

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRAL DE AUTOBUSES CIUDAD HIDALGO, MICHOACAN

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
A R Q U I T E C T O .

OLMOS JARAMILLO, JOSE GUADALUPE

1988.



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.

192
201

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO



COORDINACION
DE TEMAS

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO



COORDINACION
ACADEMICO
PEDAGOGICA

CONTENIDO:

ESTADO DE MICHOACAN

DESCRIPCION ZONA DE ESTUDIO

ESTUDIO URBANO

CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS

AUTOR
OLMOS JARAMILLO, JOSE GUADALUPE

1980

192
Zij

I N D I C E

	Página
Estado de Michoacán	
1.- Localización Geográfica.....	1
2.- Importancia del Estado a nivel Nacional.....	2
3.- Hidrografía	3
4.- Industria	5
5.- Energía Eléctrica	6
6.- Comercio	7
Descripción de la Zona de Estudio	
1.- Localización Geográfica	8
2.- Datos Monográficos	8
3.- Datos Topográficos	10
4.- Clima	11
5.- Geocenia	12
6.- Hidrología	12
7.- Orología	13
8.- Datos Etnográficos	13
9.- Localización en Términos Geográficos.....	13
Estudio Urbano de Ciudad Hidalgo Michoacán	
I.- Delimitación de la Zona de Estudio	
1.- Poligonal	14
2.- Síntesis de Medio Físico	14

	Página
a) Edafología.....	14
b) Geología	15
c) Topografía	15
d) Uso Potencial del Suelo	15
II.- Aspectos Socio-Económicos	
1.- Cálculo de Proyecciones de Población	21
2.- Tablas Comparativas de Poblaciones	22
3.- Tendencias de Crecimiento Poblacional	24
4.- Piramide de Edades	24
5.- Niveles de Ingreso	24
6.- Población Económicamente Activa	27
7.- Políticas Correctivas de la Población Económicamente Activa	27
III.- Estructura Urbana	
1.- División de Colonias	30
2.- Uso Urbano del Suelo	30
3.- Densidades de Población	30
4.- Valor Catastral del Suelo	30
IV.- Vivienda	
1.- La vivienda en la Ciudad	35
a) Densidades de Población.....	36
b) Viviendas por manzana	37
2.- Calidad de la Vivienda	38
3.- Vivienda de uso fijo	38
4.- Programa de Vivienda y Déficits	41
5.- Zonas de Reserva Urbana	43

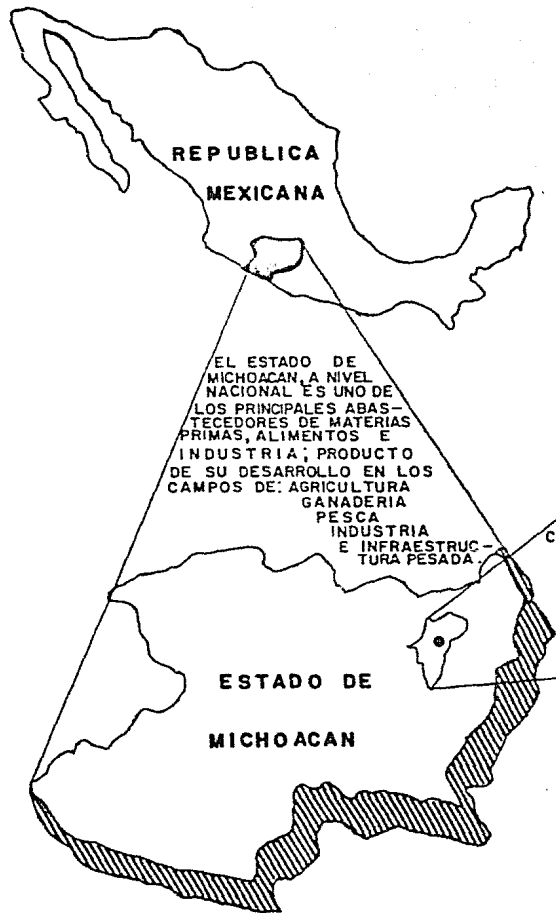
	Página
V.- Equipamiento Urbano	
1.- Educación	44
2.- Salud	45
3.- Servicios	46
4.- Recreación	47
5.- Inventario de Equipamiento Urbano Actual	48
6.- Programa de Equipamiento Urbano	49
VI.- Infraestructura Urbana	
1.- Alumbrado Público	50
2.- Servicio Eléctrico Domiciliario	52
3.- Red de Drenaje Municipal	53
4.- Agua Potable	55
5.- Síntesis de Problemas Urbanos	56
VII.- Vialidad	
1.- Jerarquización Vial	57
2.- Calidad Vial	59
3.- Propuestas Viales	60
CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS	
VIII.- Antecedentes Históricos Generales	62
IX.- Planes y Políticas en torno al Problema	66
X.- Delimitación Conceptual	67

	Página
XI.- Objetivos	68
XII.-Realización del Objetivo	69
XIII-Descripción del Proyecto	70
XIV.-Alcances	71
XV.- Programa Arquitectónico	71
XVI.-Desarrollo del Proyecto	74
XVII-Bibliografía	

Estado de Michoacán



U. N. A. M.
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA
 AUTOGOBIERNO



CD. HIDALGO, A NIVEL REGIONAL ES EL ABASTecedor DE PRODUCTOS BASICOS A POBLACIONES CIRCUNVECINAS, LAS CUALES TIENEN RELACIONES DE INTERCAMBIO CON ESTA.



MUNICIPIO DE HIDALGO

CD. HIDALGO, MICH.

SIMBOLOGIA

- RETICULA URBANA
- LMITE URBANO ACTUAL
- LMITE ZONA DE ESTUDIO

LOCALIZACION GEOGRAFICA



TESIS PROFESIONAL
 OLMO JARAMILLO J. S.P.Z.
 19 07 2008



1.- ESTADO DE MICHOACAN LOCALIZACION GEOGRAFICA

(Ver lámina # 1)

Está situado en la región centro occidente de la república Mexicana, entre los paralelos, 21° y 18° de latitud norte y, los meridianos 100° y 104° de longitud oeste. Limita al norte con los estados de Guanajuato y Jalisco, al noreste con el estado de Querétaro, al este con el estado de México, al sur con el estado de Guerrero y al suroeste con los estados de Jalisco y Colima y el Océano Pacífico.

El límite más extenso lo tiene con el estado de Guanajuato con 445.3 kms. , y el mas corto de 44.8 kms. con el estado de Querétaro.

Su extensión territorial es de 59 928 km² , representa el 3.1 % de la superficie total de la república Mexicana y ocupa el 16 avo lugar entre los estados que conforman el País.

Políticamente se encuentra dividido en 113 Municipios y la longitud de su litoral es de 213 kms. , que representan el 3.5 % del litoral Mexicano en el Océano Pacífico y, el 2.1 % del litoral nacional. Cuenta con una plataforma continental de 2315 km² y dispone de 5 km² de lagunas litorales.

2.- IMPORTANCIA DEL ESTADO A NIVEL NACIONAL

En el estado de Michoacán la actividad predominante es la Agricultura, y es uno de los estados que más contribución tiene a nivel nacional en ésta actividad.

El tipo de explotación Agrícola que se genera en el estado no está muy tecnificado ni diversificado pero, con las condicionantes climatológicas y naturales de la región, hacen que el estado sea un productor potencial Agrícola.

Actualmente se dispone de un total de 1289.7 miles de hectáreas para cultivo, de las cuales el 71.4 % corresponden a tierras de temporal y, el 28.6 % cuentan con sistema de riego.

Durante el año de 1985 se cultivaron 788.8 miles de hectáreas, las cuales contribuyeron en buen porcentaje para la demanda alimenticia nacional.

Además de la actividad frutícola que se desarrolla prácticamente en todo el estado, que es otra característica de la región, contribuye fuertemente para la economía del estado. La producción frutícola tiene gran demanda nacional y de exportación, un alto porcentaje es consumido por los estados de Guanajuato, Jalisco, México y Distrito Federal entre otros.

Las condicionantes naturales con las que cuenta el estado de Michoacán, hacen que existan grandes extensiones forestales y, éstas ascienden a 1.5 millones de has. aprox. , de las cuales 1061.1 miles de has. corresponden a la superficie arbolada, con un área explotable estimada en 800 mil has. de bosque.

Esta es otra actividad, de las muy variadas, que fortalece a la economía estatal, por ser uno de los abastecedores de la materia prima para la industria de la Transformación Forestal, ubicadas en el mismo estado y en los estados de México, Jalisco y D.F. entre otros.

3.- HIDROGRAFIA

El territorio estatal, está drenado por varios sistemas fluviales; la cuenca del Río Balsas la del Lerma, el sistema fluvial Costero y las cuencas Interiores.

La cuenca del Río Balsas es una de las más importantes de la República, con una superficie de 112 320 km², el 55 % de la superficie total del estado. En su jurisdicción el estado de Michoacán aloja zonas de riego y obras Hidroeléctricas fundamentales para la economía Nacional y Estatal en los sectores de: Agropecuario, Forestal e Industrial .

Las afluentes más importantes que desembocan al Río Balsas,provenientes del estado son los ríos: Grande,Tepalcatepec,Tacámbaro o' Carácuaro,Cupatitzio y Cutzamala,en éstas corrientes se encuentra también la infraestructura Hidráulica,construida con fines de Riego,control de avenidas pluviales y generación de Energía Eléctrica.

La cuenca del Río Lerma,es considerada una de las más grandes del País y domina una superficie de 125 370 km² ,de los cuales al estado de Michoacán le corresponden 13 442 km² ,que representa el 22.4 % de la superficie total del estado.Su escurrimiento anual es superior a los 11 400 millones de M³,que es el 3.1 % del total del País .

El sistema fluvial costero drena hacia el Océno Pacífico,toda la precipitación de la vertiente Michoacana de la sierra Madre del Sur;formando las siguientes corrientes:Coaguayana , Aquila,Ostula,Motin del Oro y Nexpa,asi como arroyos de menor importancia.

Actualmente se construyen obras de Riego para el aprovechamiento y desarrollo Agrícola. Las cuencas interiores del estado,corresponden a los Lagos de;Cuitzeo,Pátzcuaro,Chapala y Zirahuén:existiendo otras Lagunas de menor importancia como; San Gregorio,Cuitztlán y Cámequaro.

En una síntesis objetiva el estado de Michoacán,cuenta con los siguientes recursos acuíferos:

221 manantiales,Ríos,Lagos y Lagunas,anteriormente mencionados,registrando un escurrimiento total de 5 659 millones de m³ ,de los cuales 4022 millones de m³,son aprovechados mediante 28 presas que los almacenan y regulan para beneficiar a un total de 382 439 has. ,de las cuales 226 351 corresponden a distritos de Riego y 156 088 a obras de pequeña Irrigación.

4.- INDUSTRIA

Básicamente la industria Manufacturera está orientada a la transformación de productos agropecuarios, dispersos por todo el estado y que, se caracteriza por su número tan elevado, que supera a la entidades típicamente industriales como lo son los estados de : Nuevo León, Guanajuato y Querétaro y es rebasado únicamente por los estados de: México Jalisco, Veracruz, Puebla y el Distrito Federal.

El 60 % de la producción Industrial Manufacturera del estado se concentra en las localidades de : Morelia, Zacapu, Uruapan, Zamora, Apatzingán, Zinapécuaro y Lázaro Cárdenas, que se dedican a la obtención de azúcar, preparación de frutas y legumbres, molienda de trigo aceites, elaboración de tortillas, harina de maíz, alimentos para animales, bebidas gaseosas, muebles de madera, infraestructura pesada etc. .

De la región Oriente del estado, los municipios de Hidalgo y Zitácuaro , son los que concentran las industrias manufactureras de los productos de la madera y de sus derivados, minerales no metálicos, cuero, productos alimenticios y resinas.

La sub-región de la Costa, representa una especial importancia, porque en esta zona se encuentra ubicado el complejo Industrial Siderurgico de SICARTSA , que es un polo de desarrollo que además de generar empleos, cubre la demanda de ellos, en un alto porcentaje a nivel regional. Ya que ésta zona se encontraba marginada, industrialmente, y en casi todos los aspectos de desarrollo, ya que su economía venía estableciéndose en base exclusivamente a la agricultura, y existía una notable descompensación económica regional.

La creación de este polo de Desarrollo fué principalmente para equilibrar la economía regional y, elevar el nivel de vida , para de este modo tratar de controlar la emigración poblacional del campo hacia las grandes ciudades.

Actualmente en éste complejo Industrial se producen 960 mil toneladas de acero líquido al mes y, en breve se producirán materias primas para la fabricación de bienes de capital como laminados planos, tubería de grandes diámetros etc. .

En el presente año se pondrán en marcha dos módulos de fabricación de fierro esponja con capacidad para un millón de toneladas y, se estima que ésta obra generará empleo para 20 mil personas aprox. .

En Lázaro Cárdenas se realizan inversiones para el desarrollo industrial Portuario y la instalación de empresas que fabricarán piezas de forja pesada. Por otra parte PEMEX fortalece aún más el Polo de Desarrollo con la nueva planta de Refinación Petrolera que generará más empleos ,según sus políticas de desarrollo y programas.

Fertilizantes Mexicanos, FERTNEX, realiza importantes inversiones para para la producción de ácidos y nitratos.

5.- ENERGIA ELECTRICA

El estado de Michoacán es uno de los principales generadores de energía Eléctrica en el País, su potencial representado por las corrientes de los principales Ríos del estado y su aprovechamiento, han podido incrementar la generación de Energía, con la construcción de plantas Hidroeléctricas cada vez mayores.

Actualmente en el estado existen 65 plantas Hidroeléctricas, distribuídas principalmente en las cuencas de los Ríos Balsas, y Lerma, con una capacidad instalada de 1550 000 de kilowats. Esta situación permite que la industria eléctrica en el estado, represente una de las ramas económicas más dinámicas e importantes, ya que contribuye con el 15 % del total de la energía eléctrica generada en el País.

La producción eléctrica se destina a satisfacer la demanda del consumo de la entidad y la de los estados de Guanajuato, Jalisco, Guerrero y el Distrito Federal .

La entidad cuenta con abundantes yacimientos Geotérmicos, los cuales son utilizados en la generación de energía eléctrica.

Actualmente se tienen detectadas 3 zonas de este tipo, que son las siguientes:

- a) Ixtlan de los Hervores, que cubre parte de la Ciénega de Chapala.
- b) La zona del Lago de Cuitzeo.
- c) Y la zona de los Azufres, localizada en el municipio de Hidalgo, en donde ya se han realizado perforaciones exploratorias con buenos resultados.

6.- COMERCIO

El aspecto comercial, a nivel estatal, está caracterizado por la concentración de establecimientos en los principales centros urbanos y económicos como:

Morelia, Zitácuaro, Uruapan, Zamora, Apatzingán, Lázaro Cárdenas, Ciudad Hidalgo, La Piedad, Jacona, Sahuayo, Tacámbaro y Huetamo.

La infraestructura de apoyo para el manejo de productos agropecuarios es escasa y, está muy concentrada, Morelia cuenta con el único centro de Abastos de la entidad. Cabe hacer notar que existe un considerable déficit en la capacidad instalada para el almacenamiento de la producción Agrícola.

Conclusión:

El estado de Michoacán en la contribución nacional, en los planos económico y de desarrollo es muy notable su participación en los campos de; La Agricultura La Ganadería, La Pesca, La Infraestructura Pesada etc. . De este modo el estado es una fuente potencial para la economía nacional, tomando en cuenta el buen manejo y admon. de los recursos naturales con los que cuenta.

Descripción zona de Estudio

DESCRIPCION DE LA ZONA DE ESTUDIO

(Ver lámina # 2)

1.- LOCALIZACION GEOGRAFICA:

El municipio de Hidalgo se encuentra ubicado geográficamente en la región Este del estado, y sus delimitantes políticas son:

Al norte con los municipios de; Queréndaro, Zinapécuaro y Maravatío.

Al sur con los municipios de ; Tuzantla y Tiquicheo.

Al oriente con los municipios ; Irimbo, Tuxpan y Jungapeo.

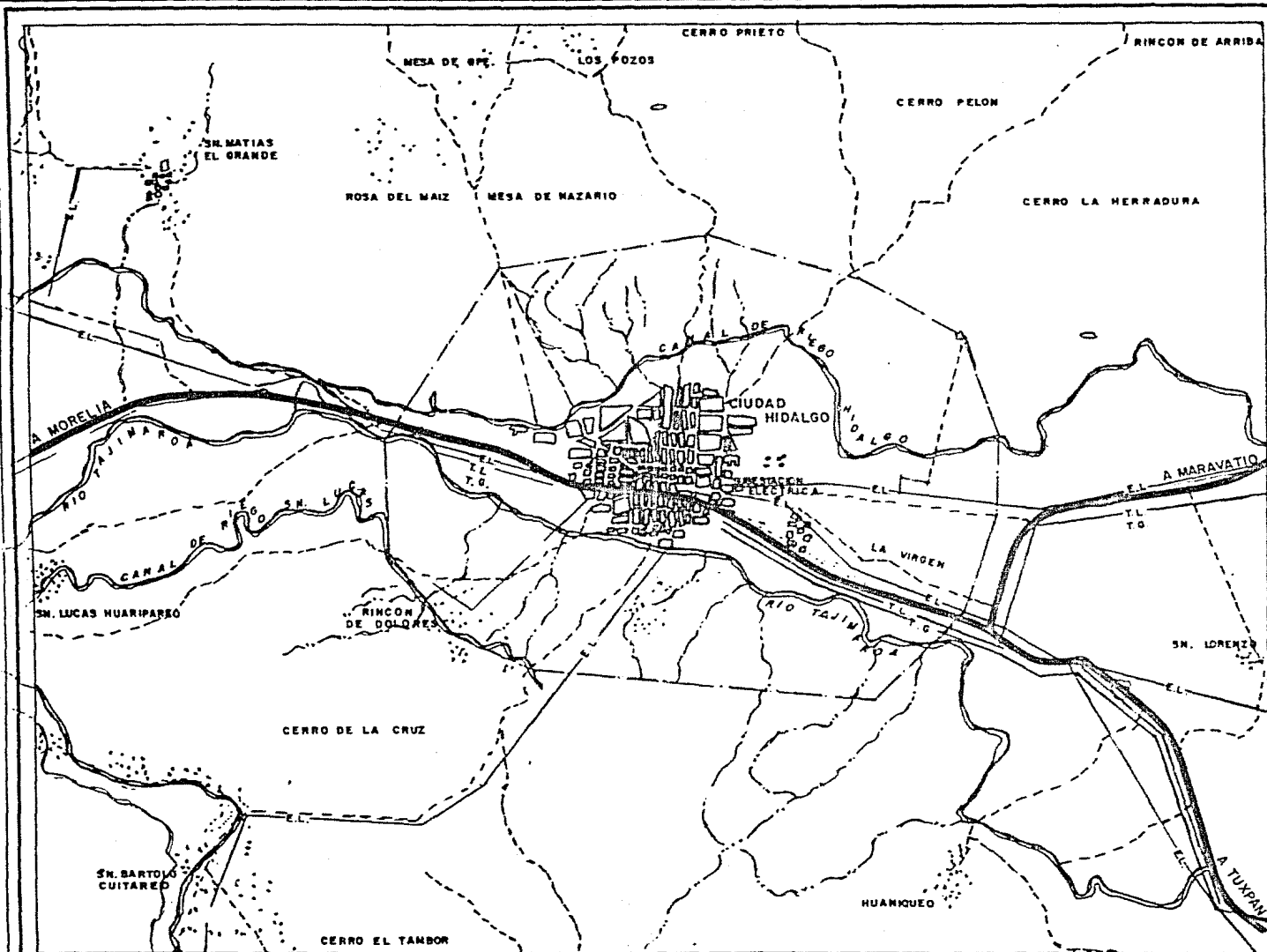
Al poniente con los municipios de; Indarapeo, Tzitzio y Queréndaro.

El municipio contiene una extensión geográfica de 936 267 kms², tiene la forma de un polígono irregular. Situado entre enormes barreras montañosas del eje Neo-volcánico Transversal, que lo rodea y forma un extenso valle de 25 a 30 kms. de largo por 15 kms. de ancho aprox.. Los desprendimientos de la sierra de Oztumatlán hacen que éste valle sea un poco accidentado.

2.- DATOS MONOGRAFICOS:

Como bastión Tarasco la vieja Tlaximaloyan emergió en el plano Purepecha entre los años de 1401 y 1450, pero su figura como pueblo aparece en el horizonte Protohistórico , mediante la penetración Otomí. Al paso de los Mexicas por ésta región hacia el año de 1216 (D.C) rumbo a la tierra prometida por el dios Hitzilopochtli, ya encontraron este poblado con el nombre de Otompan Tlaximaloyan, ya que se había influenciado enormemente con la expansión cultural de los Olmecas, Totonacas, Chichimecas y Matlazincas, sobre todo por la corriente proyectada por el cercano centro cultural de Chupícuaro, en el hoy estado de Guanajuato.

En la época prehispanica, Taximarca (palabra que se deriva de tlaximaloyan en la lengua Otomí, que significa "lugar de carpinteros "), fué uno de los reinos más poderosos, por su situación geográfica y la importancia política y económica, hizo que los imperios Tarasco y



U. N. A. M.
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA
 AUTOGOBIERNO

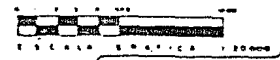
CD. HIDALGO, MICH.

SIMBOLOGIA

- TRAZA URBANA
- CARR. PAVIMENTADA
- CARR. DE TERRACERA
- CORRIENTE PERENE
- CORRIENTE TEMPORAL
- LINEA ELECTRICA
- LINEA DE TELEFONO
- LINEA DE TELEGRAFO

- RETICULA URBANA
- LIMITE URBANO ACTUAL
- LIMITE ZONA DE ESTUDIO

PLANO BASE REGIONAL



TESIS PROFESIONAL
 OLMO JARAMILLO J. S.P.E.
 DE CIV. INGENIERO



Mexica quisieran tenerlo como pueblo contribuyente.

Su fundación oficial ocurre el 14 de septiembre de 1598, cuando Gaspar Zuñiga y Acevedo en calidad de Virrey de la nueva España, ordenó al encomendero Don Martín Ceeron Saavedra, que reuniese a los indios dispersos por la conquista y formase un pueblo.

Durante el primer siglo de la dominación Española y, hasta el 20 de Mayo de 1908, por decreto del congreso local fué agregado un nombre al poblado, " Villa Hidalgo Taximaroa " el cual só lo fungió durante 14 años, ya que el 10 de Octubre de 1922 el H. Congreso de estado, hizo canbiar de nombre por el de " Ciudad Hidalgo ", pasando actualmente a la categoría de distrito y Cabecera Municipal.

3.- DATOS TOPOGRAFICOS:

Orográficamente en el municipio se presentan tre tipos ó formas características de relieve. La primera corresponde a zonas accidentadas y abarca el 45 % de la superficie. La segunda corresponde a zonas semiplanas y abarca el 40 % de la superficie y la tercera zona corresponde a zonas planas y cubre aprox. el 15 % de la superficie.

Las zonas accidentadas se localizan en las partes norte, oeste, sureste y centro del municipio. Y están conformadas por el sistema volcánico transversal, la sierra de mil cumbres, cerro de guangoche, cerro de la cruz, cerro puerto del hueso, cerro de las palmitas y cerro agua azul.

Las zonas semiplanas, se localizan en las partes noreste, centro y sureste del municipio. Y están formadas por los poblados de; pie de monte, cruz de caminos, rincón de arriba, los charros José Ma. Morelos, mesa de nazarito, el bayo, el caracol y agostitlán .

Las zonas planas se localizan en las partes noreste, centro y sureste del municipio, y están formadas por; rincón de arriba, el chaparro, san bartolo, cuitareo, la casa del padre, la venta y sán andrés .

4.- CLIMA :

El régimen térmico en la cabecera municipal, Ciudad Hidalgo, comprende la Isoterma Ca. que es un régimen medio templado, lluvioso, con temperatura media anual en el mes más cálido superior a los 22 C, y la presión atmosférica ofrece declives notables superiores a los 1011 milibares (unidad de medida de la presión atmosférica) equivalente a 762 m.m. durante el mes de Enero. Esta presión determina la presencia de un aire frío seco de tipo amazónico, preludiándose en algunos años los tempranos inviernos a partir de Noviembre y Diciembre. Esta presión influye definitivamente sobre el tipo de viento en las estaciones extremas, siendo entonces dominantes los que se dirigen al Este, calificados como vientos Alicios que corren con una velocidad de 14 a 25 km/hora aproximadamente.

Con respecto a la precipitación pluvial en el municipio de Hidalgo, existen dos Isoyetas una que penetra por el estado de Guanajuato hacia el noreste Michoacano que está calculado en 800 m.m. anuales promedio, y la otra que también invade el noreste procedente de Morelia con un valor de 1400 m.m. .

En cuanto a la Humedad corresponde de un 60 % a un 70 % las humedades que abarcan el sistema volcánico transversal. En el mes de Enero invaden masas de aire frío y seco, y masas de aire seco y caliente, entonces la humedad es baja.

En el mes de Julio éstas mismas regiones son invadidas por masas de aire caliente y húmedo entonces la humedad es alta, provocando la nubosidad atmosférica, origen de la precipitación pluvial. El panorama climático de Ciudad Hidalgo como cabecera municipal, es en la parte alta el clima semiseco, así como en la baja, y con la primavera y el invierno son indefinidos.

5.- GEOGENIA:

Al hacer el estudio de la conformación interna del suelo se llegó a la conclusión que Geológicamente, en el subsuelo del municipio predominan superficialmente las rocas igneas de naturaleza volcánica, es arcilloso, arenoso de color café y amarillento. Está clasificado en el grupo Andosol, formado por cenizas volcánicas ricas en cristales y arcillas .

6.- HIDROLOGIA:

Los recursos hidrológicos del municipio de Hidalgo son los siguiente; cuenta con 42 arroyos de caudal permanente, además de 10 brotes naturales de agua (manantiales), y las presas de Pucato, Mata de pinos, Sabaneta y la Laguna de los Azufres, en la cual existen 25 manantiales hipertermales, que a su vez producen una energía calorífica que actualmente es aprovechada por la Comisión Federal de Electricidad, ya que instaló, una planta Geotérmica para canalizar aprovechar e industrializar dicha energía, creando así en esa región una importante fuente de desarrollo y de empleos, que permiten así a una parte de los pobladores del lugar, no emigrar hacia otras regiones que cuentan con un tipo de desarrollo industrial, como se mencionó anteriormente, ésta región se caracteriza por un tipo de producción primaria , es decir que su desarrollo primordial está basado en la producción agrícola y forestal.

El sistema hidrológico de la entidad corresponde al "Distrito de riego # 45 " y riega un área de 22 669 has. de tierra laborable, que para su riego se ha requerido el almacenamiento de las aguas corredizas de los siete afluentes del Río Grande, almacenandola en las tres presas con las que cuenta el municipio, con un total de 33 500 000 metros cúbicos de agua. Existen también 30 manantiales , dos de los cuales abastecen de agua a Ciudad Hidalgo, uno se llama los Pavos , que surte por medio de bombeo y el segundo denominado Ojo de Agua, que por

medio de gravedad, aportan ambos ciento cuatro metros cúbicos por segundo a la red de agua potable de la población .

Por el extremo sur de la población corre el Río(Grande) Taximaroa, de este a oeste, y tiene una longitud de 150 kms., éste Río es afluente del Cutzamala que entronca con el Balsas.

La contaminación ambiental se hace notar como en todas las poblaciones por sus diferentes medios, aquí en Ciudad Hidalgo, se da en el Río Taximaroa por medio de la descarga de aguas negras y desechos químicos.

En la zona alledaña a la carretera, que cruza al poblado, existe contaminación por humos y ruidos además de la quema de basura y desechos sólidos que contaminan la zona periférica de la ciudad.

7.- OROLOGIA:

El municipio de Ciudad Hidalgo es el principal productor de madera en todo el estado de Michoacán, ya que cuenta con una vasta superficie de zona Silvícola de Oyamel y Pino principalmente, posee el once por ciento del total del estado de reservas boscosas y el veinte por ciento del municipio.

8.- DATOS ETNOGRAFICOS:

La superficie urbana actual es de 734 has. teniendo una población de 37710 hab. en Ciudad Hidalgo y municipalmente existe una población de 80 000 hab. . Del total de la población municipal, Ciudad Hidalgo concentra el 47 % de la densidad demográfica.

9.- LOCALIZACION EN TERMINOS GEOGRAFICOS:

Altitud s.n.m. 2045mts. ,latitud norte 19° 4' 30"
longitud oeste 100°34' 00"

Estudio Urbano

ESTUDIO URBANO DE CIUDAD HIDALGO MICHOACAN

I.- DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO (ver lámina # 3)

1.-Poligonal compuesta por los siguientes puntos:A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L, se estableció ésta área tomando en cuenta un radio de acción de 4 kilómetros,tomando como origen el centro de la mancha urbana,ésta superficie abarca totalmente el área urbana así como zonas aledañas a ésta .

2.-SINTESIS DEL MEDIO FISICO (ver láminas 4,5,6,7)

a) Edafología:

Los componentes edafológicos que caracterizan nuestra zona de estudio son dos; Andosol y Luvisol

El Andosol Unico,se caracteriza por estar formado a partir de cenizas volcánicas, en condiciones naturales y tienen vegetación de pino,abeto,encino,oyamel etc. entre otras .

El Luvisol Crómico es una acumulación de arcilla en el subsuelo y su vegetación natural es de selva ó de bosque.

b) Geología:

Geológicamente existen cinco tipos de suelo que son;

- 1.-Basalto y brecha volcánica basáltica.
- 2.-Andesita
- 3.-Arenisca y Travertino.
- 4.-Aluvión
- 5.-Toba Basáltica

c) Topografía:

Básicamente existen cuatro tipos de suelo en la zona;

- 1.-De 0 a 5 % de pendiente
- 2.-De 5 a 10 % de pendiente
- 3.-De 10 a 20 % de pendiente
- 4.-De 20 % en adelante

d) Uso potencial del suelo:

Se contemplaron seis tipos diferentes;

- | | |
|-------------|--------------------|
| 1.-Urbano | 2.-De cultivo |
| 3.-Matorral | 4.-Bosque |
| 5.-Arena | 6.-Cuerpos de agua |



U. N. A. M.
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA
 AUTOGOBIERNO

CD. HIDALGO, MICH.

