

2 27/148

TESIS PROFESIONAL QUE PRESENTAN PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

JAVIER JUAREZ SANTAMARIA  
ADOLFO HERNANDEZ MENDOZA  
JOSE MANUEL CALDERA GONZALEZ

7517860-0  
7664347-3  
8201018-4

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
COORDINACION DE TALLERES DE NUMEROS  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

J U R A D O

TITULARES:

ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ  
ARQ. TEODORO OSEAS MARTINEZ  
ARQ. MIGUEL GONZALEZ MORAN

SUPLENTES:

ARQ. RAYMUNDO ROSAS CADENA  
ARQ. BENJAMIN CIPRIAN BOLAÑOS

FALLA DE ORIGEN



## **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.

**T E M A   D E   T E S I S .**

**ANALISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA EN HUIXQUILUCAN ESTADO DE MEXICO**

# I N D I C E

I .- INTRODUCCION

II .- ANTECEDENTES HISTORICOS

a) AMBITO REGIONAL

b) LOCALIZACION

1.- NIVEL NACIONAL

2.- NIVEL ESTATAL

3.- NIVEL MUNICIPAL

c) SISTEMA DE ENLACE

III .- ZONA DE ESTUDIO

a) CRITERIO

b) DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO

c) PROYECCIONES

d) TENDENCIA DE CRECIMIENTO

IV.- ANALISIS DEL MEDIO FISICO

a).- TOPOGRAFIA

b).- EDAFOLOGIA

c).- HIDROLOGIA

d).- GEOLOGIA

e).- USOS DEL SUELO

f).- CLIMA

1.- MATRIZ DE EVALUACION

V. ANALISIS DE LA ESTRUCTURA URBANA

SOCIOECONOMICO

a).- ASPECTOS DEMOGRAFICOS

b).- PIRAMIDE DE EDADES

c).- INGRESOS (POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA, TO  
TAL, SECTOR Y ACTIVIDAD).

SUELO

a).- CRECIMIENTO HISTORICO Y TENDENCIAS DE CRECIMIENTO.

b).- USOS INTRAURBANOS

c).- VALOR

- d).- TENENCIA DE LA TIERRA
- e).- DENSIDAD DE POBLACION
- f).- DENSIDAD DE CONSTRUCCION

#### VIVIENDA

- a).- NUMERO TOTAL DE VIVIENDA
- b).- TIPO DE VIVIENDA
- c).- CALIDAD DE VIVIENDA
- d).- NECESIDADES DE VIVIENDA
- e).- PROGRAMA DE VIVIENDA

#### EQUIPAMIENTO

- a).- INVENTARIO DE EQUIP.
- b).- DEFICIT Y NECESIDADES
- c).- PROPUESTAS DE EQUIP.

#### INFRAESTRUCTURA

- a).- AGUA POTABLE
- b).- DRENAJE Y ALCANTARILLADO
- c).- SERVICIO ELECTRICO Y ALUMBRADO PUBLICO
- d).- TELEFONO

VIALIDAD Y TRANSPORTE

- a).- PUENTE DE CAPTACION
- b).- PUENTE DE DESCARGA
- c).- AREA SERVIDA

VI. CONCLUSIONES

- a). PLANO SINTESIS DE POBLACION (SITUACION ACTUAL)

VII. ALTERNATIVAS DE DESARROLLO URBANO

PROPUESTA GENERAL DE DESARROLLO URBANO

- a). PROPUESTA 1
- b). PROPUESTA 2
- c). PROPUESTA 3

VIII. ETAPAS DE CRECIMIENTO URBANO

- a). PROPUESTA 1
- b). PROPUESTA 2
- c). PROPUESTA 3

- IX .- DEFINICION DEL TERRENO
- X .- ANTE PROYECTO
- XI .- ANTECEDENTES DEL PROYECTO
- XII .- CONCEPTUALIZACION DEL PROYECTO
- XIII .- PROGRAMA ARQUITECTONICO
  - a) PLANTA DE CONJUNTO
  - b) VIVIENDA TIPO 1
  - c) VIVIENDA TIPO 2 Y TIPO 3
  - d) SALON DE USOS MULTIPLES
  - e) SERVICIOS
- I .- DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO
  - a) GENERAL
  - b) VIVIENDA

XIV .- MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

a) DE CONJUNTO

b) DE VIVIENDA

c) DE SALON DE USOS MULTIPLES

XV .- CONCLUSIONES

XVI .- BIBLIOGRAFIA

## INTRODUCCION

UNO DE LOS MOTIVOS QUE NOS LLEVO A ELEGIR ESTE TEMA COMO TESIS PROFESIONAL ES EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA EN MEXICO. NUESTRA PRETENSION AL ABORDAR UN TEMA QUE ES MOTIVO DE POLEMICAS, NO ES INTENTAR DAR UNA SOLUCION GLOBAL AL PROBLEMA DE LA VIVIENDA, SINO TRATAR DE RESOLVER UN PLANTEAMIENTO ARQUITECTONICO COMO UNA ALTERNATIVA DE SOLUCION PARA UNA COMUNIDAD ESPECIFICA.

DEL CONTACTO CON UN GRUPO DE PERSONAS, EN SU MAYORIA DE LA ZONA DE CUAJIMALPA, QUE REPRESENTAN A LA COOPERATIVA UNION DE SOLICITANTES Y COLONOS DE LA VIVIENDA POPULAR S.C.L. "SECCION CAUSA DEL PUEBLO", SURGIO LA PETICION PARA LA REALIZACION DE TAL PROYECTO, POR TAL MOTIVO, LA PRESENTE TESIS ESTA ORIENTADA A TRATAR DE DAR SOLUCION A LAS NECESIDADES Y POSIBILIDADES REALES DE LOS COOPERATIVISTAS EN EL PLANO DEL HABITAT.

EL AUTOGOBIERNO, SIENDO FIEL A LOS PRINCIPIOS E IDEALES QUE LO HAN HECHO SURGIR, RESPONDE A LA SOLICITUD DE LOS SECTORES POPULARES PARA QUE, EN FORMA CONJUNTA CON LOS PROPIOS INTERESADOS, PLANTEEN ALTERNATIVAS DE SOLUCION AL PROBLEMA DEL HABITAT. EN ESTE SENTIDO, LA SOLICITUD DE LAS COOPERATIVISTAS DE CUAJIMALPA CONCUERDA CON LOS OBJETIVOS DEL AUTO

GOBIERNO: SERVIR AL PROLETARIADO A LA VEZ QUE CONSTITUYE UNA OPCION PARA QUE LOS PROFESIONISTAS POR EGRESAR CONFIRMEN LOS IDEALES DEL AUTOGobierno Y CULMINEN SU FORMACION PROFESIONAL CON UNA TESIS QUE CONTRIBUYA A LA SOLUCION DE LA VIVIENDA DE UN GRUPO DE TRABAJADORES QUE SE ORGANIZAN EN FORMA INDEPENDIENTE DEL ESTADO.

A PARTIR DE UN ANALISIS REAL CON LOS COLONOS, SE PRETENDE QUE EN FORMA CONJUNTA SE ELABORE UN PLANTEAMIENTO QUE RESUELVAN LAS NECESIDADES ESPECIFICAS DE LOS INTEGRANTES DE LA COOPERATIVA, "CAUSA DEL PUEBLO", QUE CONTENGA LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

- a). ELABORAR EL ANALISIS A NIVEL REGIONAL (HUIXQUILUCAN), CON LA PRESENTACION DE TODOS LOS PLANOS NECESARIOS PARA QUE DICHO ANALISIS, ASI COMO EL DESARROLLO DEL PROYECTO(S) QUE SATISFAGAN LAS NECESIDADES DE LA PROPIA COMUNIDAD.
- b). SI AL TERMINO Y/O ENTREGA DEL TRABAJO EXISTIERA ALGUNA OTRA PETICION POR PARTE DE LA COMUNIDAD, EL EQUIPO DE TESIS SE COMPROMETE A LOGRAR EL CONTACTO CON OTROS ALUMNOS DEL TALLER CON EL FIN DE PODER CUBRIR LAS DEMANDAS POSTERIORES.

## ANTECEDENTES HISTORICOS

### AMBITO REGIONAL

- a). A PARTIR DE 1940 SE OBSERVA EN NUESTRO PAIS UN PROCESO DE INDUS  
TRIALIZACION QUE LLEVARA A MEXICO HACIA UN CAPITALISMO DEPEN  
DIENTE.

ESTE PROCESO ECONOMICO LLEVA CONSIGO UNA TRANSFORMACION DE LOS  
DIVERSOS CENTROS URBANOS, EN ESPECIAL LA CIUDAD DE MEXICO; BAJO  
EL PORFIRIATO SE HACE EVIDENTE EL PODER ECONOMICO Y FINANCIERO,  
DOS BANCOS PRIVADOS DE MEXICO YA POSEIAN EL PRIVILEGIO DE LA -  
EMISION DE BILLETES A NIVEL NACIONAL, PARA ENTONCES TAMBIEN EL  
SISTEMA BANCARIO PRIVADO ESTA CONCENTRADO EN LA CAPITAL; EN RE  
LACION A LO FINANCIERO, Y COMPARANDOLO CON LA PROVINCIA, TANTO  
EL COMERCIO Y LOS SERVICIOS COMO LA INDUSTRIA SE VEN BENEFICIA-  
DOS EN LA CAPITAL; DE LA MISMA MANERA SE HALLABAN CENTRADOS LOS  
SUMINISTROS DE SERVICIOS, SE CREARON GRANDES CENTRALES TERMICAS  
ALIMENTADAS POR GASODUCTOS Y OLEODUCTOS, UBICADAS EN LA PERIFE-  
RIA DEL D.F.

SIGUIENDO ESTA MISMA POLITICA, LA CIUDAD DE MEXICO TAMBIEN SE -

VE BENEFICIADA EN TERMINOS DE TRANSPORTE, BASTA CON SEÑALAR LAS REDES FERROVIARIAS QUE TRANSPORTABAN HACIA LA CAPITAL DEL PAIS TODO LO RECIBIDO EN LOS CENTROS Y PUERTOS DE MEXICO.

