La zona que se dotará a corto plazo será de 9.56 has. que corresponde al 4.69 % del área. Mediano plazo será de 18 has. correspondiendo al 8.42 %. Largo plazo será de 27 has. que representan el 13.23 %.

Drenaje y Alcantarillado.- El área de crecimiento será dotada del servicio a corto, mediano y largo plazo. El albañal será de cemento con un diámetro de 20 cm. debido a que actualmente se viene utilizando de 15 cm. mismo que es insuficiente. Corto plazo servirá a 9.56 has. que corresponde al 4.69 % del área. Mediano plazo servirá a 18 has. que representa el 8.82 %. Largo plazo servirá a 27 has. correspondiendo al 13.23 %.

Energía Eléctrica y Alumbrado Público. Se dotará el total del área de crecimiento. La red de distribución estará compuesta por postes de concreto, líneas de alta y baja tensión, transformadores de 15 KVA. El alumbrado será de tipo mercurial. Corto plazo servirá de 9.56 has. correspondiendo al 4.69 % del área. Mediano plazo servirá a 18 has. que representan el 8.82 %. Largo plazo servirá a 27 has. que corresponden al 13.23 %.

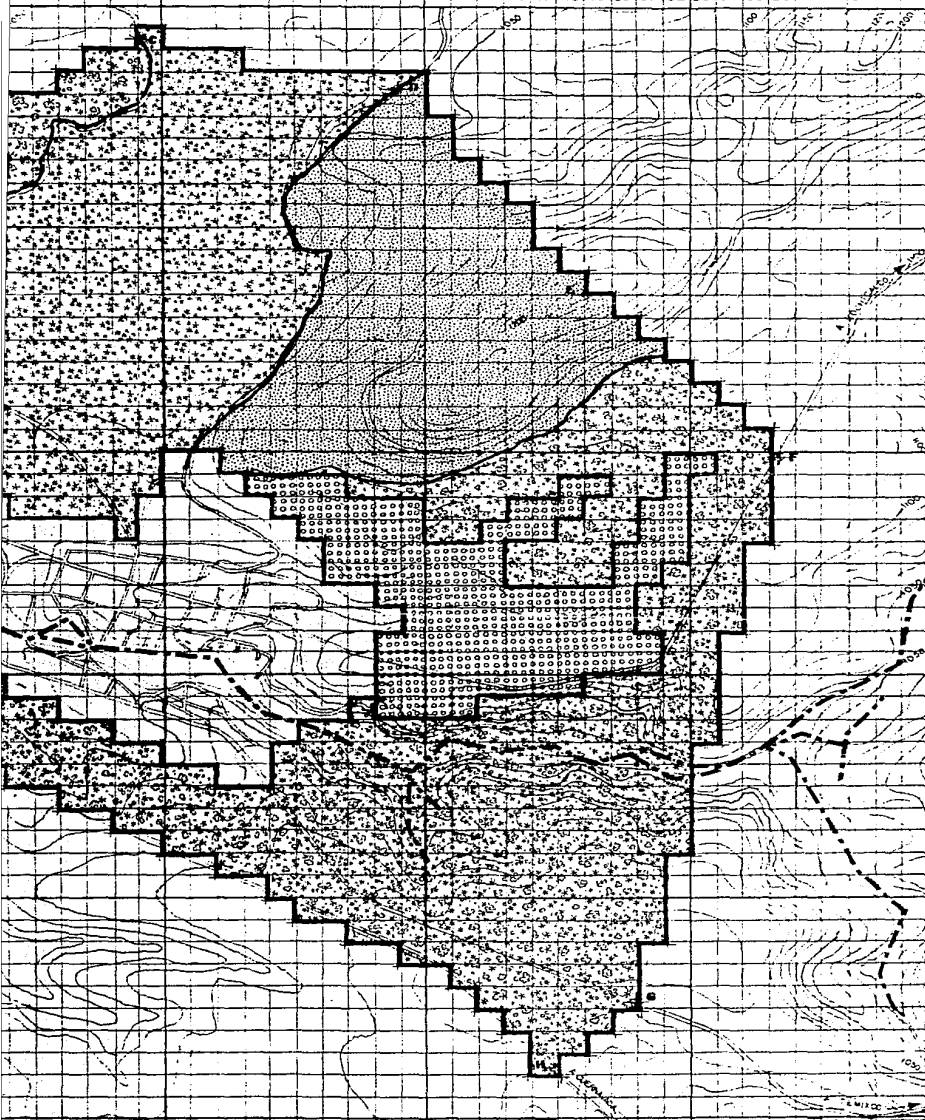
USOS PROPUESTOS	CARACTERISTICAS .																	
	TOPOGRAFIA				EDAFOLOGIA				GEOLOGIA .				HIDROLOGIA.		USOS DEL SUELO			
	PENDIENTE 0 - 5 %	PENDIENTE 5 - 10 %	PENDIENTE 10 - 25 %	PENDIENTE mas 25 %	FEQUEM - CALCARICO VERTISOL - PELICO	VERTISOL - PELICO.	RENDZINA - LITOSOL .	REGOSOL - CALCARICO LITOSOL	BASALTO .	CALIZA .	ARENISCA CONGLOMERADO	ALUVION .	RIO	ZONAS INUNDABLES	ESCURRIMIENTOS.	AGRICULTURA DE RIEGO .	AGRICULTURA DE TEMPORAL PERMANENTE .	SELVA BAJA
USO URBANO .																		
USO INDUSTRIAL.																		
USO AGRICOLA .																		
USO PECUARIO .																		
USO FORESTAL.																		
CONSERVACION.																		
AMORTIGUACION																		
USO RECREATIVO.																		



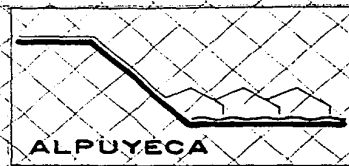


PARALELO

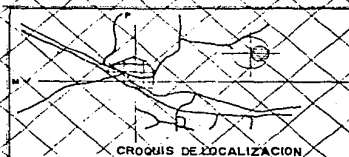
27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61



# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL  
**UNAM** ARQUITECTURA  
 AUTOGUBIERNOS  
 TALLER - 3



PLANO: PROPUESTA DE USOS DEL SUELO.  
 SIMBOLDIA.

- AGRICULTURA DE RIEGO. = 348.0 HAS. 31.4 %
- AGRICULTURA DE TEMPORAL. = 500.1 HAS. 45.1 %
- SELVA BAJA CADUCIFOLIA. = 100.0 HAS. 9.4 %
- URBANO O AGRICULTURA DE TEMPORAL. = 102.0 HAS. 9.1 %

- VERTICE DE POLIGONAL.
- TRAZO DE POLIGONAL.
- ZONA DE ESTUERO.
- MANCHA URBANA ACTUAL.
- CARRETERA CUOTA.
- CARRETERA SENE.
- CALIDAD LOCAL.
- RIO.
- CURVA DE NIVEL.

PAGINA:  
**80**



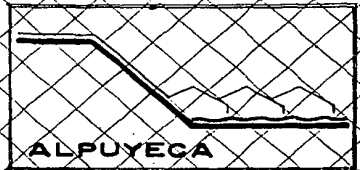




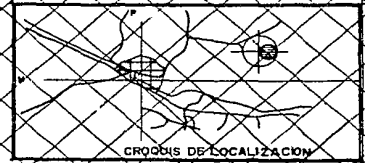
PARALELO

29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46

# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL  
**UNAM** ARQUITECTURA  
 AUTOGobierno  
 TALLER - 3

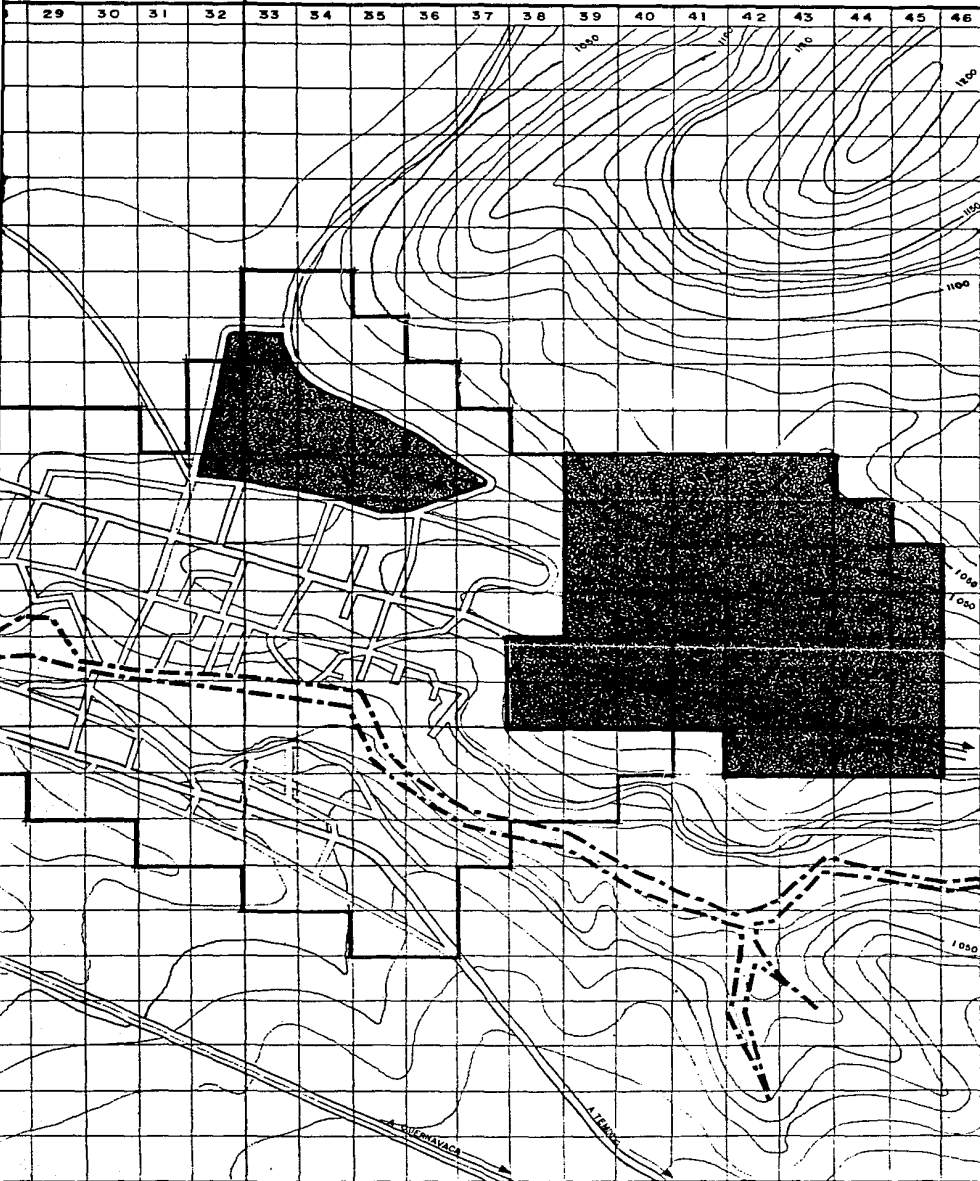
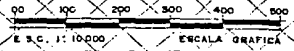


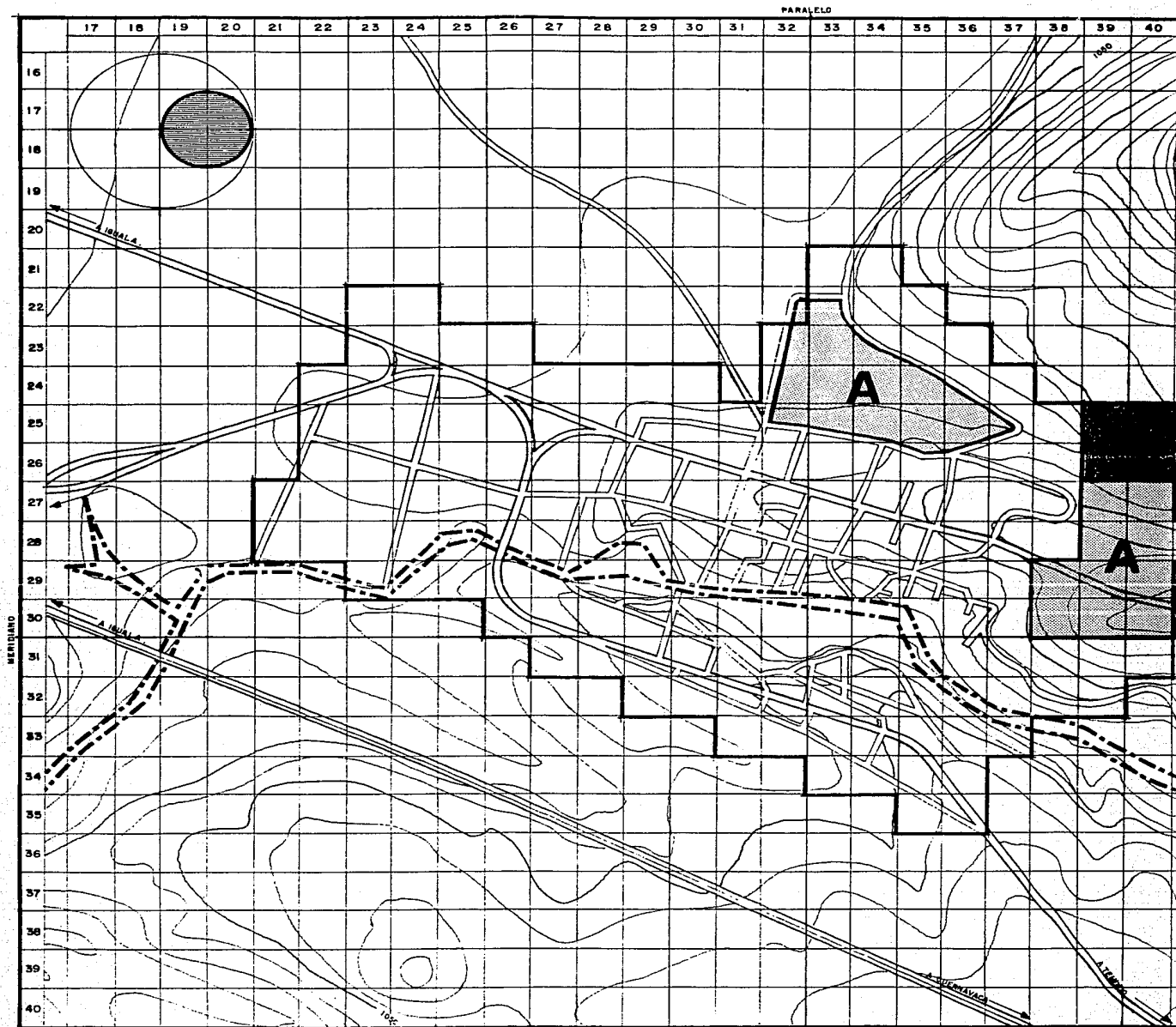
PEANO: **PROPUESTA DE CRECIMIENTO.**  
 SIMBOLGIA.

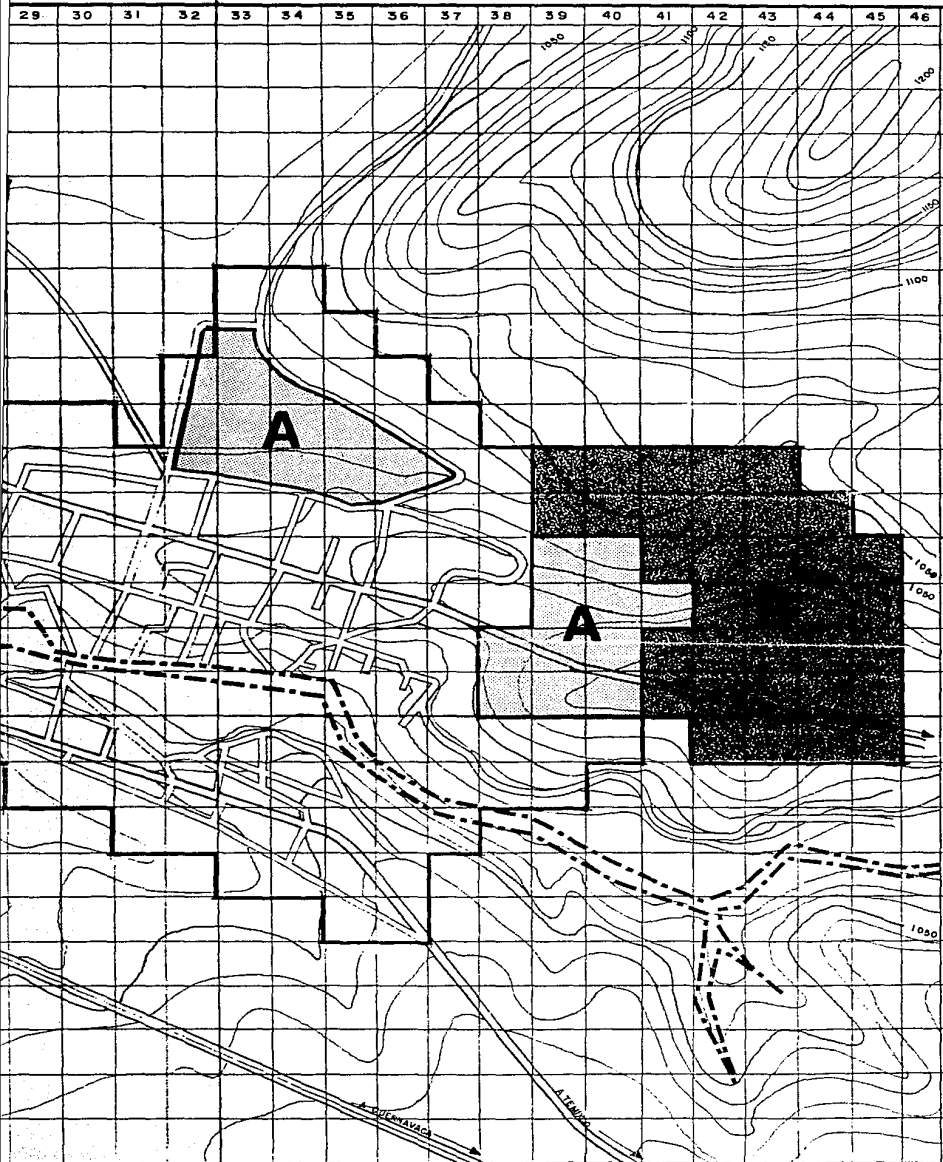
ZONA PROPUESTA PARA NUEVOS ASENTAMIENTOS.  
 54.58 Hec. DENSIDAD DE POBLACION = 210 Hab./Hec.

- ZONA DE ESTUDIO
- MANCHA URBANA ACTUAL
- CARRETERA CUOTA
- CARRETERA LIBRE
- VIALIDAD LOCAL
- RIO
- CURVA DE NIVEL

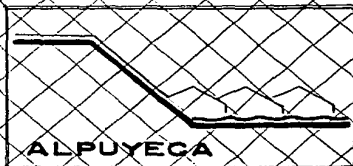
PAGINA:  
**81**



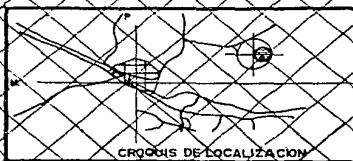




# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL  
**UNAM** ARQUITECTURA  
 AUTOGOBIERNO.  
 TALLER - 3



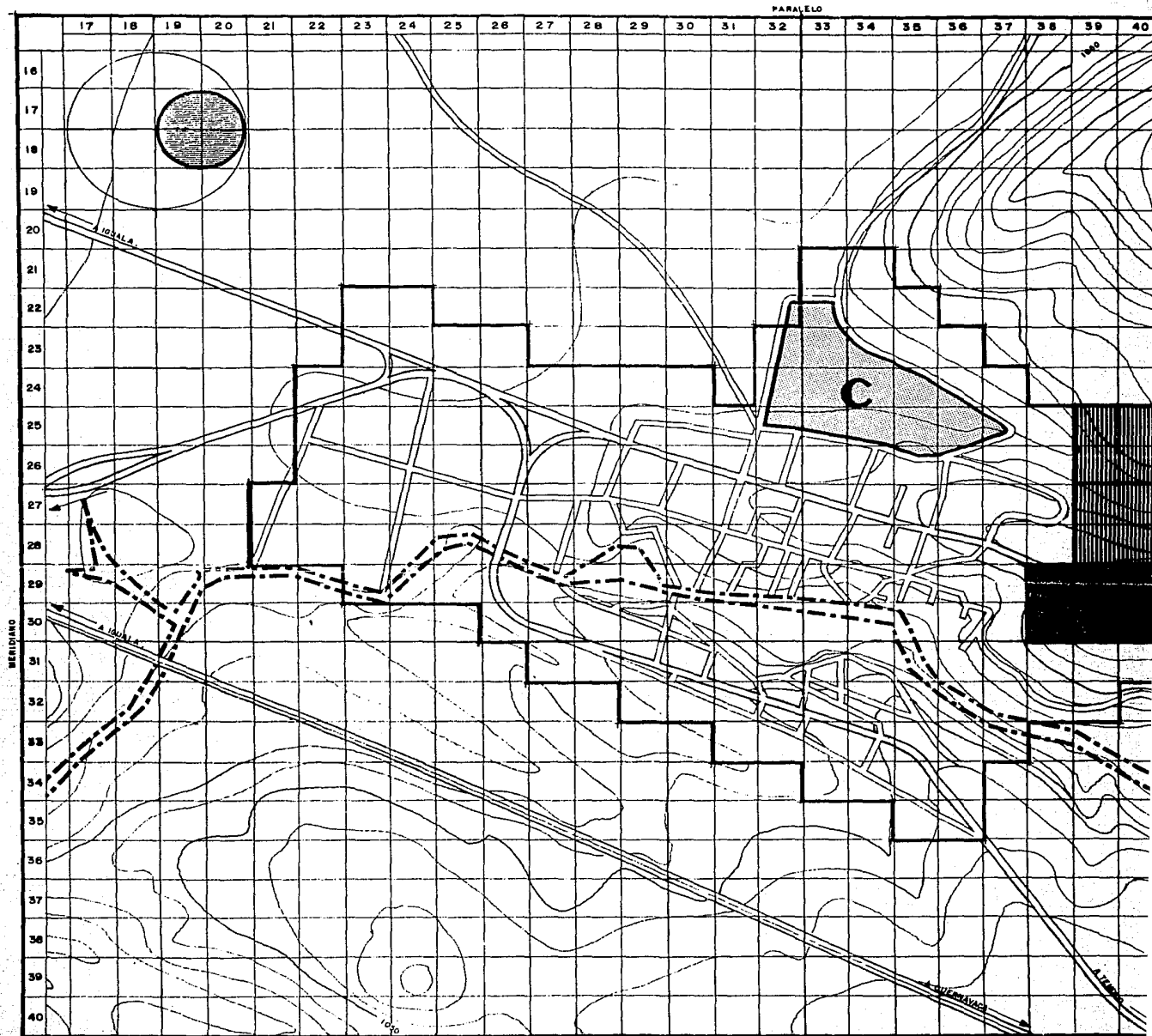
PLANO: **ALTERNATIVAS DE CRECIMIENTO URBANO.**  
 SIMBOLGIA.

- A** ALTERNATIVA **A** 31.57 Has. 17.85%  
 DENSIFICACION DENTRO DE MANCHA URBANA ACTUAL.
- B** ALTERNATIVA **B** 32.0 Has. 18.0%  
 DENSIFICACION FUERA DE MANCHA URBANA ACTUAL.

- ZONA DE ESTUDIO.
- ▨ MANCHA URBANA ACTUAL.
- CARRETERA CUOTA.
- - - CARRETERA LIBRE.
- RIO.
- - - CURVA DE NIVEL.

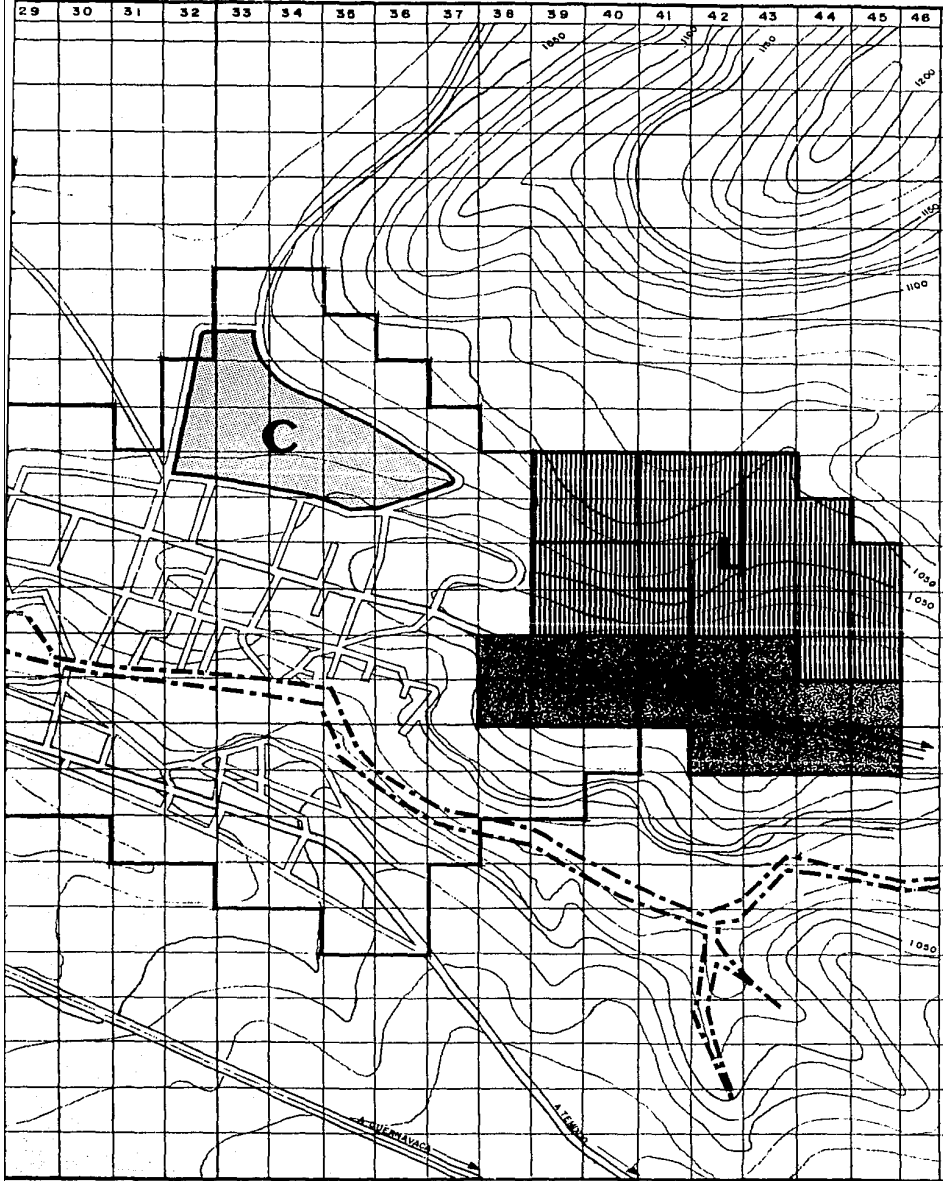
PAGINA:  
**82**



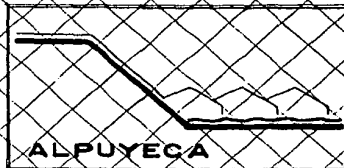


PARALELO

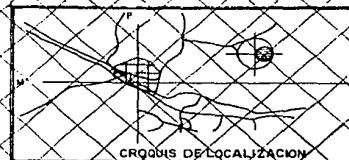
29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46



# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL  
**UNAM** ARQUITECTURA  
 AUTOGUBIERNO  
 TALLER - 3



## PLANO CRECIMIENTO POR ETAPAS

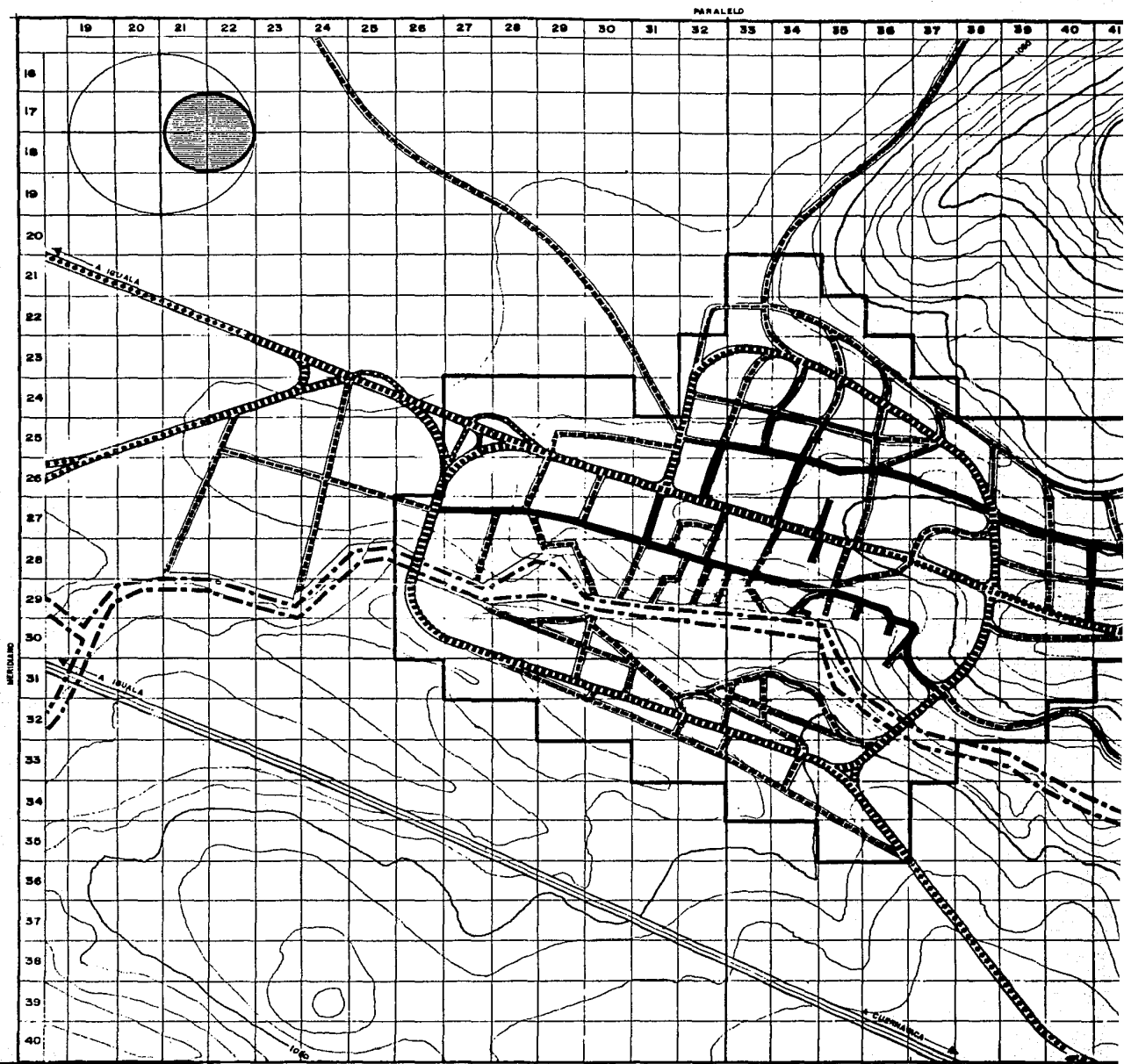
### SIMBOLOGIA.

	<b>CORTO PLAZO</b>	2,009 Hab.
	9.56 Hec.	4.69 %
	<b>MEDIANO PLAZO</b>	3,782 Hab.
	18.00 Hec.	8.82 %
	<b>LARGO PLAZO</b>	6,663 Hab.
	27.00 Hec.	13.23 %

ZONA DE ESTUDIO  
 MANCHA URBANA ACTUAL  
 CARRETERA PAVADA  
 CARRETERA LIBRE  
 CALZADO LOCAL  
 RIO  
 CURVA DE NIVEL

PAGINA:  
**83**

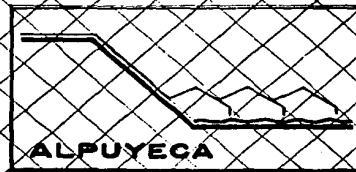
0 100 200 300 400 500  
 E.S.C. 1:10,000 ESCALA GRAFICA



31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48

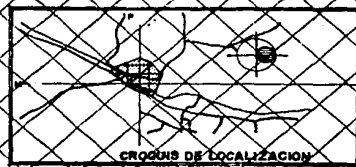


# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL

**UNAM** ARQUITECTURA  
AUTOGobierno.  
TALLER - 3



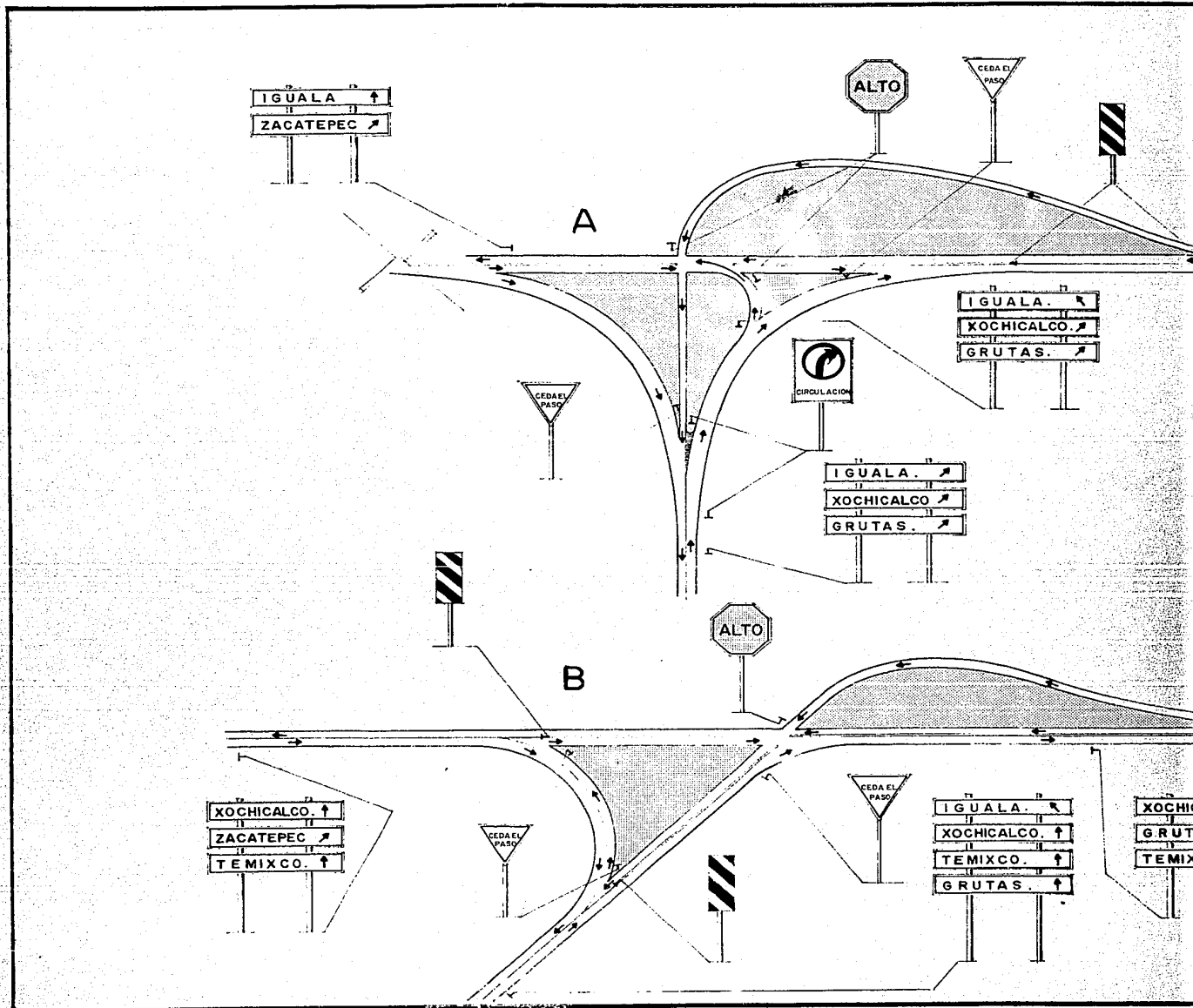
PLANO: PROPUESTA DE ESTRUCTURA URBANA:  
SIMBOLOGIA:

- REGIONAL . . . . .
- PRIMARIA . . . . .
- SECUNDARIA . . . . .
- TERCIARIA . . . . .