SIMBOLOGIA

PUNTOS LOCALIZADOS

NORTE:

INTERSECCIONES CON:

- CAMINO VECINAL A ROSA DEL MAIZ A
- CAMINO VECINAL A EL MOLINERO B
- CAMINO VECINAL AL CERRO LA HERRADURA C

ESTE:

- LAGUNA PERENE D
- CANAL DE RIEGO MGD. PROL. AVE. JUAREZ E
- F

SUR:

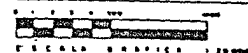
- CON CARRETERA FED. A MEXICO G
- CON CAMINO VECINAL AL POTRERO DE LA VIRGEN H
- CAMINO VECINAL AL CERRO EL PELON I
- CAMINO VECINAL A SAN LUCAS HUARIPAPO J

OESTE:

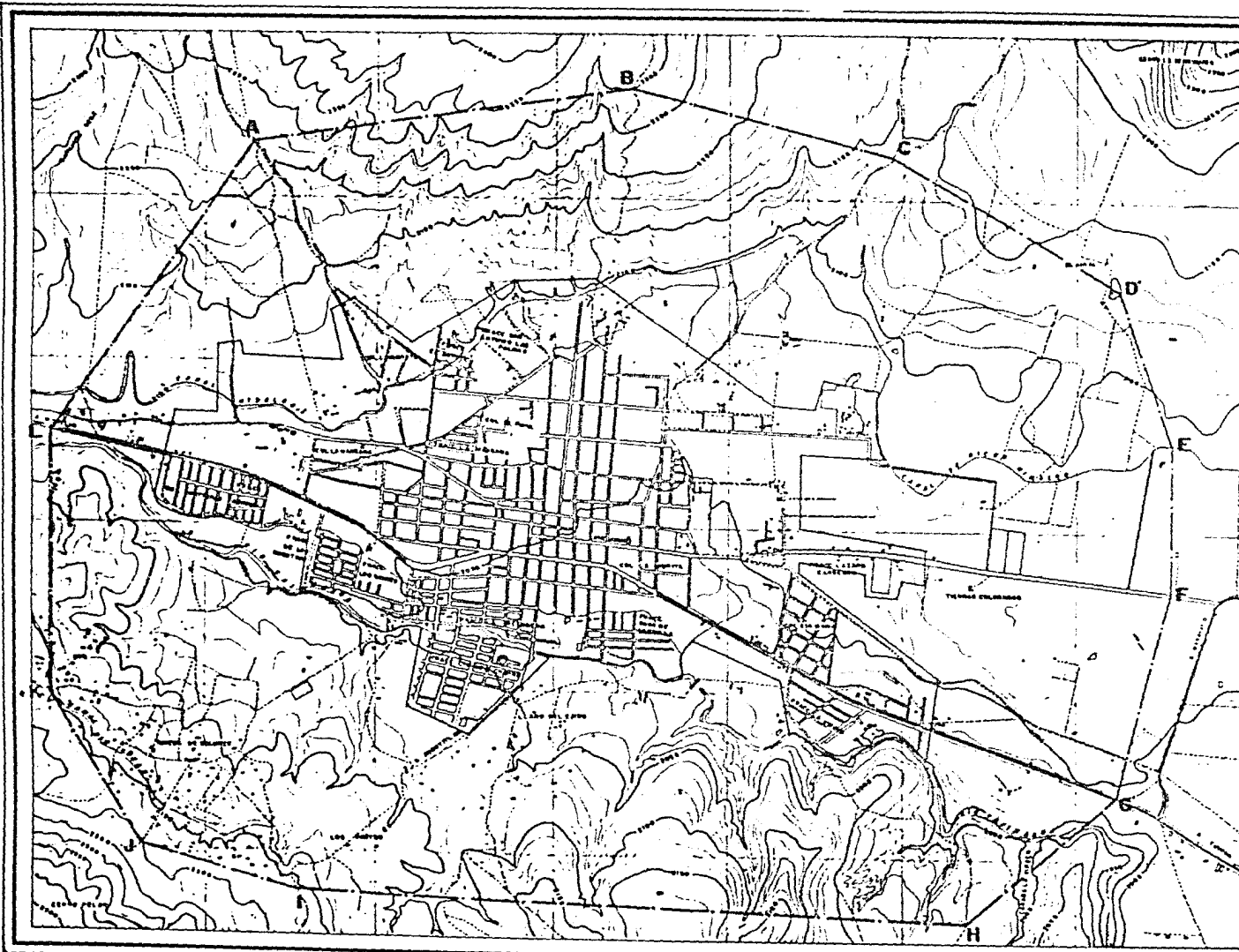
- RIO TAXIMARCOA K
- CARRETERA FED. A MORELIA L

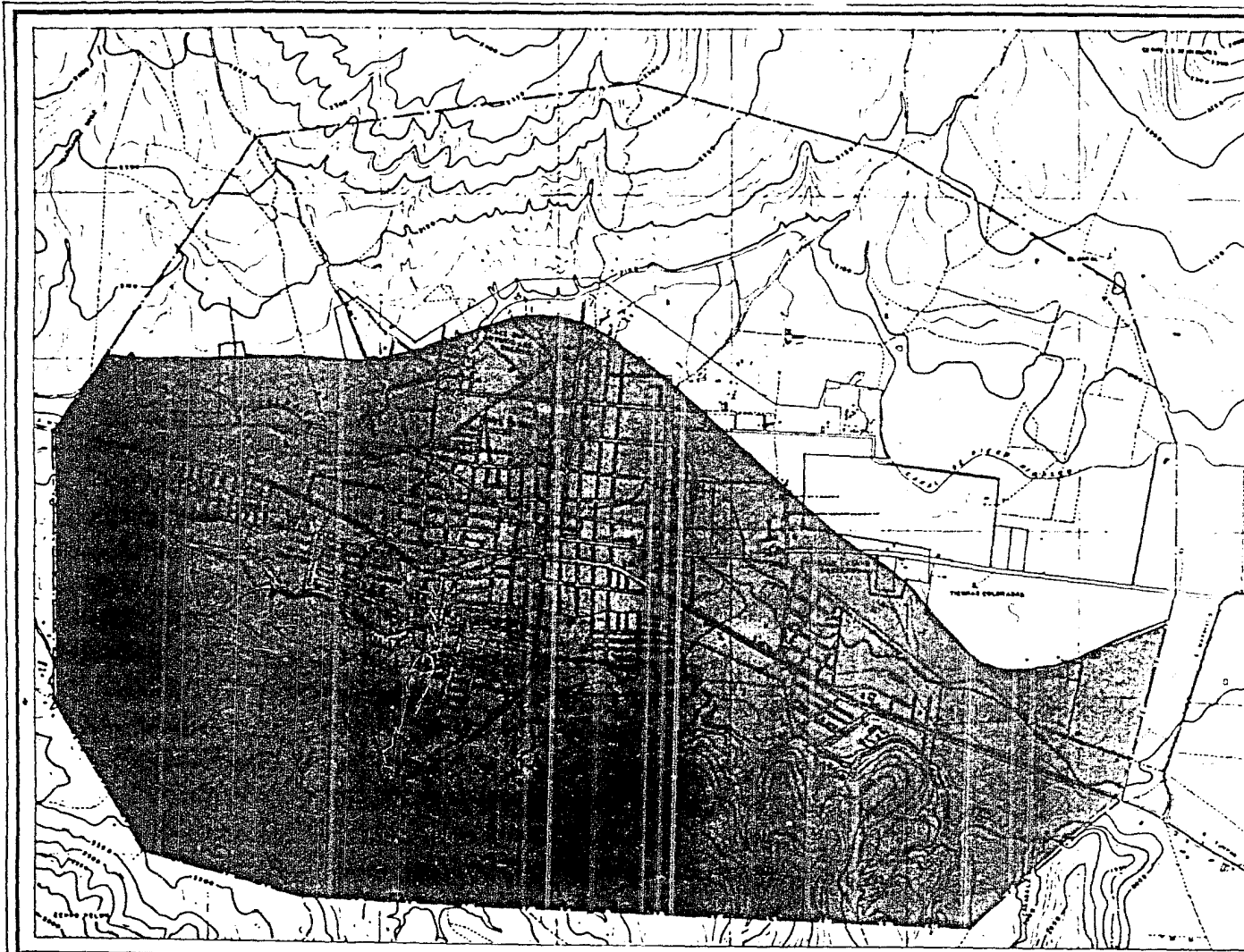
- RETICULA URBANA [Grid Symbol]
- LMITE URBANO ACTUAL [Dashed Line Symbol]
- LMITE ZONA DE ESTUDIO [Thick Line Symbol]

ZONA DE ESTUDIO



TESIS PROFESIONAL
 OLMOS JARAMELO J. GPE.
 1977





U. N. A. M.
FACULTAD DE
ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

CD. HIDALGO, MICH.

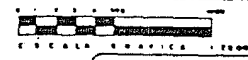
SIMBOLOGIA

ANDOSOL UMICO
 FORMADO A PARTIR DE
 CENIZAS VOLCANICAS
 EN CONDICIONES NATURALES
 TIENE VEGETACION DE PINO
 ABETO, CHOMPO, ETC.

LUVISOL CROMICO
 ACUMULACION DE ARGILLA
 EN EL SUBSUELO, SU VE-
 GETACION NATURAL ES DE
 SELVA O DE BOSQUE.

RETIKULA URBANA
 LIMITE URBANO ACTUAL
 LIMITE ZONA DE ESTUDIO

EDAFOLOGIA



TESIS PROFESIONAL
 OLMOB JARAMELO J. SPE.
 Nº CTA 0033002.6





U. N. A. M.
FACULTAD DE
ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO

CD. HIDALGO, MICH.

SIMBOLOGIA

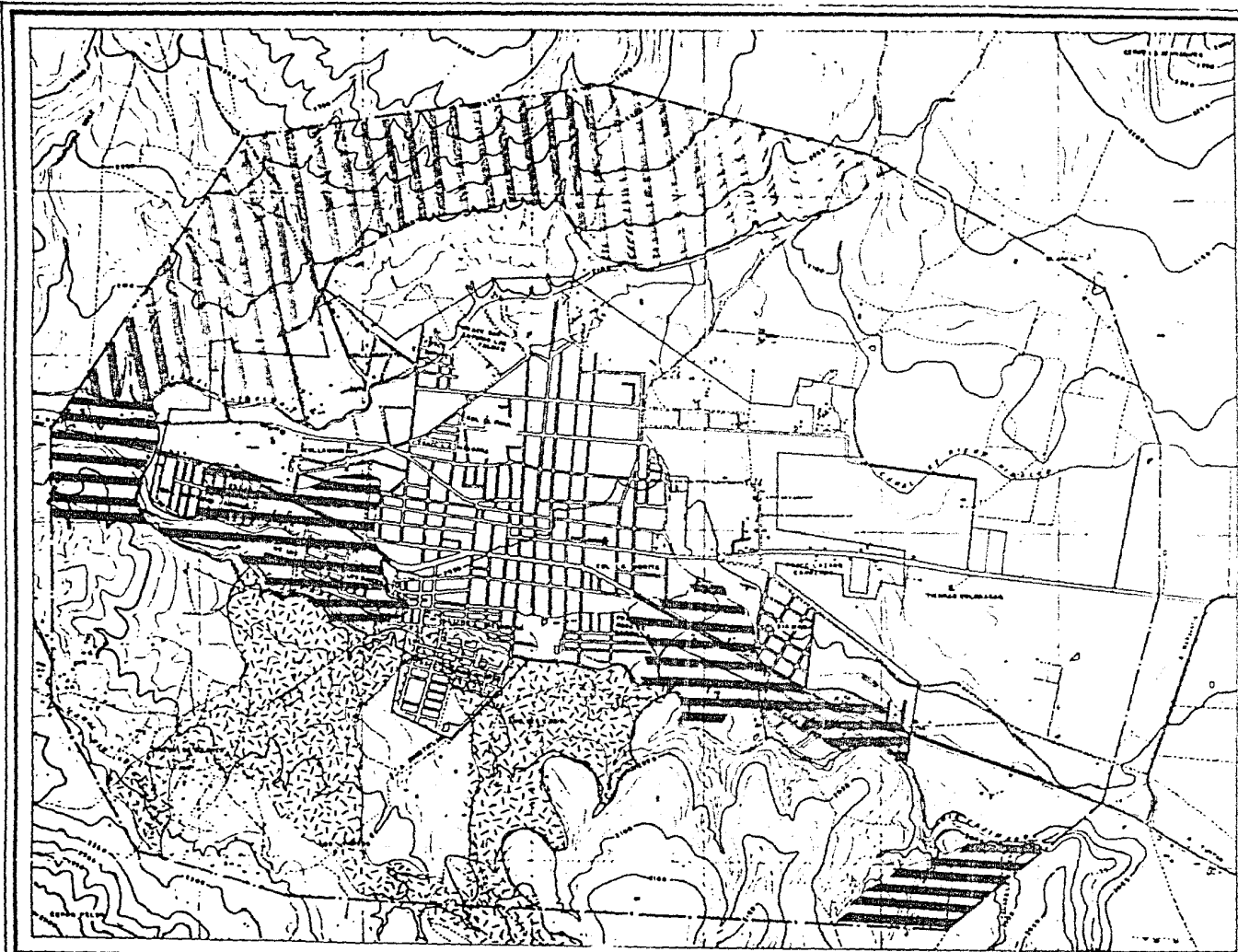
- BASALTO Y BRECHA VOLCANICA BASALTICA [Symbol]
- ANDESITA [Symbol]
- ARENISCA Y TRAVER-TINO [Symbol]
- ALUVION [Symbol]
- TOBA BASALTICA [Symbol]

- RETICULA URBANA [Symbol]
- LMITE URBANO ACTUAL [Symbol]
- LMITE ZONA DE ESTUDIO [Symbol]

GEOLOGIA



TESIS PROFESIONAL
OLMOS JARAMILLO J. OPE.
BY CEN. DOMINGO





U. N. A. M.
FACULTAD DE
ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

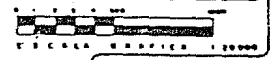
CD. HIDALGO, MICH.

SIMBOLOGIA

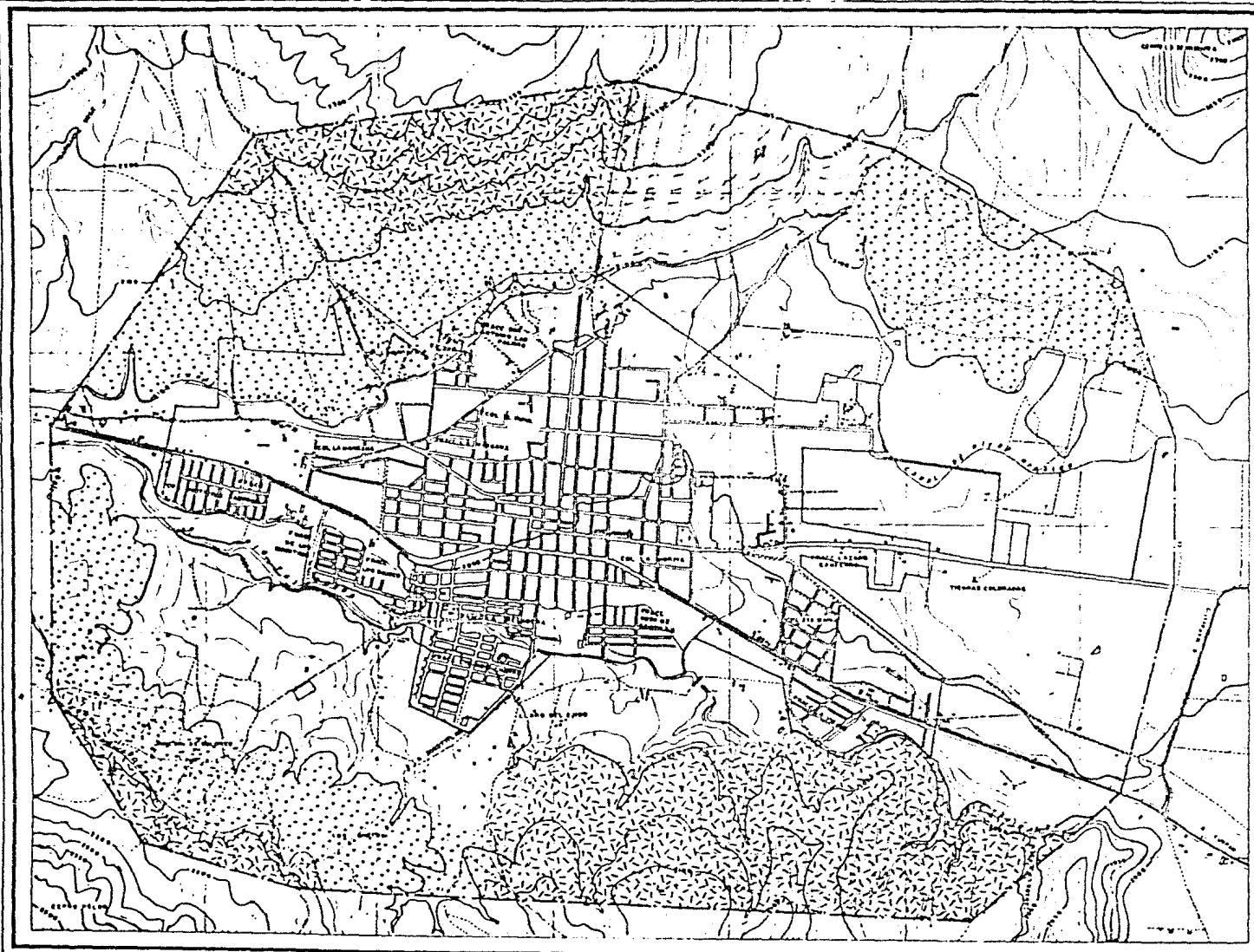
- PENDIENTES DE:
- 0 A 5 %
 - 5 A 10 %
 - 10 A 20 %
 - 20 EN ADELANTE

- RETIQUILA URBANA
- LMITE URBANO ACTUAL
- LMITE ZONA DE ESTUDIO

TOPOGRAFIA



TESIS PROFESIONAL
OLMOS JARAMILLO J.-GPE.
UP EN DISEÑO





U. N. A. M.
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA
 AUTOGOBIERNO

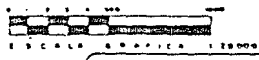
CD. HIDALGO, MICH.

SIMBOLOGIA

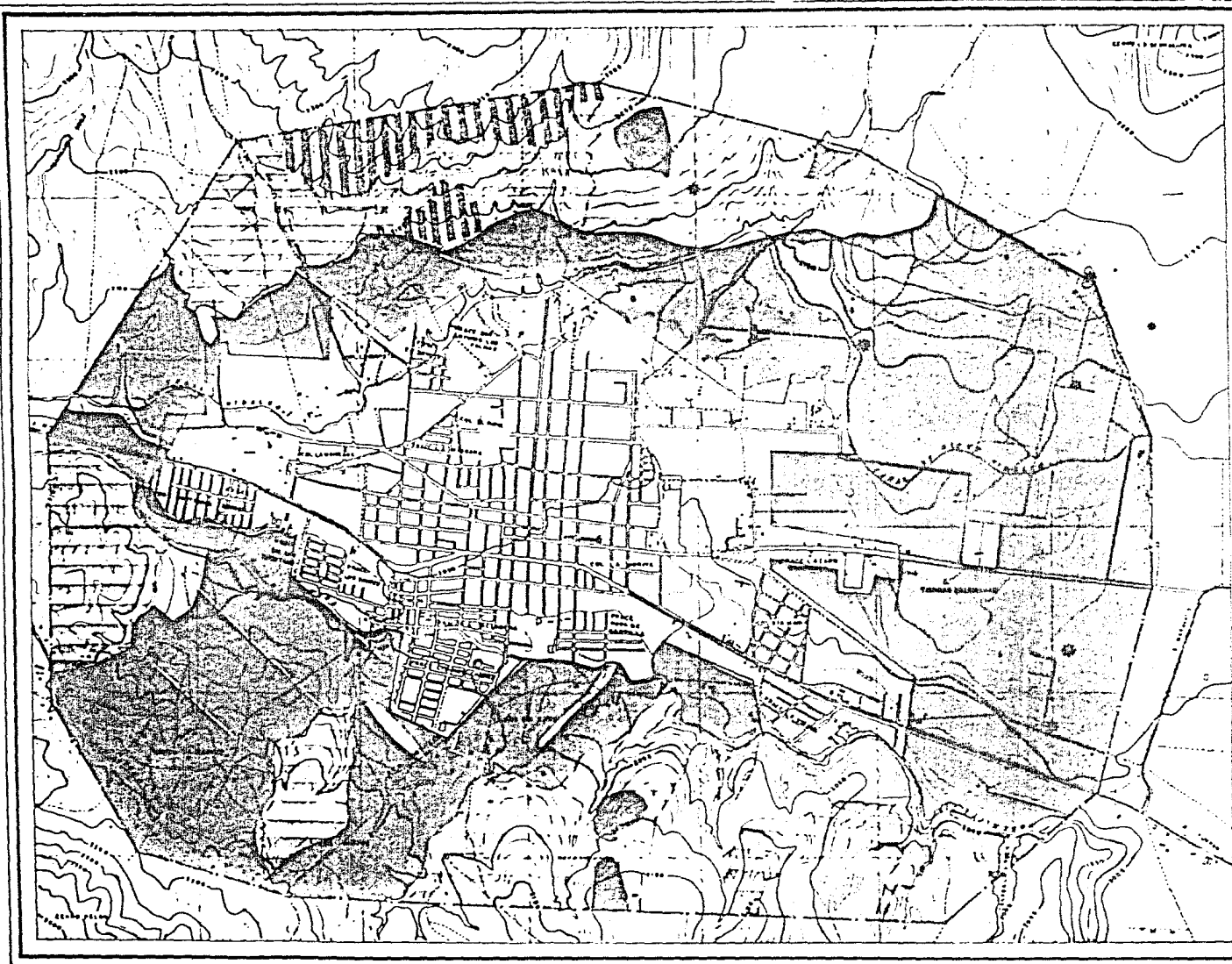
- USO URBANO
- CULTIVO
- MATORRAL
- BOSQUE
- ARENA
- CUERPOS DE AGUA

- REJICLA URBANA
- LMITE URBANO ACTUAL
- LMITE ZONA DE ESTUDIO

USO POTENCIAL
 DEL SUELO



TESIS PROFESIONAL
 DLMOS JARAMILLO J. SPE.
 BY CTA 80328628



II.- ASPECTOS SOCIOECCNOMICOS

(Ver lámina # 8)

1.- El cálculo de las proyecciones de población ,se logró através de tres diferentes métodos, los cuales arrojan diferentes cantidades de población y podemos conocer de ésta forma,el crecimiento porcentual referido al año 2000 como programa fijado.

Los métodos utilizados son los siguientes;

- a) Aritmético
- b) Geométrico
- c) Tasa de interés compuesto

De donde el crecimiento porcentual puede ser;

- a) Alto
- b) Medio
- c) Bajo

Las fórmulas utilizadas son las siguientes:

a) Para el método aritmético;

$$Fb = Pf + \frac{Pf - Pi}{Af - Ai} (Ab - Af)$$

De donde;

Fb= población buscada

Pf= población final

Pi= población inicial

Ab= año buscado

Af= año final

Ai= año inicial

b) Para el método geométrico;

$$Fb = \log. Pf + \frac{\log. Pf - \log. Pi}{Af - Ai}$$

c) Para el método de la tasa de interés compuesto:

$$Fb = Pf (I + i)^n$$

Fórmula para conocer i= la tasa de crecimiento anual;

$$i = \frac{\sqrt[n]{Pf} - I}{I} \times 100$$

De donde;

i= tasa de crecimiento anual

n= la diferencia entre el año final y el año inicial

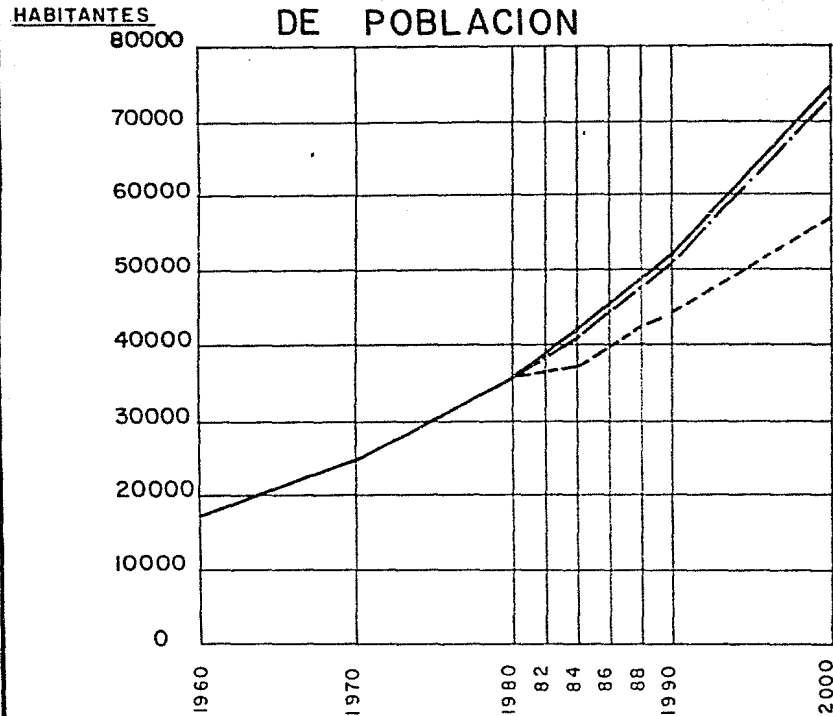
Pf= población final

Pi= población inicial

2.- De la tabla comparativa de poblaciones ,se deduce lo siguiente: (Ver lámina # 8)

En base al crecimiento natural de la población y los problemas de inversión, en la implementación de industrias por parte del gobierno del Estado, se considera que la dinámica de crecimiento poblacional será baja, es decir que la población para el año 2000 será de 57 236 hab. .Además tomando en cuenta que su población se incrementa en 1000 hab/ año aproximadamente .

GRAFICA DE PROYECCIONES DE POBLACION



CALCULO DE PROYECCIONES DE POBLACION

POBLACION CENSAL EN :		PLAZO	AÑO	POBLACION
AÑO	POBLACION			
1960	17 155	CORTO	1986	39 879
1970	24 692	MEDIANO	1990	44 218
1980	35 540	LARGO	2000	57 236

TABLA COMPARATIVA DE POBLACIONES

PLAZOS	AÑO	METODO	METODO	METODO
		ARITMETICO	GEOMETRICO	INT. COMP.
ACTUAL	1984	HAB. 37 710	HAB. 41 039	HAB. 41 099
CORTO	1986	39 879	47 068	47 528
MEDIANO	1990	44 218	51 051	51 110
LARGO	2000	57 236	73 451	73 500
TASA DE INCREMENTO P/AÑO 2000	—	2.40 %	3.69 %	3.70 %
CRECIMIENTO POR CENCUAL	—	BAJO	MEDIO	ALTO

ANOS	* 1960	* 1970	* 1980	1984	1990	2000	TASA %
ARITMETICO	17 155	24 692	35 540	37 710	44 218	57 236	BAJA
GEOMETRICO	17 155	24 692	35 540	41 039	51 051	73 451	MEDIA
INTERES COMPUESTO	17 155	24 692	35 540	41 099	51 110	73 500	ALTA

* DATOS RECOPIADOS DE LOS CENSOS DE POBLACION Y VIVIENDA S.P.P.

COMPOSICION FAMILIAR

DATOS:

POB 1984 37 710
 N° DE VIV. 6745
 DENSIDAD DOMICILIARIA = $\frac{POB. TOTAL}{N° DE VIV.}$
 = $\frac{37710}{6745} = 5.59$

= 6 hab./viv

ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

3.-Según las tendencias de crecimiento del municipio de Hidalgo, se estima que para el año de 1984 existe una población de 79 444 hab. y para el año 2000 una población proyectada en 109 825 hab. .

Estas estimaciones están basadas en la tasa de crecimiento observada; considerando estas mismas acciones de crecimiento se deduce que, para el año 2000 el 52.39 % de la población será urbana, ubicada en cuatro localidades mayores de 25 000 hab. , en donde Ciudad Hidalgo concentrará el 53.36 % de la población total.

La población rural la integrarán una serie de pequeñas localidades menores de 2500 hab. con un 46.64 % en común de la población total .

Dentro del municipio de Hidalgo, la población que más demanda de suelo urbano requiere es Ciudad Hidalgo, en donde los asentamientos humanos, se han ubicado en áreas no aptas para su desarrollo y en forma anárquica con, un alto índice de especulación del suelo.

4.- Pirámide de Edades:

(Ver lámina # 9)

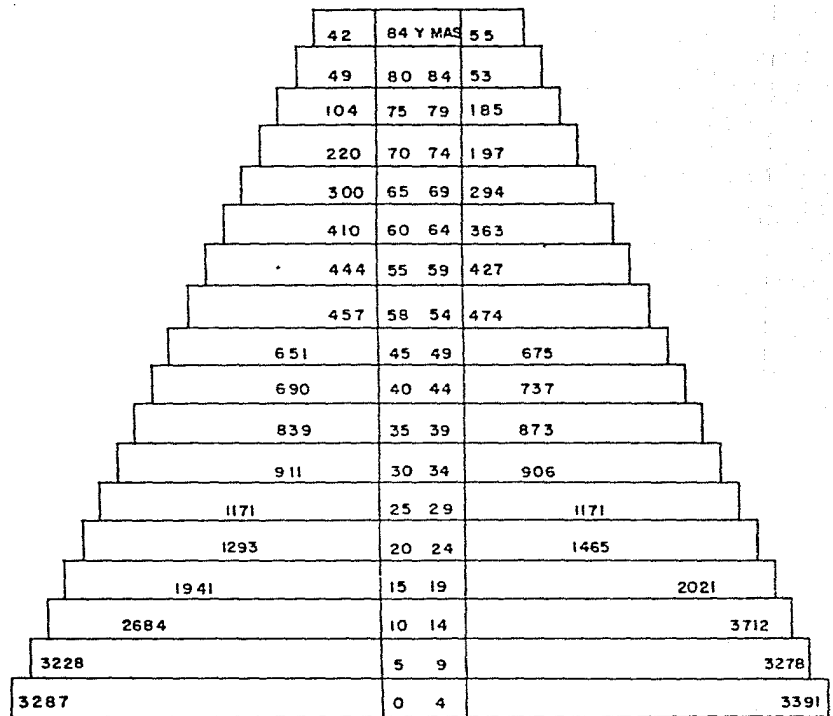
En éste estudio se puede apreciar el predominio de la población juvenil y en edad para producir, tanto en el año actual como en el año 2000.

5.- Niveles de Ingreso:

(ver lámina # 10)

En ésta comparación poblacional, se hace notorio que el nivel promedio de adquisición de ingresos es de 1 a 2 veces el salario mínimo.

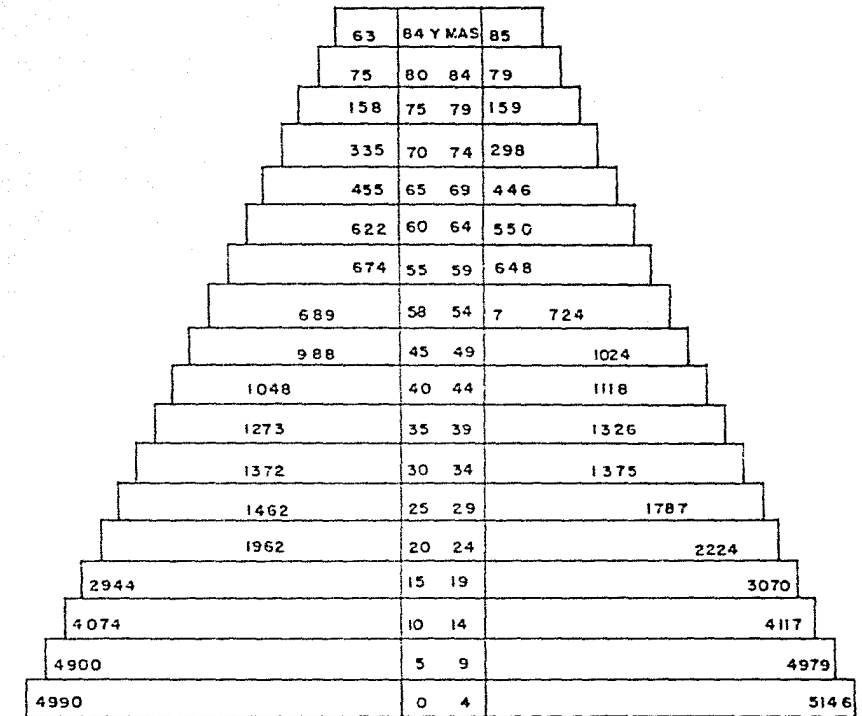
HOMBRES EDADES MUJERES



1984
AÑO

TOTAL 37 710 HAB.

HOMBRES EDADES MUJERES



2000
AÑO

TOTAL 57236 HAB.

PIRAMIDE DE EDADES



U. N. A. M.
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA
 AUTOGOBIERNO

CO. HIDALGO, MICH.

SIMBOLOGIA

NIVELES DE INGRESOS

- MENOS DE UNA VEZ SALARIO MINIMO 1
- DE 1 A 2 VECES S.M. 2
- DE 2 A 4 VECES S.M. 3
- MAS DE 4 VECES S.M. 4

REJICULA URBANA

LMITE URBANO ACTUAL

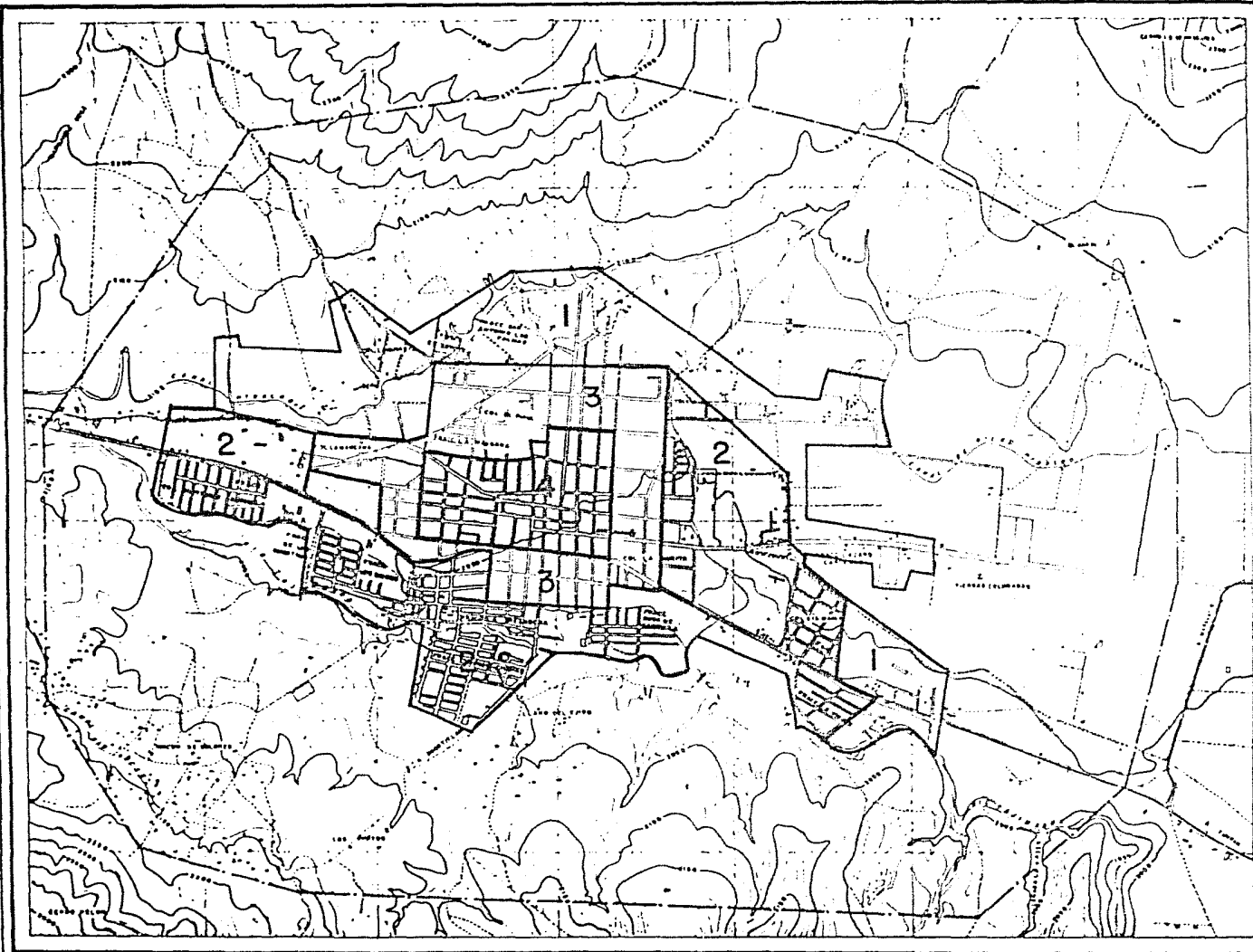
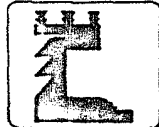
LMITE ZONA DE ESTUDIO

NIVELES DE INGRESO



TESIS PROFESIONAL

OLMOS JARAMILLO J. S.P.E.
 4º CIV. 000001-0



6.- Población Económicamente activa :

(Ver Lámina # 11)

En éste estudio se indican los cuatro sectores en que está dividida la producción. Y se enmarcan las tendencias de la población económicamente activa a plazos; corto, mediano y largo que es el año 2000.

7.- Políticas correctivas de la Población económicamente activa:

(Ver lámina # 12)

La población de Ciudad Hidalgo ,es considerada como una localidad netamente comercial, y las políticas económicas seguidas por el Gobierno, se diagnostican las tendencias correctivas indicadas en la lámina # 12 .