A ESTA SITUACION DEBE AGREGARSELE EL HECHO DE QUE LA POLITICA FISCAL Y ADUANAL BENEFICIO FUNDAMENTALMENTE A LA CIUDAD DE MEXICO DEBIDO A QUE ALLI SE CENTRALIZABA EL PODER PUBLICO Y ADMINISTRATIVO, ATRAYENDO A LAS EMPRESAS E INDUSTRIAS. AL MISMO TIEMPO QUE SE DA ESTE FENOMENO DE CRECIMIENTO Y ASENTAMIENTO EN LA CD. DE MEXICO (Y EN MENOR GRADO EN GUADALAJARA Y MONTERREY) Y ANTE LA CRISIS QUE SE DA EN EL CAMPO, SE PRODUCE UN EXODO DE DESOCUPADOS CAMPESINOS HACIA LA CIUDAD, EL ESTADO SE VE IMPOTENTE PARA DAR UNA SOLUCION A ESTA MIGRACION MIENTRAS QUE LA INDUSTRIA Y EMPRESA PRIVADA SE BENEFICIA DEL "EJERCITO DE RESERVA", MANO DE OBRA QUE ESTARA SIEMPRE DISPONIBLE PARA VENDER SU FUERZA DE TRABAJO A CUALQUIER SALARIO, A ROMPER HUELGAS, ETC. ES EN LA DECADA DE LOS 60's Y 70's QUE SE DA UN CRECIMIENTO ACELERADO DE LA MANCHA DE NAUCALPAN, LA QUE POR MEDIO DE INCENTIVOS EL ESTADO HACE QUE SE CONVIERTA EN LA ZONA INDUSTRIAL POR EXCE-

LENCIA. LA GRAN INDUSTRIA METALURGICA SE CONCENTRA EN EL NOR-  
TE DEL D.F. Y EN LOS MUNICIPIOS FRONTERIZOS DEL ESTADO DE MEXI-  
CO, (AZCAPOTZALCO, TLALNEPANTLA, NAUCALPAN). ESTOS INCENTIVOS  
DEL ESTADO, ASI COMO LAS EXENCIONES FISCALES Y EL SALARIO MINI-  
MO MENOR AL DEL D.F. SUMADO AL EXCESIVO VALOR DE LA TIERRA HAN  
PROVOCADO LA INDUSTRIALIZACION ESPONTANEA Y ARBITRARIA DE LOS  
MUNICIPIOS.

ESTE FENOMENO PROVOCO LA CONSIGUIENTE ALZA EN EL PRECIO DE LA -  
TIERRA (Y LAS RENTAS) LO QUE DIO COMO RESULTADO QUE LA MAYORIA  
DE LOS TRABAJADORES QUE LLEGARON AL D.F. EN BUSCA DE TRABAJO NO  
ENCONTRARA SITIO QUE ESTUVIERA AL ALCANCE DE SUS POSIBILIDADES  
ECONOMICAS. SURGEN ASI LOS DENOMINADOS "ASENTAMIENTOS IRREGU-  
LARES" UN GRUPO DE FAMILIAS SE REUNE CON LA NECESIDAD COMUN DE  
LOS CENTROS INDUSTRIALES Y DURANTE LA NOCHE SE INSTALAN EN CON-  
DICIONES SUMAMENTE PRECARIAS, SE LES DENOMINA "PARACAIDISTAS"  
Y LOS HAY DE DOS TIPOS: LOS PROFESIONALES Y LOS PERTENECIENTES  
A ASOCIACIONES CIVILES. LOS PRIMEROS SON ALENTADOS POR AUTORI-  
DADES O GRUPOS DE PODER PARA INVADIR DETERMINADAS ZONAS, LAS -

LAS QUE POR DIFERENTES RAZONES NO POSEEN LA AUTORIZACION PARA -  
SER FRACCIONADAS O VENDIDAS. UNA VEZ INVADIDOS, LOS PARACAIDIS  
TAS LOGRAN DOTAR A LOS TERRENOS CON LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA  
PARA QUE POCO DESPUES SEAN DESALOJADOS, DEJANDO TRAS DE SI EL TE  
RREHO VALORIZADO Y PREPARADO PARA SU FRACCIONAMIENTO. RECIBEN  
ENTONCES UNA REMUNERACION POR ESTE SERVICIO Y POSTERIORMENTE --  
VUELVE EL MISMO PROCEDIMIENTO EN OTRO SITIO.

POR OTRA PARTE, LAS INVASIONES DE PARACAIDISTAS DE ASOCIACIONES  
CIVILES PODRIAN SER CARACTERIZADAS COMO UNA FORMA DE APROPIACION  
DE LA TIERRA.

EL SITIO SE ESCOGE DE MANERA PARTICULARMENTE CUIDADOSA, YA QUE  
TANTO LAS ZONAS FEDERALES, LA PROPIEDAD PRIVADA COMO LA PROPIE  
DAD EJIDAL, TODAS REPRESENTAN RIESGOS. UNA VEZ ESTABLECIDOS Y  
SIN CONTAR CON NINGUN TIPO DE AYUDA POR PARTE DEL ESTADO, VAN -  
LEVANTANDO SUS VIVIENDAS.

EL CASO DE CUAJIMALPA PODRIA SER SIGNIFICATIVO COMO UN EJEMPLO,  
ZONA CERCANA AL D.F. QUE AL SER ESCOGIDA POR LA BURGUESIA PARA

CONSTRUIR RESIDENCIAS, PROVOCA EL ENCARECIMIENTO DESHEDIDO DE LA TIERRA. LOS TRABAJADORES QUE RENTABAN VECINDADES EN LA ZONA SE VEN PRESIONADOS CONTINUAMENTE EN FORMA ARBITRARIA A PAGAR LAS RENTAS CADA VEZ MAS ALTAS O ABANDONAR LAS VIVIENDAS.

LA SITUACION HACE QUE SURJAN NUEVAS FORMAS DE BUSQUEDA PARA RESOLVER EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES, ASI COMO TAMBIEN NUEVAS ZONAS QUE SEAN MAS ECONOMICAS PARA SU ASENTAMIENTO.

LA ALTERNATIVA PRESENTADA EN ESTE CASO ES LA DE LA COOPERATIVA, MOVIMIENTO ECONOMICO QUE NACE DE LA LUCHA CONTRA EL CAPITAL Y QUE PRETENDE DAR UNA RESPUESTA POSITIVA A LOS PROBLEMAS MAS GRAVES DE LA SOCIEDAD COMO SON: LA MALA REPARTICION DE LA RIQUEZA, EL ACAPARAMIENTO DEL CAPITAL, DE LOS MEDIOS DE PRODUCCION Y DISTRIBUCION POR UNOS POCOS, DESEMPLEO, FALTA DE EDUCACION, ATENCION MEDICA, ETC., ESTO ES, QUE LAS COOPERATIVAS INTENTAN RESOLVER EL PROBLEMA ECONOMICO, ES UNO DE LOS MUCHOS PROBLEMAS QUE ENFRENTA EL PUEBLO TRABAJADOR. EN ESE SENTIDO, EL RESOLVER EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA A TRAVES DE LA COOPERATIVA 'CAU-

SA DEL PUEBLO", ES SOLO UNA ACTIVIDAD DE LA MISMA, REPRESENTA -  
SOLO UNA DE LAS RESPUESTAS DE LA CLASE TRABAJADORA ANTE LOS ABU  
SOS DEL ESTADO.

## LOCALIZACION

### NIVEL NACIONAL

LA REPUBLICA MEXICANA SE ENCUENTRA DIVIDIDA EN DIVERSAS ZONAS, ENTRE ESTAS LA ZONA CENTRO SE CONSIDERA COMO LA PRIMERA EN LO REFERENTE A ACTIVIDADES ECONOMICAS A NIVEL NACIONAL. EL ESTADO DE MEXICO, A SU VEZ, SE ENCUENTRA DENTRO DE ESTA ZONA Y SE CONSIDERA COMO UN ESTADO INDUSTRIAL CON PARTICIPACION EN EL AMBITO AGRICOLA. POR SU FORMA GEOGRAFICA ES UNO DE LOS ESTADOS QUE TIENE MAS LIMITES CON OTROS ESTADOS POR SU CERCANIA CON EL D. F., ASIMISMO TIENE MAYORES VENTAJAS SOBRE OTROS PARA LA DISTRIBUCION DE SUS PRODUCTOS; EL SECTOR INDUSTRIAL DEL ESTADO DE MEXICO ES EL MAS IMPORTANTE DEL PAIS DESPUES DEL D.F.

### NIVEL ESTATAL

#### SITUACION GEOGRAFICA

EL ESTADO DE MEXICO SE ENCUENTRA UBICADO EN LA REGION CENTRO DE LA REPUBLICA MEXICANA ENTRE LOS 18° Y LOS 19° DE LATITUD NORTE Y LOS 98° Y LOS 100° DE LONGITUD OESTE.

LIMITA AL NORTE CON EL ESTADO DE MICHOACAN Y AL ORIENTE CON EL ESTADO DE -

LIMITA AL NORTE CON EL ESTADO DE MICHOACAN Y AL ORIENTE CON EL ESTADO DE HIDALGO (COLINDA CON OTROS ESTADOS PERO SOLO SE HACE MENCION DE LOS SI TUADOS EN LOS PUNTOS CARDINALES) SU SUPERFICIE ES DE 21 355 KM<sup>2</sup> CON LO - QUE CUBRE EL 1,09% DEL TERRITORIO DE LA REPUBLICA MEXICANA.

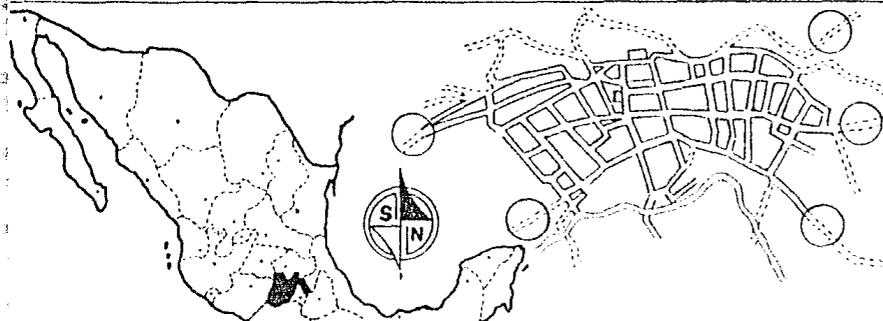
#### NIVEL MUNICIPAL

##### SITUACION GEOGRAFICA.

EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN DE DEGOLLADO, DENTRO DEL DOCUMENTO QUE CHIMALPOPOCA ESCRIBE, DESCRIBE AL PUEBLO DE HUIXQUILUCAN -ATLYXMACAN (ESTE ES SU NOMBRE) SIGNIFICA "LUGAR DE LAS VARAS ESPINOSAS DONDE SE PRECIPITAN O SE ENCAJONAN LAS AGUAS", SE LOCALIZA AL ORIENTE DEL ESTADO DE MEXICO, COLINDA AL NORTE CON NAUCALPAN DE JUAREZ, AL SUR CON OCOYOACAC, AL ORIENTE CON EL D.F. Y AL PONIENTE CON LERMA, SU EXTENSION GEOGRAFICA ES DE 120.92 KM<sup>2</sup> LO QUE REPRESENTA EL 5,6% DE LA SUPERFICIE TOTAL DEL ESTADO.

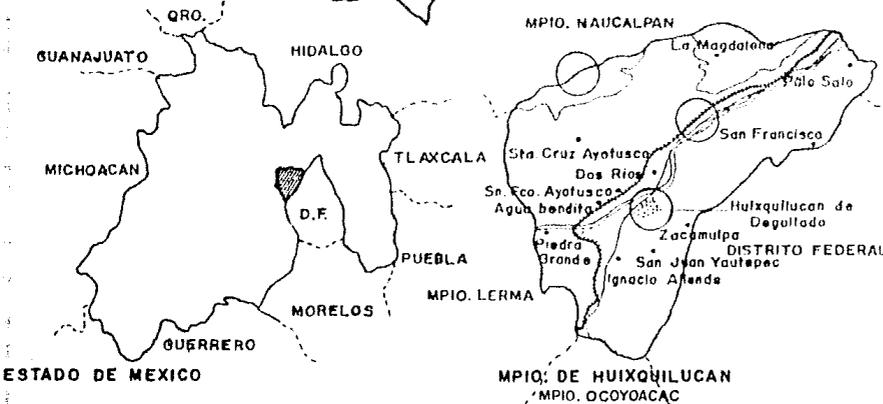
EN RELACION A LOS ASPECTOS DEMOGRAFICOS, EL MUNICIPIO HA TENIDO, A PARTIR DE 1970, UN CRECIMIENTO DE POBLACION DE 40 MIL HABITANTES, LO CUAL FUE - GENERADO POR LA CONURBACION.

