

195  
24

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER 3



## TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :

**ARQUITECTO**

PRESENTAN :

MORALES CRUZ, DAVID  
ZURIGA CELAYA RAYMUNDO

Nº DE CUENTA: 8320687-4

Nº DE CUENTA: 8319800-5

TEMA :

PLAN DE ACCION URBANO ARQUITECTONICO EN HUICHAPAN HIDALGO

PROYECTO :

CASA DE LA CULTURA

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México

UNAM



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## INDICE.

### INTRODUCCION.

- I.\_ AMBITO REGIONAL.
  - 1.1.\_ Nivel Nacional.
  - 1.2.\_ Nivel Estatal.
  - 1.3.\_ Nivel Municipal.
  
- II.\_ ZONA DE ESTUDIO.
  - 2.1.\_ Criterios de delimitación.
  - 2.2.\_ Descripción de la poligonal de la zona de estudio.
  
- III.\_ DETERMINACION DE AREAS APTAS PARA NUEVOS ASENTAMIENTOS.
  - 3.1.\_ Criterios para la delimitación de zonas aptas para nuevos asentamientos.
  - 3.2.\_ Medio físico (topografía, edafología, geología, uso de suelo y clima).
  - 3.3.\_ Propuesta para nuevos asentamientos.
  
- IV.\_ AMBITO URBANO.
  - 4.1.\_ Estructura urbana.
  - 4.2.\_ Suelo, uso del suelo y tenencia de la tierra.
  - 4.3.\_ Vivienda.
  - 4.4.\_ Equipamiento urbano.
  - 4.5.\_ Infraestructura urbana.
  - 4.6.\_ Vialidad y transporte.
  - 4.7.\_ Imagen urbana.
  - 4.8.\_ Problemática urbana.
  - 4.9.\_ Conclusiones.

- V.\_ PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO URBANO.
  - 5.1.\_ Tabla calculo de zonas servidas
  - 5.2.\_ Propuesta de equipamiento urbano.

- VI.\_ PROYECTO URBANO ARQUITECTONICO
  - "CASA DE LA CULTURA"
  - 6.1.\_ Introducción del proyecto a desarrollar.
  - 6.2.\_ Análisis analógico.
  - 6.3.\_ Objetivos generales.
  - 6.4.\_ Calculo de unidades basicas requeridas del proyecto.
  - 6.5.\_ Programa arquitectónico.
  - 6.6.\_ Descripción del proyecto.
  - 6.7.\_ Proyecto ejecutivo.

BIBLIOGRAFIA.

## I N T R O D U C C I O N

En este siglo XX era del cambio y la modernización en México, se han generado procesos de transformación tanto económicos, políticos y sociales; dando origen a procesos evolutivos muy fuertes, afectando los lugares en los cuales se desarrollan y es difícil que vuelvan a su estado original de ritmo de vida dentro de su comunidad.

Dichos procesos evolutivos o cambios se manifiestan en diversas formas dentro del habitat del hombre, problemas que se agravan en este siglo: como primer punto en los años cuarentas con el proceso de aceleración de la industria y posteriormente en los años sesententas con la crisis económica, aun vigente.

Con los problemas de la aceleración de la industria se crean centros de trabajo, dando origen a una saturación en el nivel de población local y suelo urbano, falta de vivienda; ocasionando carencias de equipamiento e infraestructura urbana, dando como resultado carencias en lo esencial para vivir regularmente en un habitat que satisfaga sus necesidades mínimas; un ejemplo concreto lo observamos en la Ciudad de México, la cual tiene un crecimiento desordenado en su periferia (principalmente en la zona norte) viéndose privados los habitantes de dichas colonias y ciudades de servicios y equipamiento urbano, esenciales para subsistir.

Este fenómeno no tan sólo se presenta en la Ciudad de México, sino que también se observa en la provincia, principalmente en municipios que cuentan con mayor industria que la mano de obra artesanal; sin embargo en la mayoría de los casos estas regiones no son consideradas por las políticas de desarrollo; ya que dichas políticas se encargan principalmente en plantear alternativas a las grandes ciudades, desfavoreciendo el desarrollo de las ciudades medias y pequeñas.

En éste sentido el presente estudio pretende establecer alternativas de desarrollo para comunidades de éstas características a partir de un estudio objetivo de la problemática del caso correspondiente. Por lo cual he considerado llevar acabo un estudio en el Municipio de Huichapan, Estado de Hidalgo. Dicho Estado cuenta con casi dos millones de habitantes en el cuál las condiciones de vida están por debajo del Nivel Nacional y muestra una concentración en sus principales centros urbanos, con una densidad promedio de 74 hab./km<sup>2</sup> superior al doble del promedio Nacional.

En el Estado se ubican once Municipios por arriba de la media estatal y Nacional en los aspectos de :

Nivel de ingresos, educación, vivienda, salud, empleo y alimentación.

Trece con nivel medio dentro de los cuales se encuentra el Municipio de Huichapan. El cuál participó en 1980 en un P.I.B. (Producto Interno Bruto), del 1.5 % del total Nacional. En terminos del P.I.B. percapita el Estado ocupó el vigésimocuarto sitio del país, muy por debajo de la media Nacional.

Estas aportaciones se deben a la contribución de la industria manufacturera, sector agropecuario, forestal y comercial con un 70.5 % del P.I.B. Estatal; destacando la industria manufacturera con un 2.2 %, el sector agropecuario con un 2.4 % y la industria eléctrica con 7.2 %.

Específicamente en el Municipio de Huichapan se están impulsando la industria manufacturera y de transformación, como lo es una cementera, una ensambladora de computadoras y un proyecto de industria galletera; localizadas en la cabecera municipal, lo que propicia que la mayoría de los habitantes de las comunidades aledañas asistan en busca de empleo.

Como resultado de la problemática expresada en el Municipio de Huichapan y de acuerdo con los objetivos de la Facultad de Arquitectura, que plantea la formación de profesionistas objetivos, así como el desarrollo de la enseñanza del aprendizaje de la Arquitectura y la búsqueda permanente de nuevas perspectivas de solución a los problemas de espacio en los sectores mayoritarios de nuestro país, colocando al alumno en contacto con la realidad Nacional, medio en el cuál se deben reflejar los conocimientos aprendidos mediante la práctica, en beneficio de la población necesitada; tomando en cuenta lo escrito anteriormente se pretende realizar un plan de acción Urbano - Arquitectónico que sirva de apoyo para el desarrollo de las condiciones de vida de los habitantes de la Cabecera Municipal de Huichapan; por lo que se plantean los siguientes objetivos con el fin de satisfacer las necesidades prioritarias de esta población.

En base a lo anterior, se plantean los siguientes objetivos:

- 1) La comprensión del fenómeno social y la transformación del espacio Urbano y Arquitectónico.
- 2) Vinculación con la comunidad de estudio para atender y analizar las demandas reales, proponiendo soluciones de acuerdo con su realidad específica.
- 3) Proporcionar soluciones concretas y claras en el tiempo y en el espacio de orden urbanístico y arquitectónico, para satisfacer las necesidades reales de la población necesitada que habita en la zona de estudio.



## I. A M B I T O      R E G I O N A L

### 1.1. NIVEL NACIONAL

La República Mexicana cuenta con una superficie de 1'969'260 Km<sup>2</sup> y se encuentra localizada geográficamente entre los 114° y 86° latitud norte y los 34° y 16° de longitud oeste. Limitada al norte con E.E.U.U. al este con el golfo de México y el mar de las Antillas, al sureste con Guatemala y Belice y al oeste con el Océano Pacífico.

La República Mexicana pertenece geográficamente en un 75% a norteamérica y el resto a centro américa; por su situación geográfica al sur y el resto de norteamérica es el puente que une a las dos masas continentales americanas; el extenso territorio mexicano esta surcado por cordilleras y montañas que se prolongan hacia al istmo centro americano; la actividad volcánica es considerable y a influido en gran medida en el modelado del suelo mexicano.

La Sierra Madre es el principal sistema montañoso del país; comienza en la depresión de Tehuantepec y al unirse con las diferentes montañas y sierras se forma el llamado nudo mixteco, del cual se derivan los ramales de la Sierra Madre Oriental, la Sierra Madre Occidental que se componen de varias cadenas montañosas y la Sierra Madre Meridional que es una sucesión de la anterior.

México tiene una zona tropical y una zona extra tropical, esto unido a la complicada orografía del país, origina una gran variedad climática.

Los 1'969'269 Km. con que cuenta la República Mexicana se encuentran divididos políticamente en 32 Estados y 1 Distrito Federal; dentro de los cuáles hasta 1980, había una población de 66'846,833 hbs. población que según la pirámide de edades correspondiente, el 50.57% son mujeres y el 49.43% son hombres; dicha pirámide presenta una curva de características similares en cuanto a edad

y sexo, teniendo básicamente una base ancha y tendiendo a angostarse por haber bastante población joven.

De los 66'846,833 hbts. (en 1980) se consideran Población Económicamente Activa a 22'066,084 personas, equivalente al 33% de la población total. Dicha P.E.A. se encontraba distribuída en los sectores productivos de la siguiente manera:

Sector 1° (Agropecuario) 25.83%.

Sector 2° (Industria y Transformación) 14.01%.

Sector 3° (Sevicios) 30.46%.

Sector 4° (Actividades insuf. esp.) 29.12%.

y es 0.56% restante corresponde a personas que no han trabajado.

El 25% de la P.E.A. en 1980 obtuvo ingresos por debajo del salario mínimo.

Se considera una densidad de población para el año de 1980 a nivel nacional de 34 hbts./Km<sup>2</sup>. En el aspecto educativo la tasa de analfabetismo en la población de 10 años o más era de 15%. En cuanto a las condiciones generales de vivienda el 27% de la población se encontraba con piso de tierra y el 43% sin tubería de drenaje.

## 1.2. NIVEL ESTATAL

El estado de Hidalgo está situado en la región centro-oriental de la República Mexicana. Limitada al norte con el Estado de San Luis Potosí, al este con Veracruz, al sureste con Puebla, al sur con Tlaxcala y el Estado de México y al oeste con Querétaro.

Cuenta con una superficie de 20'823 Km<sup>2</sup>, su capital es Pachuca, se encuentra a 88 Km de la Ciudad de México.

Son importantes los ríos de Tula y Amajac, afluentes del Moctezuma que a su vez es afluente del Pánuco y forma límite con el Estado de Querétaro. Está enclavado en el eje neovolcánico, la Sierra Madre Oriental y la llanura costera del Golfo.

Los pobladores de esta región fueron los Huastecos, quienes fundaron el reino de Huastecapan.

Más tarde los Otomíes fundaron los poblados de Huichapan, Ixmiquilpan y Actopan. A fines del Siglo VII los Toltecas pasaron por Huejutla, repoblaron Huichapan y fundaron Tulancingo y la Ciudad de Tula.

Tula fué destruída por los Chichimecas, al nacer el imperio Azteca los territorios Acolhuas quedaron bajo su dominio.

En 1869 fué elevado a la categoría de Estado Libre y Soberano.

La estructura agrícola productiva se encuentra concentrada, entérminos de superficie y valor, en unos cuantos cultivos cuyos mayores rendimientos se obtiene en las áreas de riego, estos son alfalfa, trigo y tomate, y en menor proporción maíz, azúcar, cebada, chile serrano, papa, haba y ajo. Los frutos representan una escala mínima; los más importantes son: manzana, perón, café aguacate, capulín, durazno, naranja y mango.

En lo que corresponde a la ganadería; esta es una actividad con grandes posibilidades de desarrollo; principalmente en lo que se refiere al ganado porcino y bovino.

La minería hidalguense ha desempeñado un papel importante dentro de la economía nacional, como estado tradicionalmente minero. Hidalgo ha destacado por su producción de oro, plata y actualmente también de manganeso, las explotaciones mineras se realizan en los distritos de Pachuca, Real del Monte, Mineral el Chico, Zimapan, Molango, Xochicoatlan, Cardoval, Tula y Agua Blanca.

La población del Estado de Hidalgo en 1980 era de 1'547'000 Habitantes el 2% del total nacional para 1987 se estima que hay 1'977'000 personas. En el período comprendido entre 1950 y 1987 la población del estado con relación a la total nacional a mostrado una disminución que va del 3.3% al 2.2%

En el territorio del estado existe relativamente una alta dispersión en el campo así como cierta concentración en sus principales centros urbanos, la densidad promedio es de 74 habitantes por km<sup>2</sup> valor superior al doble del promedio nacional que es de 34 habitantes por Km<sup>2</sup>, lo cual se relaciona con la reducida dimensión del estado.

En cuanto al bienestar Social, las condiciones de vida de la población se encuentran por debajo del promedio nacional; en lo que respecta a los niveles de ingresos, educación, vivienda, salud, empleo y alimentación. Por ejemplo, en la relación a los ingresos, cerca del 38% de la P.E.A. obtuvo reenumeración por debajo del salario mínimo, proporción muy por encima del porcentaje del del país que fué de 25% de la P.E.A.: en el aspecto educativo la tasa de analfabetismo en la población de 10 años o más es de 26% comparada con el 15% a nivel nacional.

En cuanto a las condiciones generales de vivienda la media estatal esta por debajo de la media nacional, 42% piso de tierra en el estado, contra 27% a nivel nacional; en salud la tasa de mortalidad infantil y general son

superiores a las del nivel nacional.

También el estado se encuentra entre los últimos 5 sitios en lo que respecta a empleo y alimentación a nivel nacional.

Con respecto a lo anterior se ubican 11 municipios por arriba de la media estatal y nacional en orden descendente con: Pachuca, Tepeapulco, Tulancingo, Tlanalapa, E. Zapata, Apan, Tula de Allende, Tizayuca, Mineral del Monte, Progreso y Tlaxcoapan.

Dentro de los municipios con nivel medio se encuentran: Ixmiquilpan, Zempoala, Tezontepec de Aldama, Ajacuba, Huichapan, Zacualtipan, San Agustín, Tlaciaca, El Arenal, Nopala de Villagran Tlaxquillo y Zimapan.

En pobreza relativa encontramos los municipios de: La Mansión, Tlahuiltepa, San Bartolo Tutotepec, Pacula, Yahualica, Huehuetla y Tenango de Doria.

El P.I.B. (producto interno bruto) del estado participó en 1980 con el 1.5% del total nacional, en términos del P.I.B. per cápita el estado ocupó el vigésimo cuarto sitio en el país, muy por debajo del nivel nacional de acuerdo a los censos económicos de 1986. Hidalgo cuenta con 20'963 establecimientos industriales, comerciales y de servicios, los cuales dan ocupación a 120'362 habitantes.

### 1.3. NIVEL MUNICIPAL

El municipio de Huichapan cuenta con una extensión de 668.1 Km<sup>2</sup> y tiene una altitud de 2'102 metros sobre el nivel del mar, se encuentra localizado entre la latitud 20°27' y 20°30' y una longitud de 99°52' y 99°30'. Limita al norte con Tecozautla, al sur con Nopala y Chapantongo; al este con Alfajayucan y al oeste con el Estado de Querétaro

El norte del territorio Hidalguense se hallaba poblado desde tiempos muy remotos por los Huastecos, quienes fundaron el reino de Huasticapan o Huatacapan, a la llegada de los Otomíes a este territorio, fundaron las poblaciones de Huitzapan, Ixmiquilpan y Actopan, como es sabido los Otomíes es una de las razas más antiguas que existen dentro del territorio y que ocupan la parte central del mismo; hasta antes del año 700 de la era cristiana, a Huichapan se le conocía con el nombre de Huitzapan. De acuerdo a antiguos relatos, los Toltecas llagaron por la parte norte de este territorio, que siendo paso obligatorio de las numerosas migraciones, estableciendose en Xochicoatla actualmente municipio de Molango a principios del Siglo VII de nuestra era, para dispersarse por diferentes lugares; un grupo hacia Huejutla y el más numeroso hacia Tollancingo (Tulancingo) para de ahí volver al occidente y formar lo que por varios Siglos habría de ser su capital Tollan (Tula).

Los Toltecas a su paso por Huejutla dominaron a todos los pueblos inferiores de cultura, repoblando así la Ciudad de Huichapan, poniendole el nombre de Heychiapan, que se cree significa " Abundancia de Agua ", otros más aseguran que quiere decir " En lo grande ", tambien se le atribuye el significado de " Sobre espinas ".

El 14 de enero de 1531 llega Nicolas MONTaño casique de Jilotepec con un grupo de españoles que someten esta zona al poder hispano y establece en el lugar una familia de apellido Alejos, que lo llamo Valle de San Mateo Huichapan, tocando a los religiosos franciscanos evangelizar esta región.

En 1557, el 9 de enero, Alejo de la Bárcena, conjuntamente con Luis Francisco Lorenzo, Nicolas Sánchez, Diego de Tapia y Mateo Cornejo, por conducto del alcalde mayor y juez receptor de la cabecera y provincia de Jilotepec, acuya jurisdicción pertenecía esta zona, solicitaron al Virrey de México su autorización para la fundación de este pueblo, cuya petición se resolvió favorable el mismo año, fecha en que se otorgó el testimonio de posesión de esta nueva comunidad a los peticionarios.

En 1589 esta localidad ya tuvo subdelegado, alcalde, alguacil y escribano: comensando a contar con vida política propia para figurar en 1786 como república de indios, independiente de la alcaldía mayor de Jilotepec.

En 1824, el 14 de diciembre, se concede el título de "Villa" a Huichapan por el congreso constitucional del Estado Libre de México y el 15 de octubre de 1868 se le confiere el título de "Heróica Ciudad de los Mártires de la Libertad".

En la actualidad el municipio de Huichapan cuenta con 35 comunidades, 3 barrios y 1 colonia, con una población de 19'527 habitantes hasta 1987 en la cabecera municipal. Entre las vías de comunicación existentes se cuenta con los F.F.C.C. N. de M., la Ciudad de Huichapan está comunicada por carretera pavimentada con los siguientes lugares:

Tecoautla	30 Km.
Pachuca	120 Km.
Querétaro	100 Km.
Ixmiquilpan	56 Km.
Nopala	20 Km.

San Juan del Río	48 Km.
Tequisquiapan	65 Km.
Zimapan	100 Km.

Además de estar comunicado con las 35 comunidades del municipio.

Existe el servicio de autobuses "Estrella Blanca" y líneas "Corsarios Rojos" a Tecozautla, más un sitio de taxis en la ciudad.

El municipio cuenta además con los servicios de agua potable, drenaje, luz, seguridad pública, panteón, auditorio, unidad deportiva, parques y jardines conasupo, etc.; la cabecera municipal cuenta con el servicio de una caseta telefónica y servicio particular, telegrafo y correo. Dicho municipio se encuentra dentro de la media estatal y nacional en los aspectos de: niveles de ingresos, educación, vivienda, salud, empleo y alimentación; específicamente en la cabecera municipal de Huichapan según las tablas de SEDUE, se encuentran dentro del nivel de servicio medio y de acuerdo a la población existente; (19'527 Hab.) población que en su mayoría joven como se puede ver en la gráfica correspondiente esto asentado por la migración hacia el lugar que equivale al 15.36% debido a que las comunidades y municipios cercanos acuden aquí por las fuentes de empleo.

En el área productiva podemos retomar los mismos porcentajes en cuanto a P.E.A. por no tener los datos precisos, en el aspecto productivo los principales cultivos son maíz, frijol, nopal y tomate; aguacate, durazno, nogal; en ganadería principalmente bovinos, porcinos, caprinos, ovinos, leporidos, aves de engorda. El sector industrial se refleja principalmente en la cementera (cementos mexicanos), una ensambladora de dispositivos magnéticos, harineras y fábricas de tabicón, block, etc..



Dichos sectores se reflejan de la siguiente manera, en cuanto al total estatal, el sector agropecuario equivale al 0.75% de la producción el industrial al 9.77% y el 89.47% a actividades insuficientemente especificadas.

## II. ZONA DE ESTUDIO

### 2.1. CRITERIOS DE DELIMITACION

Nuestro objeto de estudio, es la población de bajos recursos de la Cabecera Municipal de Huichapan, Hidalgo así como la comunidad, como espacio urbano. Nuestro estudio se basa en plantear un mejoramiento urbano y proponer un lugar apto para nuevos asentamientos sin descuidar el medio ambiente natural.

Para delimitar el área de estudio de una zona determinada se pueden adoptar diferentes métodos según sea el caso y las condiciones del mismo estudio.

Dentro de éstos métodos se pueden enumerar tres:

- 1) Polígono del tiempo.
- 2) Delimitación por zonas homogéneas.
- 3) Tendencias del crecimiento poblacional.

Los dos primeros son aplicables a zonas específicas que se insertan dentro de algunas zonas urbanas generales, el último es más aplicable cuando se trata del estudio de un poblado en su totalidad; este es el caso del estudio que vamos a analizar en la Cabecera Municipal de Huichapan, Hidalgo (estudiada ésta zona en su totalidad) en la que analizaremos las tendencias de crecimiento poblacional, de acuerdo al impacto generado a nivel regional así como al planteamiento de hipótesis de crecimiento poblacional en relación con dicho impacto las que más adelante se desarrollaran, específicamente en la zona de estudio.

Por lo tanto se proponen años de crecimiento y planeación a corto, medio y largo plazo, procurando que dichos años y plazos sean en base al sistema

político del cambio de gobernadores y presidentes de la República, o sea a cada tres y seis años, esto con el objeto de tomar en cuenta las diferentes políticas de desarrollo, que cada período de mandato trae consigo, así como la temporalidad requerida para las distintas acciones.

" PLAZO, Y AÑOS PROPUESTOS "

Corto plazo	1990 a 1994	Acciones de Contención
Mediano plazo	1995 a 2000	Acciones de Regulación
Largo plazo	2001 a 2006	Acciones de Anticipación

Debido a que una sociedad cuenta con tres sectores productivos que son:

Sector 1 (alimentación)

Sector 2 (desarrollo industrial y de transformación)

Sector 3 (servicios)

y tomando como base dichos sectores se plantean hipótesis de crecimiento poblacional, tomando en cuenta el desarrollo que cada sector pueda obtener en determinados plazos.

En la Cabecera Municipal de Huichapan (zona de estudio) se ha observado una tasa de crecimiento de la población del 8.9% durante los años de 1980 a 1988, por lo que podemos observar que durante la mayor parte de este período el sector agrícola ha tenido predominancia de desarrollo sobre los otros sectores productivos.

La población actual económicamente activa en el Municipio de Huichapan se distribuye en la siguiente manera:

El 89% de la población se dedica a actividades de servicios urbanos el 9.77% a actividades industriales y un 0.755 a actividades primarias en el campo y un 0.48% a actividades no específicas.

Estos son datos de todo en Municipio más sin embargo en la Cabecera Municipal se pueden considerar los mismos porcentajes, debido a que no existen actualmente otras fuentes de información.

Pero a fines de dicho período (80-88) comienza el surgimiento del sector industrial, como la cementera, la ensambladora de computadoras y la galletera, lo cual sugiere proporcionar alternativas de crecimiento poblacional, en las cuáles se vea planteada la influencia que cada sector pueda llegar a tener en el desarrollo futuro de la Cabecera Municipal. Por lo tanto propondremos las siguientes hipótesis.

Considerando los datos anteriores de nuestro estudio hemos obtenido lo siguiente:

1<sup>a</sup> HIPÓTESIS

El sector primario se ha detenido y si llegara a crecer éste no sera mayor al 3%. Tomaremos ésta hipótesis como baja.

2<sup>a</sup> HIPÓTESIS

El sector secundario ha tenido en sus últimas fecha un gran auge de crecimiento y por lo tanto esperamos un gran incremento que oscilaria entre el 5% y 9%. La cuál tomariamos como hipótesis alta.

3<sup>a</sup> HIPÓTESIS

El sector terciario hasta el momento parece lograr una estabilidad, lo que nos hace planear un crecimiento no mayor que el 5% de su valor. actual. Esta hipótesis es la que consideraremos como media.

## DELIMITACION DE LA POLIGONAL

METODOS	FORMULA
1.- Aritmético	$Pb = Pf + \left[ \frac{PF - Pi}{AF - Ai} (Ab - Af) \right]$
2.- Logarítmo	$\log . Pb = \log . PF + \left[ \frac{\log . PF - \log . Pi}{AF - Ai} (Ab - Af) \right]$
3.- Tasa de crecimiento	$Pb = PF(i+1)^n \quad 1 = \frac{PF}{Pi} = 1$

### DATOS DE HUICHAPAN

Población inicial (Censo 1980)	Pi = 9800 hts.
Población final (Censo 1988)	PF = 19'500 hbts
Año inicial	Ai = 1980
Año final	AF = 1988
Años buscadoa	Sb = 1994, 2000, 2006
Poblaciones buscadas	Pb = 1994, 2000, 2006

### DESARROLLO DE FORMULAS

DATOS	FORMULA ARITMETICA
Pi = 9800	$Pb \ 1994 = 19'527 + \left[ \frac{19'527 - 9800}{1988 - 1980} (1994 - 1988) \right] = \underline{26'882}$
PF = 19'527	

Ai= 1980

$$Pb\ 2000 = 19'527 + \left[ \frac{19'527 - 9800}{1988 - 1980} (2000 - 1988) \right] = \underline{34'117}$$

AF= 1988

Pb= ?

$$Pb\ 2006 = 19'527 + \left[ \frac{19'527 - 9800}{1988 - 1980} (2006 - 1988) \right] = \underline{41'412}$$

#### FORMULA DE LOGARITMO

$$\log. 1994 = 4.3 + \left[ \frac{4.3 - 4}{8} (6) \right] = \underline{32'256}$$

$$\log. 2000 = 4.3 + \left[ \frac{4.3 - 4}{8} (11) \right] = \underline{53'283}$$

$$\log. 2006 = 4.3 + \left[ \frac{4.3 - 4}{8} (11) \right] = \underline{88'016}$$

#### FORMULA DE TASA DE CRECIMIENTO

$$i = \sqrt[8]{\frac{19'527}{9800}} - 1 = \underline{0.000}$$

$$Pb\ 1994 = 19'527 (0.090 + 1)^1 = \underline{32'748}$$

$$Pb\ 2000 = 19'527 (0.090 + 1)^{12} = \underline{54'922}$$

$$Pb\ 2006 = 19'527 (0.090 + 1)^{18} = \underline{92'111}$$

METODO	HIPOTESIS	Ai 1980	AF 1988	1194	2000	2006
ARITMETICO	BAJA	9800	19'527	21'822	34'711	41'412
LOGARITMICO	MEDIA	9800	19'527	31'256	53'283	88'016
TASA DE CRECIMIENTO	ALTA	9800	19'527	31'748	54'922	92'111

El análisis de estos métodos nos permite establecer las siguientes tasas de crecimiento.

HIPOTESIS	AF	1994	2000	2006	2
BAJA	19527	24994	31992	40950	4.2
MEDIA	19527	28053	42044	61995	6.6
ALTA	19527	32748	54922	92111	9.0

#### CONCLUSIONES.

Tomando en cuenta todos estos factores y aparte la confrontación de nuestras hipótesis, con los datos obtenidos en el cálculo de proyecciones de población donde se plantea una hipótesis alta para el sector industrial, en el cual se esperaba un crecimiento de más del 5% de la población, y en los resultados obtenidos tenemos que: a mediano plazo el crecimiento será, en término medio del 6.6% y en término alto del 9.0%.

Obtamos por elegir el término alto de tasa de crecimiento, debido a que es la que más se acerca a nuestra hipótesis.

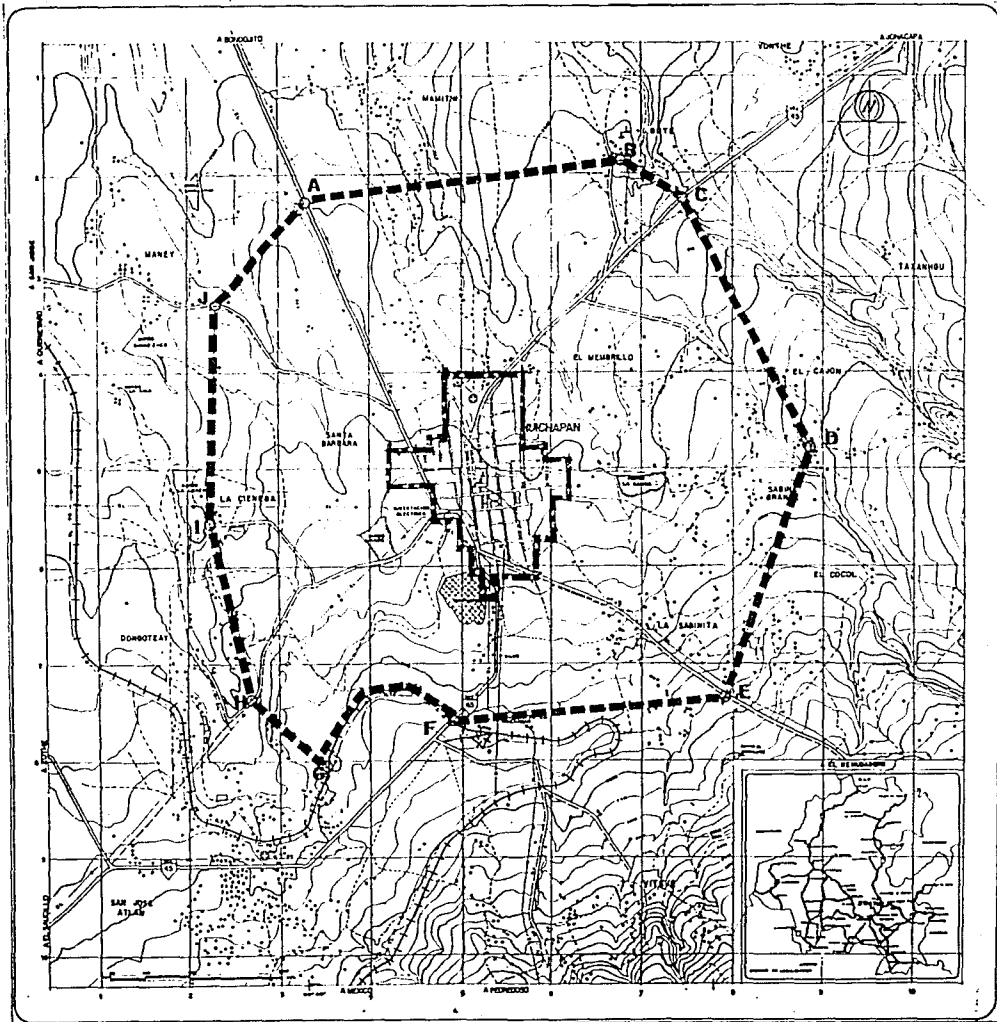
De acuerdo a nuestro estudio y a la confrontación de los datos obtenidos hemos deducido que la población tendrá una proyección de crecimiento de 2.8 veces su volumen actual en el plazo de crecimiento fijado anteriormente.



## 2.2. DESCRIPCION DE LA POLIGONAL DE LA ZONA DE ESTUDIO

Localización de los puntos de la poligonal.

- PUNTO "A".- Siguiendo por la carretera pavimentada que va a Bondonjito, a ---  
2223 Mts. despues de la desviación de terraceria que va a Maney.
- PUNTO "B".- Punto localizado a 1078 Mts. sobre la carretera de terraceria que  
llega a Boye, despues de la desviación de ésta con la carretera -  
Federal "45" que va a Jonacapa.
- PUNTO "C". Localizado a 968 Mts. sobre la carretera Federal "45" que va a Jo-  
nacapa, despues de la desviación de terraceria que va hacia Boye.
- PUNTO "D".- En la intersección de la brecha que va a el Cajon con el bordo --  
del mismo nombre.
- PUNTO "E".- Localizado a 3100 Mts. sobre la terraceria, despues de la carrete  
ra Federal "45".
- PUNTO "G".- Siguiendo la vía del ferrocarril a 1621 Mts. despues del cruce -  
de la vía con la carretera Federal "45".
- PUNTO "H".- Siguiendo la terraceria que va a Dongoteay despues de la desvia-  
ción de la terraceria que va a la Cienega.
- PUNTO "I".- A 1486 Mts. de la desviación de la terraceria que va a la Cienega  
y la de Dongoteay.
- PUNTO "J".- Sobre la carretera de terraceria que va a Maney a una distancia -  
de 2233 Mts. despues de la desviación de la carretera que va a --  
Bondonjito.



TALLER 3



U.N.A.M.

SIMBOLOGÍA

— LÍMITE ZONA DE ESTUDIO  
 — LÍMITE ÁREA URBANA

— Límite del terreno  
 — Límite del terreno (límite del terreno)  
 — Límite del terreno (límite del terreno)  
 — Límite del terreno (límite del terreno)  
 — Límite del terreno (límite del terreno)  
 — Límite del terreno (límite del terreno)  
 — Límite del terreno (límite del terreno)  
 — Límite del terreno (límite del terreno)  
 — Límite del terreno (límite del terreno)  
 — Límite del terreno (límite del terreno)

ASESORES

INTEGRANTES:

— Integrante  
 — Integrante  
 — Integrante  
 — Integrante  
 — Integrante  
 — Integrante

PROFESIONAL

TESIS  
 TEMA  
 PLAN DE ACCIÓN  
 URBANO ARQUITECTÓNICO  
 EN HUCHAPAN, HIDALGO

CONTENIDOS

PLANO BASE



### III. D E T E R M I N A C I O N   D E   A R E A S   A P T A S P A R A   N U E V O S   A S E N T A M I E N T O S

#### 3.1. CRITERIOS PARA LA DELIMITACION DE ZONAS APTAS PARA NUEVOS ASENTAMIENTOS.

A continuación mencionamos los aspectos considerados para la pro-  
posición de usos del suelo que presentamos en el plano correspondien-  
te.