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

SECTOR	I	II	III	IV
%	52.103	22.260	18.740	6.897
P. E. A. (19095 HAB.)	9949 HAB.	4253 HAB.	3578 HAB.	1315 HAB.

I SECTOR PRIMARIO 9949 HAB = 100 %

AGRICULTURA	50 %
GANADERIA	30 %
SELVICULTURA	10 %
PE SCA	8 %
CAZA	2 %

II SECTOR SECUNDARIO 4253 HAB = 100 %

INDUSTRIA DEL PETROLEO	0.0705 %
INDUSTRIA EXTRACTIVA	1.8575 %
INDUSTRIA DE TRANSFORMACION	85.563 %
CONSTRUCCION	12.273 %
ENERGIA ELECTRICA	0.2351 %

III SECTOR TERCIARIO 3578 HAB = 100 %

COMERCIO	65 %
TRANSPORTE	10 %
SERVICIOS	20 %
GOBIERNO	5 %

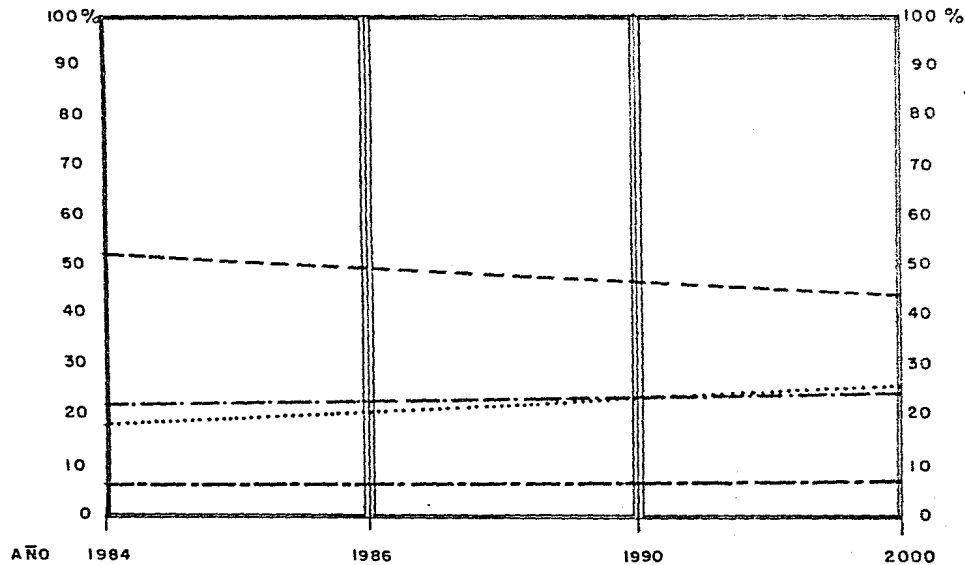
IV SECTOR CUATERNARIO 1315 HAB = 100 %

ACTIVIDADES NO ESPECIFICAS 100 %

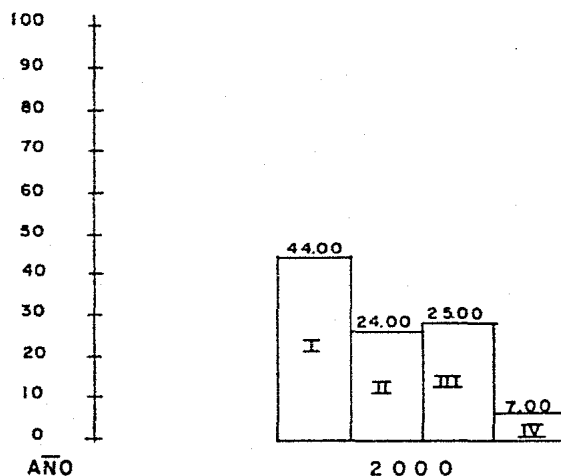
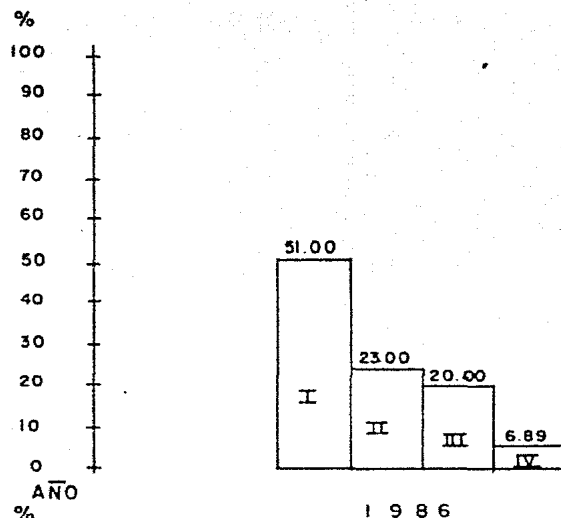
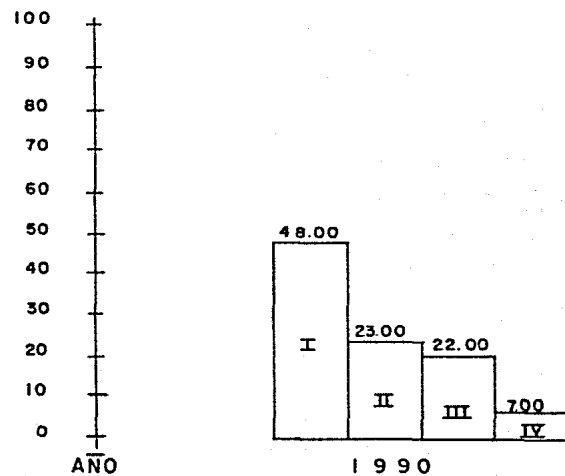
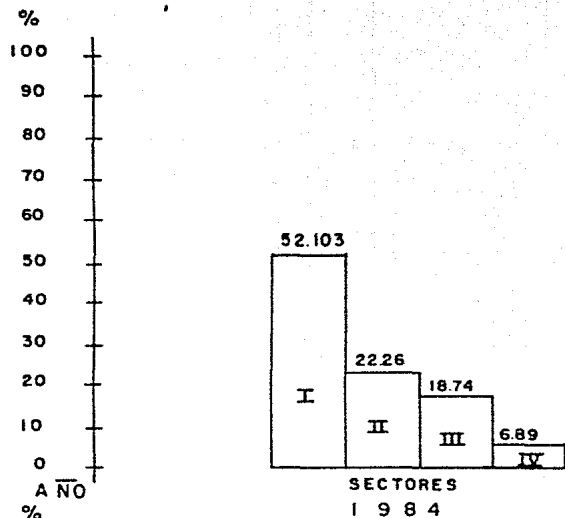
TENDENCIAS DE LA P.E.A.

P.E.A. 19095 HAB.

PROPUESTA
P.E.A. 28982 HAB.



POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA



LA POBLACION DE CD. HIDALGO ES CONSIDERADA COMO UNA LOCALIDAD NETAMENTE COMERCIAL Y, POR LAS POLITICAS ECONOMICAS SEGUIDAS POR EL GOBIERNO SE DIAGNOSTICAN LAS TENDENCIAS INDICADAS EN LAS BARRAS.

POLITICAS CORRECTIVAS DE P. E. A.

III.- ESTRUCTURA URBANA

(Ver lámina # 13)

1.- La población de Ciudad Hidalgo cuenta actualmente con 17 colonias , y sus tendencias de crecimiento urbano son hacia el norte y el sur .

2.- El uso urbano del suelo está compuesto básicamente por cuatro tipos, que son los siguientes:

- a) Habitacional
- b) Industrial
- c) Comercial
- d) Baldios

(Ver lámina # 14)

3.- Las densidades de población están divididas en tres promedios:

- a) Alta
- b) Media
- c) Baja

(Ver lámina # 15)

En donde el mayor porcentaje de la población está concentrado en la zona centro de la mancha urbana .

4.- El valor catastral está dividido en seis zonas, y está determinado básicamente por el tipo de uso de suelo.

(Ver lámina # 16)



U. N. A. M.
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA
 AUTOGUBIERNO

CD. HIDALGO, MICH.

SIMBOLOGIA

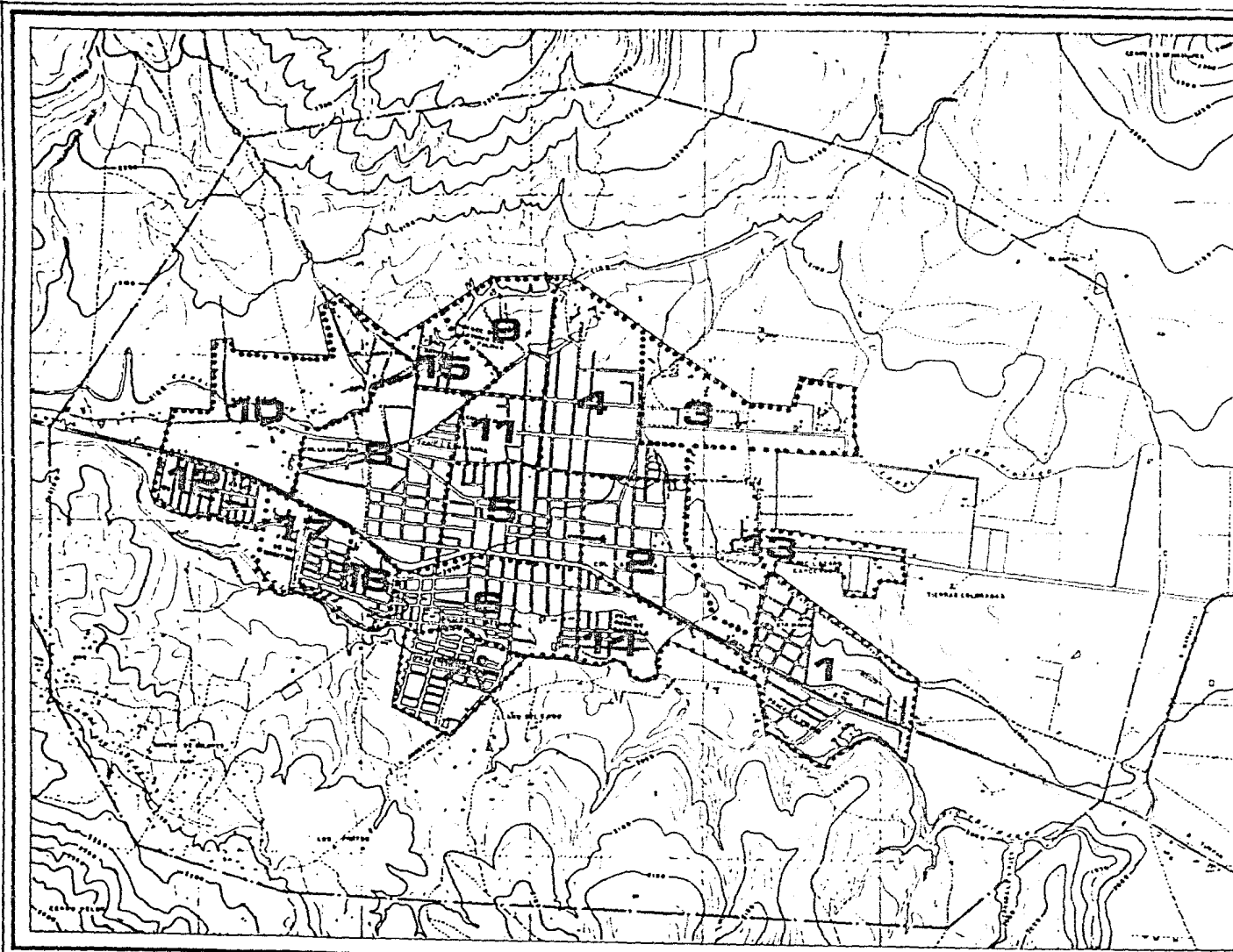
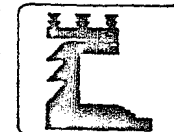
COLONIAS:

- STA. MA. LA VIRGEN 1
- LA MORITA 2
- TIRO AL BLANCO 3
- LA BARRANCA 4
- ZONA CENTRO 5
- LA REGADERA 6
- LIENZO CHARRO 7
- LA MANGANA 8
- SAN ANTONIO 9
- LINDAVISTA 10
- EL PIRUL 11
- CONTRERAS 12
- LAZARO CARDENAS 13
- ROSA DE CASTILLA 14
- EL ZAPOTE 15
- LOS SAUCES 16
- DE LOS MAESTROS 17
- RETICULA URBANA
- LMITE URBANO ACTUAL
- LMITE ZONA DE ESTUDIO

DIVISION DE COLONIAS



TESIS PROFESIONAL
 OLMOS JARAMILLO J. SRE.
 Nº CTR. 903302.6





U. N. A. M.
FACULTAD DE
ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

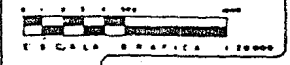
CD. HIDALGO, MICH.

SIMBOLOGIA

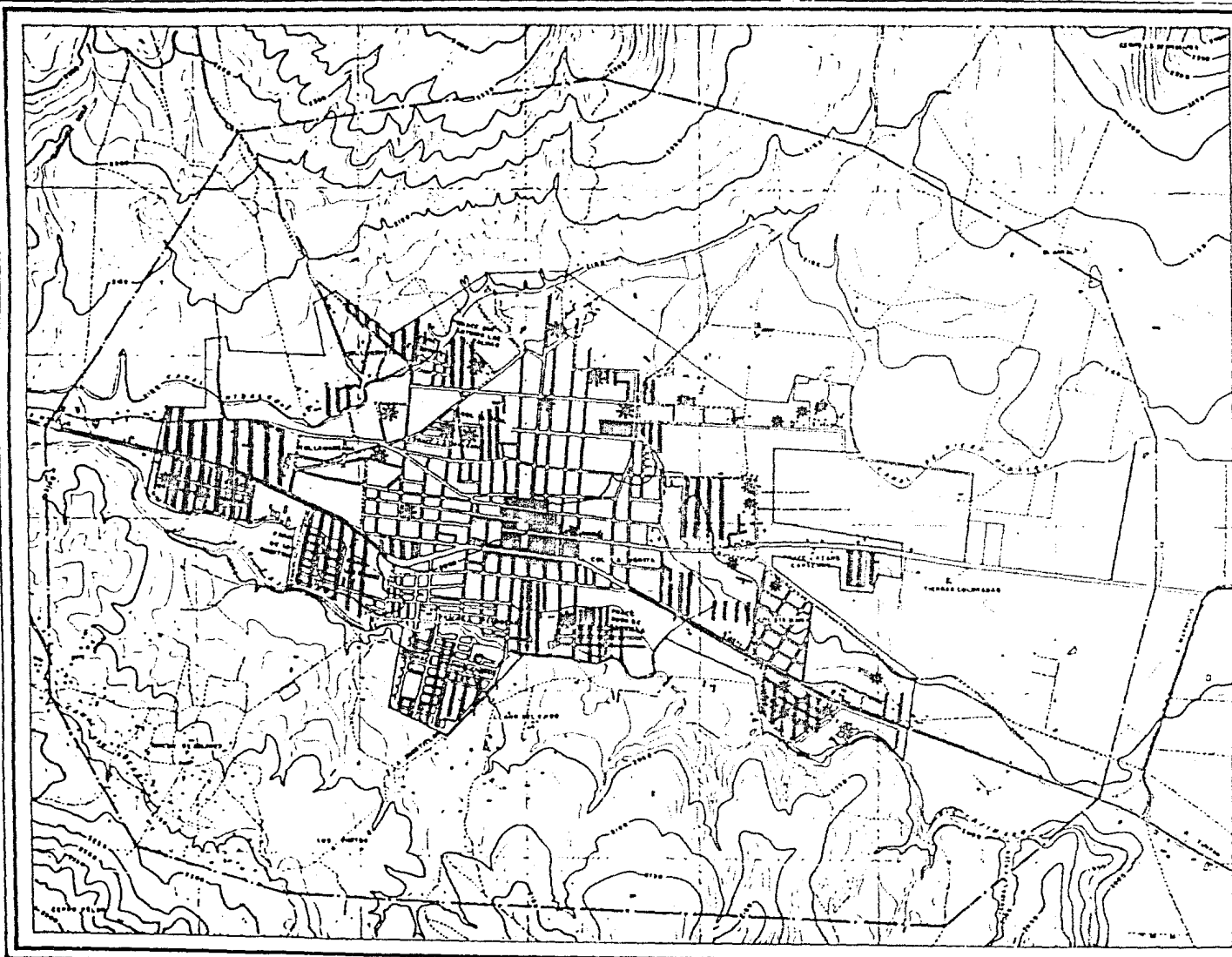
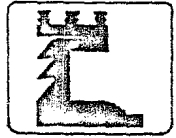
USOS	%	
HABITACIONAL	78.92	
INDUSTRIAL	4.76	
COMERCIAL	2.72	
BALDIOS	13.60	

RETICULA URBANA	
LIMITE URBANO ACTUAL	
LIMITE ZONA DE ESTUDIO	

USO DEL SUELO URBANO



TESIS PROFESIONAL
OLMOS JARAMILLO J. S.P.E.
BY CEN. 002002.6





U. N. A. M.
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA
 AUTOGUBIERNO

CD. HIDALGO, MICH.

SIMBOLOGIA

DENSIDADES HAB/HA.

ALTA	152	
MEDIA	56	
BAJA	22	

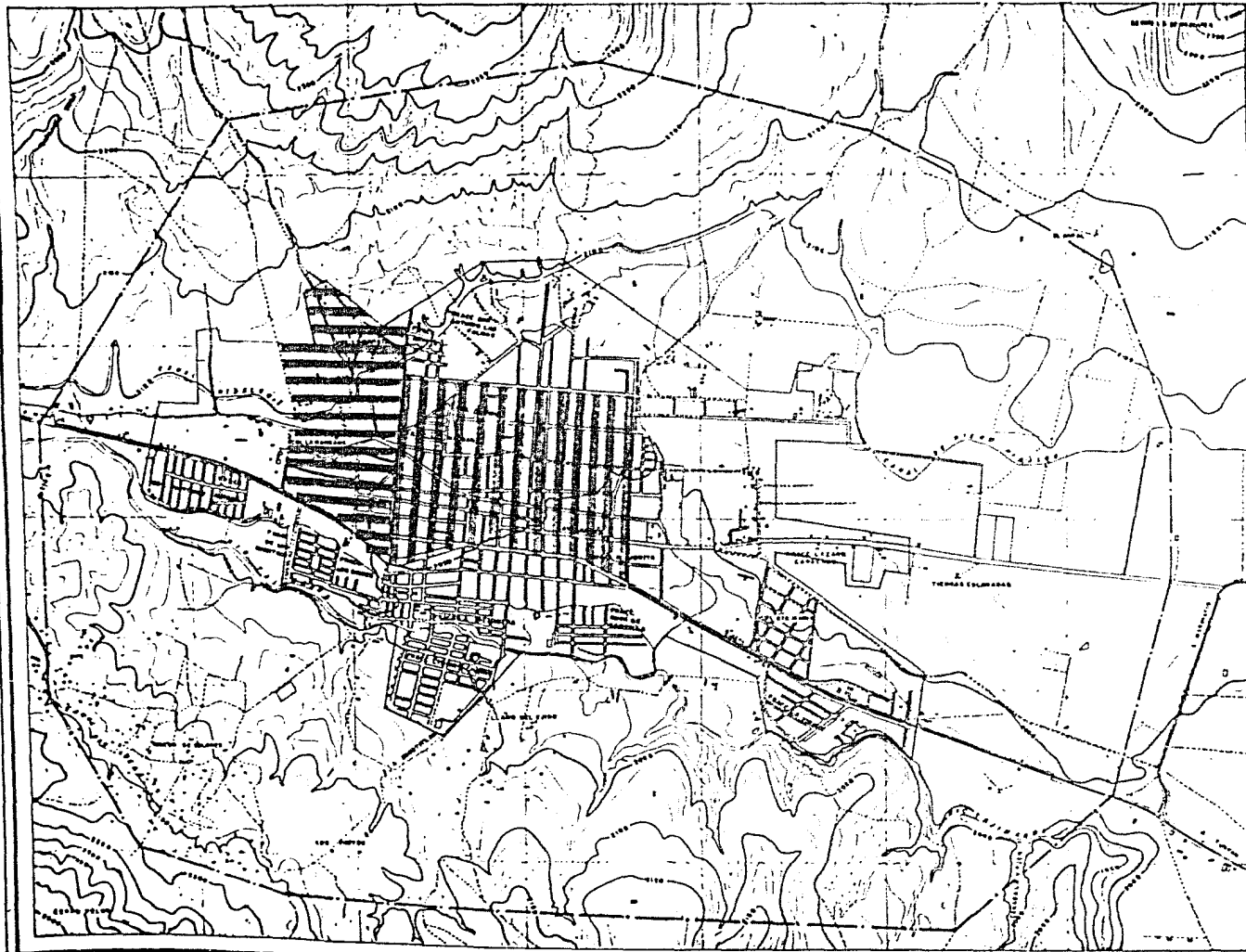
RETICULA URBANA	
LMITE URBANO ACTUAL	
LMITE ZONA DE ESTUDIO	

DENSIDADES DE POBLACION



TESIS PROFESIONAL

OLMOS JARAMILLO J. SPE.
 1977 CON DOMINIO





U. N. A. M.
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA
 AUTOGOBIERNO

CD. HIDALGO, MICH.

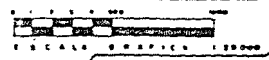
SIMBOLOGIA

VALORES EN \$

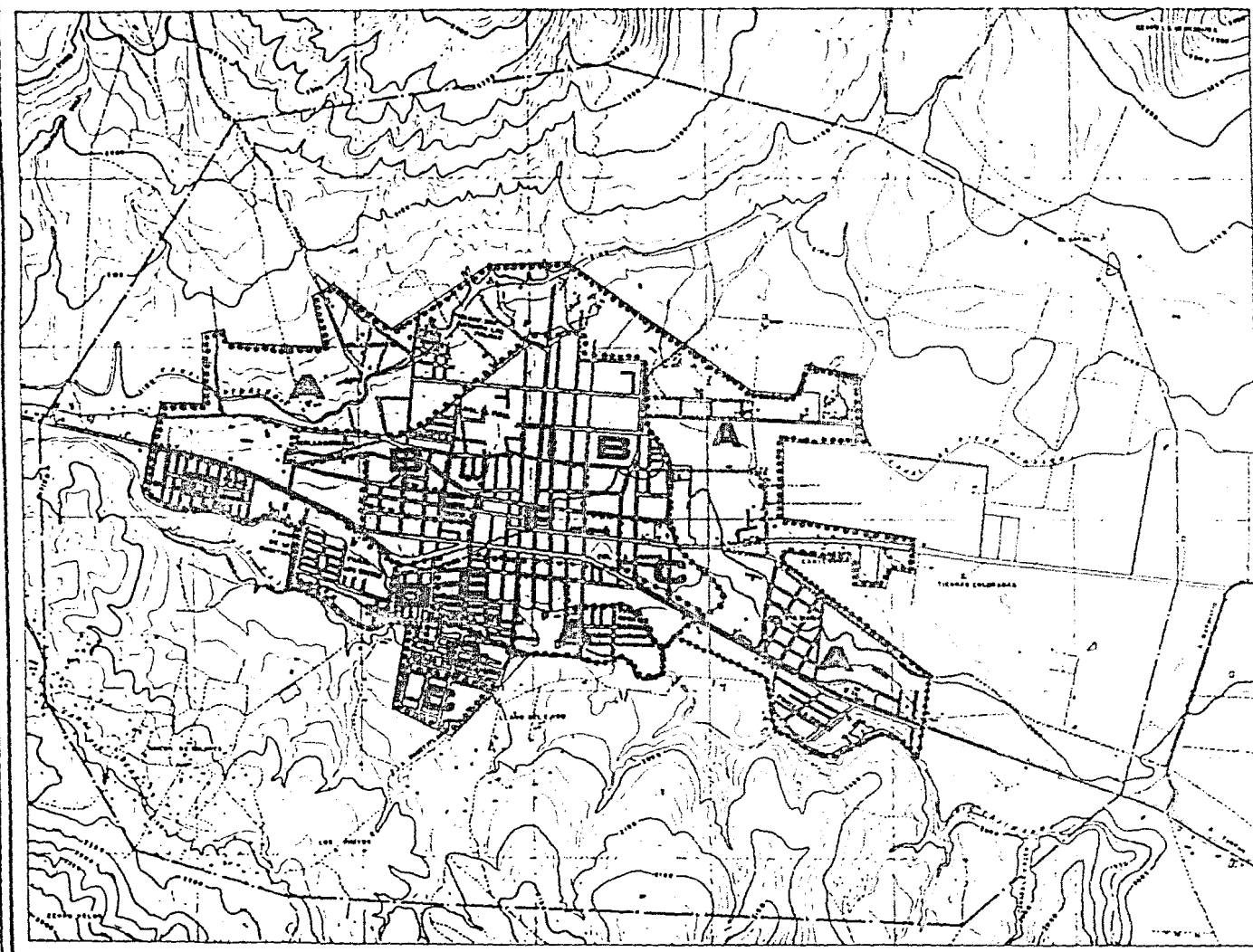
DE 100 a 200	A
DE 200 a 300	B
DE 301 a 400	C
DE 401 a 500	D
DE 501 a 1000	E
DE 1000 en adelante	F

REJICLA URSANA	
LIMITE URSANO ACTUAL	
LIMITE ZONA DE ESTUDIO	

VALOR CATASTRAL



TESIS PROFESIONAL
 OLMOS JARAMILLO J. SPE.
 DE CIV. SOMBREROS



IV.- VIVIENDA

1.- La vivienda como unidad, es la célula básica de la ciudad, y en conjunto ocupa aproximadamente el 50 % del total de la mancha Urbana de ésta población, constituyendo la actividad que más área ocupa en la ciudad.

La vivienda se puede analizar y estudiar desde varios puntos de vista y, se consideraron los siguientes como los más importantes :

(Ver las láminas # 17 y # 18)

- a) La densidad demográfica.
- b) La forma en que se agrupa un conjunto de viviendas.
- c) El número de familias que ocupa una construcción.
- d) El estado físico y material de la construcción .
- e) Su adecuación funcional.
- f) El estrato económico de sus habitantes.
- g) El tipo de tenencia del suelo y de las construcciones.
- h) Su estilo arquitectónico y tiempo de construcción .
- i) Su periodicidad.



U. N. A. M.
FACULTAD DE
ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

CD. HIDALGO, MICH.

SIMBOLOGIA

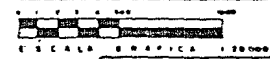
ZONA	Nº DE VIV.	HAB.
1	365	2041
2	125	700
3	287	1607
4	454	2540
5	341	1906
6	883	4936
7	607	3394
8	1817	10157
9	1357	7586
10	509	2847

REJICLA URBANA

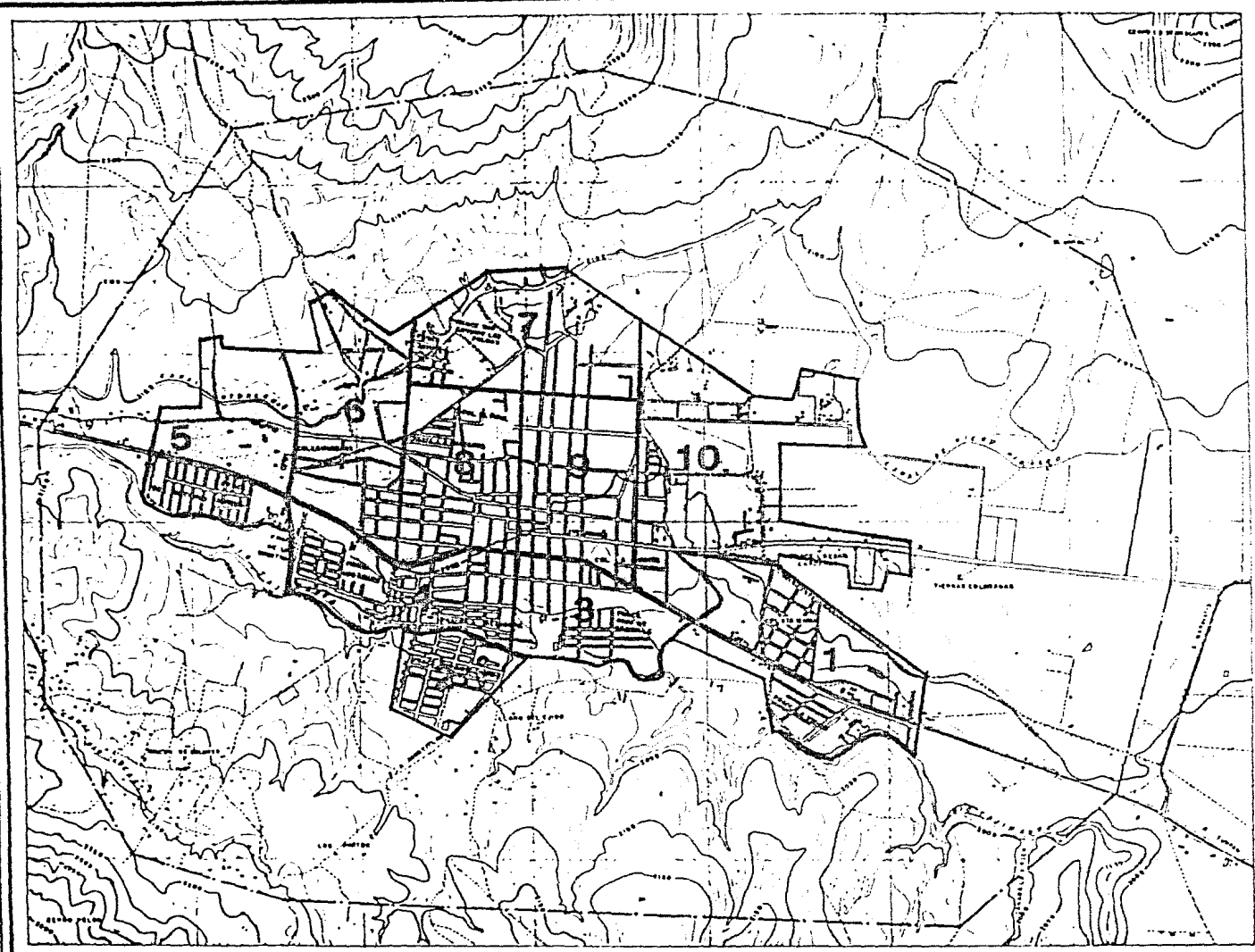
LMITE URBANO ACTUAL

LMITE ZONA DE ESTUDIO

DENSIDAD DE POB. POR ZONAS



TESIS PROFESIONAL
 OLMOS JARAMILLO J. S.P.E.
 Nº CEN. 9034209 B





U. N. A. M.
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA
 AUTOGOBIERNO

CD. HIDALGO, MICH.

SIMBOLOGIA

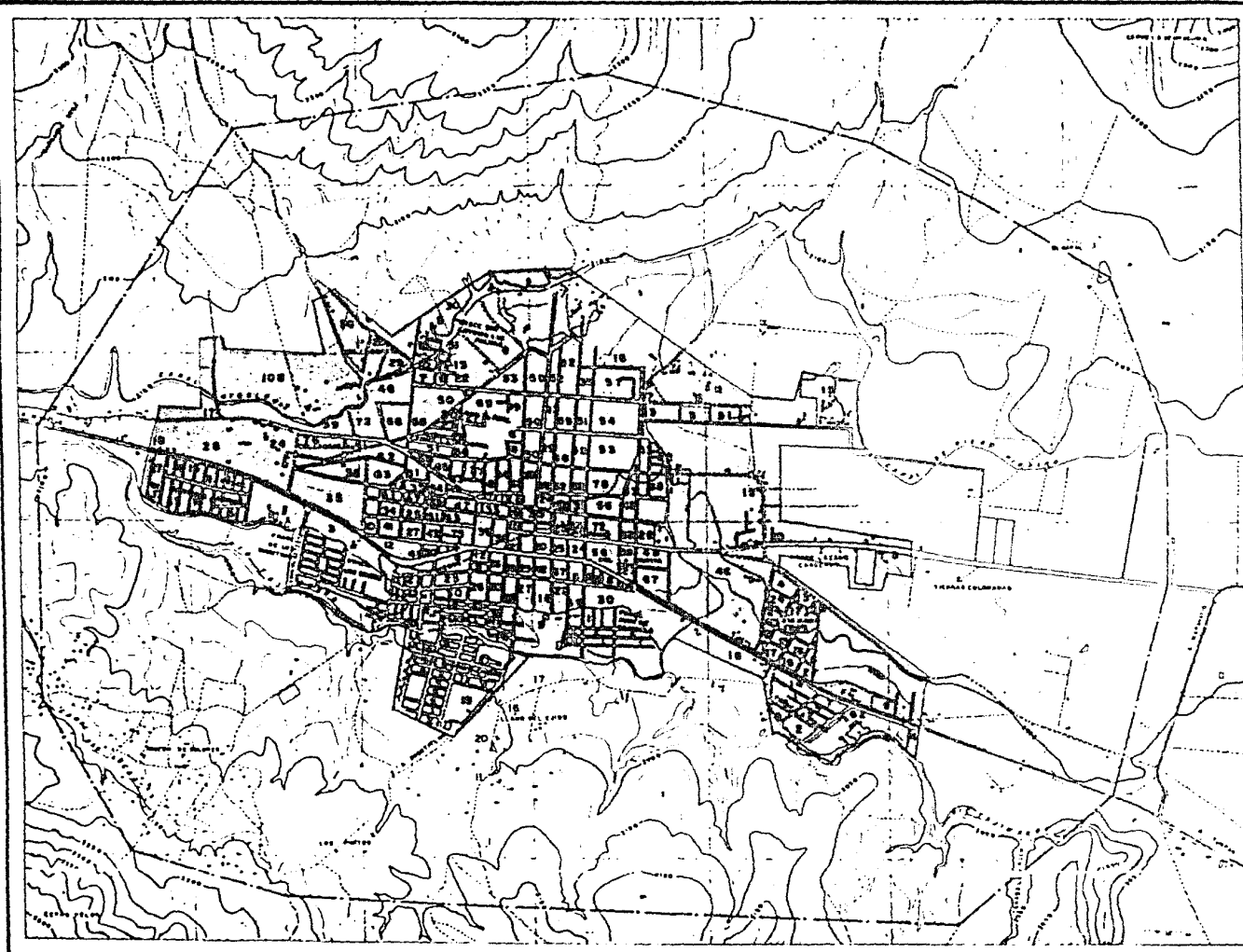
Nº DE VIVIENDAS / MANZANA	46
TOTAL DE MANZANAS	325
TOTAL DE VIVIENDAS	6745
TOTAL DE HAB.	37710
AREA URBANA EN HAS.	734
MIEMBROS/FAMILIA	6
HAB./HECTAREA	51
DENSIDAD DOMICILIARIA	5.59

RECTICULA URBANA	
LIMITE URBANO ACTUAL	
LIMITE ZONA DE ESTUDIO	

VIVIENDAS POR MANZANA



TESIS PROFESIONAL
 OLMOS JARAMILLO J. S.P.E.
 DE C.T. DOMINGUEZ



(Ver lámina # 19)

2.- Mediante éstos parámetros (mencionados en la página anterior)se determinaron tres tipos de vivienda,que son los siguientes:

- a) Vivienda en buen estado,que abarca el 65 %
- b) Vivienda regular,con el 31 %
- c) Vivienda de mala calidad,que representa el 4 %

Es preciso mencionar que en ésta población ,no existe una tipología definida de vivienda , porque relativamente,los procesos constructivos se van modernizando,como sucede en las poblaciones de gran densidad humana.Es decir que no predomina un cierto tipo de construcción que lo haga diferenciarse notoriamente,como suele suceder en muchas poblaciones de éste Estado, en donde predomina el techo de teja roja o el muro de adobe.