LA POBLACION DEL MUNICIPIO EN 1970 SE CALCULO EN 33,927 HABITANTES, ESTO SE CONSIDERA UN CRECIMIENTO ACELERADO POR LA INFLUENCIA QUE EJERCE LA - ZONA METROPOLITANA.



REPUBLICA MEXICANA

LOC. HUIXQUILUCAN DE DEGOLLADO



ESTADO DE MEXICO

MPIO. DE HUIXQUILUCAN  
MPIO. OCOYOACAC

REPUBLICA MEXICANA

La economía nacional, en el sector industrial, la sustentan principalmente algunos estados que se localizan en la zona centro de la República Mexicana.

ESTADO DE MEXICO

De la zona centro, el Estado de México genera más de la cuarta parte de la producción industrial nacional anual.

La necesidad de mano de obra en este sector genera la inmigración de residentes de otros estados que lo colindan.

MPIO. HUIXQUILUCAN

Este municipio es netamente agrícola cuenta con tierra de cultivo de riego y temporal, dentro de la industria cuenta con transformación y manufactura. En la política estatal el municipio se integra al corredor industrial, (en proyecto).

LOC. HUIXQUILUCAN DE DEGOLLADO

Huixquilucan es la cabecera municipal donde se concentra la mayoría de los servicios para las localidades vecinas, en la localidad se encuentra la industria de la transformación y manufactura.

UNAM



ARQUITECTURA

— SIMBOLOGIA —  
AMBITO REGIONAL.

● ESTADO.

● MUNICIPIO.

○ LOCALIDAD.

○ MPIO. COLINDANTE

— LIMITE MPIO.

— VIA F.F. CC.

○ CARRETERA.

Centro de Estudios de Arquitectura,  
Escuela de Arquitectura, UNAM, México, D.F., México, 1973.



T E B I B P R O F E S I O N A L  
**ANALISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA**

**HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.**



## SISTEMAS DE ENLACE

PARA QUE SE LLEVE A CABO ESTE SISTEMA SE PROPONE UNA INFRAESTRUCTURA BASICA CON LA CUAL SE PERMITA LA INTEGRACION TERRITORIAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS EN EL MUNICIPIO. LAS PROPUESTAS QUE MARCA EL PLAN DE DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN EN BASE A LOS SISTEMAS DE ENLACE INTERURBANO SON LAS SIGUIENTES:

<u>CARRETERAS</u>	<u>DISTANCIA</u>
HUIXQUILUCAN - SAN FERNANDO	4 Km.
HUIXQUILUCAN - MAGDALENA	5 Km.
SAN FERNANDO - PALO SOLO	5 Km.

CON LA PAVIMENTACION DE LOS CAMINOS MENCIONADOS, EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN PODRIA LLEGAR A TENER UNA INTEGRACION TOTAL CON LAS DEMAS LOCALIDADES, YA QUE EN LA ACTUALIDAD SE EFECTUAN RECORRIDOS LARGOS PARA LLEGAR A LA CABECERA, SE CONTEMPLAN ESTOS ENLACES A CORTO PLAZO.

HUIXQUILUCAN - NAUCALPAN

HUIXQUILUCAN - MARQUESA

A MEDIANO PLAZO.

## NIVELES DE SERVICIO

La localidad de Huixquilucan cuenta con instalaciones de -  
 primaria, secundaria técnica, casa de salud, mercado cona-  
 supo, canchas deportivas. Estas instalaciones prestan ser-  
 vicios a las localidades circunvecinas como se menciona en  
 el siguiente cuadro.

POBLACION	DIST. y Huixquilu	POB. EDUCACION		SALUD	ABASTO	RECREACION
		P	S			
Dos Rios	2 km.	X		X	X X	X
Sta.Cruz Ayotusco	3 km.	X		X	X X	X
Zacamulpa	3 km.	X		X	X X	X
Sn.Juan Yautepec	3 km.	X		X	X X	X
San José Huilotepan	3 km.	X		X	X	
Ignacio Allende	3 km.	X		X	X X	X
Barrio Agua Bendita	2 km.	X		X		
San Fco. Ayotusco	2 km.					
Piedra Grande	3 km.	X X		X	X	X
San Miguel	2 km.			X	X X	X

ZONA DE ESTUDIO:

CRITERIO:

LA ADOPCION DEL CRITERIO DE REGIONALIZACION SERA ESTABLECIDO POR EL ESTUDIO EXISTENTE Y POR LA DEFINICION DE LA REGION POR PARTE DEL EQUIPO DE TRABAJO Y SE TOMA COMO BASE LOS INDICADORES DEL TIPO SOCIOECONOMICO, GEOFISICO Y PRODUCTIVO.

DETERMINANDO LA REGION SE CONVOCARAN SUS CARACTERISTICAS DE COMPORTAMIENTO, LA IMPORTANCIA A NIVEL NACIONAL Y REGIONAL Y LA DETERMINACION DEL PAPEL QUE JUEGA EL CENTRO DEL POBLADO COMO COMPONENTE DE LA REGION.

ESTABLECIENDO EL SISTEMA DE CIUDADES EXISTENTES A NIVEL ESTATAL DETERMINANDO A QUE SISTEMA PERTENECE EL POBLADO EN EL SISTEMA DE ENLACES Y PROCEDIENDO A LA DETERMINACION DE UNA MICRO REGION EN LA QUE ESTA INSCRITA LA ZONA DE ESTUDIO Y PRESENTANDO LA DESCRIPCION DE SUS CARACTERISTICAS DE COMPORTAMIENTO, DETERMINANDO LA INFLUENCIA QUE TIENE EL POBLADO EN TERMINOS COMERCIALES, ADMINISTRATIVOS, DE SERVICIOS Y COMUNICACIONES.

SE DEBERA DELIMITAR UNA ZONA QUE PUEDA ABARCAR LA POSIBLE ZONA DE DESARROLLO A FUTURO PARA ELLO SE TENDRAN QUE EVALUAR LAS DIFERENTES ZONAS CONTIGUAS A LA ZONA URBANA ACTUAL.

DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO EN HUIXQUILUCAN, ESTADO DE MEXICO.

EL AREA A ESTUDIAR SE DELIMITA TOMANDO EN CUENTA LOS ESTUDIOS DE LOS -  
METODOS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL DE ACUERDO A LAS CONDICIONES DE LA  
ZONA URBANA GENERAL, EL METODO QUE SE VA A EMPLEAR ES EL DE TENDENCIA  
DE CRECIMIENTO POBLACIONAL EN BASE A LA TENDENCIA MEDIA DE CRECIMIENTO.

EN ESTE METODO SE REALIZA EL CALCULO DE INCREMENTO DE POBLACION QUE -  
PARTIRA DE 1980 A 2002. QUE ES EL LAPSO MAS LARGO EN BASE A LOS CENSOS  
DE POBLACION DE LA S.C.P.

TOMANDO EN CUENTA EL AÑO EN QUE SE PIENSA PROYECTAR, ESTO SE HACE CON  
UN FIN Y ES EL NUMERO DE VECES QUE CRECERA LA PROYECCION, DEBIDO A ES  
TA SE LLEGO A LA CONCLUSION DE TOMAR 3 ETAPAS DE CRECIMIENTO PARA PO-  
DER SABER CUAL ES EL CRECIMIENTO A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO.

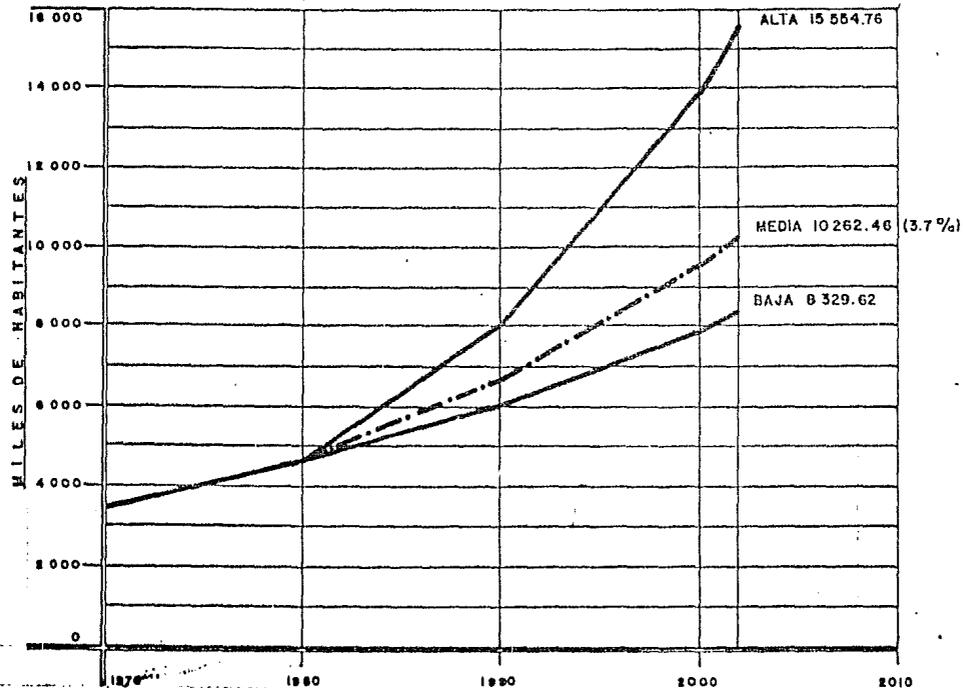
DATOS DE POBLACION (PROYECCIONES)

HIPOTESIS	1970	1980	1990	2000	2002
BAJA	3,395	4,602	6,028.62	7,869.42	8,329.62
MEDIA	3,395	4,602	6,628.88	9,526.14	10,262.46
ALTA	3,395	4,602	8,007.48	13,898.04	15,554.76

(3.7)

CON ESTO A SU VEZ SE LLEGO A 3 HIPOTESIS:  
 DE CRECIMIENTO POBLACIONAL BAJA, MEDIANA  
 Y ALTA.

# TENDENCIA DE CRECIMIENTO



**UNAM**  
**ITA**  
**ARQUITECTURA**  
**SIMBOLOGIA**

**JAI**

## ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA

# HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.



AL LLEGAR A ESTO, NOS PROPORCIONA LA DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO ESTO SE CALCULA DE ACUERDO A LA DISTANCIA QUE EXISTE ENTRE EL CENTRO DE LA FIGURA DEL AREA URBANA AL PUNTO MAS ALEJADO DE LA MISMA.

CABE MENCIONAR QUE EN ESTA MANCHA URBANA SE TOMARON 2 CENTROS, YA QUE LA TENDENCIA DE CRECIMIENTO ES LONGITUDINAL Y SE TENIA QUE TOMAR EN CUENTA SUS DISTANCIAS, ESTO NOS LLEVA A LA CONCLUSION DE SU CRECIMIENTO YA QUE SEGUIRA SU CURSO DE IGUAL MANERA.