1.- Para uso urbano de alta densidad; se eligió esta zona por --  
ser la que más conviene según el análisis presentado en los siguientes  
aspectos:

a) Por clima, esta zona presenta las mejores características por  
estar orientado al noreste, por tanto habra un equilibrio entre tempe  
ratura y humedad relativa, ya que los vientos dominantes acarrearán ai-  
re fresco y entrará así dentro de la zona de confort.

b) Por topografía; encontramos principalmente pendientes del 2.1  
al 5%, propicias para este tipo de urbanización.

c) Por defología; vemos que superficialmente el suelo tiene le-  
cho rocoso, de muy poca dimensión, y el terreno tiene un manto rocoso  
de 50 a 100 cm. de profundidad por lo que las obras de infraestructu-  
ra no presentan problemas.

d) Por geología; predominan las rocas ígneas; suelo con caracte-  
rísticas propias para este tipo de urbanización.

e) Por hidrología; observamos que solo hay un par de escurrimien-  
tos por lo que sugerimos mantener una zona de restricción de 5 mts.

al eje a fin de evitar problemas en este aspecto.

f) Por vegetación; al igual que el resto de la zona de estudio - la vegetación es fácilmente sustituible lo cuál no presenta ningún in conveniente.

2.- Para uso urbano de media densidad; se propone esta zona por seguir en conveniencia para uso urbano.

a) Por clima en este aspecto al igual que en el anterior los aspectos climáticos son propicios para urbanización.

b) Por topografía; encontramos igualmente pendientes del 2.1 al 5% aptas para este uso de suelo.

c) Por edafología; vemos que el suelo no presenta problemas de urbanización ya que en la primera capa encontramos suelo orgánico y el lecho rocoso se encuentra aproximadamente de 50 a 100 cm. de profundidad.

d) Por geología; predominan las rocas ígneas las cuales como ya se mencionó son patas para urbanización, además encontramos una zona de suelo residual el cuál tampoco presenta problemas para una urbanización de densidad media.

e) Por hidrología; entra dentro de esta zona un bordo el cual -- hay que tomar en cuenta pues es necesaria un área de restricción al igual que un escurrimiento el cuál como ya se mencionó tiene un área de afectación de 5 mts. al eje.

f) Por vegetación; no hay problema ya que la vegetación es fácilmente sustituible pues es principalmente chaparral y la agricultura es poco productiva.

3.- Para uso urbano de baja densidad; esta zona se plantea basada en el siguiente análisis.

a) Por clima; esta zona recibirá más horas de insolación por estar básicamente ubicada al sur, además de que la mancha urbana corta parcialmente los vientos que vienen del norte, por lo tanto la humedad relativa bajará y la zona de confort estará fuera de esta zona.

b) Por topografía; las pendientes que aquí aparecen son de dos tipos unas del 0 al 2% las cuales son poco apropiadas ya que presentan problemas de infraestructura y otras del 2.1 al 5% las cuales son adecuadas para urbanización; por lo tanto no puede haber gran densidad.

c) Por geología; encontramos principalmente rocas sedimentarias las cuales se sugieren para urbanización de baja densidad.

d) Por hidrología; vemos que esta zona presenta mayor número de escurrimientos por lo tanto hay que respetar más zonas de afectación.

e) Por vegetación; en esta zona hay prácticamente cultivo de temporal, por lo que se pudiera respetar o en su defecto urbanizar mínimamente.

4.- Uso agrícola de riego; esta zona se eligió en base al análisis de los siguientes aspectos.

a) Por clima; por estar orientada al suroeste, contara con mayor insolación lo cuál es propicio para la buena producción.

b) Por topografía; encontramos gran área con pendientes del 0 al 2% y otras del 2.1 al 5% por lo que es propicio para la agricultura de riego.

c) Por edafología; el suelo es orgánico y presenta una profundidad de 50 a 100 cm. despues del cual se encuentra el manto rocoso.

d) Por geología; encontramos rocas ígneas pero no afectan dicho uso.

e) Por hidrología; vemos que en esta zona se localiza la presa y un bordo además de varios escurrimientos, lo cuál propicia el uso agrícola la que posiblemente pueda ser de riego.

f) Por vegetación; hay principalmente matorrales, cardonal y nopalera, vegetación fácilmente sustituible; además de agricultura temporal y de riego, por lo que vale la pena ampliar este sector.

4a.- Uso agrícola; para esta zona se consideraron los siguientes aspectos.

a) Por clima; esta área recibira insolación relativamente baja, aunque no hay nada que obstruya ésta.

b) Por topografía; se encuentra varios tipos de pendientes pero basicamente son tres: del 0 al 2%, del 2.1 al 5% y del 5.1 al 10%; -- por lo tanto conviene introducir agricultura de temporal o huertos.

c) Por edafología; al igual que el punto anterior, encontramos - suelo orgánico y una profundidad del lecho rocoso de 50 a 100 cm.; -- suelo que es propicio para este uso.

d) Por geología; predominan las rocas ígneas pero no afectan esta propuesta.

e) Por hidrología; encontramos un escurrimiento intermitente que

8.- Uso de pastoreo; la ganadería ocupa un lugar muy importante que se debe considerar a nivel productivo, sin embargo no se le ha dado esta importancia y por lo tanto proponemos una zona para este aspecto basado en:

a) Clima; por su relativa orientación al oeste, ésta zona estará fresca pero alcanzará un poco de insolación apto para este uso del suelo.

b) Por topografía; las pendientes son mínimas básicamente de 0 al 2% propicio para pastizales.

c) Por edafología; El suelo es orgánico y propicio para inducir pastizales.

d) Por geología; encontramos rocas ígneas las cuáles no afectan este uso propuesto.

e) Por hidrología; en este aspecto no hay ninguna limitante.

f) Por vegetación; la encontramos de fácil sustitución y agricultura de temporal lo cuál facilita el uso propuesto.

atraviesa esta zona lo cuál puede beneficiar a los huertos propuestos.

f) Por vegetación; la encontramos facilmente sustituible y --- agricultura de temporal, por lo tanto este uso no afecta éste aspecto.

5.- Uso forestal; se consideran los siguientes puntos.

a) Por clima; por estar al norte del asentamiento servira para - frenar los vientos exesivos del norte además que incrementara la humedad del medio ambiente; se sugieren arboles de hoja cadusifolia.

b) Por topografía; hay pendientes del 2.1 al 5% lo cuál no afecta este uso del suelo.

c) Por edafología; hay suelo rocoso y vegetal con un manto rocoso localizado entre 50 y 100 cm. de profundidad, lo cul no afecta dicho uso.

d) Por geología; hay rocas ígneas y no obstaculizan este destino.

e) Por hidrología; aparece un escurrimiento intermitente el cual favorecera el uso forestal.

f) Por vegetación; hay vegetación sustituible y conviene como ya vimos, cambiarla.

6.- Uso industrial; proponemos esta zona para este uso pero condicionado a industria ligera, es decir pequeños talleres que exploten la cantera o fábricas pequeñas como, procesadoras de lácteos. Por lo tanto consideramos los siguientes puntos.

a) Por clima; resivirá poca insolación por estar orientada al oeste.



b) Por topografía; encontramos pendientes del 0 al 2% y del 2.1 al 5% lo cuál se puede utilizar para industria ligera.

c) Por edafología; hay suelo orgánico y no altera este uso, además que el manto rocoso se encuentra de 50 a 100 cm. de profundidad.

d) Por geología; hay rocas ígneas las cuales no presentan problemas para este destino.

e) Por hidrología; solo hay un escurrimiento intermitente al cuál se le tiene que considerar un margen de afectación de 5 mts. al eje.

f) Por vegetación; hay vegetación semidesértica y sustituible por lo tanto este uso no altera las condiciones primordiales de uso de suelo.

7.- Uso para recreación; este aspecto es muy importante y hemos, considerado que esta zona es propicia por el siguiente análisis.

a) Por clima; Esta orientado al norte y a un lado del uso forestal propuesto lo cuál propiciará el esparcimiento en un ambiente fresco además que actualmente en esta zona se tiende a este destino.

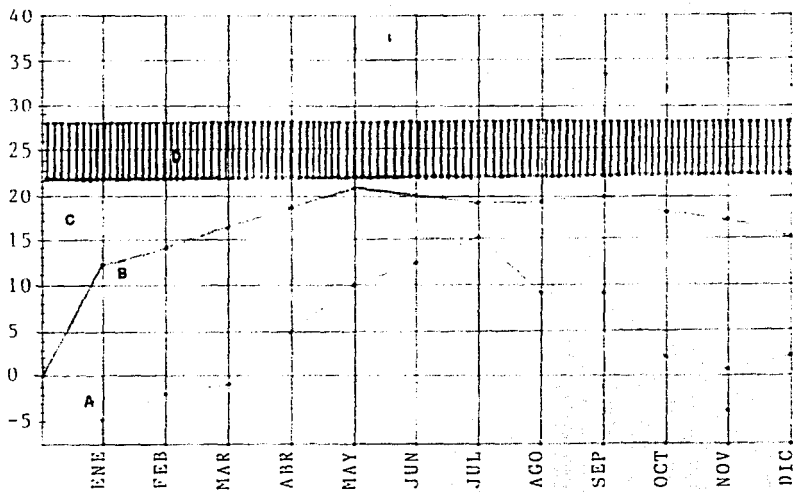
b) Por topografía; hay pendientes del 2.1 al 5% los cuáles no -- presentan problemas para este uso.

c) Por edafología; hay suelo vegetal lo cuál permitirá el incremento de áreas verdes las cuáles van ligadas con este destino.

d) Por geología; se encuentran principalmente rocas ígneas y no afectan este uso propuesto.

e) Por vegetación; actualmente hay agricultura de temporal pero no es muy productiva por lo tanto se puede prescindir de ésta.

Temperatura.



Año. 1989.

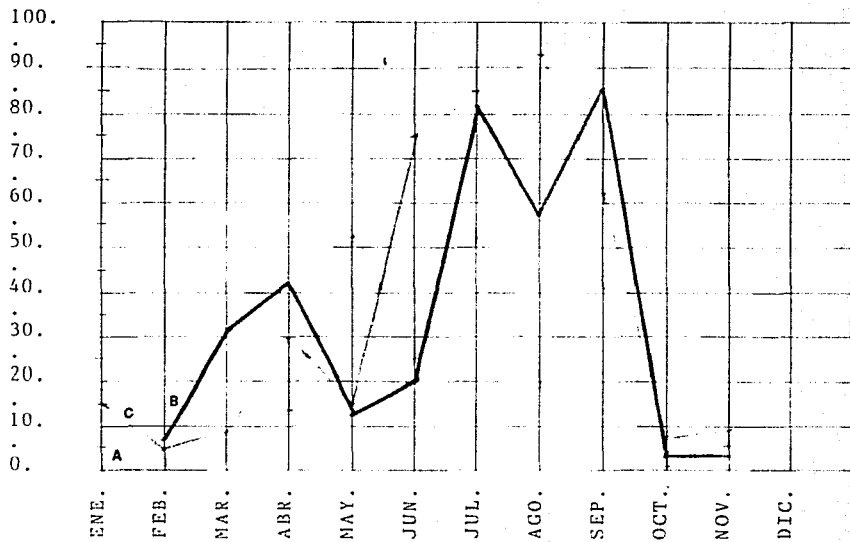
■ A baja.

■ B media.

○ C alta.

■ D zona de confort.

# Precipitación Pluvial.



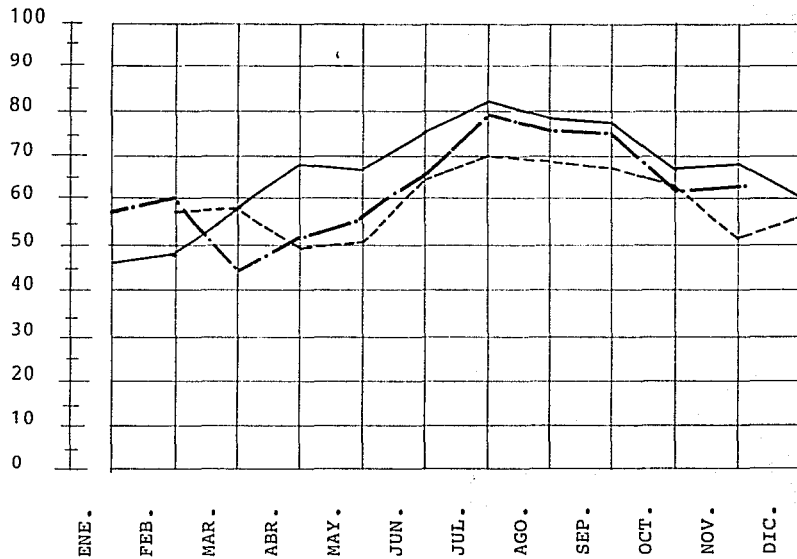
Año.

· · · A 1987.

— B 1988.

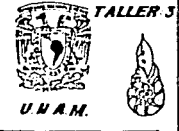
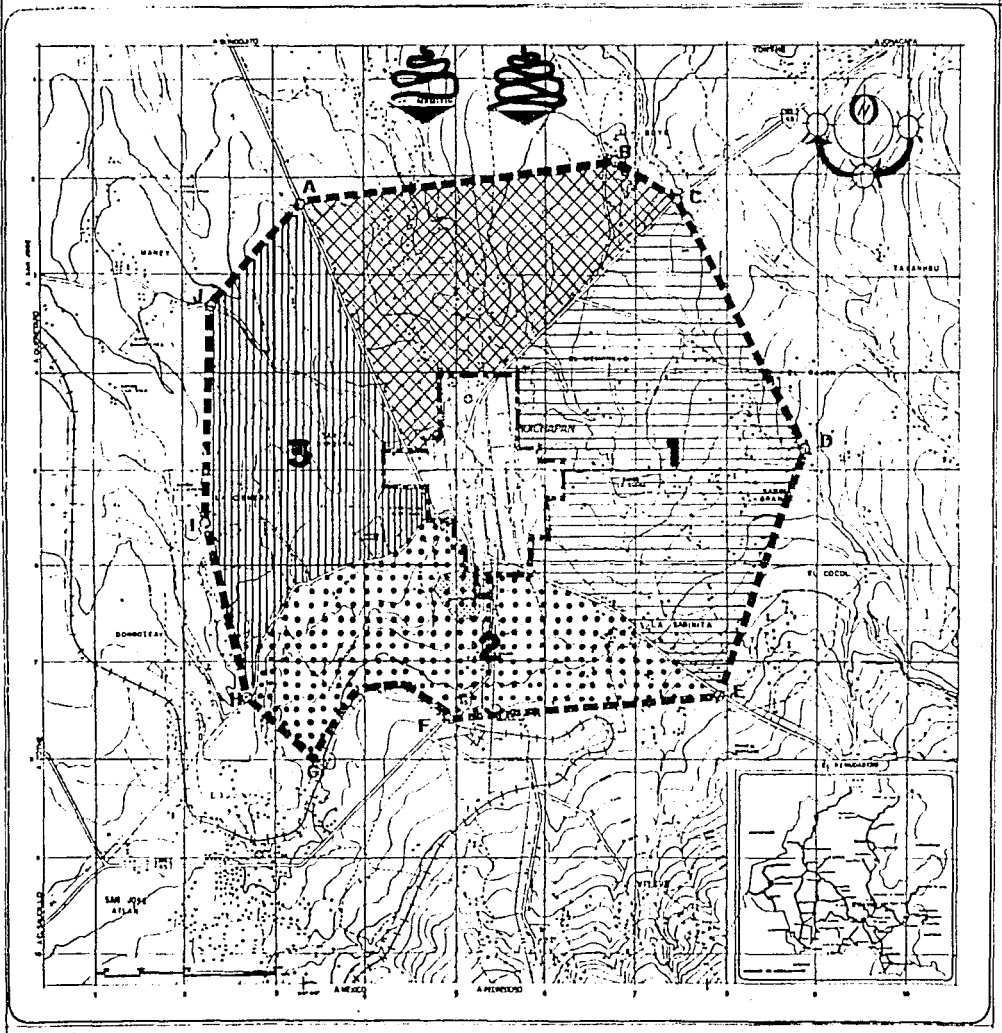
· · · C 1989.

## Humedad



Año

1987 ————  
1988 - - - - -  
1989 — · — · —



**SÍMBOLOS**

- POSIBILIDAD ALTA
- POSIBILIDAD MEDIA
- POSIBILIDAD BAJA
- RESTRICCIÓN
- LIMITE ZONA DE ESTUDIO
- LIMITE AREA URBANA

- Líneas de contorno: Intervalo de 100 metros.  
 - Líneas de altitud: Intervalo de 100 metros.  
 - Líneas de altitud: Intervalo de 100 metros.  
 - Líneas de altitud: Intervalo de 100 metros.  
 - Líneas de altitud: Intervalo de 100 metros.

**AREAS DE INTERES**

**INTERESES**

**PROFESIONAL**

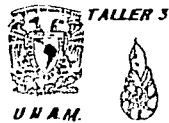
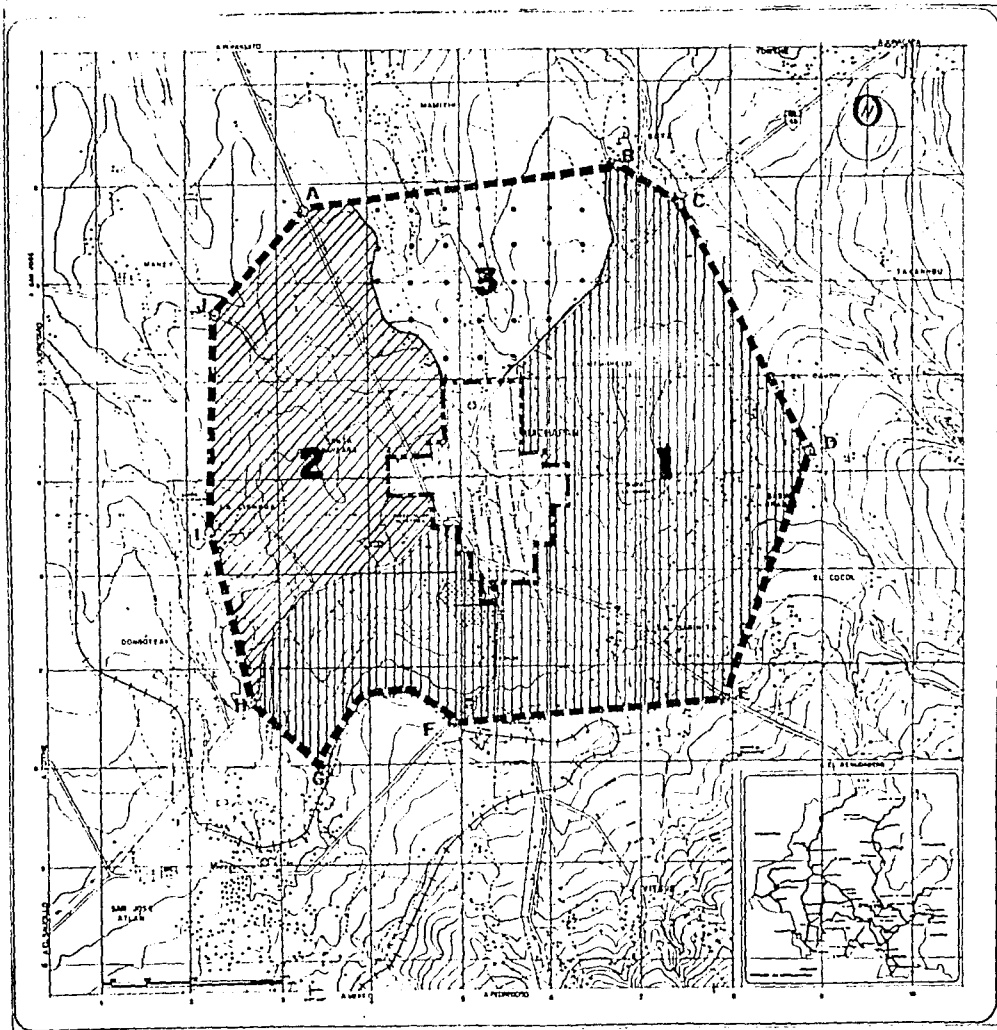
**TESIS**

TEMA  
PLAN DE ACCIÓN URBANO ARQUITECTÓNICO EN HUEHUETENANGO, GUATEMALA

**CONTENIDO**

PLANO BASE POR CLIMA





SIMBOLIA  
 ZONAS APTAS PARA  
 NUEVOS ASENTAMIENTOS

- POSIBILIDAD ALTA
- POSIBILIDAD MEDIA
- POSIBILIDAD BAJA

LIMITE ZONA DE ESTUDIO

LIMITE AREA URBANA

- Límite de la zona de estudio
- Límite del área urbana
- Contorno
- Carretera
- Río
- Altura
- Elevación
- Cota
- Nivel
- Altura sobre el nivel del mar
- Elevación sobre el nivel del mar
- Cota sobre el nivel del mar
- Nivel sobre el nivel del mar
- Altura sobre el nivel del mar
- Elevación sobre el nivel del mar
- Cota sobre el nivel del mar
- Nivel sobre el nivel del mar
- Altura sobre el nivel del mar
- Elevación sobre el nivel del mar
- Cota sobre el nivel del mar
- Nivel sobre el nivel del mar

ABRIL 1968

INTERESANTES

- 1. Estudio de la zona de estudio
- 2. Estudio de la zona de estudio
- 3. Estudio de la zona de estudio
- 4. Estudio de la zona de estudio
- 5. Estudio de la zona de estudio
- 6. Estudio de la zona de estudio
- 7. Estudio de la zona de estudio
- 8. Estudio de la zona de estudio
- 9. Estudio de la zona de estudio
- 10. Estudio de la zona de estudio

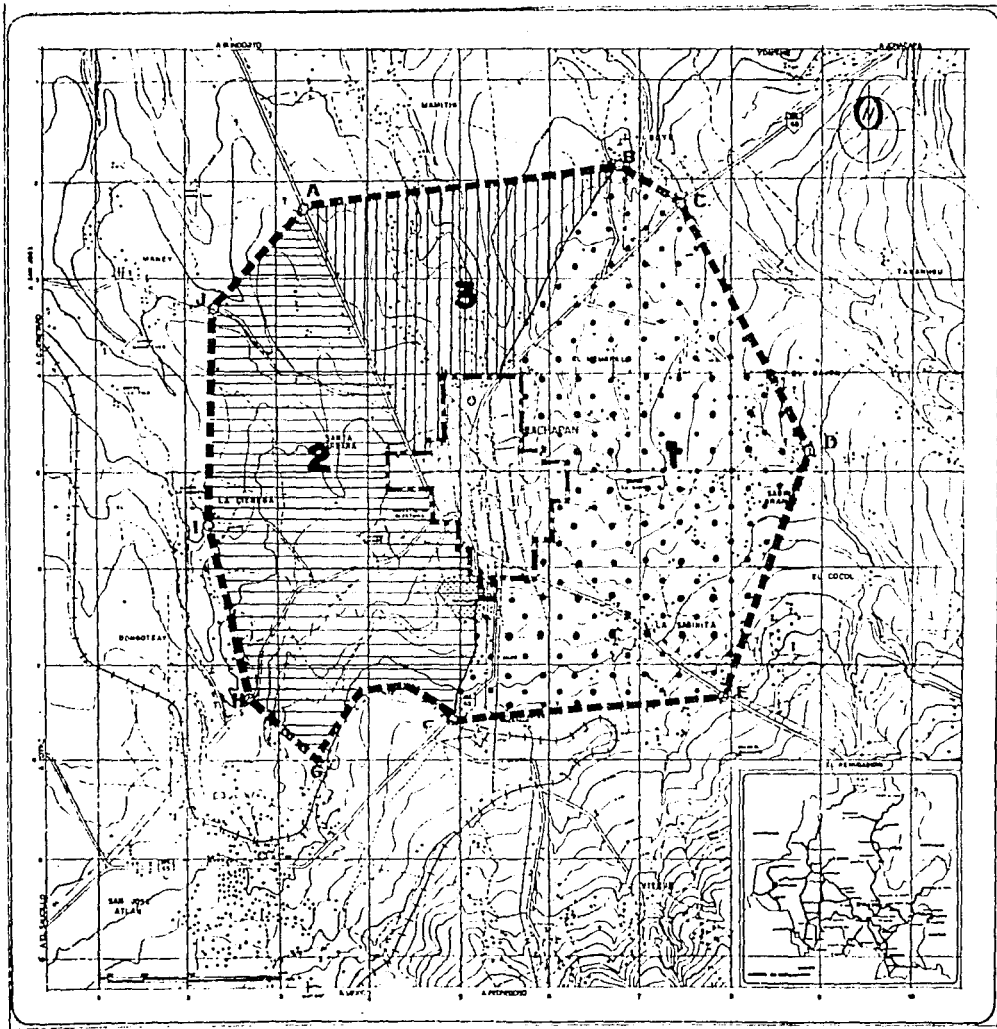
PROFESIONAL


TESIS  
 TEMA  
 PLAN DE ACCION  
 URBANO ARQUITECTONICO  
 EN MARCHAPAN, HIDALGO

CONTENIDO

PLANO BASE  
 POR TOPOGRAFIA










**TALLER 3**

U.N.A.M.

**SUBTEMA:**

**ZONAS APTAS PARA NUEVOS ASENTAMIENTOS**

**■ LIMITE ZONA DE ESTUDIO**

**— LIMITE AREA URBANA.**

**ACTORES**

**INTEGRANTES**

Arquitecto: [Name]

Arquitecto: [Name]

Arquitecto: [Name]

Arquitecto: [Name]

Arquitecto: [Name]

Arquitecto: [Name]

Arquitecto: [Name]

Arquitecto: [Name]

Arquitecto: [Name]

Arquitecto: [Name]

**PROFESIONAL**


**TESIS**

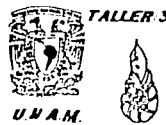
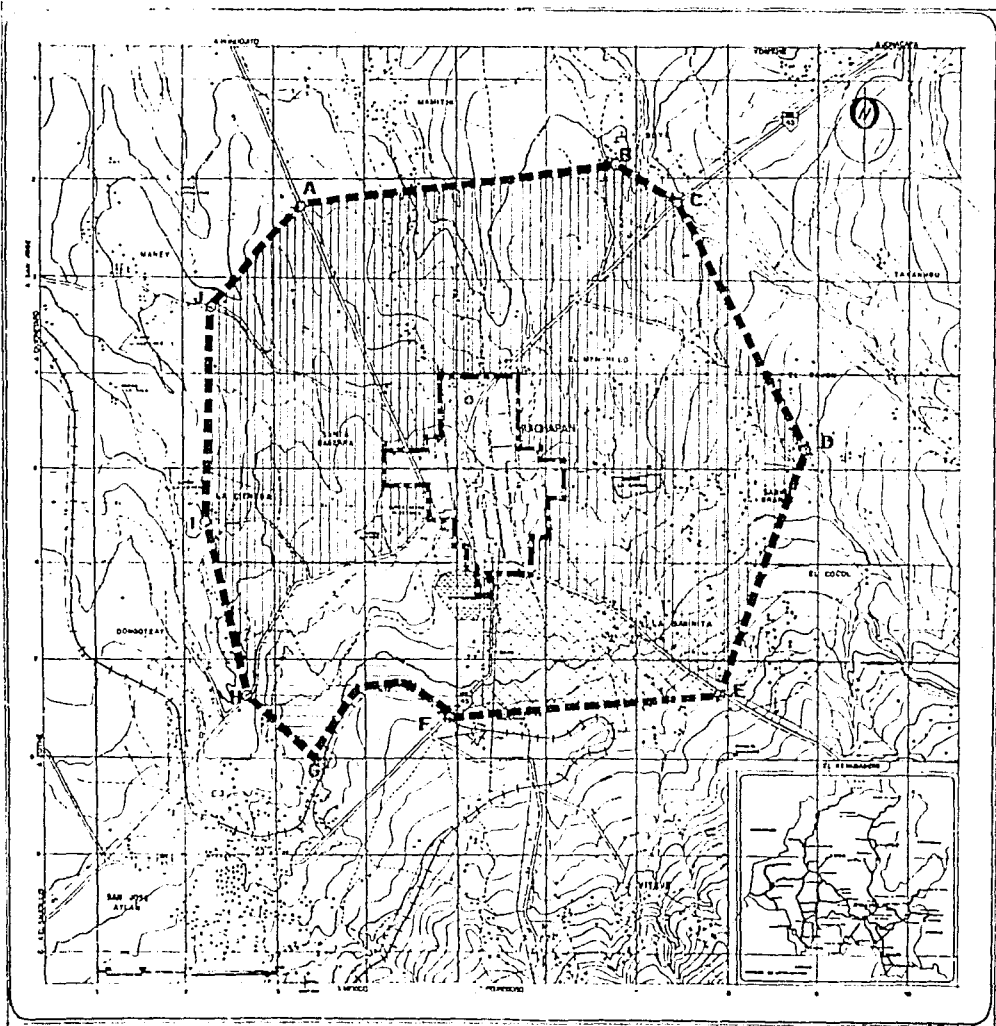
**TEMP**

**PLAN DE ACCION URBANO ARQUITECTONICO EN MACHAPAN, NEZAHUALCOYOTL**

**CONTENIDO**

**PLANO BASE - POR EDAFOLOGIA**





- SIMPOLIA**
- [Symbol] URBANIZACION DE BAJA DENSIDAD
  - [Symbol] URBANIZACION DE MEDIANA DENSIDAD
  - [Symbol] URBANIZACION DE ALTA DENSIDAD
  - [Symbol] LIMITE ZONA DE ESTUDIO
  - [Symbol] LIMITE AREA URBANA

- ABRIGOS**
- OTROS DATOS**
- [Symbol] ...
  - [Symbol] ...
  - [Symbol] ...
  - [Symbol] ...

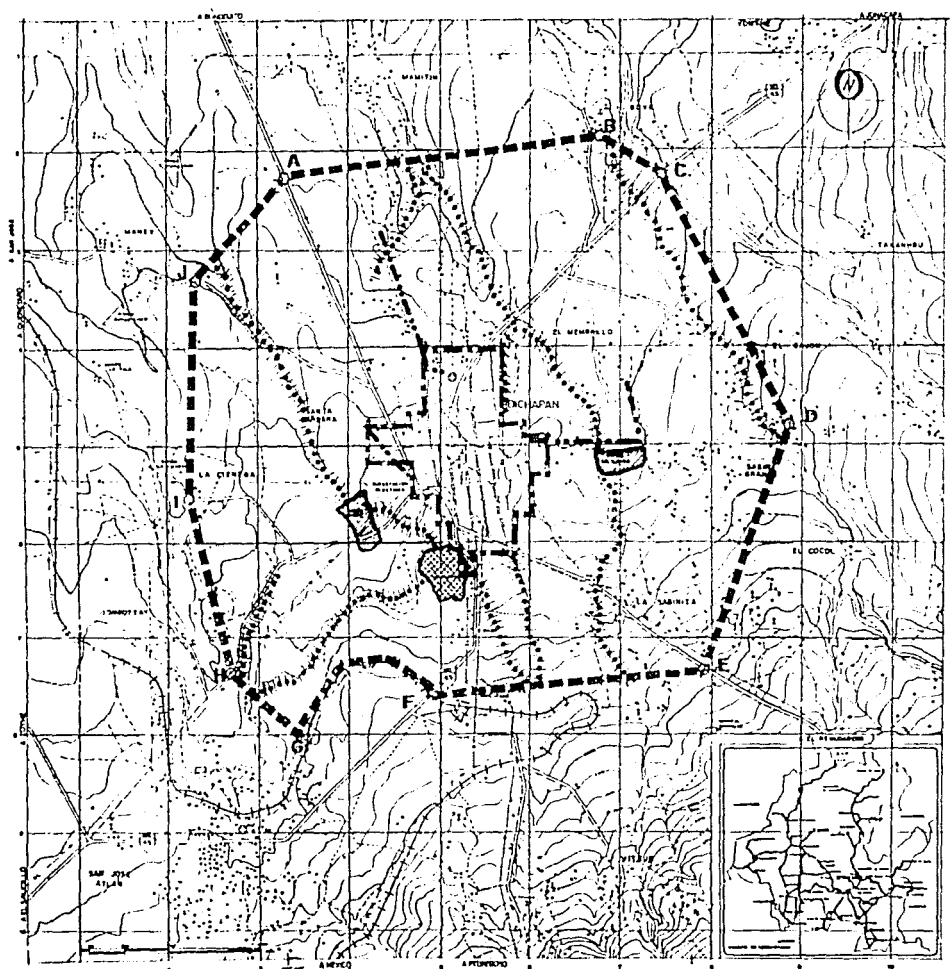
**PROFESIONAL**



**TESIS**


TEMA  
 PLAN DE ACCION  
 URBANO ARQUITECTONICO  
 EN MARCHAPAN, TLAXCALO












TALLER 3




**BORDO**



**PRESA**


**ESCURRIMIENTO INTERMITENTE**


**ACUEDUCTO**


**ZONA DE AFECTACION (5m. o eje)**


**LIMITE ZONA DE ESTUDIO**


**LIMITE AREA URBANA**

**ASPECTOS:**

**INTERESANTES:**

1. El acueducto que abastece a Mexchapan.

2. La presa que regula el caudal del río.

3. El sistema de drenaje que evita inundaciones.

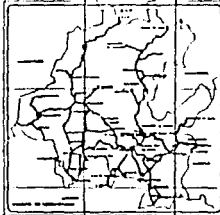
**PROFESIONAL**

**TESIS TEMP**

**PLAN DE ACCION URBANO ARQUITECTONICO EN MEXCHAPAN, HIDALGO**

**CONTENIDO:**

**PLANO BASE HIDROLOGIA**






### 3.2. MEDIO FISICO

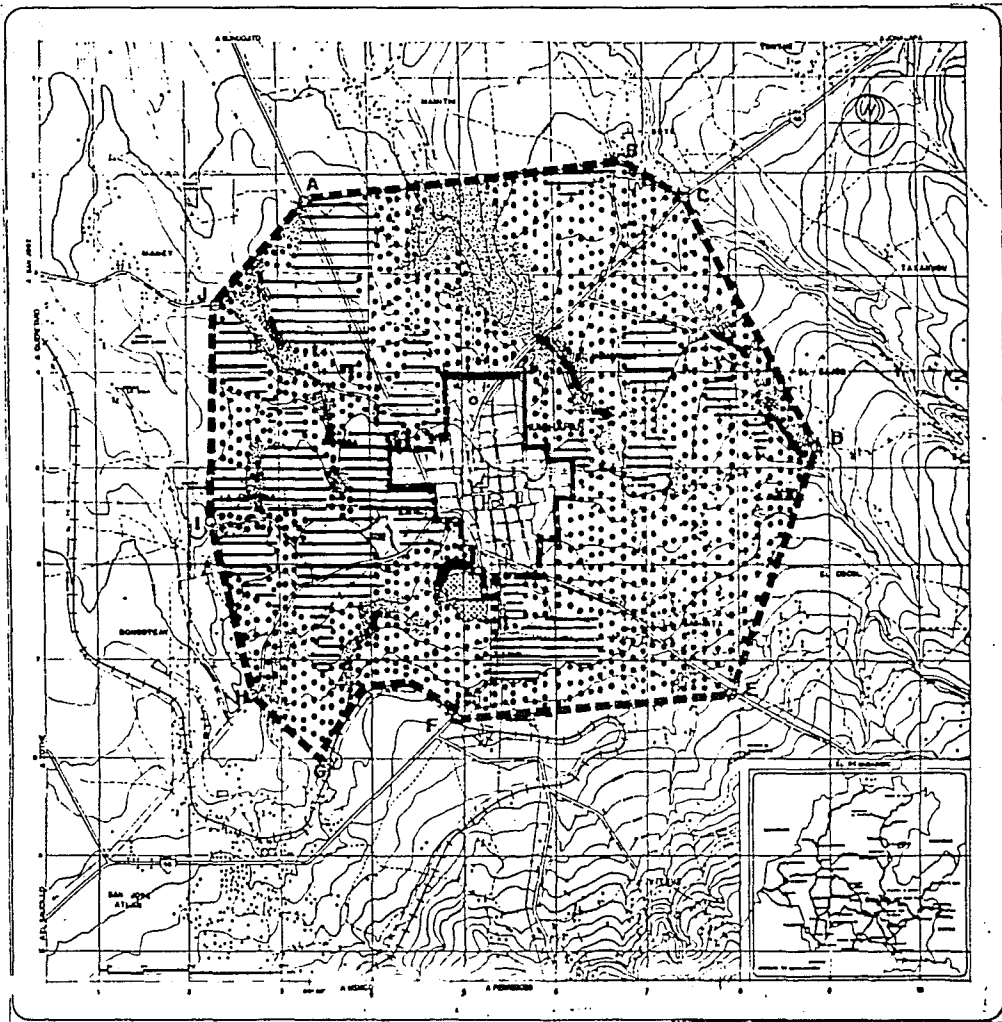
#### ANALISIS DE PENDIENTES (TOPOGRAFIA).