Es notorio observar viviendas de uso mixto,es decir,la combinación del uso habitacional con otras funciones tales como:

- a) comercios
- b) talleres
- c) servicios
- d) etcétera

Este fenómeno se da en ésta población por no tener una organización Urbana definida a nivel de concentración de actividades. (como suele suceder en casi todas las poblaciones del país).



U. N. A. M.
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA
 AUTOGOBIERNO

CO. HIDALGO, MICH.

SIMBOLOGIA

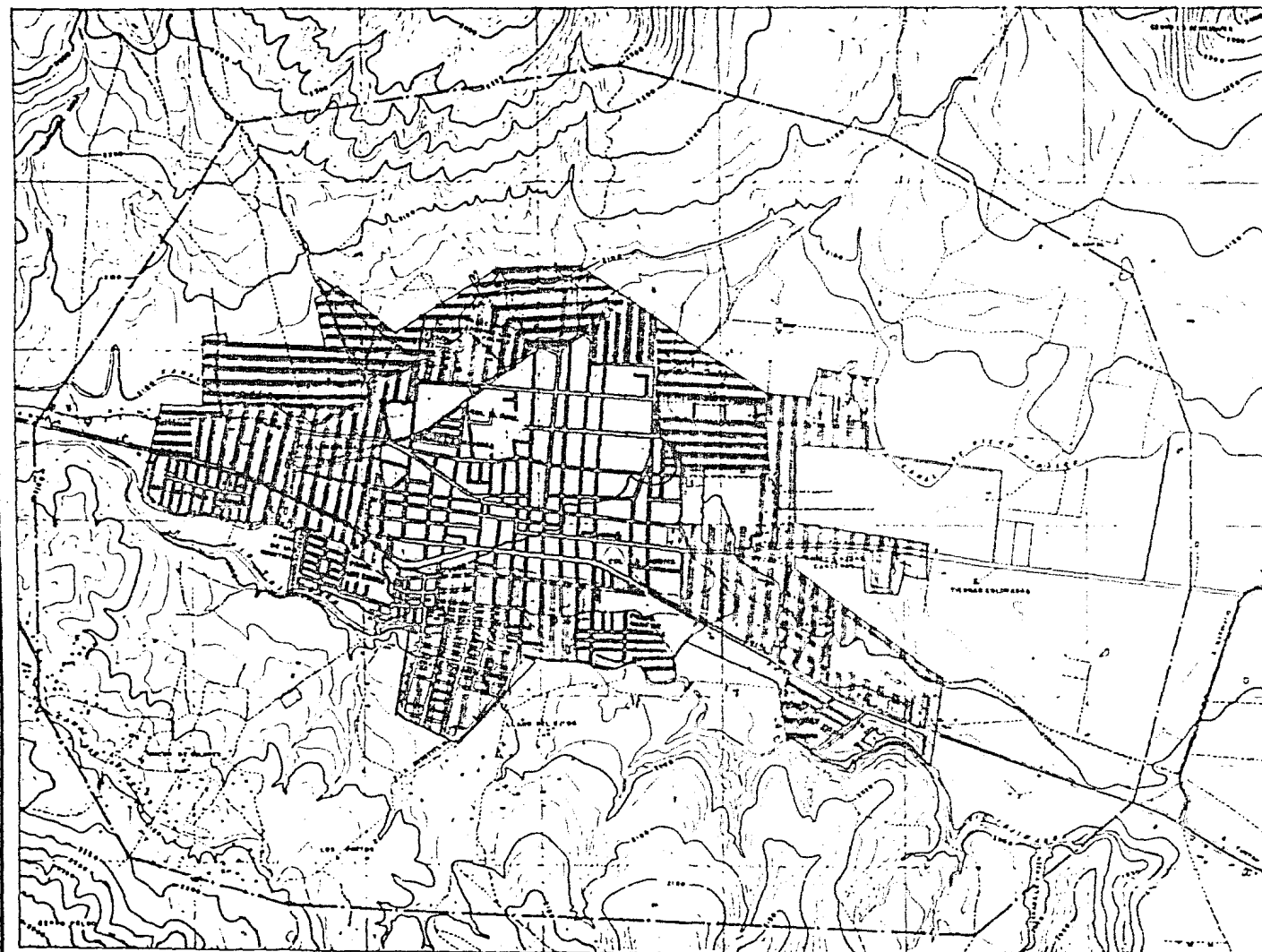
BUENA	679
REGULAR	512
MALA	5
TOTAL DE VIVIENDAS	6743
BUENAS	4384
REGULARES	2091
MALAS	270

REJICULA URBANA	[Symbol]
LMITE URBANO ACTUAL	[Symbol]
LMITE ZONA DE ESTUDIO	[Symbol]

CALIDAD DE LA VIVIENDA



TESIS PROFESIONAL
 OLMOS JARAMILLO J. GPE.
 Nº CTA. 040302.0



3.- La disgregación de servicios, el comercio y el uso de la vivienda mixta, es característica de una población en pleno proceso de desarrollo, hay que tomar en cuenta que nuestra población en estudio, corresponde al nivel Medio, por contar con una población de 37 710 habitantes y un área urbana de 734 has. , y con un número de viviendas de 6745 .

(Ver lámina # 20)

4.- Se estableció un programa de vivienda programado a plazos de construcción, que son los siguientes:

- a) corto año 1986
- b) mediano año 1990
- c) largo año 2000

(Ver lámina # 21)

5.- Dentro del estudio realizado de vivienda, se concluyó con las Zonas de Reserva Urbana, tomando en cuenta las tendencias de crecimiento Urbano .

(Ver lámina # 22)

DENSIDADES DE POBLACION

ZONA N°	N° DE VIV.	HAB.	HECTAREAS	HAB/HA.	DENSIDADES DE POBLACION		
					ALTA	MEDIA	BAJA
1	365	2041	89	23			X
2	125	700	34	21			X
3	287	1605	49	33			X
4	454	2540	62	41			X
5	341	1906	70	27			X
6	883	4936	89	55		X	
7	607	3394	78	44			X
8	1817	10157	67	152	X		
9	1357	7586	66	115	X		
10	509	2845	130	22			X
TOTALES	6745	37710	734	53		X	

VIVIENDAS EXISTENTES Y DENSIDAD DOMICILIARIA

AÑO	POBLACION	VIV. EXIST.	DENSIDAD DOM.	N° DE VIV. POR DEFICIT.	N° DE VIV POR REQUERIMIENTO	TOTALES
1950						
1960	17155 HAB.	3537	4.85 HAB/VIV.	—	—	0
1970	24692	4361	5.66	—	—	0
1980	35540	6400	5.55	—	—	0
1984	37710	6745	5.59	1	0	1
1986	39879	6746	5.91	338	135	423
1990	44218	7134	6.19	418	285	703
2000	57236	7552	7.57	2687	906	3593
				TOTAL DE VIVIENDAS NECESARIAS PARA EL AÑO 2000		4720

TABLA COMPARATIVA

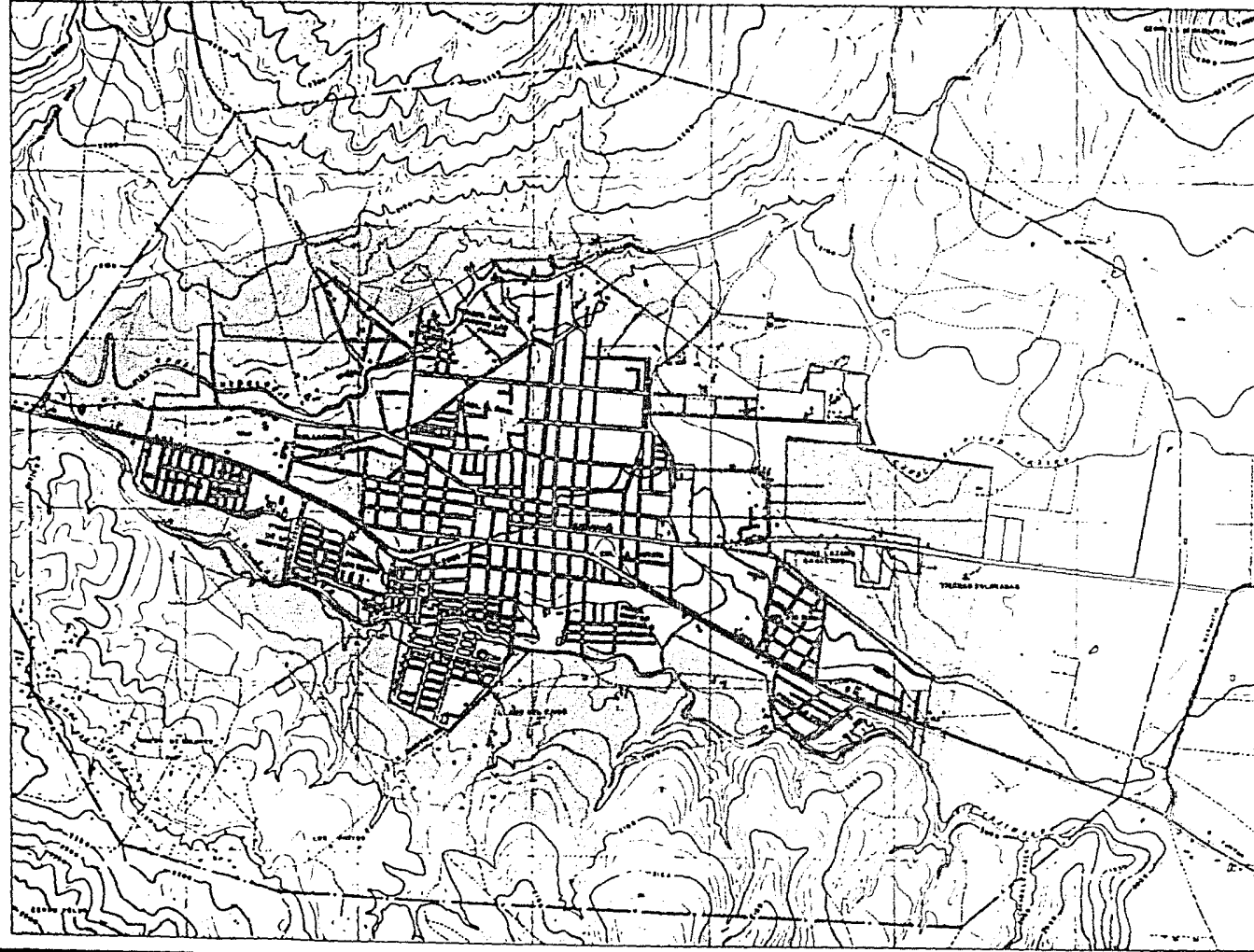
DENSIDAD	HAB/HA.	HAS.	FAMILIAS
ALTA	152	67	27
MEDIA ALTA	115	66	21
MEDIA	56	89	10
MEDIA BAJA	36	259	6
BAJA	22	253	4

DEFICIT DE VIVIENDA

PROGRAMA DE VIVIENDA AÑO 2000

AÑO	PLAZO	HABITANTES	Nº DE VIV NECESARIAS	LOTE TIPO EN M ²	Nº DE HAS NECESARIAS	OBSERVACIONES
1984		37710	1	350	EXEDENTE	DEMANDA CUBIERTA
1986	CORTO	39879	423	350	15	RESENSIFICACION EN LOS BALDIOS URBANOS. SE CUENTA CON UNA RESERVA DE 10 HECTAREAS
1990	MEDIANO	44218	703	350	25	RESENSIFICACION URBANA.
2000	LARGO	57236	3593	350	126	CRECIMIENTO DEL AREA URBANA EN 94 HAS. CON UNA RESERVA DE 65 HAS.
TOTALES		57236	4720	350	166	ES PROBABLE CUBRIR LA DEMANDA SIGUIENDO EL PROGRAMA FIJADO

PROGRAMA DE VIV.
AÑO 2000



U. N. A. M.
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA
 AUTOGOBIERNO

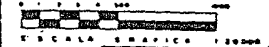
CD. HIDALGO, MICH.

SIMBOLOGIA

ZONA DE RESERVA URBANA [Symbol: Dotted pattern]
 AREA URBANA ACTUAL [Symbol: Solid black pattern]

RETICULA URBANA [Symbol: Grid pattern]
 LIMITE URBANO ACTUAL [Symbol: Double line]
 LIMITE ZONA DE ESTUDIO [Symbol: Single line]

ZONAS DE RESERVA URBANA



TESIS PROFESIONAL
 OLMOB JARAMILLO J. OPE.
 BY ENL. DOMINGO



V.- EQUIPAMIENTO URBANO

(Ver lámina # 23)

1.- Para éste estudio se tomaron en cuenta las siguientes disciplinas :

- a) Educación
- b) Salud
- c) Servicios
- d) Recreación

2.- Educación:

La población en estudio cuenta actualmente con la siguiente infraestructura educacional:

- a) Jardines de Niños 7
- b) Escuelas Primarias 18
- c) Escuelas Secundarias 4
- d) Preparatorias 2

En ésta área no existen déficits que generen problemas serios, ya que con lo que se cuenta actualmente se alcanzan a cubrir las necesidades que demanda la población .

Se tiene contemplado el crecimiento poblacional, y con esto también se pronosticó el número de aulas necesarias para cubrir las demandas futuras a todos los niveles. El nivel Profesional no existe en la población, por lo que es necesario salir a la ciudad de Morelia, como lugar más cercano.

(Ver lámina # 24)

3.- Salud

(Ver lámina # 23)

La población de Ciudad Hidalgo cuenta con cuatro unidades de servicio Médico y son las siguientes:

- a) I.M.S.S.
- b) I.S.S.S.T.E.
- c) Centro de Salud
- d) Cruz Roja

a) La clínica Hospital del I.M.S.S. es del tipo T-2 y cuenta con 6 camas para hospitalización y atiende aproximadamente a 7000 derechohabientes. En casos de urgencias y tratamiento de enfermedades graves, los pacientes son trasladados a clínicas de Morelia y en ocasiones a México D.F. .

b) El servicio que presta el I.S.S.S.T.E. se da por medio de puestos improvisados de consulta externa, y los pacientes que requieren de una mayor atención médica, tienen que ser trasladados a la ciudad de Zitácuaro, ubicado a aprox. 60 kms. de ésta población. El I.S.S.S.T.E. atiende a aprox. 5000 derechohabientes .

c) El Centro de Salud es del tipo " B " con Hospital, y cuenta con 12 camas para hospitalización.

Esta clínica está abierta para todo el público en general, y es la más concurrida por la población y por lo pobladores más cercanos a este lugar.

Las actuales instalaciones cuentan con la suficiente área para una ampliación.

Por lo estudios realizados se concluyó, que se necesita una Clínica Hospital con una unidad de servicio para 70 camas.

(Ver lámina # 24)

d) La Cruz Roja atiende únicamente casos de primeros auxilios y apoya a las otras unidades médicas con el transporte de enfermos y lesionados .

4.- Servicios

(Ver lámina # 23)

Los servicios que se prestan a la comunidad son los siguientes: presidencia municipal, panteón, rastro, bancos, telégrafos, correos, telefonos, energía eléctrica, oficinas regionales de la S.A.R.H., hoteles, paraderos improvisados de autobuses foráneos etc.

Dentro del programa de desarrollo Urbano para ésta Ciudad, se contemplaron las necesidades de realizar proyectos que estén acordes con el desarrollo de la entidad. Por lo que se tuvieron que generar programas y plazos para su ejecución.

(Ver lámina # 24)

En primer término y como una necesidad general para la población, es la construcción de una CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS (que es el tema de ésta tesis), que de solución al actual problema que se genera por no existir una zona o lugar suficiente, destinado exclusivamente al transbordo de la población. Ya que los estudios realizados en ésta materia, indican que la demanda de este servicio data desde el año de 1970. (como se explicará más adelante) Actualmente la avenida principal de la ciudad, que es a su vez el cruce carretero, crea conflictos vehiculares y en ocasiones accidentes peatonales, por lo que es necesario dar solución a este problema .

5.- Recreación

(Ver lámina # 23)

Se cuenta actualmente con el siguiente equipamiento:
canchas deportivas improvisadas y dispersas, jardín municipal, plaza de toros, cines, templos
lienzo charro, deportivo municipal (compuesto únicamente por un campo de uso mixto para el
juego de beisbol y fut-bol) .

Dentro del programa de desarrollo Urbano municipal ,se estableció la creación de servicios
recreativos que cubran las necesidades actuales y futuras de la población.

(Ver lámina # 24)

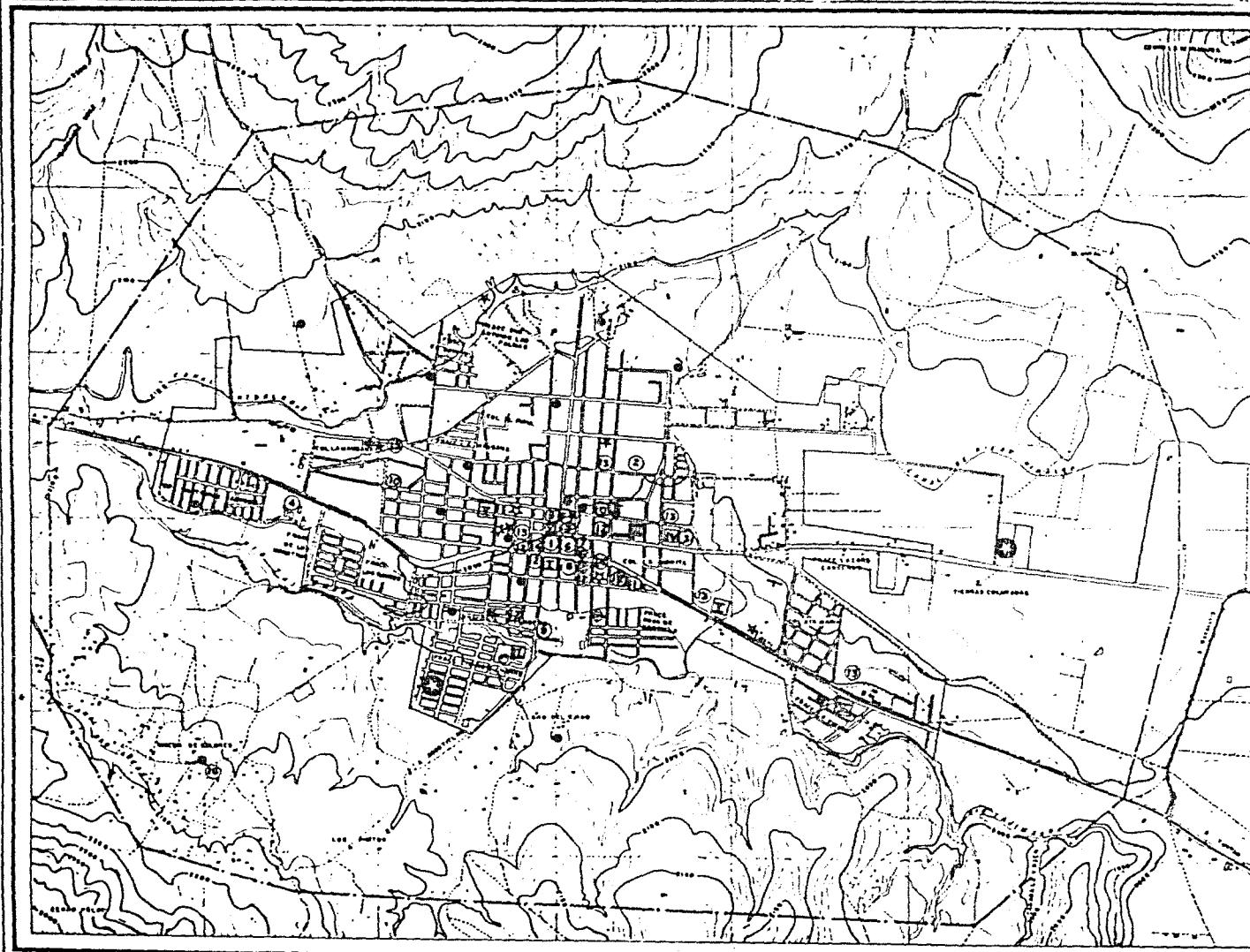
Así mismo se detectó la necesidad de construir a corto plazo, un CENTRO SOCIAL Y DEPORTIVO
que cubra las necesidades actuales y futuras de la población que, como ya se indicó anterior
mente son escasas insuficientes y dispersas. Para ésta propuesta se tomó en consideración el
alto porcentaje de población juvenil que existe ahora y existirá en el año 2000.

(Ver lámina # 9)



U. N. A. M.
FACULTAD DE
ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

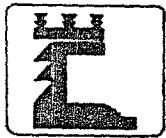
CD. HIDALGO, MICH.



SIMBOLOGIA

EDUCACION	CANT.
JARDIN DE NIÑOS	7
PRIMARIAS	12
SECUNDARIAS	2
PREPARATORIAS	2
SALUD	
CLINICA I.M.S.S.	1
CENTRO DE SALUD	1
CONSULTORIO CLINIC	1
SERVICIOS	
PRESIDENCIA MUNICIPAL	1
MERCADOS	2
PANTEON	1
RASTRO	1
BANCOS	1
TELEGRAFOS	1
TELEFONOS	1
CORREOS	1
S.A.R.M.	1
HOTELES	7
COMASUPO	2
GASOLINERA	1
C.F.C.	1
PARADERO DE AUTOBUSES FORANEOS	3
RECREACION	
CINES	3
LIENZO CHARRO	1
PLAZA DE TOROS	1
DPTVO. MUNICIPAL	1
CANCHAS DPTVAS	1
JARDIN MUNICIPAL	1
REJICOLA URBANA	
LMITE URBANO ACTUAL	
LMITE ZONA DE ESTUDIO	
EQUIPAMIENTO URBANO ACTUAL	
ESCALA GRAFICA 1:20000	

TESIS PROFESIONAL
 OLMOS JARAMILLO J. GPE.
 27 DE MARZO DE 1962





U. N. A. M.
FACULTAD DE
ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

CD. HIDALGO, MICH.

SIMBOLOGIA

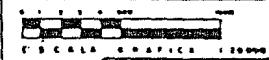
	PLAZO	DEMANDA
EDUCACION		
JARDIN DE NIÑOS	B	8 AULAS
PRIMARIAS	C	17 AULAS
SECUNDARIAS	C	25 AULAS
PREPARATORIAS	C	4 AULAS
SALUD		
HOSPITAL	A	70 CAMAS
SERVICIOS		
CENTRAL DE AUTOBUSES	A	QUE CUBRA LA POBLACION
HASTRO	A	
PANTEON	A	
CENTRAL DE SOMBREROS	A	
CARCEL MUNICIPAL	B	
RECREACION		
CENTRO SOCIAL Y DEPORTIVO	A	QUE CUBRA LA POBLACION
PARQUE MUNICIPAL	A	
AUDITORIO	A	
NECESIDAD DE CONSTRUCCION		
PLAZOS	AÑO	
CORTO	A	1985
MEDIANO	B	1990
LARGO	C	2000

RETICULA URBANA

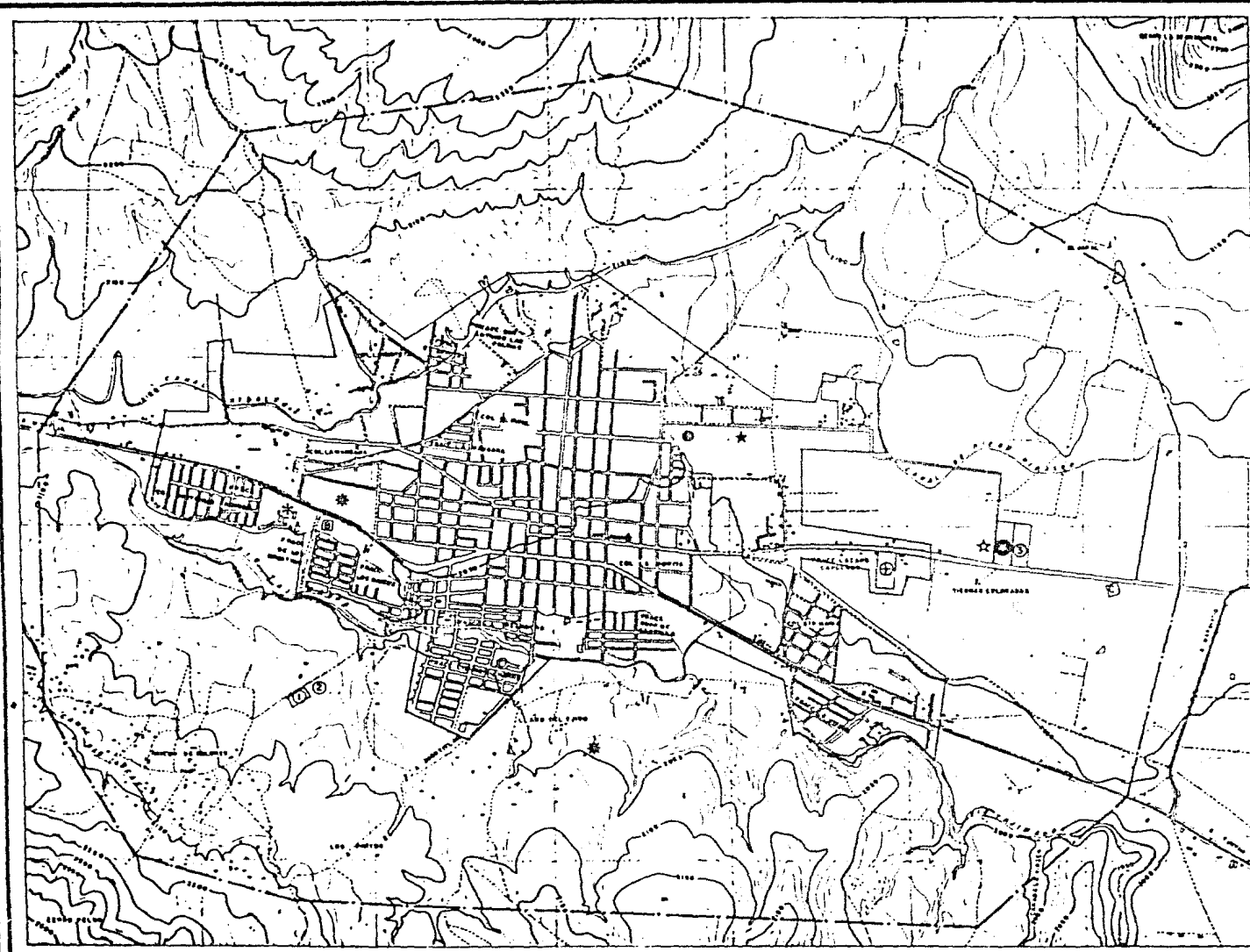
LIMITE URBANO ACTUAL

LIMITE ZONA DE ESTUDIO

PROGRAMA DE EQUIPAMIENTO URBANO



TESIS PROFESIONAL
 OLMO JARAMILLO J. S.P.E.
 DE C.T.H. DOMINGO



VI.- INFRAESTRUCTURA URBANA

Lo constituyen los siguientes servicios:

- a) Alumbrado Público
 - b) Servicio Eléctrico Domiciliario
 - c) Red de Drenaje Municipal
 - d) Agua potable
- 1.- a) Alumbrado Público

(Ver lámina # 25)

El 85 % de la zona Urbana cuenta con este servicio, y está caracterizado por las siguientes calidades:

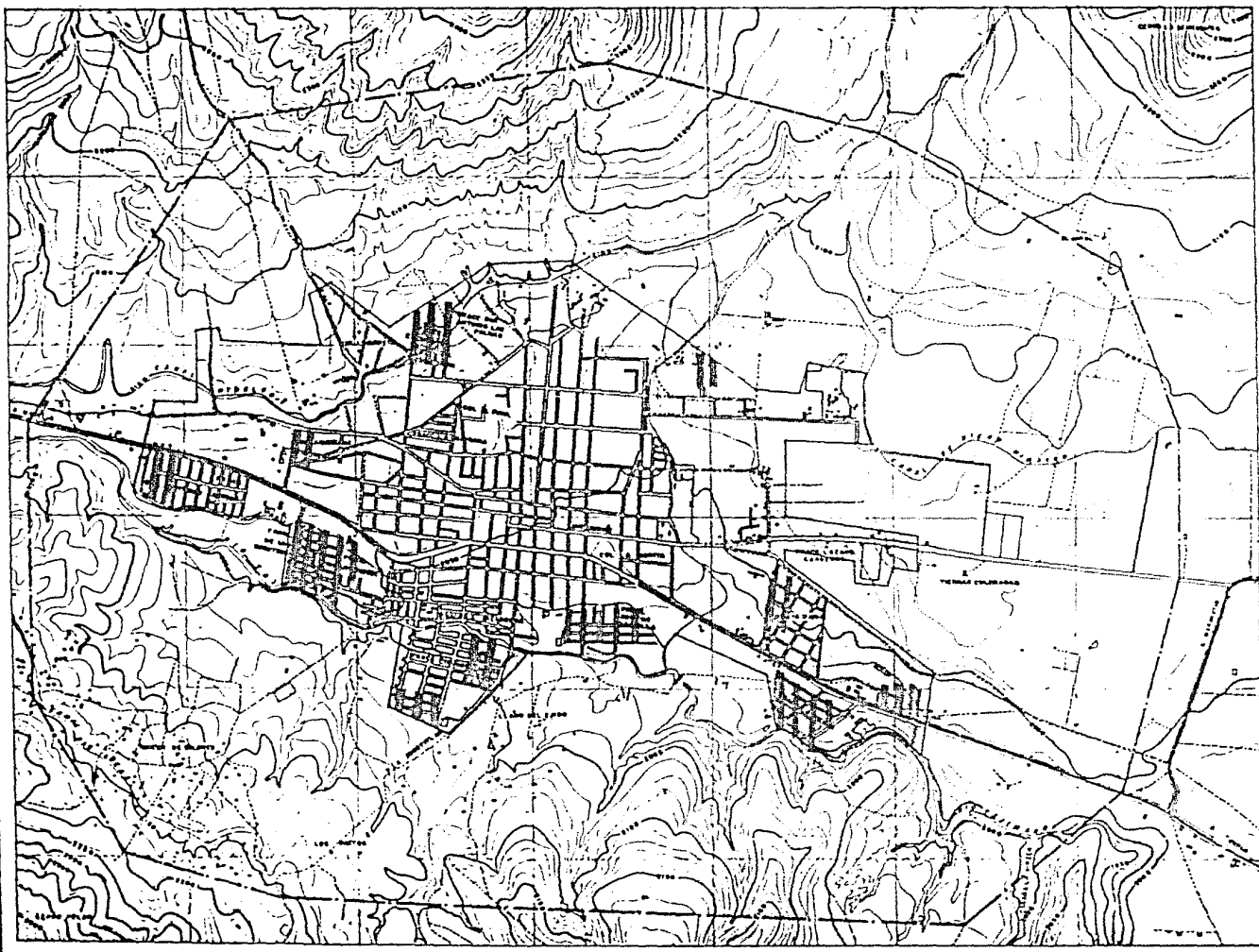
Bueno	15 %
Regular	10 %
Malo	70 %
Inexistente	15 %

De hecho en todo el Poblado existe red para la implantación de este servicio ,pero la falta de un departamento especial, por parte de las autoridades municipales, hace que el porcentaje faltante carezca de este servicio.

- 2.- b) Servicio Eléctrico Domiciliario

(Ver lámina # 26)

El 70 % de la población cuenta con este servicio y el 30 % restante está en vías de obtenerlo, porque la zona no servida son colonias de nueva aparición dentro del plano Urbano.



U. N. A. M.
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA
 AUTOGOBIERNO

CO. HIDALGO, MICH.