UNA VEZ OBTENIDOS LOS DATOS, SE TOMARON EN CUENTA LAS BARRERAS FISICAS PENDIENTES, CARRETERAS, VIAS FERREAS, Y ESTO NOS OBSTACULIZA EL CRECIMIENTO Y TUUVIMOS QUE REAJUSTAR DE ACUERDO A LAS CARACTERISTICAS MAS OPTIMAS.

CABE MENCIONAR QUE ESTO PUEDE SUFRIR ALTERACIONES DE ACUERDO AL PROYECTO DEL ESTADO.

-SE ANEXA AL DOCUMENTO LA ARGUMENTACION DE LA HIPOTESIS TOMADA.

#### HIPOTESIS BAJA DENSIDAD:

1. DE ACUERDO A NUESTRA HIPOTESIS, SUPONEMOS QUE EN EL MUNICIPIO DE - HUIXQUILUCAN, ESTADO DE MEXICO, EL INDICE DE CRECIMIENTO NO PODRA SUBSISTIR DEBIDO A QUE LA POBLACION TIENDE A EMIGRAR AL D.F. POR EL ALTO INDICE DE EMPLEOS QUE ESTE TIENE Y POR CONSIGUIENTE ESTA - GENTE QUE EMIGRA SE ESTABILIZA, POR LO TANTO EL MUNICIPIO NO CRECE SINO QUE DISMINUYE EN CUANTO A POBLACION (EN BASE A LA TASA DE CRECIMIENTO EN 1970 ERA DEL 3.4 % Y EN 1980 DISMINUYO AL 31 %).

#### HIPOTESIS DENSIDAD MEDIA:

2. DEBIDO AL ESTUDIO DE TASA DE CRECIMIENTO QUE SE ANALIZO, TOMAMOS EN CUENTA QUE EL MUNICIPIO PUDIERA LLEGAR A SER CIUDAD DORMITORIO, YA QUE ESTO IMPLICA QUE ALGUNAS PERSONAS QUE NO SE ENCUENTRAN POBLANDO, LO UTILIZAN DE ALGUNA MANERA COMO ZONA SEMI-TURISTICA. ESTO NOS DA COMO PAUTA QUE LA INDUSTRIA QUE SE ENCUENTRA CERCA GENERA EMPLEO Y A SU VEZ VIVIENDA, DEBIDO A QUE EL RADIO DE ACCION ES MUY CERCANO.

ESTO IMPLICA QUE DENTRO DE ESTE RADIO DE ACCION LA TASA DE CRECI-

MIENTO AUMENTA Y GENERA INFRAESTRUCTURA, PEQUEÑOS COMERCIOS, VIAS DE TRANSPORTE Y ESTO TRAE COMO CONSECUENCIA FUENTES DE EMPLEO DENTRO DEL MUNICIPIO.

DE ACUERDO A PROGRAMAS DEL ESTADO, SE PROMOVERA LA DESCENTRALIZACION DEL D.F. HACIA LAS ZONAS INDUSTRIALES PREPONDERANTES A LA PERIFERIA RELACION NAUCALPAN HUIXQUILUCAN.

ESTOS NOS DA COMO CONCLUSION QUE NUESTRA TASA DE CRECIMIENTO ES LA MEDIA.

DE ACUERDO A ESTO SE PENSO QUE ERA LA MAS VIABLE Y ACEPTABLE PARA NUESTRA DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO.

#### HIPOTESIS DENSIDAD ALTA:

3. CONSIDERAMOS ESTA HIPOTESIS EN BASE A PROGRAMAS DEL ESTADO. SE CREARA UN CORREDOR INDUSTRIAL QUE VA DESDE TOLUCA HASTA QUERETARO, POR LO QUE ESTOS AFECTARIA TAMBIEN A HUIXQUILUCAN EN EL SENTIDO - DE QUE LA INDUSTRIA VA A JUGAR UN PAPEL DETERMINANTE EN LA TASA - DE CRECIMIENTO DEL POBLADO, SE VA A VER AFECTADO PORQUE LA MANCHA

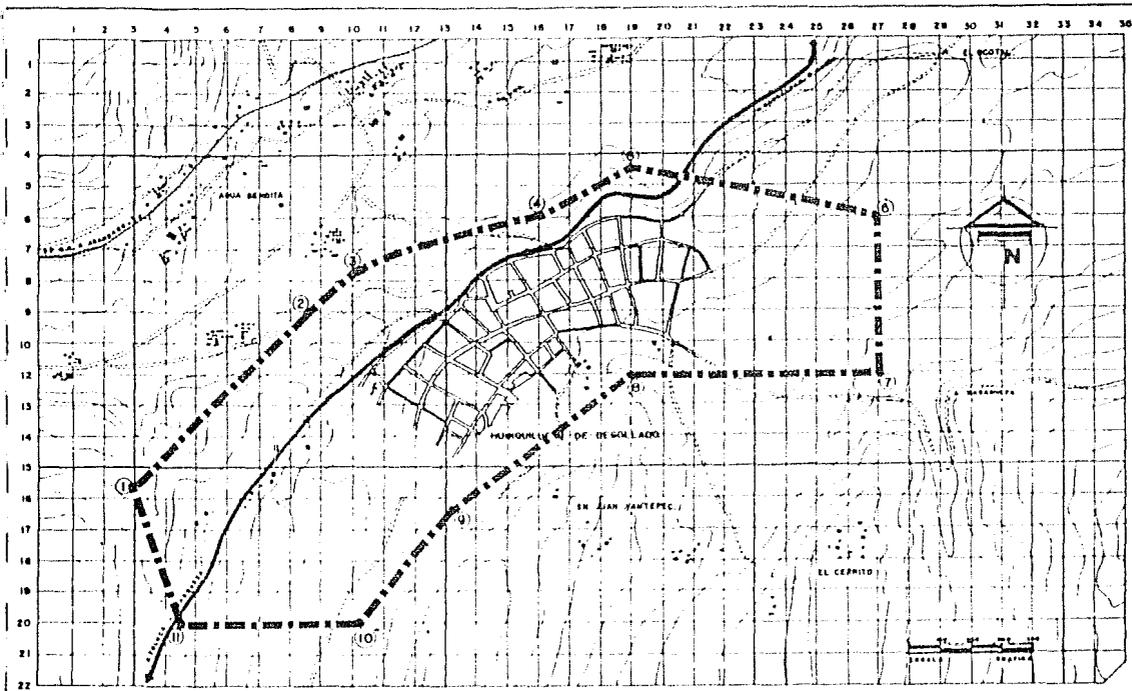
URBANA CRECERA EN EL SENTIDO LONGITUDINAL, ES DECIR, EL CRECIMIENTU  
TO NATURAL SE DARA PARALELO CON RESPECTO AL CORREDOR INDUSTRIAL.

ESTOS TRAERA COMO CONSECUENCIA LA IMIGRACION DE OTROS POBLADOS HA  
CIA HUIXQUILUCAN EN BUSCA DE FUENTES DE TRABAJO Y ESTO DARA UN MA  
TIZ DIFERENTE DE ZONA SEMI-URBANA EN ZONA URBANA.

EL CRECIMIENTO DE LA MANCHA URBANA SE DELIMITO TOMANDO EN CUENTA  
LAS BARRERAS FISICAS DE LA SIGUIENTE MANERA:

AL NORTE LA BARRANCA LA CUAL SUBSISTE, LA ZONA SURESTE Y NO  
ROESTE ES DEBIDO A LAS ALTAS PENDIENTES QUE EXISTEN Y NOS  
DA MUY POCAS DELIMITACIONES PARA PODER TOMAR UN RADIO DE AC  
CION Y NOS DA UNA FACILIDAD EN LA CUAL LA CARRETERA TIENE -  
UN ACCESO HACIA LA POBLACION Y HACIA LA FUTURA ZONA DE CRE-  
CIMIENTO.

LA ZONA SURESTE ES LA MAS VIABLE DEBIDO A QUE EXISTEN POCAS  
PENDIENTES DENTRO DEL TERRENO, POR LO CUAL, ES UNA DE LAS  
ZONAS MAS HABITABLES O MAS POSIBLES PARA LA AGRICULTURA.



**UNAM**  
**ITE**  
**ARQUITECTURA**  
**ETIMOLOGIA**  
**DELIMITACION**  
**ZONA DE**  
**ESTUDIO.**

■■■ DELIMITACION  
 1, 2, 3 ETC.  
 PUNTOS DE  
 REFERENCIA.

**AM**

T E S I S P R O F E S I O N A L  
**ANALISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA**



**HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.**

## ANALISIS DEL MEDIO FISICO

### TOPOGRAFIA

EL VALLE EN EL QUE SE ASIENTA EL PUEBLO DE HUIXQUILUCAN DE DEGOLLA DO ESTA SITUADO AL ORIENTE DEL NEVADO DE TOLUCA Y AL PONIENTE DE LA SIERRA DE LAS CRUCES. OROGRAFICAMENTE SE PRESENTAN DOS FORMAS CA RACTERISTICAS EN EL RELIEVE QUE FORMA ESTE VALLE.

LA PRIMERA DE ELLAS CORRESPONDE A ZONAS ACCIDENTADAS Y ABARCA APRO XIMADAMENTE EL 80% DE LA SUPERFICIE.

LA SEGUNDA CORRESPONDE A ZONAS SEMIPLANAS Y ABARCA APROXIMADAMENTE EL 20% DE LA SUPERFICIE TOTAL.

LAS ZONAS DE RELIEVE ACCIDENTADO SE LOCALIZAN HACIA LA PERIFERIA -- DEL PUEBLO, Y ES AQUI DONDE SE LOCALIZAN LOS BARRIOS O COLONIAS QUE CONFORMAN EL PUEBLO.

EL 20% DE AREAS SEMIPLANAS LAS ENCONTRAMOS EN EL CENTRO DEL PUEBLO LA CONFORMACION TOPOGRAFICA DE LA ZONA HA GENERADO RANGOS DE PEN DIENTES QUE VAN DE 0 A 23% PARA SUELOS CON PENDIENTES DE 0 A 5 %

SE RECOMIENDA PARA USO AGRICOLA, ZONAS DE RECARGA ACUIFERA, CONSTRUCCION A BAJA DENSIDAD, RECREACION Y PRESERVACION ECOLOGICA; SE RECOMIENDAN ESTOS USOS POR SER SUELOS SENSIBLEMENTE PLANOS CON ASOLEAMIENTO REGULAR, VENTILACION MEDIA, ESTANCAMIENTO DE AGUA, PRESENTAN PROBLEMAS EN EL SENTIDO DE DRENAJE.