La forma del relieve también determina los procesos naturales -- y los usos del suelo que el hombre puede hacer de distintas zonas.

Debido a esto y tomando en cuenta nuestra topografía en la zona de estudio proponemos los siguientes usos del suelo dando las características de cada uno.

Pendientes	Características	Usos Recomendables
0-2% 	Adecuada.- para tramos cortos por ejemplo 100 mts., inadecuada para tramos largos, hay problemas en cuanto al tendido de redes subterráneas de drenaje, por ello el costo resulta elevado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agricultura.</li> <li>- Pastizales.</li> <li>- Zonas de recarga acuífera.</li> <li>- Recreación intensiva.</li> </ul>
2.1-5% 	Sensiblemente plano, drenaje adaptable. Estancamiento de agua. Asolamiento regular. Visibilidad limitada. Se puede reforestar y controlar la erosión. Ventilación media.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitación.</li> <li>- Agricultura.</li> <li>- Zonas de carga acuífera.</li> <li>- Construcción a baja densidad.</li> <li>- Recreación.</li> <li>- Preservación ecológica.</li> </ul>
5.1-10% 	Pendientes bajas y medias. -- ventilación adecuada. Asoleamiento constante. erosión media. Drenaje fácil. Buenas -- vistas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcción de mediana densidad.</li> <li>- Industria.</li> <li>- Recreación.</li> </ul>

<p>10.1-15%</p> <p>██████</p>	<p>Pendientes variables, zonas poco arregladas. Buen asoleamiento. Suelo accesible para construcción. Movimientos de tierra. Cimentación irregular. Visibilidad amplia. Ventilación aprovechable. Drenaje variable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Habitación de mediana y alta densidad.</li> <li>-Equipamiento.</li> <li>- Zonas de recreación.</li> <li>- Zonas de reforestación.</li> <li>- Zonas preservables.</li> </ul>
<p>15.1-30%</p> <p>██████</p>	<p>Pendientes extremas. Laderas frágiles. Zonas deslavadas. Buenas vistas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parques y otras áreas abiertas.</li> <li>- Recreación extensiva.</li> <li>- Conservación.</li> <li>- Habitación en desnivel.</li> </ul>
<p>Más del 30%</p> <p>██████</p>	<p>Incosteable de urbanizar. Zonas de grandes deslaves. Erosión fuerte. Asoleamiento muy extremo. Buenas vistas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reforestación.</li> <li>- Miradores.</li> <li>- Conservación.</li> </ul>









T. ALLER 3

U.N.A.M.









LEYENDA:

-  0% AL 2%
-  2.1% AL 5%
-  5.1% AL 10%
-  10% AL 15%
-  15.1 AL 30%
-  MAS DEL 30%

— LIMITE ZONA DE ESTUDIO.

— LIMITE AREA URBANA.

-  Límite Zona de Estudio
-  Límite Área Urbana
-  Límite Parcela
-  Límite Calle
-  Límite Manzana
-  Límite Parcela

ESCALA:

NOTAS:

PROFESIONAL

TESIS  
TEMA  
PLAN DE ACCION  
URBANO ARQUITECTONICO  
EN MEXICALCO, MEXICO

CONTEMANO

PLANO BASE  
TOPOGRAFICO



## EDAFOLOGIA.

### Unidades de Suelo.

H Feozem.

- H1 /2 - Feozem litosol media.
- H1 + Hh /2 Feozem litosol + Haplico media.
- H1 + Hh 1/2 Feozem litosol + Haplico gruesa y media.
- Hh + 1/2 Haplico gruesa y media.
- Vp-3 Pélico fina.
- Vp + Hh /3 Pélico + Haplico fina.

### Fases.



Durica (duripan a menos de 50 cm. de profundidad).



Durica Profunda (duripan entre 50 y 100 cm. de profundidad).



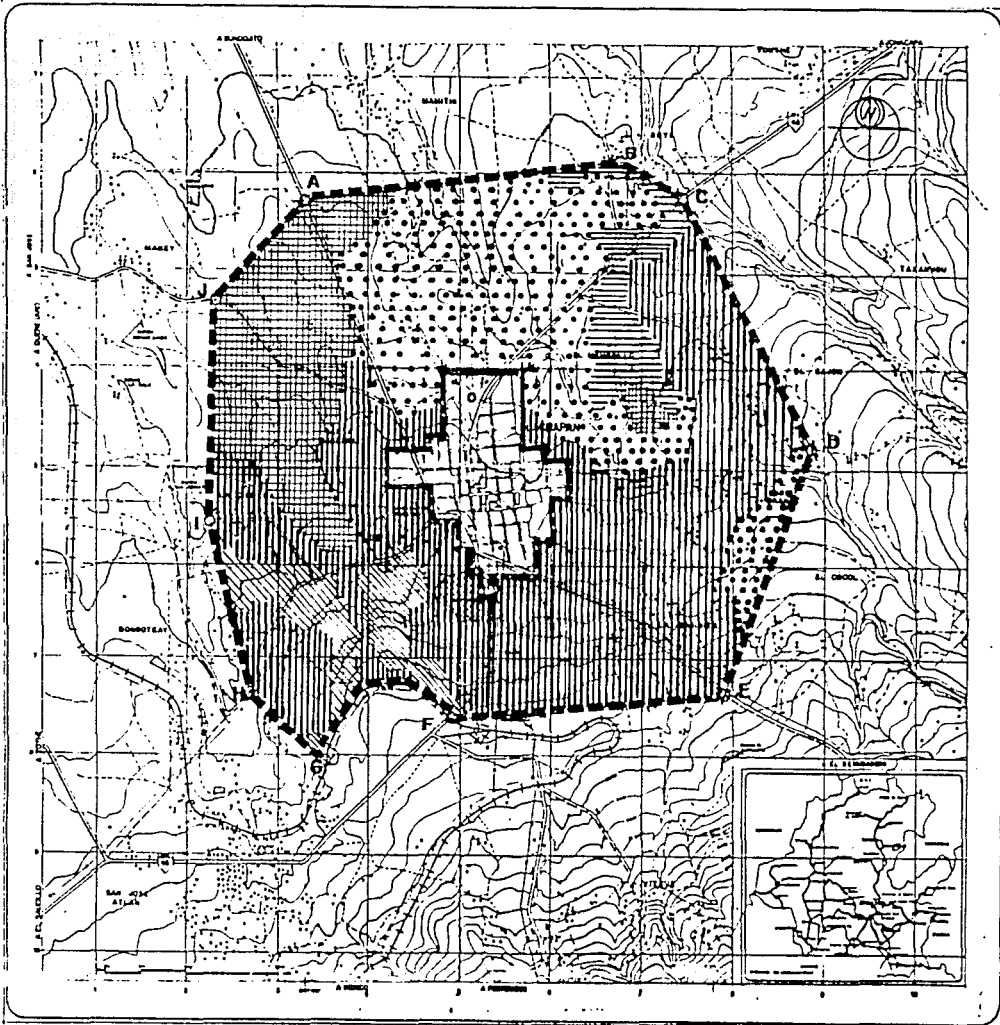
Lítica (lecho rocoso entre 10 y 50 cm. de profundidad) se omite cuando el litoso domina.



Lítica profunda (lecho rocoso entre 50 y 100 cm. de -- profundidad).



Pedregosa (fragmentos mayores de 7.5 cm. en la superficie o cerca de ella, que impiden el uso de maquinaria agrícola).



TALLER 3

U.N.A.M.



LEGENDA



VER ANEXO ESCRITO

— LIMITE ZONA DE ESTUDIO  
 - - - LIMITE AREA URBANA

— ZONA A  
 — ZONA B  
 — ZONA C  
 — ZONA D  
 — ZONA E  
 — ZONA F  
 — ZONA G  
 — ZONA H  
 — ZONA I  
 — ZONA J

ANEXOS

INTERESTES

— INTERESTES  
 — INTERESTES  
 — INTERESTES

PROFESIONAL

TESIS  
 TEMA  
 PLAN DE ACCION URBANO ARQUITECTONICO EN MICHAPAM, MICHALDO

CONTENIDO

PLANO BASE EDAFOLOGICO



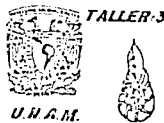
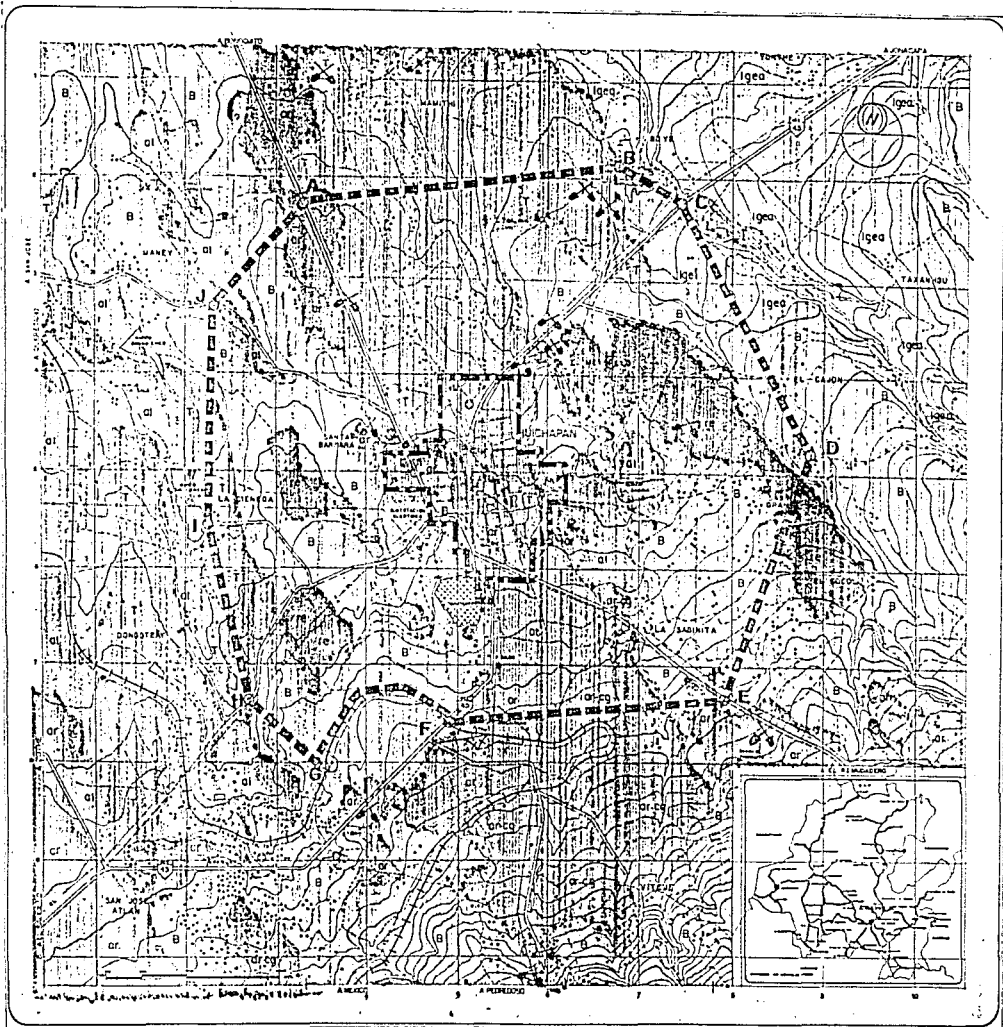
## Geología.

De acuerdo al análisis geológico el tipo de subsuelo existente en la zona de estudio es de:

Rocas sedimentarias: del tipo areniscas y conglomerados, formados por sedimentos de plantas acumuladas en lugares pantanosos. Su uso es recomendable para zonas de conservación o recreación y urbanización de muy baja densidad así como agrícola.

Rocas ígneas: de tipo toba, basalto, extrusiva intermedia y extrusiva ácida, formadas por la cristalización de un cuerpo rocoso fundido. Su uso es recomendable generalmente para materiales de construcción y urbanización con mediana y alta densidad.

Existen también bancos de material como son: minas de arena y cantera.



- SIMBOLOS**  
 ROCAS SEDIMENTARIAS.  
 ARENISCAS CONGLOMERADAS.  
 ARENISCAS.  
 ROCAS IGNEAS.  
 TOBA.  
 BASALTO.  
 EXTRUSIVA INTERMEDIA.  
 EXTRUSIVA ACIDA.  
 SUELOS.  
 RESIDUAL.  
 ALUVIAL.  
 LIMITE ZONA DE ESTUDIO.  
 LIMITE AREA URBANA.

**ASESORES:**

**INTERFANTES:**

**PROFESIONAL**

**TESIS**  
 TEMA  
 PLAN DE ACCION  
 URBANO ARQUITECTONICO  
 EN MICHAPAN, HIDALGO

**CONTENIDO:**

PLANO BASE-  
 GEOLOGIA.





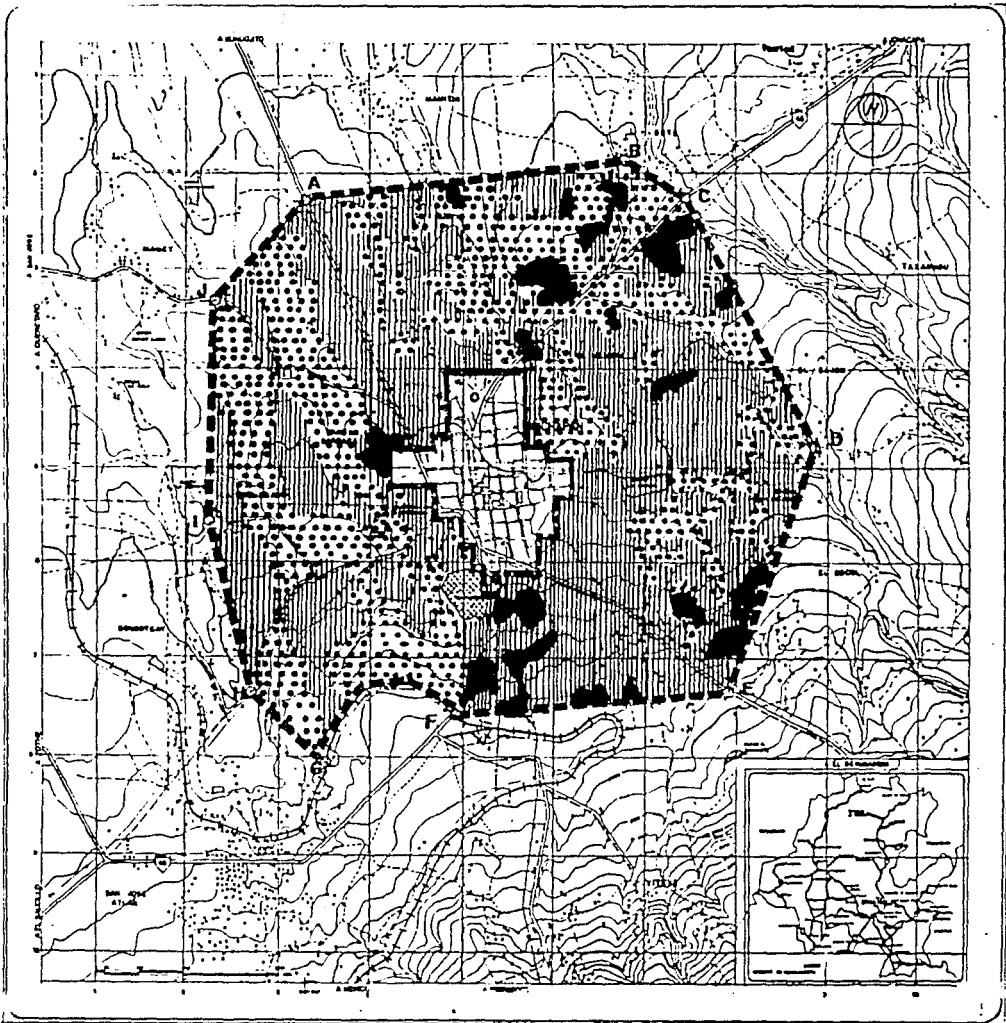
## USO DE SUELO.

De acuerdo con los datos que aparecen en la carta de uso de suelo de INEGI. se definen los siguientes resultados.

### Uso Agrícola.

	Tipo de cultivo.	
■ agricultura de riego.	<table border="1"><tr><td>A</td></tr></table> Anual.	A
A		
■ agricultura de temporal permanente	<table border="1"><tr><td>P</td></tr></table> Permanente.	P
P		
■ agricultura de temporal nómada.	<table border="1"><tr><td>Sp</td></tr></table> Semipermanente.	Sp
Sp		

En cuanto al uso agrícola del suelo en nuestra zona de estudio - se observa que predomina la AtpA (agricultura de temporal permanente anual). En menor escala tenemos una combinación de AtpA-ArA (agricultura de temporal permanente anual combinada con agricultura de riego-anual) lo cual sugiere una mayor explotación de la tierra alternando-recursos. Y en porcentaje mínimo tenemos Atp (agricultura de temporal permanente) posibles áreas de huertos con árboles frutales o cultivos perénes



TALLER 3



U.N.A.M.

PROYECTO:

USO AGRICOLA

USO PECUARIO

ASOCIACIONES ESPECIALES DE VEGETACION.

LIMITE ZONA DE ESTUDIO.

LIMITE AREA URBANA.

LEYENDA

- Línea gruesa: Límite zona de estudio  
 - Línea punteada: Límite zona urbana  
 - Línea delgada: Límite zona agrícola  
 - Línea con puntos: Límite zona pecuaria  
 - Línea con triángulos: Límite zona de asociaciones especiales de vegetación  
 - Línea con cruces: Límite zona de asociaciones especiales de vegetación  
 - Línea con estrellas: Límite zona de asociaciones especiales de vegetación  
 - Línea con círculos: Límite zona de asociaciones especiales de vegetación  
 - Línea con triángulos invertidos: Límite zona de asociaciones especiales de vegetación  
 - Línea con cruces invertidos: Límite zona de asociaciones especiales de vegetación  
 - Línea con estrellas invertidas: Límite zona de asociaciones especiales de vegetación  
 - Línea con círculos invertidos: Límite zona de asociaciones especiales de vegetación  
 - Línea con triángulos invertidos: Límite zona de asociaciones especiales de vegetación  
 - Línea con cruces invertidos: Límite zona de asociaciones especiales de vegetación  
 - Línea con estrellas invertidas: Límite zona de asociaciones especiales de vegetación  
 - Línea con círculos invertidos: Límite zona de asociaciones especiales de vegetación

MA ESCALA:

REFERENCIAS:

PROFESIONAL

TESIS  
 TEMA  
 PLAN DE ACCION URBANO ARQUITECTONICO EN AHOQUAPAN, HIDALGO

CONTENIDO:

PLANO BASE- USO DEL SUELO



Uso Pecuario.

Pn	pastizal natural.
Pc	pastizal cultivado
Pi	pastizal inducido.

En cuanto al uso pecuario existente observamos que solo hay pastizal inducido (Pi), combinado en algunos casos con vegetación secundaria (S) como es nopalera y matorral espinoso. Esta rama ocupa una mínima parte del suelo en la zona de estudio lo cual indica poca atención al sector pecuario. En cuanto a la producción de forrajes se refiere.

Desprovisto de Vegetación.



Areas en proceso de desmonte.

Dentro de la zona de estudio hay una área sin vegetación que además muestra una erosión hídrica leve (Ehl) con unos antecedentes de vegetación secundaria.

Asociaciones Especiales de Vegetación.



Cardonal.

Nopalera.

Matorral espinosb.

Matorral subinorme.

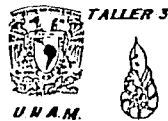
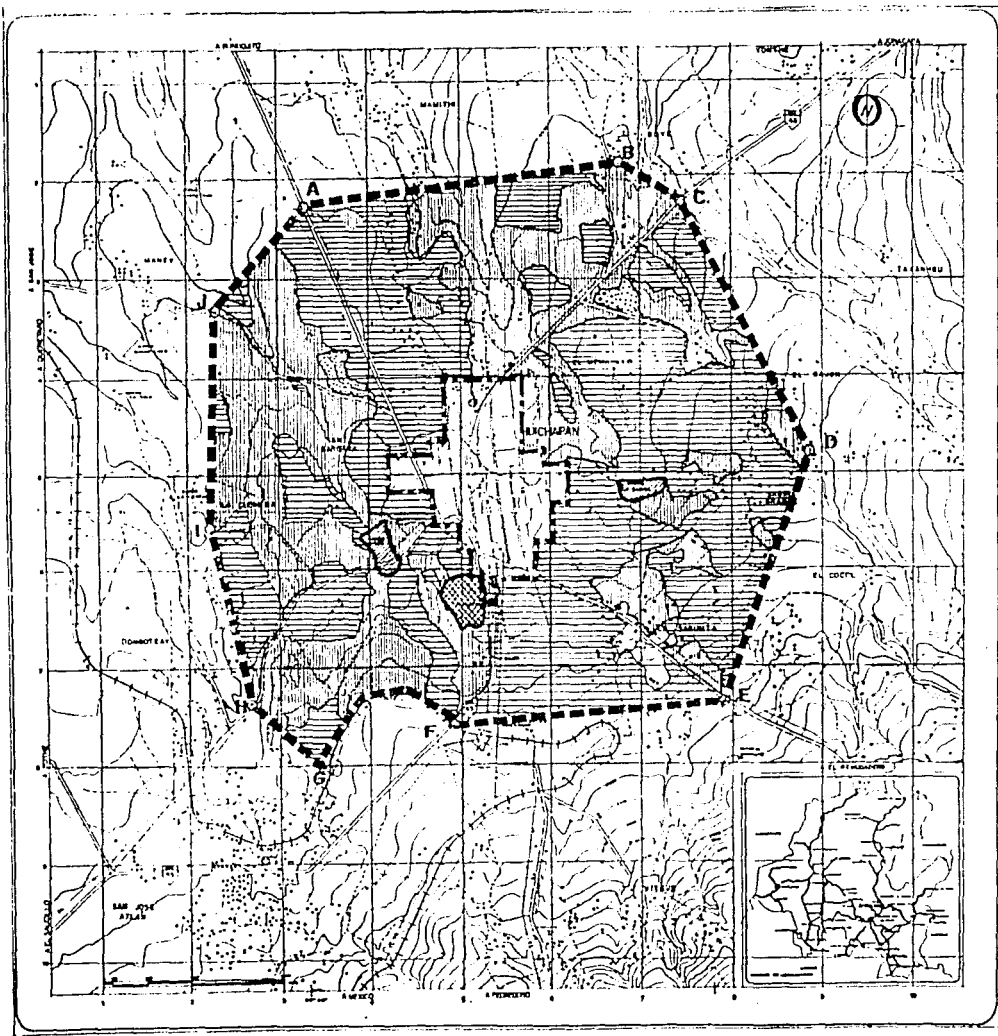
Vegetación secundaria.

Gran parte del suelo en la zona de estudio esta ocupado actualmente por asociaciones de vegetación de tipo semidesértico como son las arriba descritas, hay algunas zonas de uso forestal pero no entran en la zona de trabajo. Estas estan localizadas en :

- Al este a 13 Km de la cabecera municipal de Huichapan.

- Al sur-este a 8 Km de la cabecera municipal de Huichapan.

Dichas asociaciones de vegetación son bosques naturales de especies latifoliadas; encinos.



SÍMBOLOS

- CHAPARRAL
- CULTIVO
- HUERTO
- URBANIZACION

- LIMITE ZONA DE ESTUDIO
- LIMITE AREA URBANA

- LEGENDA
- CULTIVO
  - CHAPARRAL
  - HUERTO
  - URBANIZACION
  - LIMITE ZONA DE ESTUDIO
  - LIMITE AREA URBANA

AMOSTROS

INTERESTES

- Estudio de la vegetación
- Estudio de la agricultura
- Estudio de la urbanización
- Estudio de la topografía
- Estudio de la hidrografía

PROFESIONAL

TESIS  
TEMA  
PLAN DE ACCION  
URBANO ARQUITECTONICO  
EN MICHAPAN, HIDALGO

CONTENIDO

PLANO BASE-  
VEGETACION



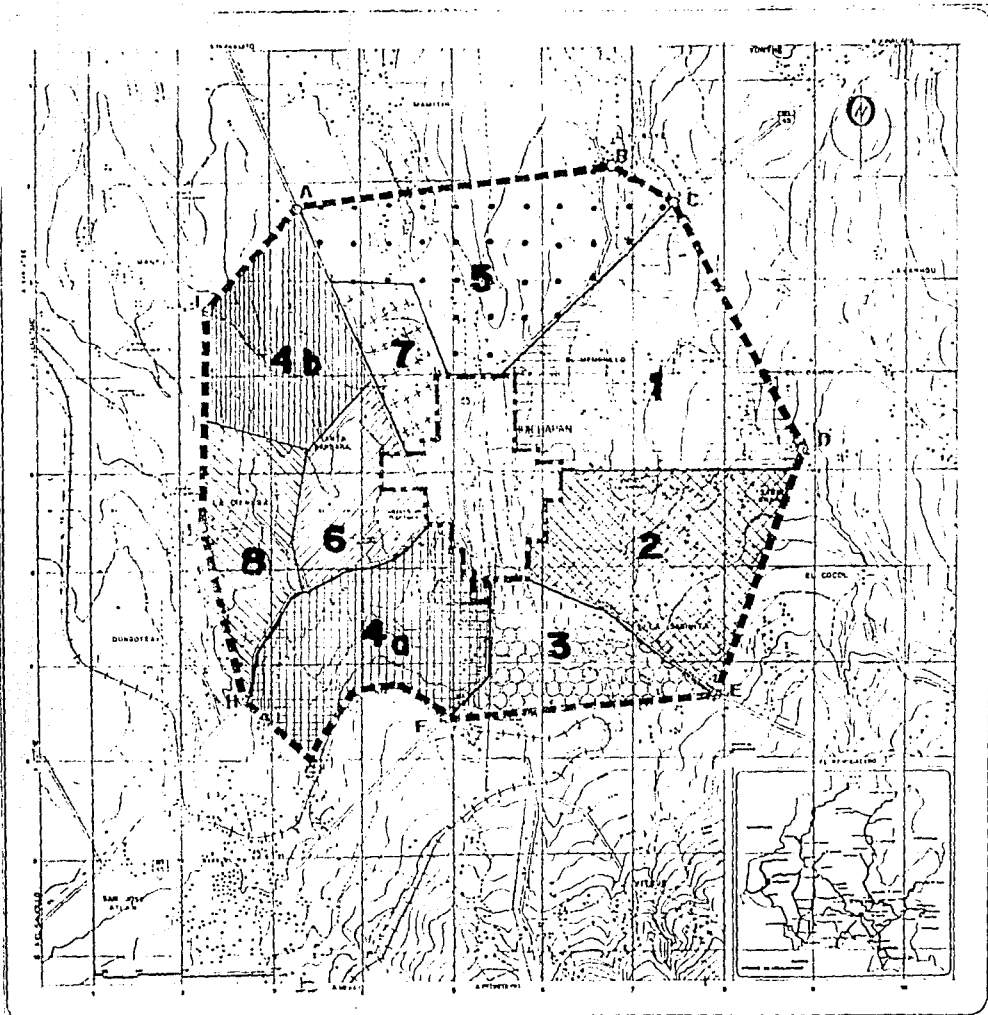
### 3.3. PROPUESTA PARA NUEVOS ASENTAMIENTOS

Existe en el noreste de la zona de estudio una parte en la que se encuentran fragmentos de roca de 7.5 cm. en la superficie o cerca de ella; por lo tanto impide el uso de maquinaria agrícola.

Se encuentran dos pequeños bancos que se componen de un suelo expansivo de tipo arcilloso (Vp3), localizados uno al noroeste y el otro al sureste; tomándose en cuenta como zonas restringidas para construcción o utilizables para zonas recreativas, ya que sus características de grano muy fino, suave y harinoso cuando está seco y de forma plástica cuando está húmedo y erosionable; no se recomienda para nuevos asentamientos.

En términos generales y como conclusión el suelo que predomina en la zona de estudio es de tipo orgánico (Hl + Hh Feozem litozol + Haplico) y la capa rocosa se encuentra casi en su totalidad a una profundidad de 50 a 100 cm., teniendo por características este suelo rocoso -- una baja compresión, ser permeable, duro; teniendo como dificultad la cimentación y drenaje que se tornan un poco difíciles para su excavación. Siendo el uso recomendable para este tipo de suelo la construcción de alta densidad por su estabilidad.

Ver plano siguiente.



**5. SÍMBOLOS**

[Symbol]	URB. ALTA DENSIDAD
[Symbol]	URB. MEDIA DENSIDAD
[Symbol]	URB. BAJA DENSIDAD
[Symbol]	AGRICULTURA RIEGO
[Symbol]	AGRICULTURA TEMP.
[Symbol]	PASTOREO
[Symbol]	FORESTAL
[Symbol]	INDUSTRIAL
[Symbol]	RECREATIVA
[Symbol]	LÍMITE ZONA DE ESTUDIO
[Symbol]	LÍMITE ÁREA URBANA

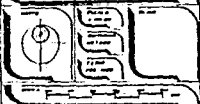
**ASESORES**

**INTERVANTES**

**PROFESIONAL**

**TESIS**

TEMP  
 PLAN DE ACCION  
 URBANO ARQUITECTONICO  
 EN MEXCALA, HIDALGO



#### IV. A M B I T O U R B A N O

##### 4.1. ESTRUCTURA URBANA

La estructura urbana puede entenderse como la relación entre la organización espacial de actividades y la estructura física que las aloja entendiéndose que cada una de éstas interactúa sobre la otra.

Por lo tanto será necesario analizar los siguientes elementos de la estructura urbana:

- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| Suelo.                   | Infraestructura.     |
| - Crecimiento Histórico. | - Agua Potable.      |
| - Usos del Suelo Urbano. | - Drenaje.           |
| - Densidad de Población. | - Electricidad.      |
| - Tenencia de la Tierra. |                      |
| - Valor del Suelo.       | Equipamiento Urbano. |
| - Baldíos Urbanos.       |                      |
| - Vialidad y Transporte. |                      |

Para poder comprender y entender la problemática urbana y así dar soluciones más objetivas y claras.