SIMBOLOGIA

AREA CON SERVICIO (85 %)

AREA SIN SERVICIO (15 %)

RETIQUA URBANA

LMITE URBANO ACTUAL

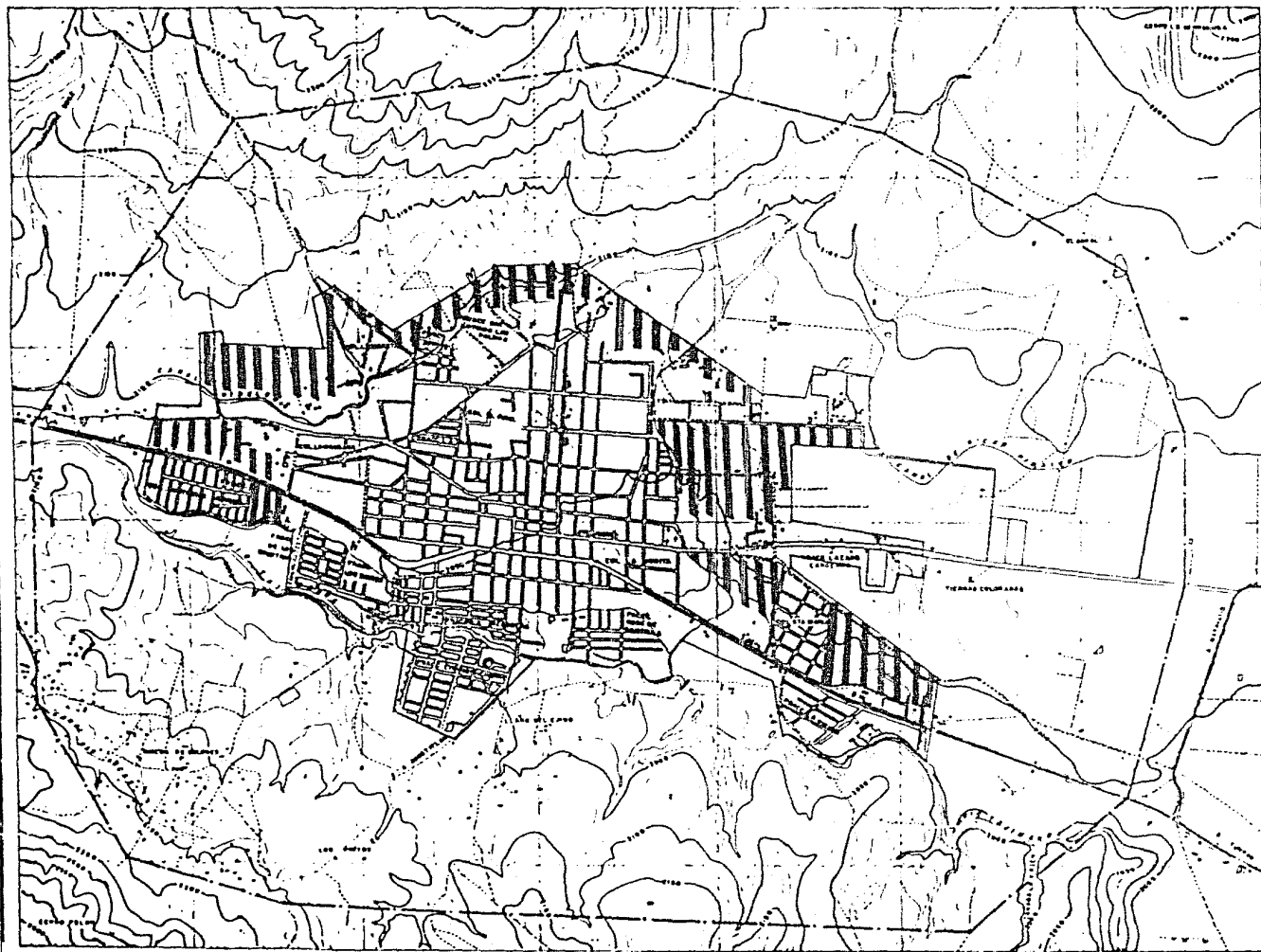
LMITE ZONA DE ESTUDIO

ALUMBRADO PUBLICO

ESCALA GRAFICA 1:2000

TESIS PROFESIONAL
 OLMO JARAMILLO J. SPE.
 27 DE JUNIO DE 1965.










U. N. A. M.
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA
 AUTOGOBIERNO

CD. HIDALGO, MICH.

SIMBOLOGIA

AREA SERVIDA (70%) 
 AREA SIN SERVICIO (30%) 

RETICULA URBANA 
 LIMITE URBANO ACTUAL 
 LIMITE ZONA DE ESTUDIO 

SERVICIO ELECTRICO
 DOMICILIARIO

ESCALA GRAFICA 1:20000

TESIS PROFESIONAL
 OLMOS JARAMILLO J. S.P.E.
 DE C.H. DOMESTICO



3.- c) Red de Drenaje Municipal

(Ver lámina # 27)

El sistema de Drenaje y Alcantarillado tiene actualmente una área servida del 75 % y una área en construcción del 15 %, únicamente el 10 % de la mancha Urbana no cuenta con éste servicio porque son colonias nuevas con asentamientos irregulares.

La descarga de Aguas negras se da en los ríos Taximaroa y Chiquito, contaminándolos con el desecho urbano y de productos químicos, de esta forma existen problemas serios para la salud, porque son focos de infección a cielo abierto .

4.- d) Agua Potable

(Ver lámina # 28)

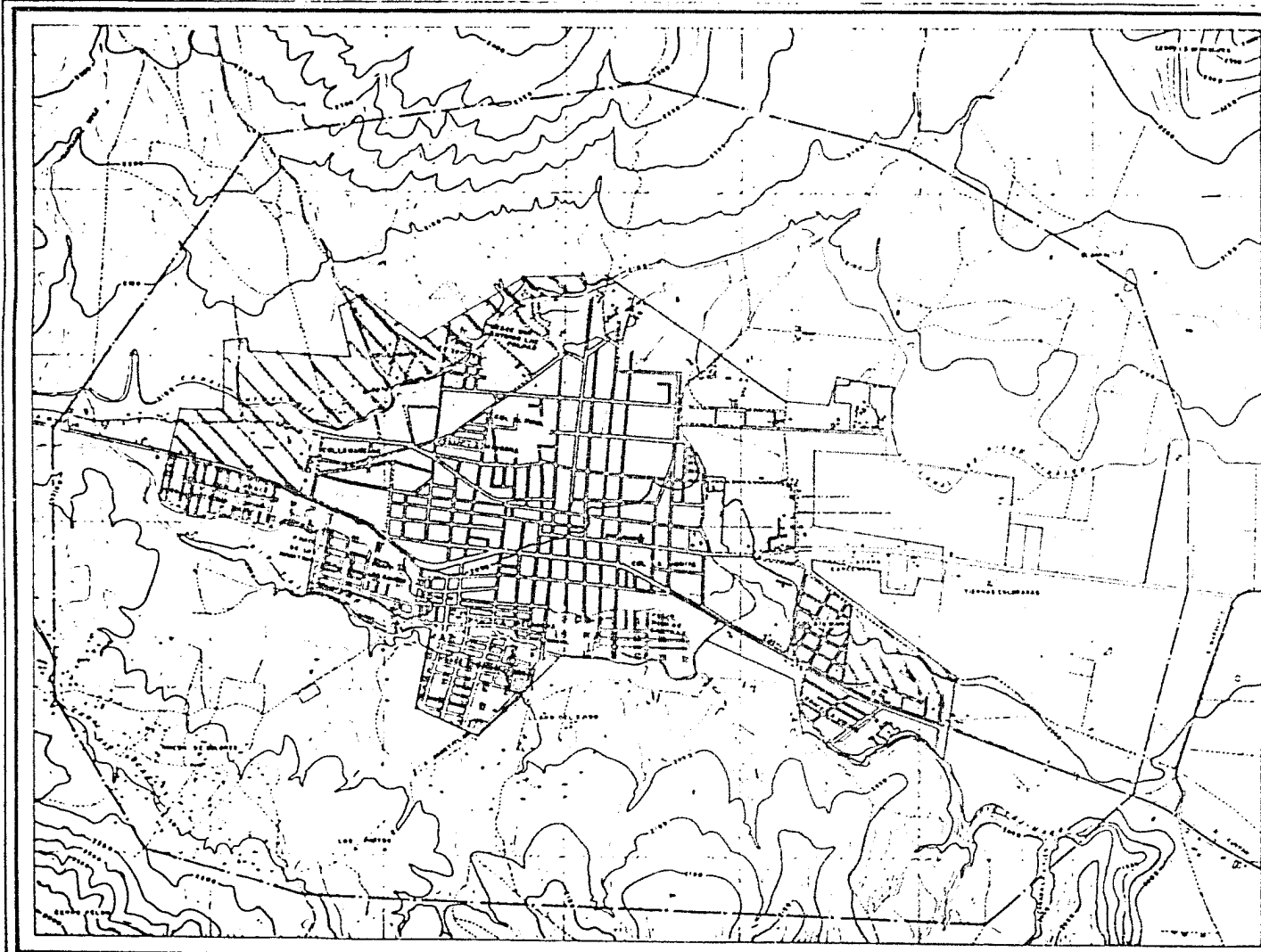
El servicio de la red de Agua Potable cubre el 80 % de la zona urbana y el 20 % restante encuentra en construcción por ser colonias nuevas.

El agua potable se obtiene de un Manantial llamado "Molino Blanco " y su distribución se da por medio de bombeo. Existe un tanque de almacenamiento del líquido cercano al cárcamo de bombeo con una capacidad de 1000 m³.

5.- e) Contaminación ambiental

(Ver lámina # 29)

Existen zonas que se detectaron como contaminadas por medio de diferentes medios; por basura, por ruidos, por desechos residuales e industriales, por humos, gases y polvos, etc.



U. N. A. M.
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA
 AUTOGOBIERNO

CD. HIDALGO, MICH.

SIMBOLOGIA

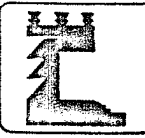
AREA SERVIDA (75%)	
AREA SIN SERVICIO (10%)	
AREA EN CONSTRUCCION (15%)	

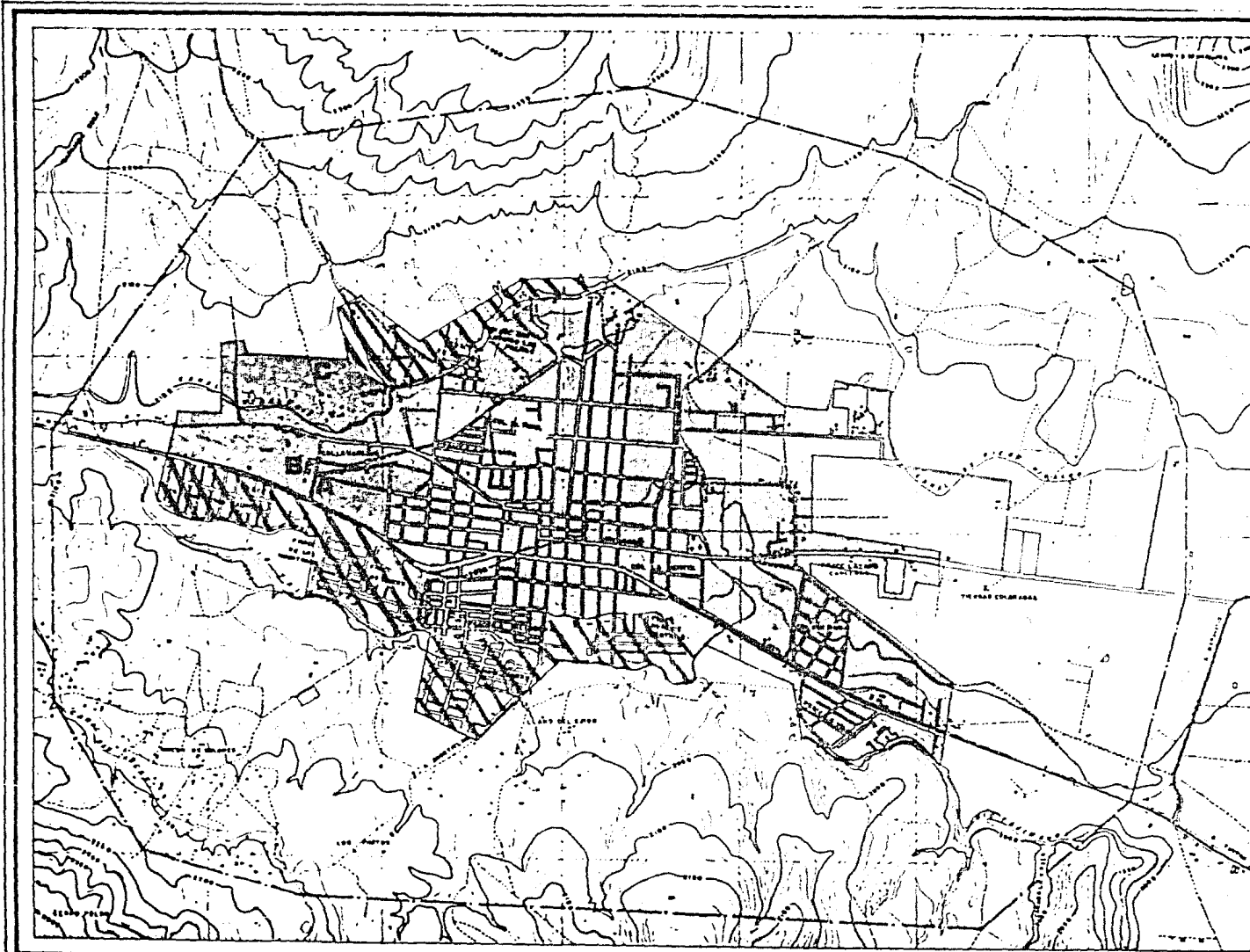
RETICULA URBANA
 LIMITE URBANO ACTUAL
 LIMITE ZONA DE ESTUDIO

RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO



TESIS PROFESIONAL
 OLMOS JARAMILLO J. GPE.
 97 CEN. DOMINIO





U. N. A. M.
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA
 AUTOGOBIERNO

CD. HIDALGO, MICH.

SIMBOLOGIA

AREA SERVIDA (80%)

AREA SIN SERVICIO (20%)

MANANTIAL

CARCAMO DE BOMBEO

DEPOSITO MUNICIPAL (1000 M³)

REJICULA URBANA

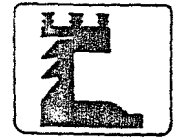
LMITE URBANO ACTUAL

LMITE ZONA DE ESTUDIO

AGUA POTABLE

ESCALA GRÁFICA 1:20000

TESIS PROFESIONAL
 OLMOS JARAMILLO J.-GPE.
 07 DE ABRIL DE 1968





U. N. A. M.
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA
 AUTOGOBIERNO

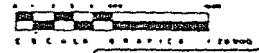
CO. HIDALGO, MICH.

SIMBOLOGIA

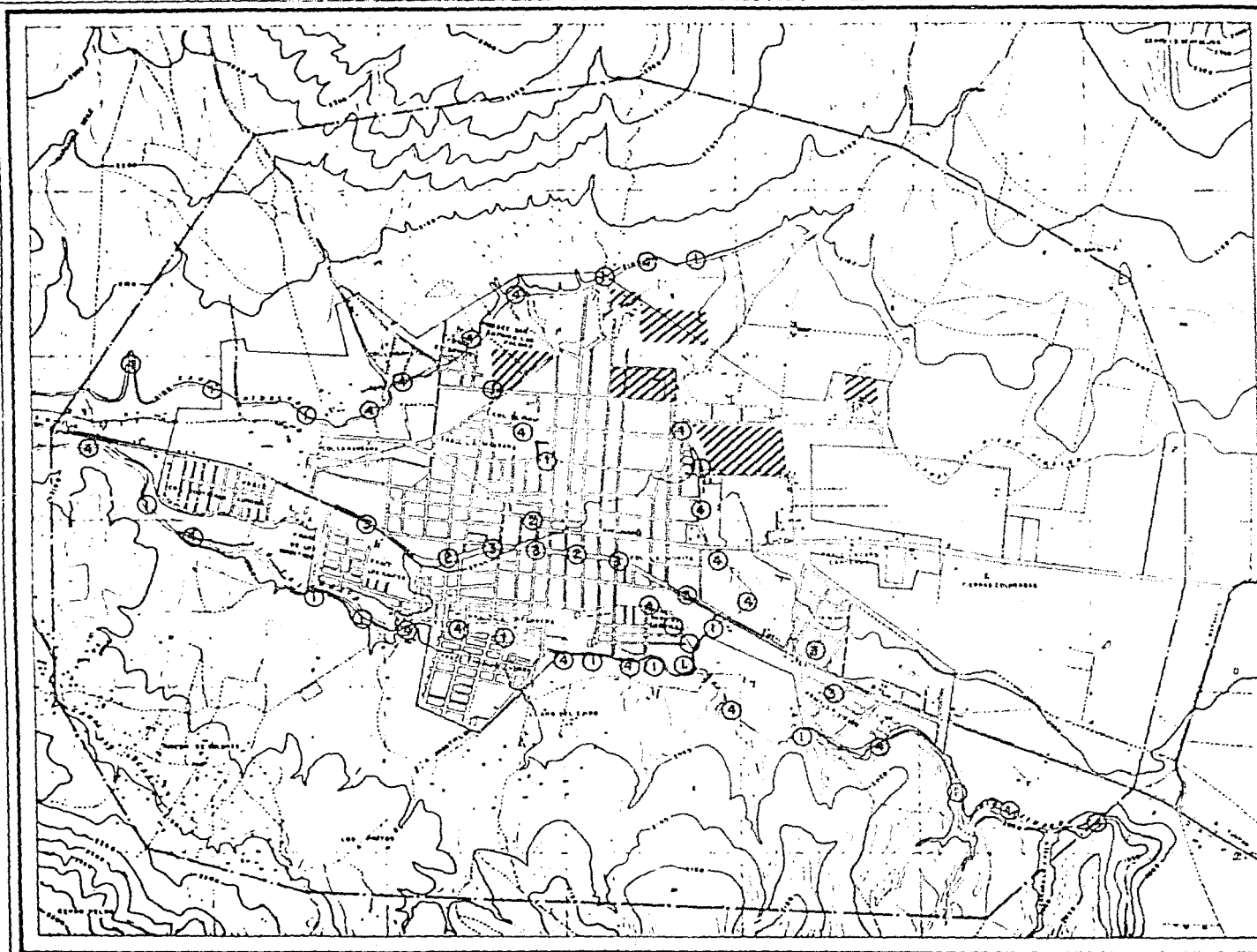
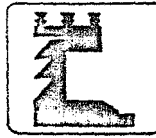
- CONTAMINACION:**
- POR BASURA (1) [Círculo con 1]
 - DE LA ATMOSFERA (por humos, gases y polvos) (2) [Círculo con 2]
 - POR RUIDOS (carretera) (3) [Círculo con 3]
 - DEL AGUA POR: basura, desechos residuales, industriales etc. (4) [Círculo con 4]
 - ZONAS CRITICAS POR EROSION [Hachuras diagonales]

- RETICULA URBANA [Línea con trazo y punto]
- LMITE URBANO ACTUAL [Línea simple]
- LMITE ZONA DE ESTUDIO [Línea con trazo y punto]

**PLANO SINTESIS
 PROBLEMAS URBANOS**



TESIS PROFESIONAL
 OLMOS JARAMILLO J. S.P.E.
 BY CEN. DOMINGO



VII.- VIALIDAD

1.- Jerarquización Vial:

(Ver lámina # 30)

Los tipos de vialidades existentes en ésta población son los siguientes;

- a) Vialidad primaria, que corresponde a las principales avenidas y que se encuentran en buen estado físico .
- b) Vialidad secundaria, se consideraron aquellas que, aunque estando en buen estado físico, no tienen tanta demanda y son de interconexión con las importantes de la ciudad.
- c) Vialidad terciaria, son aquellas que dan un servicio local y algunas que no tienen un trazo definido.
- d) Vialidad Regional, es la que sirve de interconexión con las rancherías y pueblitos cercanos a ésta ciudad.
- e) Vialidad Intraregional, es propiamente la Carretera Federal, que comunica con las diferentes poblaciones.

2.- Calidad Vial :

(Ver lámina # 31)

Se clasificaron en tres tipos, tomando en cuenta su estado físico;

- | | |
|------------|------|
| a) buena | 40 % |
| b) regular | 30 % |
| c) mala | 30 % |



U. N. A. M.
FACULTAD DE
ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

CD. HIDALGO, MICH.

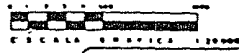
SIMBOLOGIA

VIALIDAD:

- PRIMARIA
- SECUNDARIA
- TERCIARIA
- REGIONAL
- INTRAREGIONAL

- RETICULA URBANA
- LMITE URBANO ACTUAL
- LMITE ZONA DE ESTUDIO

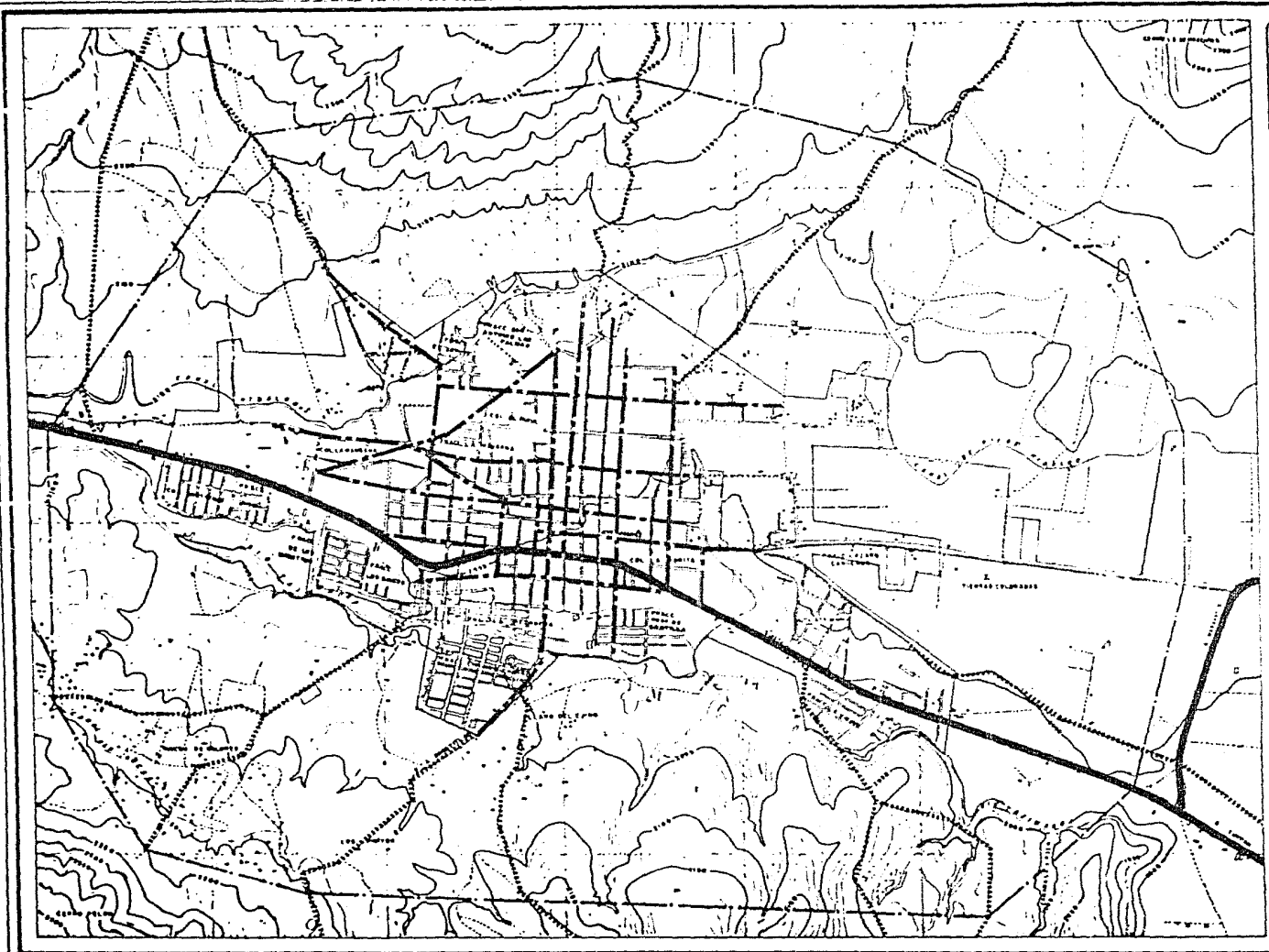
JERARQUIZACION VIAL



ESCALA NUMERICA 1:20000

TESIS PROFESIONAL

OLMOS JARAMILLO J. OPE.
DE CIV. DOMINIO





U. N. A. M.
FACULTAD DE
ARQUITECTURA
AUTOGBIERNO

CD. HIDALGO, MICH.

SIMBOLOGIA

VIALIDAD:

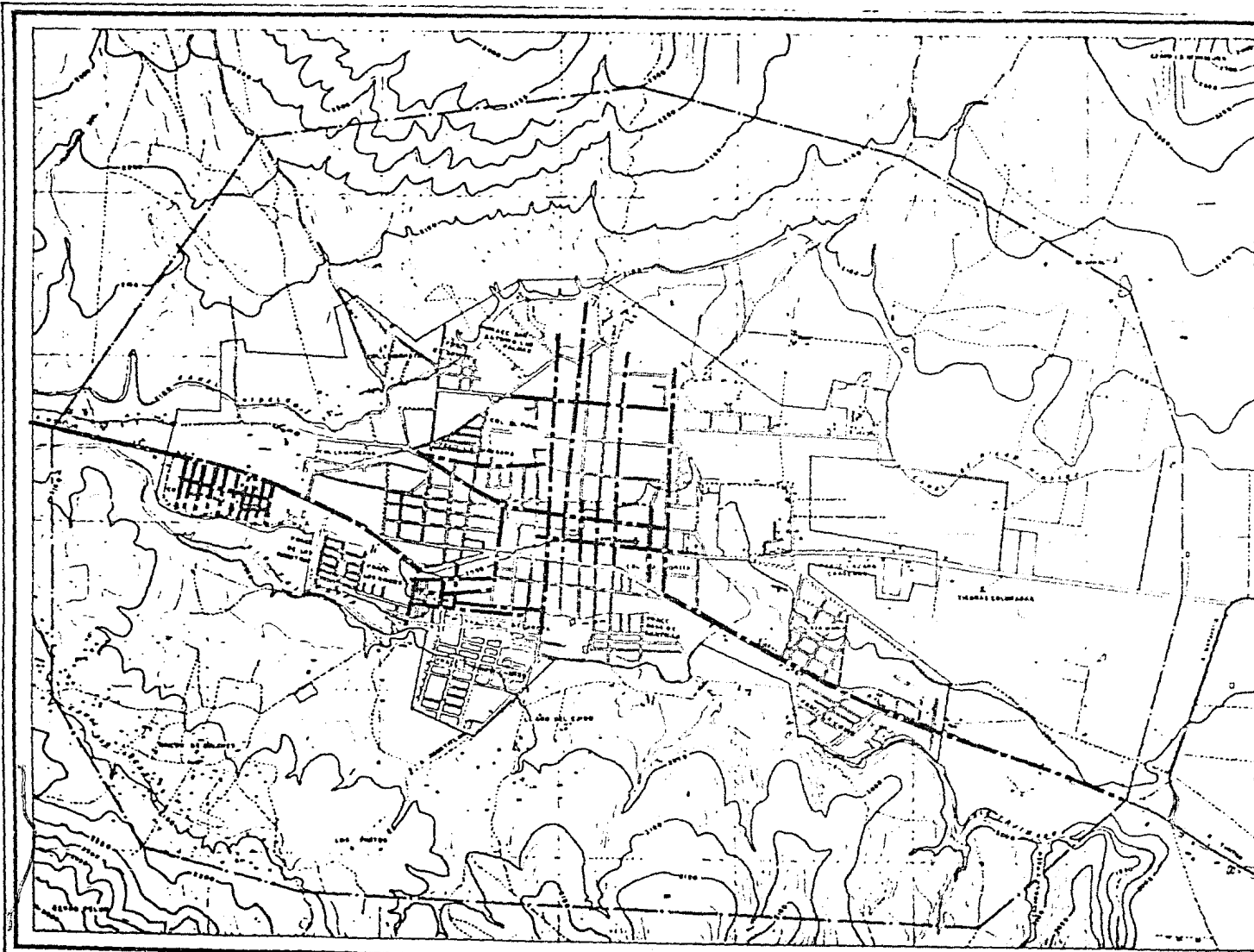
- BUENA 40%
- REGULAR 30%
- MALA 30%

- REJICULA URBANA
- LIMITE URBANO ACTUAL
- LIMITE ZONA DE ESTUDIO

CALIDAD VIAL



TESIS PROFESIONAL
OLMOB JARAMILLO G. OPE.
MAYO DE 1962

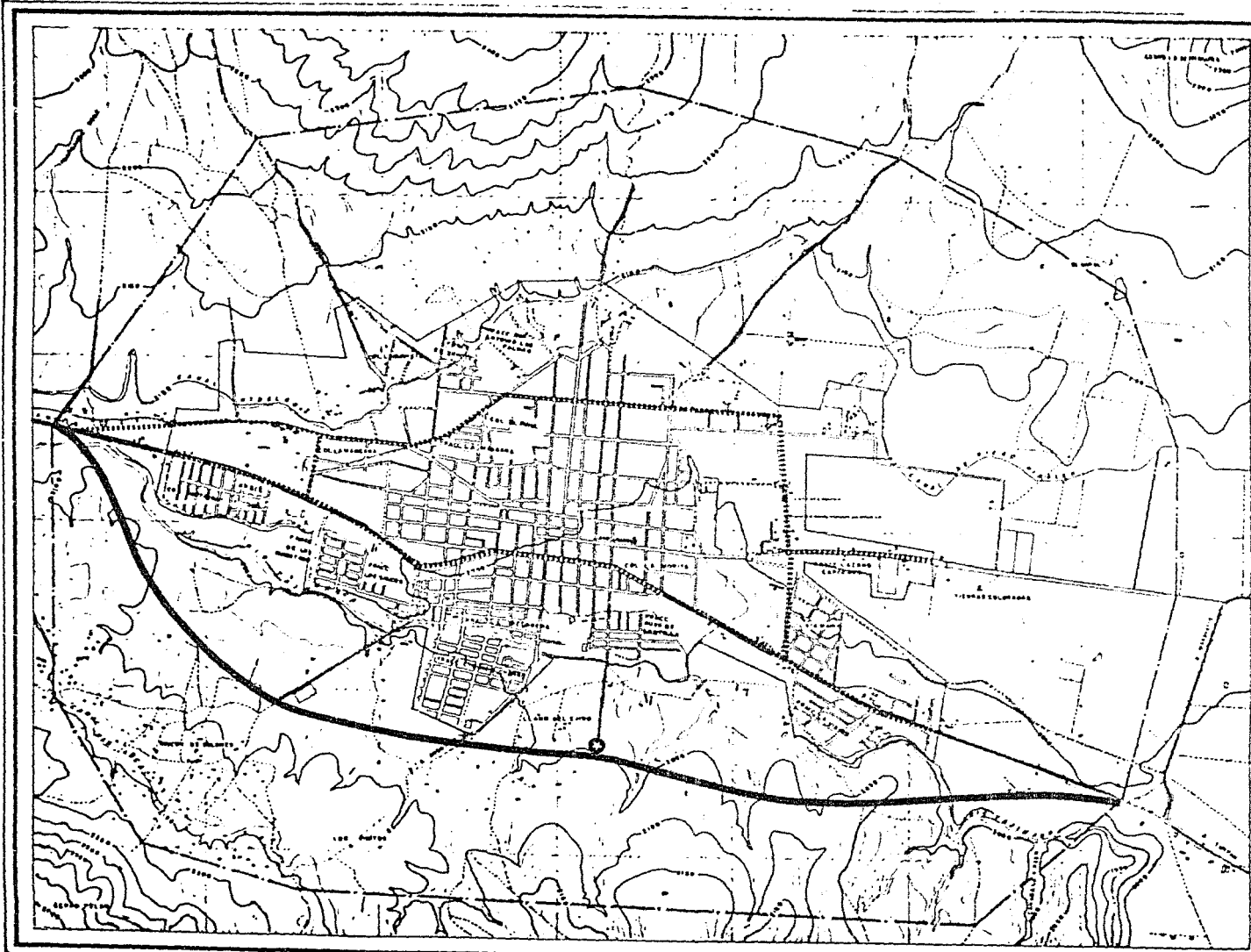


3.- Propuestas Viales

(Ver lámina # 32)

Mediante el estudio realizado de las vialidades existentes en ésta población se dedujo lo siguiente;

- a) Es necesario que se implemente un Circuito vial interior, para que además de acortar las distancias entre dos puntos, no se tenga que cruzar obligadamente la zona centro de la población.
- b) Es urgente que se construya un Libramiento Carretero, que además de evitar cruzar la Ciudad, reduzca la contaminación generada por la actual carretera, basada principalmente en humos y ruidos. Por otra parte se anularía en gran medida los embotellamientos generados por el actual cruce y disminuirían los accidentes peatonales y vehiculares.
- c) Con El Libramiento Carretero se crearían vialidades de interconexión Urbana, mismas que servirían para dar flúides vehicular.
- d) La ubicación propuesta de la Central De Autobúses Foráneos, está basada fundamentalmente en el estudio vial realizado, y tomando en cuenta las normas y reglamentos de la S.T.C.



U. N. A. M.
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA
 AUTOGOBIERNO

CD. HIDALGO, MICH.

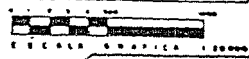
SIMBOLOGIA

VIALIDAD :

- LIBRAMIENTO CARRETERO
- VIALIDADES DE CONEXION URBANA
- CIRCUITO VIAL INTERIOR
- CENTRAL DE AUTOBUSES

- REJICULA URBANA
- LMITE URBANO ACTUAL
- LMITE ZONA DE ESTUDIO

PROPUESTA VIAL



TESIS PROFESIONAL
 OLMOB JARAMELO J. S.P.E.
 1971 CEN. DOMINGO



Central de Autobuses Foráneos

C E N T R A L D E A U T O B U S E S F O R A N E O S

VIII.- Antecedentes Históricos Generales :

En las diferentes etapas de la historia y de la economía, el transporte ha ocupado un lugar determinante para el desarrollo de las poblaciones, tanto en el plano comercial, como en el político, debido a la relación directa que existe entre los modos de producción y de consumo, que rigen dentro de los diferentes sistemas económicos establecidos por el hombre .

En las sociedades antiguas y medievales, prevalecía, una economía de autosuficiencia, porque las comunidades Rurales, producían lo necesario para su subsistencia y, el reducido trueque que se efectuaba entre unas y otras no requería ningún tipo de transporte, por las condiciones de vida que prevalecían entre ellos. Sus radios de acción se limitaban a distancias muy cortas, lo eran los feudos o regiones, los cuales cubrían generalmente a pie y en ocasiones a caballo.