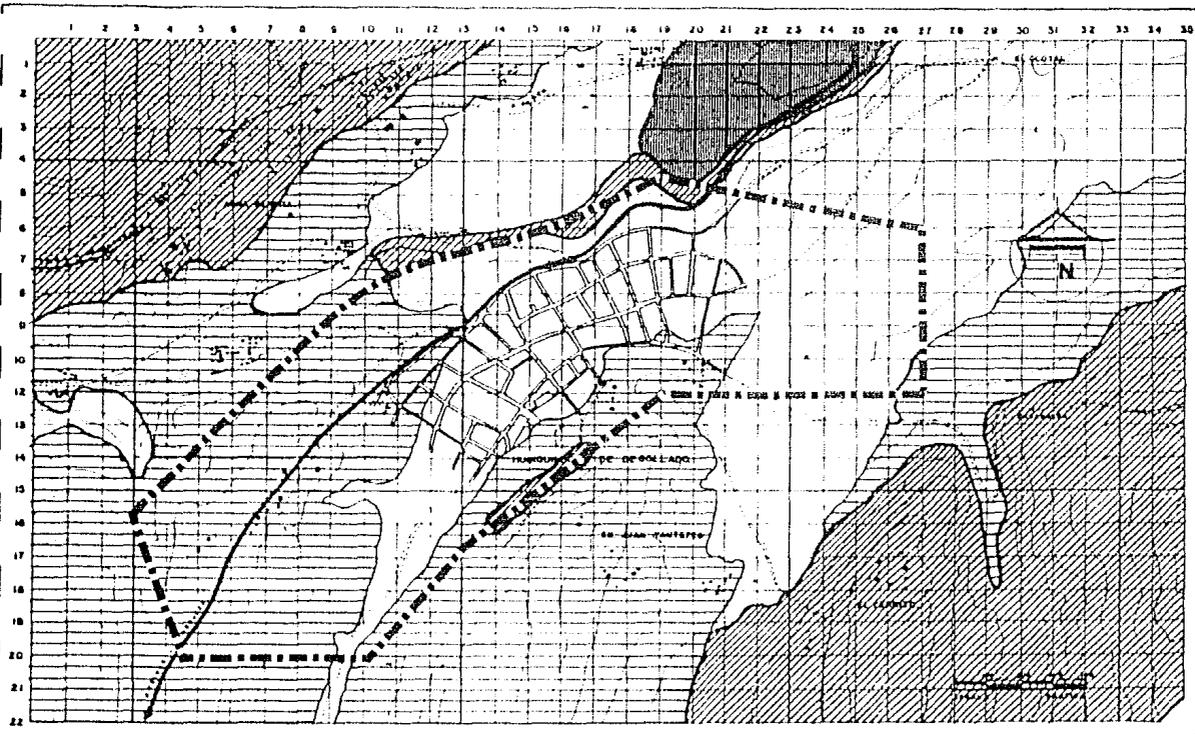
PARA PENDIENTE DE 5 A 10% SE RECOMIENDA LA CONSTRUCCION DE MEDIANA RECREACION Y DENSIDAD.

LA CARACTERISTICA DE LOS SUELOS CON ESTAS PENDIENTES NO PRESENTAN PROBLEMAS EN EL TENDIDO DE REDES DE DRENAJE Y VIALIDADES, TIENEN VENTILACION ADECUADA, ASOLEAMIENTO CONSTANTE, EROSION MEDIA, BUENAS VISTAS, PROPIA PARA CONSTRUCCION Y OBRA CIVIL.

EN SUELOS CON PENDIENTES DE 10-25% SE PROPONE HABITACION DE MEDIANA DENSIDAD, ZONAS DE RECREACION, REFORESTACION Y ZONAS PRESERVABLES LAS CARACTERISTICAS DE SUELO CON ESTAS PENDIENTES SON PENDIENTES VARIABLES, EL ASOLEAMIENTO PLANTEA LIGEROS PROBLEMAS PARA EL USO URBANO, CIMENTACION IRREGULAR, VISIBILIDAD AMPLIA.

EN SUELOS DE MAS DE 25% DE PENDIENTES, SE RECOMIENDAN ZONAS PARA -

REFORESTACION, CONSERVACION Y RECREACION. ESTOS SUELOS PRESENTAN  
INCLINACIONES EXTREMAS, ZONAS DESLAVADAS, EROSION FUERTE, ASOLEA-  
MIENTO EXTREMO Y LADERAS FRAGILES.



**UNAM**  
**ITE**  
**ARQUITECTURA**  
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

**SIMBOLOGÍA TOPOGRÁFICA.**

ANÁLISIS DE PENDIENTES.

-  0 - 6%.
-  5 - 10%.
-  10 - 25%.
-  + 25%.

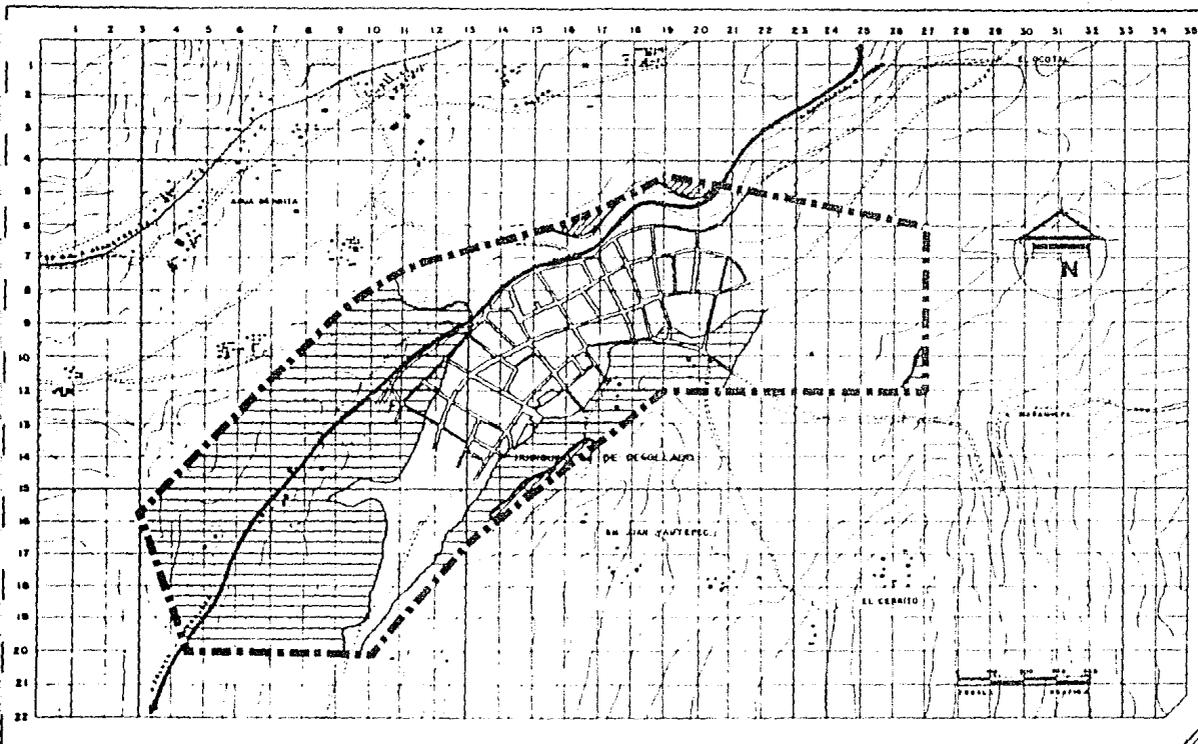
Este estudio se realizó en el mes de mayo del 2011, con el propósito de determinar las pendientes de las zonas urbanas y rurales de Hixquilucan, Edo. de Mex. para el desarrollo de un programa de equipamiento y vivienda.



T E S I S P R O F E S I O N A L  
**ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA**



**HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.**



**UNAM**  
**TE**  
**ARQUITECTURA**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**— SIMBOLOGÍA —**  
**TOPOGRAFÍA.**

ZONA APTA PARA CONSTRUCCION MEDIANA DENSIDAD INDUSTRIAL

ZONA APTA PARA HABITACION ALTA DENSIDAD Y RECREACION.

ZONA APTA PARA REFORESTACION Y CONSERVACION.

Elaborado por el Departamento de Topografía y Cartografía de la Facultad de Arquitectura de la UNAM.

**AM**

**T E R C I O PROFFESIONAL**  
**ANALISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA**



**HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.**

#### EDAFOLOGIA:

EL TIPO DE SUELO EXISTENTE ES ARCILLOSO, ARENOSO Y SU CAPA VEGETAL ESTA FORMADA POR LUVISOL CROMICO Y CAMBISOL CROMICO.

EL SUELO CON LUVISOL CROMICO ES RICO EN NUTRIENTES, CON FERTILIDAD MODERADA Y POSEE UNA MEDIANA RESISTENCIA DEBIDO A LA ACUMULACION DE ARCILLA.

EL SUELO CON CAMBISOL CROMICO ES UNA CAPA SUPERFICIAL RICA EN MATERIA ORGANICA Y POBRE EN NUTRIENTES.

EN SUELOS CON LUVISOL CROMICO SE FACILITA EL TENDIDO DE REDES PARA DRENAJE Y LA CONSTRUCCION DE MEDIANA DENSIDAD.

EN SUELOS CON CAMBISOL CROMICO SE FACILITA LA AGRICULTURA Y PRACTICULTURA ASIMISMO ES PROPIO PARA LA EXPLOTACION FORESTAL.

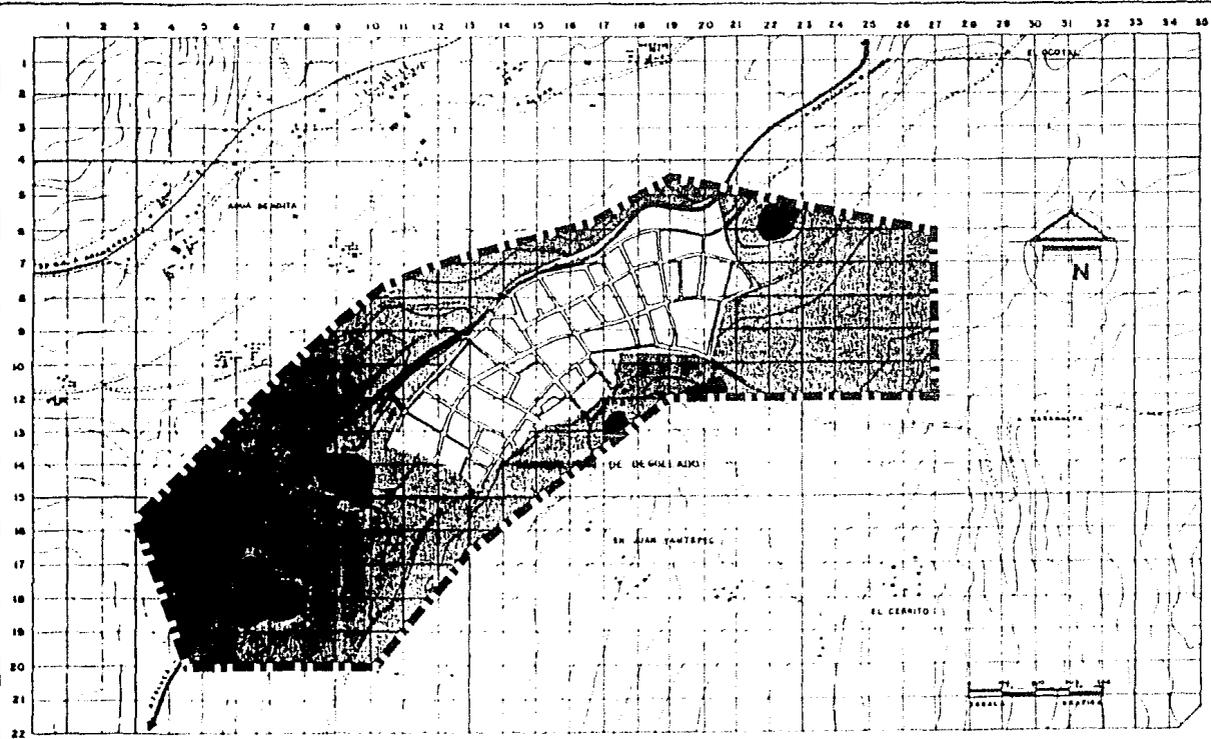




#### HIDROLOGIA:

CERCA AL PUEBLO DE HUIXQUILUCAN CORRE EL RIO DE SAN FRANCISCO QUE FORMA PARTE DEL RIO LERMA SANTIAGO Y DESEMBOCA EN LAS CUENCAS CERRADAS DEL VALLE DE MEXICO. TAMBIEN SE VE IRRIGADO POR PEQUEÑOS RIOS QUE SE FORMAN EN EPOCA DE LLUVIAS EN LOS MESES DE MAYO, JUNIO, JULIO Y AGOSTO; NO EXISTEN PROBABILIDADES DE INUNDACION DEBIDO AL GRADO DE PERMEABILIDAD DEL SUELO (0-5% Y 5-10%), DE VALLE, A LA SITUACION DEL RIO CON RESPECTO A LOS ASENTAMIENTOS LOCALIZADOS EN ZONAS - MAS ALTAS EN RELACION AL RIO.