Cabe hacer mención que en primer término se hará un inventario de lo que existe y hay de cada punto de la estructura urbana para posteriormente hacer un análisis.



## CRECIMIENTO HISTORICO.

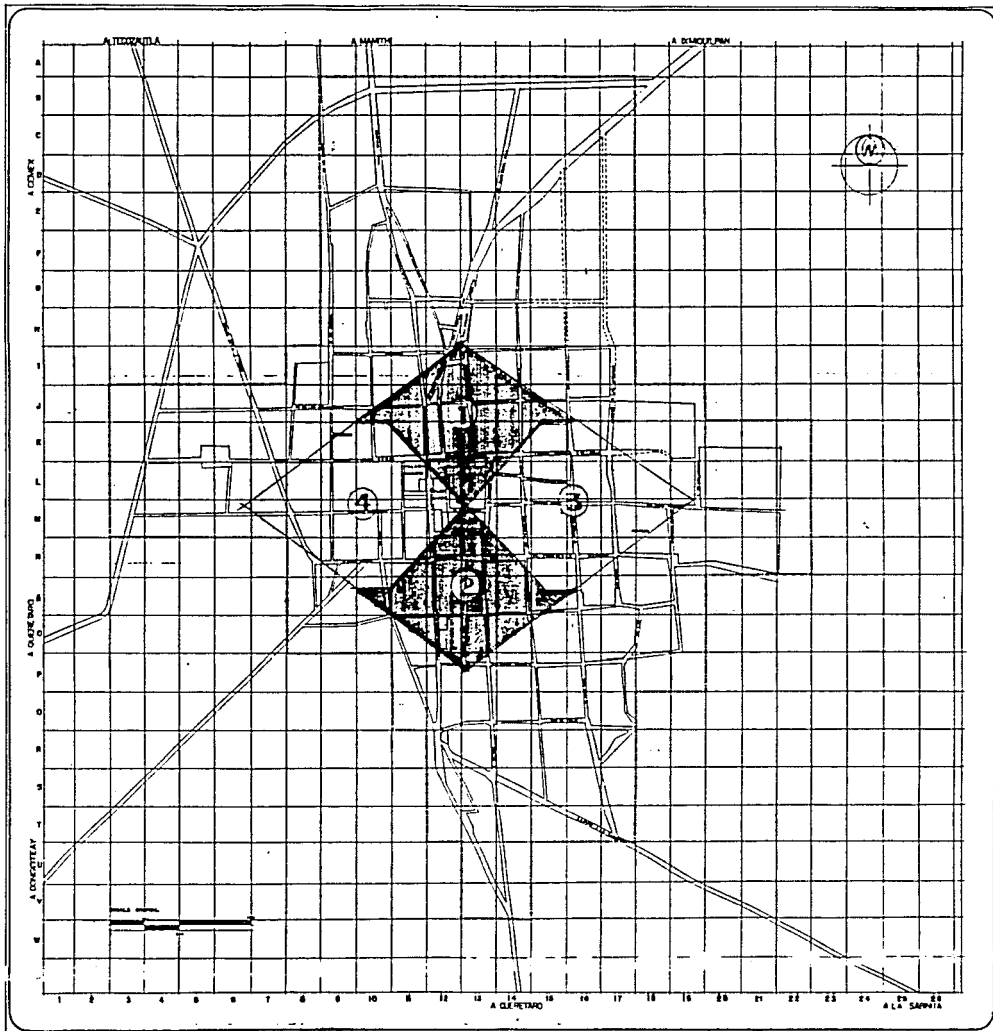
La ciudad de Huichapan fué fundada en el año de 1531, fué la parte norte del poblado, la que es ahora el barrio de San Mateo y parte del barrio de Santa Barbara así como la zona centro.

En el año 1692, la mancha se extiende hacia la parte sur. En 1753 surge un nuevo crecimiento en la zona centro y en la parte oriente, lo que actualmente es la mancha urbana (Barrio del Calvario).

La zona centro vuelve a crecer ahora al lado poniente. En los años 1816 y 1847 la parte baja de la zona centro, es ocupada en su totalidad, dicha zona se le conoce como el Barrio de la Campana y Barrio el Castillo.

No fué sino hasta 1970, cuando la zona sur se extiende hasta las orillas de la presa y vuelve a crecer el barrio del Calvario.

En el año de 1978 se funda la colonia más reciente, conocida con el nombre del Lic. Jorge Rojo Gómez y en 1981 dicha colonia se extiende hasta las orillas de la unidad deportiva y al poniente de la ciudad por la carretera que va a Tecozautla.



TALLER 3



UNAM

**SIMBOLOGIA.**

- ① EN 1531 SE FUNDO HUICHAPAN, POR LA PARTE NORTE DEL POBLADO
- ② EN 1962 LA MANCHA SE EXTIENDE HACIA LA PARTE SUR
- ③ EN 1973 NUEVO CRECIMIENTO EN LA ZONA CENTRO Y EN LA PARTE ORIENTE
- ④ EN LOS AÑOS 1961-67 NUEVO CRECIMIENTO EN LA ZONA CENTRO HACIA EL PONIENTE

— LINEA DE LAS MANCHAS HISTÓRICAS

**ASESORES**

**INTEGRANTES**

ARQUITECTO: JOSÉ MANUEL GARCÍA  
 INGENIERO: JOSÉ MANUEL GARCÍA  
 INGENIERO: JOSÉ MANUEL GARCÍA  
 INGENIERO: JOSÉ MANUEL GARCÍA  
 INGENIERO: JOSÉ MANUEL GARCÍA

TESIS

PROFESIONAL

TEMA:

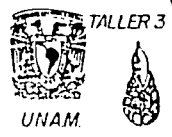
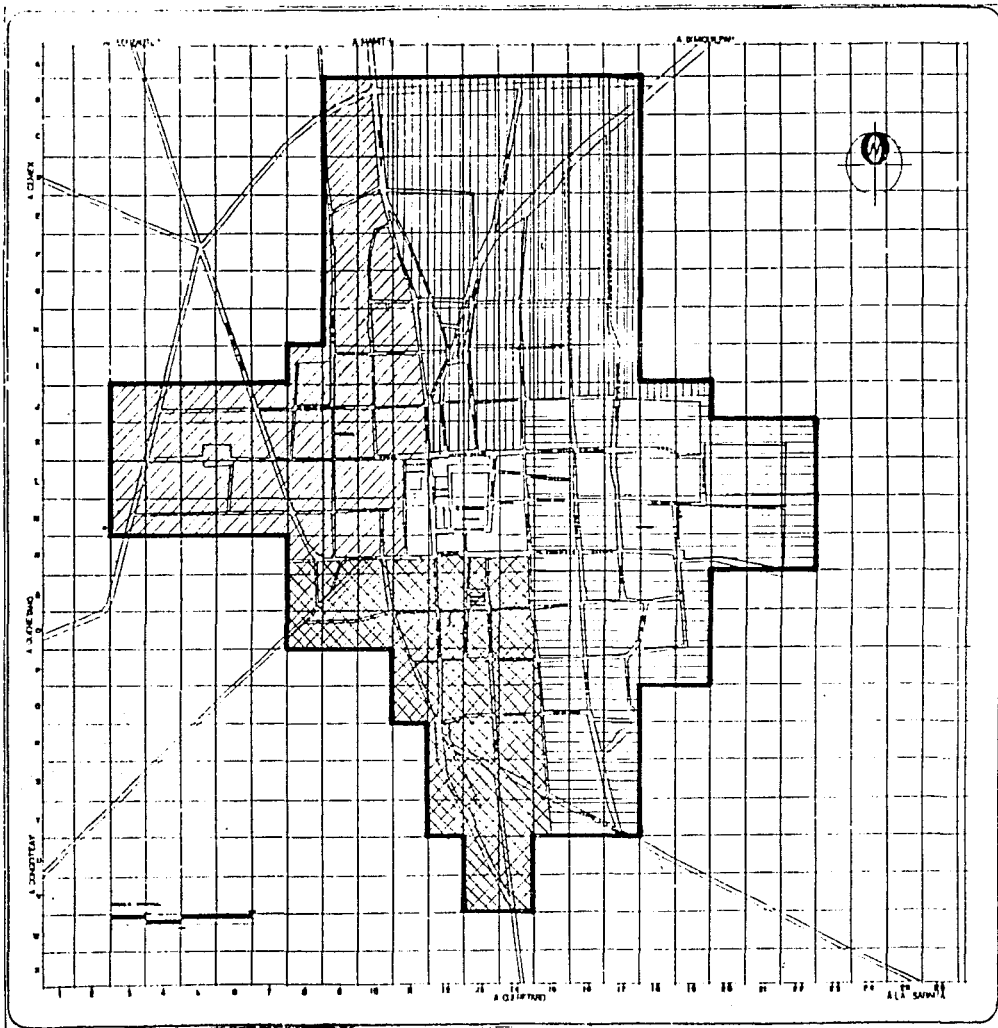
PLAN DE ACCIÓN  
 URBANO ARQUITECTÓNICO  
 HUICHAPAN, HIDALGO






CONTENIDO

TRAZA URBANA  
 SUELO  
 CRECIMIENTO HISTÓRICO



UNAM  
 TALLER 3



- SIMBOLOGIA:
-  BARRIO ABUNDIO MARTINEZ
  -  CENTRO HISTORICO
  -  BARRIO EL CALVARIO
  -  BARRIO LA CAMPANA
  -  BARRIO SAN MATEO

ASESORES

INTEGRANTES

TESIS PROFESIONAL

TEMA:  
 PLAN DE ACCION  
 URBANO ARQUITECTONICO  
 HUICHAPAN, HIDALGO.

CONTENIDO:  
**TRAZA URBANA**  
 DIVISION DE LA  
**MANCHA URBANA**



#### 4.2. SUELO, USO DEL SUELO Y TENENCIA DE LA TIERRA

Elemento fundamental para el desarrollo urbano en el cuál se -- observan los problemas que vive una población, debido al uso adecuado o inadecuado de este elemento. De aquí que sea indispensable el análisis de los usos y destinos que se le darán al suelo, lo cuál nos - va a permitir poder plantear un buen o mal crecimiento urbano.

La mancha urbana de la cabecera municipal de Huichapan cuenta - actualmente con una superficie de 227 hectareas, mientras que el municipio en su totalidad cuenta con una superficie de 124'370 has.

Dandose en la mancha urbana la siguiente distribución del uso - de suelo.

##### USO HABITACIONAL.

El uso predominantemente agrícola del suelo se torna al habita- cional; actualmente existen 4 barrios y 1 colonia en los cuales es - predominante este tipo de uso.

##### USO INDUSTRIAL.

Para este uso encontramos el asentamiento de fabricas de tabique e hilados; que rodean la parte norte de la localidad de Huichapan, - siendo poca área de suelo que ocupan actualmente, sin embargo cabe -

hacer mención que en las localidades cercanas existen fábricas importantes como una cementera (en Maney) y una ensambladora de computadoras (en el Cajon).

#### USO PARA SERVICIOS.

El uso del suelo para este sector se encuentra distribuido sobre la mancha urbana ocupando el segundo lugar en cuanto al área de suelo ocupado.

Teniendo dentro de estos asentamientos, las iglesias de Sn. Mateo en el centro y la iglesia del Calvario en el barrio de Sn. Mateo, una casa de artesanías en proceso, el palacio municipal con oficinas a nivel federal, estatal y municipal; los servicios de correo, telegrafos, además las oficinas de las siguientes dependencias: C.F.E., - SARH, SEDUE, CONSA, P.I.V.M. y H.H.; también cuenta con mercado, con supo, cementerio y rastro.

Con respecto a la recreación encontramos áreas como son los parques Lugo Guerrero, Pedro María Anaya y otro localizado en el barrio de Sn. Mateo; además encontramos la plaza principal Gral. Julian Villagran, canchas deportivas al aire libre de fut-bol, basquet-bol, - frontón y un deportivo.

## TENENCIA DE LA TIERRA.

En la mancha urbana la mayoría de la localidad se encuentra asentada lo que se llama propiedad privada siendo este el caso de vivienda comercio, servicios y particulares.

En segundo término tenemos lo que es la propiedad federal, estatal y municipal; donde localizamos los siguientes servicios y equipamientos dentro de las diferentes tenencias de la tierra.

### Propiedad Federal.

- Predio de las iglesias.
- Predio del templo evangélico.
- Predio de la escuela secundaria.
- Predio de la C.F.E.
- Predio de teléfonos de México.
- Predio del jardín de niños.
- Predio de la gasolinera.

### Propiedad Estatal.

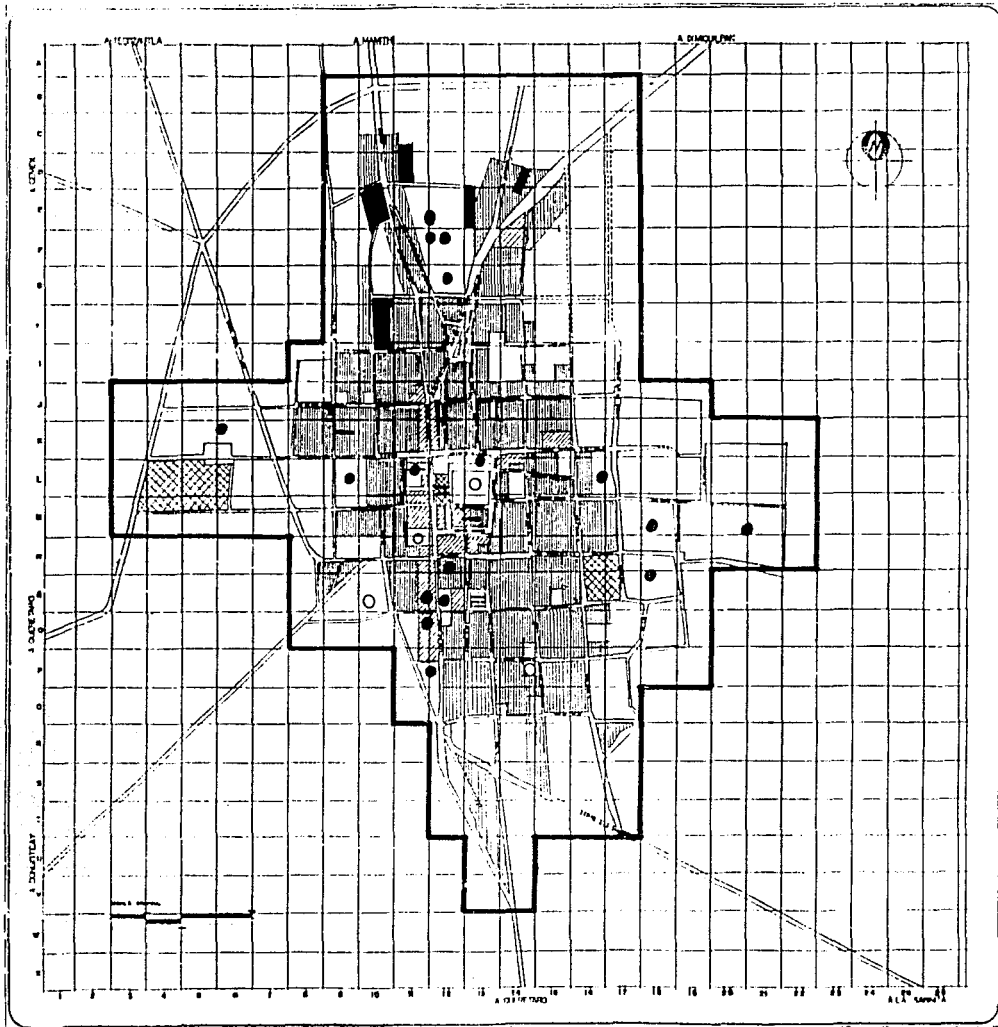
- Comercio agrario.
- Plaza Gral. Pedro María Anaya.
- Predio de las escuelas primarias.
- Predio del palacio municipal.
- Predio de la preparatoria.

- Departamento y bombas de agua SANOP.
- Tanque de abastecimiento Rojo Gómez.
- Hospital civil.

Propiedad Municipal.

- Plaza principal (centro).
- Plaza en el barrio de la campana.
- Lienzo charro.
- Centro de salud.
- Servicio de panteón.
- Deportivo.
- Radidifusora.
- Mercado.

También cabe hacer mención que existe la propiedad ejidal pero - este tipo de tenencia se encuentra ubicada en las afueras de la mancha urbana, y es importante considerarla para la propuesta de nuevos asentamientos.



TALLER 3

UNAM



SIMBOLOGIA.

**USO DEL SUELO**

-  HABITACIONAL
-  COMERCIO
-  INDUSTRIA
-  RECREATIVO
-  TURISMO Y ALOJAMIENTO
-  OFICINAS Y SERVICIOS
-  LOTES VALDIOS

ALTERNOS

INTERVANTES

Arquitecto: [illegible]  
 Ingeniero: [illegible]  
 Economista: [illegible]  
 Sociólogo: [illegible]  
 Psicólogo: [illegible]

TESIS

TEMA:

PLAN DE ACCION  
 URBANO ARQUITECTONICO  
 NUCHAPAM, HIDALGO.

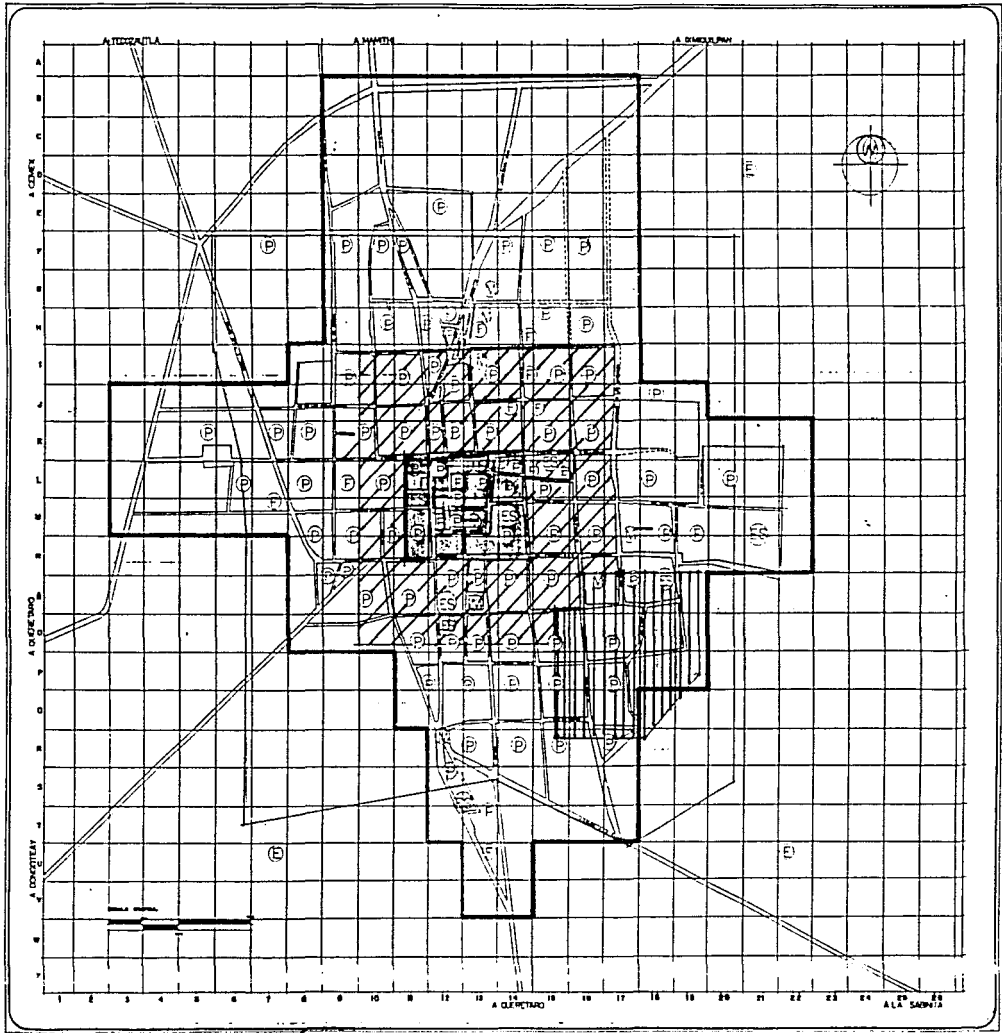
CONTENIDO

TRAZA URBANA  
 SUELO  
 USO DEL SUELO



PROFESIONAL





TALLER 3

UNAM



**SIMBOLOGIA.**

- (P) PROPIEDAD PRIVADA
- (E) PROPIEDAD EJIDAL
- (F) PROPIEDAD FEDERAL
- (M) PROPIEDAD MUNICIPAL
- (ES) PROPIEDAD ESTATAL

**ZONA DE VALOR CATASTRAL DEL:**

- 66.6 %
- ◐ 33.33 %
- 70.0 %
- ⊖ 100 %

**ASESORES**

**INTEGRANTES**

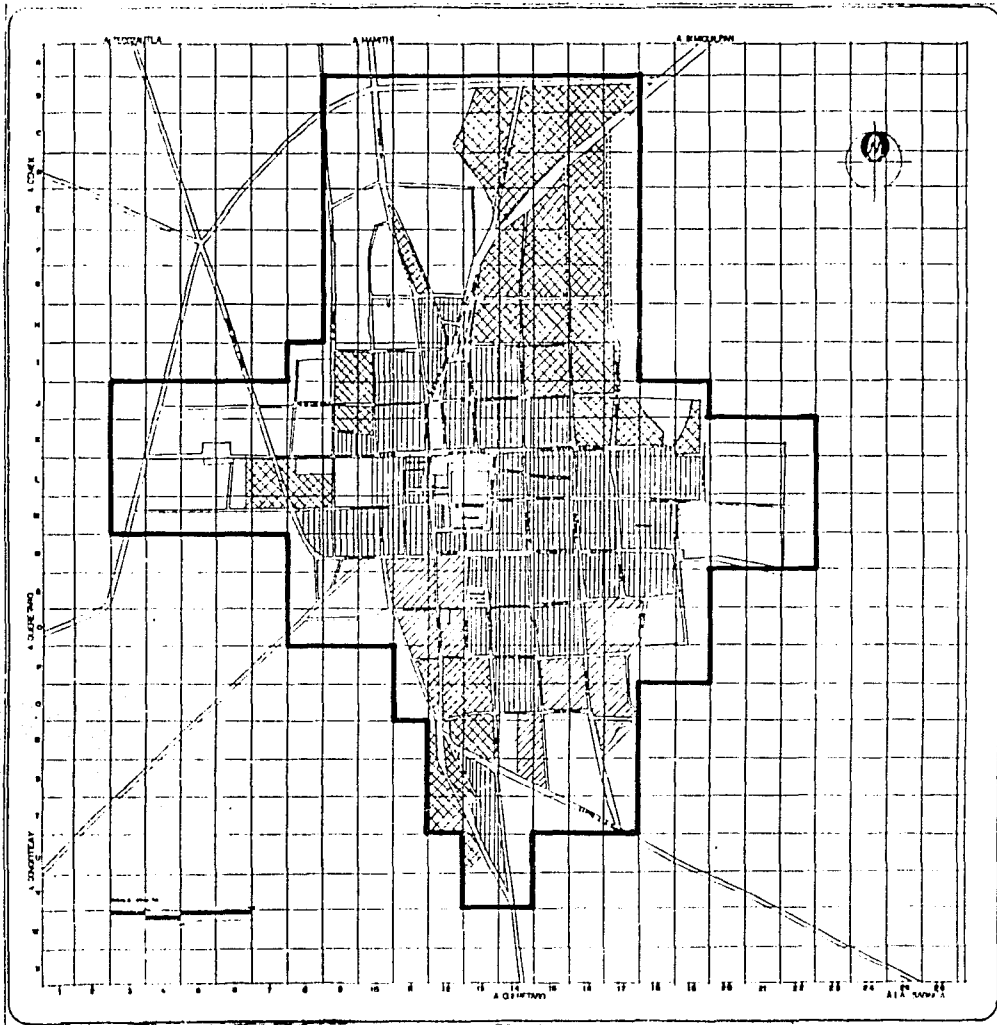
- Manuel Gómez
- Manuel Gómez
- Manuel Gómez
- Manuel Gómez
- Manuel Gómez
- Manuel Gómez

TESIS **PROFESIONAL**

TEMA:  
**PLAN DE ACCION URBANO ARQUITECTONICO HUICHAPAN, HIDALGO.**

CONTENIDO  
**TRAZA URBANA SUELO Y ENCIENCA DE LA TIERRA.**





TALLER 3



UNAM

SIMBOLOGÍA

CALIDAD DE VIVIENDA

VIVIENDA DE REGULAR CALIDAD

VIVIENDA DE BUENA CALIDAD

VIVIENDA DE MALA CALIDAD

ASESORES

INTEGRANTES

Carlos Adolfo Gómez  
 María del Carmen  
 María del Carmen  
 María del Carmen  
 María del Carmen  
 María del Carmen

TESIS

PROFESIONAL

TEMA

PLAN DE ACCIÓN  
 URBANO ARQUITECTÓNICO  
 HUICHAPAN, HIDALGO

CONTENIDO

TRAZA URBANA  
 VIVIENDA  
 CALIDAD



#### 4.4. EQUIPAMIENTO URBANO

El equipamiento urbano es parte importante del análisis ya que -- éste funciona, como el sistema de elementos que interactúan entre sí, es por ello, que al ser deficiente la dosificación de éste en alguna zona se presentan evidentes problemas sociales y urbanos.

Como partes del equipamiento urbano, se analizarán los siguientes componentes básicos.

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| a) Educación.         | f) Transporte.        |
| b) Cultura.           | g) Recreación.        |
| c) Salud.             | h) Deporte.           |
| d) Comercio y abasto. | i) Servicios urbanos. |
| e) Comunicaciones.    |                       |

##### Educación.

Actualmente la mancha urbana cuenta con un jardín de niños ubicado en la parte oriente del centro. Existen también dos primarias, una en el barrio de la Campana y otra en el barrio del Calvario, dando servicio principalmente a éstos.

Observamos que la cabecera municipal solo cuenta con una secundaria que se encuentra a un costado de la terminal de autobuses foráneos en el barrio Abundio Martínez.

En el nivel medio superior cuentan con una preparatoria localizada a un costado de la iglesia del Calvario en el barrio del mismo nombre. Además existe una escuela secretarial y contable en las afueras de la mancha urbana rumbo a Dongoteay y el instituto Huichapan en el barrio de la Campana.

#### Cultura.

Existe una biblioteca que esta localizada en el centro de la mancha urbana, la cual es muy pequeña y además de tener acervo deficiente esta mal localizada porque no se puede ampliar su área para mejorarla, por lo que sería conveniente que se reubicara y ampliara su acervo a corto plazo.

Otra biblioteca es la del DIF, encontrándose en mejores condiciones que la anterior, sirviendo a los escolares de nivel secundaria y primaria principalmente; está localizada sobre la carretera que va a Ixmiquilpan, a la salida de la mancha urbana.

#### Salud.

En este sector encontramos el hospital del Patrimonio Indígena -- del Valle del Mezquital y la Huasteca Hidalguense, el centro de salud de la SSA, y la clínica del ISSSTE, en el barrio de San Mateo.

Existe además un hospital del IMSS. en el barrio de la Campana.

En cuanto a servicios particulares encontramos siete consultorios medicos.

#### Comercio y Abasto.

En el comercio existen: un mercado en el centro de la mancha urbana y dos tianguis que se instalan uno, junto al mercado y el otro frente a él, una tienda conasuper también frente al mercado. Además hay dos centros comerciales, uno en la calle de José Macotella y otro en las -- afueras de la parte norte de la mancha urbana. Existen distribuídos por toda la mancha urbana pequeños establecimientos de abarrotes, farmacias, etc., observandose que el comercio se encuentra reunido principalmente en el centro de la cabecera municipal.

Para el abasto tenemos una bodega de IMPECSA. que se encuentra -- frente al parque de los Villa Gran; una granja en la calle 3 de Junio.

La mancha urbana cuenta con un banco localizado en la calle Gral. Pedro María Anaya en el barrio de la Campana, se encuentran talleres automotrices y de servicio distribuídos en toda la mancha urbana.

## Recreación.

Dentro de esta categoría encontramos plazas como: la plaza principal Gral. Julian Villagrán y Gral. Pedro María Anaya.

Existe un balneario llamado el mundo de las columnas, el cual ha dejado de funcionar hace aproximadamente un par de años atrás, actualmente ya es privado el lugar, perteneciendo ahora a la cementera.

Donde podemos encontrar un número mayor de lugares de interés es en la zona centro que tiene: una casa de la cultura (en construcción), la iglesia de Ntra. Sra. de Guadalupe, las iglesias del tercer orden y el chapitel, que es el balcón del edificio donde se conmemoró por primera vez el grito de independencia en 1812; en el barrio de Sn. Mateo se encuentra la capilla del mismo nombre y en el barrio del Calvario se localiza la iglesia de igual nombre.

Cuenta con un cine el cuál está localizado por el acceso norte - del centro de la población en el barrio de Sn Mateo, es una sala donde se presentan funciones dobles de jueves a domingo y tiene una capacidad de 200 personas.

En el barrio del Calvario se encuentra toda una manzana ocupada por un lienzo charro, palenque y un casino.

### Deporte.

Lo que se ofrece en este ámbito es una unidad deportiva la cuál cuenta con dos canchas de tenis, dos de voleibol, dos de basquetbol, una de futbol, una de beisbol, una ciclopista y dos canchas de frontón. Y en el barrio de Abundio Martínez una de futbol, haciendose notar la falta de juegos infantiles los cuáles son muy necesarios.

### Servicios Urbanos.

Se cuenta con recolectores fijos donde se deposita la basura, -- ubicados estrategicamente en la mancha urbana y que son recogidos diariamente por el camión recolector; el basurero se encuentra a 1.5 Kms. sobre la carretera Huichapan-Tecoautla al noroeste de la mancha urbana, su ubicación con respecto al centro de la población es correcta, -- ya que los vientos dominantes corren de norte a sur.

Existe un cementerio localizado en el barrio del Calvario con una superficie de 30,000 m<sup>2</sup> de la que el 75% está ocupada.

Se cuenta con una gasolinería que satisface las necesidades de la localidad y poblados de los alrededores así cómo a vehículos de paso.

#### Comunicaciones.

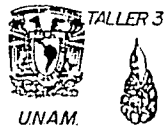
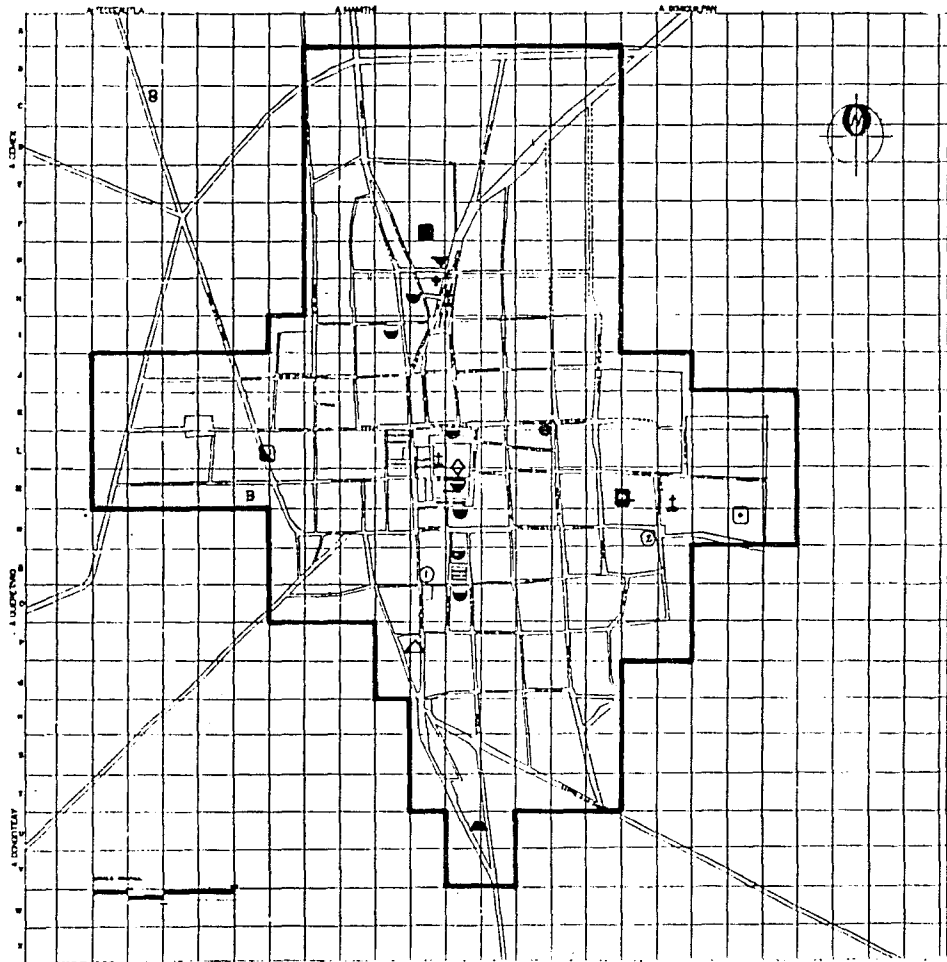
Se cuenta con una oficina de correos y una de telégrafos en el barrio de la Campana, hay además una central de comunicaciones que da servicio telefónico al barrio de Sn. Mateo; se puede observar aproximadamente un 70% de la mancha urbana con servicio de línea telefónica.