De igual forma el poder político no tenía un mayor alcance que los límites señalados, por lo cual no existía una integración política y mucho menos una difusión cultural.

El escaso intercambio comercial que se establecía entre las diferentes culturas, solo era manejado a nivel de las clases dominantes (reyes etc.) de ésta forma, la información de sucesos importantes era casi nula. El tipo de transporte que se realizaba en ese entonces era por medio de barcos mediante largas travesías marinas y, esto hacía difícil y poco constante el comercio.

La gran transformación que sufrió la economía, y los modos de producción en los siglos XVIII y XIX, fué precedida por las nuevas técnicas de producción y medios de transporte ,

que dieron origen al nacimiento de los centros fabriles.

Para la reunión de de las materias primas, la fuerza de trabajo, la producción y la distribución de los productos, fué necesario que aparecieran medios de transporte más eficientes y rápidos que los tradicionales de tracción animal, para poder alimentar las nuevas concentraciones que se estaban generando en esa época tan crucial para el desarrollo económico de muchos países.

A nivel Urbano, el funcionamiento adecuado de una Ciudad depende de la participación de todos sus componentes, (" en efecto, cuanto más se incrementan las unidades Urbanas en dimensión y complejidad, más importancia cobran las conexiones internas, pues ningún sector puede bastarse así mismo y, la dinámica de la aglomeración se realiza más que a nivel de conjunto " Castells) .

La fuerza de trabajo debe de reunirse en los centros de producción ,pero como unos y otros casi nunca pueden situarse cercanos, los trabajadores deben de realizar diariamente ésta traslación, cuya demanda es la más grande en las Ciudades.

El transporte entre Ciudad y Ciudad además de, el de las mercancías, que es vital para la economía, existe el de pasajeros, cuyo papel primordial es el de ampliar el radio de acción de los servicios y, conectar a las poblaciones con todos aquellos elementos de que carecen. Si se trata de actividades que no pueden realizarse en el lugar de residencia y, deben de transportarse a poblaciones que cuenten con ellas, es necesario un medio que los traslade y que satisfaga sus necesidades, (no se trata de viajes que se efectúan de la vivienda al trabajo diariamente, aunque esto si ocurre cuando existen poblados o ciudades cercanas entre si .

Generalmente las Ciudades pequeñas, carecen de muchos elementos que contienen las Ciudades de mayor dimensión: cierto tipo de actividades y artículos especializados o sofisticados , se encuentran solamente en pocos lugares, en donde el tamaño y la demanda del mercado lo justifica. A éstos lugares tendrán que dirigirse gran número de personas, lo mismo ocurre

con oficinas o instalaciones gubernamentales, ubicadas sólo en Ciudades de cierta jerarquía política y que abarcan una amplia región. Y como los servicios se encuentran concentrados, son necesarios grandes movimientos de gente y, por lo tanto se detentan los servicios del transporte en sus diferentes formas .

Los habitantes de las grandes Ciudades, para quienes aparentemente no es indispensable salir de su Ciudad, para satisfacer todo tipo de necesidades, requieren abandonar las Urbes, aunque sea por corto tiempo, para buscar aquello que la Ciudad no les puede ofrecer, por ejemplo, la naturaleza, el campo, la tranquilidad de las pequeñas poblaciones etc. .

Este tipo de transporte como el espacio, es un reflejo de la estructura socio-económica y su solución debe de buscarse analizando las transferencias que se realizan entre cada componente de la Ciudad .

La creciente división del trabajo provocó la pérdida de la autosuficiencia de las comunidades, haciendo a éstas cada vez más dependientes del intercambio y de medios que hicieron posible ésta actividad.

Posteriormente la división del trabajo tomó mayores proporciones, al grado de que no solo se diferenciaron las actividades dentro de una región o de un país, sino que a nivel mundial muchos países se distinguieron por ser productores de materia prima y otros como transformadores de las mismas. Como un ejemplo claro están los países subdesarrollados que han fundamentado su precaria economía en el desarrollo * " hacia afuera " de sus productos, que en muchos casos son de un solo tipo, (petróleo, azúcar etc.) teniendo que importar todos los productos que requieren para su consumo.

La importación de productos que no se producen en el país, deben de incluir el costo de producción y además el valor del transporte, que éste se presenta como un trabajo que se efectúa en un producto, y el medio de transporte, como una maquinaria necesaria para ese trabajo.

Por lo tanto se desglosa, que un deficiente sistema de transporte puede tener las mismas consecuencias que un mal sistema de producción .

* El crecimiento "hacia afuera" que caracterizó a los países de América Latina, en donde su economía se basaba fundamentalmente en la extracción de materia prima hacia las Metrópolis o países dominantes, provocó el desarrollo de las vías ferreas dirigidas hacia éstos países o puertos que se conectaban con ellos.

En el caso de países agrícolas, la red de enlace se tendió en forma de abanico a partir del punto de enlace y, a lo largo de las ramificaciones se desarrollaron explotaciones agrícolas. En el caso de las explotaciones mineras tuvieron una conexión lineal de la mina al puerto .

La mayor flexibilidad y rapidez del transporte por carretera, relegó al transporte ferroviario a segundo término, dejándole casi exclusivamente el traslado de carga a grandes distancias. Las empresas ferrocarrileras nacionalizadas en los últimos decenios arrastran importantes déficits subsanados por subsidios por parte del Estado .

Para el Estado el transporte significa una pérdida, ya que el costo de éste debe de estar al alcance de los estratos más pobres, lo que no restituye la inversión, ni siquiera el costo de la inversión o de la explotación. Si las tarifas se mantuvieran de modo que fueran rentables, éstos estratos de la población quedarían desatendidos, aumentando las tensiones sociales.

La importancia de la infraestructura se debe no solo a que, las condiciones que se adopten deben de acordar con los fines del desarrollo que se pretende lograr, sino que ella misma lo va configurando con sus realizaciones.

Las actividades principales en las obras de infraestructura tienen dos objetivos fundamentales, que son los siguientes :

- a) Crear condiciones que faciliten la expansión de la producción.
- b) Elevar los niveles educativos, habitacionales y sanitarios, etc. y que aseguren un proceso persistente de desarrollo social.

Generalmente las obras de infraestructura son un monopolio o semimonopolio del Estado , por estar financiadas por él .

IX.- PLANES Y POLITICAS EN TORNO AL PROBLEMA:

Con base en los resultados obtenidos del estudio Urbano realizado en ésta población de Ciudad Hidalgo Mich. , en materia de transporte, éstos fueron satisfactorios en lo que respecta a la Comunicación Terrestre, por parte del Autotransporte Público Federal, no siendo así por parte del Municipio, dado que éste no cuenta con la infraestructura necesaria ni las instalaciones adecuadas para la recepción y salida de pasajeros, es decir que carece de una Central de Autobuses Foráneos.

Desde el año de 1970, ésta población demanda la construcción de una Central de Autobuses , debido a su crecimiento poblacional y desarrollo económico. En 1975 el gobierno Municipal destinó un terreno para la edificación de dicho inmueble, sin embargo éste se encontraba ubicado dentro de la zona Urbana, por lo que se desechó la propuesta por no ser funcional, además de no reunir los requisitos indispensables que establece la Secretaría de Telecomunicaciones y Transportes para la ubicación de éste tipo de servicio.

Se propone la construcción de una Central de Autobuses, así como de un Libramiento Carretero, como una solución Urbana a corto plazo que mejore las actuales condiciones viales en el cruce vehicular por el centro de la población, además de contribuir a la descontaminación

que se genera por humos y ruidos principalmente. Cubriendo ésta demanda tan esencial, se inducirá el crecimiento de la Mancha Urbana hacia las zonas más aptas para su desarrollo basándose en los resultados obtenidos del estudio Urbano realizado.

Por otra parte el Gobierno Federal del Estado ,contempla dentro de su plan de Desarrollo Urbano, la construcción de una Central de Autobuses en ésta población, tomando en cuenta que está dentro de una zona agrícola y comercial, además de que ésta población funge como centro de intercambio, con todas las poblaciones vecinas por ser la que detenta y presta mayores servicios a nivel regional.

La ubicación de la Central de Autobuses se propuso en la zona sur de la población, tomando en cuenta que, en esa misma zona cruzará el Libramiento Carretero de Este a Oeste.

(Ver lámina # 32)

X.-Delimitación Conceptual:

Es muy importante situar al transporte dentro del sistema económico, debido a la relación directa que existe entre los medios de producción y de consumo, el enlace entre ellos es precisamente el transporte.

Al igual que el espacio, el transporte refleja las contradicciones del sistema, Pero la conexión entre espacio y transporte, es indivisible, porque no se puede ver uno por separado. La disponibilidad de espacio aumenta en relación directa a la existencia del Transporte , ¿qué tanto podría crecer una ciudad sin la existencia del transporte ? , ¿ qué tan lejos podría estar del campo que la alimenta ? , es decir que el transporte puede unir dos lugares haciendolos interactuar como si estuviesen juntos, o contiguos, por lo tanto el transporte es un elemento integrador físico, económico y político .

El desarrollo de las redes de transporte es uno de los factores de la economía de un País, primero porque integra las comunidades aisladas a la economía, aumentando los mercados ,

segundo, porque su funcionamiento depende de la movilidad de las materias primas, la fuerza de trabajo, las mercancías y el consumidor.

En éste aspecto se puede dividir al transporte en dos formas, según el actual sistema de economía capitalista.

- a) El que de manera directa, contribuye el proceso de producción: el transporte de materias primas, la fuerza de trabajo y la distribución de productos. (reproducción capitalista)
- b) El que se realiza para bienestar social, como lo es la vivienda, la salud, la recreación etc. (reproducción simple y ampliada de la fuerza de trabajo) .

El autobús como el automóvil, se han constituido como los medios de transporte más usados por los pasajeros. Además en ésta época la poca flexibilidad del ferrocarril, en cuanto a la movilidad de sus recorridos, condicionaba en gran medida el diseño Urbano de las ciudades, dificultando la intercomunicación entre las zonas divididas por las vías del ferrocarril. Los cruces eran escasos, peligrosos e interrumpidos frecuentemente, sobre todo si el servicio era regular.

Con el transporte de Autobuses nos encontramos también con el problema de que interrumpen el funcionamiento interno de las ciudades, pero en este caso existe la ventaja de que se pueden cambiar los recorridos. Como ha sucedido en la gran mayoría de las ciudades , grandes, reubicando las Terminales y agrupandolas en una sola, de preferencia en la periferia, descongestionando el transporte interno.

XI.-Objetivos :

Los objetivos seguidos para la población en estudio, son los de planificar a plazos (corto, mediano y largo) los diferentes satisfactores que se detectaron mediante los resultados obtenidos del estudio Urbano realizado.

El motivo fundamental que se precisa para la construcción de una Central de Autobuses y de un Libramiento Carretero, es la siguiente: tratar de dar solución a los problemas actuales que se generan principalmente en la arteria principal, (ave. Morelos-Carretera) por congestión vehicular, evitar accidentes peatonales, contaminación ambiental etc. y todo es to aunado a los Paraderos improvisados de autobuses foráneos, que se realiza por parte de todas las líneas que dan servicio a ésta localidad o que van de paso, a todo lo largo de la avenida antes mencionada.

Para la ubicación de la Central de Autobuses, se eligió el lugar más apropiado para su desarrollo, tomando en cuenta sus características especiales que demanda éste tipo de servicio. En primer término se alojará en la zona Sur de la población y relacionada directamente con el Libramiento Carretero, que cruzará de Este a Oeste .

Por otra parte, el crecimiento de la mancha Urbana, tiende a desarrollarse hacia el lado Sur de la población, pero a largo plazo, porque es la zona más propicia para el fin que se persigue, tomando en cuenta las características topográficas y edafológicas que conforman la zona propuesta.

Por lo tanto la ubicación de la Central de Autobuses y el trazo del Libramiento Carretero propuestos, compaginan con el desarrollo urbano de la población. Además con la implantación de éste servicio se aceleraría el crecimiento Urbano hacia la zona programada, según los planteamientos del estudio Urbano realizado y conforme al crecimiento natural de la población

XII. Realización del objetivo :

Para la construcción de una Central de Autobuses, es necesario unificar criterios por parte del Autotransporte Federal (S.T.C.) y los permisionarios de las diferentes líneas de autobuses que pasan o llegan a la población, mediante un estudio realizado, posteriormente se procederá a su ejecución.

Del costo total de la obra, se dividen en porcentajes por parte ; los permisionarios de las líneas de autobuses, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y el Gobierno Municipal.

El caso particular de Ciudad Hidalgo Mich. , reúne las condicionantes necesarias para su aprobación y ejecución, en términos teóricos y de políticas de desarrollo urbano por parte del Gobierno Federal del Estado de Michoacán.

XIII.-Descripción Del Proyecto :

La Central de Autobuses es un espacio de enlace entre dos puntos, y su función principal es la de conectar las diferentes actividades que se desarrollan en su interior, tales como: salas de espera, zonas de alimentación, accesos, patio de maniobras etc. , sin embargo debe de poseer características de un ambiente más recogido y agradable para estar en él, y debe permitir el descanso, la lectura, la meditación etc. .

Por ser el primer y último contacto que el visitante tiene con la Ciudad, éste debe de tener la idea del lugar al que ha llegado, pues para muchos es el único contacto con la población .

Además de ser un espacio abierto, no debe de tener problemas de uso, y debe de ofrecer una forma clara para moverse dentro de él .

En su forma más simple, la Central de Autobuses es solamente el intercambio entre dos tipos de transporte, el foráneo y el urbano. En el aspecto formal, la Central de Autobuses es muy importante que se le distinga con una imagen, que la identifique como un edificio único.

XIV.- Alcances :

Los alcances establecidos para la realización de éste proyecto fueron los siguientes :

El diseño arquitectónico del edificio, así como la solución estructural y de los diferentes tipos de instalaciones con los que se cuente. La conexión vial a la Ciudad, siendo éstas físicas y socio-económicas.

La propuesta de La Central de Autobuses, estará fundamentada en, la capacidad, características y ubicación, que dependen del análisis Urbano realizado.

Además tomando en cuenta el plan de estudios y los alcances que establece el plan de estudios de ésta Facultad.

XV.- Programa Arquitectónico :

1.- Patio de Maniobras

- 1.1.- Andenes de ascenso y descenso de pasajeros.
- 1.2.- Control
- 1.3.- Zona de estacionamiento para unidades fuera de servicio.
- 1.4.- Estacionamiento para patrullas de la P.F.C.
(policía federal de caminos)
- 1.5.- Jefatura de roles.
- 1.6.- Zona de maniobras.

2.- Area Administrativa

- 2.1.- Privado del presidente del consejo de administración.
- 2.2.- Privado del gerente de la Central de Autobuses.
- 2.3.- Oficinas particulares de cada empresa.
- 2.4.- Oficina de contabilidad.
- 2.5.- Departamento legal (S.T.C.)
- 2.6.- Departamento de compras.
- 2.7.- Oficina de concesiones.
- 2.8.- Oficina de revisión de talones.
- 2.9.- Sala de juntas .
- 2.10- Sanitarios privados.

3.- Oficinas Oficiales

- 3.1.- Telégrafos.
- 3.2.- Teléfonos.
- 3.3.- Correos.
- 3.4.- Policía federal de caminos.
- 3.5.- Medicina preventiva.

4.- Restaurante

- 4.1.- Comedor.
- 4.2.- Cocina.
- 4.3.- Despensa o alacena.
- 4.4.- Frigorífico.
- 4.5.- sanitarios.
- 4.6.- Zona de desperdicios.

5.- Sala de Espera

- 5.1.- Deambulatorios.
- 5.2.- Sanitarios para hombres.
- 5.3.- Sanitarios para mujeres.
- 5.4.- Locales comerciales.
- 5.5.- Taquillas.
- 5.6.- Guarda-equipaje.
- 5.7.- Paquetería y Envíos.
- 5.8.- Módulo de información.

6.- Servicios de Conexión Urbana

- 6.1.- Plaza de acceso.
- 6.2.- Estacionamiento público.
- 6.3.- Estacionamiento privado.
- 6.4.- Apeadero de autobuses urbanos.
- 6.5.- Apeadero de taxis.

7.- Servicios Generales

- 7.1.- Oficina de mantenimiento.
- 7.2.- Cuarto de máquinas.
- 7.3.- Bodega.
- 7.4.- Zona de carga de combustible.

8.- Zona de descanso Para los Operadores

- 8.1.- Sala de Recreo.
- 8.2.- Dormitorios.
- 8.3.- Baños y Vestidores.

XVI.- Desarrollo del Proyecto:

El desarrollo del proyecto arquitectónico del edificio de La Central de Autobuses, constará de los planos que sean necesarios para su comprensión.

Arquitectónicos;	Escala
1.- Planta de conjunto.	1:200
2.- Planta arquitectónica	1:200
3.- Plantas arquitectónicas de cada elemento.	1:50
4.- Cortes generales.	1:200
5.- Cortes de cada elemento.	1:50
6.- Fachadas.	1:100
7.- Cortes por fachada.	1:20
8.- Detalles Constructivos.	variable
9.- Perspectiva.	
Instalaciones;	
1.- Eléctrica.	4.- Cálculo estructural.
2.- Sanitaria.	5.- Planta de cimentación.
3.- Hidráulica.	6.- Planta estructural.
Presentación;	
1.- Maqueta.	

DESCRIPCION DE LOS ELEMENTOS.

1.0.- PATIO DE MANIOBRAS.

ACTIVIDAD: LLEGADA Y SALIDA DE AUTOBUSES.

DESCRIPCION: ASCENSO Y DESCENSO DE PASAJEROS, BAJAR Y SUBIR EQUIPAJE.

CARACTERISTICAS: ESTAR SEPARADO O A SALVO DE LA CIRCULACION VEHICULAR, DEJAR AL VIAJERO EN UN AREA COMPLETA MENTE PEATONAL, TENER PROTECCION DE LA LLUVIA.

2.0.- AREA ADMINISTRATIVA.

ACTIVIDAD: CONTROL GENERAL DE LAS INSTALACIONES DEL EDIFICIO.

DESCRIPCION: ESPACIO EXCLUSIVO PARA OFICINAS ADMINISTRATIVAS.

CARACTERISTICAS: DEBE DE ESTAR SEPARADO (FISICAMENTE) DE LOS ESPACIOS DE CIRCULACION DEL PASAJERO.

3.0.- OFICINAS OFICIALES.

ACTIVIDAD: SERVICIOS PARA EL VIAJERO.

DESCRIPCION: OFICINAS PARA COMUNICACION.

CARACTERISTICAS: ESPACIOS VISIBLES PARA SU FACIL RECONOCIMIENTO.

4.0.- RESTAURANTE.

ACTIVIDAD: ALIMENTACION.

DESCRIPCION: PREPARACION Y DISTRIBUCION DE ALIMENTOS.

CARACTERISTICAS: CONTROL VISUAL DE LLEGADAS Y SALIDAS, RECOGIMIENTO, COMODIDAD, AISLAMIENTO ACUSTICO DE RUIDOS Y HUMOS, ATRACTIVOS VISUALES, SEPARACION VISUAL DE LAS CIRCULACIONES, BUENA VENTILACION.

5.0.- SALA DE ESPERA.

ACTIVIDAD: ESPERAR LA LLEGADA DE ALGUN VIAJERO O EQUIPAJE.

DESCRIPCION: ESPACIO AMPLIO CON BUENA VENTILACION NATURAL Y CON ALGUNOS ATRACTIVOS VISUALES PARA QUE SEA UNA ESTANCIA CONFORTABLE.

CARACTERISTICAS: TENER CONTROL VISUAL DE LOS AUTOBUSES, COMODIDAD, AISLAMIENTO DE HUMOS Y RUIDOS SEPARACION DE CIRCULACIONES.

6.0.- SERVICIOS DE CONEXION URBANA.

ACTIVIDAD: CONEXION DEL VIAJERO CON LA POBLACION.

DESCRIPCION: ESPACIOS ABIERTOS PARA EL FACIL ABORDAJE DE TRANSPORTES URBANOS.
CARACTERISTICAS: SE LOCALIZAN AL EXTERIOR DEL EDIFICIO.

7.0.- SERVICIOS GENERALES.

ACTIVIDAD: SERVICIOS ESPECIALES DEL EDIFICIO.

DESCRIPCION: ESPACIOS QUE SON DE SUMA IMPORTANCIA PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL EDIFICIO Y, QUE NO TIENEN CONTACTO CON LOS USUARIOS PUBLICOS.

CARACTERISTICAS: LA UBICACION DE ESTOS ESPACIOS NO DEBEN INTERFERIR CON LA CIRCULACION DE LOS VIAJEROS NI TENER RELACION DIRECTA CON AREAS DE USO CONSTANTE.

- 8.0.- ZONA DE DESCANSO PARA OPERADORES.

ACTIVIDAD: REPOSO DE CHOFERES.

DESCRIPCION: ESPACIO AISLADO DE RUIDO.

CARACTERISTICAS: AREA RESERVADA ESPECIALMENTE PARA RELAJAMIENTO Y RECREO DE CHOFERES.

AREAS CONCEPTOS	ILUMINACION NATURAL	ILUMINACION ARTIFICIAL	VENTILACION NATURAL	AREA M ²
1.0 PATIO MANIOBRAS	X		X	
2.0 ADMINISTRATIVA	X	X	X	
3.0 OFIC. OFICIALES	X	X	X	
4.0 RESTAURANTE	X	X	X	
5.0 SALAS DE ESPERA	X	X	X	
6.0 SERV. CONEX. URB.	X		X	
7.0 SERV. GENERALES	X	X	X	
8.0 DESCANSO OPERAD.	X	X	X	

MATRIZ DEL SISTEMA

1.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0
2.0	B							
3.0	C	A						
4.0	B	B	C					
5.0	A	C	C	A				
6.0	C	C	C	B	A			
7.0	B	B	C	B	B	B		
8.0	B	C	C	C	C	C	B	

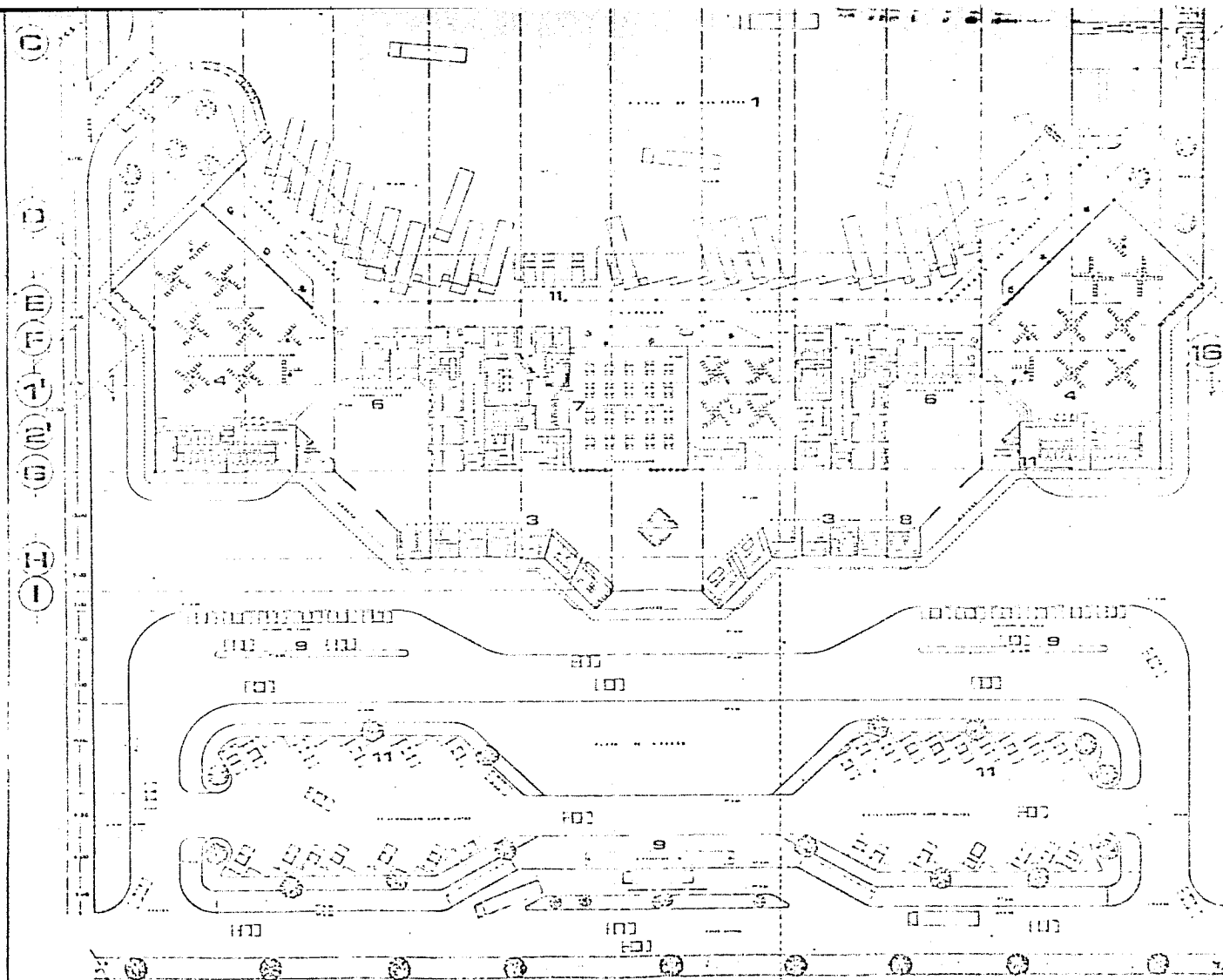
VALOR DE LA RELACION

A= IMPORTANTE
 B= SECUNDARIA
 C= INDIFERENTE

XVII.- Anexos Bibliográficos

Relación bibliográfica de los textos utilizados y fuentes de consulta para éste trabajo:

- 1.- Plan de desarrollo urbano del estado de Michoacán.
- 2.- Secretaría de programación y presupuesto.
- 3.- Secretaría de comunicaciones y transportes.
- 4.- Estudio de transporte y vivienda de la ciudad de México en 1973. Mario Ramos G.
- 5.- Revistas de la CEPAL.
- 6.- Transportes urbanos. Banco mundial.
- 7.- Cuadernos del Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social.
... " La infraestructura en la planificación del desarrollo " .
- 8.- Transporte. " Relaciones sociales y económicas" Voight Fritz .
- 9.- Economía de los sistemas de transporte. Voight Fritz .
- 10.- Transportes." Economía de los transportes" Graete, Paul de Aguilar, Madrid.
- 11.- Las comunicaciones y los transportes en México. Instituto de estudios políticos, económicos y sociales de México.
- 12.- Plan de desarrollo urbano del municipio de Hidalgo Michoacán.



(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) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)

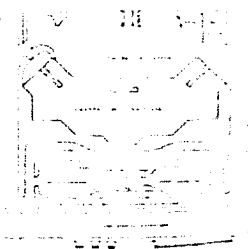


CENTRAL DE AUTOBUSES

- CONTENIDO DEL PROYECTO
- 1. INTRODUCCION
 - 2. ANTECEDENTES
 - 3. JUSTIFICACION
 - 4. OBJETIVOS
 - 5. METODOLOGIA
 - 6. DESCRIPCION DEL PROYECTO
 - 7. PLAN DE TRABAJO
 - 8. CONCLUSIONES
 - 9. BIBLIOGRAFIA

DATOS

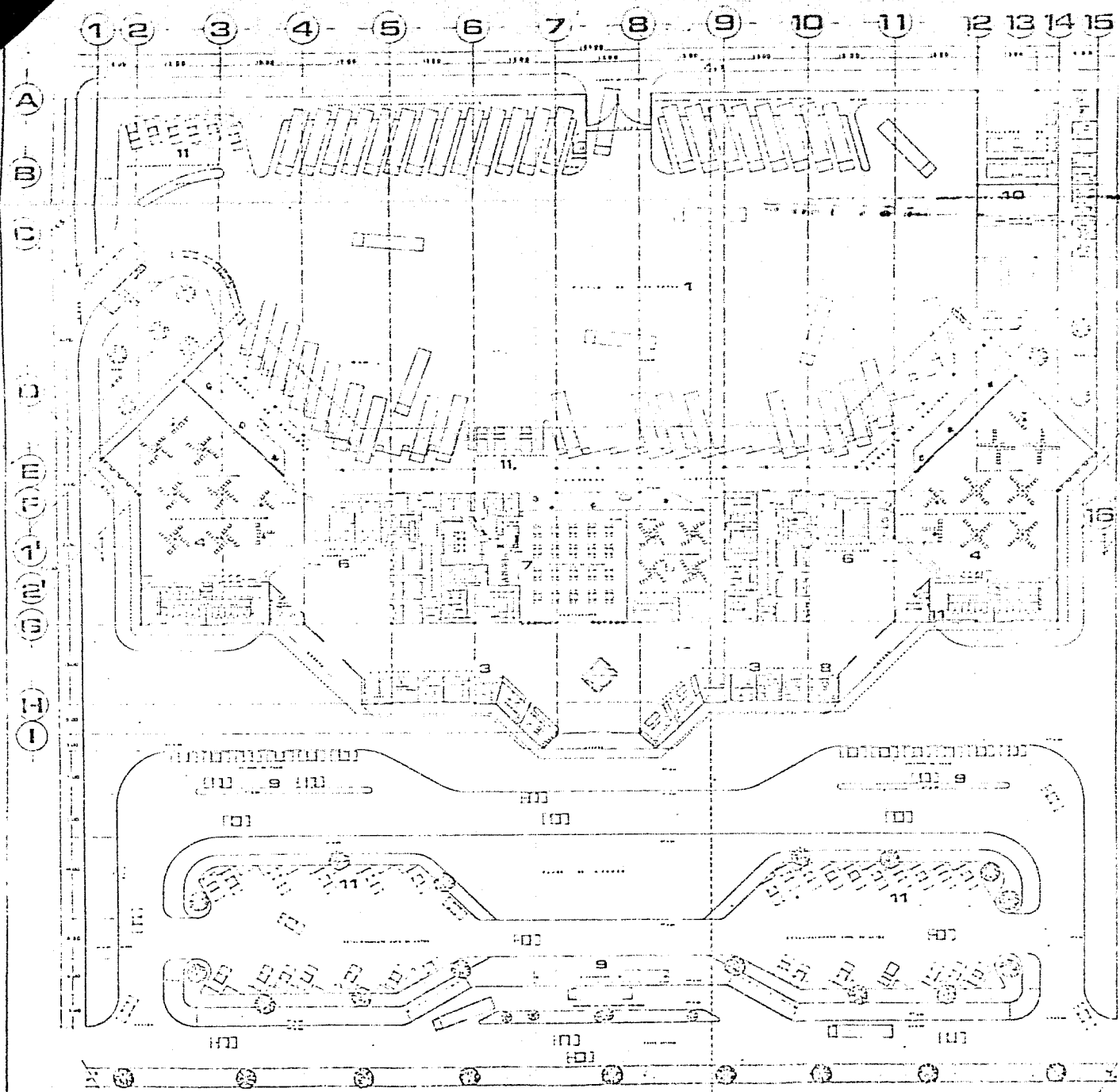
TITULO: ...
 AUTOR: ...
 FECHA: ...
 LUGAR: ...



C.D. HIDALGO MICH.