**UNAM**

**TE**  
**ARQUITECTURA**  
 PLANEACION

**SEMIOLOGIA**  
**HIDROLOGIA**

**ZONA APTA**  
 PARA DESARROLLO  
 URBANO Y ASENTA-  
 MIENTOS URBANOS

**ZONA APTA**  
 PARA ZONAS DE  
 RECREACION ZONA  
 VERDES DE CONS-  
 RVACION

**IAI**

**T E G I S P R O F E S I O N A L**  
**ANALISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA**



**HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.**

**GEOLOGIA:**

EL SUELO EN SU CONSTITUCION INTERNA ESTA FORMADO POR ROCAS IGNEAS;  
TOBA, QUE ES PIEDRA CALIZA MUY LIGERA POLVOSA, GRANO FINO CUANDO -  
ESTA HUMEDO Y TERRONES CUANDO ESTA SECO.

ESTE TIPO DE PIEDRA SE PUEDE EXPLOTAR PARA MATERIALES DE CONSTRUC-  
CION Y MATERIAL ALUVIAL QUE SON DEPOSITOS ARCILLOSOS O ARENOSOS -  
QUE QUEDAN DESPUES DE RETIRARSE EL AGUA.

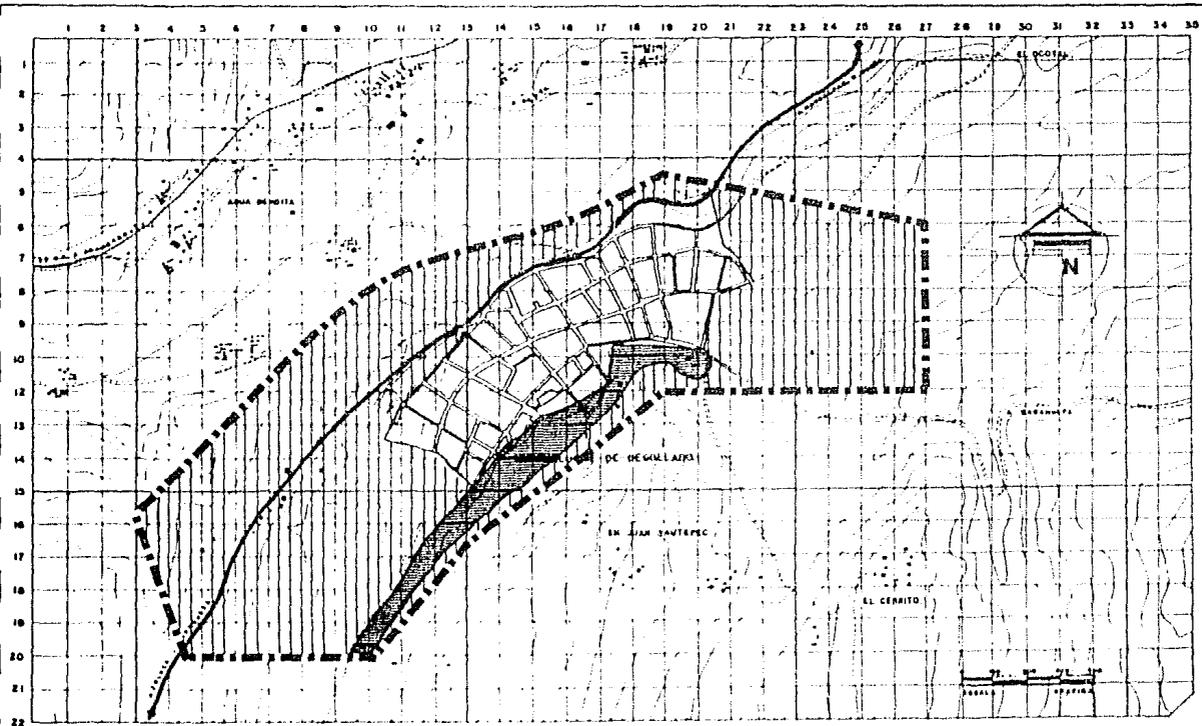




USOS DEL SUELO:

HUIXQUILUCAN ESTA FORMADO POR EL CENTRO DEL PUEBLO Y SUS BARRIOS, EN EL PERIMETRO DEL CENTRO. EL CENTRO ALOJA LA MANCHA URBANA - MAS DENSAMENTE POBLADA, EN LOS BARRIOS SE OBSERVAN ASENTAMIENTOS DE MENOR DENSIDAD DE POBLACION Y ZONAS AGRICOLAS EN LAS PARTES ALE DAÑAS A LOS BARIOS. EXISTEN ZONAS FORESTALES EN DONDE SE DAN PEN DIENTES DE MAS DE 25%.





**UNAM**  
**ITE**  
**ARQUITECTURA**  
PLANEACIÓN

**SIMBOLOGÍA**  
**USOS DEL SUELO**

-  ZONA APTA PARA AGRICULTUR. TEMPORAL PERM. NENTE.
-  ZONA APTA PARA USO FORESTAL.
-  AREA URBAN.

**IAI**

**T E S I S P R O F E S I O N A L**  
**ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA.**



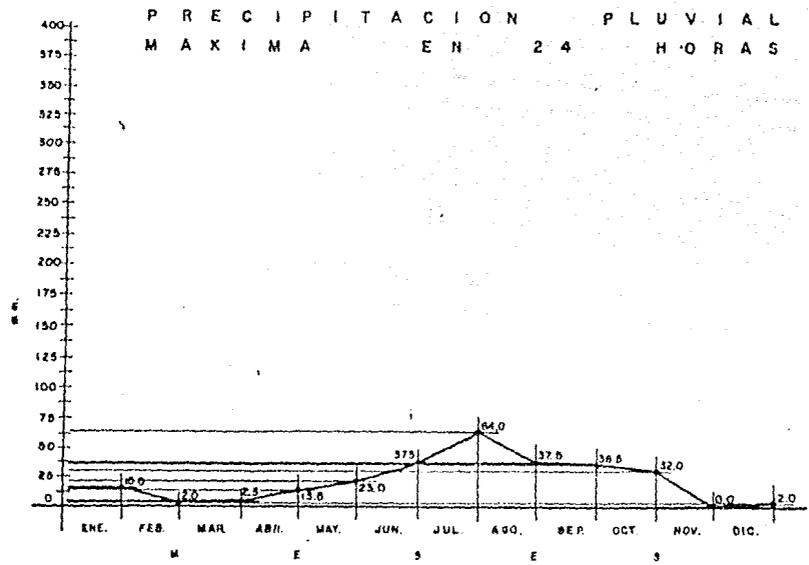
**HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.**

CLIMA:

EL CLIMA EN EL MUNICIPIO ES DEL TIPO TERMO-PLUVIAL-EVAPORACION, CON REGIMEN DE LLUVIAS EN LOS MESES DE MAYO, JUNIO, JULIO, AGOSTO, CON PRECIPITACION ANUAL DE 800 - 1,000 mm.

LOS MESES MAS CALUROSOS SON: ABRIL, MAYO Y JUNIO. LA DIRECCION DE LOS VIENTOS ES DE ORIENTE A PONIENTE

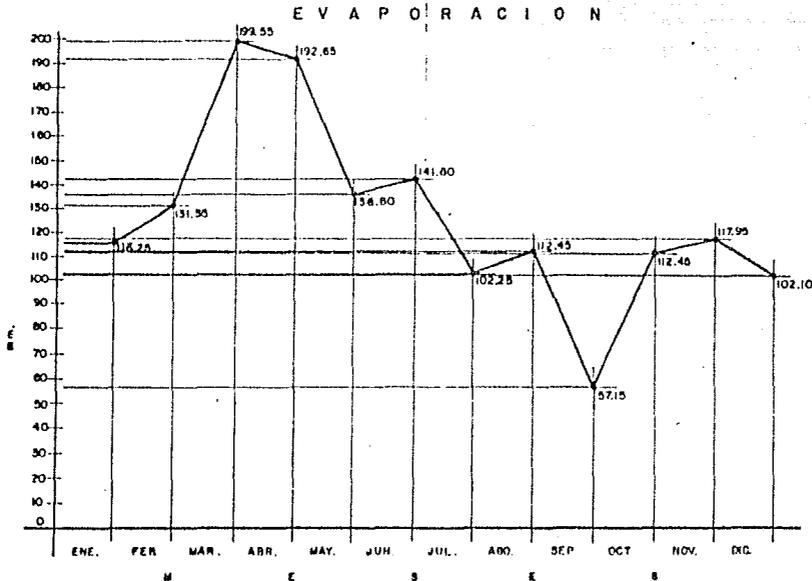
EL NUMERO DE DIAS DESPEJADOS EN UN AÑO ES DE 269 DIAS, Y EL NUMERO DE DIAS NUBLADOS ES DE 100 DIAS APROXIMADAMENTE.