Por lo que se puede ver la cabecera municipal cuenta con un servicio de comunicaciones óptimo ya que tiene los servicios indispensables.

#### Transporte.

Existe una terminal de autobuses foráneos en la calle Javier Rojo Gómez en la parte poniente de la mancha urbana, además cuenta con dos sitios de taxis que dan servicio dentro y fuera de la mancha urbana.





**SIMBOLOGIA**  
**EQUIPAMIENTO URBANO**

- JARDIN DE NIÑOS
- PRIMARIA
- SECUNDARIA
- PREPARATORIA
- △ I.M.S.S.
- I.S.S.S.T.E.
- ◇ D.I.F.
- ☉ CONSULTORIO PARTICULAR
- PANTEON
- ⊞ BASURERO MPAL.
- ▲ ESTACION DE GASOLINA
- ⊕ IGLESIA
- ⊕ HOSPITAL
- ⊕ S.S.A.

**ASÍGNANES**

- INTEGRANTES**
- Arquitecto: \_\_\_\_\_
  - Arquitecto: \_\_\_\_\_
  - Arquitecto: \_\_\_\_\_
  - Arquitecto: \_\_\_\_\_
  - Arquitecto: \_\_\_\_\_
  - Arquitecto: \_\_\_\_\_

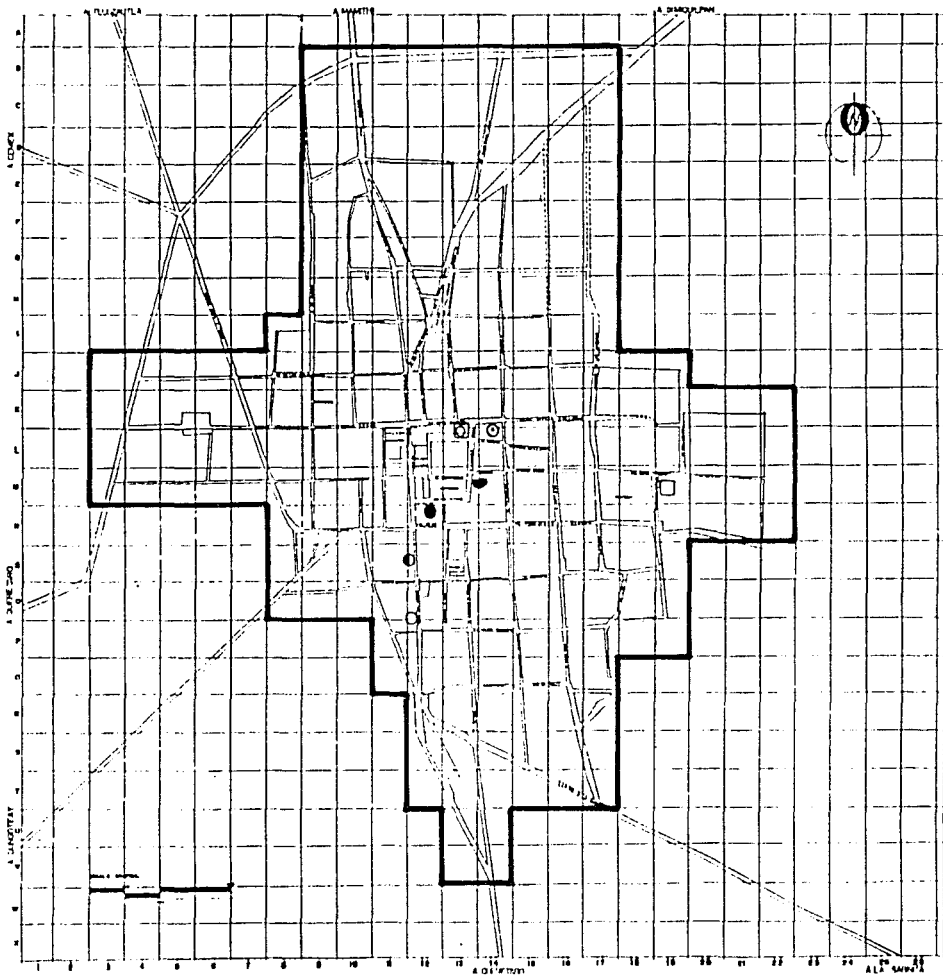
PROFESIONAL

**TESIS**

**TEMA:**  
**PLAN DE ACCION URBANO ARQUITECTONICO HUCHNAPAM, HIDALGO.**

**CONTENIDO**  
**TRAZA URBANA**  
**EQUIPAMIENTO URBANO**





TALLER 3

UNAM



**SIMBOLOGÍA**  
**EQUIPAMIENTO URBANO**

- CORREO
- TELEGRAFO
- ◐ CASTA DE VIGILANCIA
- ◑ TELEFONOS DE MEXICO
- S. C. T.
- ◓ C. F. E.
- ▼ S. A. R. H.

**AYUDAS**

**INTEGRANTES**  
 Integrante responsable del trabajo:  
 HUICHAPAN, HIDALGO, MEXICO  
 Integrante colaborador:  
 ALVARO RAMIREZ ALFARO  
 Integrante colaborador:  
 HUICHAPAN, HIDALGO, MEXICO

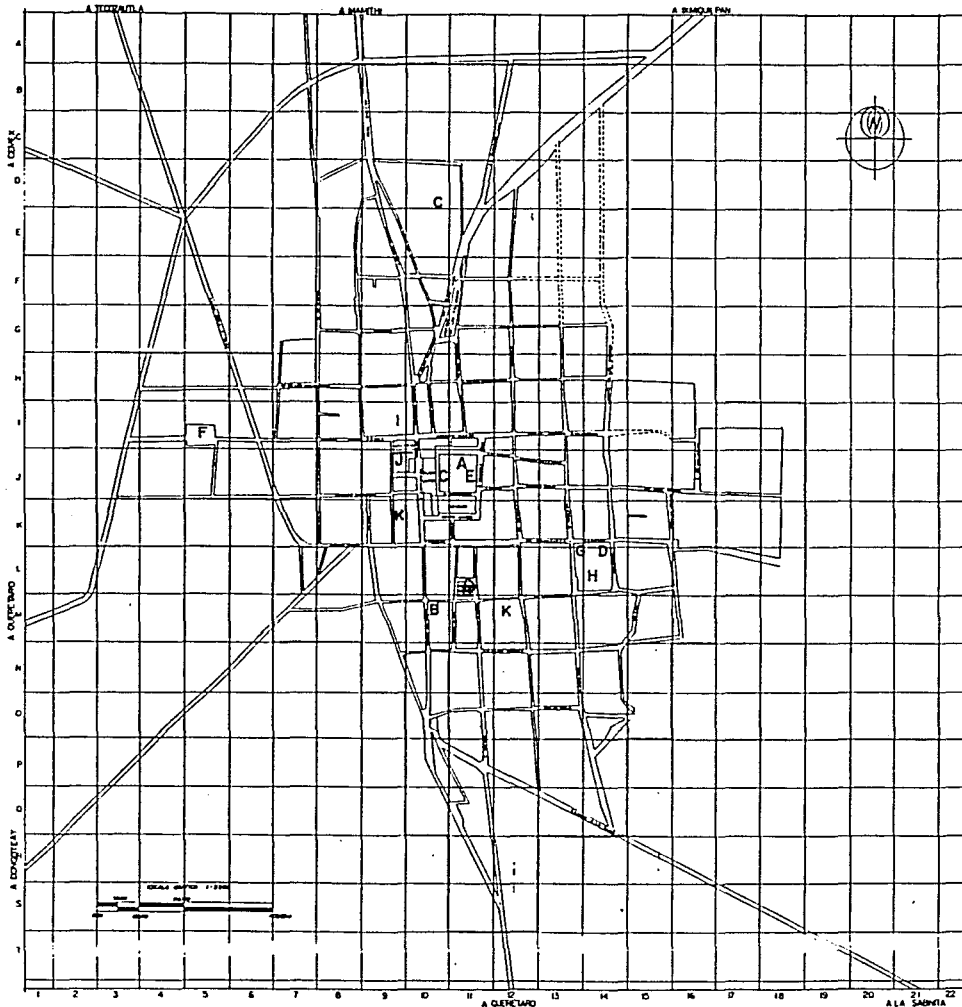
TESIS

P. PROFESIONAL

TEMA:  
**PLAN DE ACCION URBANO ARQUITECTONICO**  
**HUICHAPAN, HIDALGO.**

CONTENIDO:  
**TRAZA URBANA**  
**EQUIPAMIENTO URBANO**





TALLER 3



UNAM

SIMBOLOGIA.

- A** PLAZA CIVICA
- B** JARDIN VECINAL
- C** BIBLIOTECA
- D** AUDITORIO
- E** CANCHA DEPORTIVA
- F** CENTRO DEPORTIVO
- G** LIENZO CHARRO
- H** PALENQUE
- I** CINE
- J** CENTRO NOCTURNO
- K** HOTEL

ACESORES

INTERANTES

SEÑAL DE PASADIZO  
SEÑAL DE VUELTA  
SEÑAL DE FIN DE CALLE  
SEÑAL DE PASADIZO  
SEÑAL DE PASADIZO

TESIS

TEMA:  
PLAN DE ACCION  
URBANO ARQUITECTONICO  
HUICHAPAN, HIDALGO

CONTENIDO:  
TRAZA URBANA  
EQUIPAMIENTO URBANO



PROFESIONAL

#### 4.5. INFRAESTRUCTURA URBANA

##### Agua Potable.

La mancha urbana esta abastecida al 100% de este servicio lo -- que quiere decir que no carece de agua durante todo el día.

Su abastecimiento es principalmente por cuatro puntos:

1.- El que proviene del manantial de Sabina Grande, que se en--cuentra al oriente de la mancha urbana a 2 Km de distancia.

2.- Es el pozo de Tayhi que se localiza al norte de la mancha urbana a 6'600 mts. de distancia, con un aforo de 17 litros por se--gundo.

Estos dos abastecedores se unen dentro de la ciudad por medio - de bombas que estan al cuidado y manejo de la SAHOP. De este mismo - punto se bombea a tres tanques de abastecimiento con una capacidad de 150, 250 y 400 metros cúbicos, localizados en la parte sur y alta de la mancha urbana (en el barrio de Abundio Martínez), lo cual se hace con el objeto de distribuir el agua por gravedad a la ciudad.

3.- Este punto de abastecimiento lo constituye los tanques ubi--cados al sureste de la ciudad a una distancia aproximada de 6 Km en el pueblo de Vitejé, teniendo como lugar de llegada a la localidad - la colonia Rojo Gómez.

4.- Este último es el del astillero, que se localiza al sureste

de la ciudad aproximadamente a 10 Km de distancia.

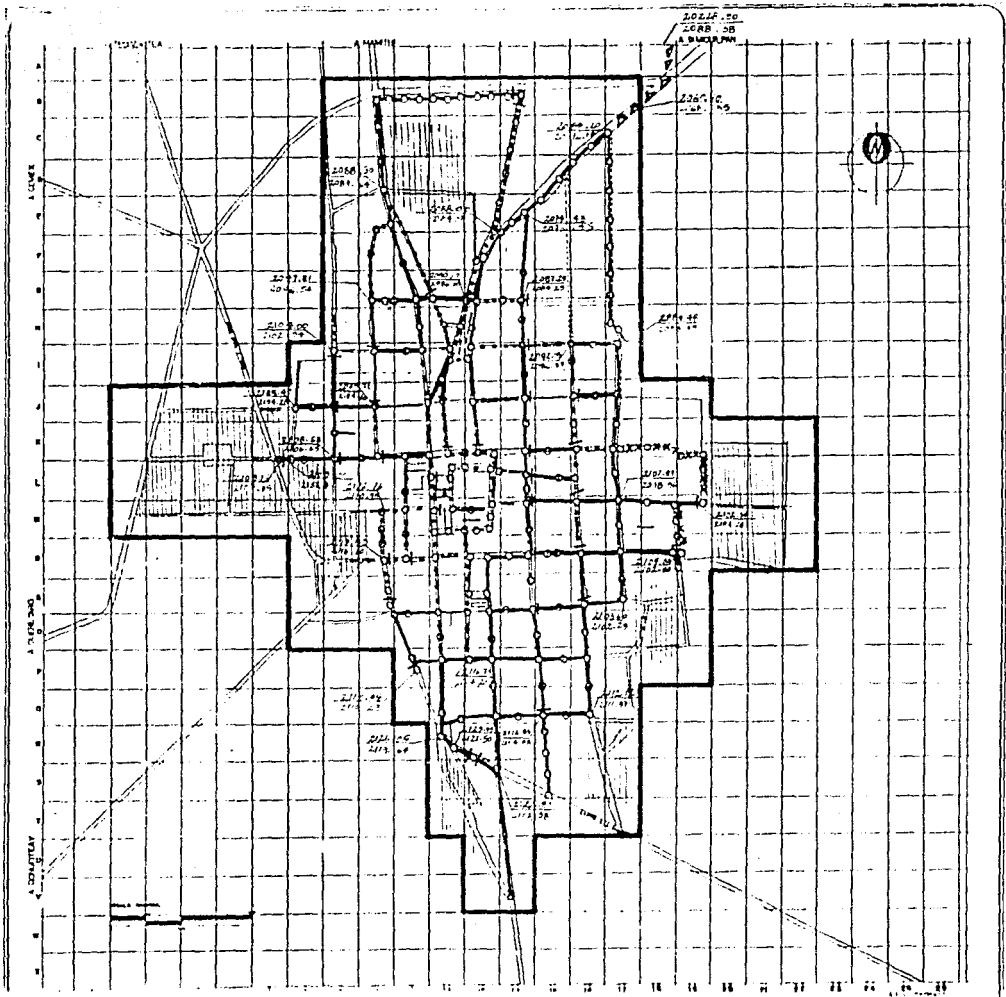
NOTA.- El agua no se potabiliza ya que no es necesario porque -  
proviene de manantiales en condiciones higienicas aceptables para su  
consumo.

## Drenaje.

Analizando el área urbana obtuvimos que casi el 100% de la población cuenta con este servicio, es decir que las 160 has. están cubiertas en lo que respecta a la instalación sanitaria.

Ahora bien, la descarga de la red de drenaje se ubica en la parte noroeste de la ciudad; fuera ya de esta, en un arroyo produciendo un problema de contaminación, debido a que no existe ningún tratamiento de aguas negras.

Se hace notar que en este servicio hay un error en el cálculo del diámetro de la tubería para el selector, el error consiste en que apenas es suficiente para la recuperación de las aguas de todas las atarjeas de la ciudad, y que trae por consiguiente el frenado de la velocidad del agua de caída por gravedad.



SIEMPRE CUAL

### INVENTARIO

- DRENADO MENOR
- DRENAJE COLECTOR
- ▲ DRENAJE EMISOR
- CABEZA DE DRENAJE
- POZO DE VISITA
- XXX DRENAJE NUEVO
- Elevación terreno
- Elevación plantilla
- ▨ AREA SIN SERVICIO

ASESORIA

### INTEGRANTES

INGENIERO EN ARQUITECTURA  
 ING. JOSÉ ANTONIO GARCÍA  
 ING. JOSÉ ANTONIO GARCÍA  
 ING. JOSÉ ANTONIO GARCÍA  
 ING. JOSÉ ANTONIO GARCÍA

TESIS

PROFESIONAL

TEMA:  
 PLAN DE ACCION  
 URBANO ARQUITECTONICO  
 HUICHAPAN, HIDALGO.

CONTIENE:  
 TRAZA URBANA  
 INFRAESTRUCTURA  
 INVENTARIO DRENAJE

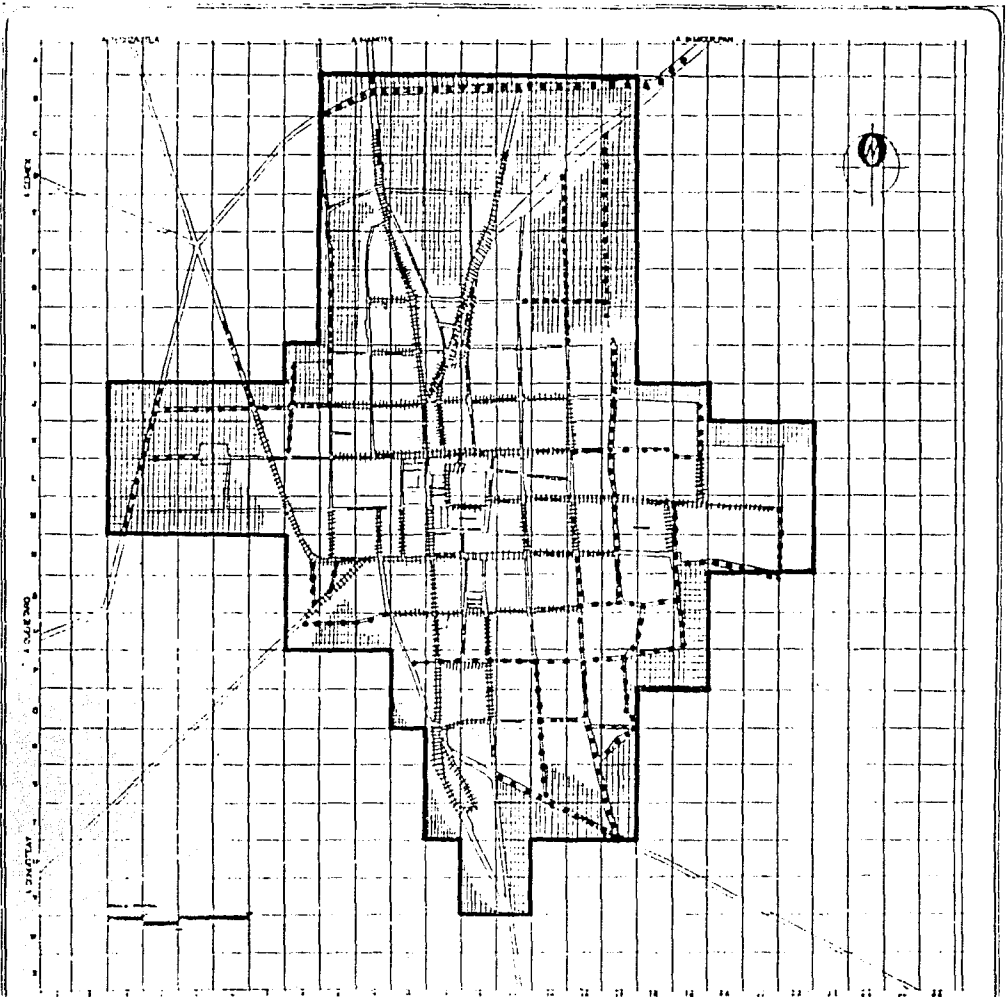


## Alumbrado Público.

Actualmente la cabecera de Huichapan está cubierta casi en su totalidad de este servicio, siendo también eficiente en su mayoría, al respecto se distinguen dos clases de alumbrado, el mejor de ellos es el que existe en los parques y áreas verdes con iluminación de tipo halógeno.

El otro tipo de iluminación es de vapor de mercurio que se localiza en las calles; teniendo que, un 80% cuentan con éste servicio y un 20% carece de él.





- LEYENDA
- ..... ZONA SIN SERVICIOS
  - ..... ZONA CON SERVICIOS DE ELECTRIFICACION
  - ..... ZONA SIN SERVICIOS DE ALUMBRADO
  - ..... ZONA CON SERVICIOS DE ALUMBRADO
  - ..... LINEA TELEFONICA

ASIGNATURA

INTEGRANTES

Nombre y Apellido, Edad, Sexo, Domicilio, Carrera, No. de matricula, Fecha de entrega del trabajo, Firma del alumno, Firma del profesor

TESIS

TEMA:

PLAN DE ACCION URBANO ARQUITECTONICO HUICHAPAN, HIDALGO.

PROFESIONAL

CONTENIDO

TRAZA URBANA INFRAESTRUCTURA ENERGIA ELECTRICA



## Pavimentación.

En la mancha urbana existe aproximadamente un 80% de calles pavimentadas y un 20% sin pavimentar.

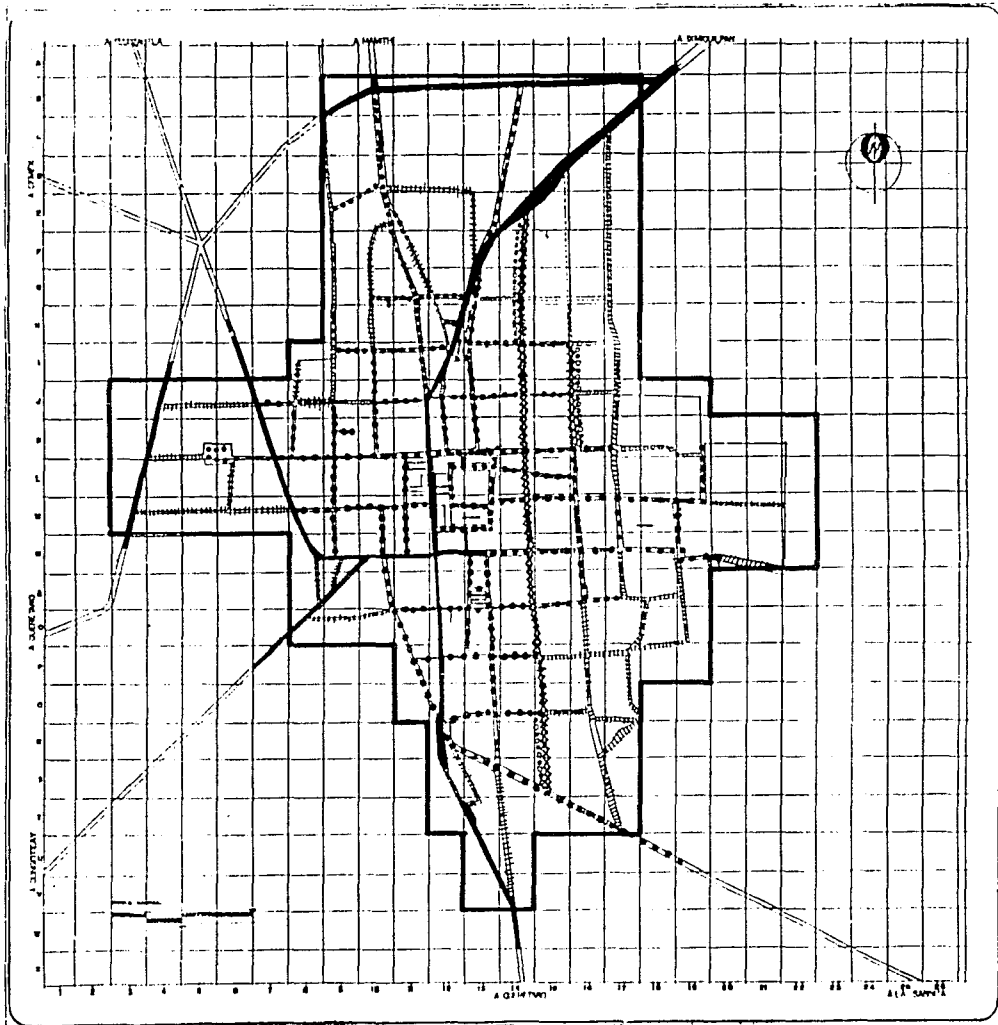
Dentro de la zona pavimentada encontramos que existen dos tipos - de pavimentos que son:

- Asfalto, el cual ocupa un 5% y fue principalmente utilizado en la vialidad primaria.

- Empedrado, que ocupa un 75%, siendo utilizado en algunas vialidades primarias y la mayoría de las vialidades secundarias.

Dentro de la zona sin pavimentación encontramos que están dados - también en dos tipos uno que es calles hechas de terracería que repre -  
senta un 15% y también hay calles clasificadas como brechas represen-  
tando un 5%.

Esta zona sin pavimento se encuentra en su mayoría en la parte --  
sureste de la mancha urbana, es decir en el barrio del Calvario.



TALLER 3

UNAM



SI MUYELOGIA.

**INVENTARIO**

- ASFALTO
- EMPEDRADO
- ..... TERRACERIA
- ..... OBRA NUEVA DE EMPEDRADO
- ..... OBRA DE AMPLIACION DE CALLE
- ..... AMPLIACION DE CALLE A FUTURO

UNAM - TALLER 3

ASFALTOS

INTEGRANTES

ALVARO GARCIA  
 ALVARO GARCIA  
 ALVARO GARCIA  
 ALVARO GARCIA  
 ALVARO GARCIA

TESIS

PROFESIONAL

TEMA

PLAN DE ACCION  
 URBANO ARQUITECTONICO  
 HUICHAPAN, HIDALGO.

CONTENIDO

TRAZA URBANA  
 INFRAESTRUCTURA  
 INVENTARIO - PAVIMENTACION



#### 4.6. VIALIDAD Y TRANSPORTE

##### Vialidad Reginal.

Esta formada por la carretera México-Ciudad Juárez la cuál cruza la mancha urbana y tiene dos nombres General Pedro María Anaya y General Julian Villagran; otra carretera de vialidad regional es la de Huichapan-Tecoautla y sobre la mancha urbana toma el nombre de C. - Jorge Rojo Lugo y actualmente se está construyendo en la carretera nacional No. 45 un libramiento de doble carril para evitar el cruzar por el pueblo y cuidar el congestionamiento en la mancha urbana.

##### Vialidad Urbana.

Unicamente tenemos cómo vialidad primaria las calles principales de Gral. Pedro María Anaya y Gral. Jorge Rojo Lugo que estan ubicadas casi al centro de la mancha urbana, es un punto conflictivo de congestionamiento por lo estrecho de las calles y por circular muchos vehículos como camiones de carga, autobuses y automoviles.

##### Vialidad secundaria.

Está constituida por caminos empedrados de terracería y brechas, todas éstas forman en su mayoría la traza urbana de la cabecera municipal. En general se encuentran en buenas condiciones éstas vialidades. Ahora en las zonas de construcción del libramiento ha disminuido un poco el tránsito de vehículos ya que falta que se haga el otro carril del libramiento.

##### Vialidad Peatonal

Se observa en casi todas las calles una pequeña banqueta de aproximadamente -

60 o 70 cm. con excepción del centro donde las abnquetas coentan con 1.00 y 2.00 mts. aproximadamente.

Vialidad Ferroviaria.

Solo existe una sola vía de ferrocarril que pasa por fuera de la mancha urbana y su trayectoria es de México a Laredo, haciendo parada en una ranchería llamada la estación (que a la ves es estación de ferrocarril), transporta tanto pasajeros cómo mercancías de todo tipo.

## TRANSPORTE.

### Transporte Urbano.

No cuenta con ningún transporte urbano, soló hay sitios de taxis que están, frente al palacio municipal, a un costado del mercado y - en la central camionera. Esto da abasto a toda la mancha urbana y -- puede transportar a las personas ya sea dentro o fuera de la cabecera municipal.

### Transporte sub-urbano.

Dentro de ésta clase de transporte tenemos a los taxis que como- antes mencionamos lo llevan a uno fuera de la mancha urbana pero hay otros transportes como el de los camiones que lo llevan a los balnea rios cómo, el patecitos, chichimiquillas y el paraíso, tambien hay - autobuses que llevan a Tecozautla y por último mencionaremos la exis tencia de autobuses foraneos estrella blanca que cuenta con una terminal ubicada en el barrio de Abundio Martínez.

#### 4.7. IMAGEN URBANA

La cabecera municipal de Huichapan posee una imagen urbana de las siguientes características:

Muros de adobe, piedra y tabique siendo algunos, aplanados con mezcla y pintados con pintura blanca, quedando otros aparentes.

Pisos de loseta de cantera en plazas, pasillos y parques, en casas habitación también se utilizan pisos de concreto pero es muy raro debido a que la población tiende a utilizar los materiales de la región.

Techos; éstos son construïdos principalmente de Bóveda catalana y teja.

La herrería es forjada y es en su mayoría pintada de color negro.

Las puertas y ventanas son de madera y casi en su totalidad son enmarcadas con cantera, y dicha enmarcación es en forma ortogonal o sea que no se utilizan los arcos.

Se observan que se utilizan una serie de elementos arquitectónicos como: gárgolas, pechos de paloma, pretilas, jardineras, etc.

Cabe mencionar que la imagen urbana está caracterizada principalmente por los materiales que se emplea en su construcción como son: cantera, madera, adobe, teja, ladrillo y piedra; siendo estos materiales de la región.



TALLER 3

UNAM



SIMBOLOGIA

ASESORES

INTEGRANTES

ALVARO ALFARO DE LA ROSA  
 ANTONIO DE LA ROSA  
 ANTONIO DE LA ROSA  
 ANTONIO DE LA ROSA  
 ANTONIO DE LA ROSA

TESIS

PROFESIONAL

TEMA:

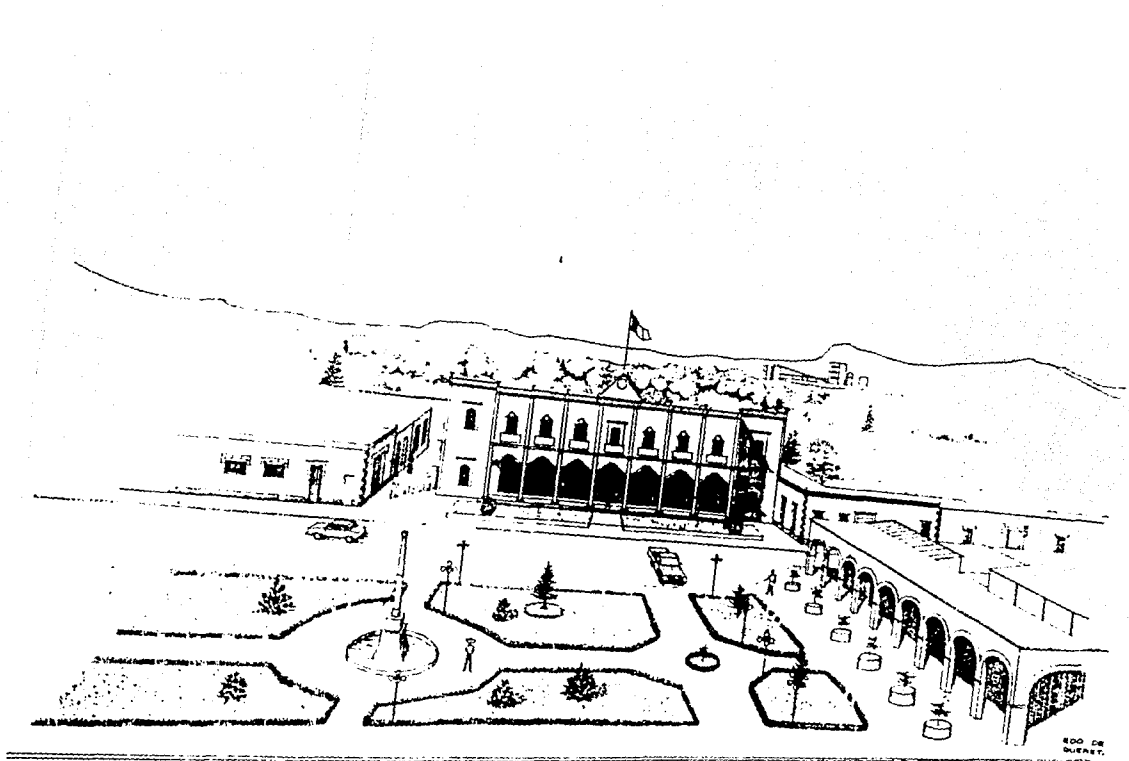
PLAN DE ACCION  
 URBANO ARQUITECTONICO  
 HUICHAPAN, HIDALGO

CONTENIDO

IMAGEN URBANA







EDD DE  
QUEST.

#### 4.8. PROBLEMATICA URBANA

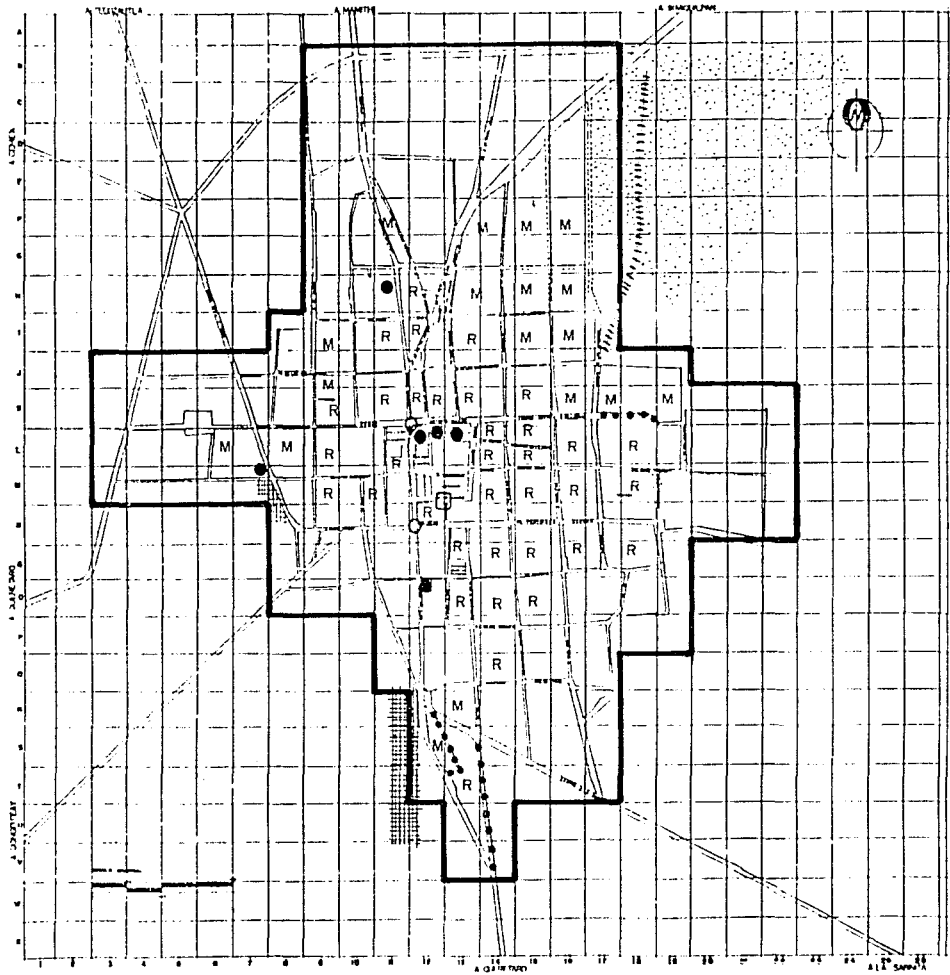
Se observa en el mantenimiento de sus calles y viviendas una desarmonización en cuanto a acabados en fachadas dependiendo del barrio en que se encuentren.