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACÁN
TEL

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 AUTODIDACTICA

CENTRAL DE AUTOBUSES

- CONTENIDO DEL PROYECTO
- INTRODUCCION
 - OBJETIVOS
 - JUSTIFICACION
 - MARCO REFERENCIAL
 - METODOLOGIA
 - DESCRIPCION DEL PROYECTO
 - CONCLUSIONES
 - BIBLIOGRAFIA

FECHA: 1970

ELABORADO POR: [Nombre]

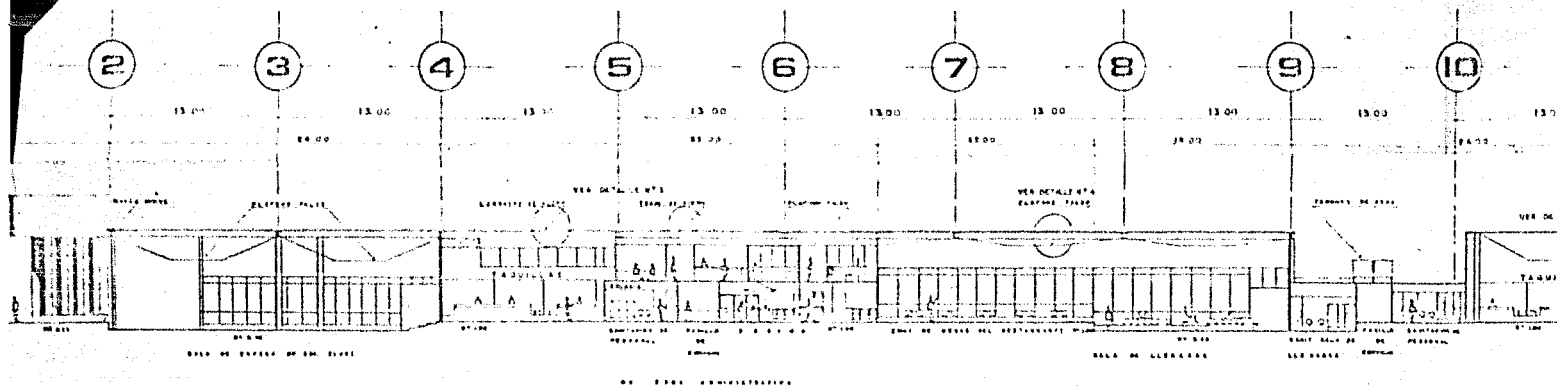
REVISADO POR: [Nombre]

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 AUTODIDACTICA

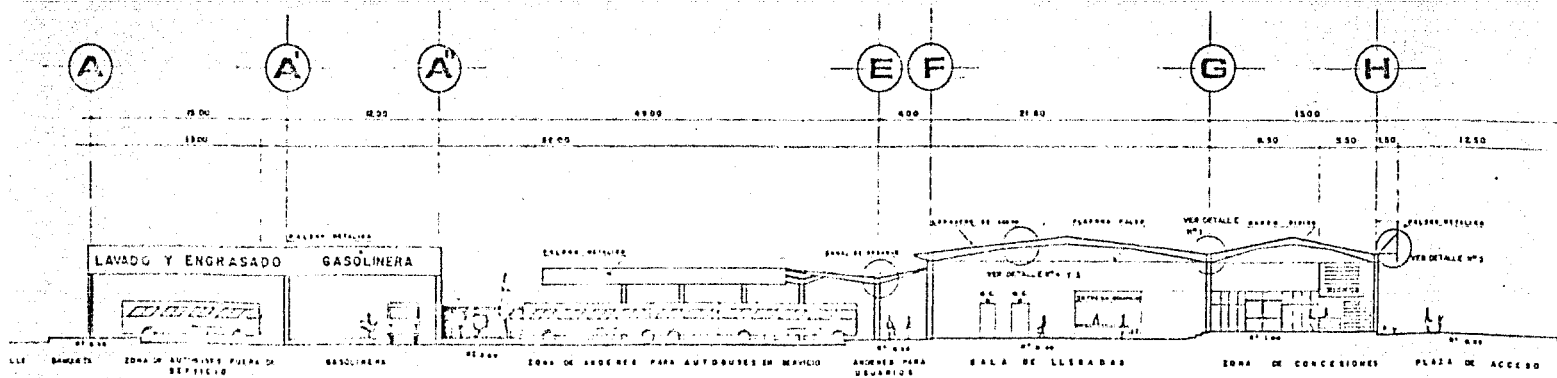
TRC

Director: [Nombre]
 Asesor: [Nombre]

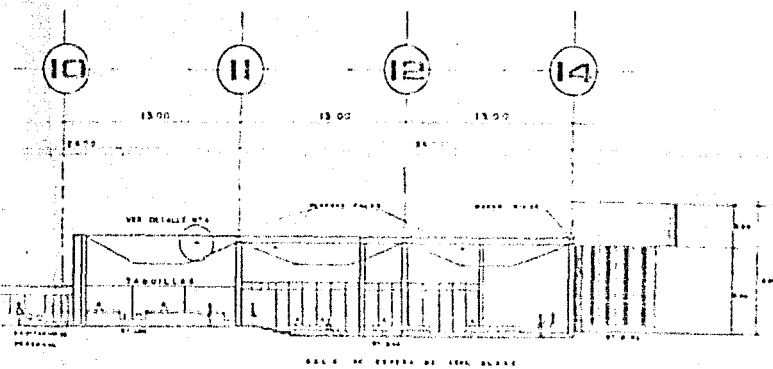
**ESTA TESIS NO DEBE
 SALIR DE LA BIBLIOTECA**



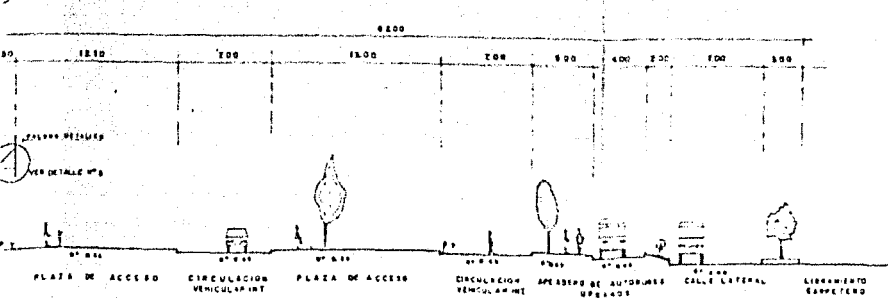
corte longitudinal yy' de co



corte transversal xx' de co



y' de conjunto



x' de conjunto

NOTAS:

- 1- VER DETALLES DE CAVAJONES DE DESAJE N° 1 Y N° 2 EN PLANO DE PLANTA DE TECHO
- 2- VER DETALLE N° 3 DE ESTRUCTURA Y CUBIERTA EN PLANO DE DETALLES GENERALES
- 3- VER DETALLE N° 4 DE PALCO PLANTAS EN EL PLANO DE DETALLES GENERALES
- 4- VER DETALLE N° 5 DE PALCO METALES EN PLANO DE DETALLES GENERALES
- 5- VER DETALLE N° 6 DE MARCO PAISAJE EN PLANO ESTRUCTURAL

CD. HIDALGO MICH.

CENTRAL DE AUTOBUSES

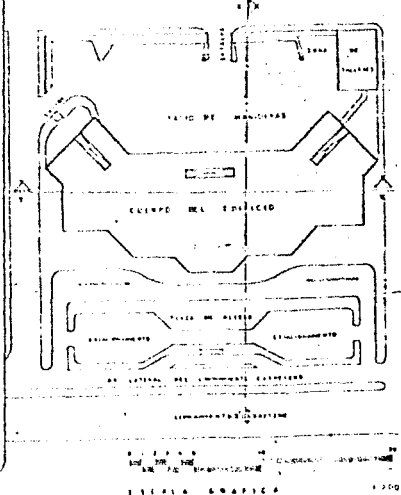
CONTENIDO DEL PROYECTO

- 1- PATIO DE MANOBRAS
- 2- ZONA ADMINISTRATIVA
- 3- ZONA COMERCIAL
- 4- SALAS DE ESPERA
- 5- SALA DE LLEGADAS
- 6- TAUILLAS
- 7- RESTAURANTE
- 8- OFICINAS OFICIALES
- 9- OFICINA DE CONEXION LINEANA
- 10- MANTENIMIENTO DE AUTOBUSES
- 11- SERVICIOS GENERALES

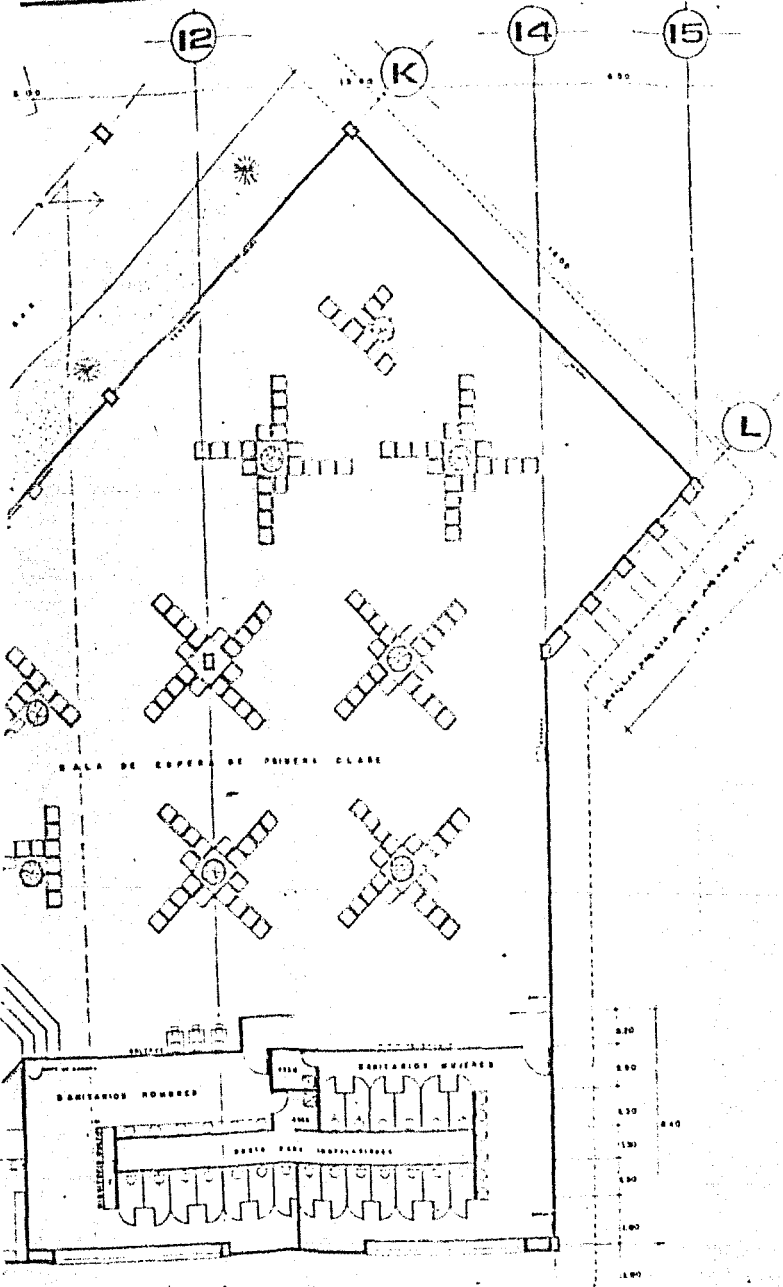
DATOS

CAPACIDAD DE 25 CAJONES DE ABORDAJE -
 SUPERFICIE DEL TERRENO 23 715 M²
 PUNTO ACTUAL POR SERVIR 40 000 HAB.
 CAP MAXIMA SERVIDA 60 000 HAB AÑO 2000

SINBOLOGIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA
 AUTOGUBIERNO
TAL CORTES DE CONJUNTO
 T.E.S.I.S. PROFESIONAL
 Dimas Jeramilla José Guadalupe
 19 DE OCT. 1983 1983-8
 U. N. A. M. ESCUELA UNIVERSITARIA, 97



CD. HIDALGO MICHÍ

CENTRAL DE AUTOBUSES

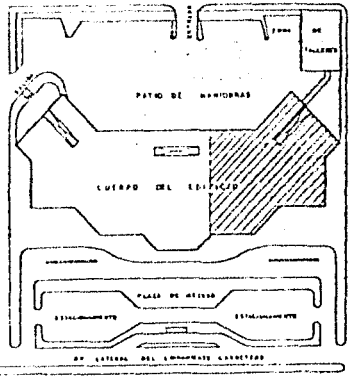
CONTENIDO DEL PROYECTO

- 1- PATIO DE MANIOBRAS
- 2- ZONA ADMINISTRATIVA
- 3- ZONA COMERCIAL
- 4- SALAS DE ESPERA
- 5- SALA DE LLEGADAS
- 6- TAQUILLAS
- 7- RESTAURANTE
- 8- OFICINAS OFICIALES
- 9- SERVICIOS DE CONEXION URBANA
- 10- MANTENIMIENTO DE AUTOBUSES
- 11- SERVICIOS GENERALES

DATOS

CAPACIDAD DE 25 CAJONES DE ANDRAJE
 SUPERFICIE DEL TERRENO 23 715 M²
 POBLACION ACTUAL POR SERVIR 40 000 HAB.
 CAP. MAXIMA SERVIDA 60 000 HAB. AÑO 2000

SIMBOLOGIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA
 AUTOGUBIERNO

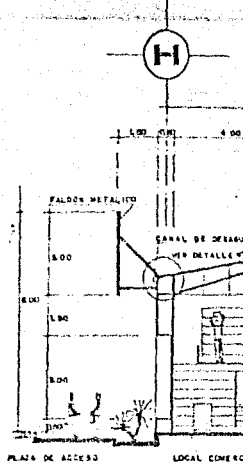
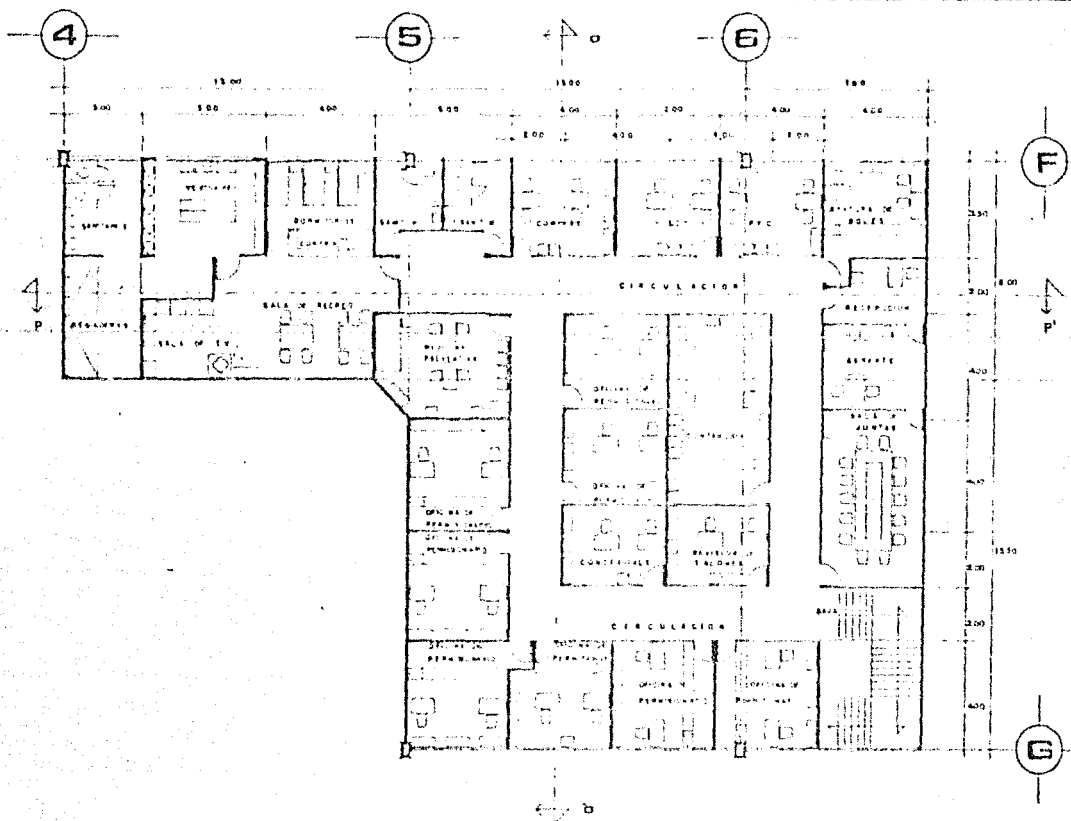
TEC

TAQUILLAS Y SALA DE ESPERA

TECIB PROFESIONAL

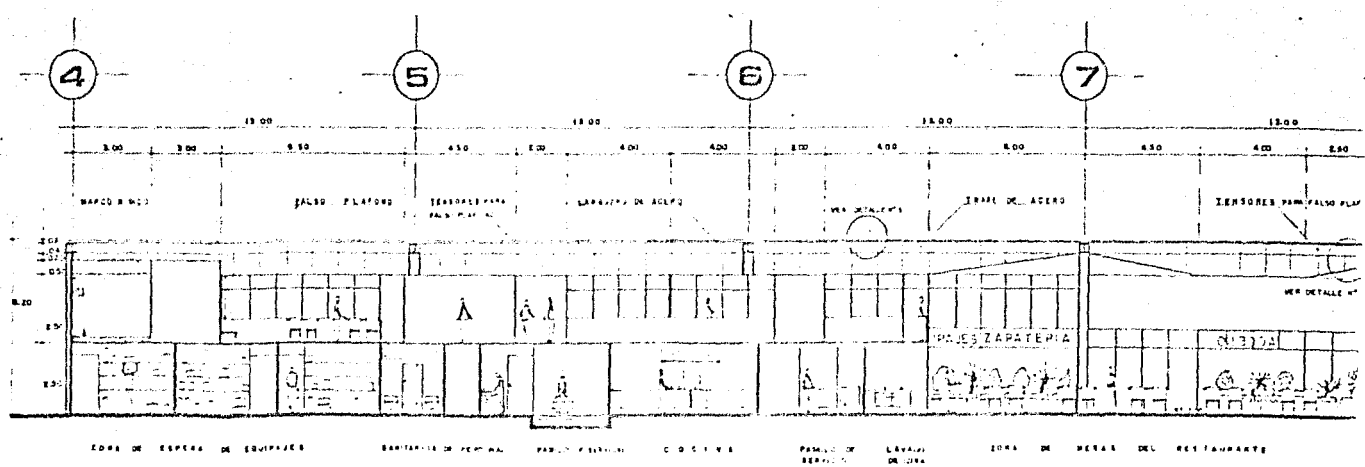
Domas Jaramillo José Guadalupe

SE DE STA. ROSARIO - B
 V. M. E. M. CIUDAD UNIVERSITARIA P. 1 DE 1994



planta alta zona administrativa

corte



corte longitudinal p p'

CENTRAL DE AUTOBUSES

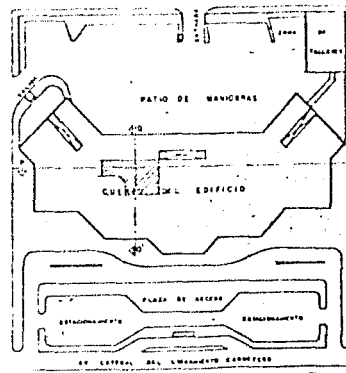
CONTENIDO DEL PROYECTO

- 1- PATIO DE MANIOBRAS
- 2- ZONA ADMINISTRATIVA
- 3- ZONA COMERCIAL
- 4- SALAS DE ESPERA
- 5- SALA DE LLEGADAS
- 6- TAQUILLAS
- 7- RESTAURANTE
- 8- OFICINAS OFICIALES
- 9- SERVICIOS DE CONEXION URBANA
- 10- MANTENIMIENTO DE AUTOBUSES
- B- SERVICIOS GENERALES

DATOS

CAPACIDAD DE 25 CAJONES DE ABOARDAJE
 SUPERFICIE DEL TERRENO 23 715 M²
 POBLACION ACTUAL POR SERVIR 40 000 HAB.
 CAP. MAXIMA SERVIDA 60 000 HAB. AÑO 2000

SIMBOLOGIA



ESCALA GRAFICA 1:1000

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 AUTOGUBIERNO

TEC

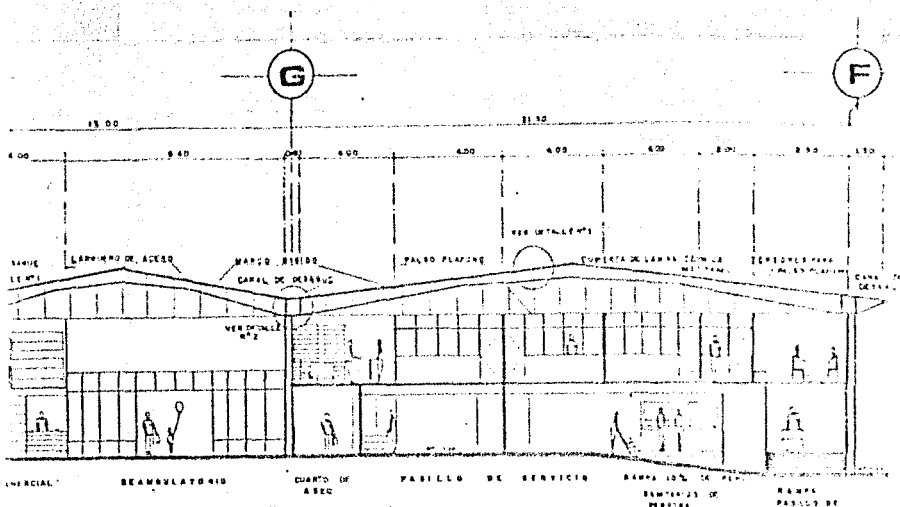
ZONA ADMVA. Y RESTAURANT

TECNOLOGIA PROFESIONAL

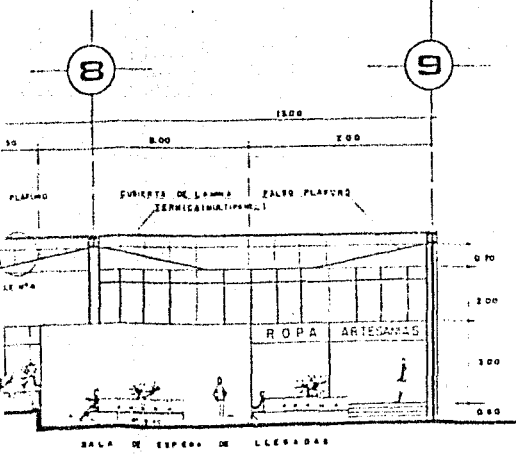
Alonso Jaramilla Jose Guadalupe

NO. DE CTA. 6000000000

M. P. A. S. ...



rte transversal q' q



NOTAS:

- 1- VER EN PLANO DE CONEXION DE SERVICIOS...
- 2- VER EN PLANO DE CONEXION DE SERVICIOS...
- 3- VER EN PLANO DE CONEXION DE SERVICIOS...

4 5 6 7

6.50 13.00 6.50 6.10 13.00 6.50 13.00 6.50
6.00 4.00 4.00 9.00 1.00 7.00 9.00 17.00

E

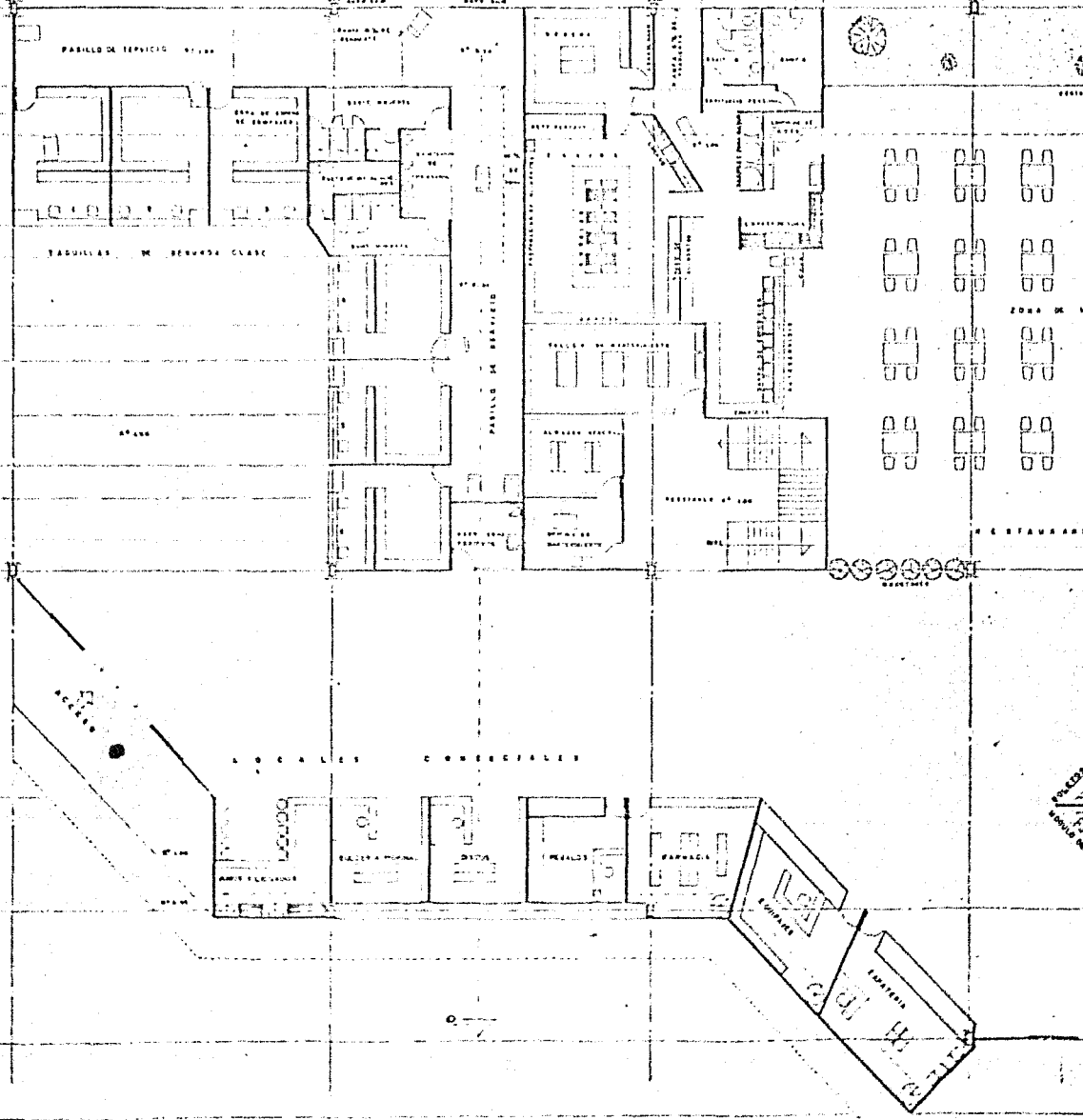
F

G

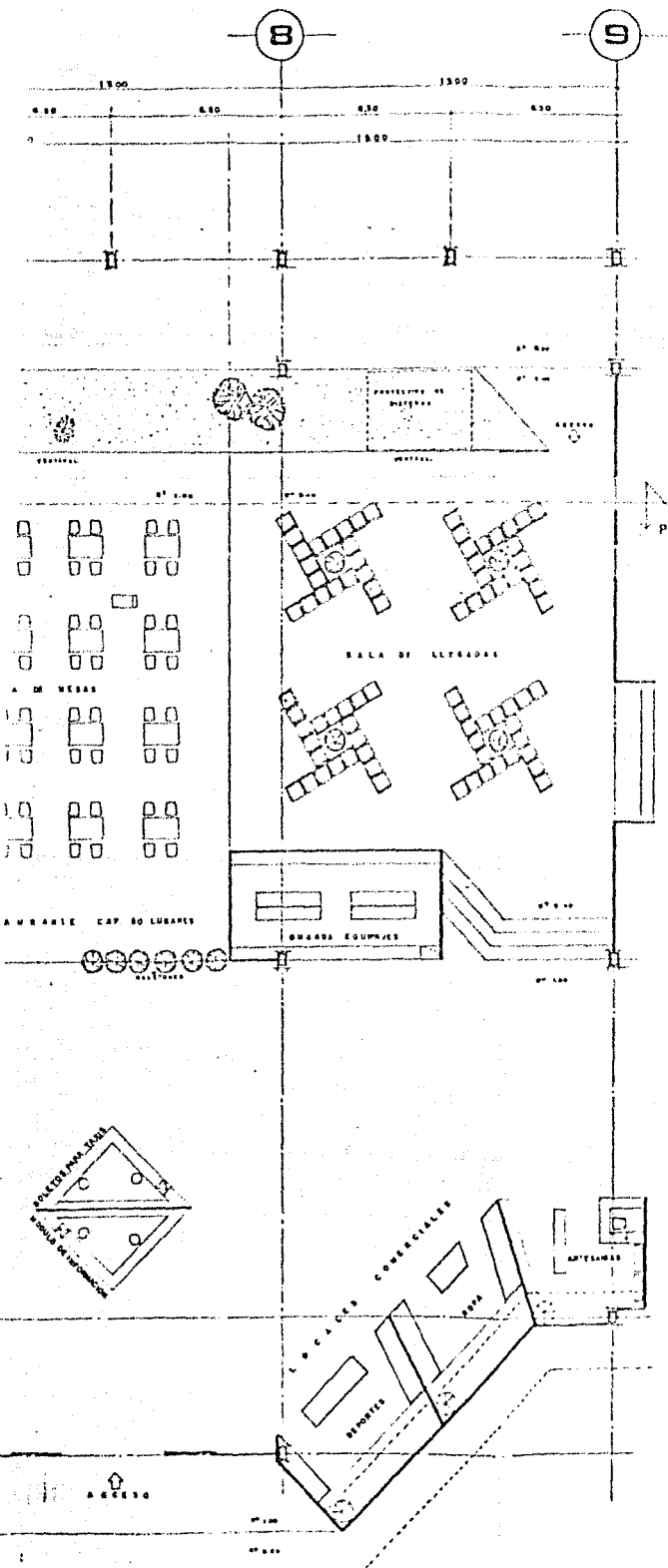
H

I

120
120
370
120
820
100
400
300
120
400
120
120
1300
4.40
1700
800
100



PROYECTO DE...



CENTRAL DE AUTOBUSES

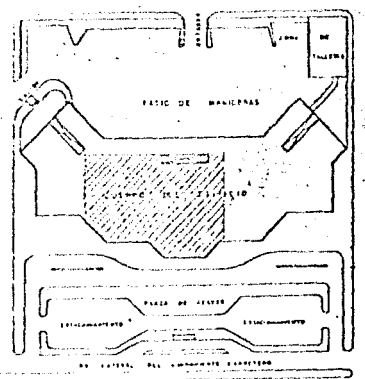
CONTENIDO DEL PROYECTO

- 1- PATIO DE MANIOBRAS
- 2- ZONA ADMINISTRATIVA
- 3- ZONA COMERCIAL
- 4- SALAS DE ESPERA
- 5- SALA DE LLEGADAS
- 6- TAQUILLAS
- 7- RESTAURANTE
- 8- OFICINAS OFICIALES
- 9- SERVICIOS DE CONEXION URBANA
- 10- MANTENIMIENTO DE AUTOBUSES
- 11- SERVICIOS GENERALES

DATOS

CAPACIDAD DE 25 CAJONES DE ABORDAJE
 SUPERFICIE DEL TERRENO 23 715 M²
 POBLACION ACTUAL POR SERVIR 40 000 HAB.
 CAP. MAXIMA SERVIDA 60 000 HAB. AÑO 2000

SIMBOLOGIA



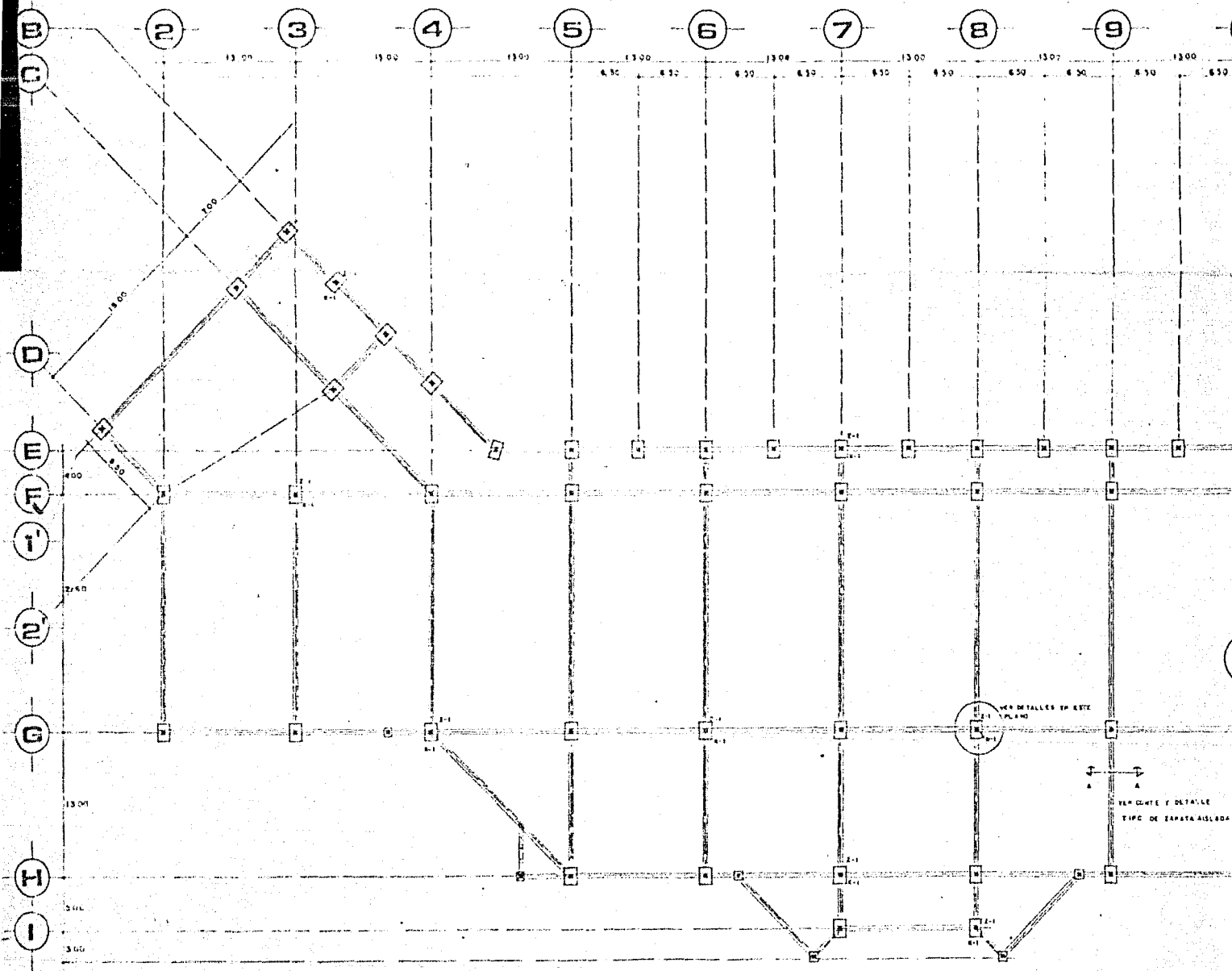
ESCALA GRAFICA 1:100

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 AUTOGUBIERNO

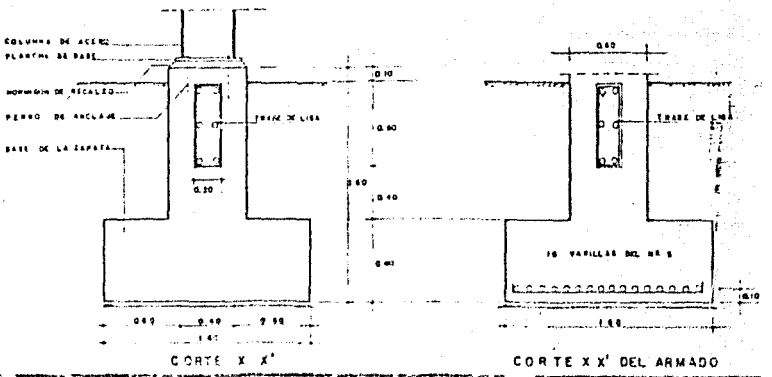
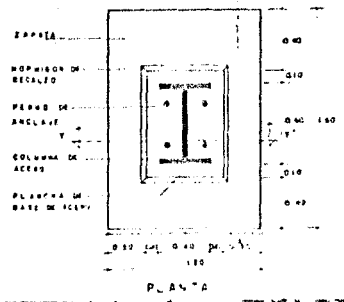
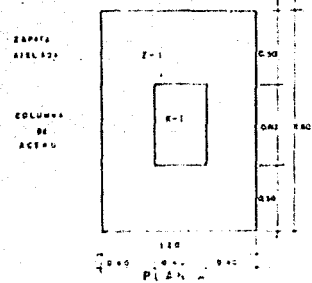
TEC
 CONCESIONES, RESTAURANT
 Y SALA DE LLEGADAS

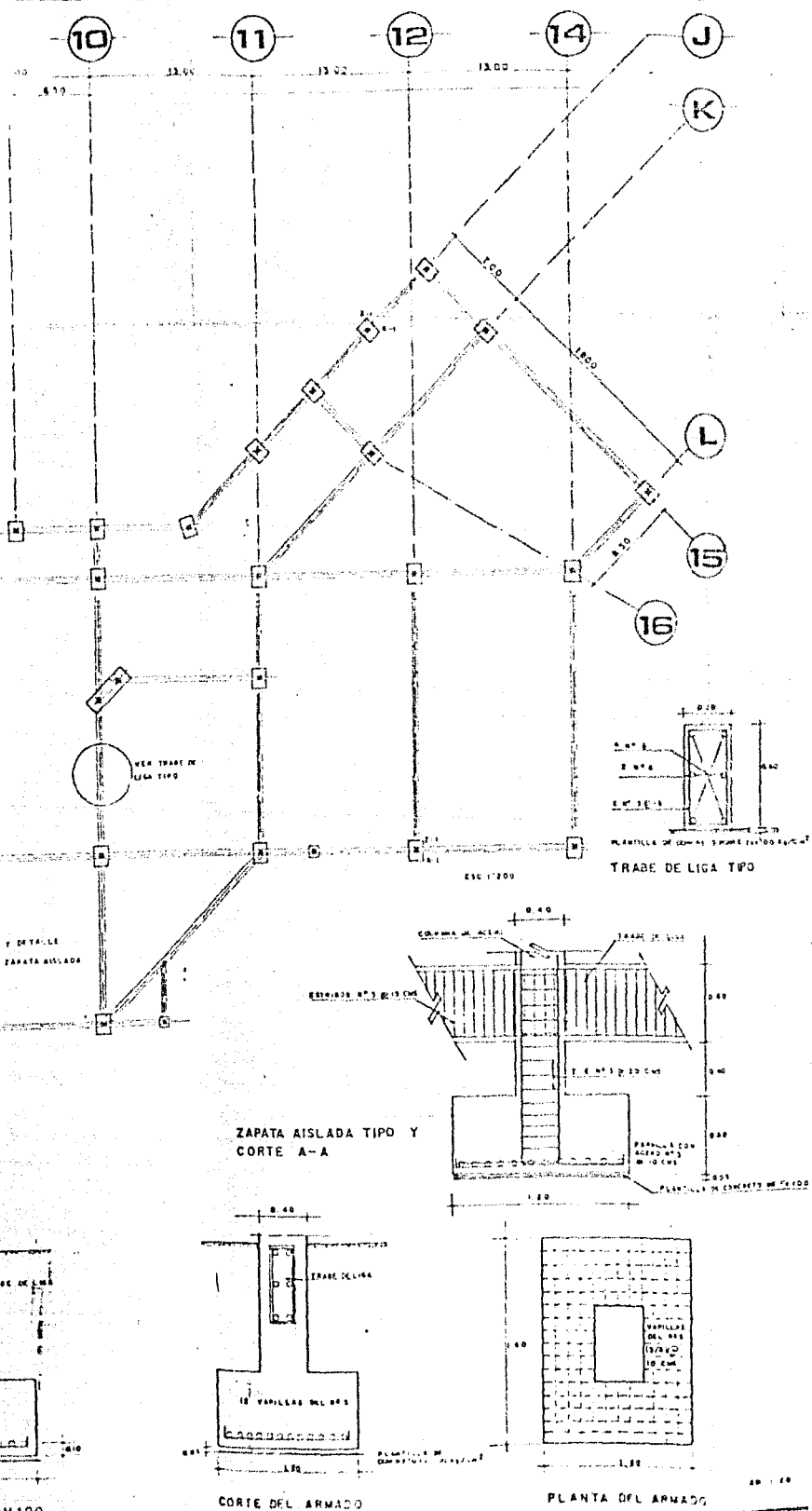
TÉCNICO PROFESIONAL
 Dimas Jaramillo José Guadalupe

URAM
 CIUDAD UNIVERSITARIA, S.F.