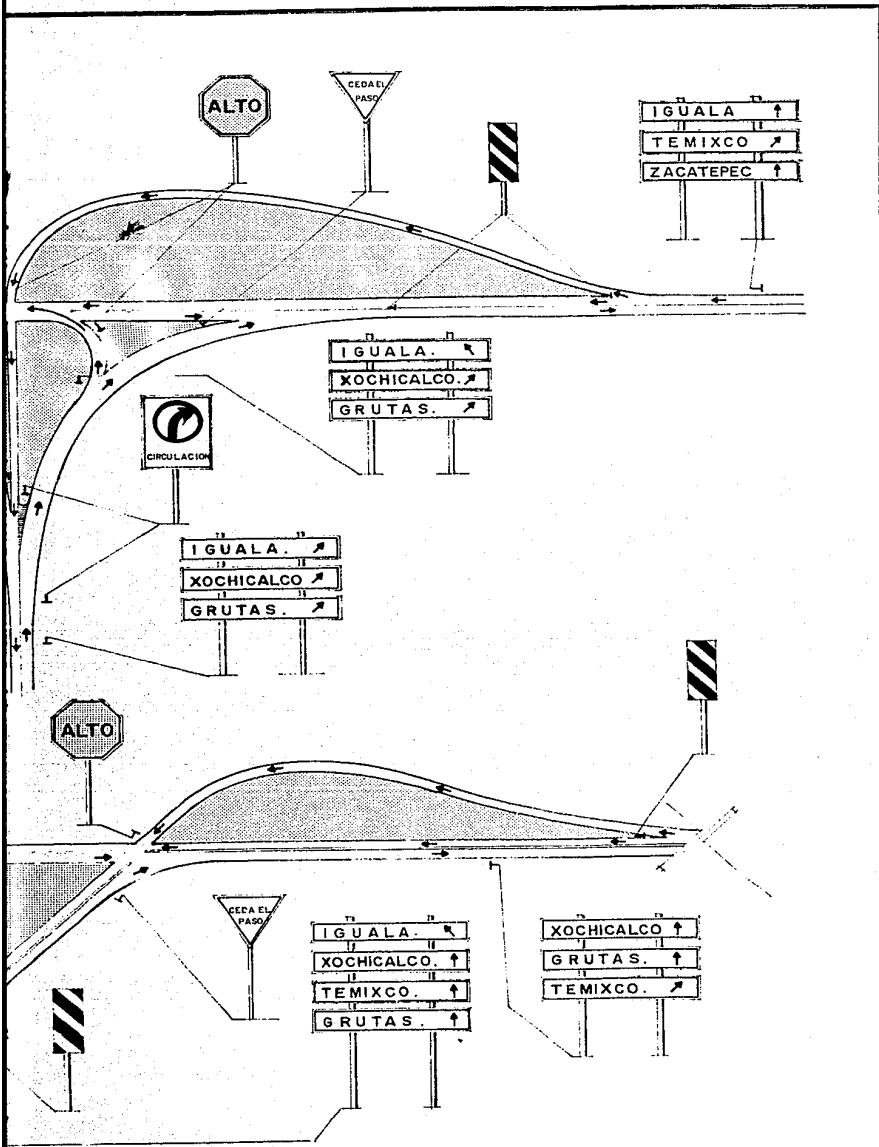
- MANCHA URBANA
- CARRERA AEREA
- CANALIZACION
- VIADUCTO LOCAL
- RIO
- CURVA DE NIVEL

PAGINA:  
**84**

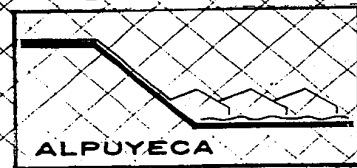








PLAN DE ACCION  
**URBANO**



TESIS PROFESIONAL

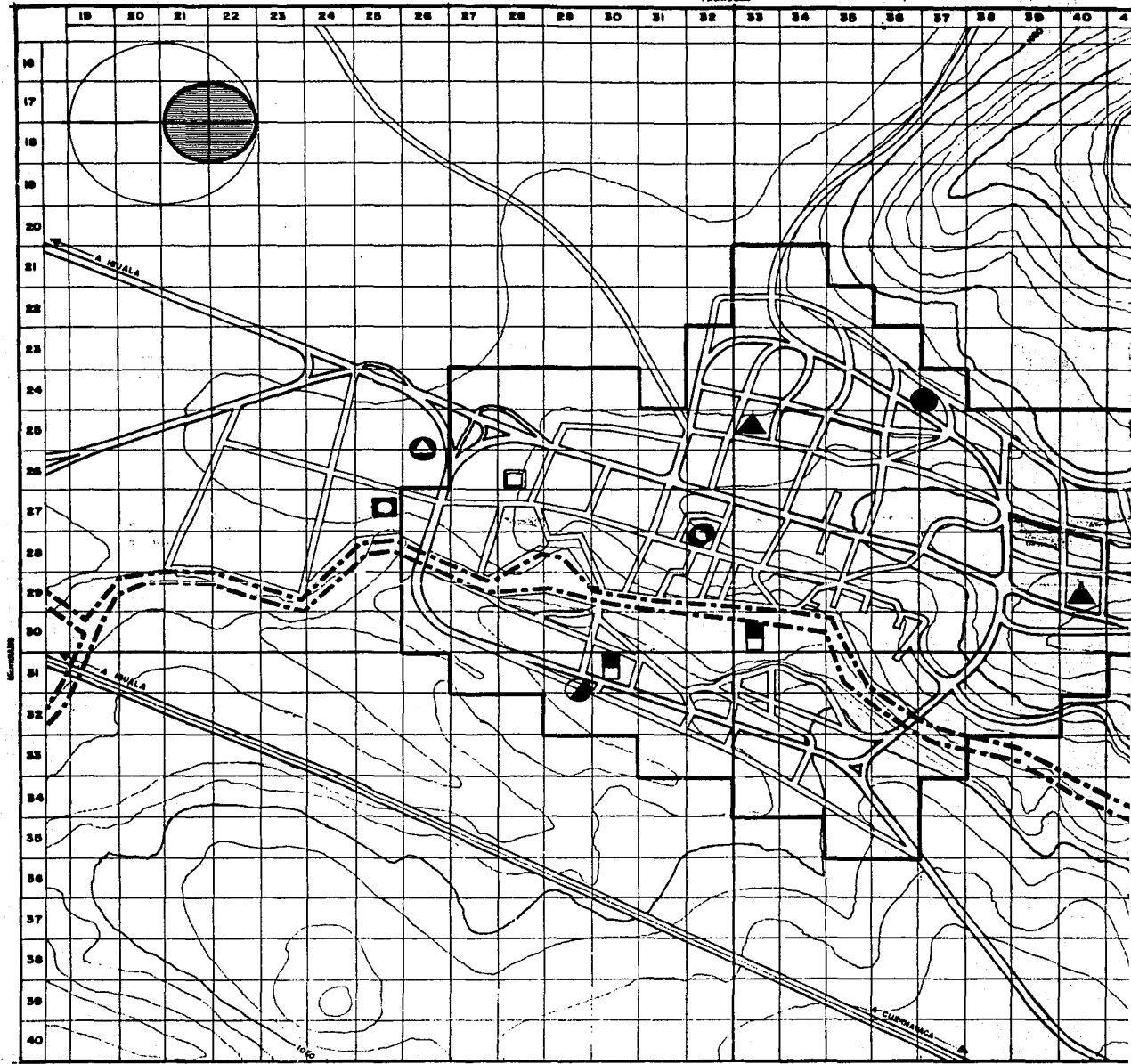
**UNAM** ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERNO  
TALLER - 3.

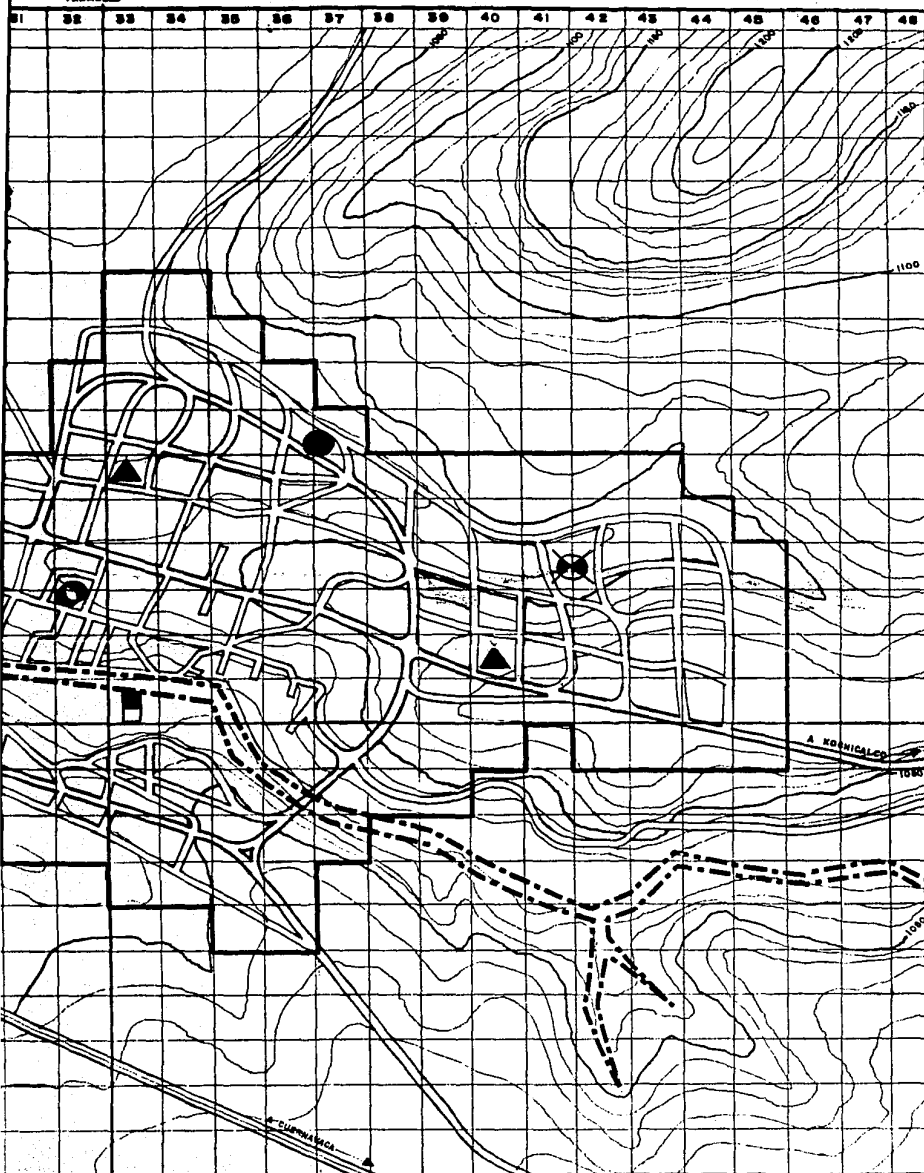
LAMINA N°

PROPUESTAS DE SOLUCION A  
PUNTOS CONFLICTIVOS.

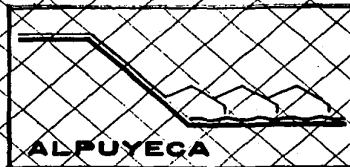
PROPUESTA A

PROPUESTA B





# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL  
**UNAM** ARQUITECTURA  
 AUTOGUBIERNO TALLER - 3



CROQUIS DE LOCALIZACION

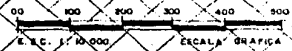
## PLANO: PROPUESTA DE NUCLEOS DE EQUIPAMIENTO.

### SIMBOLOGIA:

-  NUCLEO GUARDERIA INFANTIL  
PREPRIMARIA  
PRIMARIA
-  NUCLEO MERCADO  
PLAZA PARA TIANGUIS  
TIENDA YEPAPAN  
CONSUPER 'A'
-  NUCLEO SECUNDARIA  
ESCUELA DE CAPACITACION  
PARA TRABAJADORES  
BIBLIOTECA
-  NUCLEO OFICINA DE CORREOS  
OFICINA DE TELEFONOS  
OFICINA ZONAL  
MUDANTIA MUNICIPAL
-  NUCLEO CENTRO DE SALUD
-  NUCLEO SEMENTERIO
-  NUCLEO CANCHAS DEPORTIVAS
-  NUCLEO ESTACION DE GASOLINA
-  NUCLEO CASA DE LA CULTURA

-  MANCHA URBANA
-  CARRETERA CUETA
-  VIALIDAD LOCAL
-  RIO
-  CURVA DE NIVEL

PAGINA:  
**86**







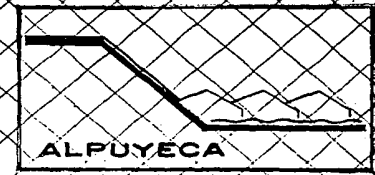
ACTUAL = 7,653 Hab.							CORTO PLAZO	
SUBSISTEMA.	ELEMENTO.	UNIDAD.	NORMA (%)	Nº DE HABITANTES.	SERVICIOS REQUERIDOS.	CAPACIDAD POR UNIDAD.	Nº DE HABITANTES	SERVICIO REQUERIDO
EDUCACION.	ESC. DE CAPACITACION PARA TRABAJADORES.	AULA.	0.7	31	0.68	45 ALUMNOS.	68	1.5
CULTURA.	BIBLIOTECA.	m <sup>2</sup>	40	3,061	153.05	20 USUARIOS.	3,864	193.2
ASISTENCIA SOCIAL.	GUARDERIA INF.	MODULOS DE CUNAS.	0.6	46	5	9 CUNAS.	57.96	6.44
COMERCIO	CONASUPER 'A'	m <sup>2</sup>	100	7,653	218.6	35 HABITANTES.	9,662	276
	PLAZA PARA TIANGUIS.	PUESTO.	100	7,653	58.86	130 HABITANTES.	9,662	74.32
	TIENDA TEPEPAN.	m <sup>2</sup>	100	7,653	41.36	185 HABITANTES.	9,662	52.26
COMUNICACION	OFICINA DE CORREOS.	m <sup>2</sup>	100	7,653	38.26	200 HABITANTES.	9,662	48.31
	OFICINA DE TELEGRAFOS.	m <sup>2</sup>	100	7,653	22.8	335 HABITANTES.	9,662	28.84
	OFICINA DE TELEFONOS.	m <sup>2</sup>	100	7,653	8.50	900 HABITANTES.	9,662	10.73
RECREACION.	PLAZA CIVICA.	m <sup>2</sup>	100	7,653	1224.48	6.25 HABITANTES	9,662	1593.92

MEDIANO PLAZO = 3,782 Hab.							LARGO PLAZO = 5,263 Hab.				
SUBSISTEMA	ELEMENTO.	Nº Hab.	SERVICIOS REQUERIDOS	UNIDADES PROPUESTAS	DEFICIT.	SUPER AVIT.	Nº H A B .	SERVICIOS REQUERIDOS	UNIDADES PROPUESTAS	DEFICIT.	SUPER AVIT
EDUCACION.	ESC. DE CAPACITACION PARA TRABAJADORES	49	1.09	1 AULA.	.09 A. 4.05	—	41	0.91	1 AULA	—	0.09 4.05
CULTURA.	BIBLIOTECA.	1,576.8	78.8	80.0 m <sup>2</sup>	—	1.2 m. 24	2,129.2	106.46	110 m <sup>2</sup>	—	3.54
ASISTENCIA SOCIAL	GUARDERIA INFANTIL.	26.65	2.96	3	—	0.04 0.36	31.94	3.55	4.0	—	0.04 4.05
COMERCIO.	CONASUPER 'A'	3,992	114.05	100 m <sup>2</sup>	14.05 m <sup>2</sup> 491 Hab.	—	5754.7	164.42	170 m <sup>2</sup>	—	5.52 195 Hab.
	PLAZA PARA TIANGUIS.	3,692.3	28.4	30 PUESTOS	—	1.6 PUESTOS. 208 Hab.	5,055	38.88	40 PUESTOS	—	1.2 PUESTOS 145.
	TIENDA TEPEPAN.	4,190.8	22.65	20 m <sup>2</sup>	2.65 m 490.25 Hab.	—	5753.2	31.09	30 m <sup>2</sup>	1.09 m. 203.24 Hab.	—
COMUNICACION	OFICINA DE CORREOS.	3,444.0	17.22	20 m <sup>2</sup>	—	2.78 m <sup>2</sup> 556 Hab.	4,707	23.53	25 m <sup>2</sup>	—	1.46 293 Hab.
	OFICINA DE TELEGRAFOS.	5,069.0	15.13	20 m <sup>2</sup>	—	4.86 m <sup>2</sup> 1,631 Hab.	6,894	20.57	20 m <sup>2</sup>	0.57 m <sup>2</sup> 194 Hab.	—
	OFICINA DE TELEFONOS.	4,439	4.93	0	4.93 m <sup>2</sup> 4,439 Hab.	—	9,702	10.78	10 m <sup>2</sup>	0.78 m <sup>2</sup> 702 Hab.	—
RECREACION	PLAZA CIVICA.	4,392	675.69	700 m.	—	24.3 m. 158 Hab.	5,421	834	850 m <sup>2</sup>	—	16 m 104 H

CORTO PLAZO = 2,009 Hab.							
ANTES.	SERVICIOS REQUERIDOS.	CAPACIDAD POR UNIDAD.	Nº DE HABITANTES	SERVICIOS REQUERIDOS	UNIDADES PROPUESTAS	DEFICIT.	SUPER AVIT.
	0.68	45 ALUMNOS.	68	1.5	1 AULA.	.50 U. 22.5 A.	—
SI.	153.05	20 USUARIOS.	3,864	193.2	190 m <sup>2</sup>	3.2 m <sup>2</sup> 64 HAB.	—
	5	9 CUNAS.	57.96	6.44	6	0.44 3.96	—
33	218.6	35 HABITANTES.	9,662	276	270 m <sup>2</sup>	6 m <sup>2</sup> 210 Hab.	—
33	58.86	130 HABITANTES.	9,662	74.32	75 PUESTOS	—	0.69 89.7 Hab.
53	41.36	185 HABITANTES.	9,662	52.26	50 m <sup>2</sup>	2.21 m <sup>2</sup> 408.85	—
53	38.26	200 HABITANTES.	9,662	48.31	50 m <sup>2</sup>	—	1.69 m <sup>2</sup> 338
53	22.8	335 HABITANTES.	9,662	28.84	25 m <sup>2</sup>	3.84 m <sup>2</sup> 1286.99 H.	—
53	8.50	900 HABITANTES	9,662	10.73	10 m <sup>2</sup>	0.73 m <sup>2</sup> 657 Hab.	—
53	1224.48	6.25 HABITANTES	9,662	1593.92	1500 m <sup>2</sup>	93.92 m <sup>2</sup> 610.48 H.	—

LARGO PLAZO = 5,263 Hab.						TOTAL ( m <sup>2</sup> )		
SUPER AVIT.	Nº H.A.B.	SERVICIOS REQUERIDOS	UNIDADES PROPUESTAS	DEFICIT.	SUPER AVIT.	REQUERIDOS.		RADIO DE GIRO.
						SUP.	CONST.	
—	41	0.91	1 AULA	—	0.09 A. 4.05	635 m <sup>2</sup>	250 m <sup>2</sup>	350 m.
1.2 m. 24	2,129.2	106.46	110 m <sup>2</sup>	—	3.54 m <sup>2</sup>	950 m <sup>2</sup>	380 m <sup>2</sup>	670 m.
0.04 0.36	31.94	3.55	4.0	—	0.045 4.05	1,040 m <sup>2</sup>	650 m <sup>2</sup>	670 m.
—	5754.7	164.42	170 m <sup>2</sup>	—	5.52 m <sup>2</sup> 195 Hab.	1,080 m <sup>2</sup>	540 m <sup>2</sup>	670 m.
16 PUESTOS. 208 Hab.	5,055	38.88	40 PUESTOS	—	1.2 PUESTOS 145.6	2,030 m <sup>2</sup>	1,450 m <sup>2</sup>	335 m.
—	57532	31.09	30 m <sup>2</sup>	1.09 m. 203.24 Hab.	—	240 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	670 m.
2.78 m <sup>2</sup> 556 Hab.	4,707	23.53	25 m <sup>2</sup>	—	1.46 m <sup>2</sup> 293 Hab.	209 m <sup>2</sup>	95 m <sup>2</sup>	670 m.
4.86 m <sup>2</sup> 1,631 Hab.	6,894	20.57	20 m <sup>2</sup>	0.57 m <sup>2</sup> 194 Hab.	—	130 m <sup>2</sup>	65 m <sup>2</sup>	670 m.
—	9,702	10.78	10 m <sup>2</sup>	0.78 m <sup>2</sup> 702 Hab.	—	40 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>	670 m.
24.3 m. 158 Hab.	5,421	834	850 m <sup>2</sup>	—	16 m. 104 Hab.	3,812 m <sup>2</sup>	3050 m <sup>2</sup>	670 m.

PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL UNAM ARQUITECTURA, AUTOGUBIERNOS, TALLER - 3.

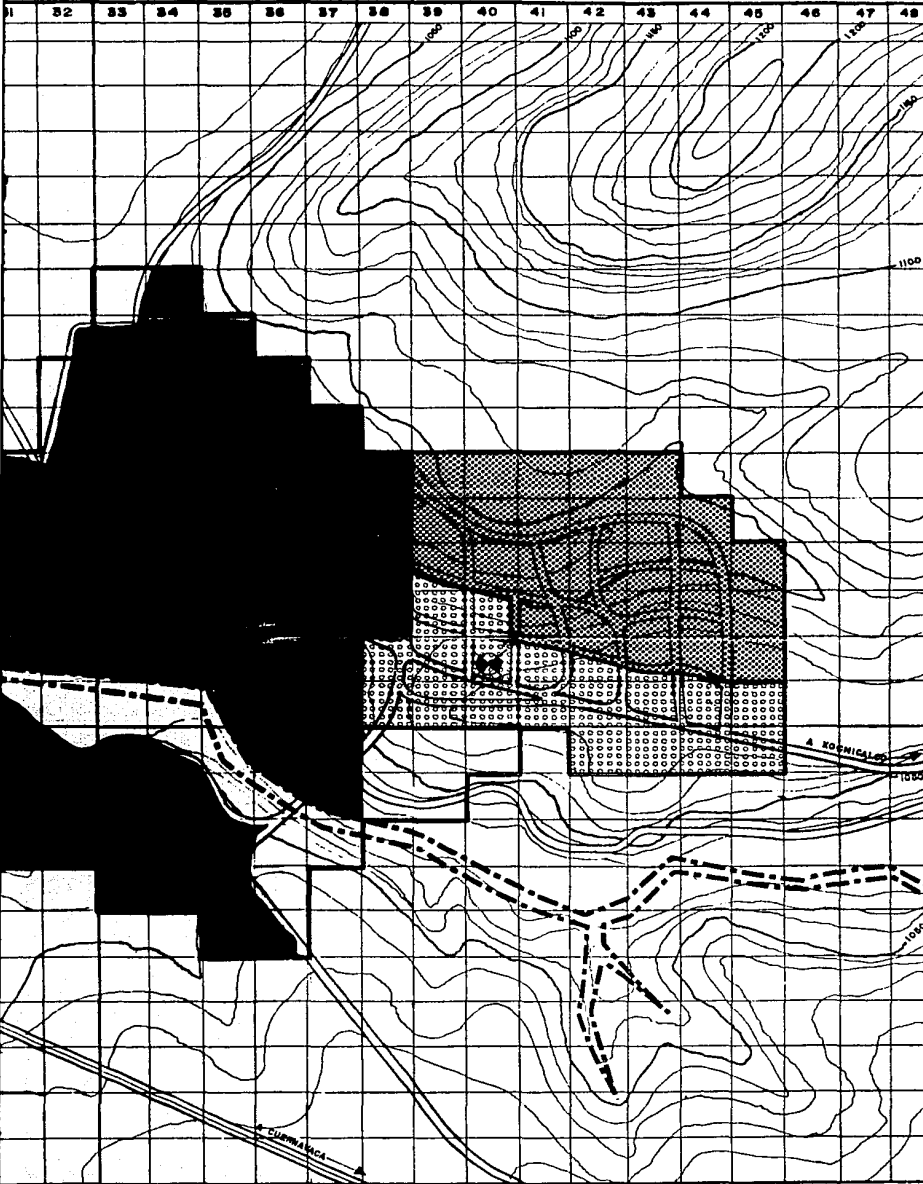
LAMINA Nº DOSIFICACION DEL EQUIPAMIENTO U. PROPUESTO.

FUENTE: SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO. SAHOP.

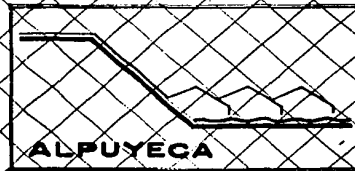




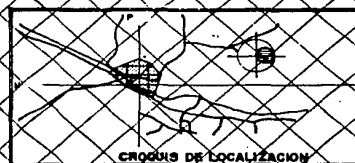
PARALELO



# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL  
**UNAM** ARQUITECTURA  
 AUTOGBIERNO  
 TALLER - 3

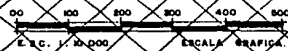


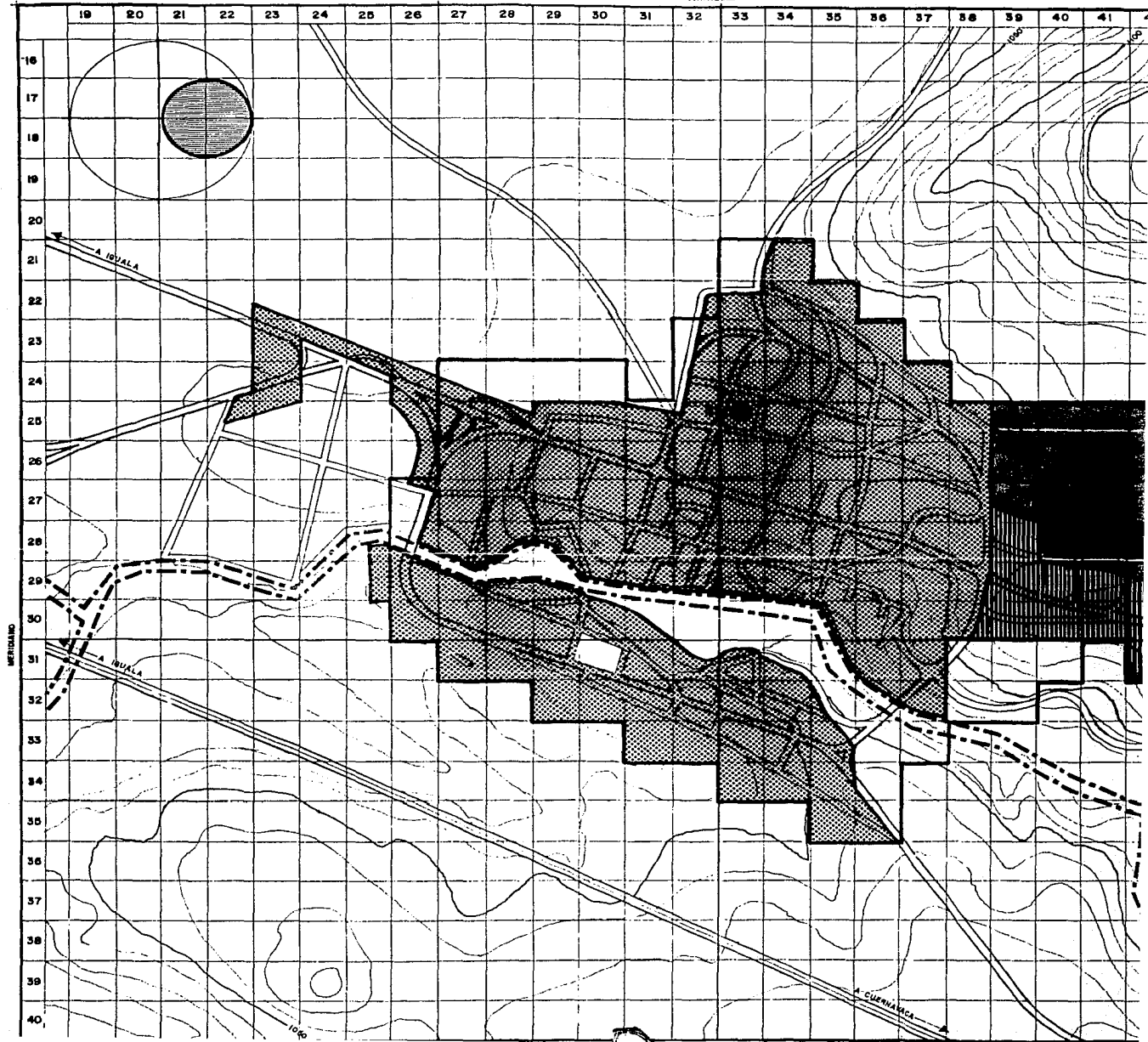
PLANO: RADIO DE ACCION DE EQUIPAMIENTO PROPOSTO  
 SIMBOLOGIA:

- MERCADO CORTO PLAZO
- CORTO PLAZO 108,96 Has 9,576 Hab.
- MEDIANO PLAZO 22,00 Has 4,142 Hab.
- LARGO PLAZO 23,00 Has 4,987 Hab.
- MERCADO LARGO PLAZO

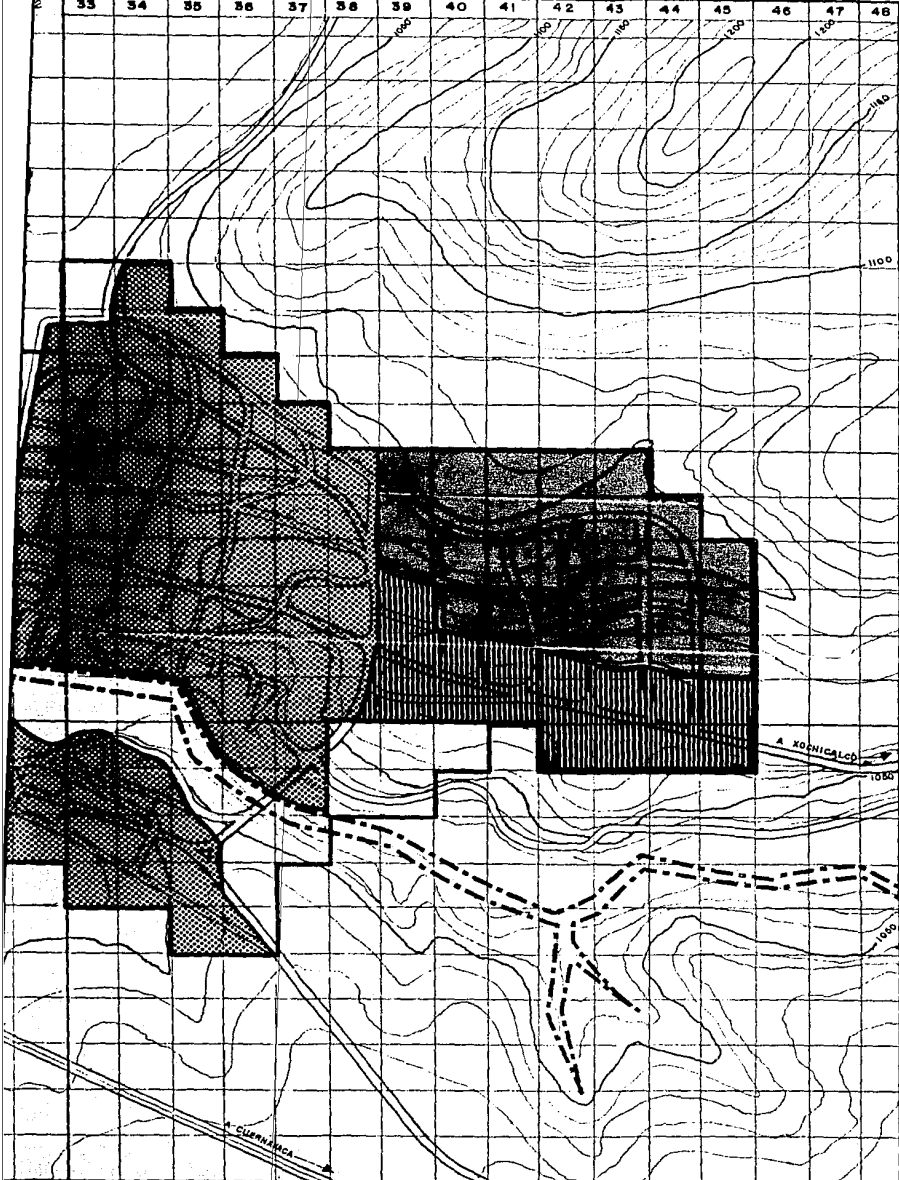
- MANCHA URBANA
- CARRETERA CUOTA
- CARRETERA LIBRE
- CALIDAD LOCAL
- RIO
- CURVA DE NIVEL

PAGINA:  
**89**

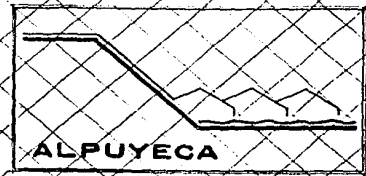




33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48



# PLAN DE ACCION URBANO

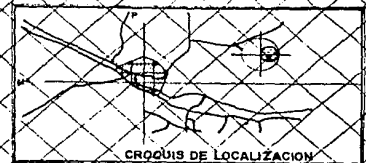


ALPUYECA

TESIS PROFESIONAL

# UNAM

ARQUITECTURA,  
AUTOGUBIERN,  
TALLER - 3



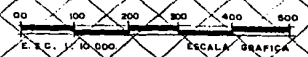
CROQUIS DE LOCALIZACION

PLANO: RADIO DE ACCION DE EQUIPAMIENTO PROPUESTO

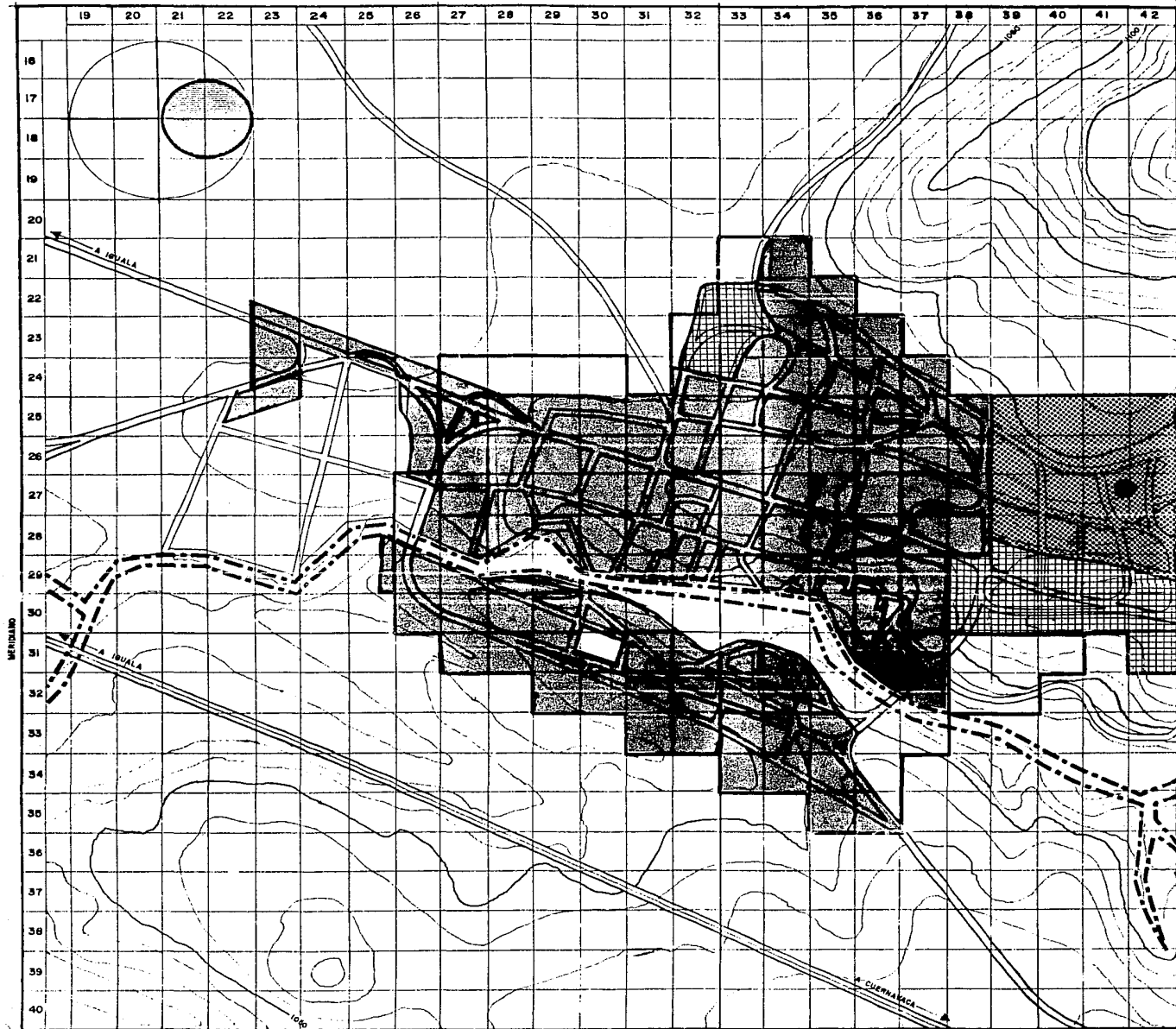
- SIMBOLOGIA:
- PLAZA PARA TIANGUIS
  - ▨ CORTO PLAZO 100 Hqs. 2347 Hqs.
  - ▤ MEDIANO PLAZO 16.38 Hqs. 3900 Hqs.
  - ▥ LARGO PLAZO 26 Hqs. 5,628 Hqs.