Se observa también algunos focos de contaminación de aire y agua, por tiraderos de basura al aire libre (sólo en algunos sitios ).

En cuanto al servicio de agua potable, energía eléctrica y drenaje no se observa gran problemática, más sin embargo es necesario terminar las obras de mejoramiento de estos servicios.

El equipamiento urbano en algunos sectores son insuficientes como el de cultura, servicios sociales, educación y comercio; por lo tanto se deberá dar soluciones a corto plazo, para no crear deficits mayores con el crecimiento de la mancha urbana.

Se encontró un deficit de vivienda aproximado aun 35% el cuál deberá tener atención inmediata a este sector; ya sea proponiendo viviendas nuevas o remodelando las que se encuentren en mal estado.



TALLER 3

UNAM



**PROBLEMATICA URB.**

- PUNTOS CONFLICTIVOS
- ZONAS CONFLICTIVAS
- ▨ CONTAMINACION DEL AGUA
- ▨ CONTAMINACION DEL SUELO
- ⋯ CONTAMINACION DEL AIRE
- EDIFICIO DE VALOR HISTÓRICO (dejarlo)
- CALLE EN DETERIORO
- R VIVIENDA REGULAR
- M VIVIENDA MALA

ASESORES

INTEGRANTES

Nombre y apellido  
 Dirección postal  
 Teléfono (si lo tiene)  
 Lugar, estado y país (si aplica)  
 Fecha de entrega de la tesis

TESIS

P. PROFESIONAL

TEMA:  
 PLAN DE ACCION  
 URBANO ARQUITECTONICO  
 HUICHAPAN, HIDALGO.

CONTENIDO:  
 TRAZA URBANA  
 PROBLEMATICA  
 URBANA



#### 4.9. CONCLUSIONES

**SUELO** Se debe evitar los asentamientos humanos en zonas no aptas y en lugares destinados a las actividades agropecuarias.

Reubicación del tianguis existente en los días domingos, a un lugar adecuado; así como el propio mercado que es insuficiente.

**VIVIENDA** Para cubrir el deficit de viviendas y el mejoramiento de las existentes se propone la realización de programas de autoconstrucción, vivienda progresiva y mejoramiento de las mismas, con la participación activa de la comunidad, también buscar la promoción de créditos de Instituciones Bancarias u otros organismos dedicados a este ramo.

Para que se pueda realizar cualquier programa de vivienda es necesario que se lleve acabo una reglamentación para la construcción, además de crear un organismo que se encargue de verificar el cumplimiento de ésta; y por consecuencia mejorar la calidad de vivienda.

**INFRAESTRUCTURA** Hay que cubrir de agua potable con una red adecuada de distribución, para la zona de crecimiento y así el suelo permite la perforación de un nuevo pozo.

Es necesario cubrir el total de las obras de drenaje, pero teniendo en cuenta que no sea solamente en base a los requerimientos actuales; si no previniendo el crecimiento a futuro.

El mejoramiento del alumbrado público sera indispensable, para la seguridad de los transportes nocturnos.

La pavimentación es uno de los problemas a resolver sin embargo este dejará deserlo, si la red de agua residuales es totalizada y será conveniente cubrir a corto plazo las calles de la perifería de la cabecera.

VIALIDAD Y TRANSPORTE      Restringir el paso de camiones de carga y pasajeros en el centro de la población, por lo que se hace urgente la terminación de la carretera de libramiento.

El transporte colectivo local es sobre saturado de unidades teniendo éste un costo elevado debiendose controlar y organizar para su óptimo servicio.

V. PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO URBANO  
 5.1. TABLA CALCULO DE ZONAS SERVIDAS  
 CALCULO DE ZONAS SERVIDAS

SECTOR	ELEMENTO	U B. S. EXISTENTE	NORMA ADOPTADA.	POBLACION	DENSIDAD	HECTARAS SERVIDAS	DEFICIT	SUPER HABIT
EDUCACION	I. DE NIÑOS	8 AULAS	35 ALUM/AULA	332 HAB.	1.46 HAB/HEC	191 HEC.SERV	36 HECT.	
	PRIMARIA (2)	33 AULAS	60 ALUM/AULA	1309 HAB.	5.76 HAB/HEC	343 HEC.SERV		
	SECUNDARIA	15 AULAS	50 ALUM/AULA	1015 HAB.	4.47 HAB/HEC	167 HEC.SERV	60 HECT.	
	PREPARATORIA	8 AULAS	60 ALUM/AULA	2703 HAB.	11.9 HAB/HEC	40 HEC.SERV	67 HECT.	
SALUD	HOSPITAL	30 CAMAS	250 HAB/HEC.	23200 HAB	102 HAB/HEC	735 HEC.SERV		
	CLINICA	3 CONS.	4260 HAB/HEC	6960 HAB	30.66 HAB/HEC	46 HEC.SERV		
	UNID.MED. 1º CONT.	2 CONS.	3000 HAB/HEC	23200 HAB	102 HAB/HEC	58 HEC.SERV	168 HECT.	
COMERCIO	CONASUPER T-B	420 M2	40 HAB/M2	23200 HAB	102 HAB/HEC	165 HEC.SERV	62 HECT.	
	MERCADO PUBLICO	80 PUESTOS	120 HAB/PUESTO	23200 HAB	102 HAB/HEC	94 HEC.SERV	133 HECT.	
	I.M.P.E.C. S. A.	300 M2	300 HAB/M2	23200 HAB	102 HAB/HEC	882 HEC.SERV		
	RASTRO MECANIZ.	512 M2	475 HAB/M2	23200 HAB	102 HAB/HEC	2407 HEC.SERV		
ADMINISTRACION	CORREOS	105 M2	200 HAB/M2	23200 HAB	102 HAB/HEC	206 HEC.SERV	21 HECT.	
	TELEGRAFOS	208 M2	335 HAB/M2	23200 HAB	102 HAB/HEC	583 HEC.SERV		
	TELEFONOS	80 M2	900 HAB/M2	23200 HAB	102 HAB/HEC	705 HEC.SERV		
	GASOLINERIA	3 BOMBAS	8000 HAB/B	23200 HAB	102 HAB/HEC	235 HEC.SERV		
	CEMENTERIO	1500 FOSAS	30 HAB/F	23200 HAB	102 HAB/HEC	471 HEC.SERV		
RECREACION	CINE	200 BUTACAS	100 HAB/BUT.	22668 HAB	100 HAB/HEC	200 HEC.SERV	27 HECT.	
	C. DEPORTIVO	30000 M2 CAN	2 M2 CANCHA	22666 HAB	100 HAB/HEC	600 HEC.SERV		
TRANSPORTE	TERM. DE AUTOS.	10 CAJONES	5000 HAB/CAJ	23200 HAB	102 HAB/HEC	490 HEC.SERV		
CULTURA	BIBLIOTECA	171 M2	70 HAB/M2	11893 HAB	5239 HAB/HEC	228 HEC.SERV		

5.2. PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO URBANO

EQUIPAMIENTO		CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
ACTUAL		1994	2000	2006
JARDIN DE NIÑOS	5 AULAS	5 AULAS	9 AULAS	15 AULAS
PRIMARIA	5 AULAS	5 S.H.	16 AULAS	35 AULAS
SECUNDARIA	5 AULAS	13 AULAS	20 AULAS	40 AULAS
PREPARATORIA	37 AULAS	55 AULAS	43 AULAS	72 AULAS
BIBLIOTECA	1m <sup>2</sup> S.H.	68	163	272
CENTRO SOCIAL C.	1093m <sup>2</sup>	1543	1045	1754
AUDITORIO	160 BUTACAS	226	153	257
CASA DE LA CULTURA	275m <sup>2</sup>	387	263	441
HOSPITAL	21 CAMAS SH.	17 S. H.	8 S.H.	6 S.H.
CLINICA	3 CONS.	1 CONSULTORIO S.H.	1 S.H.	2 S.H.
UNIDAD MEDICA	6 CONS.	8	8	12
CONASUPER TIPO B	398m <sup>2</sup>	398	555	929
MERCADO PUBLICO	113 PUESTOS	192	185	310
PLAZA TIANGUIS	212 P.S.H.	138 S.H.	32 S.H.	286
I.M.P.E.C.S.A.	220 p. s.h.	191 S.H.	117 S.H.	7
RASTRO	467m <sup>2</sup> S.H.	445m <sup>2</sup> S.H.	402 m <sup>2</sup> S.H.	324m <sup>2</sup> S.H.
CORREOS	11 m <sup>2</sup>	58 m <sup>2</sup>	111m <sup>2</sup>	186m <sup>2</sup>
TELEGRAFOS	138m <sup>2</sup> S.H.	111m <sup>2</sup> S.H.	44m <sup>2</sup> S.H.	2423m <sup>2</sup>
TELEFONOS	50 m <sup>2</sup> S.H.	48 m <sup>2</sup> S.H.	19m <sup>2</sup> S.H.	20 m <sup>2</sup>
TERMINAL DE AUTOBUSES	10 CAJONES	55 CAJONES	44 CAJONES	75CAJONES

CINE	28 BUTACAS	122 BUTACAS	227 BUTACAS	372 BUTACAS
GUARDERIA INFANTIL	2 MODULOS DE CUNA	3 MODULOS DE CUNA	2 MODULOS DE CUNA	3 MODULOS DE CUNA
CENTRO INT. JUVENIL	28 m <sup>2</sup>	38 m <sup>2</sup>	27 m <sup>2</sup>	44 m <sup>2</sup>
ASILO DE ANCIANOS	0 CAMAS	131 CAMAS NUEVAS	88 CAMAS NUEVAS	148 CAMAS NUEVAS



## VI PROYECTO URBANO ARQUITECTONICO ( CASA DE LA CULTURA )

### 61.- INTRODUCCION DEL PROYECTO A DESARROLLAR.

De acuerdo al análisis del panorama educativo del país, donde el nivel educacional, cultural y los niveles socioeconómicos de la población son muy bajos, como ya se observó en el análisis - del ámbito regional, principalmente en el medio rural; las actividades culturales se han concentrado en las grandes urbes o en las localidades con tradición cultural, lo cual ha dado como consecuencia que grandes sectores de la población se vean privados de la participación de éstas actividades; tal es el caso del municipio de Huichapan, donde se encuentra nuestra zona de estudio en la cual pese a su crecimiento está encaminado a impulsar el sector industrial y fomentar por consiguiente el sector servicios; se ha dejado al margen el aspecto de difusión cultural.

El mismo análisis nos arroja que en dicha zona se espera un crecimiento a mediano plazo - - ( año 2000 ) , de 2.8 veces su tamaño actual sobre una población de 1990 de 23,200 habitantes, - población a la cual se le deben de resolver sus necesidades primordiales para su mayor desarro- llo individual y social.

Tal es el caso del aspecto cultural, al cual no se le ha dado la importancia que éste debe cumplir dentro de una sociedad.

Para entender el valor que la cultura tiene dentro de una sociedad, debemos entender lo que ésta significa. Desde el punto de vista científico la cultura es todo aquello que no es biológico, por lo tanto, cultura es toda manifestación humana que es transmitida socialmente (patrones-

de comportamiento artístico, social, religioso, ideológico) y técnicas que el hombre, ha desarrollado para adaptarse a el medio ambiente.

Cuando hablamos de cultura, se tiene que hablar del hombre, ya que, ésta indica lo realizado por él, en el terreno de la transformación material como en el de las creaciones artísticas, sociales, místicas, religiosas, científico, éticas, filosóficas y políticas; es decir, la cultura es la realización del espíritu humano.

De ésta manera el Instituto Nacional de Bellas Artes con la creación de Centros, como las casas de Cultura, Museos, Centros de Iniciación Artística y Galerías Regionales, tratan de que los lazos entre el individuo y su entorno regional se estrechen, y así tenga una incorporación nacional y universal a las bellas artes.

Estos organismos tratan de desarraigar la idea escolástica y academizante de la cultura y quieren que ésta forme parte de la vida diaria del hombre, esto lo logra, ya que son centros vivos del arte. Donde no existe cultura oficial y el objetivo es hacer arte, un reencuentro con lo nuestro, un diálogo con la naturaleza.

Por lo anterior el funcionamiento de éstos elementos depende de las necesidades específicas de cada lugar, las cuales, se observo mediante un zondeo en la localidad y del cual se derivaron las siguientes necesidades culturales que son :

Difusión del patrimonio histórico del lugar, tales como : Edificios de valor histórico y arquitectónico, pinturas rupestres y elementos arqueológicos, así como, un reencuentro con las raíces culturales de la población; en cuanto al folklor, artesanias, etc., y desde luego fomentar e

impulsar las expresiones artísticas que se han manifestado como son : Poesía, literatura, pintura música, escultura, etc., las cuales no se han podido desarrollar adecuadamente debido a la carencia de un elemento arquitectónico que permita la integración, desarrollo y difusión de todas éstas actividades en conjunto.

Actualmente encontramos espacios destinados a cumplir con parte de éstas actividades como - son un museo, dos bibliotecas y auditorio, los cuales, están muy lejos de satisfacer éstas demandas por no tener una localización y estructura apropiada para éstas actividades, pues son insuficientes por ser elementos adaptados para estas funciones, debido a que no cumplen con los requerimientos adecuados para alcanzar sus objetivos.

Por lo tanto, consideramos que la solución a éstas demandas es la creación de una "Casa de - la Cultura", debido a que éste elemento puede albergar de manera integral las diferentes posibilidades de solución cultural como son, una Biblioteca, Galerías o Salas de Exposición, así como, un Museo, Auditorio, Talleres, etc., elementos que en conjunto resolverán en gran medida la eminente carencia de espacios que permitan el desarrollo e impulso de todas y cada una de las demandas ya mencionadas.

A continuación describiremos los elementos que conformarán a dicha casa de la cultura de - acuerdo a las actividades específicas que en ella se desarrollen, y apoyandose en el análisis realizado en experiencias similares.

## 6.2.- ANALISIS ANALOGICO.

La Casa de la Cultura es donde se desarrolla la educación artística por medio de un sistema de talleres libres y unidades de iniciación artística con dos modalidades: la sensibilización a todos los niveles y el descubrimiento de vocaciones, con lo que se forma un público receptor y - se alienta a los futuros creadores del arte; así mismo, la difusión y promoción de la cultura ar-  
tística en todas sus manifestaciones y en todos sus niveles, que origina un nuevo y estimulante ambiente cultural que es proyectado a la comunidad.

De acuerdo a las características sociales, económicas, antropológicas y urbanas del Municipio de huichapan, se propone, para satisfacer las necesidades de la Casa de la Cultura, espacios arquitectónicos que hagan posibles las actividades culturales que en ellos se van a desarrollar.

Considerando que la finalidad de la Casa de la Cultura es : Promover, desarrollar, captar y difundir el interés por la cultura en los jóvenes entre 10 y 24 años de edad, los que equivalen a un 31.8% de la población actual, los que serán usuarios y quiénes harán mayor uso de ella, sin que ésto quiera decir, que niños y adultos no puedan participar, sino al contrario, se trata de que la participación sea integral proporcionando para ello, espacios e instalaciones adecuados pa-  
ra la realización de las actividades.

Mediante una investigación de elementos arquitectónicos similares que se observaron tanto - en la Ciudad de México como en el Estado de Hidalgo se llegó a establecer que la mayoría de las casas de cultura para satisfacer la necesidades mencionadas anteriormente contaban con espacios- como auditorios, museos, salas de exposiciones, talleres, biblioteca, librería y zona recreativa como cafeterías, plazas centrales.

### 6.3- OBJETIVOS GENERALES.

El horario de uso de la Casa de la Cultura debe estar adecuado al tiempo libre de los jóvenes del Municipio de Huichapan, en horas que no sean de trabajo o estudio, tomando en cuenta la existencia de horarios; por ésto se plantea el cumplimiento de los siguientes objetivos :

1. Integrar a la comunidad al campo de la cultura artística, propiciando la participación de todos los sectores en las distintas manifestaciones culturales, contribuyendo así a ocupar su tiempo libre a la creación artística de acuerdo a sus intereses, aptitudes y edades.
2. Alentar y conducir las inquietudes artísticas especialmente entre los niños y jóvenes, a través de cursos de capacitación permanentes y temporales.
3. Rescatar, investigar, difundir y promover los valores artísticos de nuestra provincia, para impulsarlos e incorporarlos a la cultura artística nacional y universal.
4. Ayudar a la defensa del patrimonio artístico y monumental del país, preservando obras artísticas, sitios históricos y monumentos.
5. Servir de núcleo coordinador para respaldar y conjugar los esfuerzos de otras organizaciones de la comunidad, relacionadas con las tareas culturales y apoyar a los nuevos valores artísticos de provincia, mediante estímulos y acciones concretas.

#### 6.4.\_ CALCULO DE UNIDADES BASICAS REQUERIDAS

CORTO PLAZO  
AÑO 1994

MEDIANO PLAZO  
AÑO 2000

LARGO PLAZO  
AÑO 2006

POBLACION ATENDIDA  
32,748 hab.

POBLACION ATENDIDA  
54,920 hab.

POBLACION ATENDIDA  
92,111 hab.

#### CALCULO POR ELEMENTOS ARQUITECTONICOS.

##### \_CASA DE LA CULTURA.

DEMANDA REAL  
32,748 hab. 467 m2  
70hab/m2

DEMANDA REAL  
54920 hab. 784 m2  
70hab/m2

DEMANDA REAL  
92,111 hab. 1315 m2  
70hab/m2

##### \_AUDITORIO.

DEMANDA REAL  
16,374 hab. 136 but.  
120hab/but.

DEMANDA REAL  
27,460 hab. 228 but.  
120hab/but.

DEMANDA REAL  
46,055 hab. 383 but  
120hab/but.

##### \_ BIBLIOTECA.

DEMANDA REAL  
4,678 hab. 66 m2  
70hab/m2

DEMANDA REAL  
7,845 hab. 112 m2  
70hab/m2

DEMANDA REAL  
13,158 hab. 187 m2  
70hab/m2

La demanda que se toma de cada uno de los elementos arquitectónicos, calculada es, la de corto plazo o sea para el año 1996;

Creando una casa de la cultura de 748m2, con un auditorio con capacidad para 228 butacas y una biblioteca de 112m2.

6.5.\_ PROGRAMA ARQUITECTONICO.

ZONA DE GOBIERNO

CONCEPTO	AREA
DIRECCION	11.50 M2
SALA DE MAESTROS	13.00
AREA SECRETARIAL	13.50
RECEPCION Y ESPERA	7.00
ADMINISTRACION	10.00
COORDINACION DE EVENTOS	10.00
SERVICIOS ESCOLARES	8.00

ZONA DE DIFUSION Y PROMOCION

CONCEPTO	AREA
SALA DE EXPOSICIONES	180.00 M2
MUSEO	310.00
a.- control	
b.- bodega	
c.- exposici3n permanente	
BIBLIOTECA	105.00
a.- control	
b.- acervo	
c.-sala de lectura	
AUDITORIO	325.00
a.- taquilla	
b.- vestibulo	
c.- sala de espectadores para 228 personas	
d.- cabina de proyecciones	
e.- bodega	
f.- estrado	
g.-	

LIBRERIA	25.00 M2
a.- área de exhibición	
b.- control y caja	
FOTOCOPIADO	15.00

ZONA DE DOCENCIA

CONCEPTO	AREA
TALLER DE MUSICA	72.00 M2
TALLER DE DIBUJO	72.00
TALLER DE TEATRO	72.00
TALLER DE PINTURA	72.00
TALLER DE DANZA FOLKLORICA	72.00
TALLER DE ESCULTURA Y MODELADO	72.00
TALLER DE DANZA CONTEMPORANEA	72.00
TALLER DE ARTESANIAS	72.00

ZONA DE RECREACION

CONCEPTO	AREA
CAFETERIA	40.00
a.- preparación de alimentos	
b.-area de mesas	
c.-caja	
d.-bodega	
PLAZA DE ACCESO	100.00
PLAZA CENTRAL	150.00



ZONA DE SERVICIOS GENERALES

CONCEPTO	AREA
2 NUCLEOS DE SANITARIOS	70.00
CUARTO DE MAQUINAS	65.00
a.- cuarto de aseo	

## 6.6.\_ DESCRIPCION DEL PROYECTO

La Casa de la Cultura, consta de cinco zonas que a continuación se describen.

La primer zona es gobierno, en esta zona se realizan todas las actividades administrativas y organizadoras para el debido funcionamiento; de este lugar.

En la segunda zona encontramos, la sala de exposiciones, un museo de exposiciones permanentes, así como una biblioteca de consulta; la cual cuenta con una librería y un fotocopiado.

en la tercera zona que es de docencia se encuentran ocho talleres, que son de; música, dibujo, teatro, pintura, danza folklórica, danza contemporánea, escultura y modelado y de artesanías, estos talleres se encuentran divididos en dos niveles, siendo este el único edificio que es de dos niveles.

La cuarta zona es la de recreación, que consta de una cafetería cubierta; con bodega, así como de dos plazas una que es la del acceso principal, y otra que es la plaza central.

La quinta y última zona, es la de los servicios generales; los cuales son, dos núcleos de sanitarios, uno se encuentra ubicado entre el auditorio y los talleres y el otro localizado a un costado de la cafetería.

Así como un cuarto de máquinas.



TALLER 3

U.N.A.M.



OBSERVACIONES.

SIMBOLOGIA

- + PUNTOS DE MUESTRA
- ◁ LINEAS DE POLIGONO
- ◁ LINEAS DE POLIGONO
- ◁ LINEAS DE POLIGONO

TESIS PROFESIONAL

PRESENTAN:  
 DANIELA ESTER BARRON  
 JOSEFINA CELAYA GUTIERREZ

PLAN DE ACCION

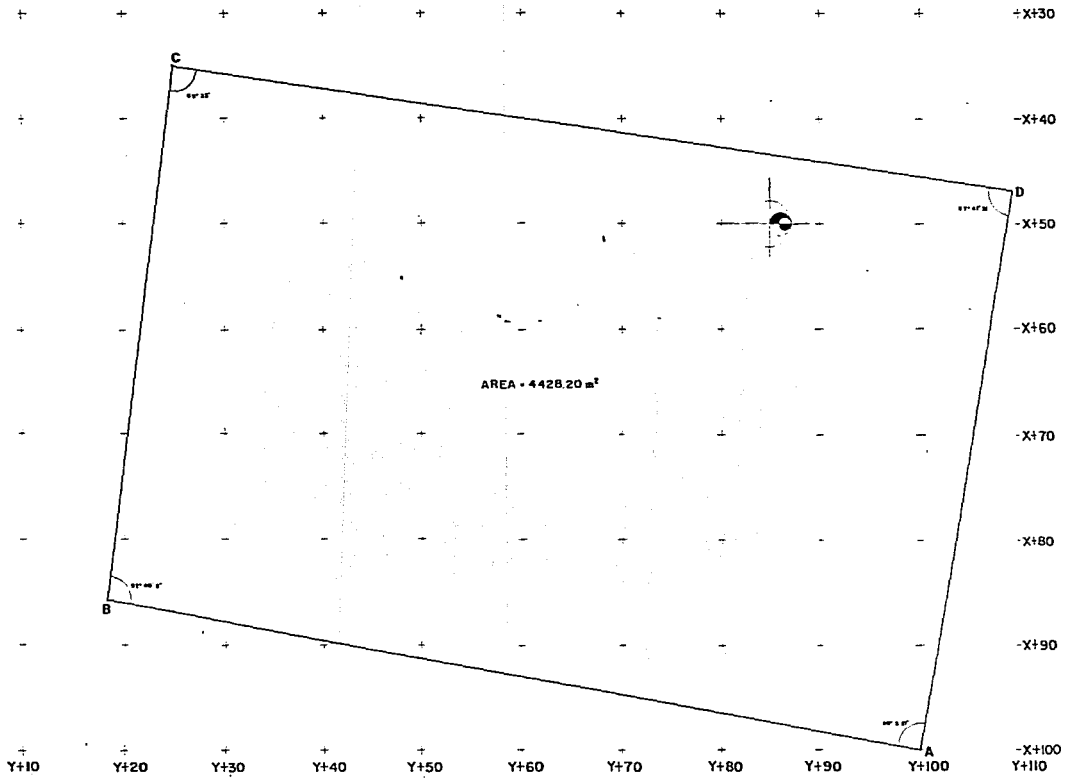
URBANO - ARQUITECTONICO  
 EN BOGOTÁ

PROYECTO.

CASA  
 DE LA CULTURA

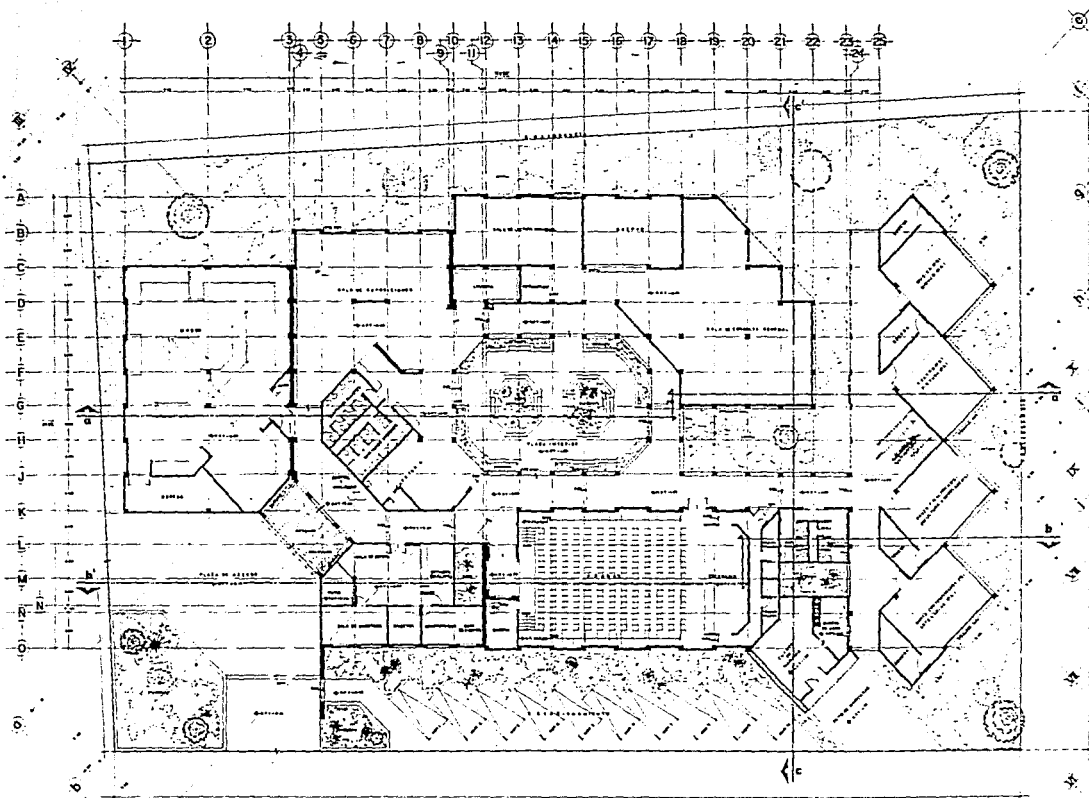
CONTINUIDAD TOPOGRAFICO

Scale: 1:500  
 Date: T-1



CUADRO CONSTRUCTIVO DE POLIGONAL					
ORDEN	COORDENADA X	COORDENADA Y	ORDEN	COORDENADA X	COORDENADA Y
1	80.00	10.00	2	90.00	10.00
2	90.00	10.00	3	90.00	20.00
3	90.00	20.00	4	80.00	20.00
4	80.00	20.00	1	80.00	10.00





PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO



TALLER 3

U.N.A.M.



OBSERVACIONES

SUPERFICIE TOTAL: 4426 M<sup>2</sup>  
 SUPERFICIE COBERTA: 1426 M<sup>2</sup>

TESIS PROFESIONAL

PRESENTAN

ROBERTO LOPEZ BAYO  
 ROSARIO COLATA GUTIERREZ

PLAN DE ACCION

URBANO - ARQUITECTONICO  
 22 DE SEPTIEMBRE DE 1970

PROYECTO

CASA  
 DE LA CULTURA

CONTIENE:  
 PLANTA ARQUITECTONICA  
 DE CONJUNTO



A-1



TALLER 3

U.N.A.M.



CONSERVACIONES

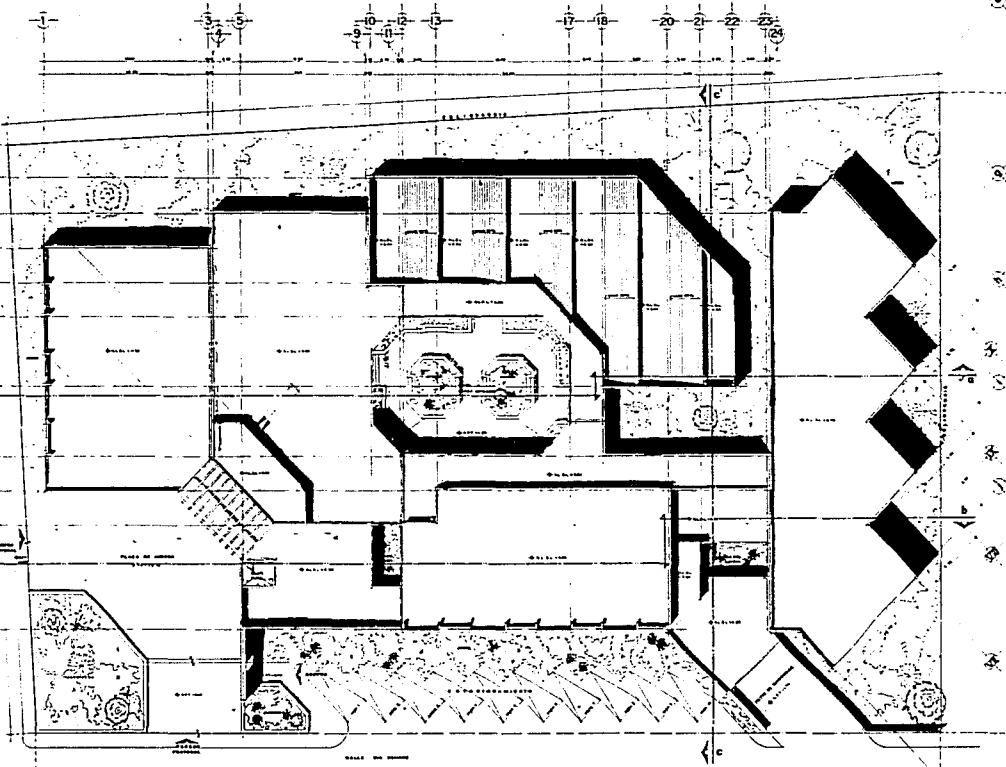
TESIS PROFESIONAL  
PRESENTAR  
DISEÑO DE UN BARRIO  
DENTRO DELA CIUDAD DE MEXICO

PLAN DE ACCION  
URBANO - ARQUITECTONICO  
DE DISEÑO DE UN BARRIO

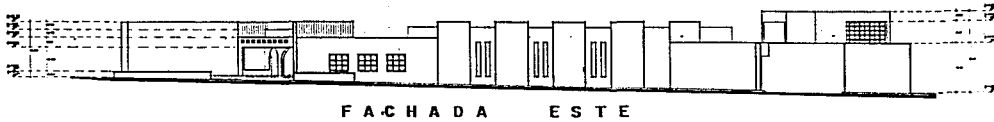
PROYECTO  
CASA  
DE LA CULTURA

CONTENIDO  
PLANTA DE CONJUNTO

		<b>A-2</b>
--	--	------------



PLANTA DE CONJUNTO



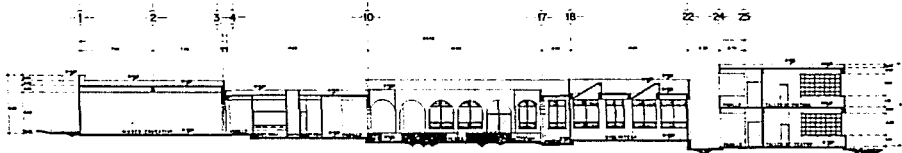
FACHADA ESTE



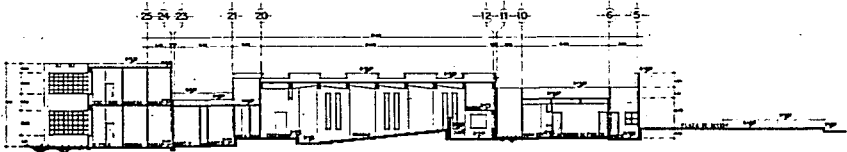
FACHADA SUR



CORTE TRANSVERSAL c-c'



CORTE LONGITUDINAL a-a'



CORTE LONGITUDINAL b-b'



**TALLER 3**



**U.N.A.M.**

CONSERVACIONES.