Y N E R I S P R O F E S I O N A L  
**ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA**



**HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.**



UNAM

INSTITUTO DE  
ARQUITECTURA

PSICOLOGIA

ESTRUCTURAS  
MATERIALES DE CONCRETO  
MATERIALES DE ACERO



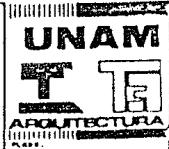
Y M I M P R O F E S I O N A L  
**ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA**



**HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.**

MATRIZ DE EVALUACION DE USOS DEL SUELO:

	USOS .	URBANO .	AGRICOLA	FORESTAL .
S O C I O L O G I A	DEL 0 al 15 %	■	■	■
	" 16 " 25 %	■	■	■
C L I M A	1 DEL 25 %	■	■	■
	2 DEL 25 %	■	■	■
E C O L O G I A	Leñal granica	■	■	■
	Combust granica	■	■	■
M A T E R I A L E S	Riso	■	■	■
	Templado	■	■	■
C L I M A	Edific.	■	■	■
	Comunal	■	■	■
E C O L O G I A	Privada.	■	■	■
	Del Estado	■	■	■
M A T E R I A L E S	Escuelas	■	■	■
	Salud	■	■	■
C L I M A	Comercio	■	■	■
	Administración	■	■	■
E C O L O G I A	Cultura y Recreación	■	■	■
	Casas y Transporte	■	■	■
S O C I O L O G I A	Granja	■	■	■
	Alcantarillado	■	■	■
E C O L O G I A	Agua Potable.	■	■	■
	Escurridor.	■	■	■
M A T E R I A L E S	Pavimentados	■	■	■
	Terracota	■	■	■
C L I M A	Biciclos	■	■	■
	Empedrados.	■	■	■
E C O L O G I A	Canchales	■	■	■
	Beje	■	■	■
M A T E R I A L E S	Medio	■	■	■
	Alto	■	■	■
C L I M A	D. de Construcción	■	■	■
	Beje	■	■	■
E C O L O G I A	Me dio.	■	■	■
	Alto .	■	■	■



- SIMBOLOGIA

- SIMBOLOGIA .
- COMPATIBLE
  - CONDICIONADO
  - INCOMPATIBLE



ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA



HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.

#### V.- CRITERIOS DE EVALUACION.

Se determinó que el uso agrícola es compatible en zonas don de hay ríos, en virtud de que se pueden crear sistemas de riego, el clima templado es favorable, en terrenos con pendientes no mayores al 25%, la tenencia del suelo puede ser Ejidal ó comunal e incluso privada, con respecto al rubro educación esta considerado su uso y el comercio, sí es compatible ya que el producto se tiene que vender además se busca la facilidad de sacar el producto por medio de brechas ó terracerias.

La densidad de población en estas zonas es baja ó media por lo general, y en cuanto a densidad de construcción por lo general se da el caserío disperso.

#### VI.- AREAS APTAS PARA ASENTAMIENTOS.

En las propuestas de infraestructura se plantea la ampliación de servicios hacia la zona Sur-Este y Sur-Oeste de la población de Huixquilucan, en base a factores como pendientes, tipo de suelo, accidentes geográficos etc., esto es en terminos de mediano plazo.

Es por ello que consideramos estas zonas como las más aptas para futuro crecimiento.

No descartaremos, desde luego, el crecimiento en zonas que cuentan, en su mayoría, con servicios las cuales crecerían de inmediato.

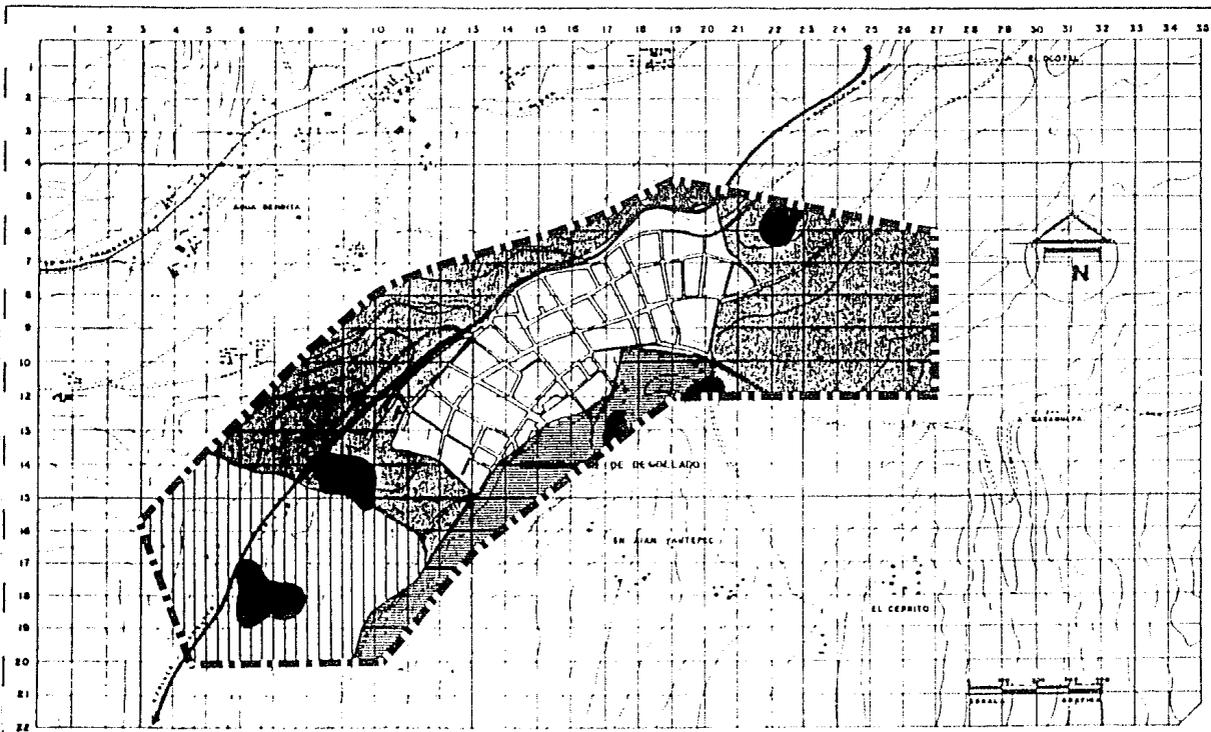
Para determinar zonas aptas para equipamiento estas se analizarán por separado una por una.

#### IV.1.- USO FORESTAL.

Esta determinado en zonas cuyas pendientes son de 15 al 25% ó más, el tipo de edafología más común es el cambisol crónico, por otra parte es factible que hayan ríos cerca de estas zonas por lograr estas zonas son propiedad del Estado ó privadas pero están condicionadas. También con respecto al rubro Cultura y Recreación quedaría condicionado su uso.

#### VI.2.- USO URBANO.

Esta determinado en zonas cuyas pendientes son del 10-5% y del 5 al 15% pero estas estan condicionadas la Edafología más apropiada es el luvisol crónico, con un clima templado, por lo general estas zonas son de propiedad privada y del Estado aunque también puede ser ejidal pero condicionando- las por otra parte es compatible con todo tipo de equipamiento: Educación, Salud comercio, Administración, cultura y recreación comunicaciones y transportes etc., de igual manera es compatible con todos los servicios de infraestructuras: (drenaje y Alcantarillado, Agua potable, Electricidad, teléfono etc.), con respecto a vialidades las calles - con pavimentadas, empedradas y terracerías pero condicionan dolas y las carreteras. El tipo de densidad de población en estas zonas es alta de igual manera la densidad de construcción.



**UNAM**  
**ITE**  
**ARQUITECTURA**  
**SIMBOLOGIA**  
**SINTESIS.**

- USO URBANO
- AREAS APTAS PARA NUEVOS ASENTAMIENTOS.
- USOS FORESTALES
- ZONAS APTAS PARA AGRICULTUR
- AREAS HIDRICAS.

**AI** 

T E S I S P R O F E S I O N A L  
**ANALISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA.**



**HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.**

## ANALISIS DE LA ESTRUCTURA URBANA

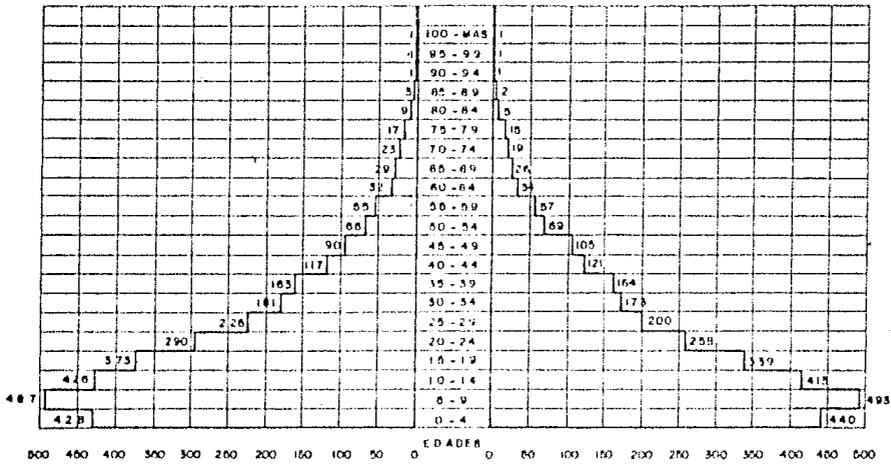
### ASPECTOS DEMOGRAFICOS:

LA LOCALIDAD DE HUIXQUILUCAN DE DEGOLLADO OCUPA EL CUARTO LUGAR EN LO REFERENTE A DENSIDAD DE POBLACION CON RESPECTO AL SISTEMA ACTUAL DE POBLACIONES DEL MUNICIPIO.

EL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO, EN CONGRUENCIA CON EL PLAN ESTADAL Y COMO PARTE DEL PLAN NACIONAL, SE BASA Y ENCAUSA DE ACUERDO AL SISTEMA URBANO NACIONAL, DONDE SE CONSIDERA A HUIXQUILUCAN COMO: CENTRO DE POBLACION CON SERVICIOS REGIONALES.

A CONTINUACION DAREMOS ALGUNOS DATOS RECIENTES:

<u>AÑO</u>	<u>POBLACION</u>	<u>%</u>	<u>TASA DE CRECIMIENTO</u>
1960	2434	-	-
1970	3395	28.3	3.4
1980	4602	26.2	3.1
1985	5522		3.7



PIRAMIDE DE EDADES  
 MUJERES HOMBRES

ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA

HIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.



## INGRESOS

EN ESTE PUNTO, SE DESCRIBEN TODAS LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS SOBRE LAS QUE SE BASA EL DESARROLLO DE LA LOCALIDAD DE HUIXQUILUCAN.

ESTAS ACTIVIDADES HAN SIDO SEPARADAS POR SECTORES PARA DIFERENCIARLAS. ASI, LOS SECTORES PRIMARIO, SECUNDARIO Y TERCIARIO PERMITEN ESTABLECER EL ANALISIS DE LAS CARACTERISTICAS SOBRESALIENTES DE CADA UNO DE ELLOS.

### SECTOR PRIMARIO

LAS PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS SON:

AGRICOLA: SE CULTIVA MAIZ EN 11 HAS. DE RIEGO Y 22 HAS. DE SIEMBRA DE TEMPORAL ANUAL, CON LO QUE SE GENERA UN 8 % - DE EMPLEOS DE JORNAL, ES DECIR, QUE 66 EMPLEOS MULTIPLICADOS POR 5.5 DE LA MEDIA NACIONAL, NOS DA UNA POBLACION DE 363 HABITANTES Y UNA TOTALIDAD DE INGRESOS DE 69,960.00 PESOS DIARIOS. CABE ACLARAR QUE LA SIEMBRA, YA SEA CULTIVO O RIEGO DE ESTAS HAS., SE HACE LOS

FINES DE SEMANA, DE LUNES A VIERNES LOS AGRICULTORES SA  
LEN A LABORAR FUERA DE LA LOCALIDAD.

GANADERIA: EN ESTE CONCEPTO EXISTEN, SEGUN DATOS ESTADISTICOS HAS  
TA 1980, 3,299 CABEZAS DE GANADO DE DIFERENTES ESPECIES.

PECUARIA: NO HAY.

FORESTAL: NO HAY.