- ▬ MANCHA URBANA
- ▬ CARRETERA CUOTA
- ▬ CARRETERA LIBRE
- ▬ VIALIDAD LOCAL
- ▬ RIO
- CURVA DE NIVEL

PAGINA:  
90



PARALELO



MERIDIANO

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

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

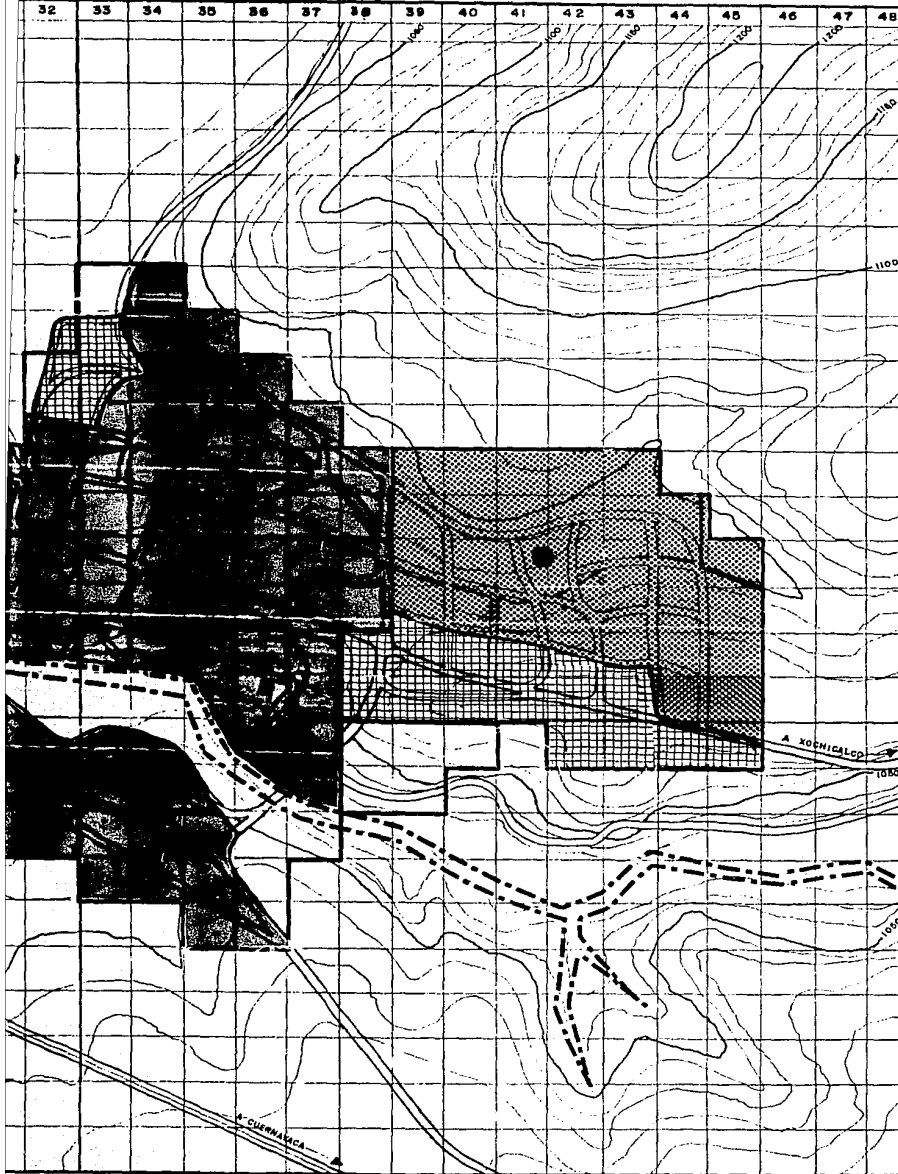
A INYALA

A INYALA

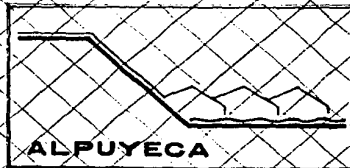
A CUERNACACA

1000

1500

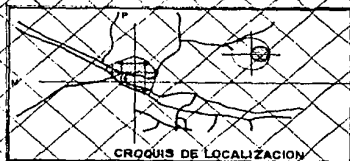


# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL

**UNAM** ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERN  
TALLER - 3



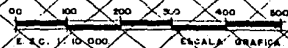
PLANO: RADIO DE ACCION DE EQUIPAMIENTO PROPUESTO

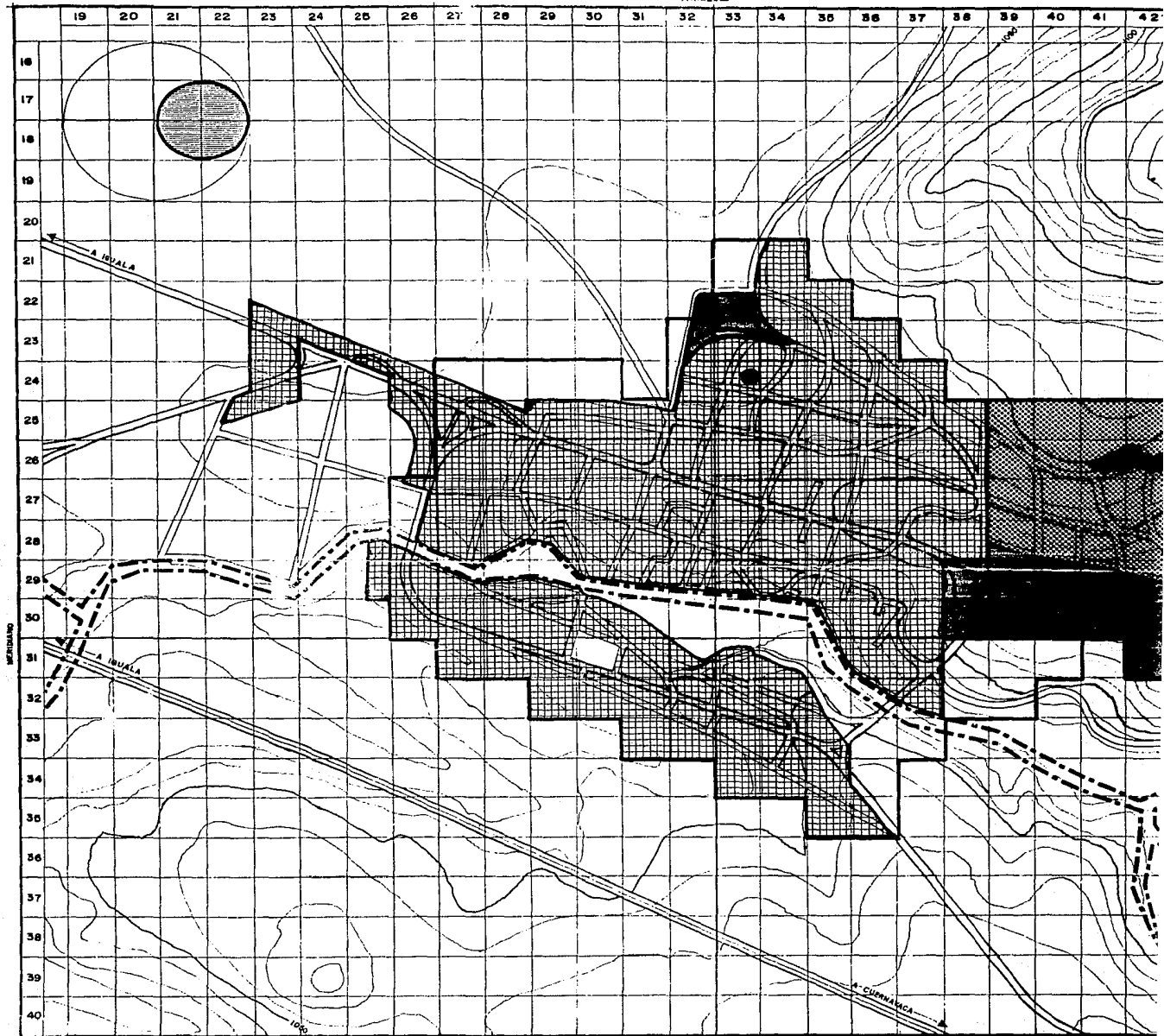
SIMBOLOGIA:

- TIENDA TEPAPAN
- CORTO PLAZO 106.5 Hqs. 8,255 Hnb
- MEDIANO PLAZO 19' Hqs. 3,701 Hab
- LARGO PLAZO 28' Hqs. 5,550 Hab

- MANCHA URBANA
- CARRETERA CUOTA
- CARRETERA LIBRE
- VIALIDAD LOCAL
- RIO
- CURVA DE NIVEL

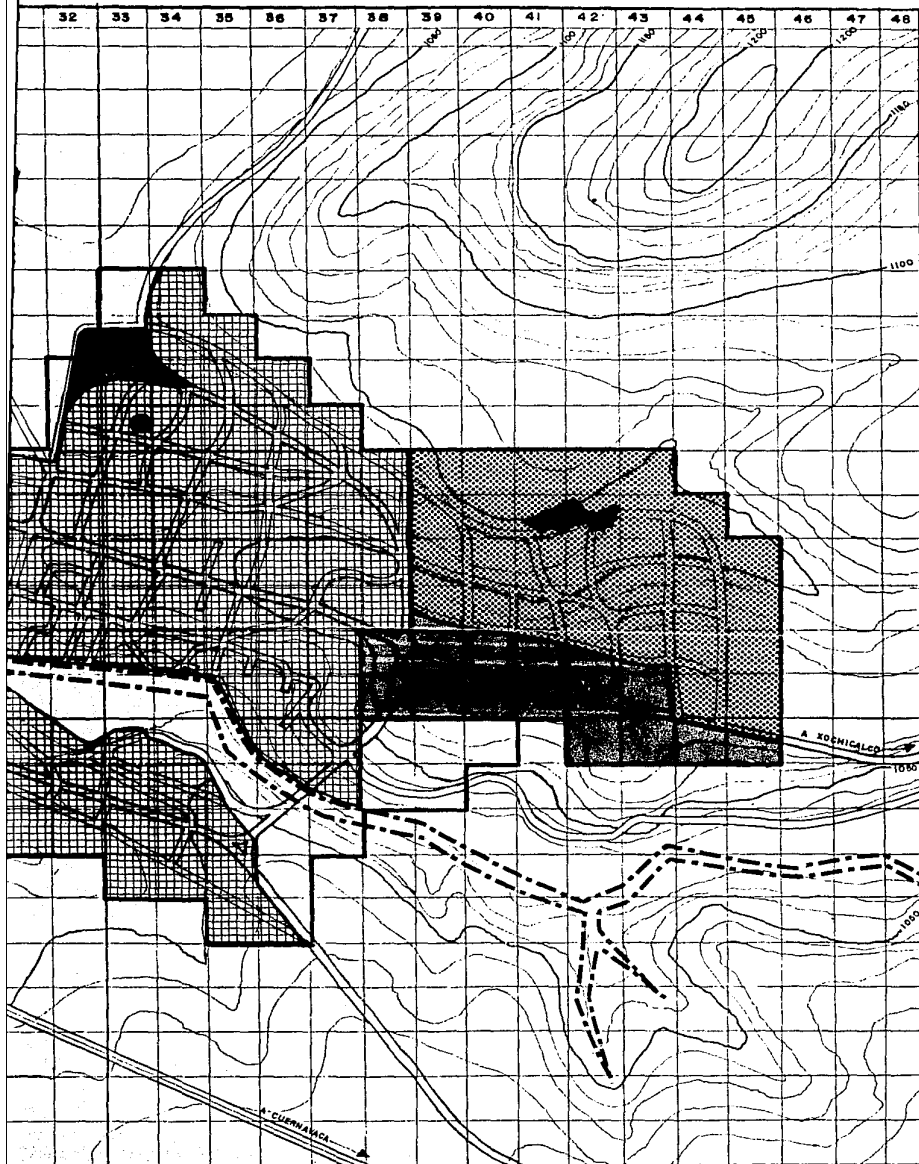
PAGINA:  
91



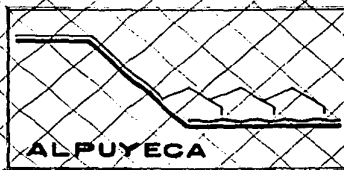


PARALELO

32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48

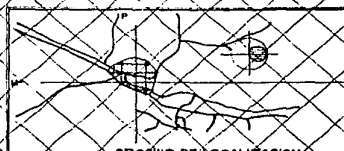


## PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL

**UNAM** ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERN  
TALLER - 3

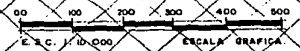


PLANO RADIO DE ACCION DE EQUIPAMIENTO PROPUUESTO.  
SIMBOLOGIA.

- TIENDA CONASUPER. 'A'
- ▨ CORTO PLAZO 107.56 Has. 9.452 Hab.
- ▨ MEDIANO PLAZO 19.00 Has. 3.992 Hab.
- ▨ LARGO PLAZO 27.00 Has. 5.265 Hab.

- ▨ MANCHA URBANA
- ▨ CARRETERA COSTA
- ▨ CARRETERA CENTRAL
- ▨ VIALIDAD CENTRAL
- ▨ RIO
- ▨ CURVA DE 100 M.

PAGINA:  
**92**

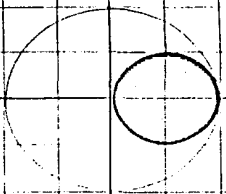


PARALLELO

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

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

MERIDIANO

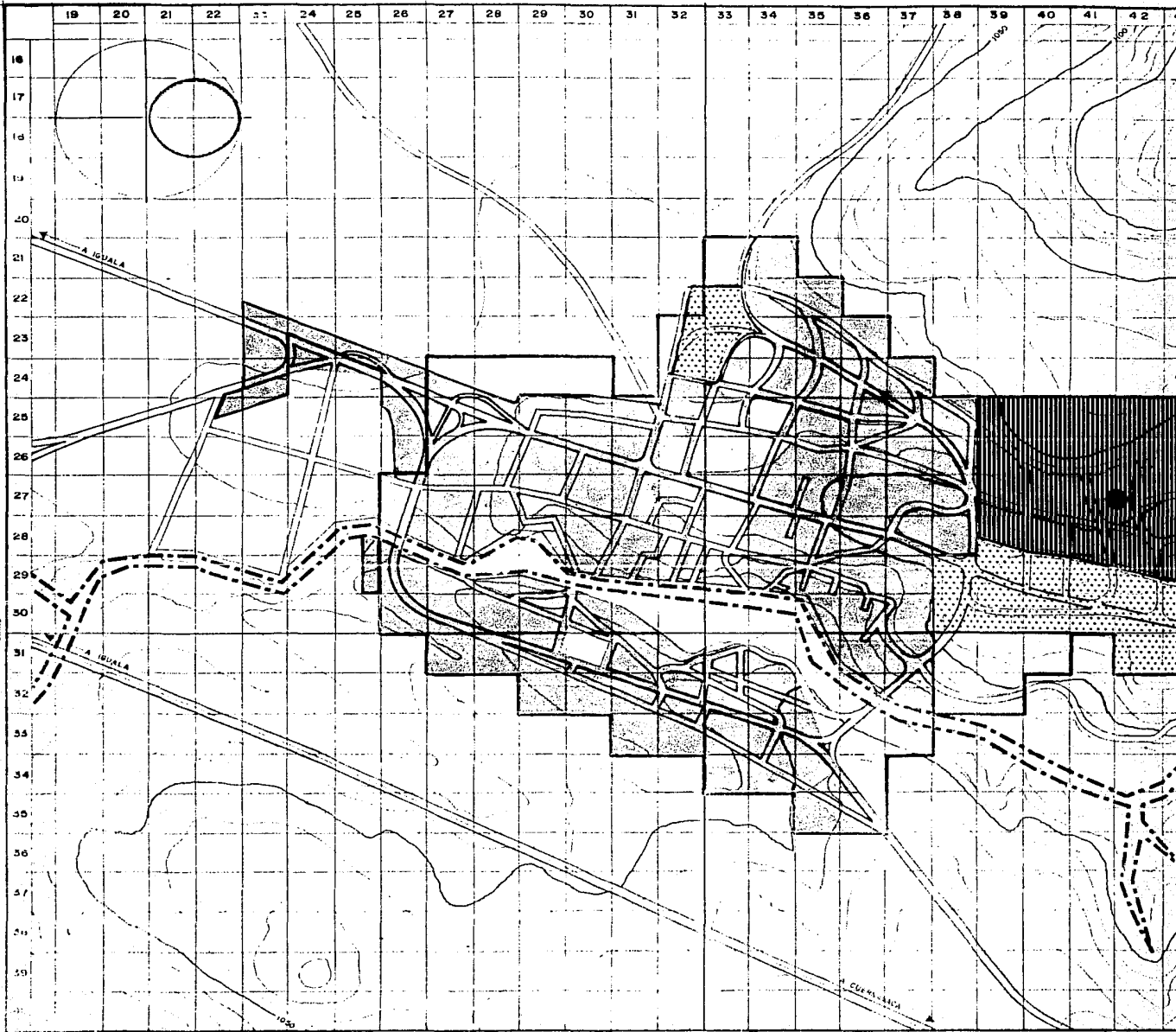


A. IGUALA

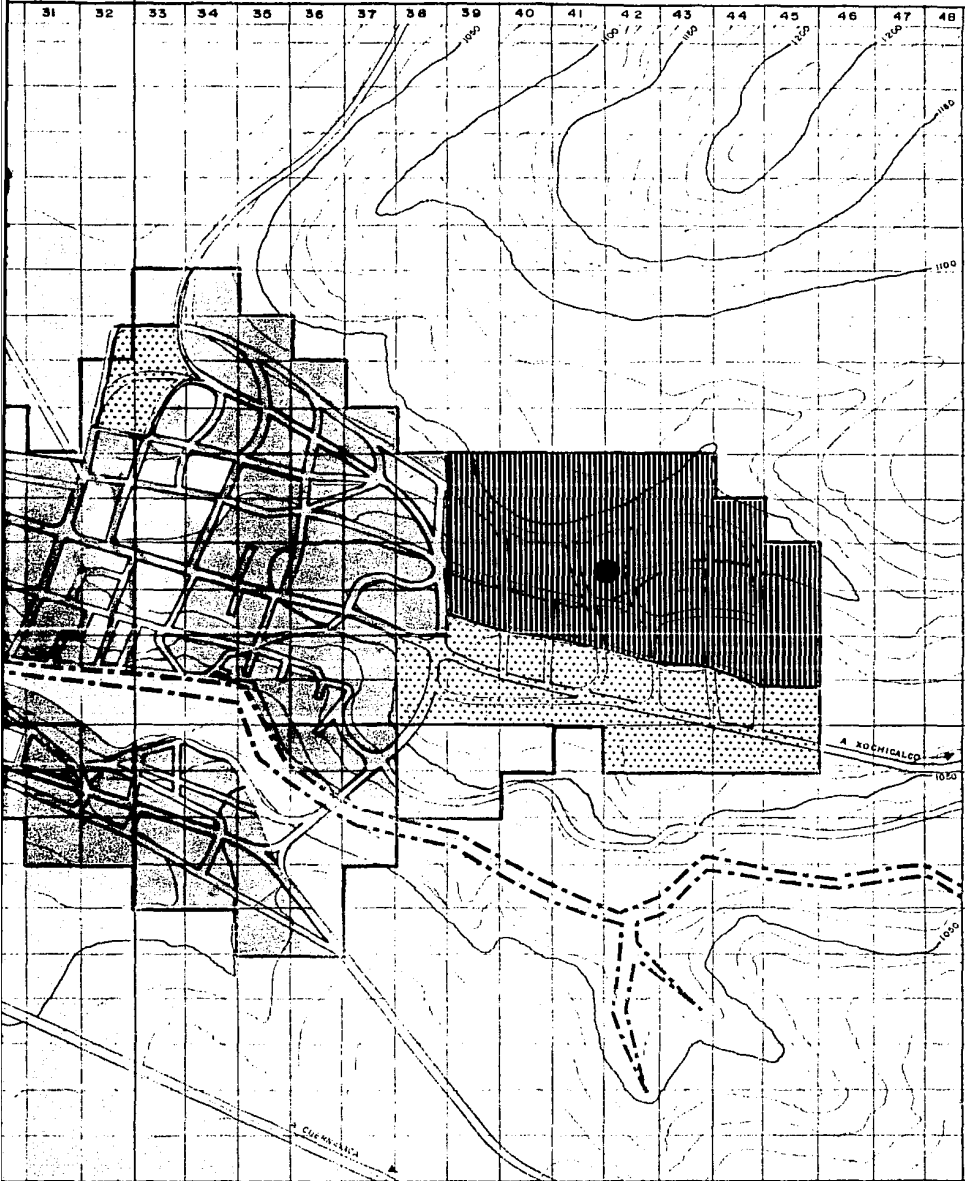
A. IGUALA

A. CERRILLO

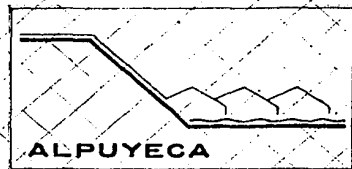
1000







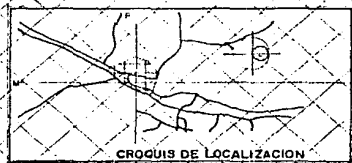
# PLAN DE ACCION URBANO



ALPUYECCA

## TESIS PROFESIONAL

UNAM ARQUITECTURA.  
AUTOGBIERNO.  
TALLER - 3



CROQUIS DE LOCALIZACION

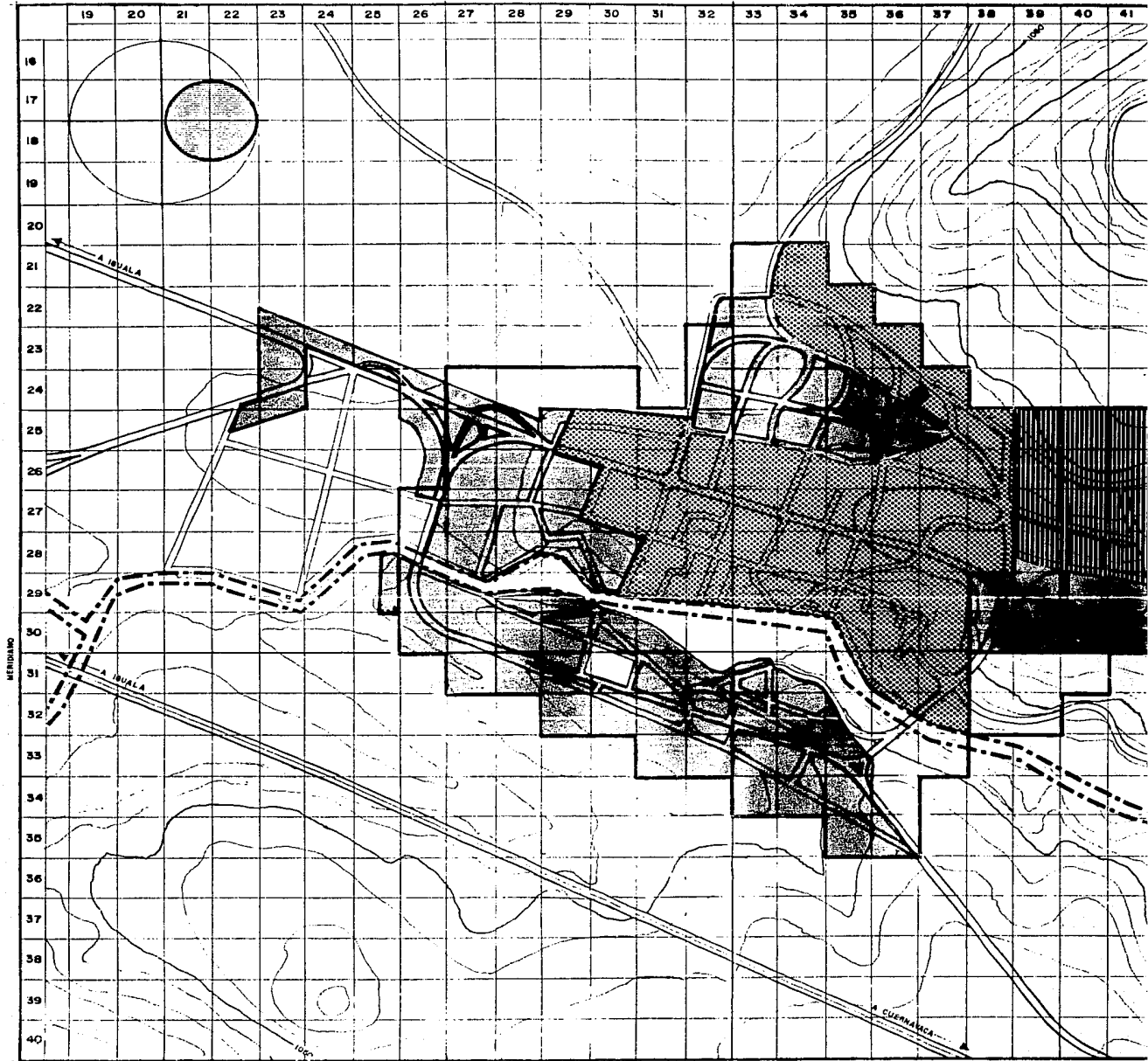
### PLANO: RADIO DE ACCION DE EQUIPAMIENTO PROPUESTO.

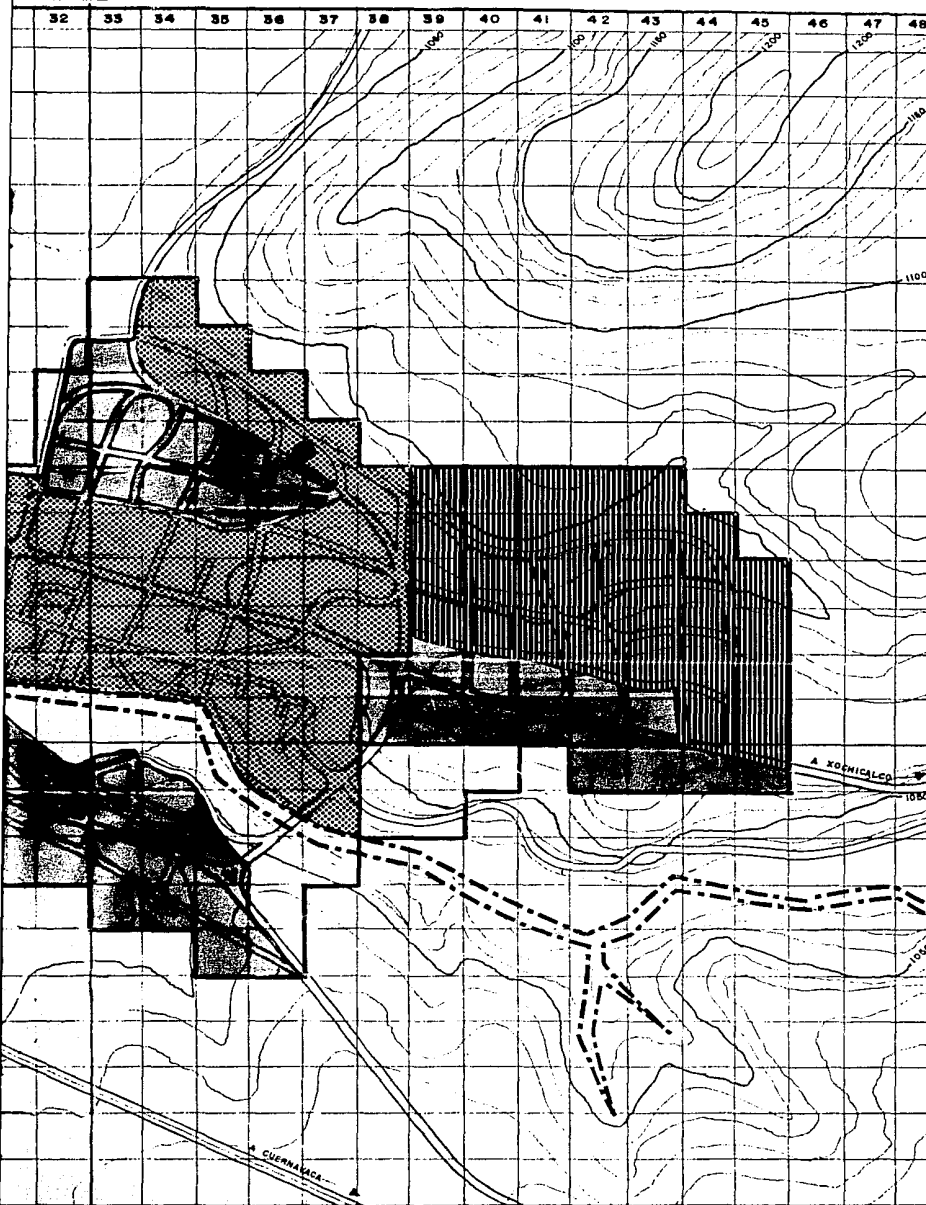
SIMBOLOGIA:

- GUARDERIA INFANTIL.
- [Vertical lines] CORTO PLAZO: 105.56 Has. 9002 Hab.
- [Dotted pattern] MEDIANO PLAZO: 21.00 Has. 4,442 Hab.
- [Horizontal lines] LARGO PLAZO: 27.00 Has. 5,263 Hab.

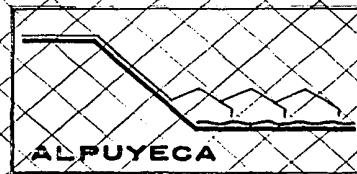
- [Solid line] MANCHA URBANA
- [Dashed line] CARRETERA CUOTA
- [Dotted line] FERROVIARIA
- [Wavy line] MARCHAS SECAS
- [Dashed line] RIO
- [Solid line] CURVA DE NIVEL

PAGINA:  
93

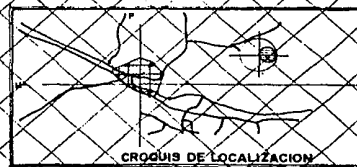




# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL  
**UNAM** ARQUITECTURA,  
 AUTOGobierno,  
 TALLER - 3



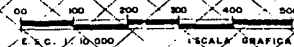
PLANO: RADIO DE ACCION DE EQUIPAMIENTO PROPUESTO.

SIMBOLOGIA:

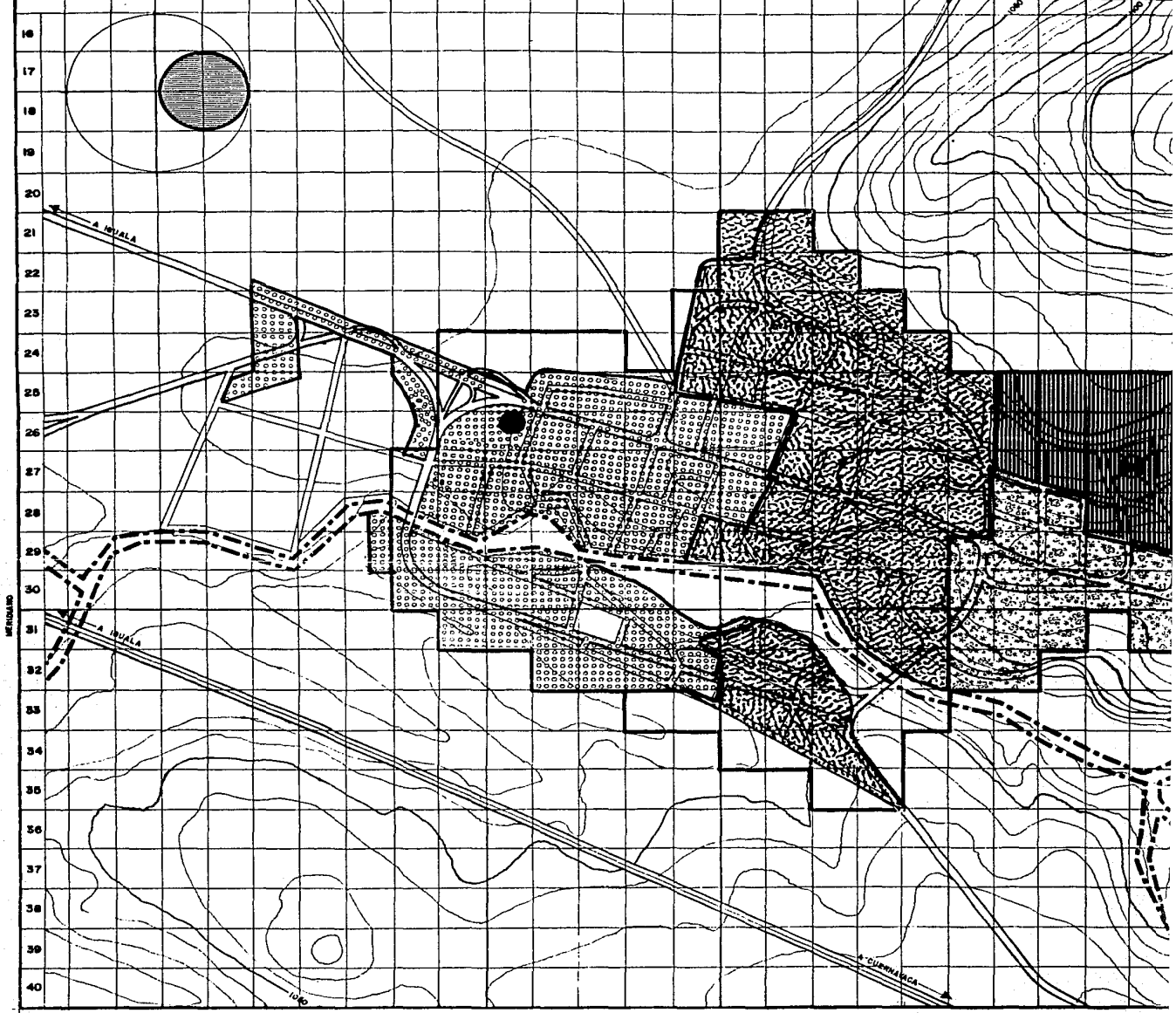
- ESCUELA DE CAPACITACION PARA LOS TRABAJADORES.
- ▨ CORTO PLAZO 53 Hbs. 6.449 Hcb.
- ▩ MEDIANO PLAZO 71,56 Hbs. 6.417 Hcb.
- ▤ LARGO PLAZO 30 Hbs. 6.421 Hcb.