**TESIS PROFESIONAL**

INDUSTRIAL

DESARROLLO DE UN DATUM

EDIFICIO ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE ABRIGOS

UNIDADES - ANEXOS/PROYECTOS

LA ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTOS

**CABA**

**DE LA CULTURA**

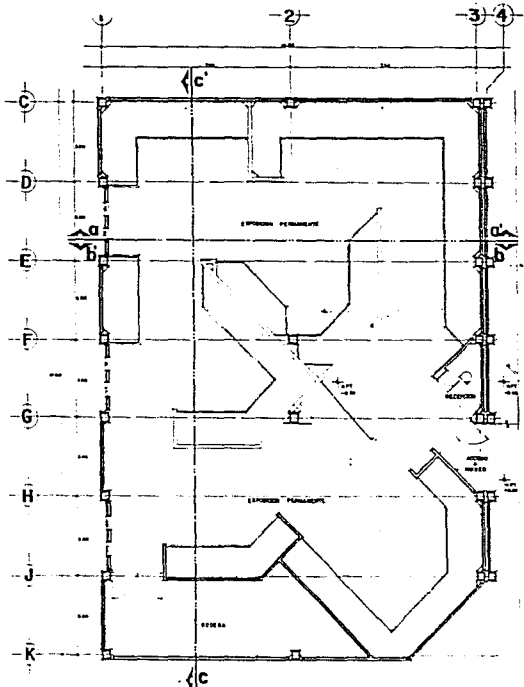
CONTENIDOS

**FACHADAS Y CORTES**

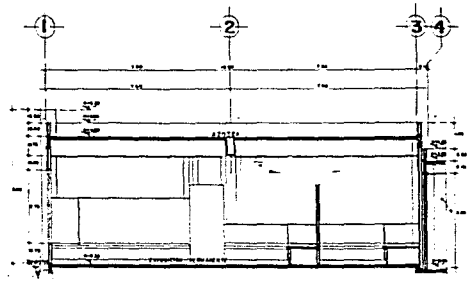
FECHA

ESCALA

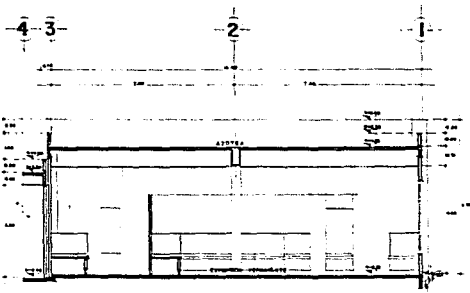
**A-3**



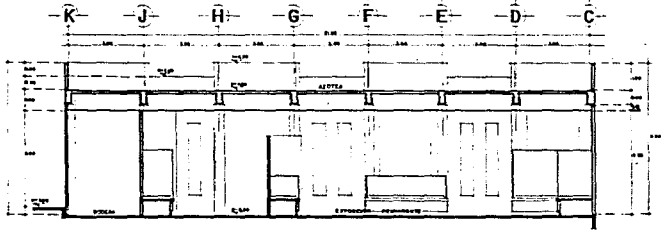
PLANTA ARQUITECTONICA



CORTE TRANSVERSAL a-a'



CORTE TRANSVERSAL b-b'



CORTE LONGITUDINAL c-c'

**TALLER 3**

U.N.A.M.

OBSERVACIONES.

**TESIS PROFESIONAL**  
 PRESENTAN:  
 BRUNO CARRASCO  
 ANDRÉS ESCOBAR GONZÁLEZ

PLAN DE ACCIÓN  
 URBANO - ARQUITECTÓNICO  
 DE INTEGRACIÓN URBANA

PROYECTO:  
**CASA  
 DE LA CULTURA**

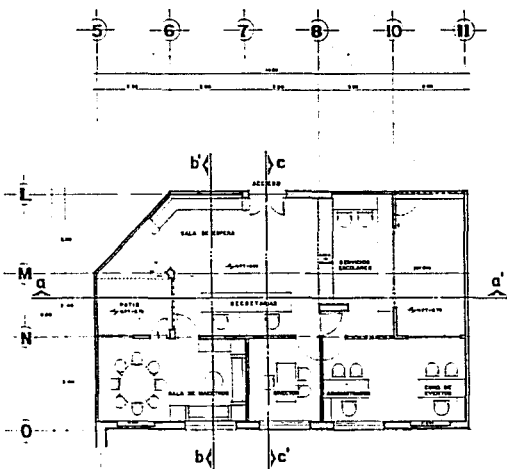
CONTENIDO:  
**MUSEO EDUCATIVO**

Scale: 1:50

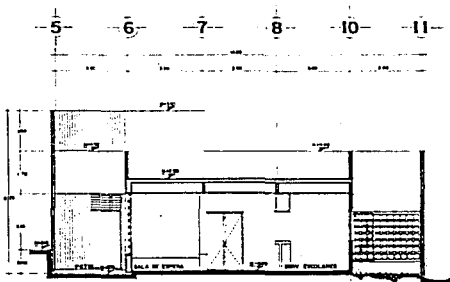
Map: 1:5000

Sheet: **A-4**

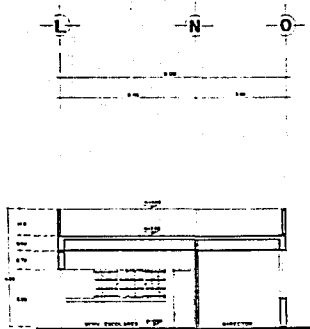




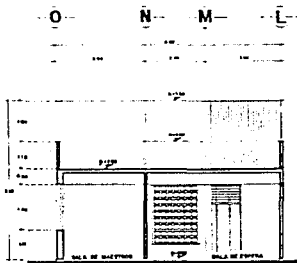
PLANTA ARQUITECTONICA



CORTE LONGITUDINAL a-a'



CORTE TRANSVERSAL c-c'



CORTE TRANSVERSAL b-b'



TALLER 3



OBSERVACIONES.

TESIS PROFESIONAL  
PRESENTAN.  
ESTALDES COPE BOPIC  
ZOBIRA DELATA DESTRORRO

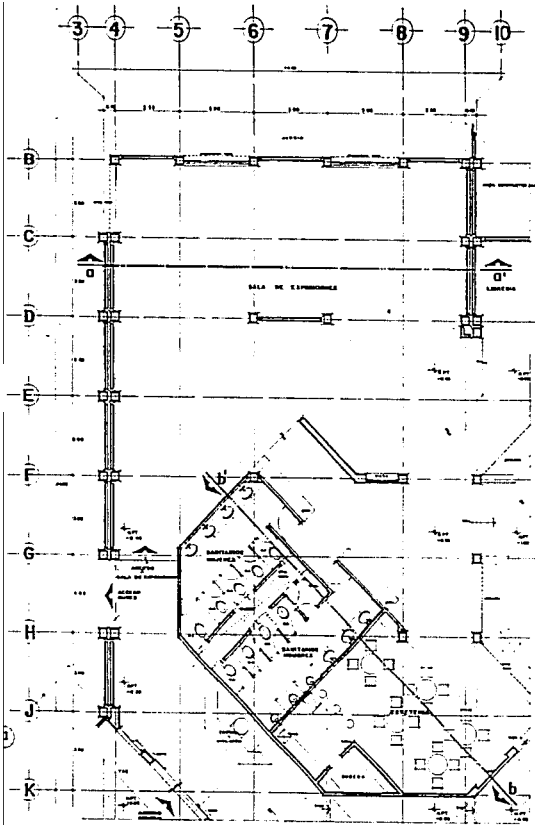
PLAN DE ACCION  
URBANO - ARQUITECTONICO  
CI 20000000 01000000

PROYECTO.  
CASA  
DE LA CULTURA

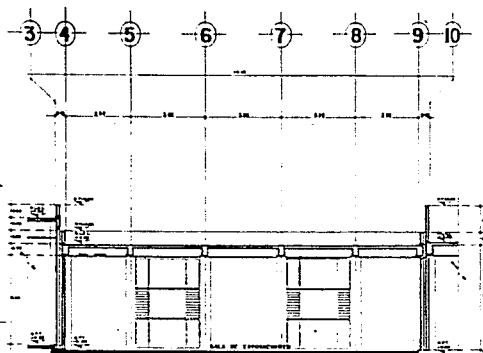
CONTENIDO.  
ZONA ADMINISTRATIVA

Escala: grafica.  
Escala: grafica.  
Escala: grafica.  
Escala: grafica.

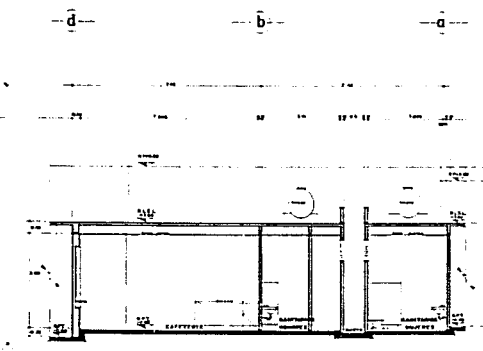
A-5



PLANTA ARQUITECTONICA



CORTE TRANSVERSAL a-a'



CORTE DIAGONAL b-b'



**TALLER 3**



**U.N.A.M.**

OBSERVACIONES.

**TESIS PROFESIONAL**

PRESENTAN:

BRUNO CORTE DORTO

ZARAYA CELAYA GAYTANOS

PLAN DE ACCION

URBANO - ARQUITECTONICO

EN DISEÑOS Y DISEÑOS

PROYECTO.

**CASA**

**DE LA CULTURA**

CONTENIDO.

SALA DE EXPOSICIONES

CAFETERIA Y SANITARIOS

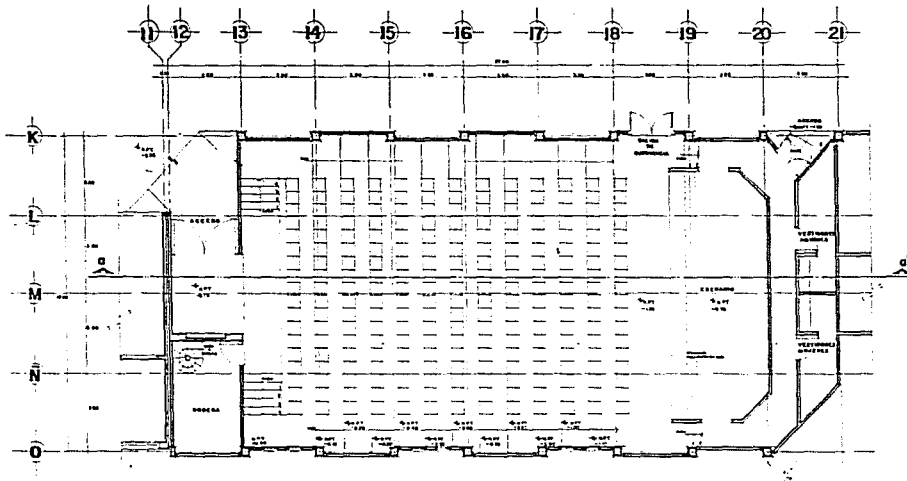


Escuela: I de Arquitectura UNAM

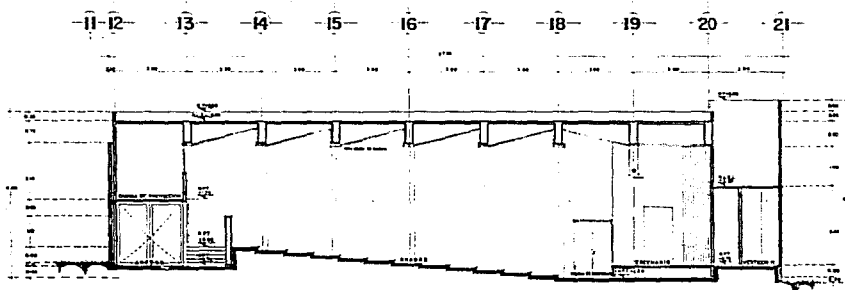
Fecha: 1977

Draw: **A-6**

Escuela profesional



PLANTA ARQUITECTONICA



CORTE LONGITUDINAL a-a'



TALLER 3



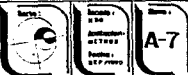
OBSERVACIONES.

TESIS PROFESIONAL  
PRESENTA  
DISEÑO DE UN  
ZONA CULTURAL

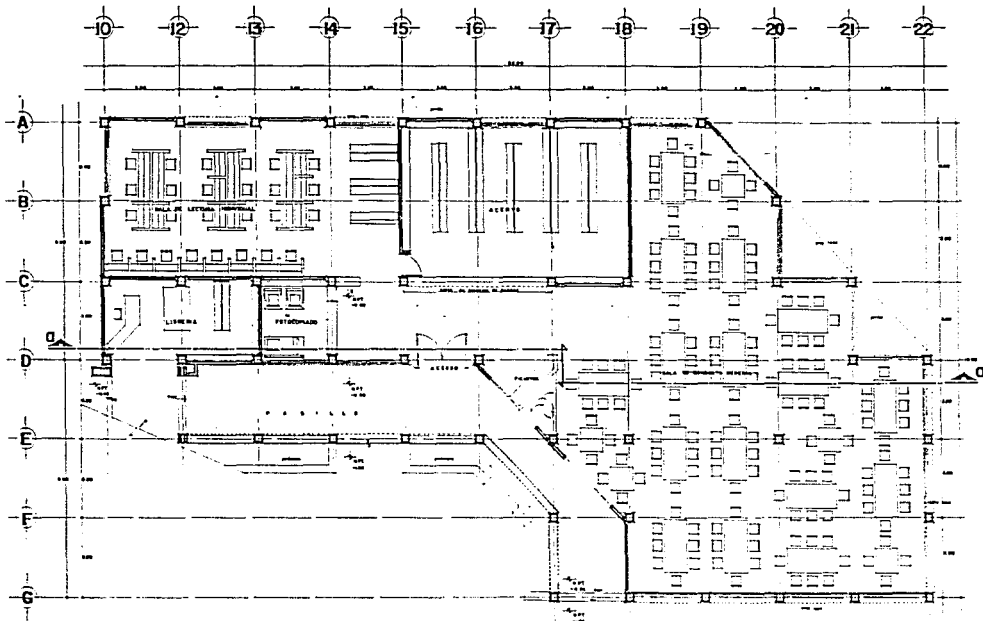
PLAN DE ACCION  
URBANO - ARQUITECTONICO  
EN UN CASO DE DISEÑO

PROYECTO  
CASA  
DE LA CULTURA

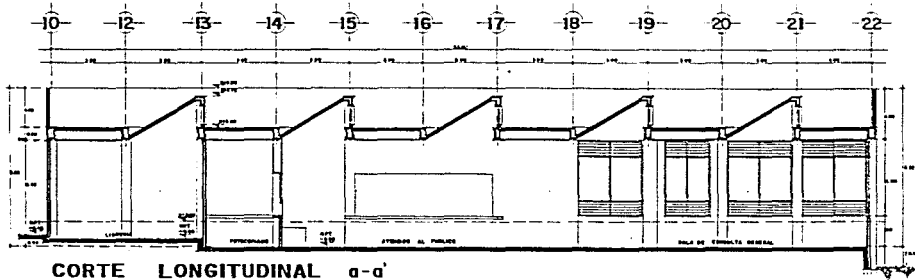
CONTENIDO  
AUDITORIO



Escala gráfica:  
1:100



PLANTA ARQUITECTONICA



CORTE LONGITUDINAL a-a'



OBSERVACIONES.

TESIS PROFESIONAL

PRESENTAN:  
 MIGUEL OSORIO OSORIO  
 ZORRO COLERA HAYBARR

PLAN DE ACCION

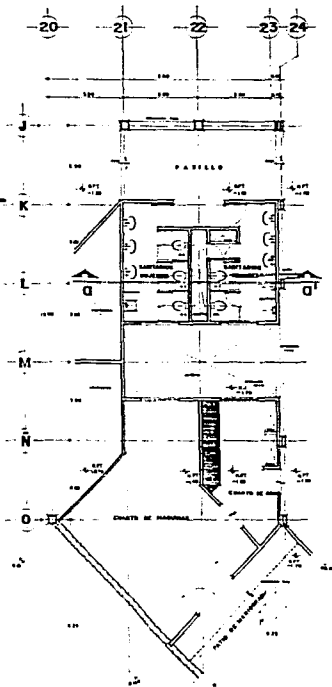
URBANO - ARQUITECTONICO  
 LE DISEÑADOR DISEÑADOR

PROYECTO:

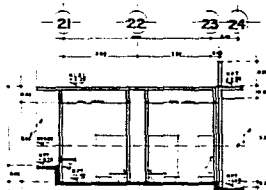
CASA  
 DE LA CULTURA

CONTENIDO:  
 BIBLIOTECA.

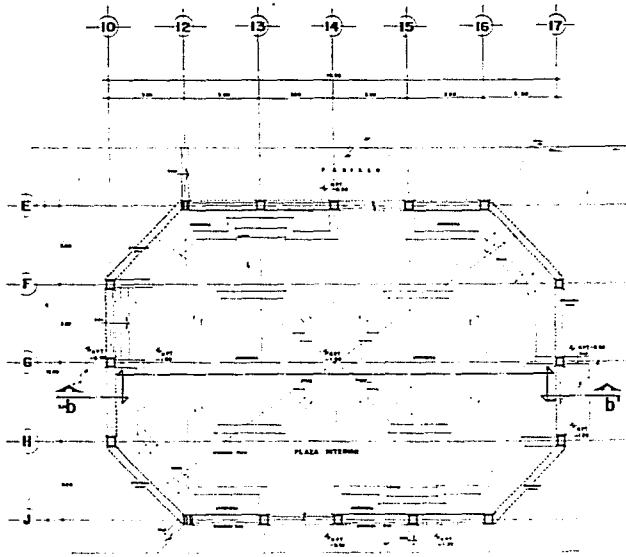




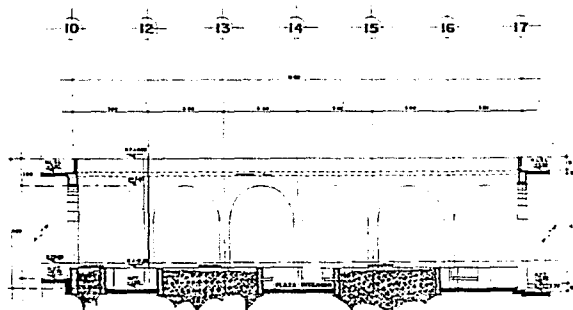
PLANTA ARQUITECTONICA



CORTE TRANSVERSAL a-a'



PLANTA ARQUITECTONICA (plaza interior)



CORTE LONGITUDINAL b-b'

TALLER 3

U.N.A.M.

OBSERVACIONES.

TESIS PROFESIONAL  
PRESENTAN.  
RODOLFO CORO RAYGO  
JOSÉ LUIS CUESTA RAYMOND

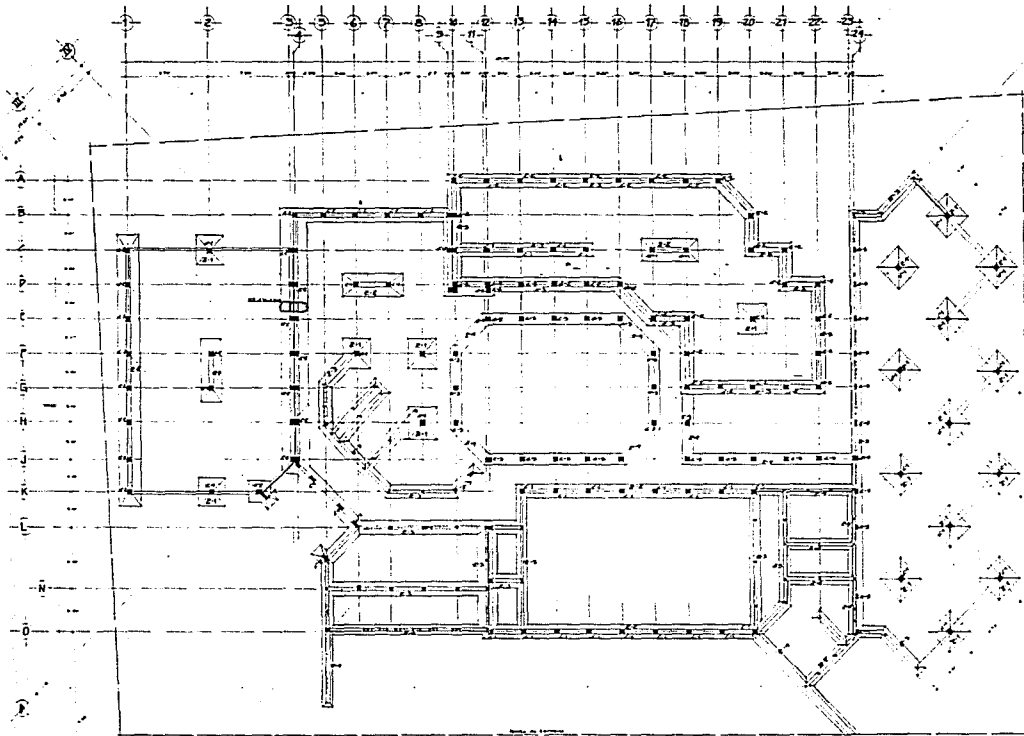
PLAN DE ACCION  
URBANO - ARQUITECTONICO  
EN RECONSTRUCCION

PROYECTO.  
CASA  
DE LA CULTURA

CONTENIDO.  
SATARIOS, CUARTO DE MAQUINAS Y PLAZA INTERIOR

Escala: 1:50  
Fecha: 1957

Autores:  
A-9



PLANTA DE CIMENTACION

**TALLER 3**

U.N.A.M.

CONSERVADORES.

**TESIS PROFESIONAL**  
 PRESENTAN:  
 MIGUEL ANGEL BAJO  
 EDUARDO SILVEIRA GARCERAN

PLAN DE ACCION  
 URBANO - ARQUITECTONICO  
 DE ESTUDIOS DE DISEÑO

PROYECTO:  
**CASA DE LA CULTURA**

CONTENIDO:  
 PLANTA DE CIMENTACION

		<b>E-1</b>
--	--	------------



TALLER 3

U.N.A.M.



OBSERVACIONES

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

OSWALDO OSORIO CASAS  
CARRERA: ARQUITECTURA

PLAN DE ACCION

URBANO - ARQUITECTONICO  
Y GEOGRAFICO SIGLAS

PROYECTO:

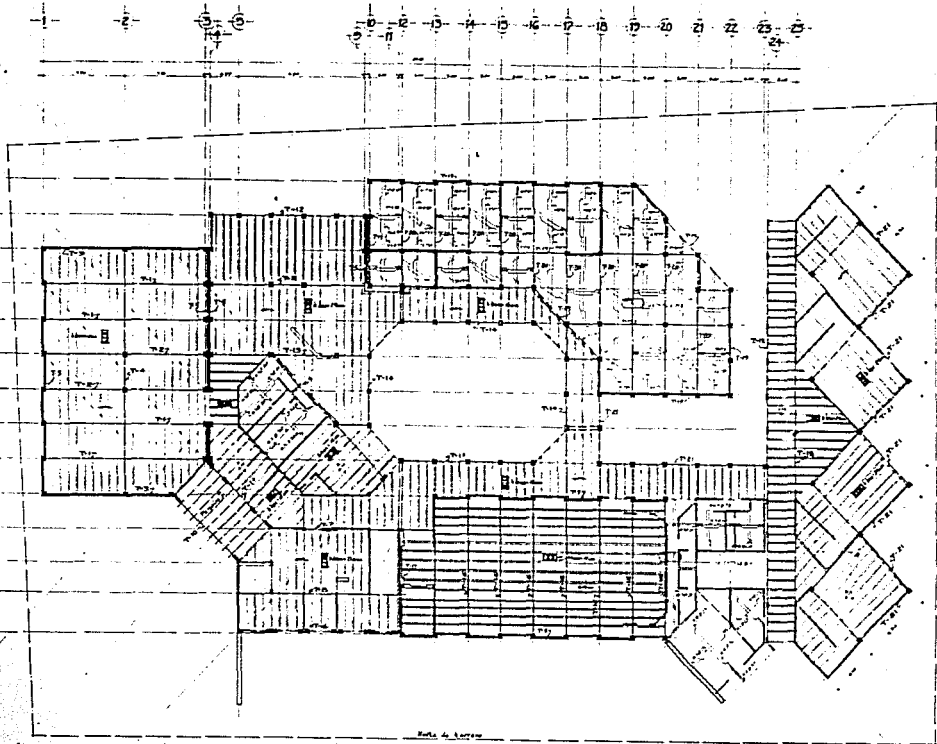
CASA  
DE LA CULTURA

CONTENIDO:

PLANO ESTRUCTURAL

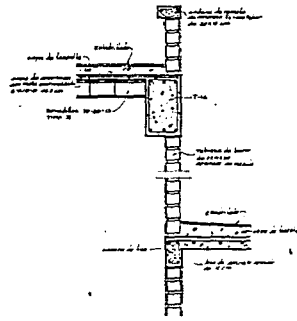


E-2

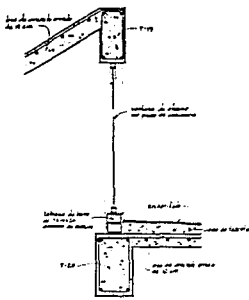


PLANTA DE LOSAS

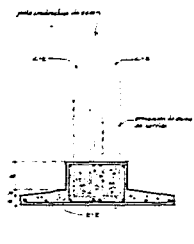
TAMAÑO DE TRABES									
Tramo	Tramo de	Tramo de	Tramo de	Tramo de	Tramo de	Tramo de	Tramo de	Tramo de	Tramo de
T-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-22	0	0	0	0	0	0	0	0	0



DETALLE D-1



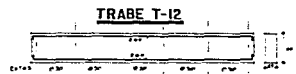
DETALLE D-2



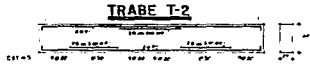
DETALLE D-3



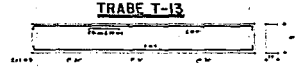
TRABE T-1



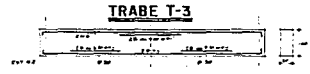
TRABE T-12



TRABE T-2



TRABE T-13



TRABE T-3



TRABE T-16



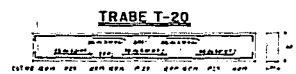
TRABE T-4



TRABE T-18



TRABE T-10



TRABE T-20



TRABE T-11



TRABE T-21



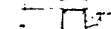
ZAPATAS



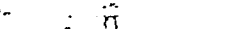
Z-1



Z-2



Z-3



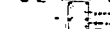
Z-4



COLUMNAS



C-1



C-2



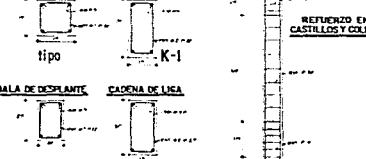
C-3



C-4



C-5



CASTILLOS



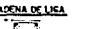
tipo



K-1



DALA DE DESPLANTE



CADENA DE LISA

REFUERZO EN CASTILLOS Y COLUMNAS

**TALLER 3**

**U.N.A.M.**

**OBSERVACIONES.**

**ESPECIFICACIONES**

1. Sección de concreto y refuerzo de acero.

2. Sección de acero y refuerzo de concreto.

3. Sección de concreto y refuerzo de acero.

4. Sección de acero y refuerzo de concreto.

5. Sección de concreto y refuerzo de acero.

6. Sección de acero y refuerzo de concreto.

7. Sección de concreto y refuerzo de acero.

8. Sección de acero y refuerzo de concreto.

9. Sección de concreto y refuerzo de acero.

10. Sección de acero y refuerzo de concreto.

**TESIS PROFESIONAL**

**PRESENTAN:**

RODRIGO ESTEBAN OSORIO

ERESICA CELAYA OSORIO

**PLAN DE ACCION**

**URBANO - ARQUITECTONICO**

EDIFICACION DE CASAS

**PROYECTO:**

**CASA**

**DE LA CULTURA**

**CONTENIDO:**

**SECCIONES ESTRUCTURALES**

Nombre:

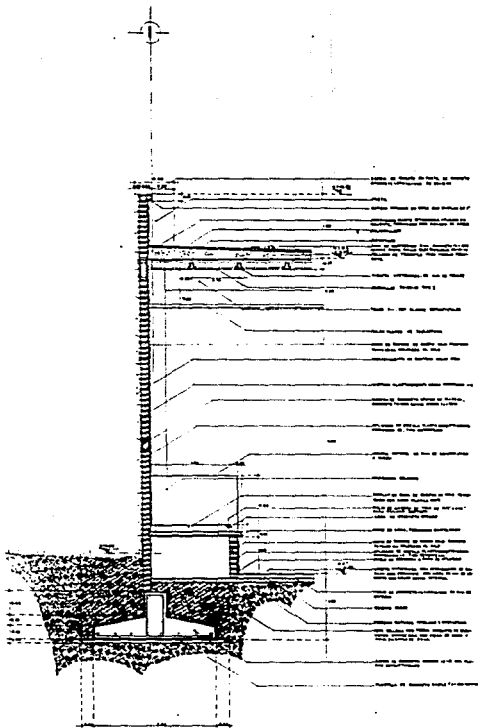
Apellido:

Fecha:

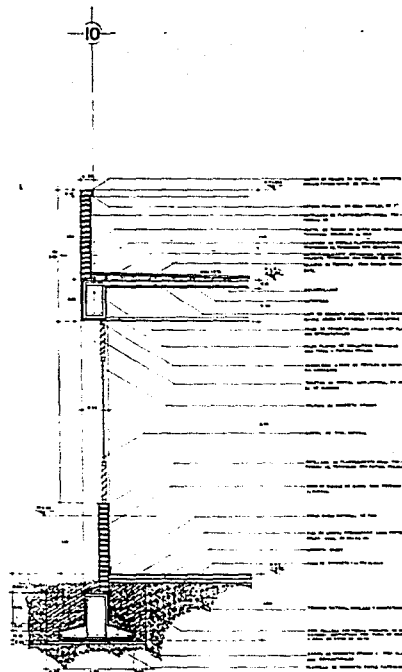
Escuela:

**E-3**





**CORTE 1-1'**  
(museo educativo)



**CORTE 2-2'**  
(biblioteca)



TALLER 3

U.N.A.M.



OBSERVACIONES.

TESIS PROFESIONAL

PRESENTAN.

RODOLFO CEREZ BASTOS  
JOSÉ LUIS CELAYA RODRÍGUEZ

PLAN DE ACCIÓN

URBANO - ARQUITECTÓNICO  
10 DISEÑADORES 100 ALUMNOS

PROYECTO.

CASA  
DE LA CULTURA

CONTENIDO.

cortes por fachada.