VER METALES EN ESTE PLANO
 VER CORTE Y DETALLE
 TIPO DE ZAPATA AISLADA





CENTRAL DE AUTOBUSES

ING. HIDALGO MICH.

CONTENIDO DEL PROYECTO

- 1- PATIO DE MANOBRAS
- 2- ZONA ADMINISTRATIVA
- 3- ZONA COMERCIAL
- 4- SALAS DE ESPERA
- 5- SALA DE LLEGADAS
- 6- TAQUILLAS
- 7- RESTAURANTE
- 8- OFICINAS OFICIALES
- 9- SERVICIOS DE CONEXION URBANA
- 10- MANTENIMIENTO DE AUTOBUSES
- 11- SERVICIOS GENERALES

DATOS

CAPACIDAD DE 25 CAJONES DE ABORDAJE
 SUPERFICIE DEL TERRENO 23 715 M²
 POBLACION ACTUAL POR SERVIR 40000 HAB.
 CAP. MAXIMA SERVIDA 60000 HAB. AÑO 2000

SIMBOLOGIA

ZAPATA DE CONCRETO ARMADO

TRABE DE LIGA

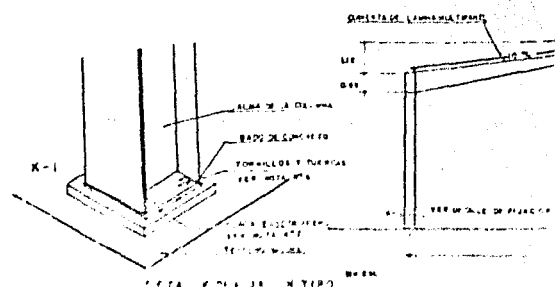
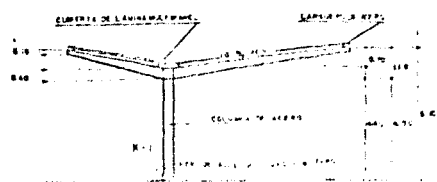
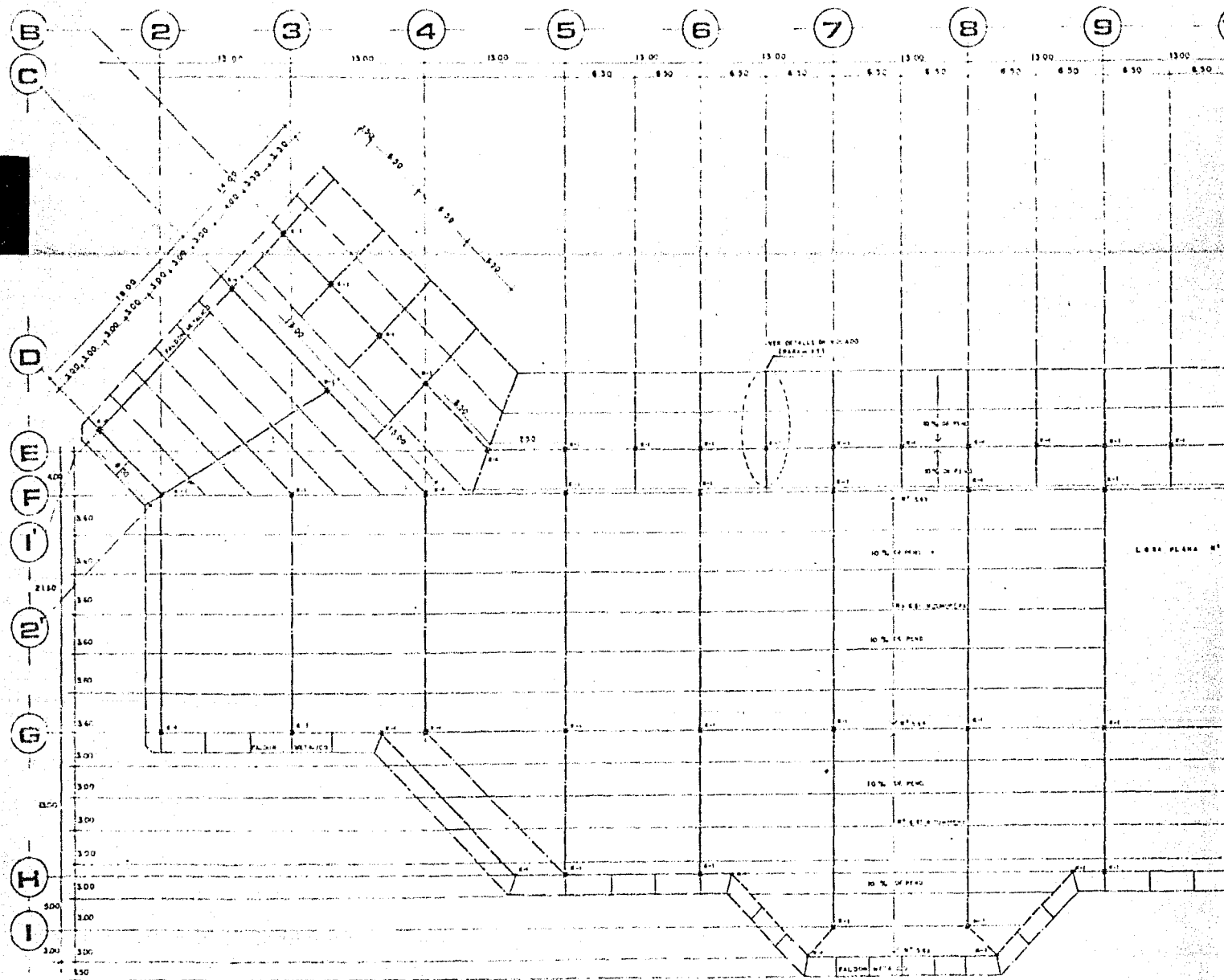
COLUMNA DE ACERO

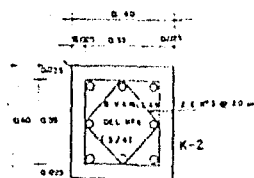
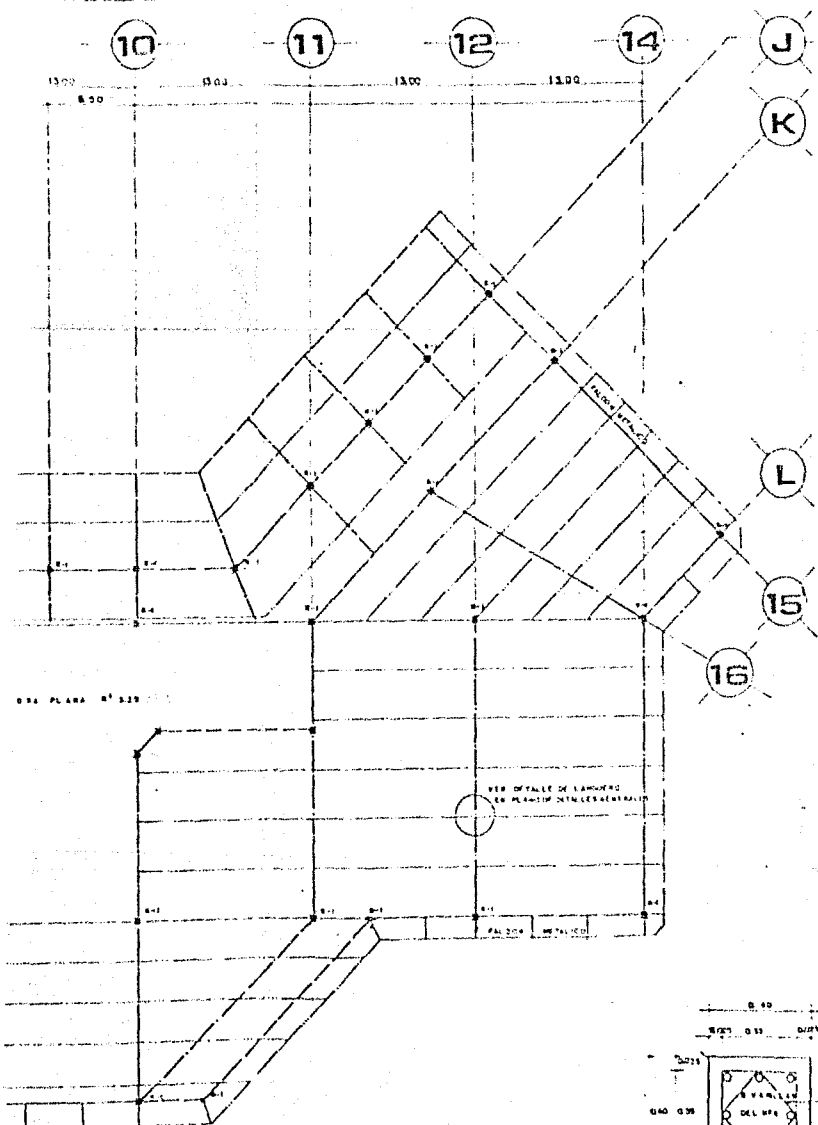
NOTAS:

- 1- LAS COTAS SIEMPRE SE TOMAN MEDIDAS A ESCALA
- 2- EL HEDERIMIENTO MINIMO LIBRE SERA DE 2.5 CM.
- 3- TODA LA FUNDACION SE DEMPLANTARA SOBRE UNA PLANTELA DE CONCRETO DE 10 x 100 cm².
- 4- EL CONCRETO TENDRA UNA RESISTENCIA DE $f_c = 250 kg/cm^2$.
- 5- EL ACERO DE REFUERZO SERA DE ALTA RESISTENCIA CON UN $f_y = 4200 kg/cm^2$.
- 6- EL TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO GRUESO SERA DE 3/4"
- 7- JUNTAS LAS JUNTAS DE COLANIS O CONSTRUCCION SERAN DE ACABADO RUGOSO, DEBERAN PERMANECER HUMIDAS DURANTE 24 HORAS PREVIAS AL NUEVO COLADO.

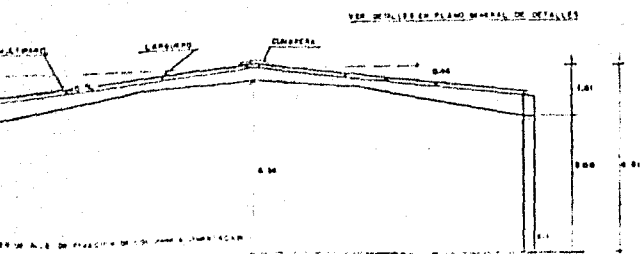
ESCALA GRAFICA 1:800

FACULTAD DE ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO
TEC
CIMENTACION
TERCIO PROFESIONAL
 Dimas Jaramillo Juan Guadalupe
 U. D. A. B.





COLUMNA DE CONCRETO
PARA LA ZONA DE TALLERES
(TIPO)



MARCO RIGIDO TIPO DE ACERO

CENTRAL DE AUTOBUSES

CONTENIDO DEL PROYECTO

- 1- PATIO DE MANIOBRAS
- 2- ZONA ADMINISTRATIVA
- 3- ZONA COMERCIAL
- 4- SALAS DE ESPERA
- 5- SALA DE LLEGADAS
- 6- TAQUILLAS
- 7- RESTAURANTE
- 8- OFICINAS OFICIALES
- 9- SERVICIOS DE CONEXION URBANA
- 10- MANTENIMIENTO DE AUTOBUSES
- 11- SERVICIOS GENERALES

DATOS

CAPACIDAD DE 25 CAJONES DE ABORDAJE
SUPERFICIE DEL TERRENO 23 715 M²
POBLACION ACTUAL POR SERVIR 40 000 HAB.
CAP. MAXIMA SERVIDA 60 000 HAB. AÑO 2000

SIMBOLOGIA

MARCO RIGIDO DE ACERO

LARGUEROS DE ACERO

COLUMNAS DE ACERO

NOTAS:

- 1- LAS COTAS EN EL DIBUJO NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA
- 2- EL REFORZAMIENTO MINIMO LEVANTE SERA DE 25 CMS.
- 3- EL CONCRETO SERA f'c = 230 kg/cm²
- 4- EL ACIHO DE REFORZADO SERA GRADO DURO f'y = 4200 kg/cm²
- 5- LAS SOLDADURAS SEPARAN AL ARCO ELECTRICOS CON ELECTRODOS E-70
- 6- LOS TORNILLOS EN LA PLACA DE BASE DE COLUMNA SEARAN DEL TIPO A-307 ESTANDAR.
- 7- EL ACIHO EN LAS PLACAS Y ACCESORIOS METALICOS TENDRA UN f'y = 2350 kg/cm²
- 8- EN LA CUMBRILLA LLEVARA MULTIPANEL TIPO R-LIJO ESTANDAR.
- 9- LOS LARGUEROS TENDRAN UN ESFUERZO A LA FLUENCIA DE UN f'y = 3315 kg/cm²

ESCALA GRAFICA 1:100

FACULTAD DE ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO

TFC

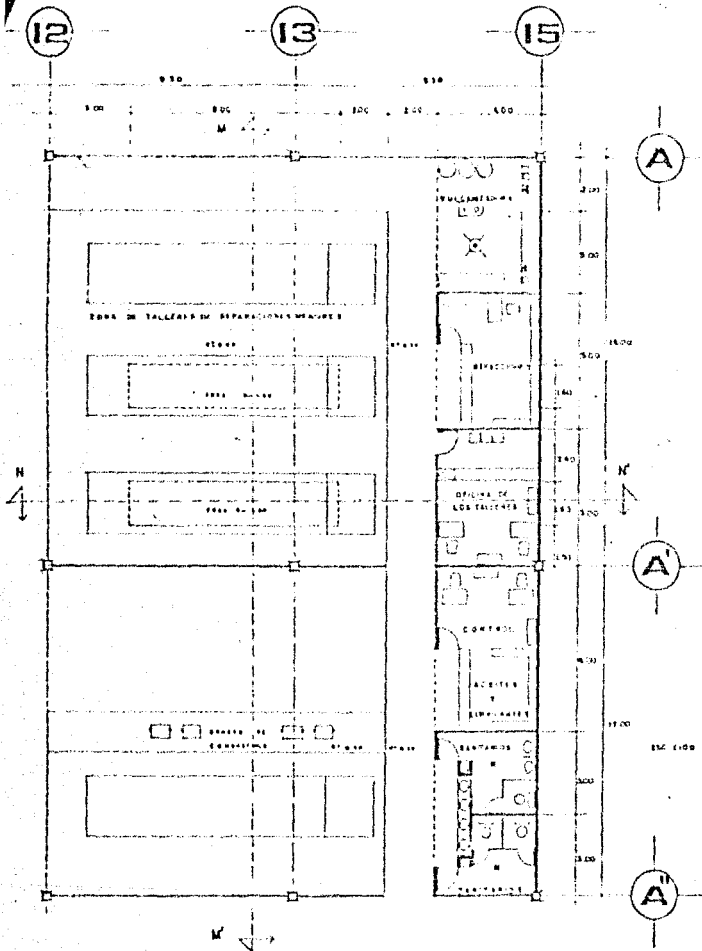
ESTRUCTURAL

TEBIS PROFESIONAL

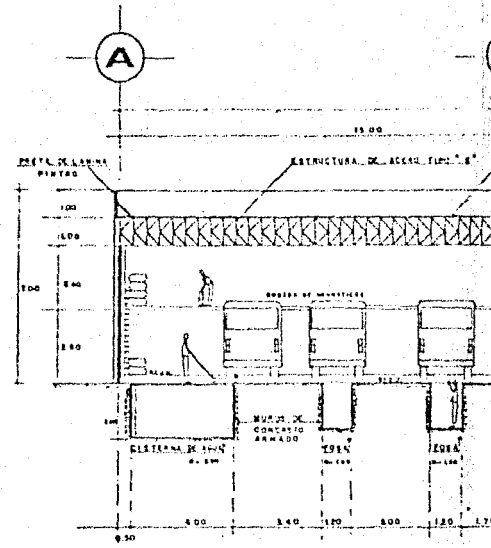
Dimas Jamilo Jose Guadalupe

VE DE CIA. 0000000-4

V. B. B. CENTRO UNIVERSITARIO DE Toluca, MEXICO

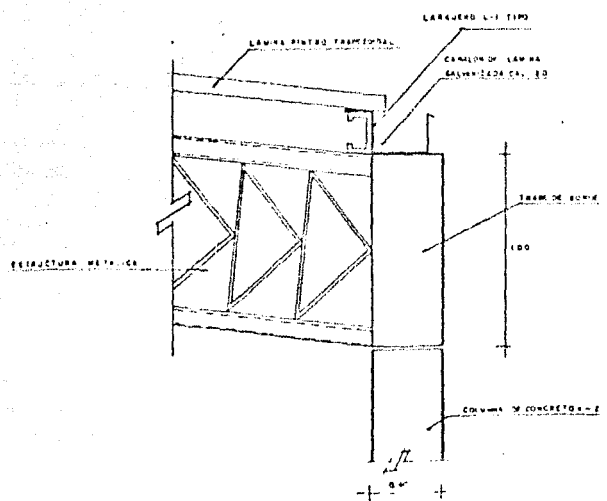


corte longitudinal

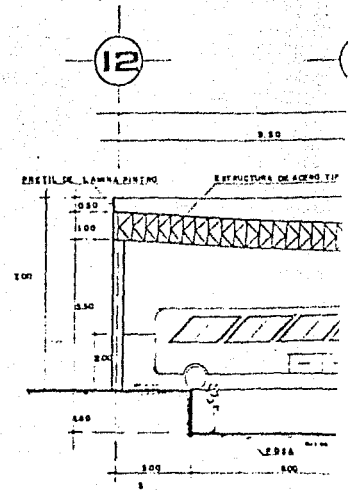


corte transversal

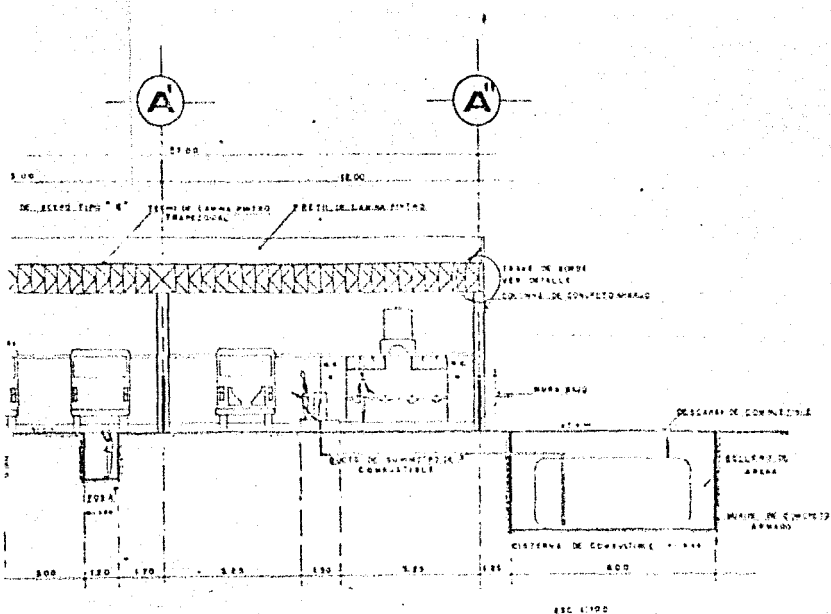
zona de talleres y gasolinera



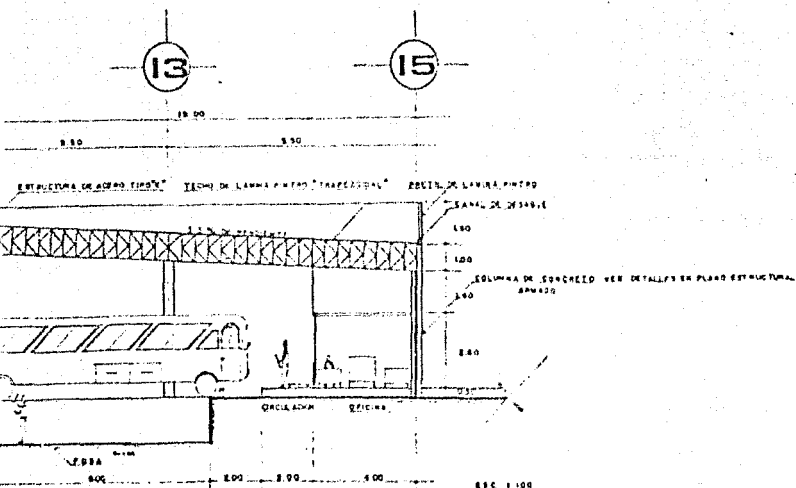
DETALLE DE TRABE DE BORDE



itudinal M M'



transversal N N'



C.D. HIDALGO MICH.

CENTRAL DE AUTOBUSES

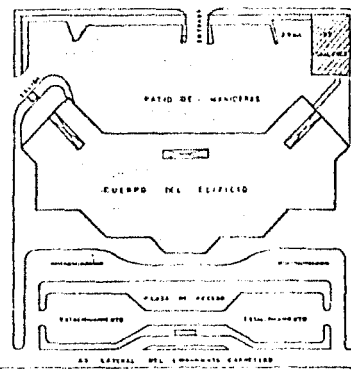
CONTENIDO DEL PROYECTO

- 1- PATIO DE MANIOBRAS
- 2- ZONA ADMINISTRATIVA
- 3- ZONA COMERCIAL
- 4- SALAS DE ESPERA
- 5- SALA DE LLEGADAS
- 6- TAQUILLAS
- 7- RESTAURANTE
- 8- OFICINAS OFICIALES
- 9- SERVICIOS DE CONEXION URBANA
- 10- MANTENIMIENTO DE AUTOBUSES
- 11- SERVICIOS GENERALES

DATOS

CAPACIDAD DE 25 CAJONES DE ABORDAJE
 SUPERFICIE DEL TERRENO 23 715 M²
 POBLACION ACTUAL POR SERVIR 40 000 HAB.
 CAP. MAXIMA SERVIDA 60 000 HAB. AÑO 2000

SIMBOLOGIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA
 AUTOGUBIERNO

TTC

TALLERES

TERIO PROFESIONAL

Olmos Jeramilo José Guadalupe

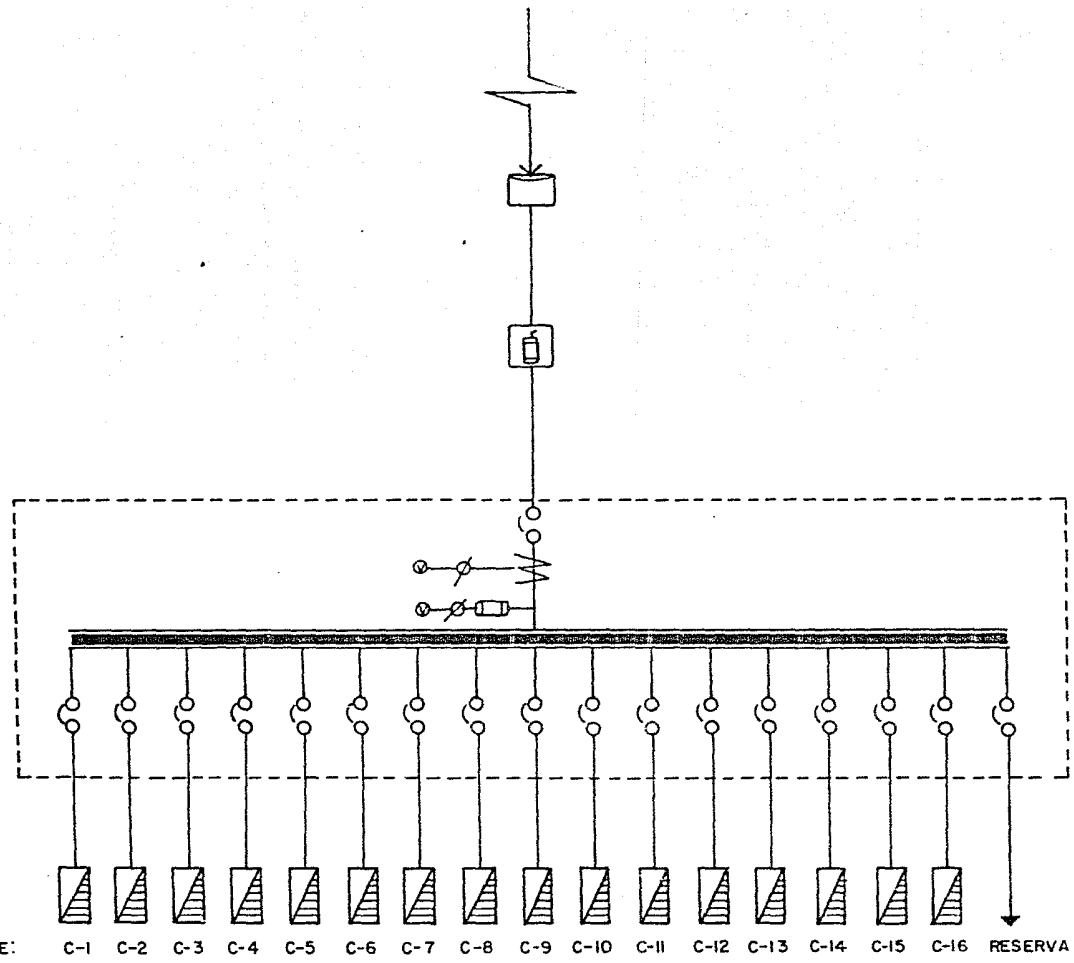
NO DE CTA. 0032389-6

U. N. A. M.

Ciudad Universitaria, D.F.

CUADRO DE CARGAS

CIRCUITO N°	CANTID.	⊕	⊗	▭	⊖	□	TOTAL DE WATTS
		75 w	200 w	2x74w	100 w	2x38w	
1	5	7	30	2	0	0	3595
2	0	15	14	0	0	0	4036
3	0	13	0	2	30	0	3940
4	5	0	52	0	0	0	4223
5	5	7	30	2	0	0	3595
6	0	15	14	0	0	0	4036
7	0	8	17	2	22	0	3894
8	0	14	0	0	23	0	3674
9	0	0	41	0	0	0	3034
10	0	18	0	0	16	0	4208
11	0	18	0	0	30	0	4750
12	0	10	15	0	6	0	3338
13	0	0	0	0	0	9	13500
14	0	0	0	0	0	9	13500
15	0	0	0	0	3	9	13614
16	0	0	0	0	0	8	12000



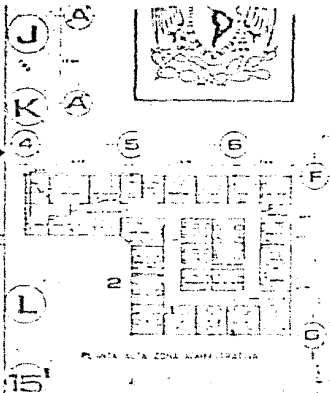
SIMBOLOGIA

- LAMPARA TIPO SPOT
- CONTACTO
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR DE 3 VIAS
- LAMPARA SENCILLA
- LAMPARA FLUORESCENTE DE 2x 74 w
- LAMPARA FLUORESCENTE DE 2x 38 w
- LAMPARA DE VAPOR DE SODIO
- ACOMETIDA CIA. DE LUZ
- INTERRUPTOR PRINCIPAL CON NAVAJAS
- INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO
- TRANSFORMADOR DE CORRIENTE
- VOLTIMETRO CON BOBINA
- FUSIBLE DE PROTECCION
- TABLERO MULTICIRCUITOS
- INTERRUPTOR Y EQUIPO DE MEDICION

DIAGRAMA UNIFILAR

NOMBRE: C-1 C-2 C-3 C-4 C-5 C-6 C-7 C-8 C-9 C-10 C-11 C-12 C-13 C-14 C-15 C-16 RESERVA

LA UBICACION DE ESTE TABLERO SERA EN EL TALLER DE MANTENIMIENTO



PLANO DE LA ZONA ADMINISTRATIVA

CENTRAL DE AUTOBUSES

CONTENIDO DEL PROYECTO

- 1. PLAN DE MANEJO
- 2. PLAN DE CONSTRUCCION
- 3. PLAN DE DISTRIBUCION
- 4. PLAN DE SERVICIOS
- 5. PLAN DE SEGURIDAD
- 6. PLAN DE VENTAS
- 7. PLAN DE MANTENIMIENTO
- 8. PLAN DE REPARACIONES
- 9. PLAN DE SERVICIOS
- 10. PLAN DE SERVICIOS

DAOS

Comunidad de 25,000 habitantes
 Localidad de 10,000 habitantes
 Poblacion de 10,000 habitantes
 Capacidad de 10,000 habitantes

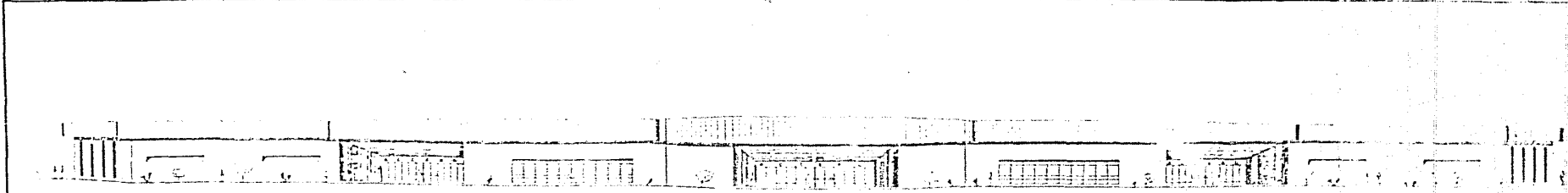
SITUACION

- 1. PLAN DE MANEJO
- 2. PLAN DE CONSTRUCCION
- 3. PLAN DE DISTRIBUCION
- 4. PLAN DE SERVICIOS
- 5. PLAN DE SEGURIDAD
- 6. PLAN DE VENTAS
- 7. PLAN DE MANTENIMIENTO
- 8. PLAN DE REPARACIONES
- 9. PLAN DE SERVICIOS
- 10. PLAN DE SERVICIOS

CD. HIDALGO MICH.

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 GOBIERNO
TEC

Quinta, Jalisco, 1955



FACHADA CENTRAL DE AUTOBUSES