- ▬ MANCHA URBANA
- ▬ CARRETERA CUOTA
- ▬ CARRETERA LIBRE.
- ▬ VIALIDAD LOCAL.
- ▬ RIO.
- ▬ CURVA DE NIVEL.

PAGINA:  
**94**



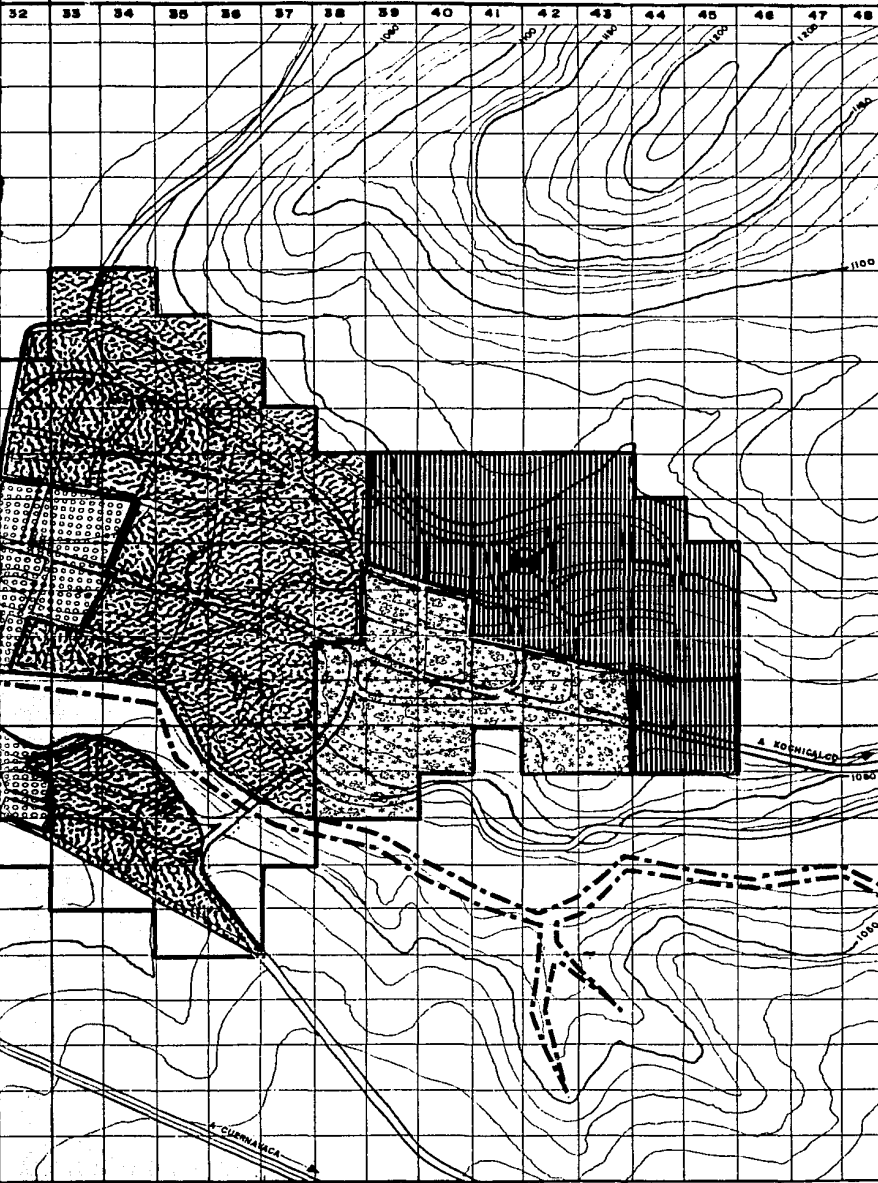
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42



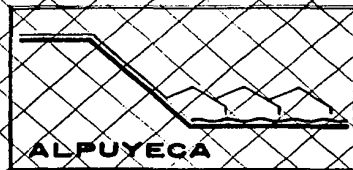
MERCATOR

1000

A. GUERRA

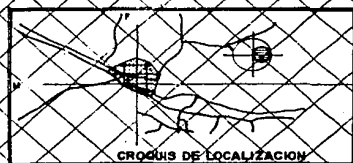


# PLAN DE ACCION URBANO



## TESIS PROFESIONAL UNAM

ARQUITECTURA  
AUTOGobierno  
TALLER - 3



### PLANO: RADIO DE ACCION DE EQUIPAMIENTO ACTUAL Y PROPUESTO

● PRIMARIA

○ PRIMARIA PROPUESTA

ACTUAL 48 Hqs. 3,511 Hab.

CORTO PLAZO 66.56 Hqs. 6,091 Hab.

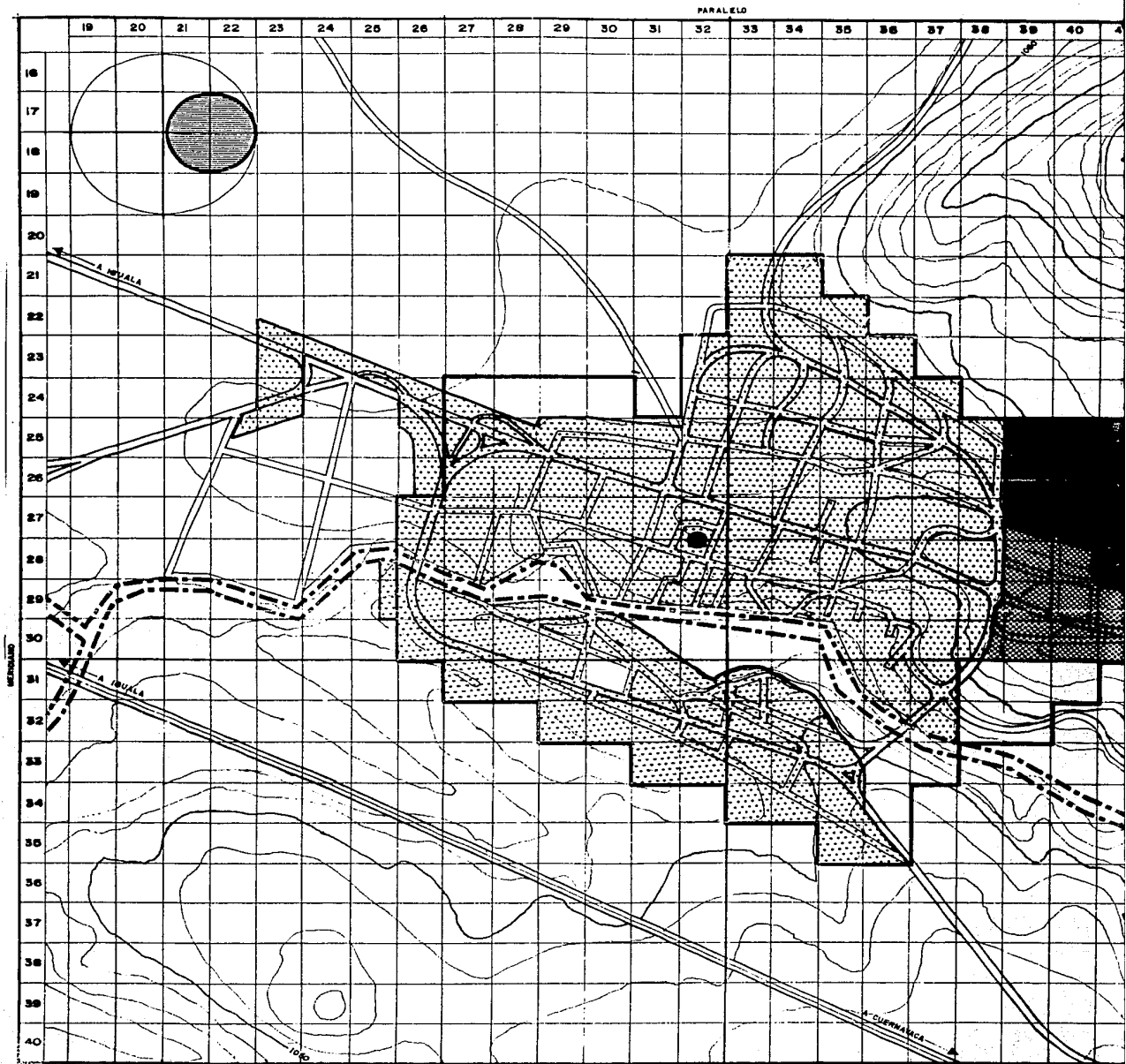
MEJIANO PLAZO 19 Hqs. 3,990 Hab.

LARGO PLAZO 26 Hqs. 52,691 Hab.

MANCHA URBANA  
CARRETERA CUOTA  
CARRETERA LIBRE  
VIALIDAD LOCAL  
RIO  
CURVA DE NIVEL

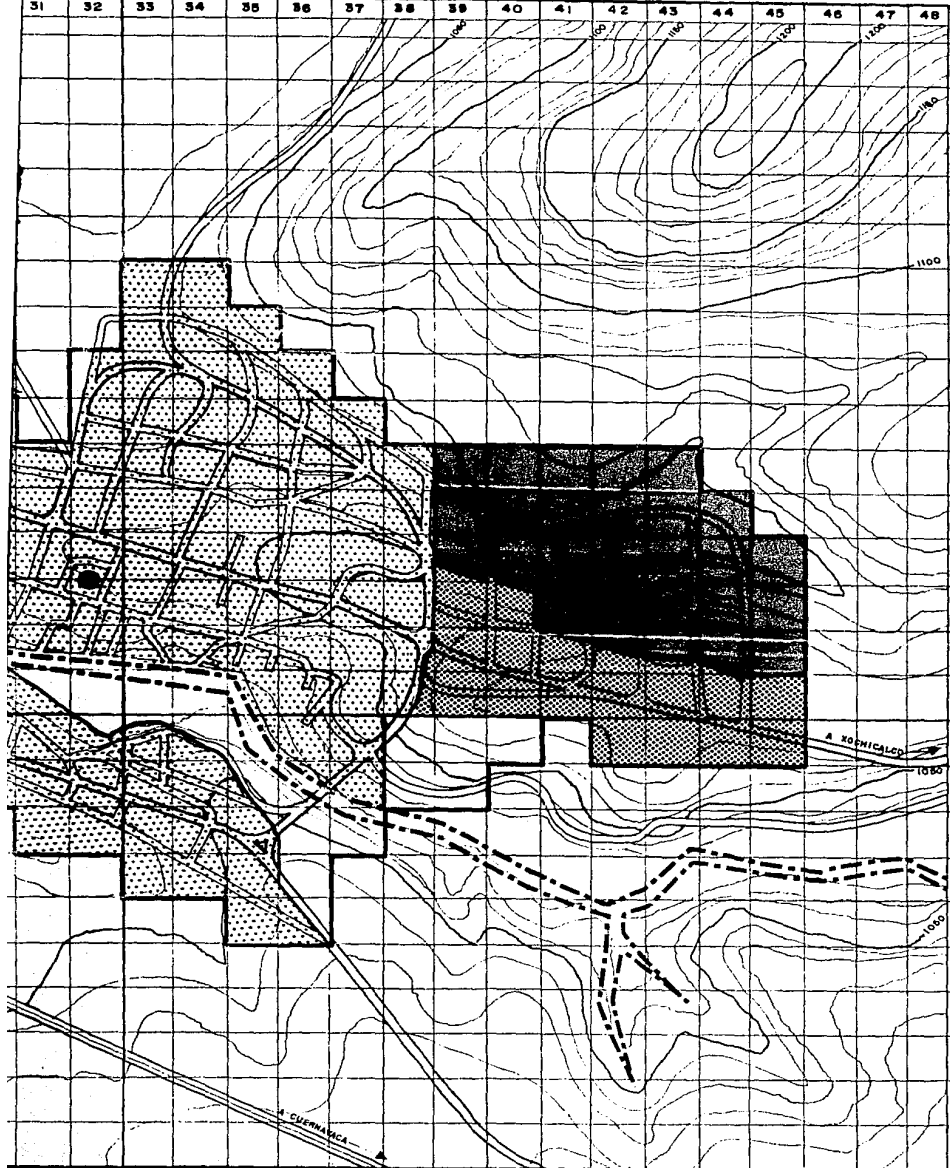
PAGINA:  
95



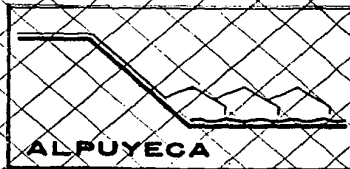


PARALELO

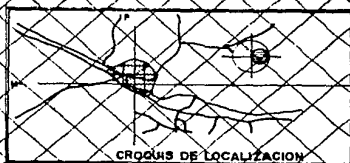
31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48



# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL  
**UNAM** ARQUITECTURA  
 AUTOGobierno  
 TALLER - 3

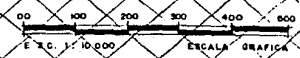


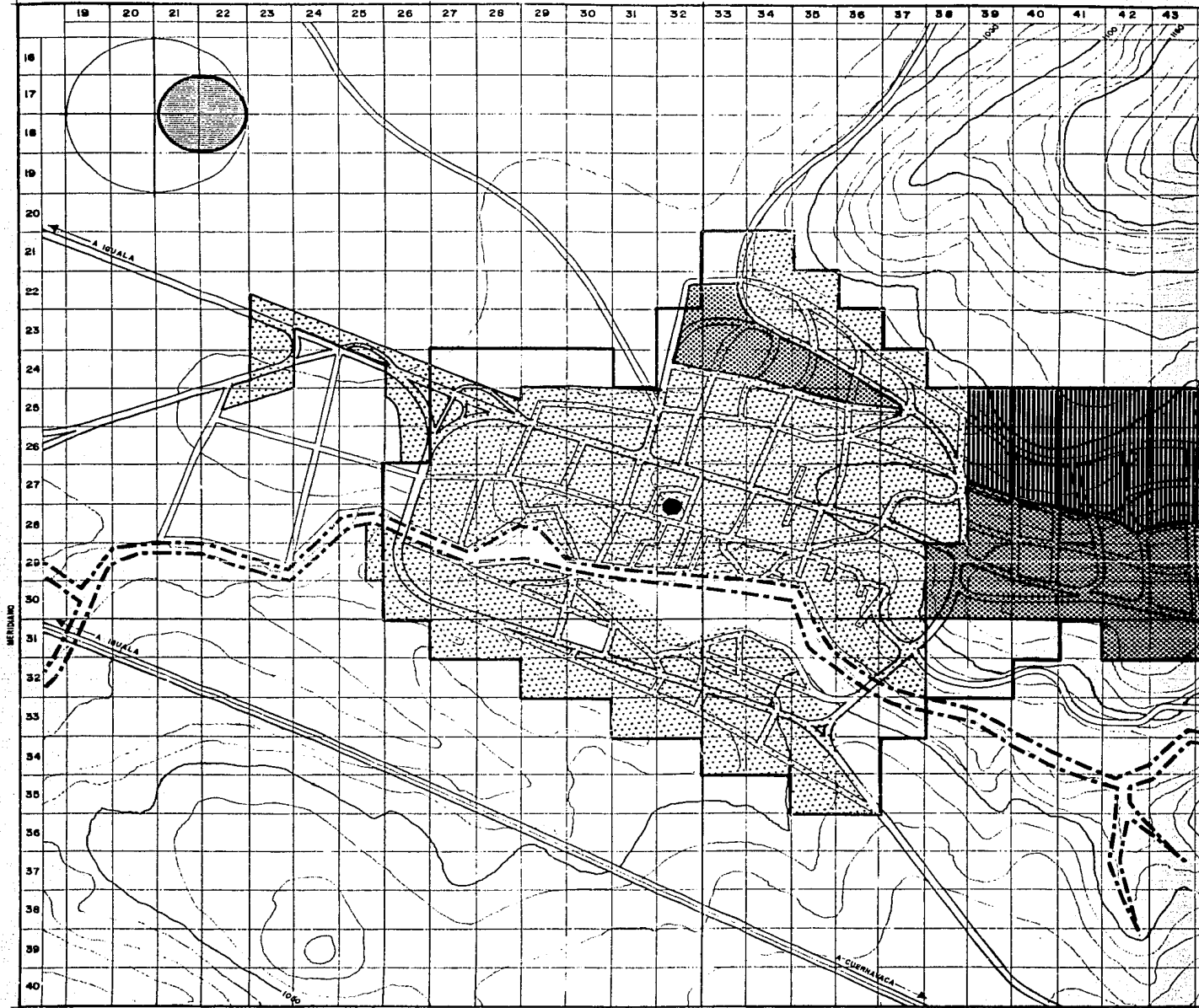
PLANO: RADIO DE ACCION DE EQUIPAMIENTO PROPUESTO.  
 SIMBOLOGIA:

- OFICINA DE CORREOS.
- ▨ CORTO PLAZO. 119.16 Has. 10,000 Hab.
- ▧ MEDIANO PLAZO. 19.04 Has. 14,000 Hab.
- ▩ LARGO PLAZO. 24.38 Has. 9,000 Hab.

- ▨ MANCHA URBANA
- ▧ CARPENTERIA CUOTA
- ▩ CARPENTERIA LIBRE
- ▨ CALIDAD LOCAL
- ▨ RIO
- ▨ CURVA DE NIVEL

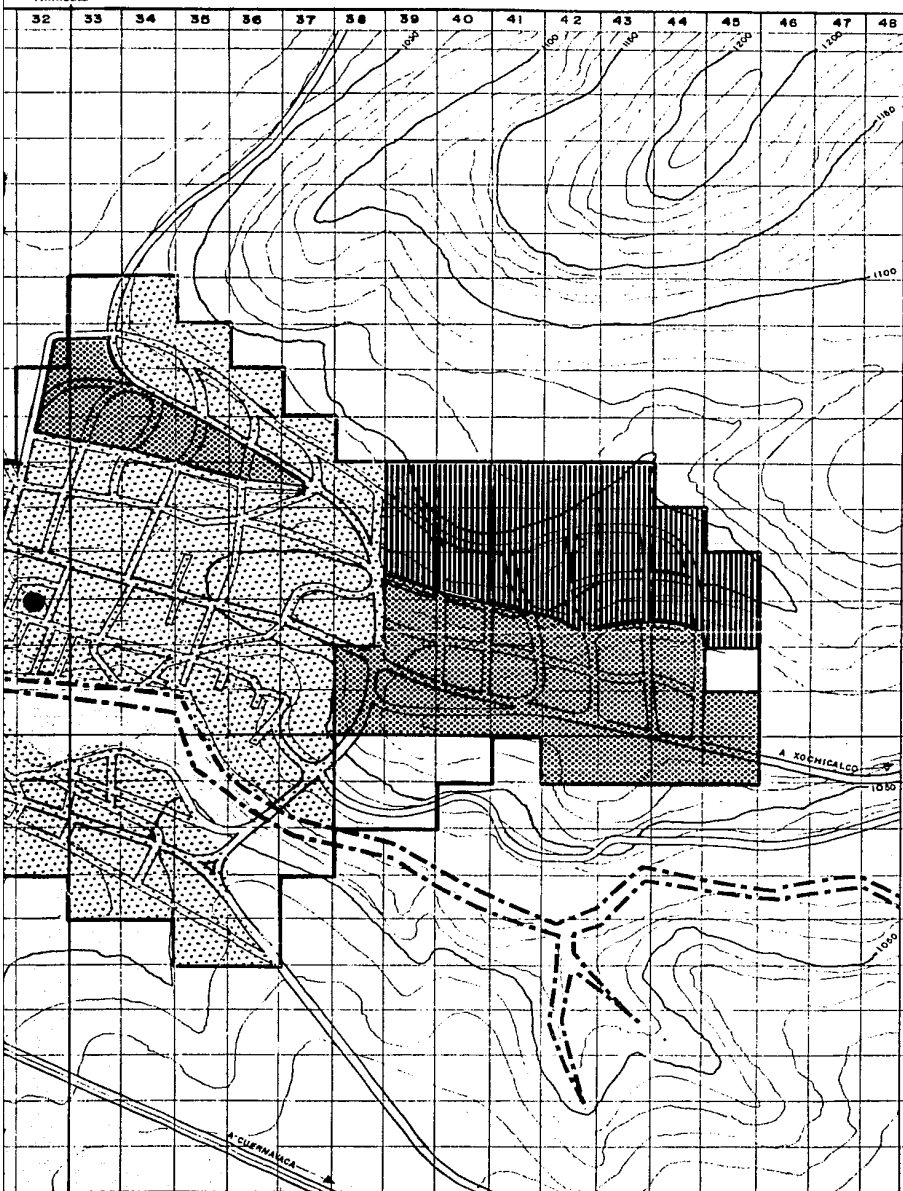
PAGINA:  
 96



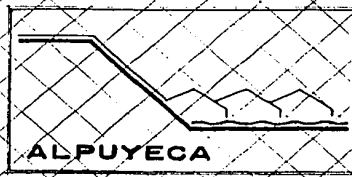




PARALELO



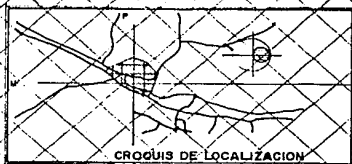
# PLAN DE ACCION URBANO



ALPUYECA

TESIS PROFESIONAL

**UNAM** ARQUITECTURA,  
AUTOGUBIERN,  
TALLER - 3



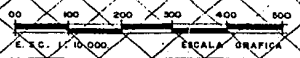
CROQUIS DE LOCALIZACION

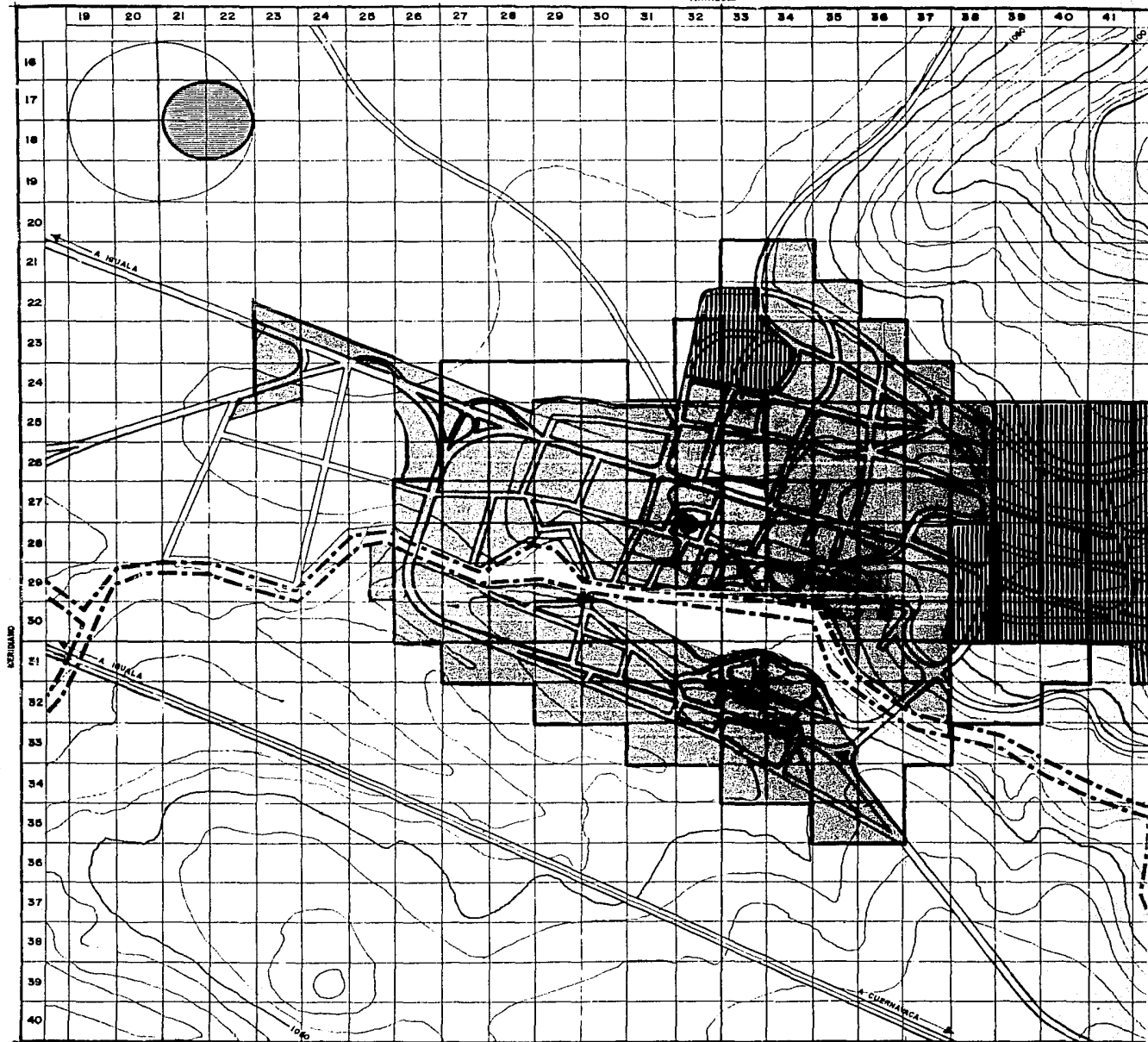
PLANO: RADIO DE ACCION DE EQUIPAMIENTO PROPUESTO.

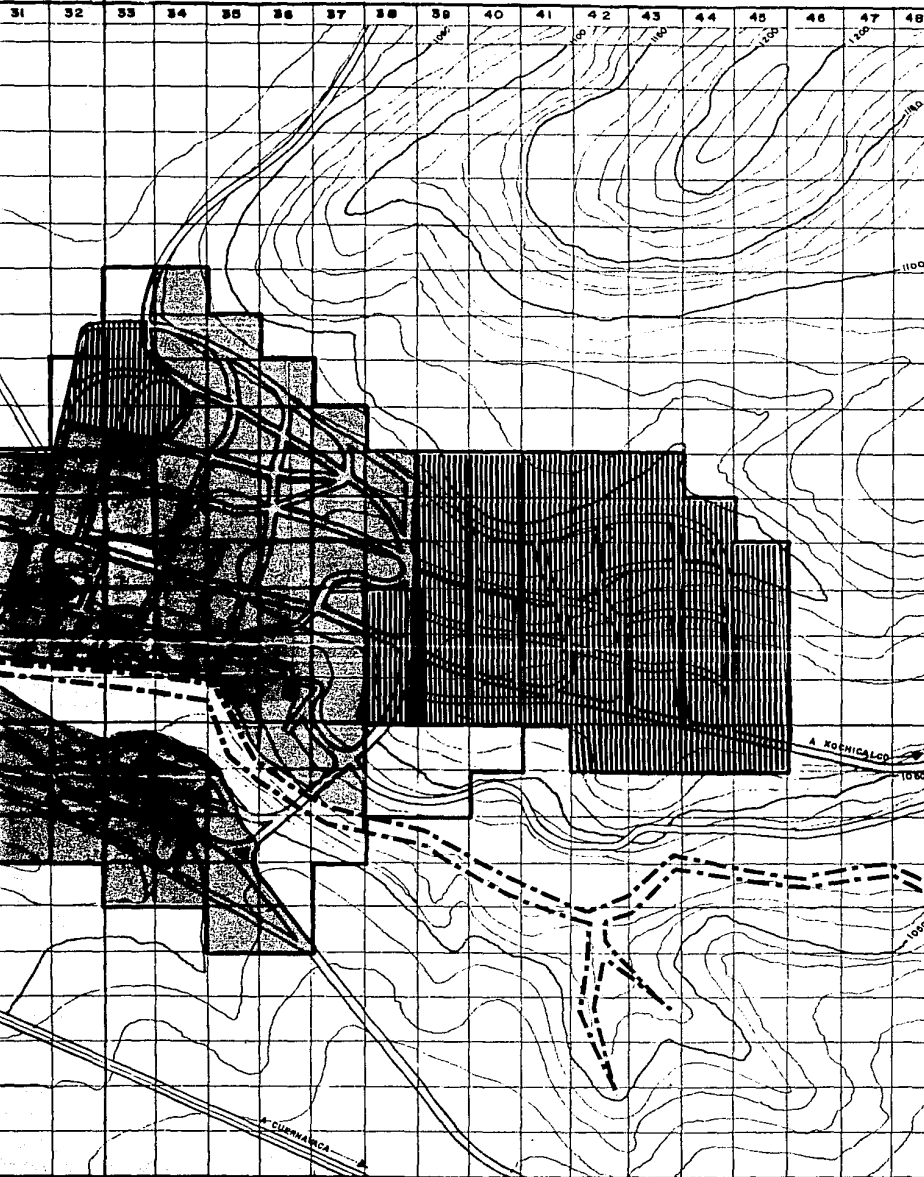
- SIMBOLOGIA:
- OFICINA DE TELEGRAFOS.
  - CORTO PLAZO. 102.56 Hec. 8,375 Hab.
  - MEDIANO PLAZO. 52.00 Hec. 6,700 Hab.
  - LARGO PLAZO. 18.00 Hec. 3,438 Hab.

- ▬ MANCHA URBANA.
- ▬ CARRETERA CUOTA.
- ▬ CARRETERA LIBRE.
- ▬ VIALIDAD LOCAL.
- ▬ RIO.
- ▬ CURVA DE NIVEL.

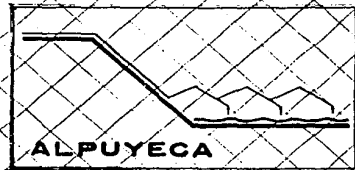
PAGINA:  
97





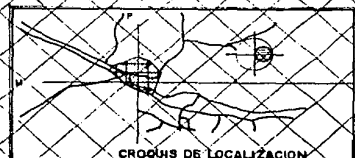


# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL

**UNAM** ARQUITECTURA, AUTOGobierno, TALLER - 3



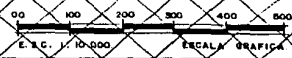
CROQUIS DE LOCALIZACION

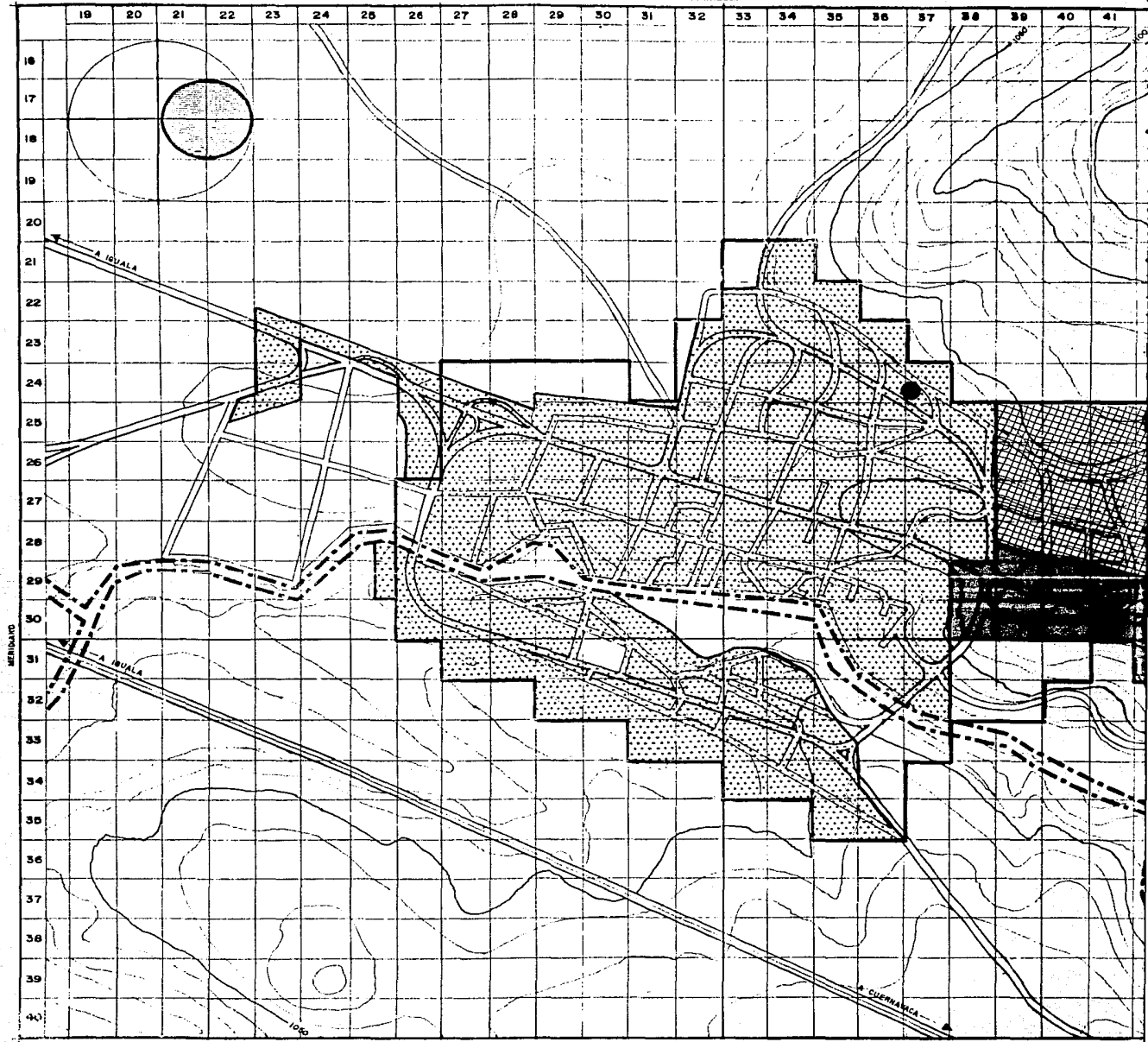
PLANO RADIO DE ACCION DE EQUIPAMIENTO PROPUESTO, SIMBOLGIA:

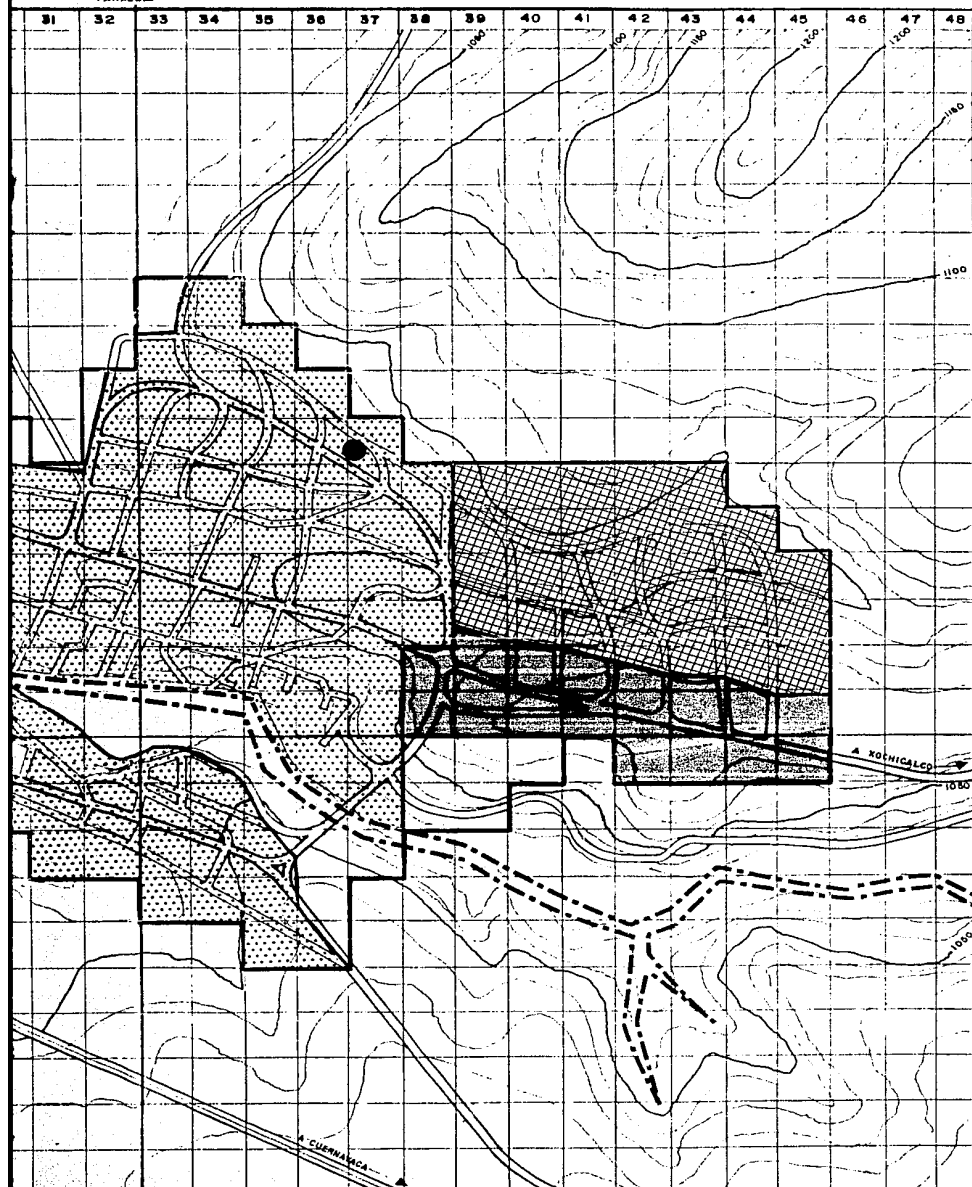
- OFICINA DE TELEFONOS
- ▭ CORTO PLAZO 106.5.6 Hrs. 5,005 Hqs.
- ▨ MEDIANO PLAZO 48 Hrs. 5,703 Hqs.