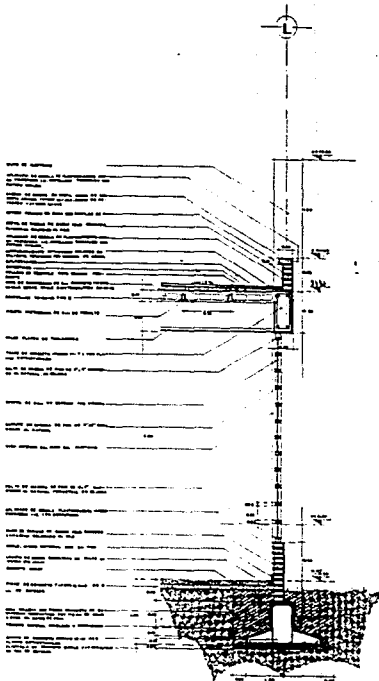
Nota:

Escala:  
1:100  
Arquitecto:  
Rodolfo Cerezo Bastos  
Fecha:  
1967

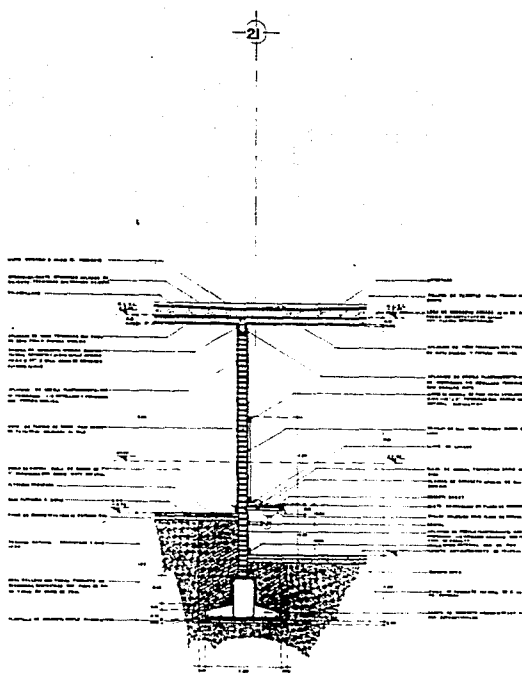
CF-1

Escala gráfica




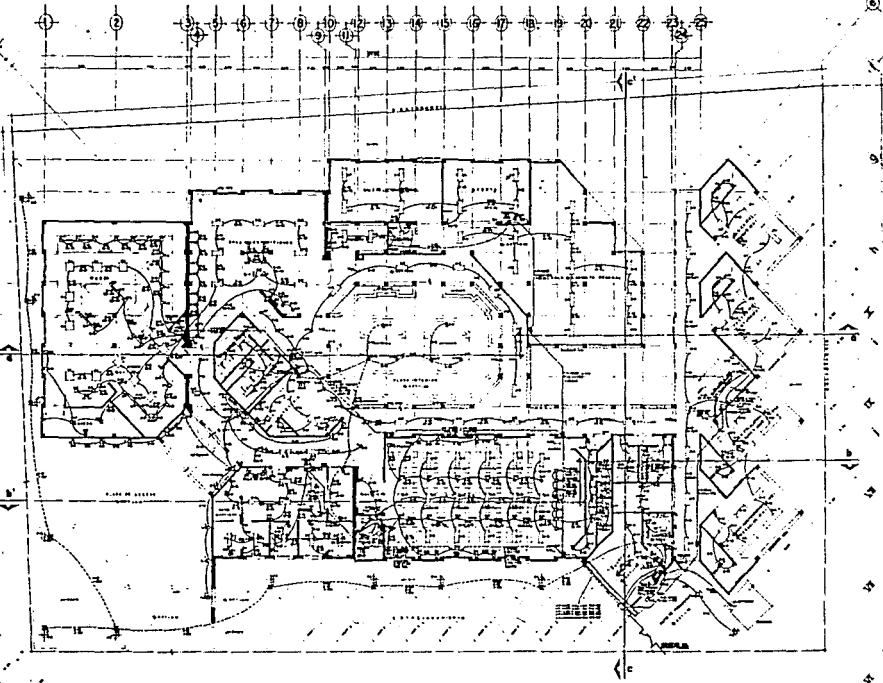


**CORTE 3-3'**  
(pasillo de acceso a auditorio.)




**CORTE 4-4'**  
(sanitarios y vestidores)

 <p><b>TALLER 3</b></p>		
<p>DESERVACIONES.</p>		
<p><b>TESIS PROFESIONAL</b></p> <p>PRESENTAN.</p> <p>ROBERTO CARRI BAYLE ZORBEA CALATA PATRINO</p>		
<p>PLAN DE ACCION</p> <p>URBANO - ARQUITECTONICO</p> <p>EE. ESCUELA DE DISEÑO</p>		
<p>PROYECTO.</p> <p><b>CASA DE LA CULTURA</b></p>		
<p>CONTENIDO.</p> <p>cortes por fachada.</p>		
<p>Auto:</p>	<p>Escala:</p> <p>1 : 20</p> <p>Anticipo:</p> <p>06/10/84</p> <p>Fecha:</p> <p>06/11/84</p>	<p>Dim:</p> <p><b>CF-2</b></p>
<p>Logo grafica</p>		




PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO



**UN.A.M.**

**TALLER 3**



---

**OBSERVACIONES:**

1. ...

2. ...

3. ...

4. ...

5. ...

6. ...

7. ...

8. ...

9. ...

10. ...

11. ...

12. ...

13. ...

14. ...

15. ...

16. ...

17. ...

18. ...

19. ...

20. ...

21. ...

22. ...

23. ...

24. ...

---

**TESIS PROFESIONAL**

**PRESENTA:**

ESTUDIOS DE LA CATEDRA DE ARQUITECTURA

---

**PLAN DE ACCION**

**OPORTUNIDAD - ADMINISTRACION**

DE DESARROLLO URBANO

---

**PROYECTO:**

**CASA DE LA CULTURA**

---

**CONTIENE:**

**PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO**

(Instalación eléctrica)

---

**Legenda**

1. ...

2. ...

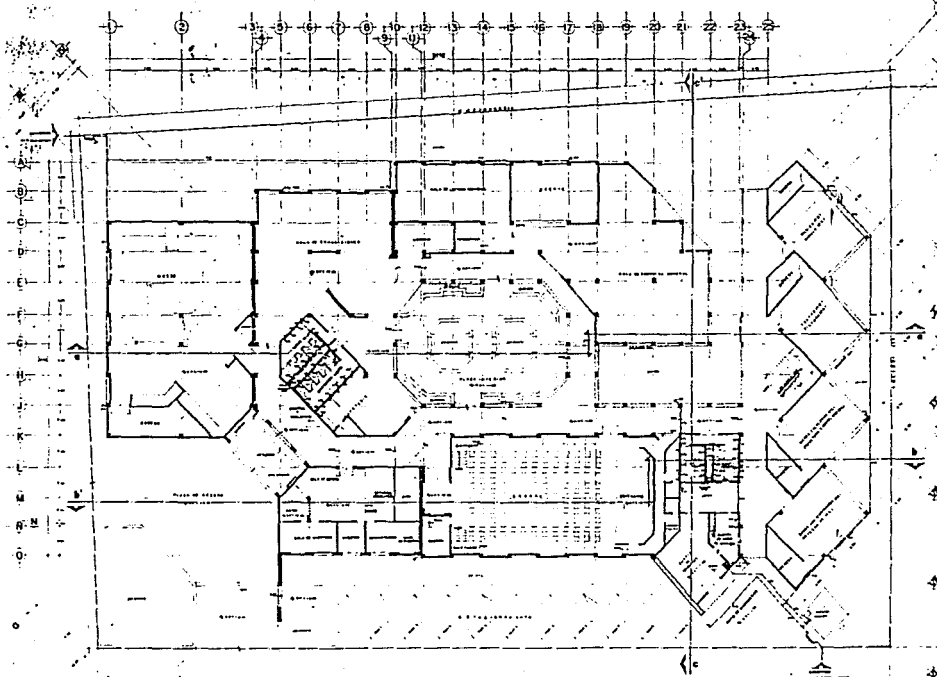
3. ...

4. ...

**Escala**

1:100





PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO

**TALLER 3**

**UN.A.M.**

---

**OBSERVACIONES:**

**ESCALERA**

1. ...

2. ...

3. ...

4. ...

5. ...

6. ...

7. ...

8. ...

9. ...

10. ...

11. ...

12. ...

13. ...

14. ...

15. ...

16. ...

17. ...

18. ...

19. ...

20. ...

21. ...

22. ...

23. ...

---

**TESIS PROFESIONAL**

**PRESENITAL**

PROBLEMA: ...

OBJETIVO: ...

---

**PLAN DE ACCION**

**UNIVERSIDAD - ANEXO TECNICO**

**DE INVESTIGACION Y DESARROLLO**

---

**PROYECTO:**

**CASA DE LA CULTURA**

---

**CONTENIDO:**

**PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO**

**(Instalación Marafuca)**

---

1

2

3



TALLER 3



U.N.A.M.

OBSERVACIONES.

TECNOLÓGICA

- Línea de tubería de 2" de diámetro
- Línea de tubería de 1 1/2" de diámetro
- Línea de tubería de 1" de diámetro
- Línea de tubería de 3/4" de diámetro
- Línea de tubería de 1/2" de diámetro
- Línea de tubería de 3/8" de diámetro
- Línea de tubería de 1/4" de diámetro
- Línea de tubería de 1/8" de diámetro
- Línea de tubería de 1/16" de diámetro
- Línea de tubería de 1/32" de diámetro
- Línea de tubería de 1/64" de diámetro

TESIS PROFESIONAL

PRESENITAL

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA UN EDIFICIO

PLAN DE ACCIÓN

URBANO - AMBIENTOTÉCNICO  
EN SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO

PROYECTO

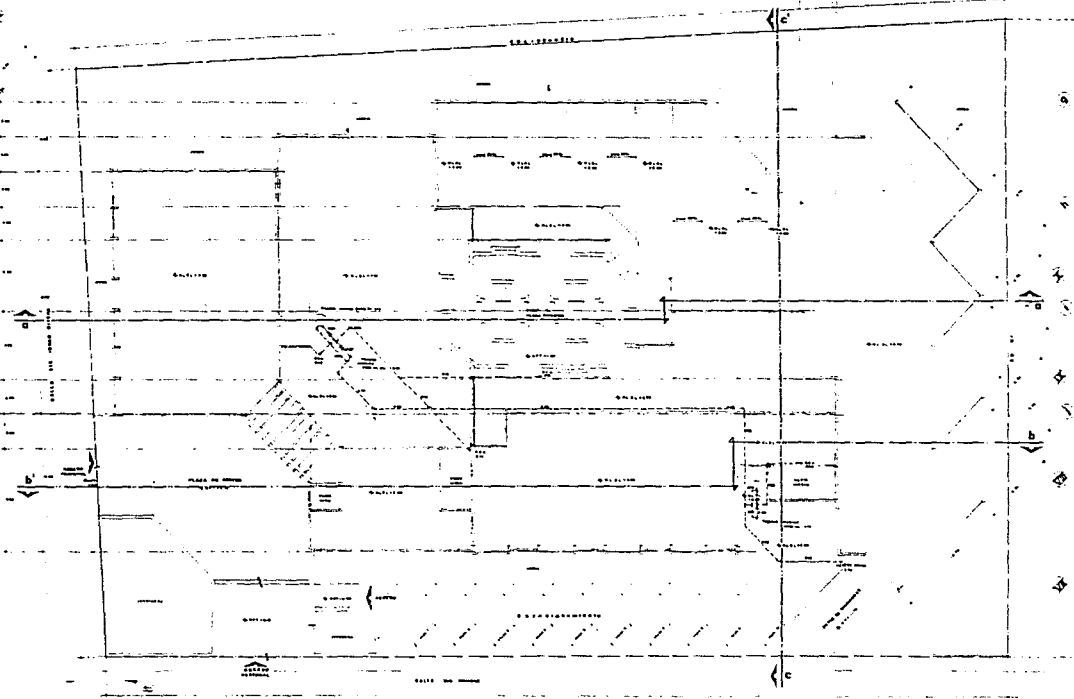
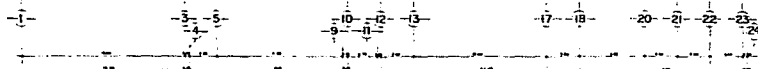
CASA  
DE LA CULTURA

CONTENIDO

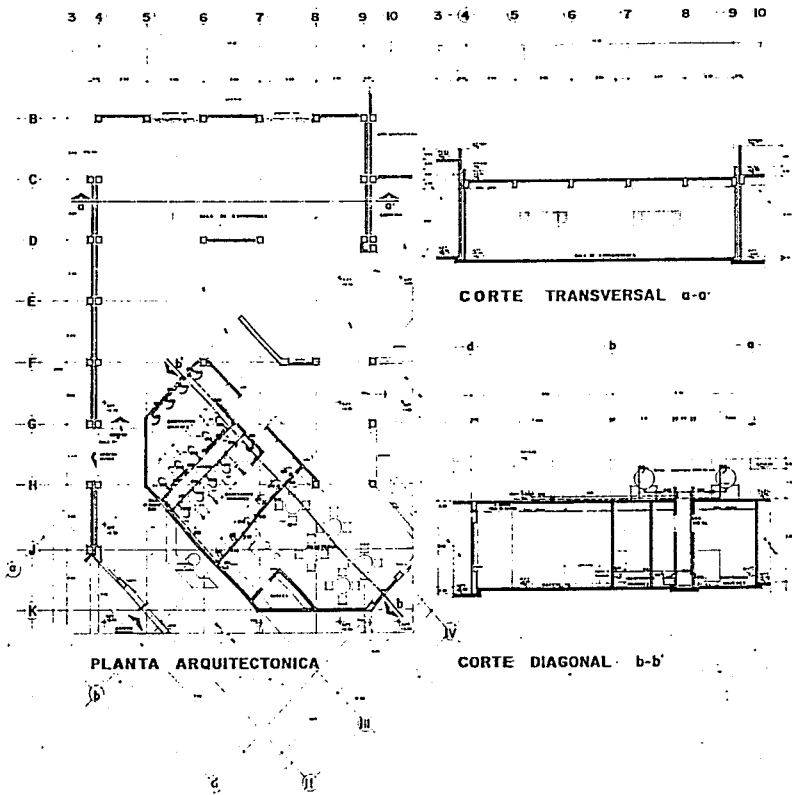
PLANTA DE CONJUNTO  
(Instalación hidráulica)

Grupos de tuberías	Grupos de tuberías	Grupos de tuberías
Grupos de tuberías	Grupos de tuberías	Grupos de tuberías

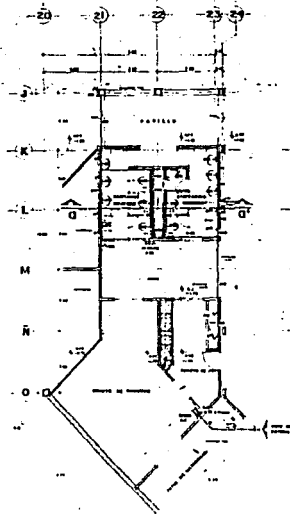
IH-2



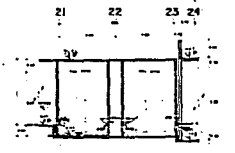
PLANTA DE CONJUNTO



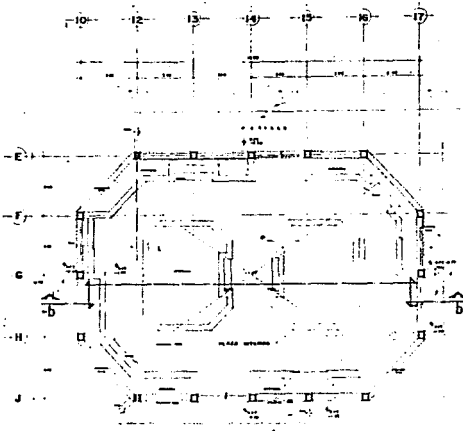
<b>TALLER 3</b>	
<b>U.N.A.M.</b>	
<b>OBSERVACIONES:</b>	
<b>ESQUEMA</b>	
<p>1. ...</p> <p>2. ...</p> <p>3. ...</p> <p>4. ...</p> <p>5. ...</p> <p>6. ...</p> <p>7. ...</p> <p>8. ...</p> <p>9. ...</p> <p>10. ...</p>	
<b>TESIS PROFESIONAL</b>	
<b>PRESENTAR:</b>	
<p>1. ...</p> <p>2. ...</p> <p>3. ...</p> <p>4. ...</p>	
<b>PLAN DE ACCION</b>	
<b>URBANO - ARQUITECTONICO</b>	
1. ... 2. ... 3. ... 4. ...	
<b>PROYECTO:</b>	
<b>CASA DE LA CULTURA</b>	
<b>CONTENIDO:</b>	
<b>SALA DE EXPOSICIONES</b>	
<b>CAFETERIA Y SANITARIOS</b>	
<b>(Instalación Nórdica)</b>	
	<b>IH-3</b>



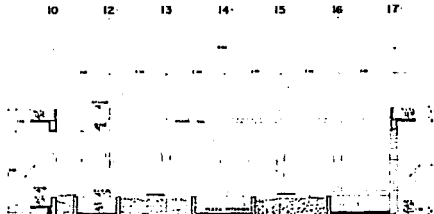
PLANTA ARQUITECTONICA



CORTE TRANSVERSAL a-a'



PLANTA ARQUITECTONICA (plaza interior)

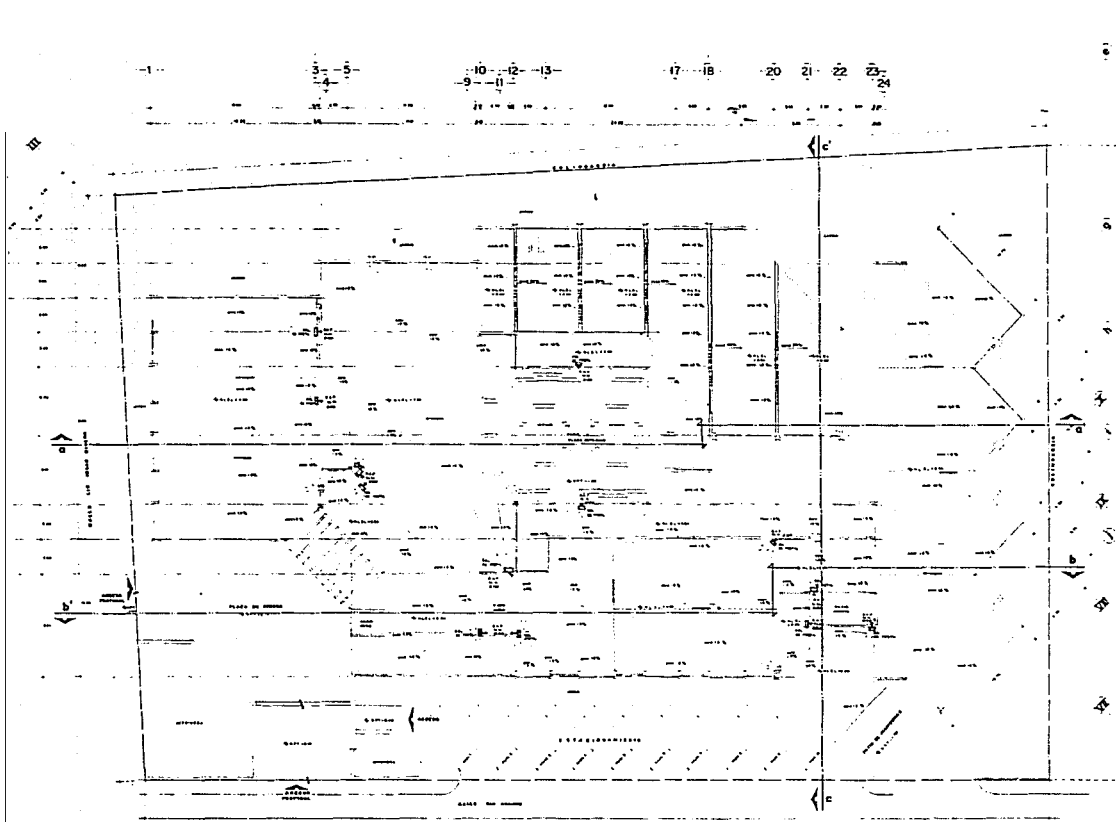


CORTE LONGITUDINAL b-b'

<p>TALLER 3</p>	
<p>UN.A.M.</p>	
<p>CONSERVACIONES</p> <p>BOBILLAGA</p>	
<p>TESIS PROFESIONAL</p> <p>PRESENTE</p> <p>DEBELE ESTE ESTE</p> <p>PARA ESTE ESTE</p>	
<p>PLAN DE ACCION</p> <p>LIBRANO - ANTIESTRUCTURAL</p> <p>10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17</p>	
<p>PROYECTO</p> <p>CASA</p> <p>DE LA CULTURA</p>	
<p>CONTENIDO</p> <p>SATARDOS, CUERPO DE MA-</p> <p>QUINAS Y PLAZA INTERIOR</p> <p>(Intelecto Nôulico)</p>	
<p>IN-4</p>	

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA.





PLANTA DE CONJUNTO


**TALLER 3**


**UN.A.M.**

---

**OBSERVACIONES.**

**SIMBOLOGIA**

- [Symbol] [Text]
- [Symbol] [Text]
- +
- 
- △

---

**TESIS PROFESIONAL**

**PRESENTAN:**  
 MARCELO GONZALEZ GARCIA  
 ESTEBAN BELLAZAR BUSTAMANTE

---

**PLAN DE ACCION**

**URBANO - AMBIENTACION**  
 DE [Text] [Text]

---

**PROYECTO:**

**CASA DE LA CULTURA**

---

**CONTENIDO:**  
 PLANTA DE CONJUNTO  
 (INSTALACION SANITARIA)

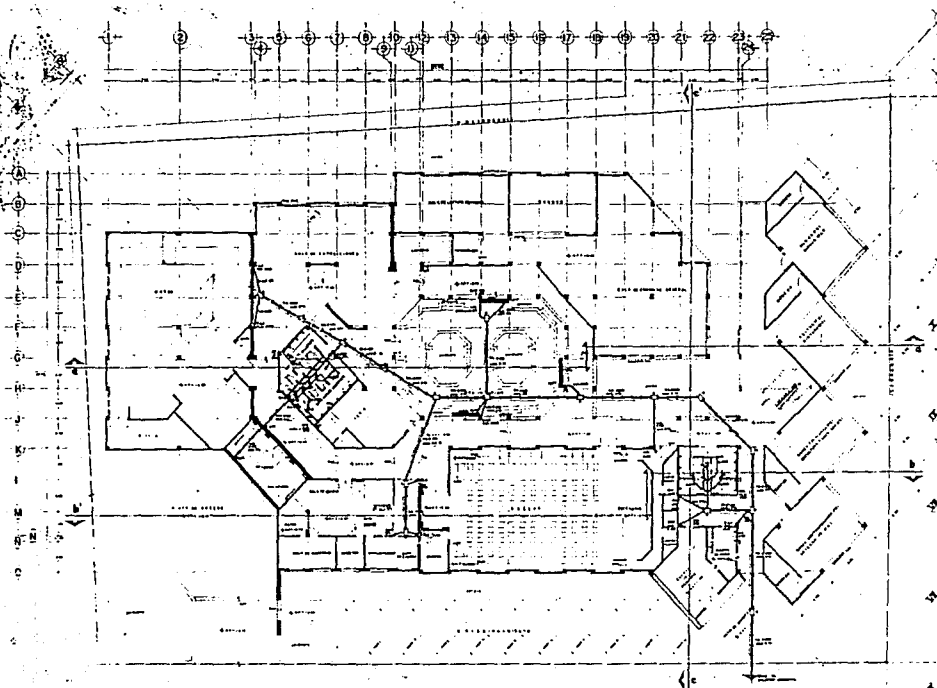
---



ESCALA

1:100

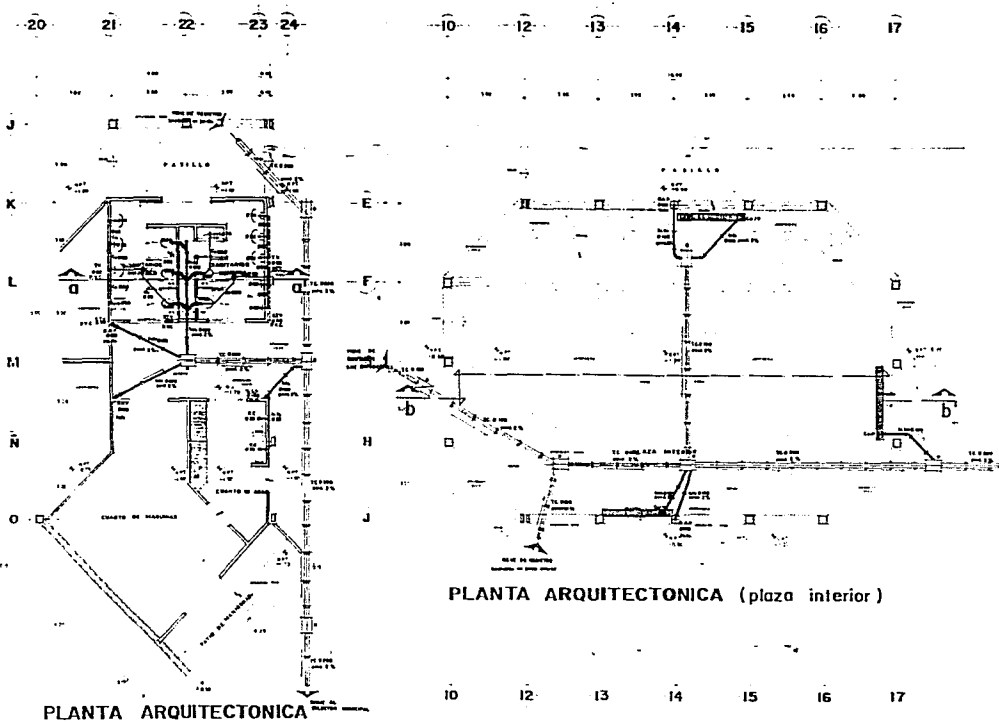
**IS-1**



PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO

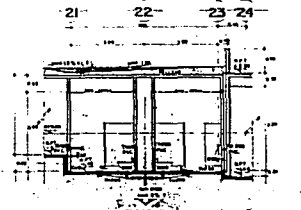
 <b>TALLER 3</b> U.N.A.M.
<b>OBSERVACIONES.</b> <b>SIMBOLOGIA</b> + ... - ... @ ... * ...
<b>TESIS PROFESIONAL</b> PRESENTAN: ROSALBA GONZALEZ SERGIO GONZALEZ
<b>PLAN DE ACCION</b> LIMPIANDO - AMPLIFICANDO EL PATRIMONIO HISTORICO
<b>PROYECTO:</b> <b>CASA DE LA CULTURA</b>
CONTENIDO: <b>PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO</b> (instalación sanitaria)
 <b>IS-2</b>



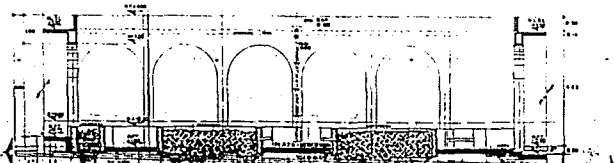


PLANTA ARQUITECTONICA

PLANTA ARQUITECTONICA (plaza interior)



CORTE TRANSVERSAL a-a



CORTE LONGITUDINAL b-b

**TALLER 3**

U.N.A.M.

**OBSERVACIONES.**

**SIMBOLOGIA**

- Material de Muro
- Material de Piso
- Material de Tapa
- Material de B.A.
- Material de P.V.C.
- Material de F.O.
- Material de A.C.
- Material de S.T.
- Material de C.
- Material de D.
- Material de T.
- Material de L.
- Material de P.
- Material de M.
- Material de H.
- Material de S.
- Material de R.
- Material de I.
- Material de N.
- Material de O.
- Material de J.
- Material de K.
- Material de L.
- Material de M.
- Material de N.
- Material de O.

**TESIS PROFESIONAL**

**PRESENTAN:**

RODRIGUEZ CAROL ESTHER

LOPEZ DELATA ESTHER ROSA

**PLAN DE ACCION**

**URBANO - ARQUITECTONICO**

**14 BRICOLAJES 15331514**

**PROYECTO.**

**CASA**

**DE LA CULTURA**

**CONTENIDO.**

**SATARIOS CUARTO DE MAQUINAS Y PLAZA INTERIOR**

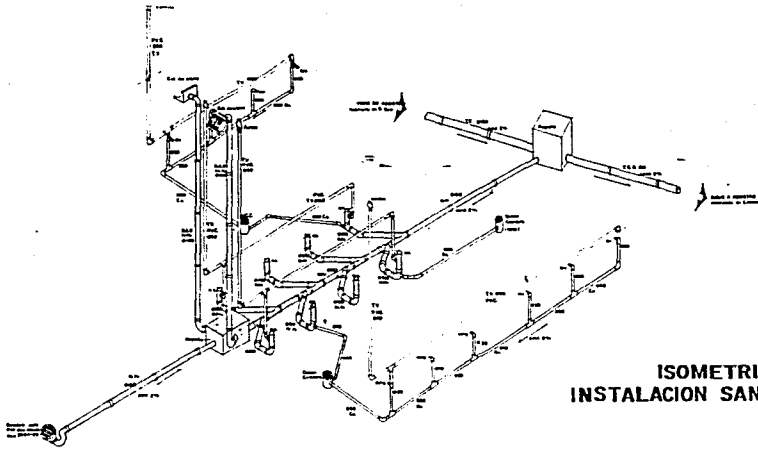
**(insolación sanitaria)**

Hoja: 1 de 4

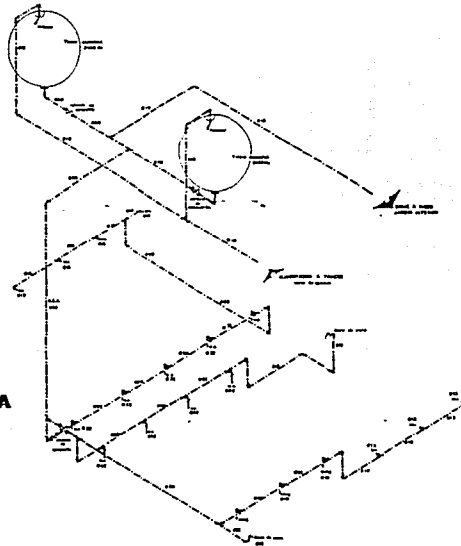
Escala: 1:50

Fecha: 15-4

Escala grafica: 1:50



**ISOMETRICO  
INSTALACION SANITARIA**



**ISOMETRICO  
INSTALACION HIDRAULICA**



OBSERVACIONES.

**TESIS PROFESIONAL**  
PRESENTAN:  
DIEGO CARO BARRA  
JOSÉ CELSO GASTRORRI

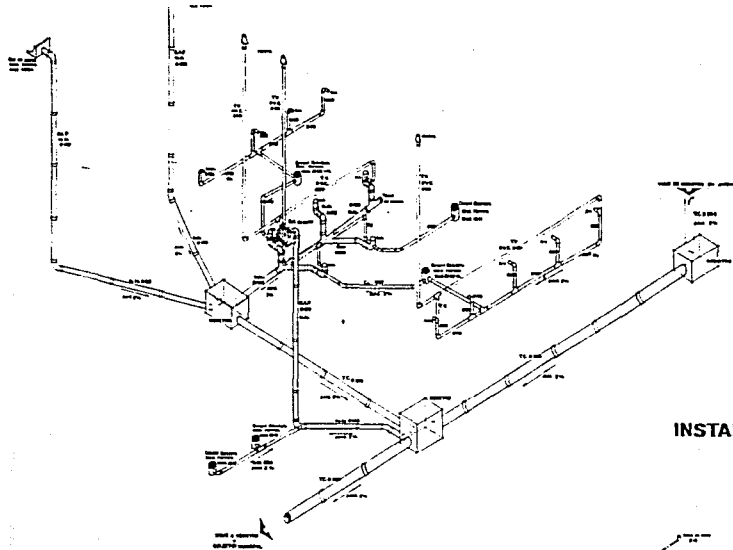
**PLAN DE ACCION**  
URBANO - ARQUITECTONICO  
II - ESCUELAS BARRAS

**PROYECTO.**  
**CABA**  
**DE LA CULTURA**

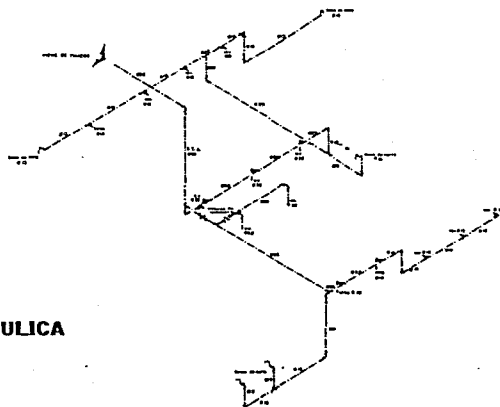
**CONTENIDO.**  
SANITARIOS EN CAFETERIA  
INSTALACION HIDRO-SANITARIA  
(Isométricos)

<p>Escuela: Carrera: Materia: Semestre:</p>	<p>Fecha: Lugar: Nombre: Código:</p>	<p><b>IHS-1</b></p>
---	--	---------------------

Escuela:  Carrera:  Materia:  Semestre:



**ISOMETRICO  
INSTALACION SANITARIA**



**ISOMETRICO  
INSTALACION HIDRAULICA**



TALLER 3



OBSERVACIONES.

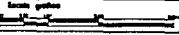
TESIS PROFESIONAL  
PRESENTAN.  
SERVICIO CIVIL 2010  
ZELINDA CELAYA RAYBARR

PLAN DE ACCION  
URBANO - ARQUITECTONICO  
EN SERICAPAS 2010

PROYECTO.  
CASA  
DE LA CULTURA

CONTENIDO.  
SANITARIOS PARA TALLERES  
INSTALACION HIDRO-SANITARIA  
( Isométricos )

Scale: 1:50  
IHS-2



BIBLIOGRAFIA.

-GUIA PARA REALIZAR INVESTIGACIONES SOCIALES

Rojas Soriano, Raúl.

U.N.A.M. 1979.

-RESULTADOS OPORTUNOS DEL ESTADO DE HIDALGO.

I.N.E.G.I. 1986.

-PLAN DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE HIDALGO.

SEDUE. 1986.

-ANUARIO ESTADISTICO DEL ESTADO DE HIDALGO.

I.N.E.G.I. 1980.

-ANUARIO ESTADISTICO DEL ESTADO DE HIDALGO.

I.N.E.G.I. 1987.

-INTRODUCCION AL URBANISMO.

Mausbach, H.

Edit. Gustavo Gili.

-MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO.

Bazant, Jeant.

Edit. Trillas.

-ELEMENTOS DE URBANIZACION.

Caminos, Horacio.

Edit. Gustavo Gili.

-ARQUITECTURA Y URBANISMO INDUSTRIAL.

Heredia de, Rafael.

Edit. Blume.

-AUTO-CONSTRUCCION DE VIVIENDA POPULAR.

Bazant, Jeant.

Edit. Trillas.

-TECNOLOGIA Y ARQUITECTURA.

Otto, Frey Et-all.

Edit. Gustavo Gili.

-ARQUITECTURA FORMA, ESPACIO Y ORDEN.

F. Ching.

Edit. Gustavo Gili.



-ECOPLAN DEL ESTADO DE HIDALGO.  
SEDUE.

-DECIMO CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA.  
S.P.P. 1980.

-GUIA METODOLOGICA PARA LA FORMULACION DE PLANES DE ACCION URBANA.  
Mercado, N. Elia Arq. y Martinez, P. T. Oseas Arq.  
Arquitectura Autogobierno. 1986.