- ▨ MANCHA URBANA
- ▬ CARRETERA CUOTA
- ▬ CARRETERA LIBRE
- ▬ VIALIDAD LOCAL
- ▬ FERROVIARIO
- ▬ CURVA DE NIVEL

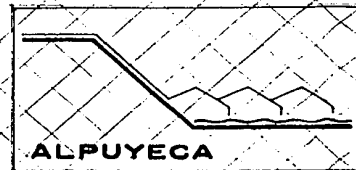
PAGINA:  
**98**



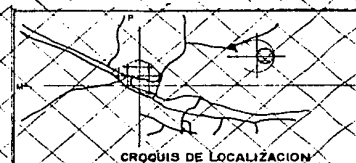




# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL  
**UNAM** ARQUITECTURA  
 AUTOGUBIERNO  
 TALLER - 3

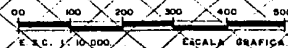


PLANO: **RADIO DE ACCION DE EQUIPAMIENTO PROPUETO**

SIMBOLOGIA:

- BIBLIOTECA.
- ▨ CORTO PLAZO 107.80 Has. 9,502 Hab.
- ▩ MEDIANO PLAZO 18.76 Has. 3542 Hab.
- ▧ LARGO PLAZO 27.00 Has. 5,265 Hab.

- ▬ MANCHA URBANA
- ▬ CARRETERA CUOTA
- ▬ CARRETERA LIBRE
- ▬ VIALIDAD LOCAL
- ▬ RIO
- ▬ CURVA DE NIVEL



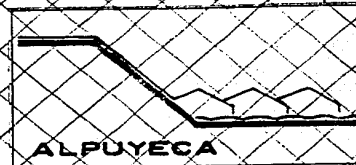
## JERARQUIZACION DE ELEMENTOS ARQUITECTONICOS POR NUCL

- |          |        |  |
|----------|--------|--|
| <u>1</u> | NUCLEO | MERCADO PUBLICO.<br>PLAZA PARA TIANGUIS.<br>TIENDA TEPEPAN.<br>TIENDA CONASUPER 'A'                                    |
| <u>2</u> | NUCLEO | GUARDERIA INFANTIL .<br>PREPRIMARIA.<br>ESCUELA PRIMARIA .   |
| <u>3</u> | NUCLEO | ESCUELA SECUNDARIA .<br>ESC. DE CAP. PARA TRABAJADORES.<br>BIBLIOTECA .  |
| <u>4</u> | NUCLEO | OFICINA DE CORREOS .<br>OFICINA DE TELEGRAFOS .<br>OFICINA DE TELEFONOS .<br>OFICINA EJIDAL .<br>AYUDANTIA MUNICIPAL . |
| <u>5</u> | NUCLEO | CENTRO DE SALUD .  |
| <u>6</u> | NUCLEO | CASA DE LA CULTURA .   |
| <u>7</u> | NUCLEO | CANCHAS DEPORTIVAS .   |
| <u>8</u> | NUCLEO | CEMENTERIO .   |
| <u>9</u> | NUCLEO | ESTACION DE GASOLINA .   |

OS ARQUITECTONICOS POR NUCLEOS .

ADO PUBLICO.  
A PARA TIANGUIS.  
DA TEPEPAN.  
DA CONASUPER 'A'  
DERIA INFANTIL .  
RIMARIA.  
ELA PRIMARIA .  
ELA SECUNDARIA .  
DE CAP. PARA TRABAJADORES .  
OTECA.  
NA DE CORREOS .  
NA DE TELEGRAFOS .  
NA DE TELEFONOS .  
NA EJIDAL .  
ANTIA MUNICIPAL .  
RO DE SALUD .  
DE LA CULTURA .  
CHAS DEPORTIVAS .  
ENTERIO .  
CION DE GASOLINA .

PLAN DE ACCION  
URBANO



TESIS PROFESIONAL

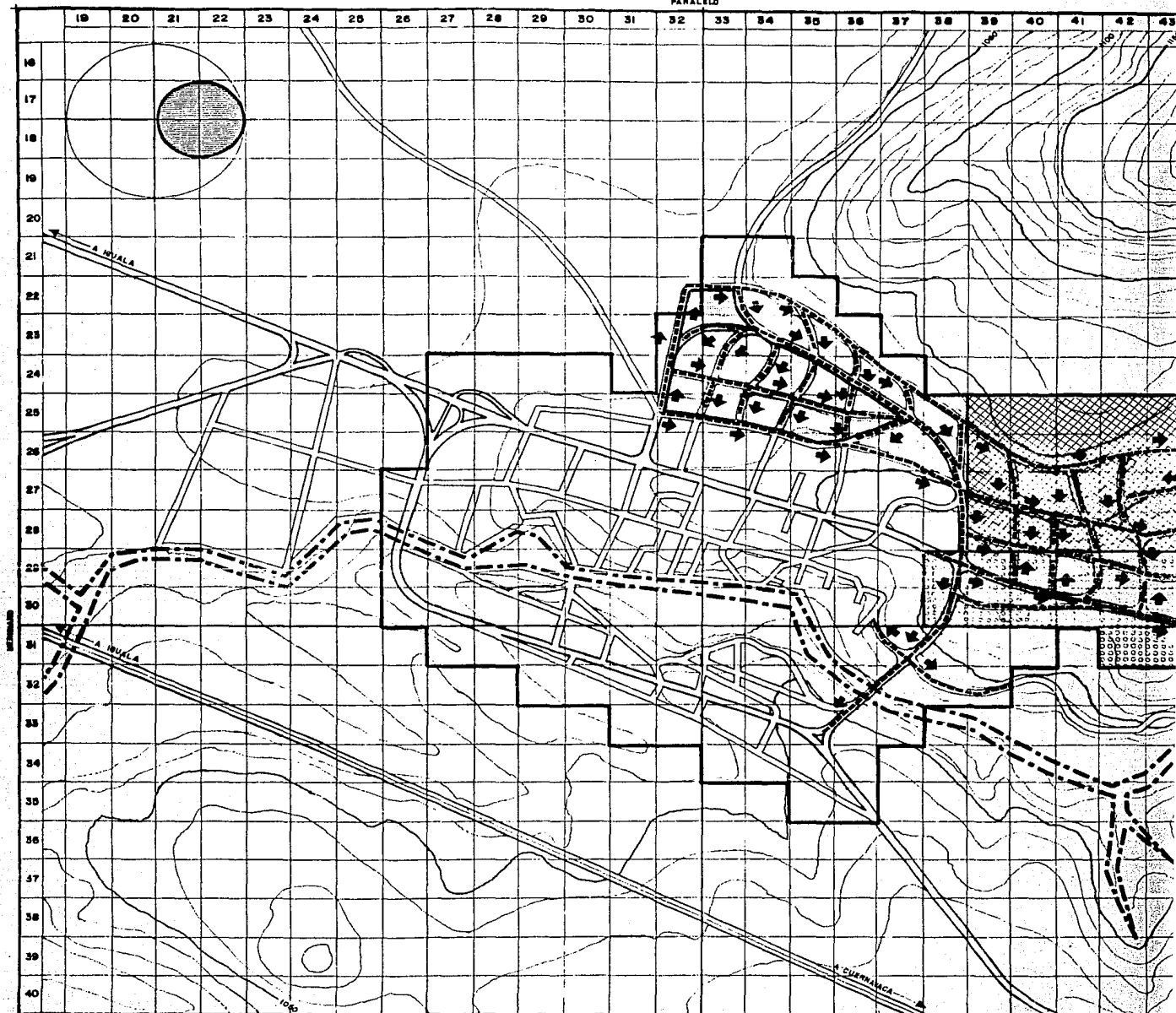
UNAM ARQUITECTURA.  
AUTOGOBIERNO.  
TALLER - 3.

LAMINA Nº

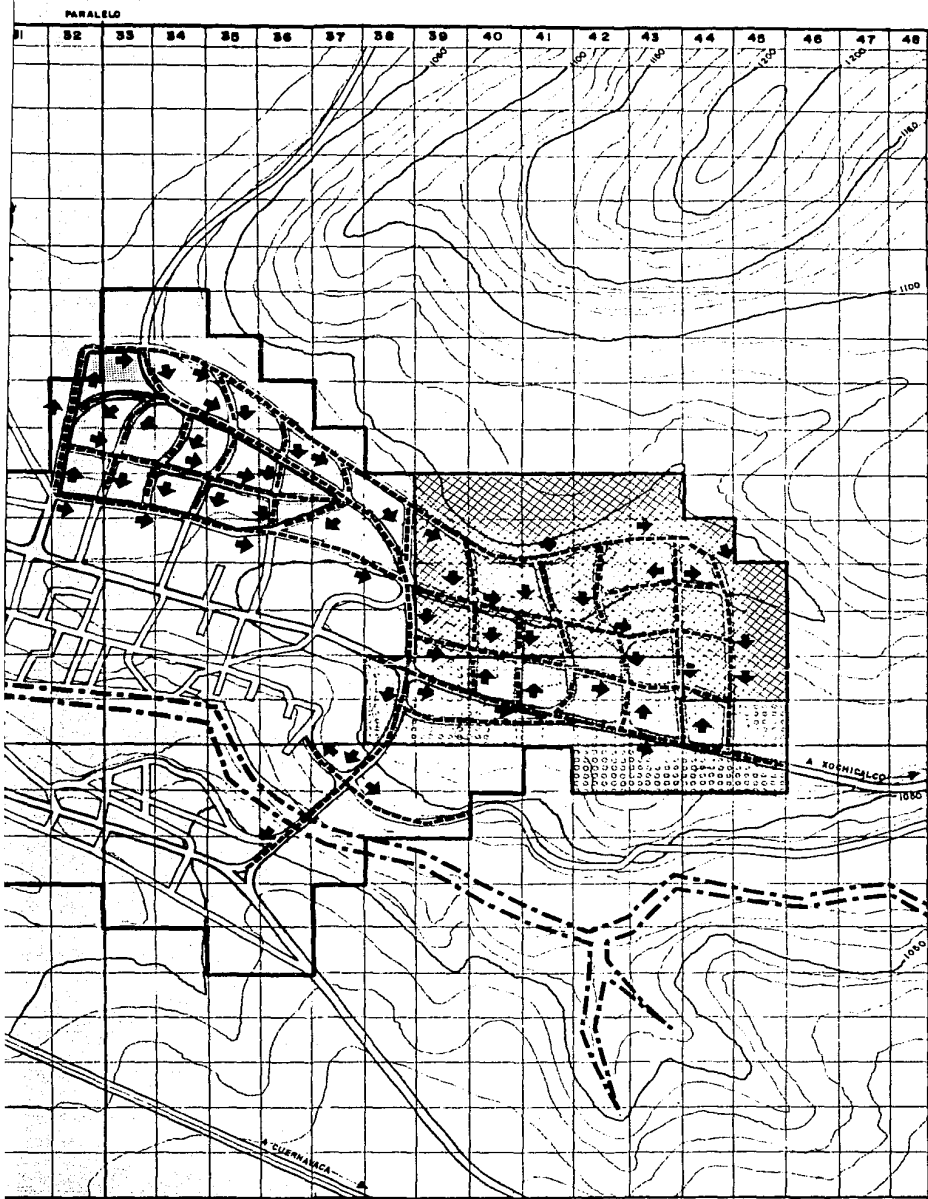
JERARQUIZACION DE ELE-  
MENTOS ARQUITECTONICOS .

PAGINA:

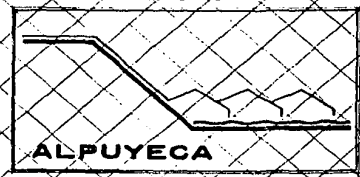
100



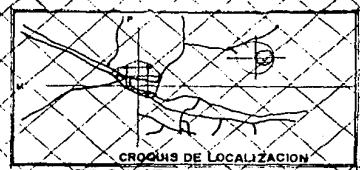




# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL  
**UNAM** ARQUITECTURA  
 AUTOGOBIERNO TALLER - 3

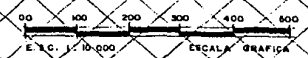


PLANO: PROPUESTA DE AGUA POTABLE  
 SIMBOLOGIA:

- ZONA ABASTECIDA A CORTO PLAZO - 9.50 HAS. 4.69%
- ZONA ABASTECIDA A MEDIANO PLAZO - 18.0 HAS. 8.82%
- ZONA ABASTECIDA A LARGO PLAZO - 27.0 HAS. 13.22%
- RÉD. DE ALIMENTACION
- SENTIDO DE ALIMENTACION

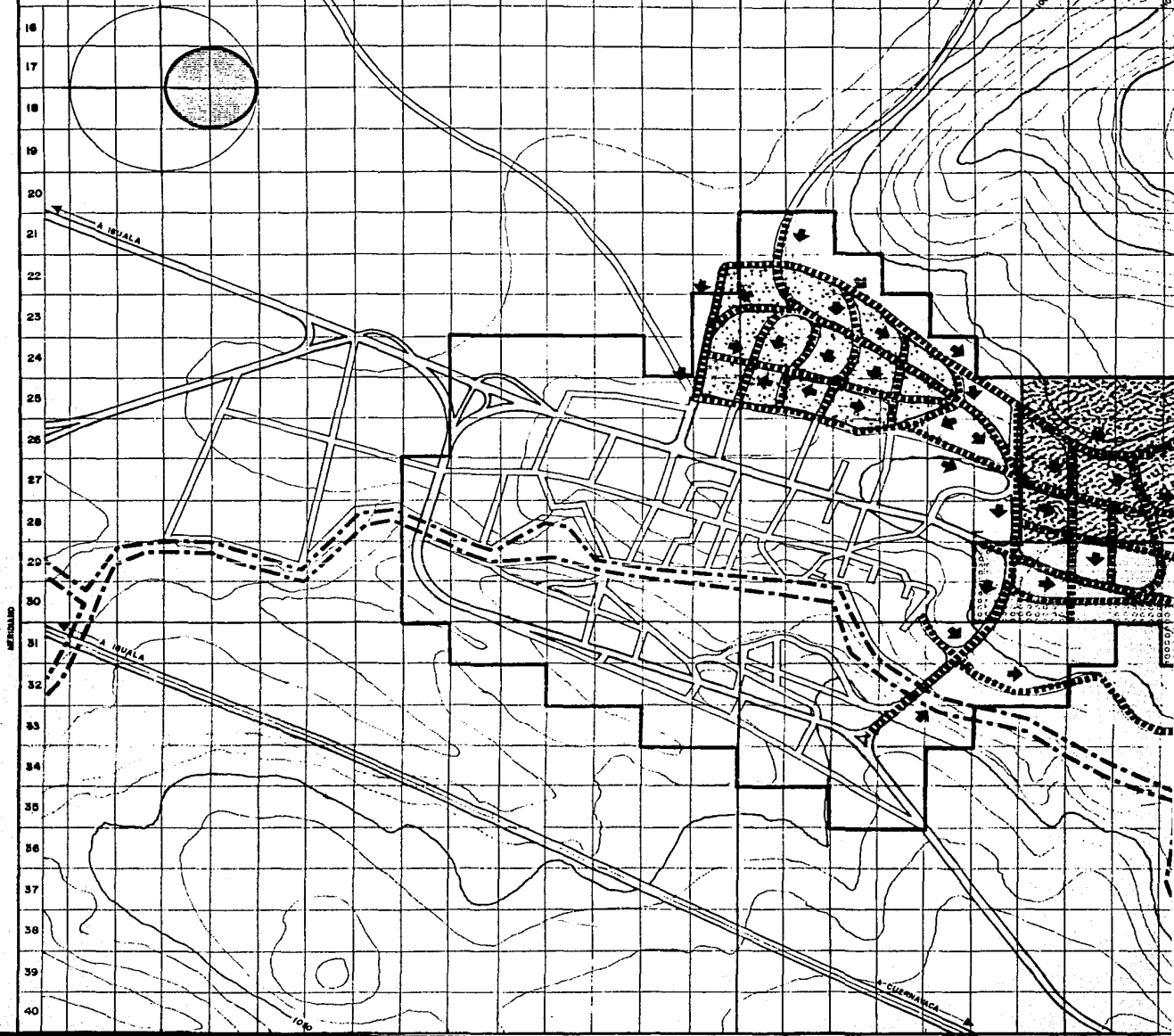
- MANCHA URBANA
- CARRETERA CUOTA
- CARRETERA LIBRE
- VIALIDAD LOCAL
- RIO
- CURVA DE NIVEL

PAGINA:  
 101



PARALELO

19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41

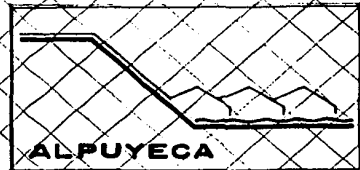


PARALELO

31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48



# PLAN DE ACCION URBANO



ALPUYECA

TESIS PROFESIONAL

ARQUITECTURA  
**UNAM**  
AUTOGobierno  
TALLER - 3



CROQUIS DE LOCALIZACION

## PLANO PROPUESTA DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO

SIMBOLOGIA:

CORTO PLAZO = 9.56 HAS. 4.69%

MEDIANO PLAZO = 19.0 HAS. 8.82%

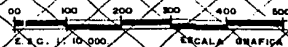
LARGO PLAZO = 27.0 HAS. 13.23%

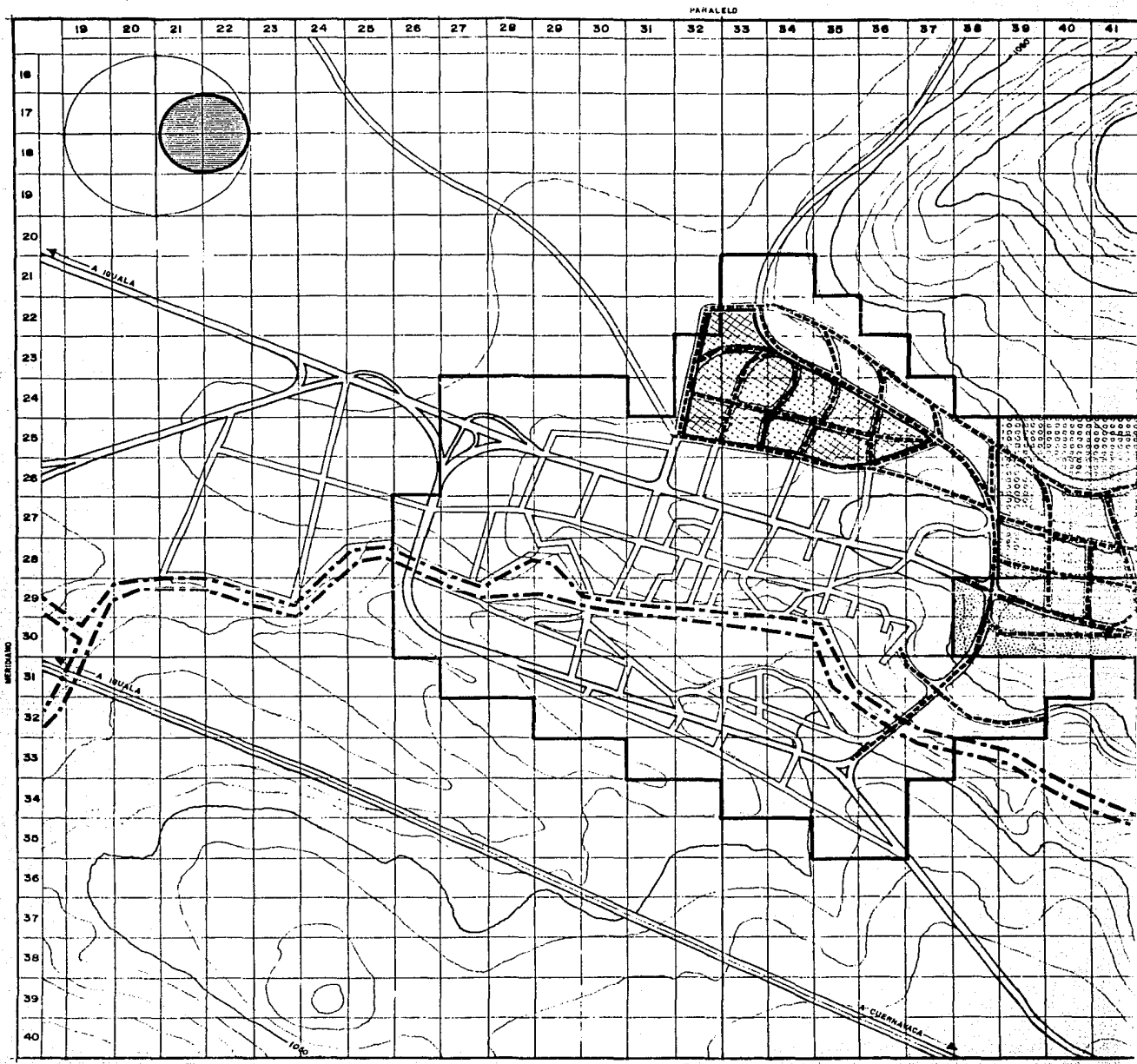
RED

SENTIDO DE DESCARGA

- MANCHA URBANA
- CARRETERA CUOTA
- CARRETERA SLOPE
- CALIDAD LOCAL
- RIO
- CURVA DE NIVEL

PAGINA:  
102

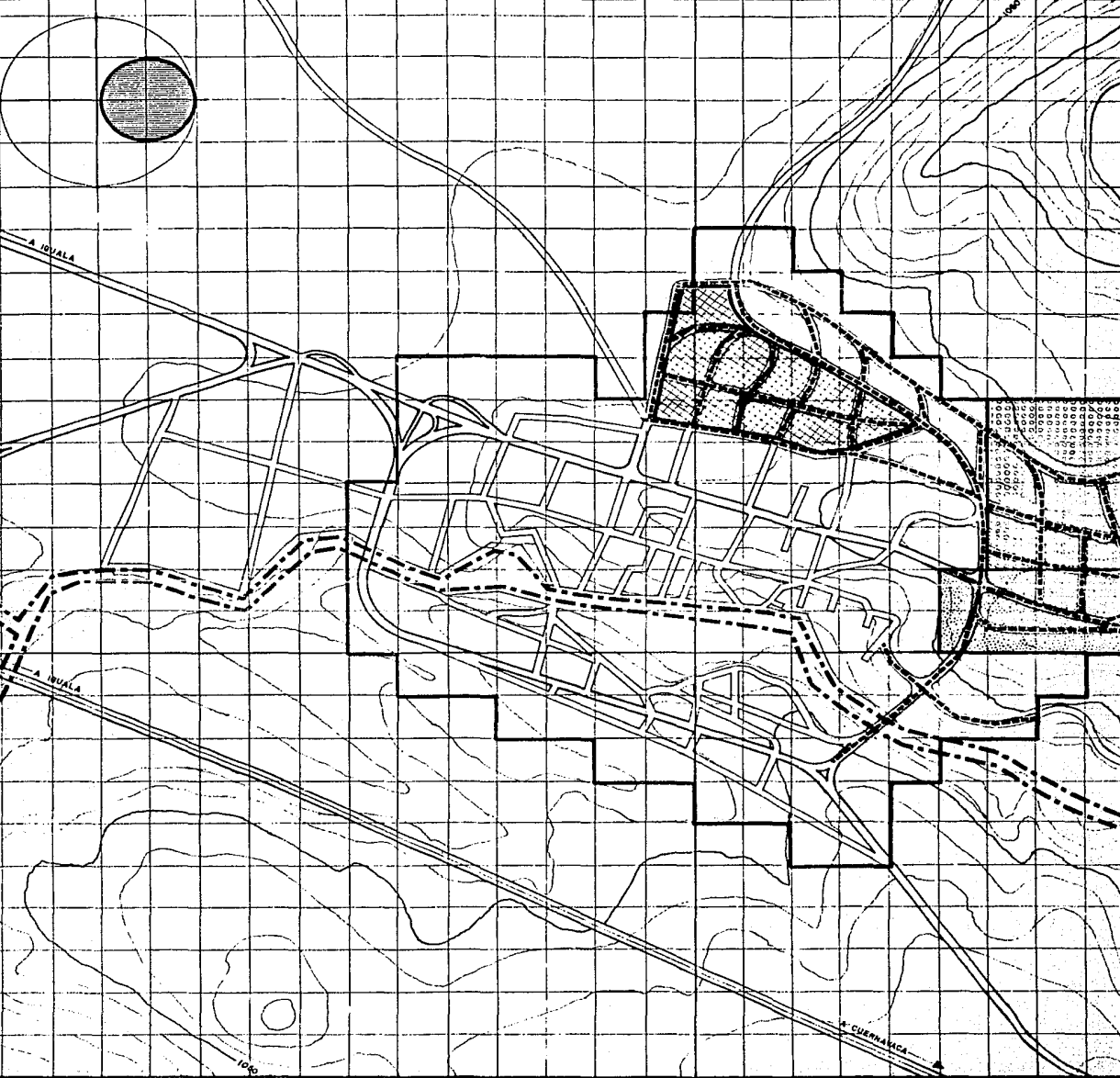




PARALELO

19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41

MERIDIANO

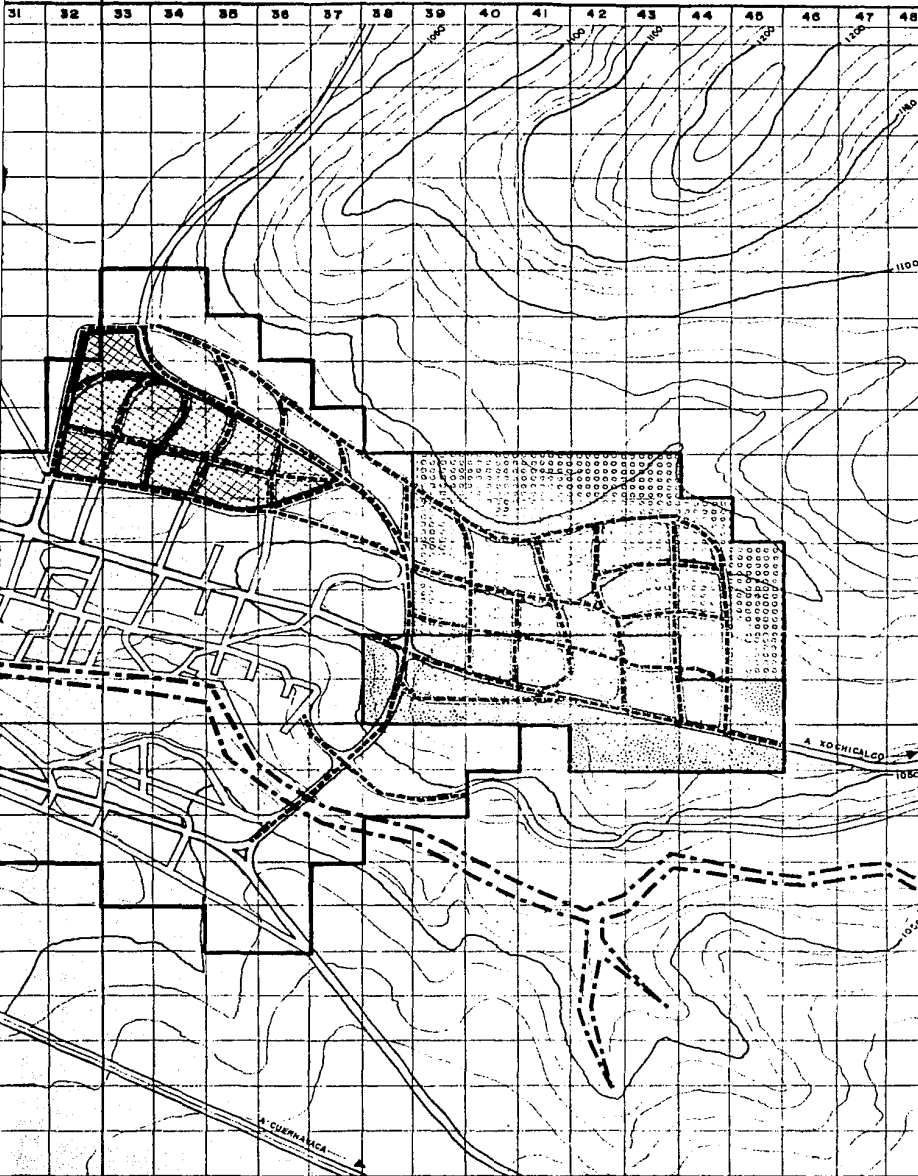


A BUJALA

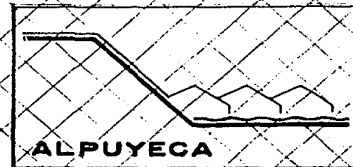
A BUJALA

A GUERRANACA

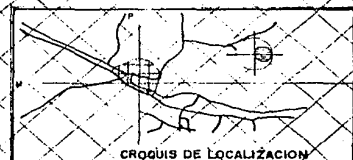
1000



# PLAN DE ACCION URBANO



## TESIS PROFESIONAL UNAM ARQUITECTURA AUTOGobierno TALLER - 3



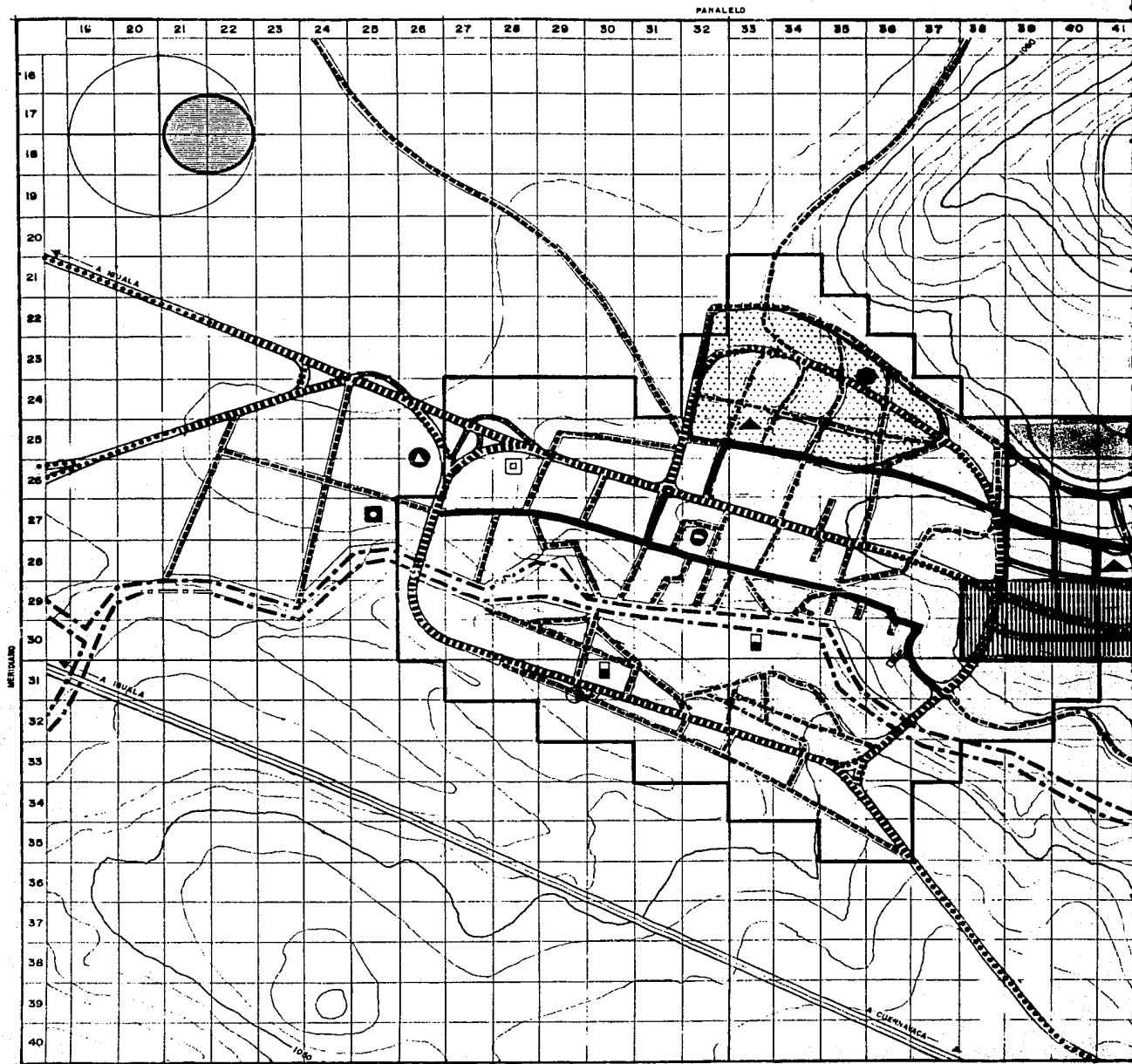
### PLANO PROPUESTA DE ENERGIA ELECTRICA Y ALUMBRADO PUB. SIMBOLOGIA:

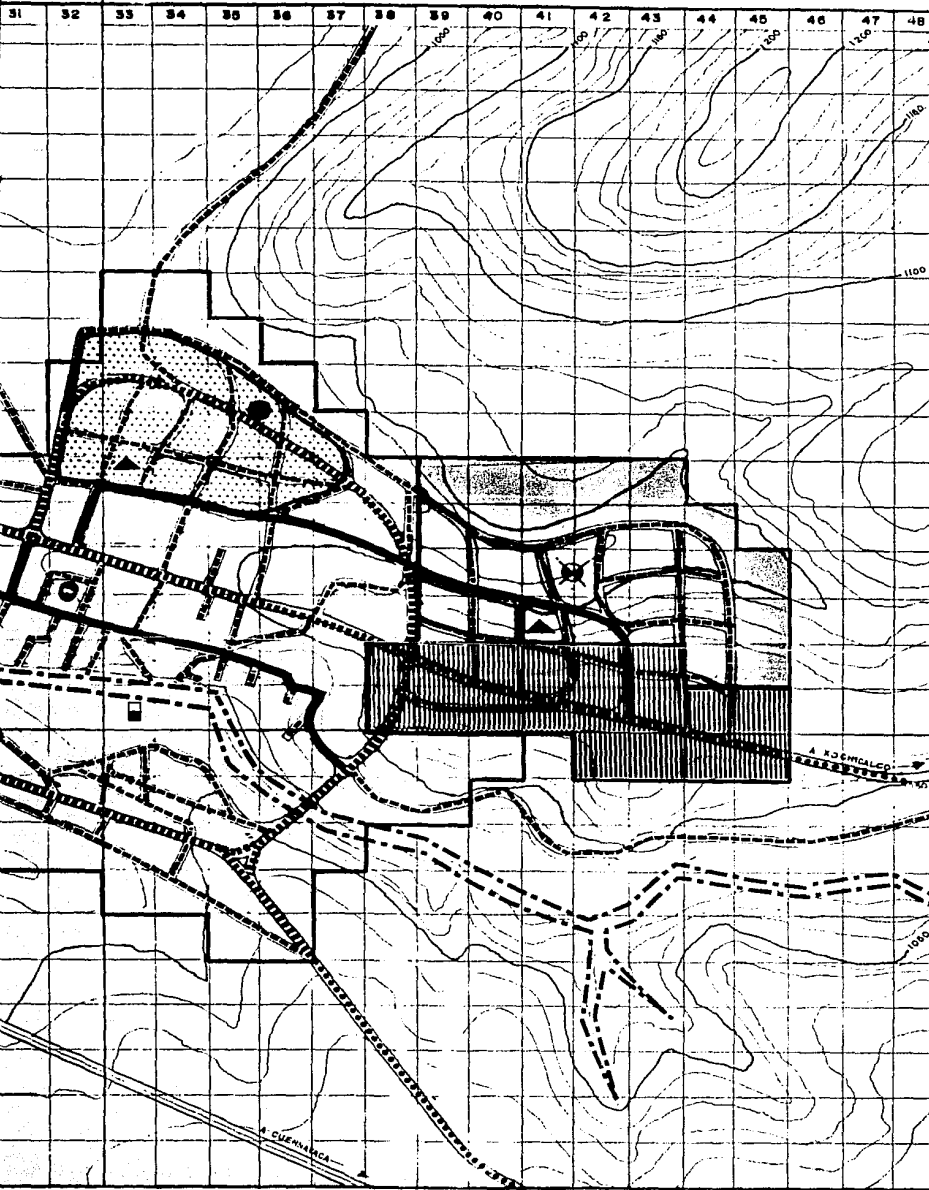
- ZONA ABASTECIDA A CORTO PLAZO. = 9,56 HAS. 4,45%
- ZONA ABASTECIDA A MEDIANO PLAZO. = 18,0 HAS. 8,92%
- ZONA ABASTECIDA A LARGO PLAZO. = 27,0 HAS. 13,22%
- LINEA DE BAJA TENSION

- MANCHA URBANA
- CARRETERA CUOTA
- CARRETERA ALIM.
- VIALIDAD LOCAL
- RIG
- CURVA DE NIVEL

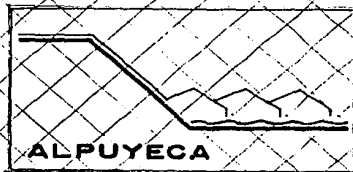


CAPITULO 8  
PLANO SINTESIS

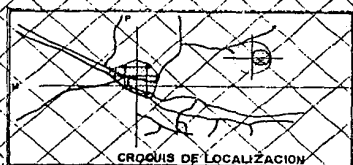




# PLAN DE ACCION URBANO



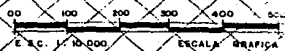
TESIS PROFESIONAL  
**UNAM** ARQUITECTURA.  
 AUTOGUBIERNO.  
 TALLER - 3



PLANO: **SINTESIS** ETAPAS DE CRECIMIENTO

- SIMBOLOGIA:**
- NUCLEO: GUARDERIA INFANTIL
  - NUCLEO: ESCUELA PRIMARIA
  - NUCLEO: MERCADO
  - NUCLEO: PLAZA Y TIANGUIS
  - NUCLEO: TIENDA DE PAPEL
  - NUCLEO: TIENDA CON SUPERAL
  - NUCLEO: SECUNDARIA
  - NUCLEO: ESCUELA DE CAPPA
  - NUCLEO: TRABAJADORES
  - NUCLEO: BIBLIOTECA
  - NUCLEO: OF. DE CORREOS
  - NUCLEO: OF. DE TELEGRAFOS
  - NUCLEO: OF. DE TELEFONOS
  - NUCLEO: OF. EXIDAL
  - NUCLEO: AYUNTAMIENTO MUNI.
  - NUCLEO: CENTRO DE SALUD
  - NUCLEO: CEMENTERIO
  - NUCLEO: CANCHAS DEPORTIVAS
  - NUCLEO: ESTACION DE GASOLINA
  - NUCLEO: CASA DE LA CULT.
- ETAPAS DE CRECIMIENTO:**
- CORTO PLAZO
  - ▨ MEDIANO PLAZO
  - ▩ LARGO PLAZO
- VIALIDADES:**
- REGIONAL
  - PRIMARIA
  - SECUNDARIA
  - TERCIARIA
- OTROS:**
- ▨ MANCHA URBANA
  - ▨ CARRETERA CUOTA
  - ▨ CARRETERA LIBRE
  - ▨ VIALIDAD LOCAL
  - ▨ RIO
  - ▨ CURVA DE NIVEL

PAGINA:  
**104**







CAPITULO 9  
CONCLUSIONES  
GENERALES

## CONCLUSIONES GENERALES

El estado de Morelos está comprendido en la zona centro de la República Mexicana, es uno de los más pequeños del país, ya que solamente representa el 0.25 %, y por lo mismo, su integración vial es de óptimas condiciones principalmente para el desarrollo turístico y agropecuario, además de ser paso obligado entre la ciudad de México y el principal centro de desarrollo turístico del país de Acapulco. El estado cuenta con 33 municipios entre los que está la cabecera municipal también denominada Xochitepec, ubicada a 5 Km. de la carretera federal México-Acapulco, en el tramo Acatilpa-Real del Puente, esta situación ha determinado menor desarrollo que otras poblaciones pertenecientes a este municipio que cuentan con una ubicación estratégica y mejor para un mayor desarrollo urbano, tal es el caso de Sta. Ma. Alpuyeca asentamiento que hemos elegido para realizar nuestro trabajo de tesis.

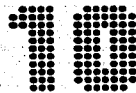
Alpuyeca tiene actualmente 7,653 habitantes, para el año 2001 tendrá 18,707 habitantes, con una tasa de crecimiento de 5.66 %. Esto obedece a su ubicación geográfica, ya que una de las principales vías de comunicación del Estado (carretera federal México-Acapulco) cruza el pueblo; en el extremo sur existe una bifurcación importante con dirección a Acapulco y a las zonas arqueológicas de Xochicalco, y a las Grutas de Cahuamilpa, generando así un gran flujo turístico. La zona tiene una composición del suelo favorable para la industria agropecuaria que representa un porcentaje importante para el municipio, creando fuentes de trabajo y alimentos para la comunidad.

Alpuyeca ha crecido sin ninguna planeación, como muchos de los asentamientos humanos que se originan a orillas de las vías carreteras de comunicación, por lo mismo, su estructura y equipamiento urbano muestran déficit.

Por el análisis realizado en las zonas de estudio y de trabajo, se determinó retomar la estructura y equipamiento urbano existentes, además de formular los planteamientos para el crecimiento y desarrollo, como diría el escritor inglés Rudyard Kipling, "Lo bueno nuevo, con lo viejo aquilatado", para así poder ofrecer una alternativa de desarrollo congruente

y digno a la comunidad de Sta. Ma. Alpuyecá, para lo que se instrumentaron las siguientes propuestas a corto, mediano y largo plazo :

- LA CONSOLIDACION DE NUCLEOS DE EQUIPAMIENTO URBANO QUE MANTENGAN UNA RELACION FUNCIONAL Y ESTETICA ACORDE A LAS NECESIDADES Y DEMANDAS REALES DE LOS HABITANTES DE ALPUYECA.
- LA INTEGRACION VIAL DE ALPUYECA CON LA ZONA NORTE DE CRECIMIENTO Y CON LAS POBLACIONES CIRCUNVECINAS, ASI MISMO, LA SOLUCION A PUNTOS CONFLICTIVOS.
- LA DOTACION DE INFRAESTRUCTURA ADECUADA A LAS CARACTERISTICAS DEL LUGAR, Y A LAS NECESIDADES DEL USUARIO.
- USOS DEL SUELO RECOMENDABLES PARA LA AGRICULTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO.
- SE DETERMINO COMO PRIMER NUCLEO DE EQUIPAMIENTO URBANO AL SISTEMA DE COMERCIO, DESTACANDO DE ESTE LA CONSTRUCCION DE UN MERCADO PUBLICO QUE SATISFAGA LAS NECESIDADES DE LA COMUNIDAD, YA QUE ACTUALMENTE SE CARECE DEL MISMO.



CAPITULO 10  
PROYECTO ARQUITECTONICO  
(MERCADO MUNICIPAL)

## PROYECTO ARQUITECTONICO (MERCADO PUBLICO)

---

### 10.1. PREFACIO.

---

El edificio de mercado, dentro de la vida de nuestra comunidad y como eslabón de continuidad de una tradición aún presente, se encuentra imbricado como pocos, a la vida cotidiana, sea cual fuere la escala o magnitud de la congregación social a la que sirve.

Una cuidadosa lectura de las opiniones emitidas por los conquistadores españoles durante el primer contacto con las organizaciones urbanas perhispanicas, nos evidencia el asombro causado en ellos por el orden, la limpieza, la eficacia y apariencia de los "tianguis" establecidos en los "Calpulis" tenochcas o el gran mercado de Tlatelolco. De hecho, los nuevos mercados establecidos por los españoles, casi en nada modificaron el modelo original indigena, subsistiendo incluído desde la fundación de la urbe- la presencia del "Tecpan" o Juzgado calificador para resolver las querellas derivadas del trueque, en los mercados de Santiago y de San Juan en las flamantes parcialidades de la ciudad española. Quizas al que nos referimos resulte ser uno de los programas arquitectónicos que menos han variado a través de la trayectoria constructiva nuestra, hasta el establecimiento de los mercados civiles que empiezan a construirse a partir de la segunda mitad del siglo XIX, pa culminar con las numerosas fábricas del porfiriato. Durante la vida colonial, el único modelo hispánico podría resultar el mercado del "Parian", fincado en la Plaza Mayor y casi íntegramente acondicionado para la venta de artículos suntuarios de proveniencia europea u oriental.

El "Tianguis" viene a ser un modelo móvil y modular, que aún no desaparece del todo de nuestra vida social y comercial, el cual, desde las fechas arriba aludidas, convive en la mayoría de los casos con el "Mercado" zonificado, cubierto y limitado, que en la mayoría de los casos se ha ido incorporando tanto a la vida como al perfil o al paisaje urbano de nuestras ciudades.

Como una continuidad del mercado del siglo XIX, los realizados a últimas fechas han venido a ser el sustituto en ocasiones de aquel patrón construido a base de estructuras metálicas.

cas, que fué impuesto a diferentes escalas y proporciones en la mayor parte de nuestras poblaciones. Es aquí donde radica lo más importante, el reto y deber del arquitecto, en un edificio tradicional, con un programa tan hermético, el como es posible aún andar los caminos del diseño arquitectónico, alejado de las modas temporales o de las efímeras imposiciones del momento

## 10.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO (MERCADO MUNICIPAL)

---

Mediante el análisis urbano realizado en la zona de trabajo (Sta. Ma. Alpuyecá), se determinó la necesidad de consolidar núcleos de equipamiento urbano, destacando al sector comercial dentro del cual se determinó principalmente la construcción de un Mercado Público y Plaza para Tianguis, siendo ésta la demanda prioritaria de la comunidad. Por lo anteriormente expuesto, y con fundamento en las normas para proyectos de mercados municipales del grupo BANOBRAS, se requiere un mercado que sirva a la población en el corto plazo, con capacidad de 120 puestos para la atención de 9,662 habitantes.

El terreno recomendable para la construcción del mercado se localiza al poniente, a una cuadra de la iglesia, tiene una pendiente del 1.0 %, por lo que se consideró un a plataforma de desplante de 0.10 m., el terreno tiene una superficie de 4,990.70 m<sup>2</sup>. La arteria de acceso (Calle Morelos) comunica al centro del pueblo con el mercado propuesto, mismo que estará alojado en la manzana que conforman las calles de Morelos y Rinconada, además de dos calles propuestas para completar el perímetro rectangular de circulación.

El proyecto del mercado pretende una integración formal con el entorno en el cual se encuentra inmerso, y una integración funcional en su conjunto.

El objeto arquitectónico muestra una masividad horizontal, logrando equilibrio con elementos verticales y esbeltos, con el tanque elevado y kiosco; también contribuye de una manera determinante el área porticada conformada por las bóvedas de cañón corrido, proporcionando gracia, ritmo y el toque tipológico que históricamente demanda la población.

Todo el proyecto está modulado en una cuadrícula de 2.60 M por lado, éste aspecto geométrico que otorga el uso del número y de la proporción, se va enriqueciendo conforme la cifra

se torna espacio, es aquí en donde se cuidan todos los detalles, la ambientación, la armónica combinación de los colores y texturas lograda con la utilización de los materiales regionales, los valores de atracción y atención, etc. para obtener un resultado satisfactorio.

El proyecto de mercado consta de cuatro zonas :  
Zona Húmeda. Semihúmeda, Seca y Servicios.

Tiene tres accesos para el público, dos de ellos se encuentran en el lado sur sobre la calle Morelos, uno de los mismos está ubicado en la parte central de la cuadra dando acceso a la zona húmeda y parte de la zona seca, y el otro se localiza en la esquina que conforman las calles Morelos y Rinconada, dando acceso a la zona seca, el tercero se localiza en el lado este, a media cuadra sobre la calle Rinconada, y da acceso a las zonas seca y semihúmeda. Estos accesos tienen el propósito de conducir al usuario a cada una de las zonas antes mencionadas, según sus necesidades de abastecimiento, evitando cruces de circulación y grandes recorridos.

Se proponen ligas de comunicación entre las cuatro zonas del proyecto.

La zona húmeda está contenida dentro de la nave que se localiza en el lado oeste del proyecto, esta zona es la de mayor actividad comercial, principalmente porque alberga los locales de frutas y legumbres, carnicerías, pescaderías, etc.

La zona semihúmeda se localiza en el área porticada, en el lado este, está formada por las fondas, antojitos, mariscos, etc.

La zona seca, también se localiza en el área porticada y en el lado este, está formada por abarrotes, ropa, zapaterías, etc.

La zona de servicios se localiza en el lado noroeste y se compone por la administración, carga y descarga, sanitarios, etc.

Existe dentro del proyecto una plaza para Tianguis y una área de circulación porticada perimetral, que puede funcionar dentro y fuera del horario de mercado, con el fin de crear una área de diversas y flexibles actividades comerciales, sociales

les y culturales que prolonguen la tradición aún viva del México prehispánico e hispánico.

La zona de servicios estará concentrada en el lado noroeste del proyecto, con el objeto de tener separadas las actividades propias de los servicios, con las del público en general, así mismo, para evitar los malos olores que despiden los sanitarios y el depósito de basura hacia el interior del mercado, principalmente en las áreas de atención al público, ya que los vientos dominantes tienen dirección noreste-suroeste.

El estacionamiento se propone en batería y está separado en dos partes, una sobre la calle Morelos y otra sobre la calle Rinconada, esto le permite un acceso directo y fácil al usuario, evitando congestionamientos y grandes recorridos en el tránsito vehicular y peatonal.

### 10.3. PROGRAMA ARGUMENTATIVO

---



	Cant pues tos	Área m2	vent.	ilum.	aisla- miento	mant.	crit: est.	inst	mate
1. ZONA HUMEDA	68	459.7							
Frutas y Legumbs.	36	243.4	indir	nat. artf.	minimo	mayor	muro: bajo: alto:	elec: san: hid.	an- ti- der
Carnicers	10	67.6	"	"	"	"	"	"	"
Cremerias	8	54.0	"	"	"	"	"	"	"
Pollerias	6	40.6	"	"	"	"	"	"	"
Pescaders	2	13.5	"	"	"	"	"	"	"
Visceras	2	13.5	"	"	"	"	"	"	"
Florarias	2	13.5	"	"	"	"	"	"	"
Semillas	2	13.5	"	"	"	"	"	"	"
2. ZONA SEMIHUMEDA	20	245.2							
Fondas	10	135.2	direc	nat. artf.	minimo	mayor	(1)	(2)	(3)
Antojitos	3	40.6	"	"	"	"	"	"	"
Mariscos	2	27.0	"	"	"	"	"	"	"
Pajeteria	2	13.5	"	"	"	"	"	(4)	"
Tortille.	1	11.7	"	"	"	"	"	(2)	(5)
Panaderia	1	10.4	"	"	"	"	"	elec	"
Refresqr.	1	6.8	"	"	"	"	"	(4)	(3)

NOTAS:

- (1) claros, medios, muros de carga
- (2) eléctrica, sanitaria, hidráulica y de gas
- (3) Uso intensivo antiderrapante
- (4) eléctrica, sanitaria, hidráulica
- (5) cemento pulido

	Cant. puest	Área m2	Vent.	ilum.	aislam.	mant.	crit estr	inst	mat
3. ZONA SECA	36	243.4							
Abarrotes	10	67.6	direc	nat. art.	minimo	menor	(1)	elec	(2)
Ropa	8	54.1	"	"	"	"	"	"	"
Merceria	4	27.0	"	"	"	"	"	"	"
Zapateria	4	27.0	"	"	"	"	"	"	"
Jugueter.	2	13.5	"	"	"	"	"	"	"
Farmacia	1	6.8	"	"	"	"	"	"	"
Papeleria	1	6.8	"	"	"	"	"	"	"
Rel.y Joy	1	6.8	"	"	"	"	"	"	"
Loza	1	6.8	"	"	"	"	"	"	"
Tlapaler.	1	6.8	"	"	"	"	"	"	"
Cerrajer.	1	6.8	"	"	"	"	"	"	"
4. ZONA SERVICIOS		1067.92							
Admon.		27.04	direc	natur artif	minimo	mayor	(1)	elec	(3)
Sanitario		88.40	"	"	total	minim mayor	"	(6)	(7)
Lavado f.		13.25	"	natur	minimo	"	(4)	(6)	(7)
Legumbres		224.65	"	"	"	"	"	elec	"
Carga/Des			"	"	"	"	"	sani	"
Tianguis		197.44	"	"	"	medio	(5)	(6)	"
Bodega		6.76	indir	natur artif	medio	"	(1)	elec	"
Basura		27.30	direc	natur	total	mayor	"	"	"
Tanque		54.08	"	"	minimo	medio	(4)	elec	"
Estaciona		429.00	"	"	"	minim	"	hidr	"

NOTAS:

- (1) Claros medios, muros de carga
- (2) Cemento pulido
- (3) Antiderrapante
- (4) Claros al medio descubierto
- (5) Claros de espacio libre
- (6) Eléctrica, hidráulica y sanitaria

(7) Uso intensivo de lavado, antiderrapante

	Area m2.	vent:	ilum.	aislamant.	crit:	inst:	mate
5. OTROS	1580.54						
Areas Ver	565.76	dir.	natur	minima	medio	clar:	hidr: piso
Circulacs	1014.78	"	natur:	"	"	"	elec: anti
			artif:				derr

#### 10.4. DESCRIPCION ESTRUCTURAL

---

En la nave principal se proponen marcos rígidos metálicos tipo BUTLER LRF 10 GAL. 40 standard, apoyados sobre zapatas aisladas de concreto armado y ligadas entre sí, por la necesidad de salvar un gran claro sin apoyos intermedios. La cubierta de esta nave es de lámina pintada anclada sobre "mon-ten" tipo "C" con longitudes que reducen tiempo en el montaje.

En los locales cerrados, se proponen muros de carga apoyados en zapatas corridas de mampostería, la cubierta consiste en bóvedas de cañón corrido elaboradas con "dovelas" prefabricadas en obra y reforzadas con nervaduras de concreto armado, este sistema por su simplicidad ofrece un ahorro en mano de obra, pues se trabaja con materiales muy comunes y existentes en la región.

En la zona porticada, las bóvedas se apoyan sobre traveses de concreto armado, que a su vez transmiten la carga a columnas de concreto armado apoyadas sobre una zapata corrida de mampostería, con el objeto de evitar zapatas aisladas en tramos cortos.

#### 10.5. DESCRIPCION DE INSTALACIONES

---

Instalación Hidráulica Sanitaria.- Para la Hidráulica se propone un sistema combinado, debido a que la presión que se tiene en la red general no es suficiente. El agua se almacena en una cisterna y por medio del sistema auxiliar (2 bombas) sube hasta el tanque elevado de donde se realiza la distribución por gravedad a los diferentes niveles y muebles. Los sanitarios cuentan con el ducto necesario para su fácil registro y mantenimiento. El ramaleo es de tubería de cobre, pues es el material que reúne las características de resistencia a la corrosión, sus óxidos a través del tiempo le hacen duradero.

Se proponen válvulas de seccionamiento para interrumpir el suministro cuando se reparan los muebles o accesorios en mal estado.

Para la instalación sanitaria, se propone en la tubería de mayor diámetro que sea de cemento, tiene mayor resistencia

a la reacción química de las aguas negras, Ácidas, etc. Se plantea una rejilla de acero en el perímetro de la plaza para tianguis, para poder captar el desague pluvial y de limpieza, impidiendo encharcamientos; y otra rejilla en la zona de carga y descarga que se encuentra en la parte interior de la nave. Se proponen registros con coladeras ya que esta área es la más húmeda y requiere del aseo diario.

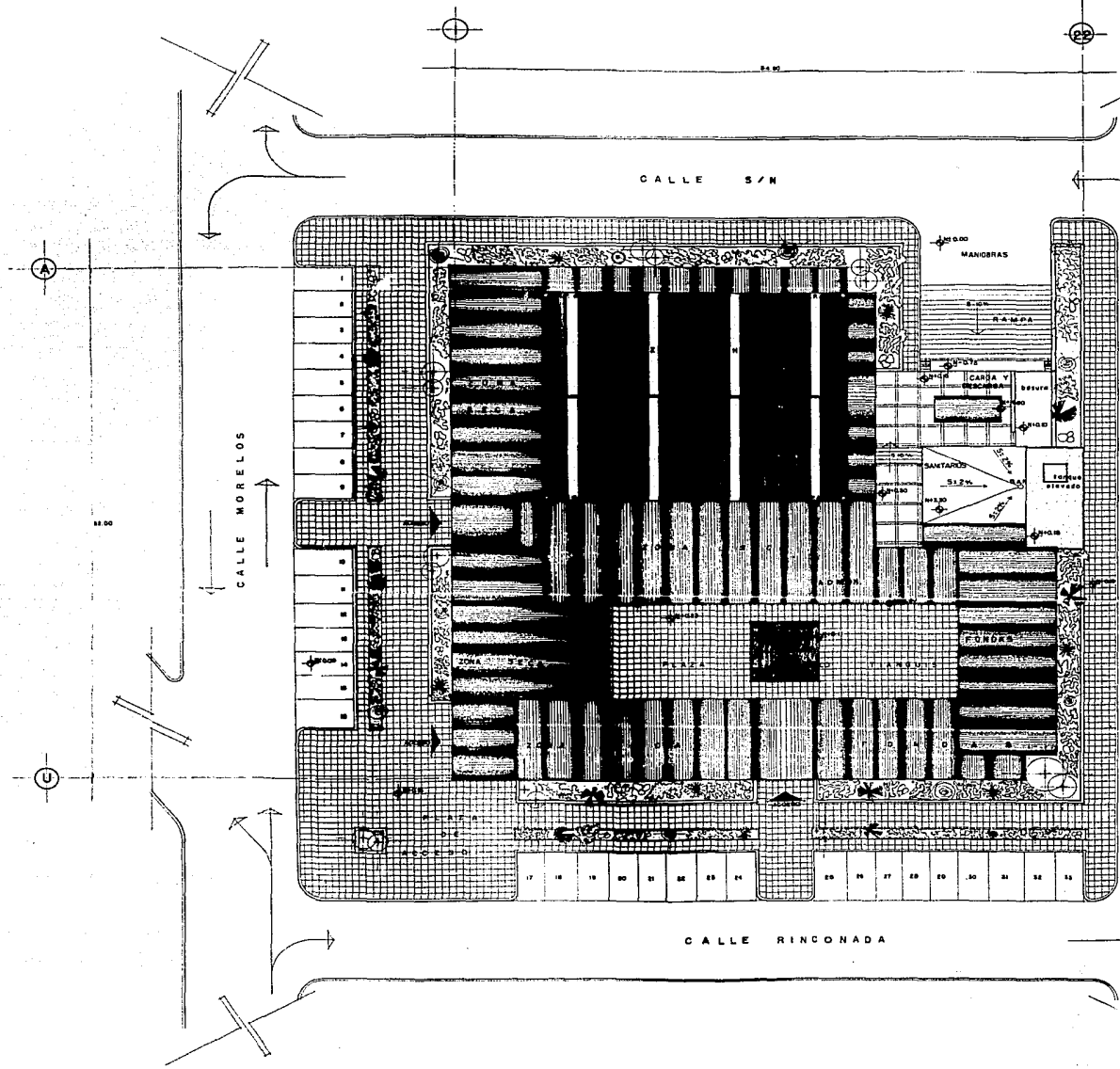
En la zona de alimentos preparados se proponen trampas de grasa para evitar la interrupción del desague .

Las bajadas de gua pluviales son de PVC, favoreciendo así su instalación y mantenimiento.

Instalación de Gas.- Para la instalación de gas se considera un tanque estacionario con línea de desfogue y regulador para absorber los diferentes cambios de temperatura en el medio ambiente. El tendido de tubería es de cobre rígido tipo "L", se propone que esté visible para su fácil mantenimiento. En la unión de la línea y las parrilas con quemadores, el tubo es flexible, facilitando el acomodo y movimiento de los muebles. Las parrilas son de 2 y cuatro quemadores, prácticas y de fácil mantenimiento.

Instalación Eléctrica.- Se requiere una instalación de tipo trifásica, por la demanda de carga. En la nave se proponen: lámparas tipo "holophane" de vapor de mercurio, esto ofrece una mayor área de iluminación. En los locales cerrados se proponen tubos fluorescentes, pues es menor el consumo de energía y mayor la iluminación dando la sensación de limpieza y calidad.

En los exteriores se proponen arbotantes que dan un toque de armonía y belleza. La tubería es de tipo "conduit" de pared gruesa, y estará visible para su fácil registro y mantenimiento.



CALLE S/N

CALLE MORELOS

CALLE RINCONADA

MANIGERAS

CASA V

SANTANA

CASA

11.00

11.00

A

U

+

+

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

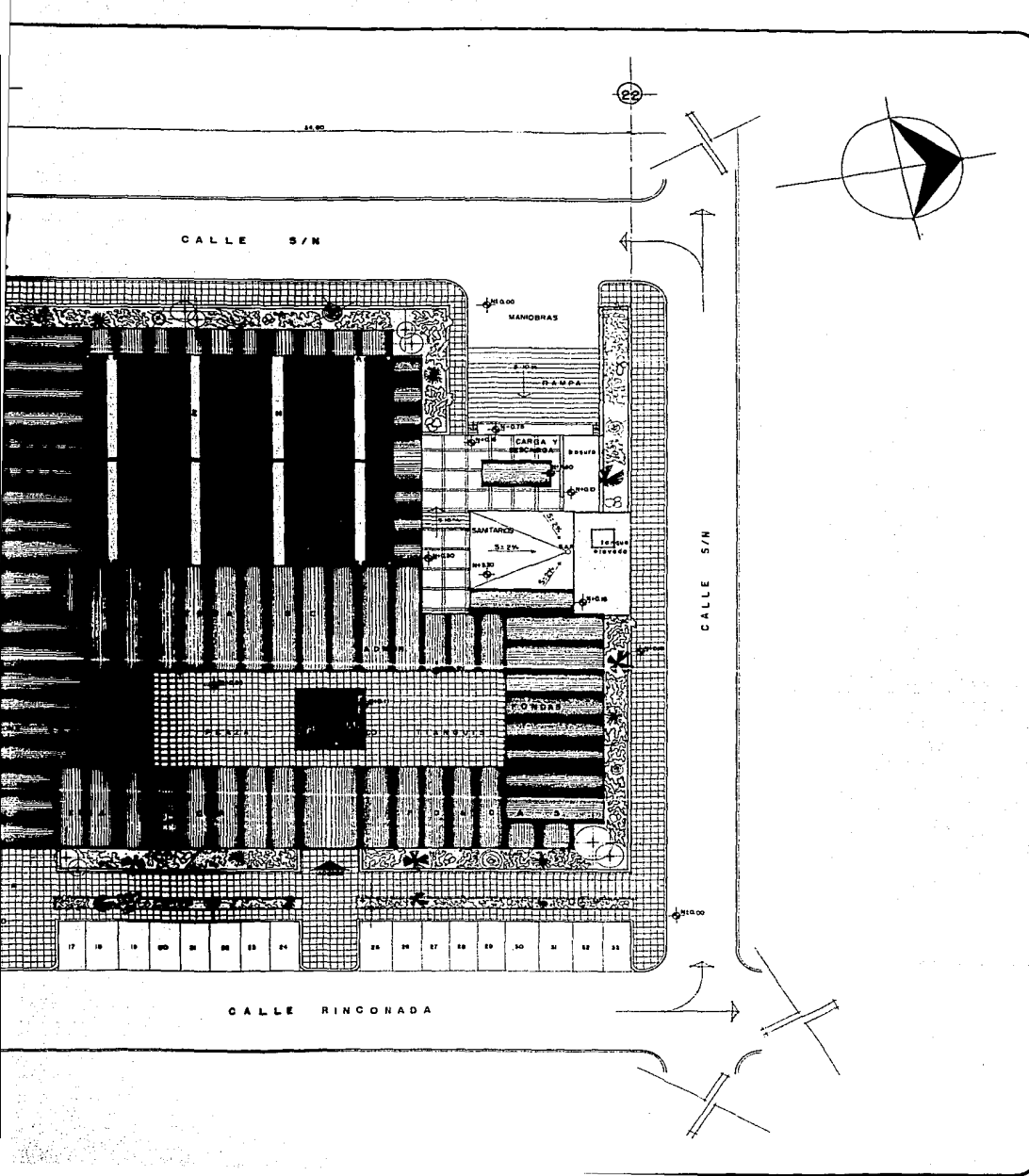
29

30

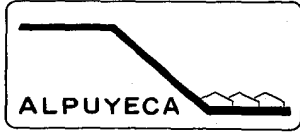
31

32

+

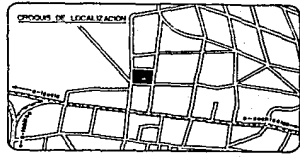


# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL  
PROYECTO DE MERCADO

**UNAM** FACULTAD DE ARQUITECTURA  
AUTO GOBIERNO TALLER No.3



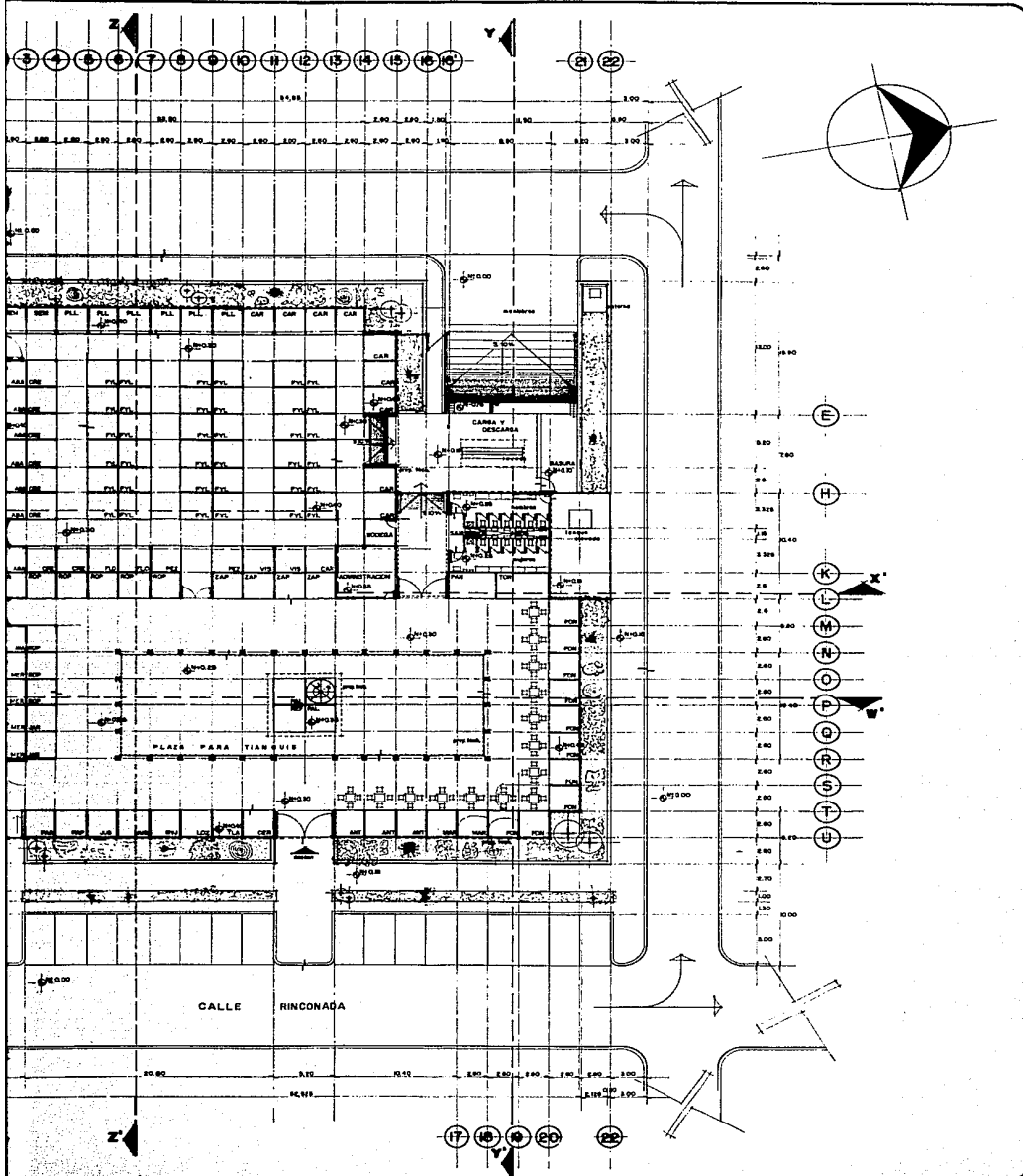
SIMBOLOGIA:

PLANO:	CLAVE:
CONJUNTO	A 1
	117

ESCALA:	ACOTADO EN:	FECHA:
1: 200	METROS	OCTUBRE 1985





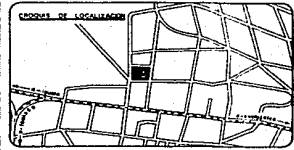


# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL  
PROYECTO DE MERCADO

**UNAM** FACULTAD DE ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERNO TALLER No. 3



**SIMBOLOGIA:**

APA - ABRROTÉS	MEB - MERCERÍA
ANT - ANTICUOS	PAN - EMPUJO DE PAN
CAB - CARNICERÍA	PAL - PALETAS
CEB - CERRAMERÍA	PAP - PAPELERÍA
CNE - CORDERÍA	PEZ - PESCADERÍA
FAR - FARMACIA	PLL - POLLERÍA
FLO - FLORES	RVJ - ROLQUERA Y JOYERÍA
FON - FONDAS	ROD - RODA
FYL - FRUTAS Y LEG	SEM - SEMILLAS
JAR - JARDENÍA	TLA - TLAVALERÍA
JUB - JUBETERÍA	TOR - TORTILLERÍA
LOZ - LOZAS	VIS - VISCERAS
MAR - MARIPOS	ZAP - ZAPATERÍA

PLANO:

ARQUITECTONICO

CLAVE: **A2**

PAGINA: **118**

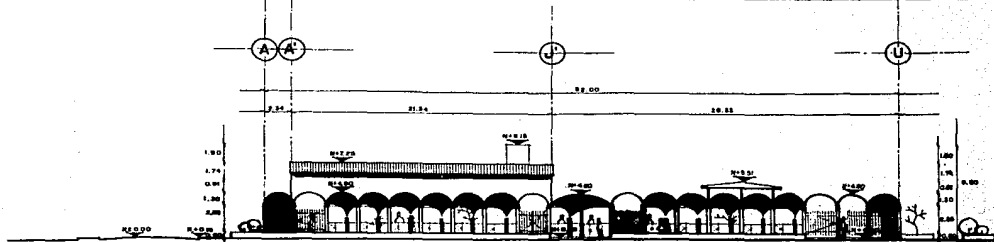
ESCALA:

1 : 200

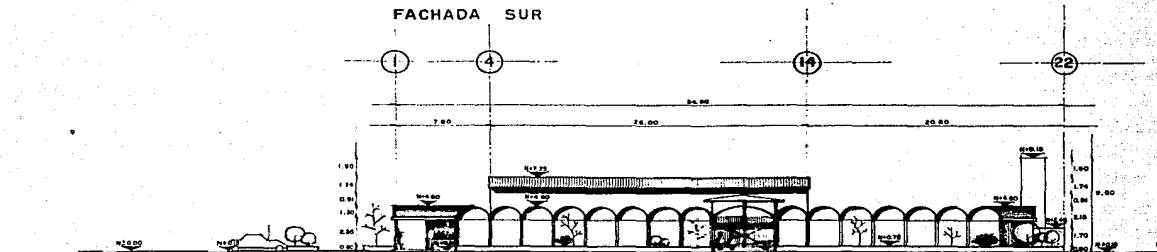
ACOTADO EN: METROS

FECHA:

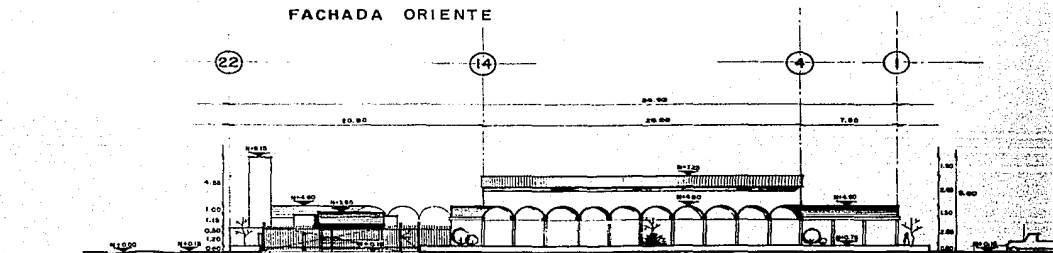
OCTUBRE 1985



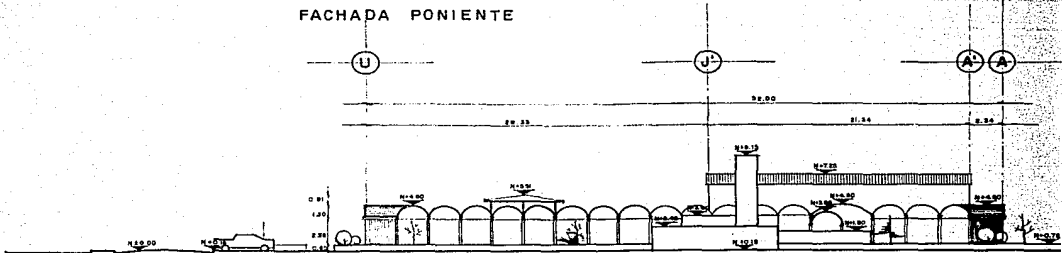
FACHADA SUR



FACHADA ORIENTE



FACHADA PONIENTE



FACHADA NORTE

# PLAN DE ACCION URBANO

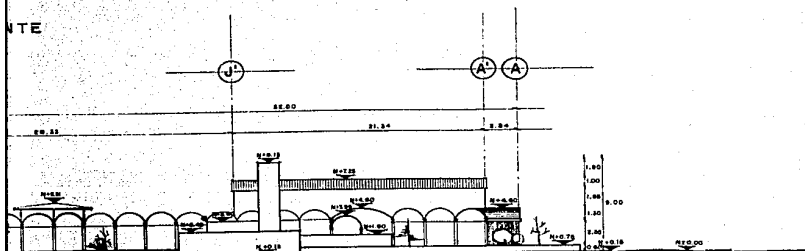
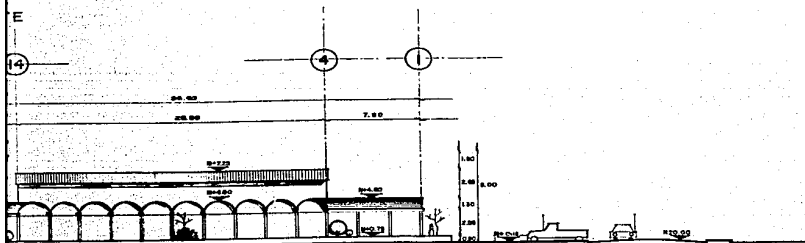
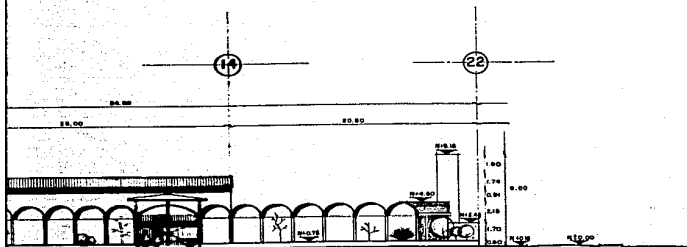
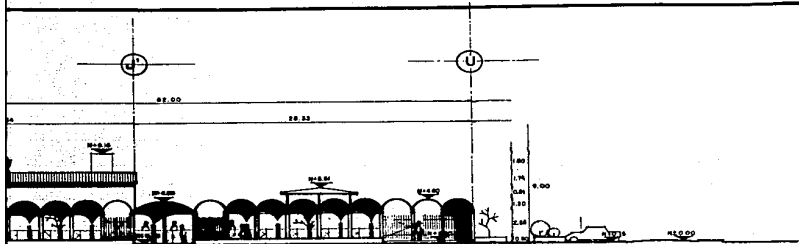
ALPUYECA

TESIS PROFESIONAL  
PROYECTO DE MERCADO

**UNAM** FACULTAD DE ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERNO TALLER No. 3



SIMBOLOGIA:



PLANO:

FACHADAS

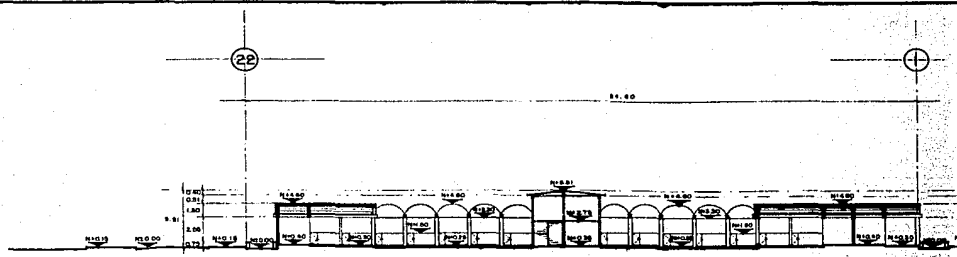
CLAVE:  
**A 3**

PARRA:  
**119**

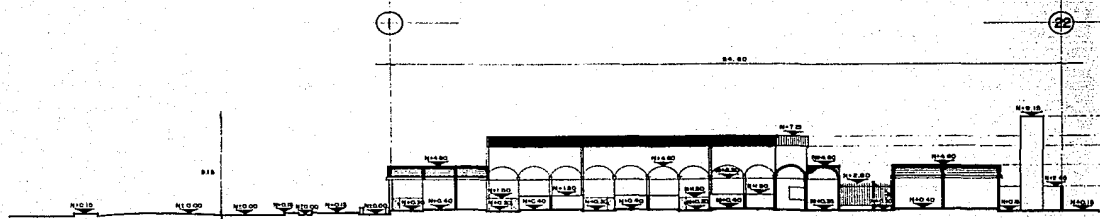
ESCALA:  
1:500

ACOTADO EN:  
METROS

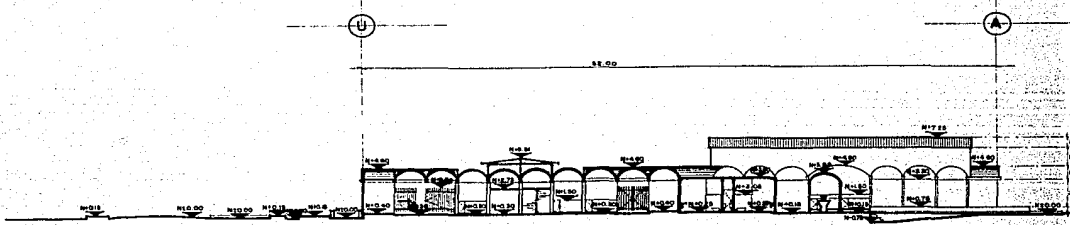
FECHA:  
OCTUBRE 1988



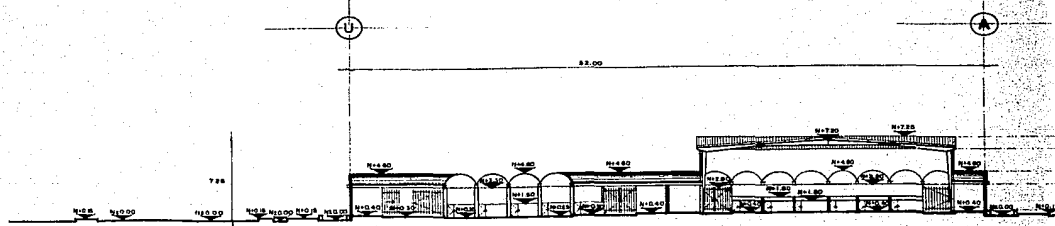
CORTE W - W'



CORTE X - X'



CORTE Y - Y'



CORTE Z - Z'



**PLAN DE ACCION  
URBANO**



**ALPUYECA**

**TESIS PROFESIONAL  
PROYECTO DE MERCADO**

**UNAM** FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
AUTO GOBIERNO TALLER No.3



**LEGENDA :**

PLANO:  
**CORTES  
GENERALES**

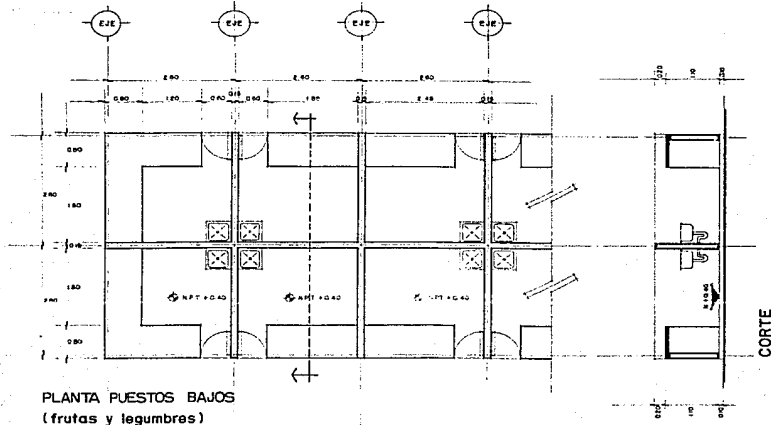
CLAVE:  
**A 4**

PAGINA:  
**120**

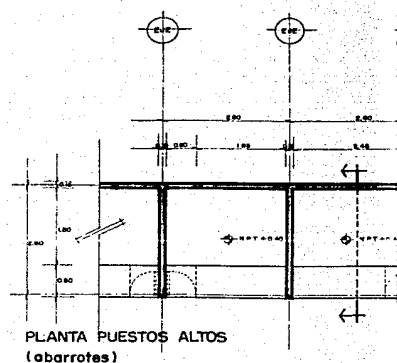
ESCALA:  
**1:200**

ACOTADO EN:  
**METROS**

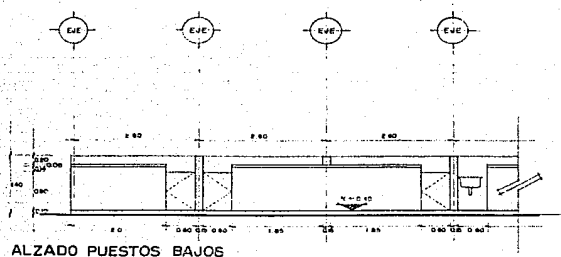
FECHA:  
**OCTUBRE 1985**



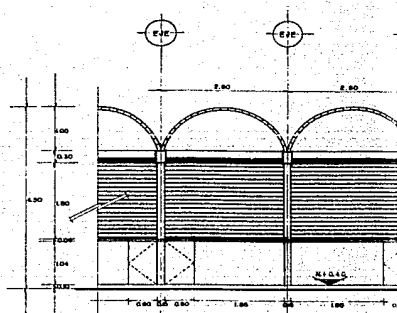
PLANTA PUESTOS BAJOS  
(frutas y legumbres)



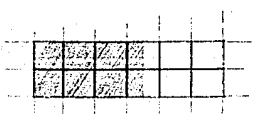
PLANTA PUESTOS ALTOS  
(abarrotes)



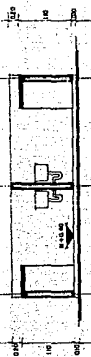
ALZADO PUESTOS BAJOS  
(frutas y legumbres)



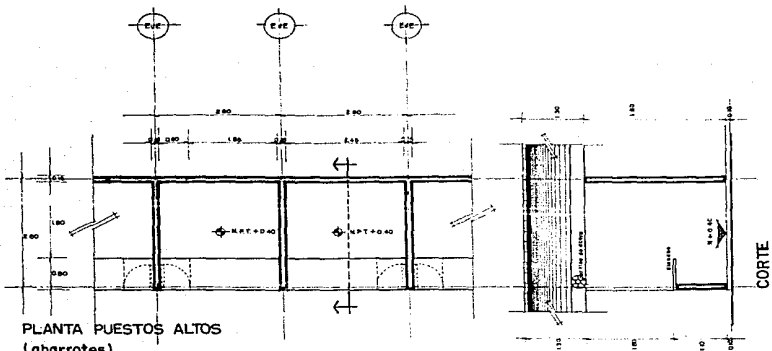
ALZADO PUESTOS ALTOS  
(abarrotes)



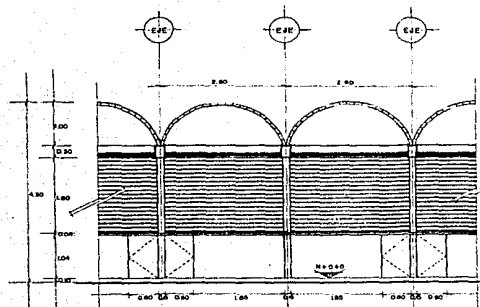
ISLA



CORTE



PLANTA PUESTOS ALTOS  
(abarrotes)

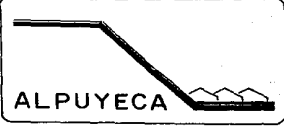


ALZADO PUESTOS ALTOS  
(abarrotes)

ESPECIFICACIONES DE CORTINA

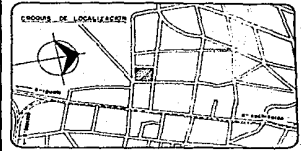
- CORTINA AUTOMÁTICA O ENROLLADA "MÉXICO"
- LAMINA COLD ROLLED O BI WEMA PULIDA CAL. N. 24
- PIEDAS LATERALES CALIBRE N. 10
- RESORTES DE ALAMBRE DE ACERO AMERICANO OIL TEMPERED
- PIEZAS LATERALES TROQUELADAS Y RENOVADAS EN TODAS LAS TIRAS DE LAMINA COLD ROLLED CALIBRE N. 10
- BASTIENTE ARMADO CON "PERNO ANILLO DE 1/2" x 1/8" CON BOLESA DE 1" x 1/2" POR LA PARTE DE ATRAS PARA SUJETAR LA TIRA CON DOS PASADORES HERRONES LATERALES.

# PLAN DE ACCION URBANO



TESIS PROFESIONAL  
PROYECTO DE MERCADO

**UNAM** FACULTAD DE ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO TALLER No.3



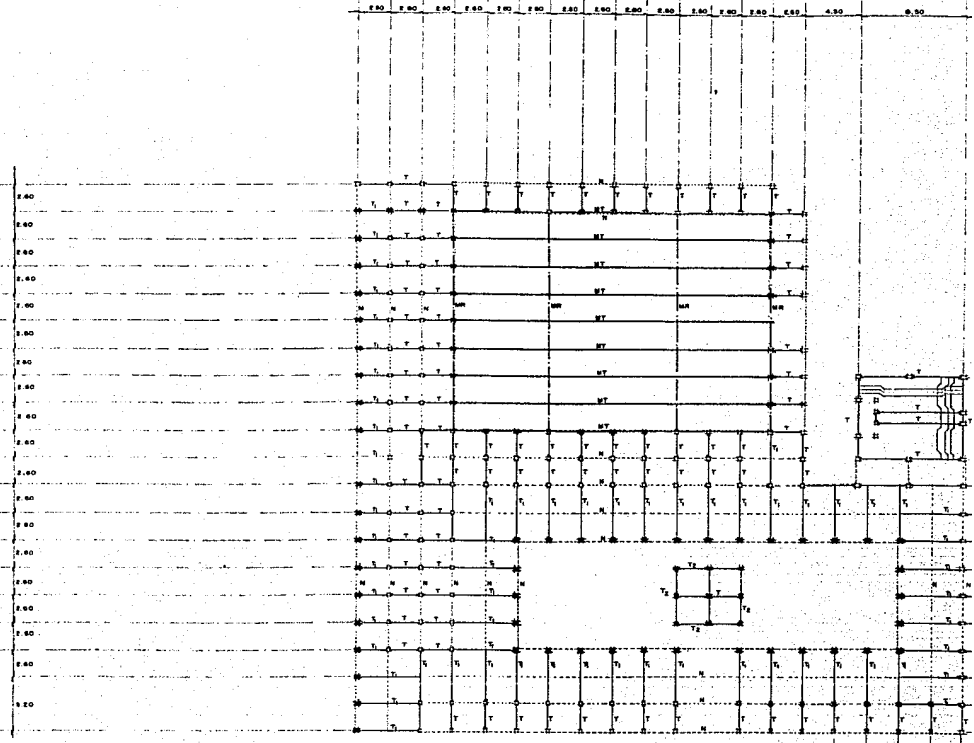
SYMBOLERIA

PLANO:	CLAVE:
PUESTOS TIPO	A5
	PAGINA:
	121

ESCALA:	ACOTADO EN:	FECHA:
1:50	METROS	OCTUBRE 1985

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

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
M  
N  
O  
P  
Q  
R  
S  
U



16 17 18 19 20







# PLAN DE ACCION URBANO

ALPUYECA

TESIS PROFESIONAL  
PROYECTO DE MERCADO

UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO TALLER No.3



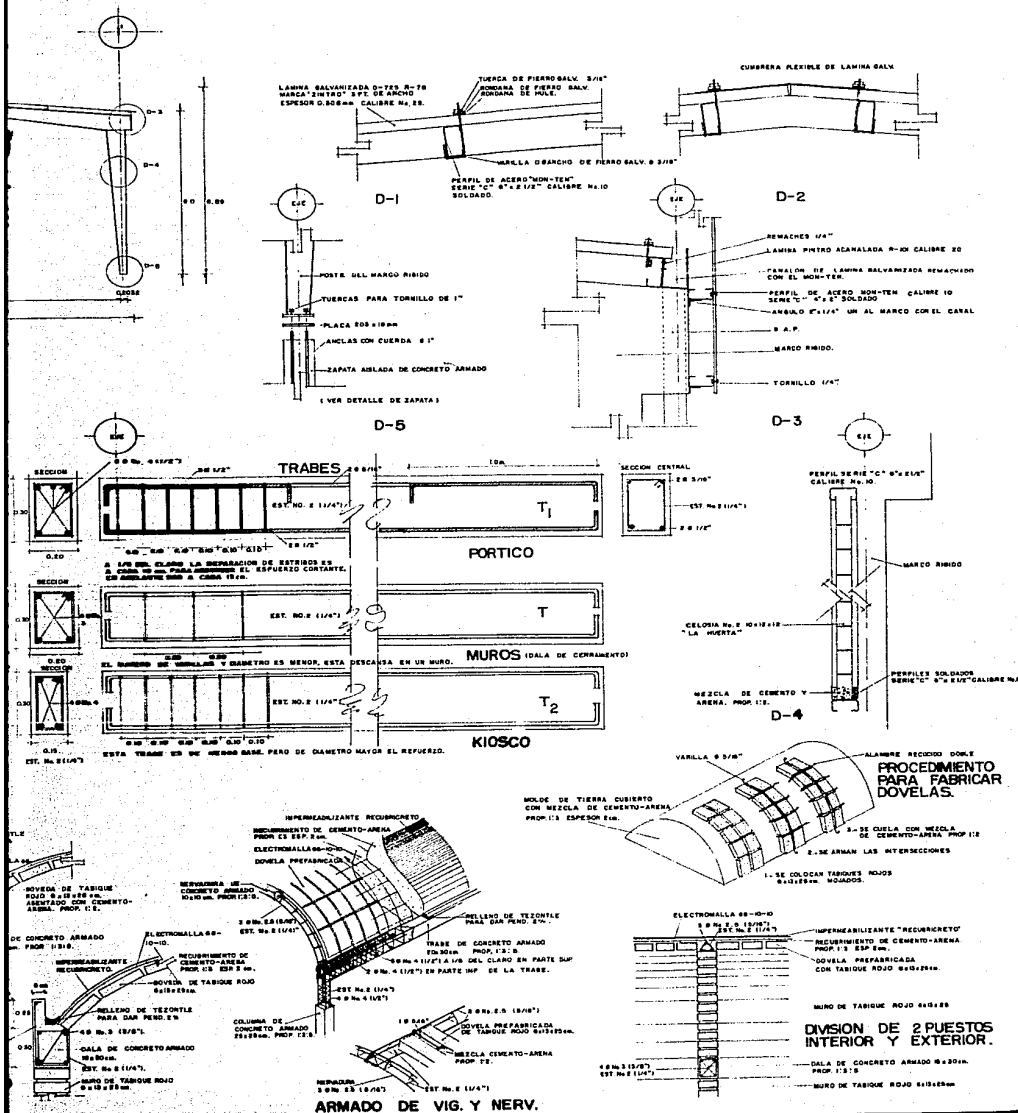
SIMBOLOGIA

PLANO:  
DETALLES ESTRUCTURALES

E. 2  
FOLIO:  
123

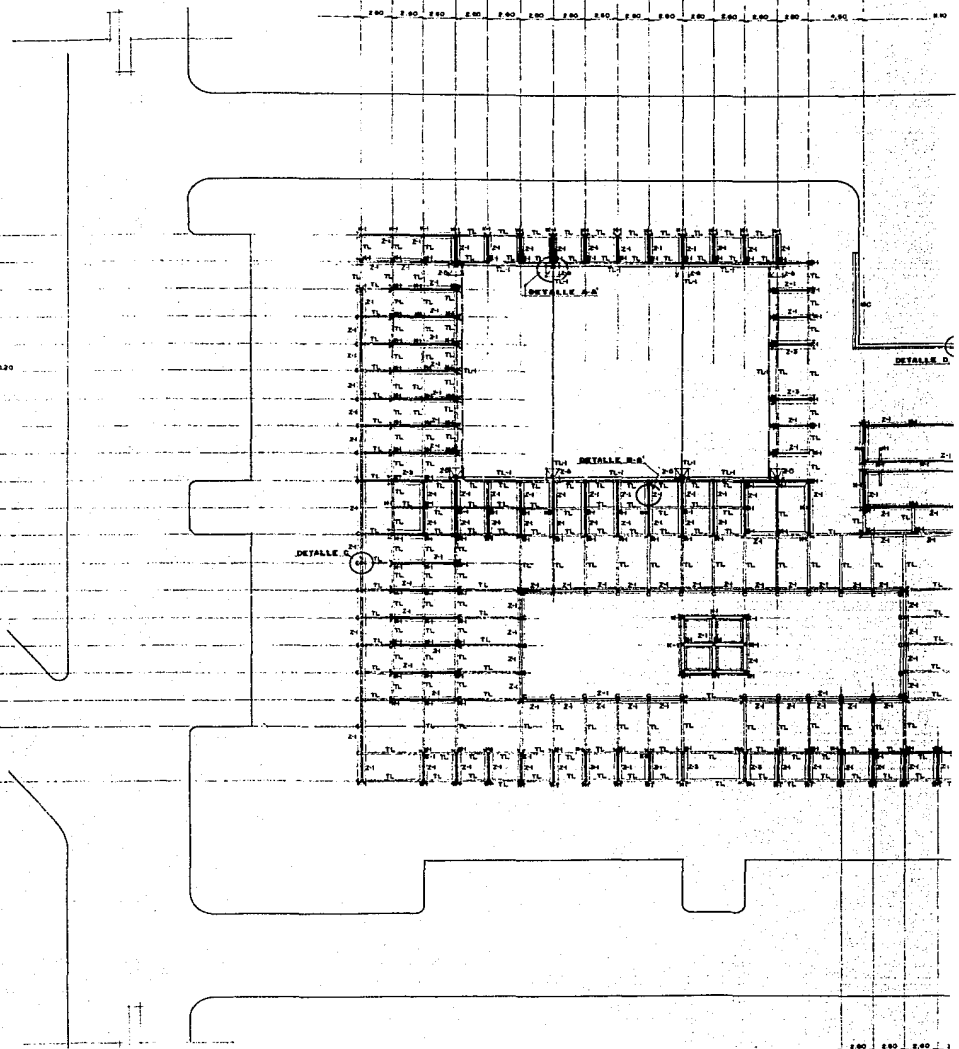
ESCALA: S/E  
ACOTADO EN METROS

FECHA: OCTUBRE 1988

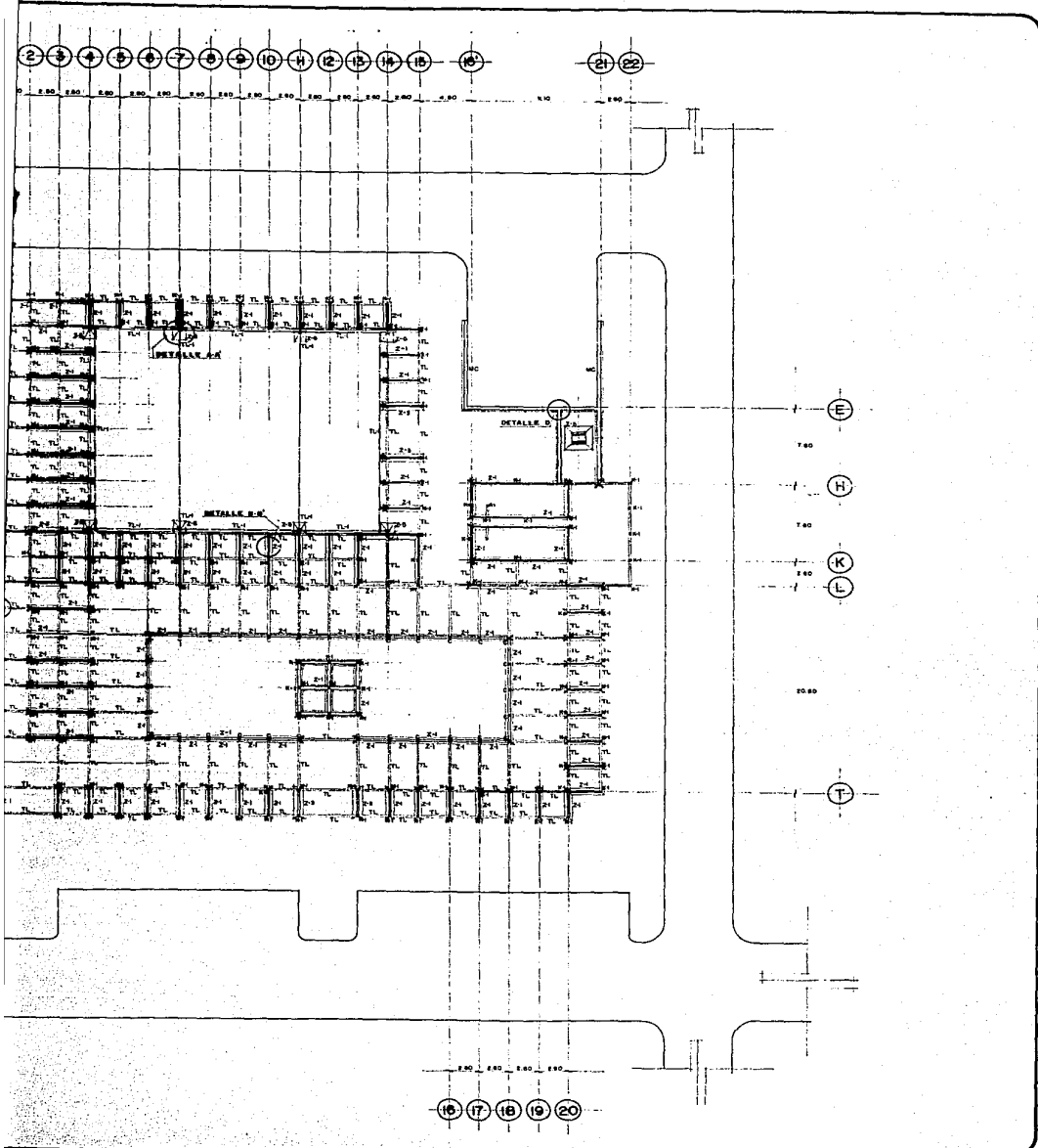


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15  
1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00

A 2.00  
B 2.00  
C 2.00  
D 2.00  
E 2.00  
F 2.00  
G 2.00  
H 2.00  
I 2.00  
J 2.00  
K 2.00  
L 2.00  
M 2.00  
N 2.00  
O 2.00  
P 2.00  
Q 2.00  
R 2.00  
S 2.00  
U 2.00



16 17 18 19

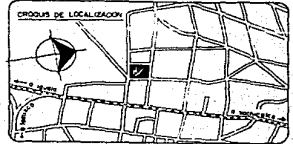


# PLAN DE ACCION URBANO



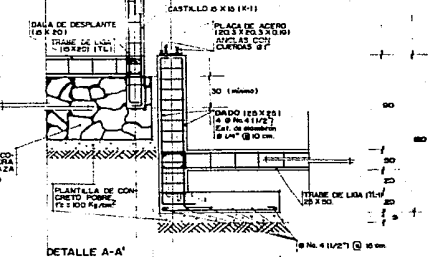
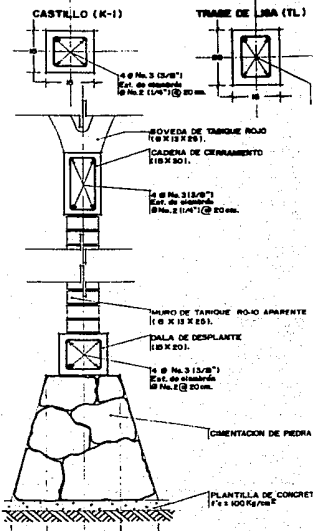
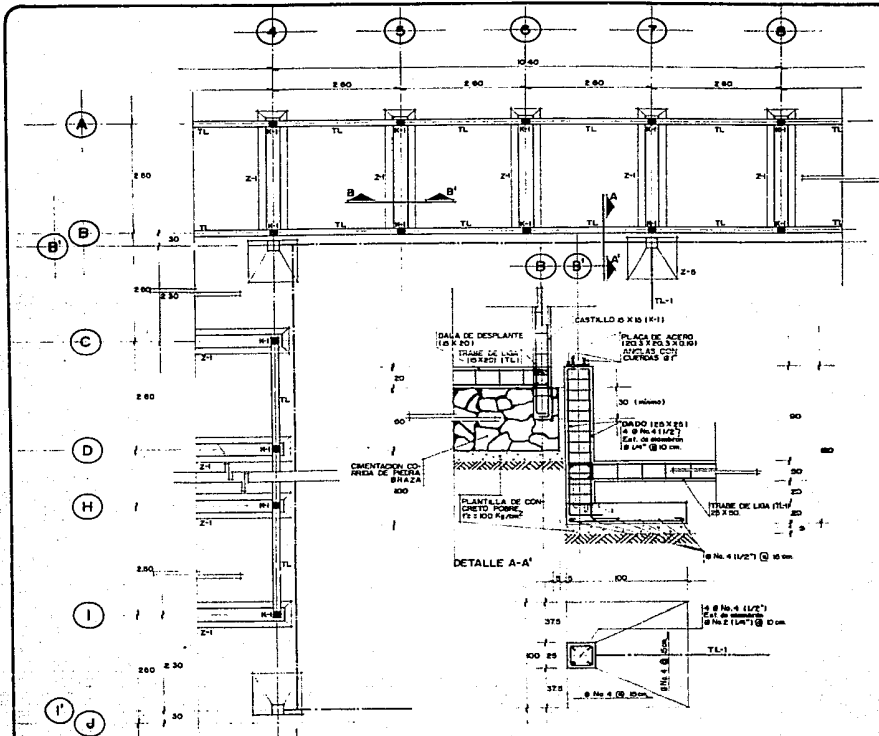
TESIS PROFESIONAL  
PROYECTO DE MERCADO

**UNAM** FACULTAD DE ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO TALLER N.3

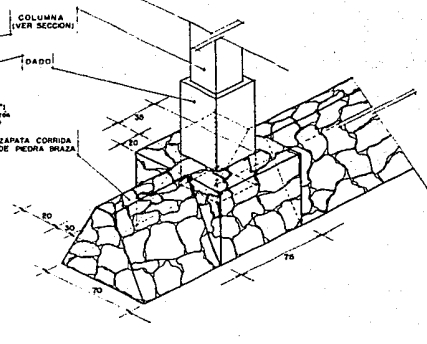
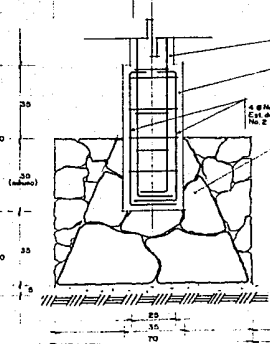
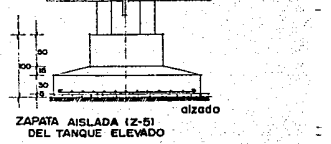
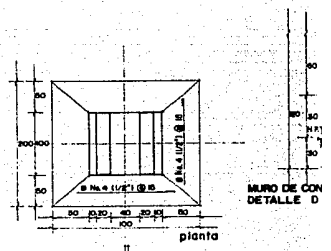


Simbología:

PLANO:	CLAVE: C1
CIMENTACION	PAGINA: 124
ESCALA: 1:200	ACOTADO EN: METROS
FECHA: OCTUBRE 1985	



ZAPATA CORRIDA (Z-1)  
DETALLE B-B'



ZAPATA CORRIDA (Z-2)  
DETALLE C

EMPOTRE DE LA  
COLUMNA.

# PLAN DE ACCION URBANO

ALPUYECA

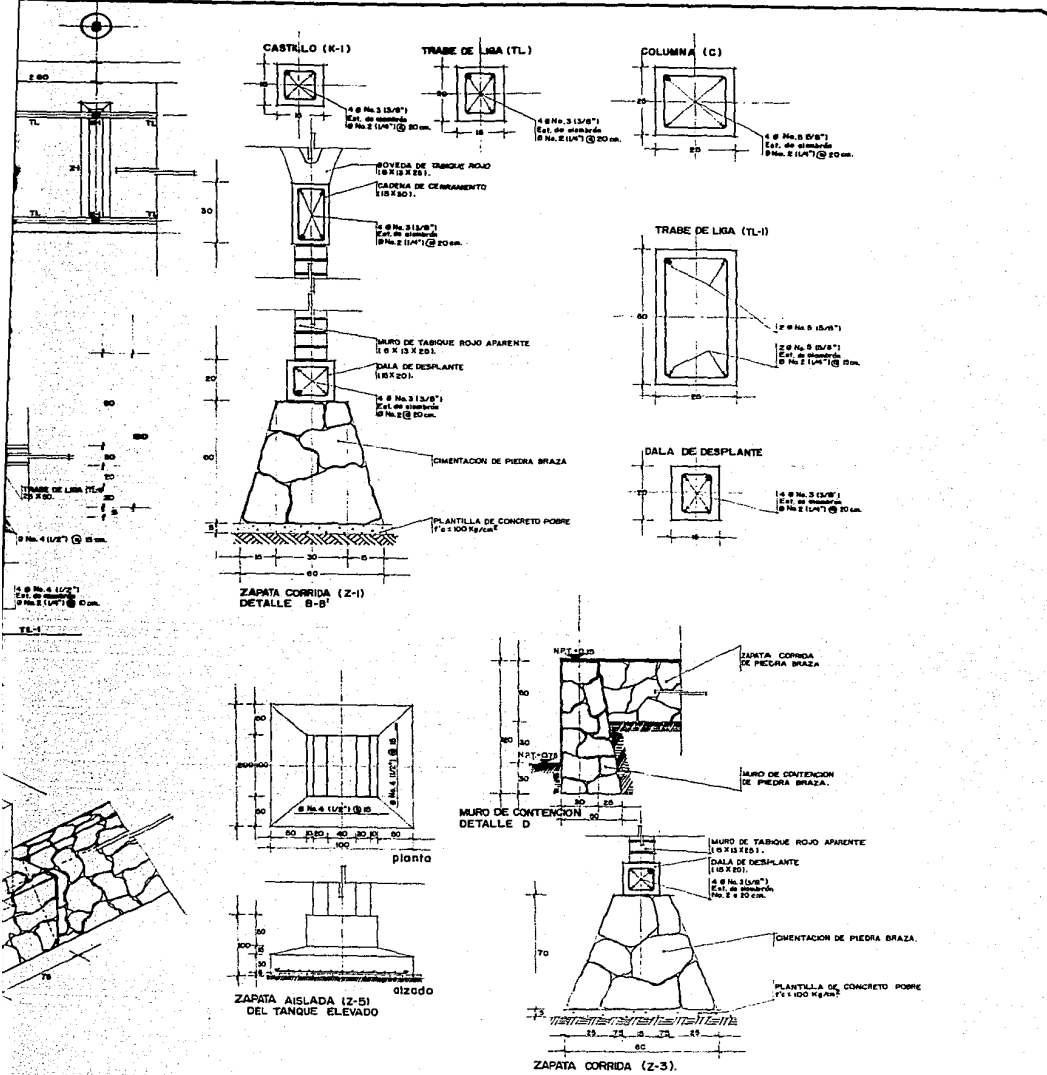
TESIS PROFESIONAL  
PROYECTO DE MERCADO

**UNAM** FACULTAD DE ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERNO TALLER No.3



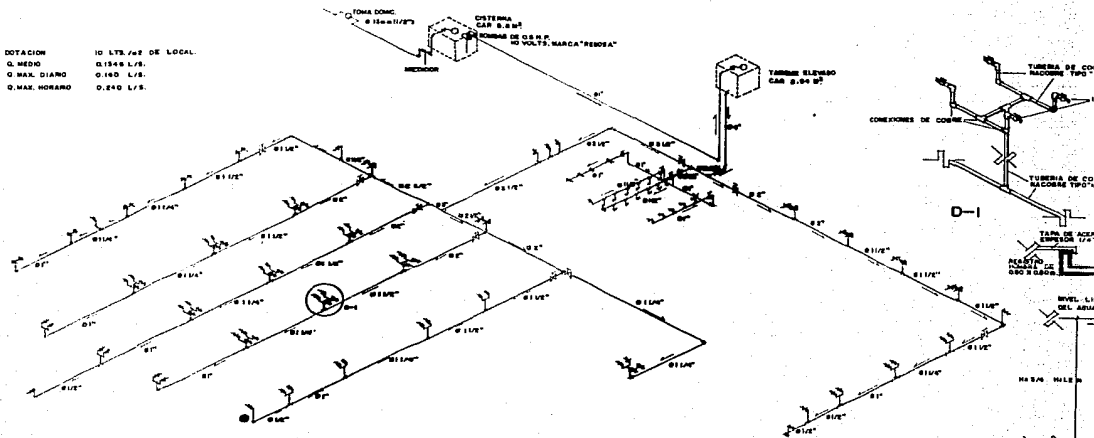
SINBOLOGIA:

PLANO:	CLAVE:	
DETALLES DE CIMENTACION	C2	
	PAGINA 125	
ESCALA: S/E	ACOTADO EN: CMS.	FECHA: OCTUBRE DE 1965.



**DATOS DE PROYECTO:**

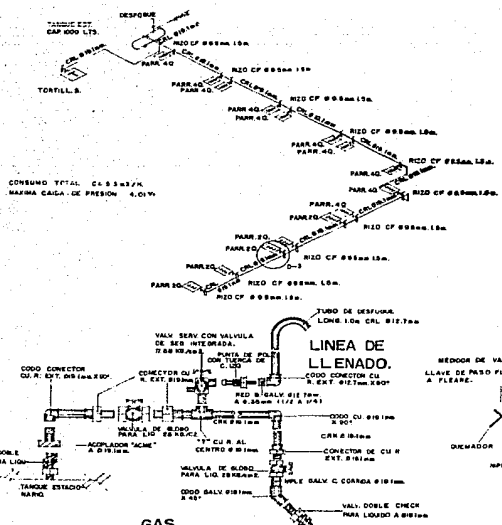
DOTACION 10 LTR./25 DE LOCAL.  
 Q. MEDIO 0.1546 L/S.  
 Q. MAX. DIANO 0.140 L/S.  
 Q. MAX. HORARIO 0.240 L/S.



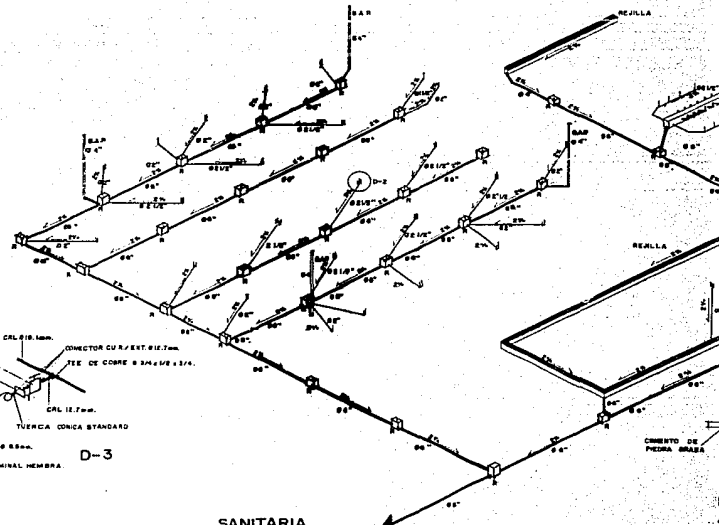
**HIDRAULICA**



**DETALLE**



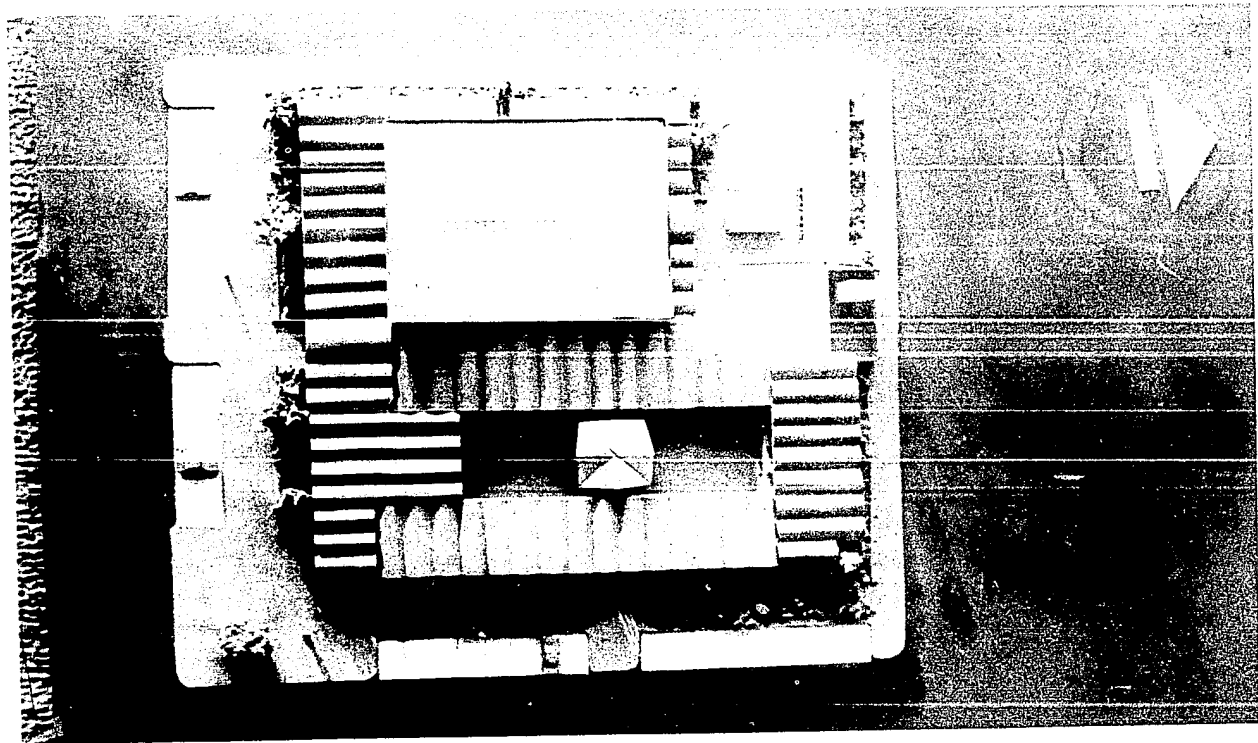
**GAS**

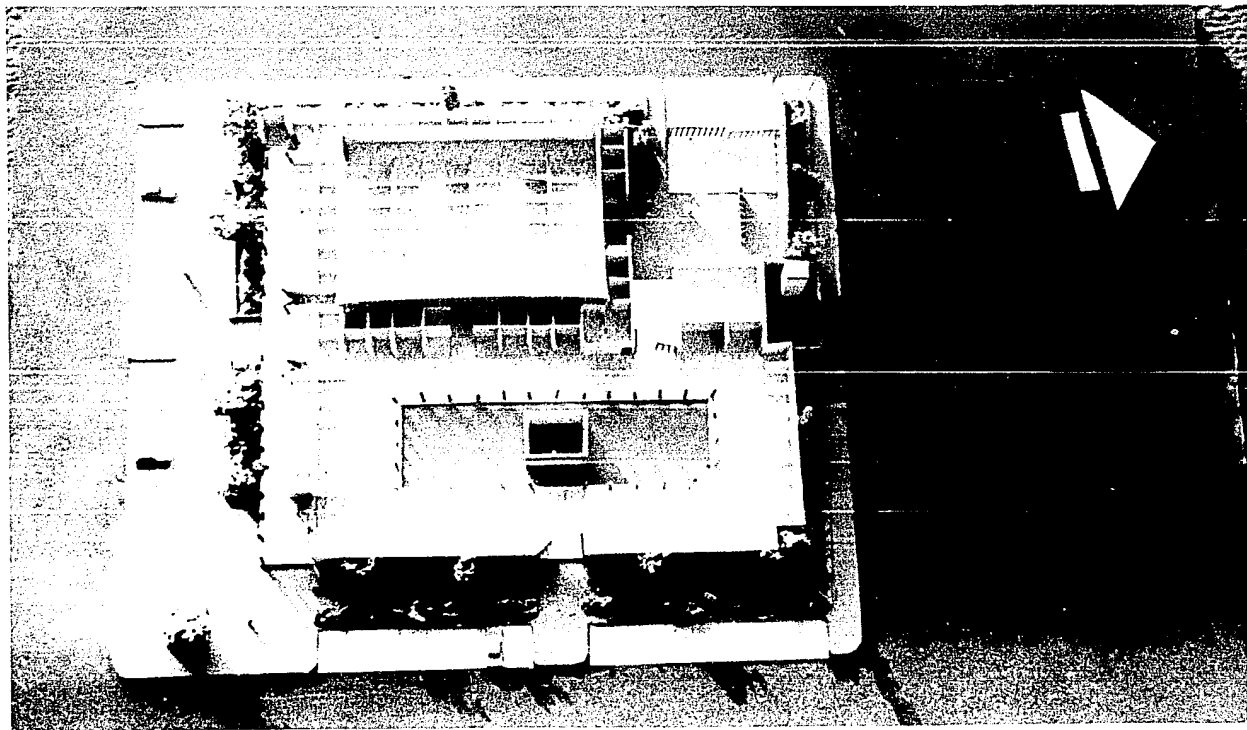


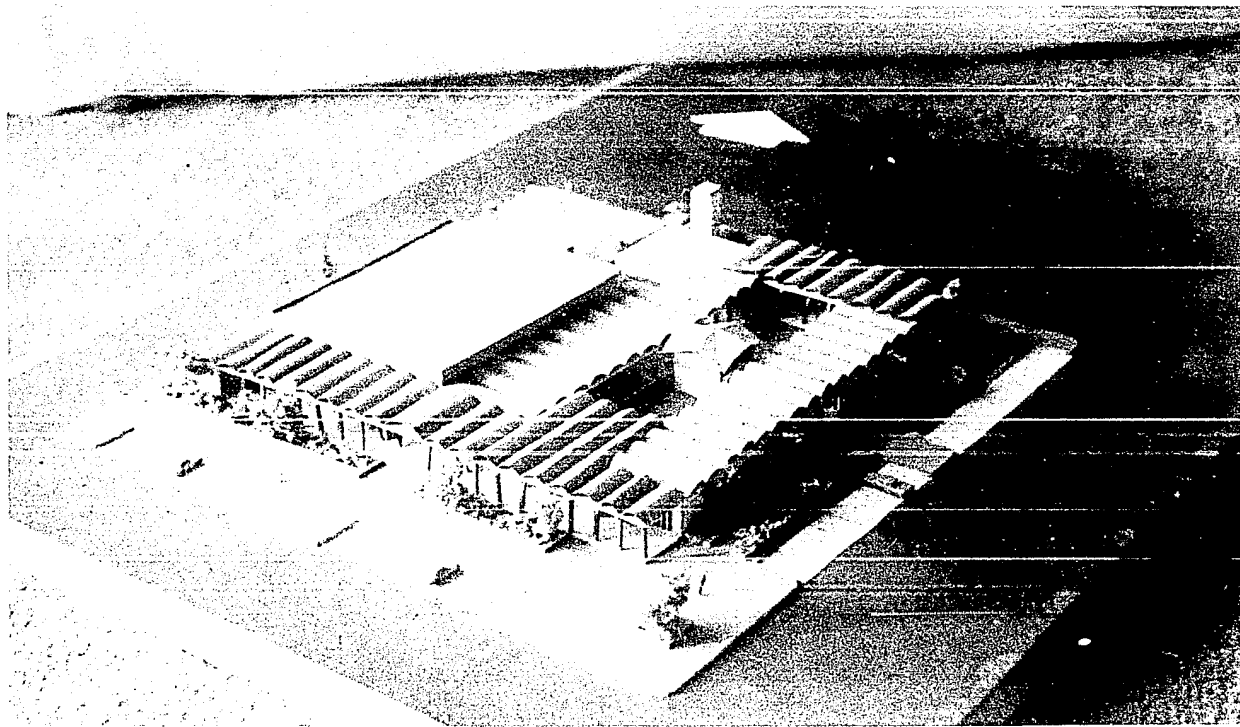
**SANITARIA**

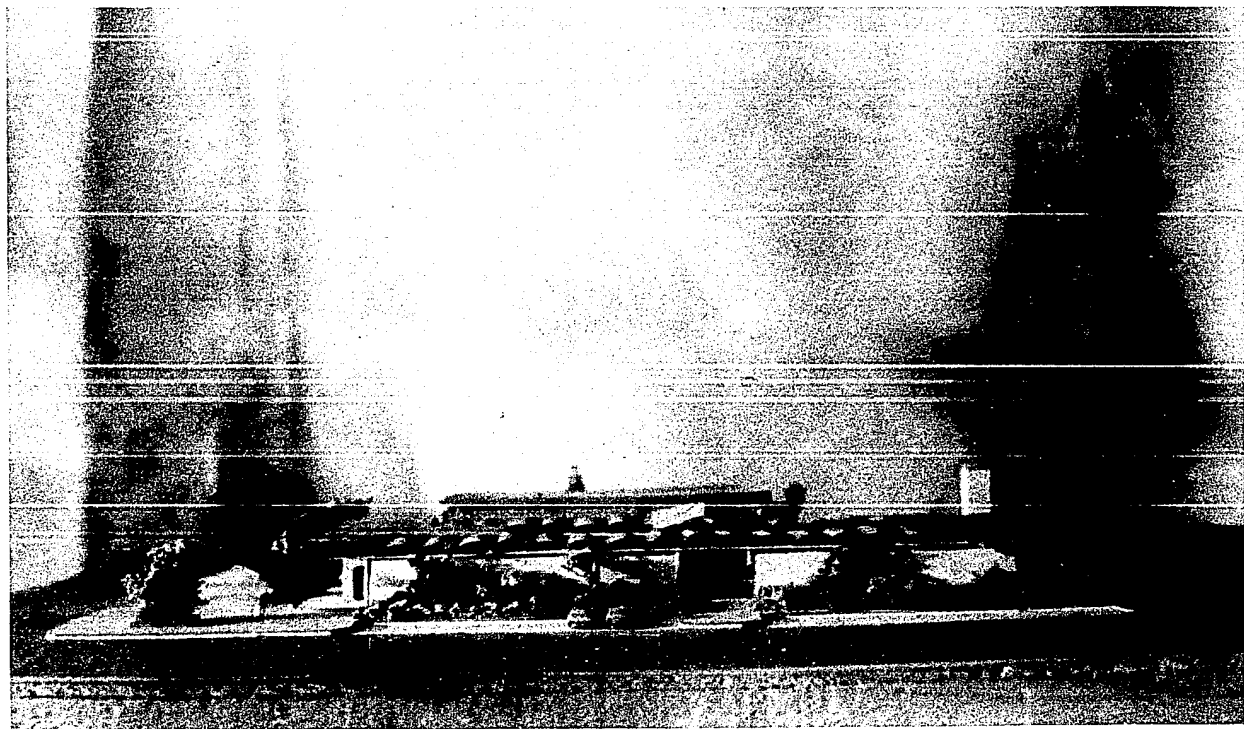


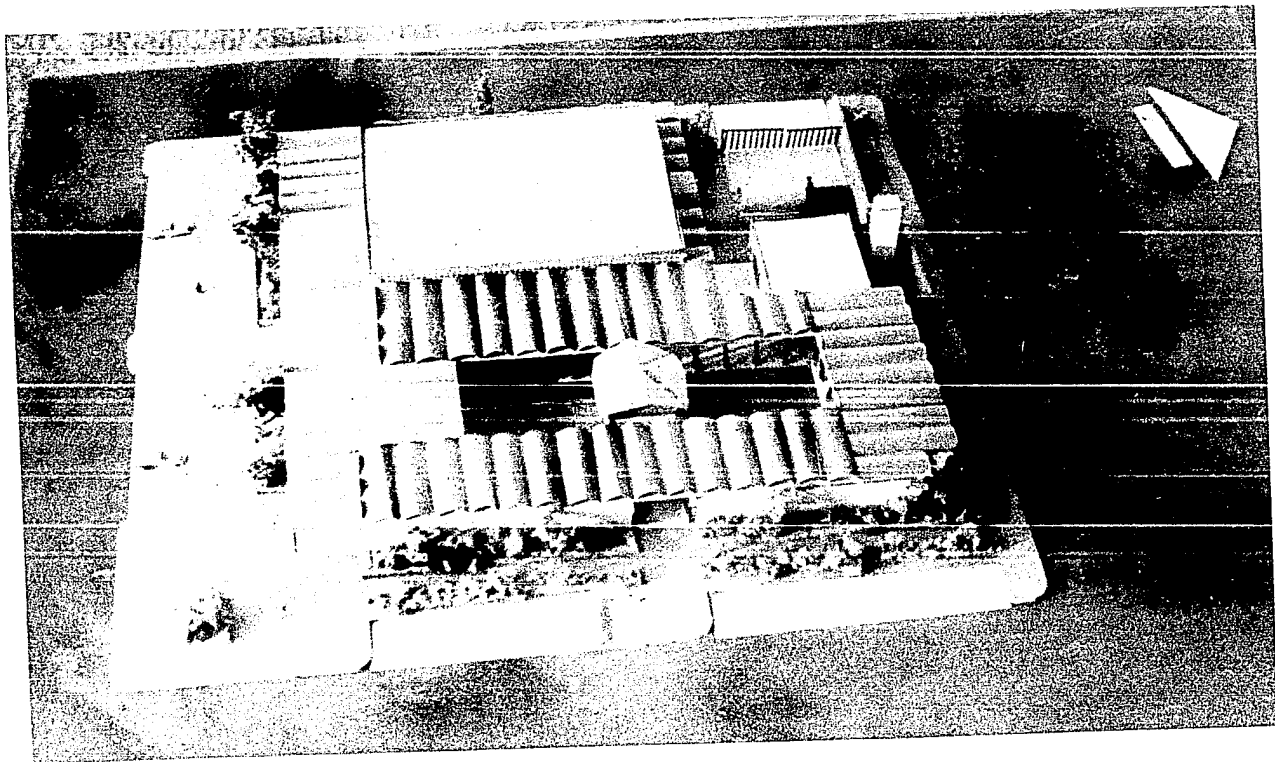


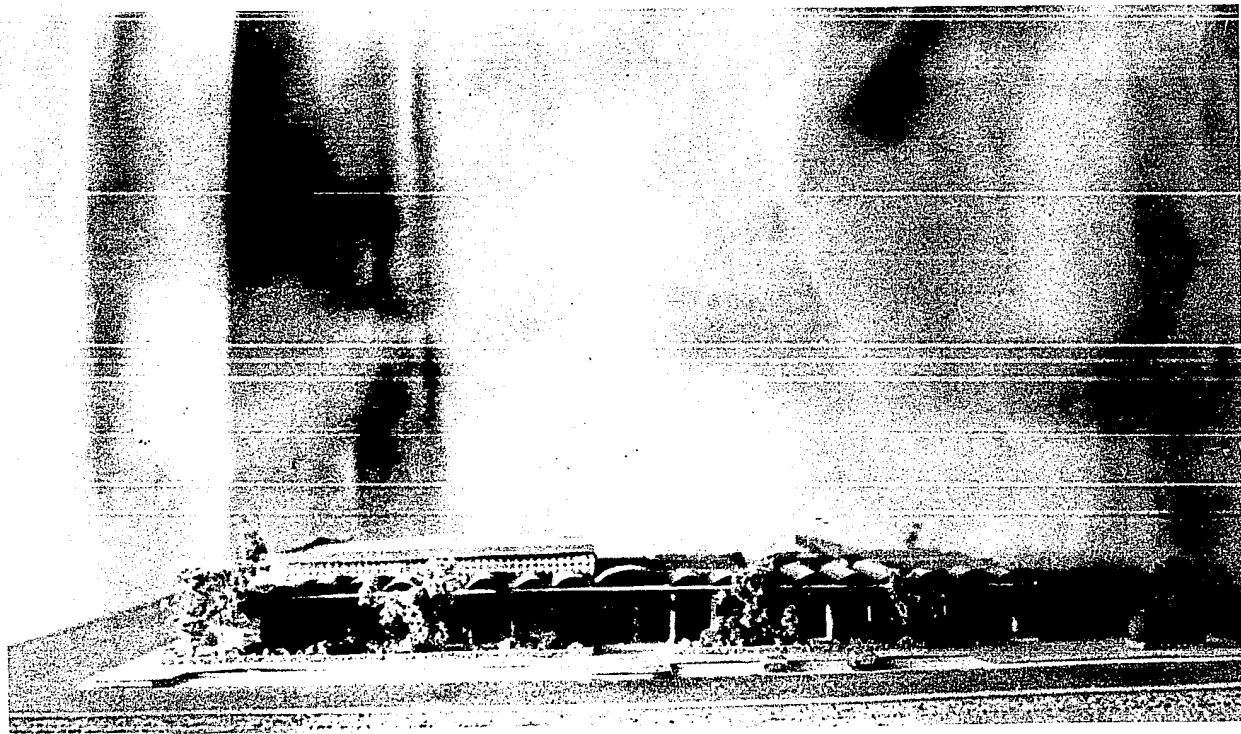


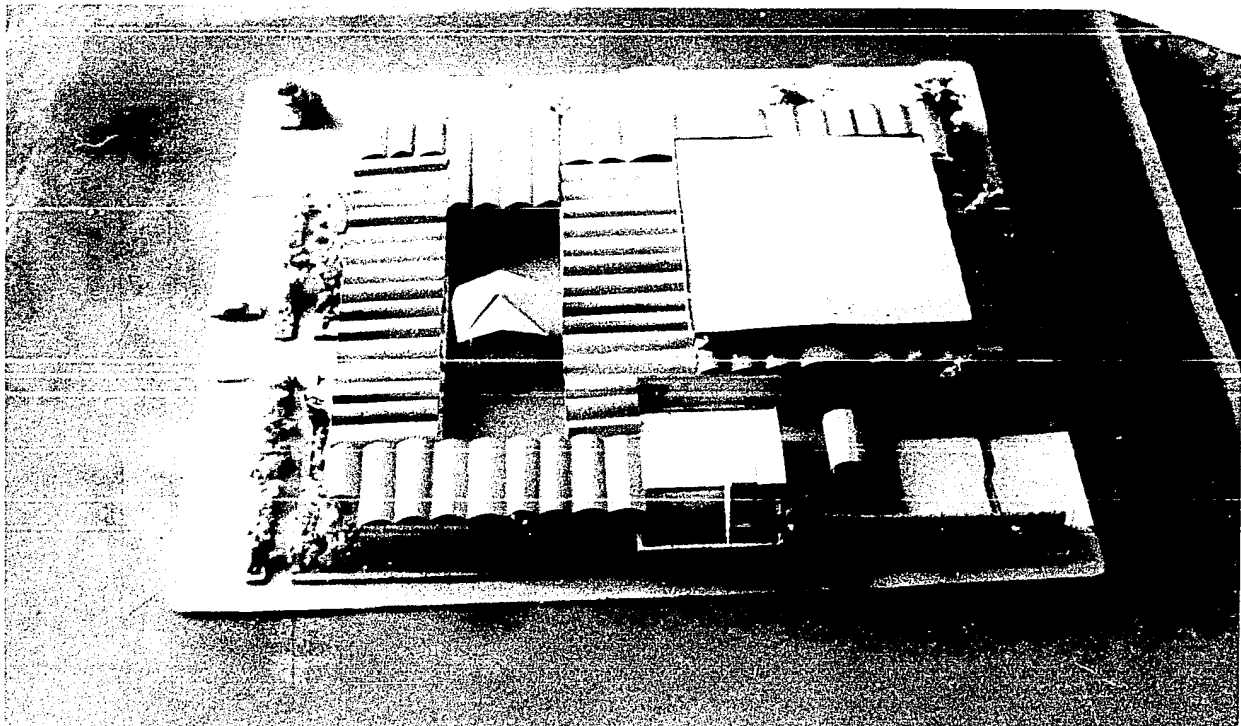




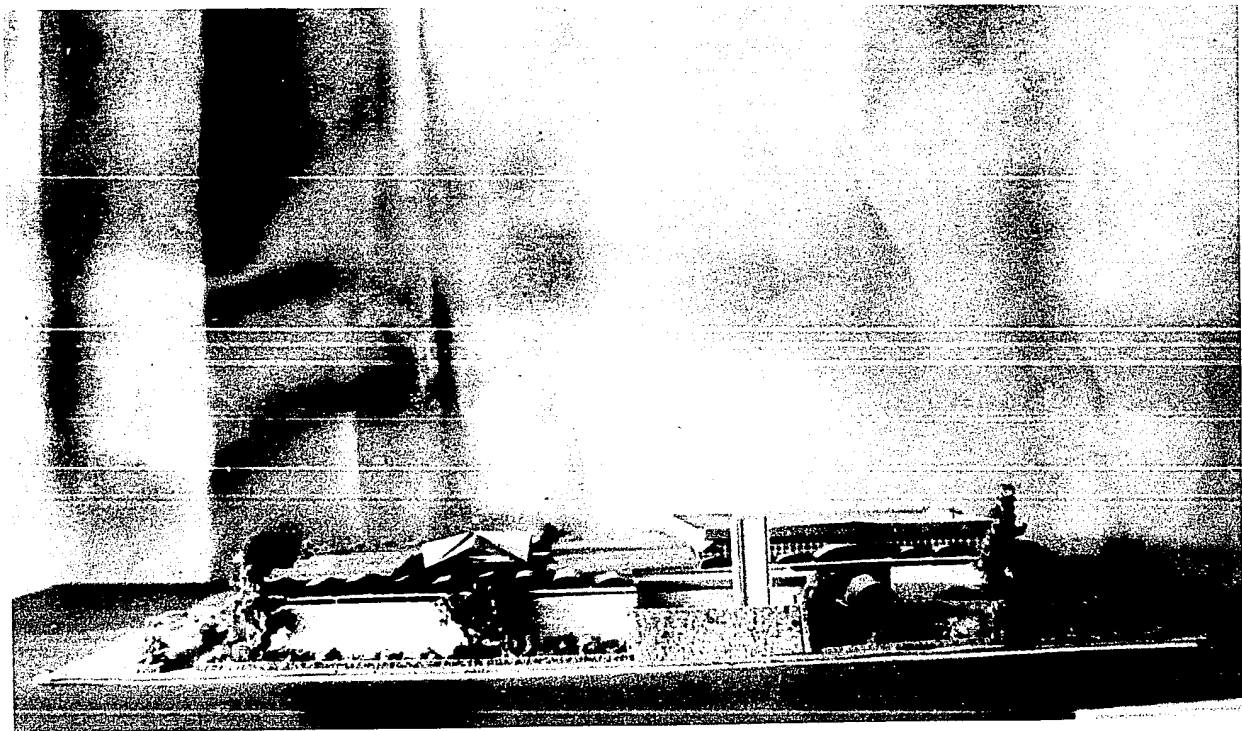


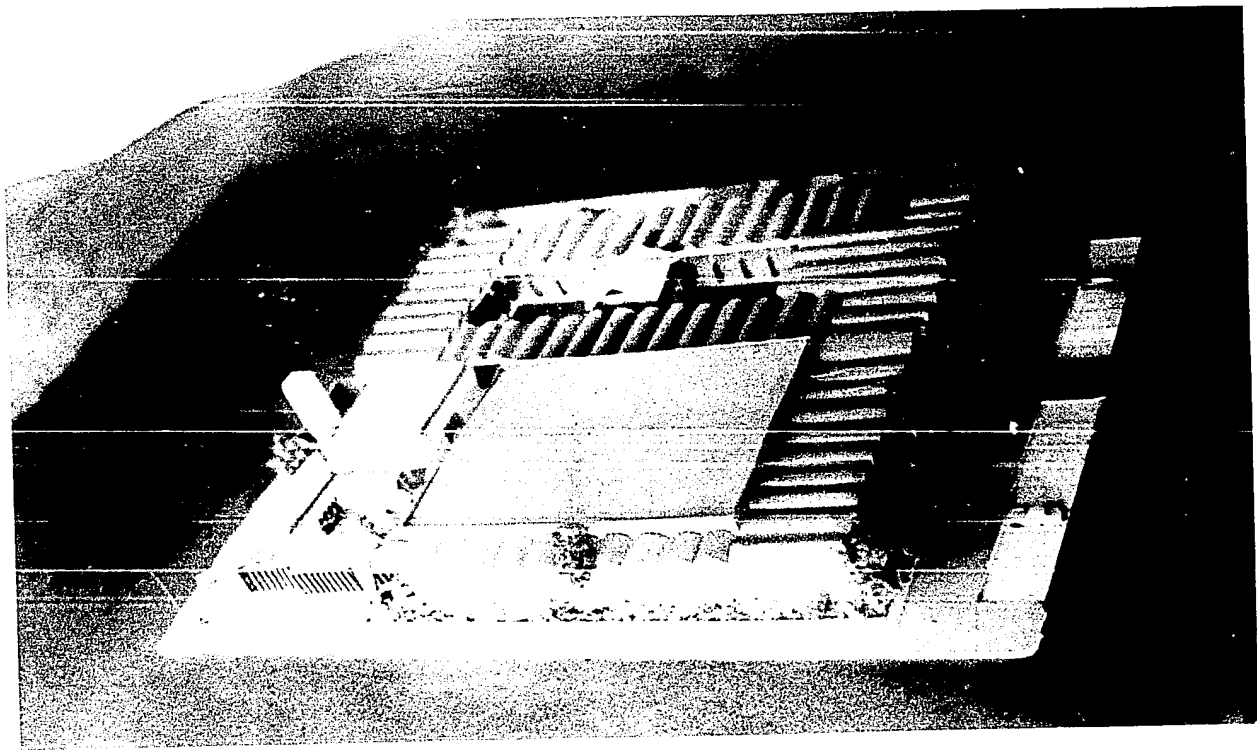


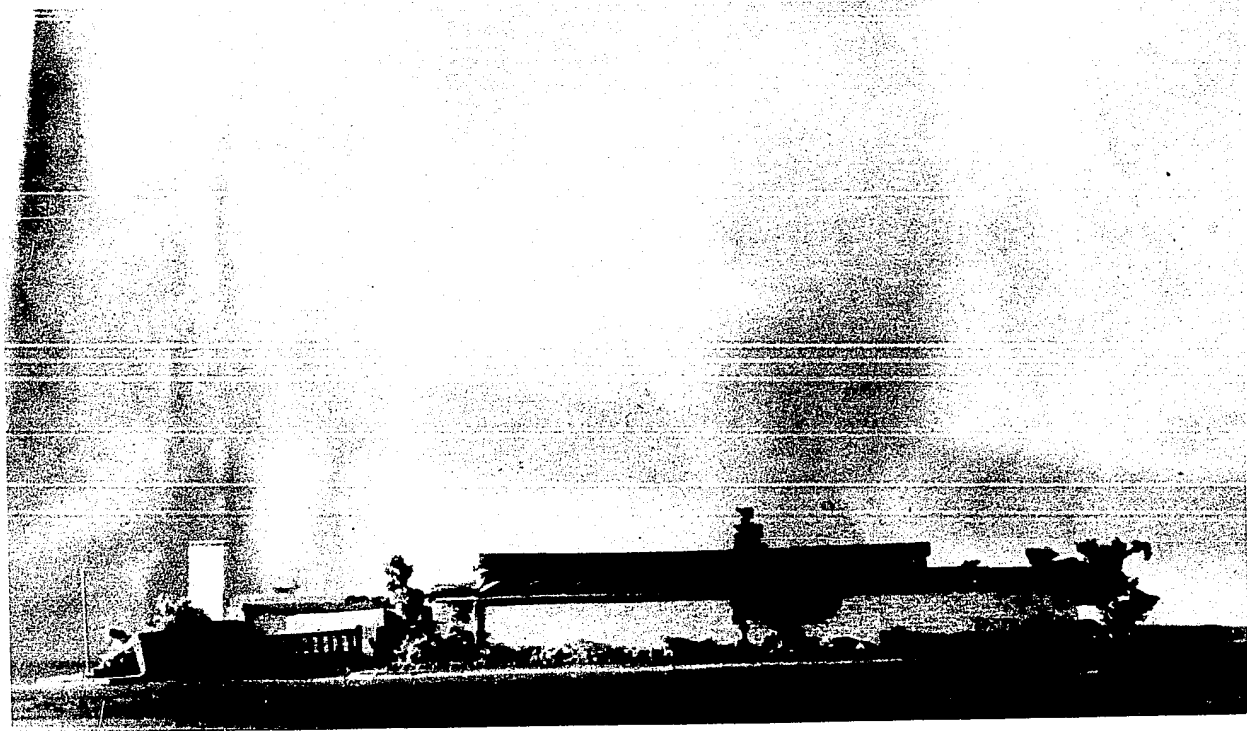












## B I B L I O G R A F I A

1. PLANES DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MORELOS Y DEL MUNICIPIO DE XOCHITEPEC. 1979 Y 1980 respectivamente.
2. X CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA 1980 ESTADO DE MORELOS. VOLUMEN I Y II, TOMO 17, MEXICO 1983  
SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO.
3. CARTAS DE INTERPRETACION DE DETEMAL.
4. MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO  
JAN BAZANT S. EDITORIAL TRILLAS
5. MERCADOS EN MEXICO  
FERNANDO PEREZNIETO CASTRO
6. INSTALACIONES PRACTICAS ELECTRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS Y DE GAS.  
ING. BECERRIL L. DIEGO ONESIMO
7. URBANISMO Y AUSTERIDAD  
GIUSETTPE CAMPOS VENUTI EDITORIAL SIGLO XXI
8. LOS SOCIOLOGOS DE LA CIUDAD  
CIENFRANCO BETIN  
COLECCION ARQUITECTURA Y PERSPECTIVA  
EDITORIAL GUSTAVO GILI, S.A.
9. HISTORIA MINIMA DE MEXICO  
DANIEL COSIO VILLEGAS  
IGNACIO BERNAL  
EDUARDO BLANQUEL  
LUIS GONZALEZ  
ALEJANDRO MORENO TOSCANO  
EDITORIAL DEL COLEGIO DE MEXICO.

10. FUNDAMENTOS DE PROYECTO DE MERCADOS MUNICIPALES  
GRUPO BANOBRAS

11. CATALOGO TECNICO DE LA CONSTRUCCION I.T.C.

12. INVESTIGACION DE CAMPO.