#### SECTOR SECUNDARIO

LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES QUE SE GENERAN DENTRO DE ESTE SECTOR -  
SON LAS SIGUIENTES:

INDUSTRIA DE LA MANUFACTURA: MANUFACTURA DE PRODUCTOS ALIMENTI-  
CIOS PRINCIPALMENTE, GENERANDO 286 EMPLEOS DE BASE, -  
QUE SE DISTRIBUYEN DE LA SIGUIENTE MANERA:

- ALIMENTOS Y BEBIDAS 258, CON UN CAPITAL INVERTIDO DE  
\$ 1'603,000.00 DIARIOS.

- PRODUCTOS DE HULE 28, CON UN CAPITAL DE \$ 294,000.00

ESTE TOTAL DE EMPLEOS MULTIPLICADOS POR 5.5 DE LA ME  
DIA NACIONAL NOS DA UNA POBLACION DE 1,573 HABITAN-  
TES CON UN INGRESO DIARIO DE \$ 303,160.00.

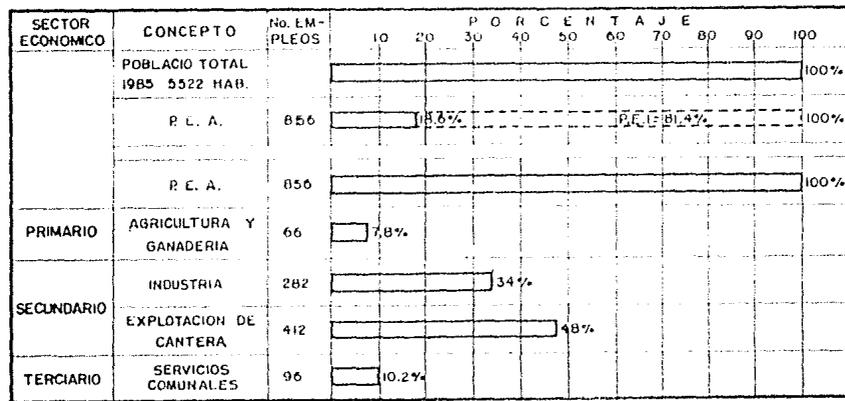
#### INDUSTRIA DE LA MANUFACTURA.

EN ESTA INDUSTRIA LA EXPLOTACION DE LA CANTERA GENERA -  
406 EMPLEOS DE BASE CON UN CAPITAL INVERTIDO DE - --  
\$ 125'089,000.00, LOS CUALES, MULTIPLICADOS POR 5.5 DE  
LA MEDIDA NACIONAL, DA 2.2333 HABITANTES CON UN INGRESO  
DIARIO

#### SECTOR TERCIARIO

LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES QUE SE GENERAN DENTRO DE ESTE SECTOR SON  
LAS SIGUIENTES: COMUNICACION, TRANSPORTE, COMERCIO Y SERVICIOS PU  
BLICOS, GENERANDO 90 EMPLEOS, NO PUDIENDO ESPECIFICAR CUANTOS EN CA  
DA RAMA, CON UN INGRESO DE \$ 101,760.00.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA



UNAM  
**T E**  
 ARQUITECTURA  
 P. U. S. S.  
 -SIMBOLOGIA

UNAM  
**AI**  
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA EN ARQUITECTURA

ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA

HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.



## SUELO.

### CRECIMIENTO HISTORICO Y TENDENCIAS DE CRECIMIENTO.

A partir de 1960 se ha considerado un crecimiento significativo de la población, el cual ocupaba en ese año una superficie de 43 has, y contaba con una población de 2.434 habitantes, con una tasa de crecimiento del 2.8% la concentración se ubica en la parte central del poblado.

Para 1970 la población era de 3.395 habitantes que ocupaban una superficie de 56 Has. con una tasa de crecimiento del 3.4% este crecimiento se ubica en la zona noreste y sureste.

Para el año de 1980 el crecimiento, continua su curso en el mismo sentido que el de la década anterior, incrementandose la zona ocupada en forma horizontal, aunque surgen pequeños asentamientos en la parte sur, la superficie asentada es de 68 Has. con una población de 4.602 habitantes y una tasa de crecimiento del 3.1 %.

A fines de los 70's y principios de los 80's , es cuando se da un crecimiento poblacional acelerado.

Para 1984 la población se desarrolla hacia la parte poniente, surgiendo asentamientos en diferentes puntos de la población.

Para ese año el número de habitantes era de 5,206 los cuales se ubicaban en una superficie de 80 Has. con una tasa de crecimiento del 3 %.

#### TENDENCIAS DE CRECIMIENTO.

De seguir las tendencias de crecimiento del 3 %, para el - 2002 tendremos una población de 10,600 habitantes, los cuales ocuparan una superficie total de 150 Has. La localización de este incremento se prevee en su mayoría, en la periferia de la mancha urbana, que incluso podría rebasar la zona de estudio en la parte nor-este, sobre la carretera que conduce a Toluca.



## USOS INTRA-URBANOS.

Definimos como equipamiento urbano la serie de establecimientos (escuelas, mercados, hospitales) que presentan un servicio público a la comunidad. El nivel de servicios es la relación entre la oferta que prestan los establecimientos existentes y la demanda planteada por la población actual, siendo esta relación frecuentemente deficitaria.

En áreas urbanas como la de Huixquilucan, la intensidad del uso del suelo resulta ser obstáculo para que el ayuntamiento pueda cumplir, su obligación de ofrecer dichos servicios, ya que la especulación le impide disponer de tierra necesaria.

De ahí que la utilidad de este análisis consista en conocer dichos déficits permitiendo reservar terrenos, negando licencias de construcción para viviendas que provoquen la saturación del suelo, aún cuando existan servicios públicos planeados a futuro dentro de esas colonias.

Siendo éste un sitio enfocado a las necesidades mayoritarias de la comunidad, se cubren sólo los rubros de mayor repercusión social (educación, recreación, administración, abastos etc.) dejando de cabo aquellos de demanda minoritaria.

VALOR.

VALOR COMERCIAL Y CATASTRAL.

Determinar valores catastrales, como valores comerciales en la población de Huixquilucan, no es tarea sencilla ya que - se presentan varios impedimentos como son la irregularidad de los terrenos en su mayoría accidentados. Por lo cual - se determinó dividir la población en 5 zonas , calculando el valor comercial y catastral en cada zona en forma aproximada.

TENENCIA DE LA TIERRA.

Los terrenos ubicados dentro de los límites que nos arroja el estudio de la zona urbana guardan actualmente la siguiente situación legal.

PROPIEDAD PRIVADA 48 Has. aproximadamente.

PROPIEDAD EJIDAL 52 Has. aproximadamente.

DENSIDAD DE POBLACION.

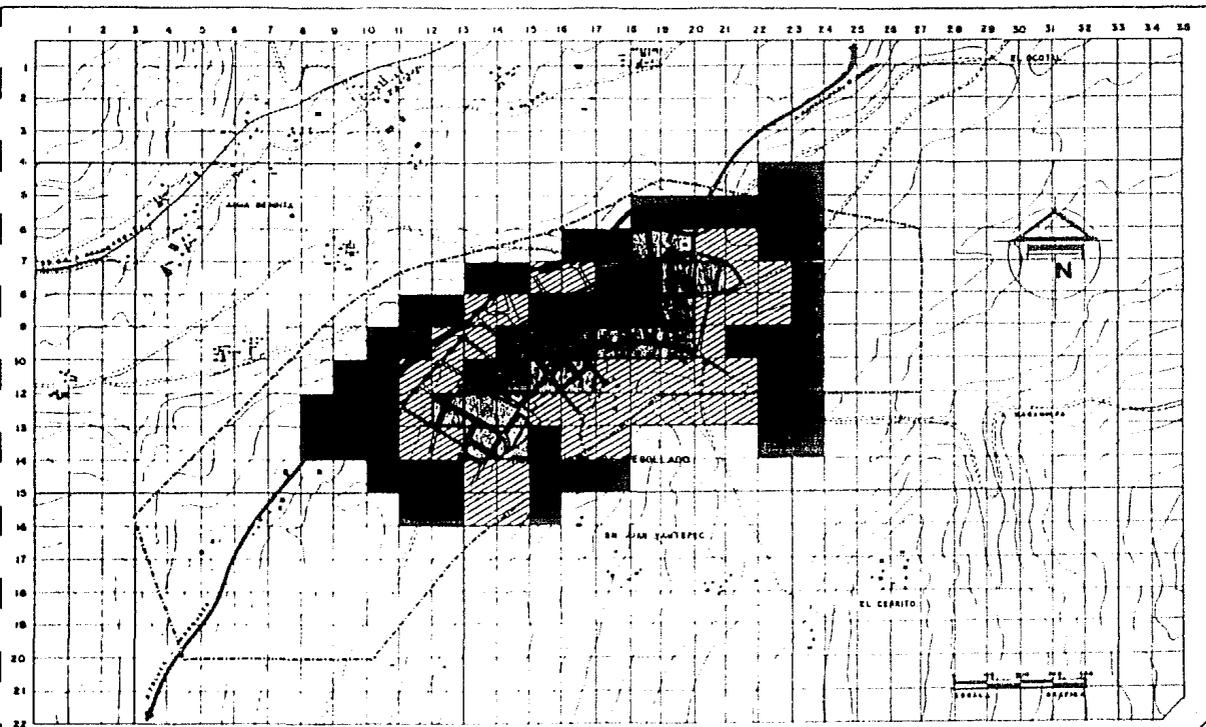
La localidad de Huixquilucan de degollado ocupa el 4to. lugar en lo referente a la densidad de población con respecto al sistema actual de ciudades del municipio en 1970 ésta localidad contaba con 3,395 habitantes, con una tasa de crecimiento del 34 % para 1980, la población había aumentado un 26.2% con una tasa de crecimiento del 3.1% contando con una

población total de 4,602 habitantes.

#### DENSIDAD DE CONSTRUCCION.

Actualmente la localidad cuenta con 789 viviendas de las cuales el 10% están en condiciones precarias, de estas el 20% se encuentran en la zona sur de la localidad, califica da como mediano riesgo.

La superficie urbana ocupada es aproximadamente de 47 Has.



UNAM  
**TE**  
**TE**  
 ARQUITECTURA  
 PLANEACIÓN

— SIMBOLOGÍA  
 DENSIDAD DE  
 POBLACION.

-  150 A 230 H
  -  101 A 149 H
  -  51 A 100 H
  -  (1) DE 50 H
- HAB. X Hc.

UNAM  
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA EN ARQUITECTURA Y PLANEACIÓN URBANA



T E R C I E R O P R O F E S I O N A L  
**ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA**



**HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.**

## VIVIENDA

### NUMERO TOTAL

ACTUALMENTE LA LOCALIDAD CUENTA CON 789 VIVIENDAS DE LAS CUALES EL 10% SE CONSIDERA COMO VULNERABLES A SISMOS E INUNDACIONES, POR ESTAR CONSTRUIDAS CON MATERIALES PRECARIOS COMO TECHOS DE LAMINA, MADERA Y MUROS DE ADOBE, PIEDRA Y MADERA.

DE ESTAS VIVIENDAS EL 20% SE ENCUENTRAN EN LA ZONA SUR DE LA LOCALIDAD CALIFICADO COMO MEDIANO RIESGO.

LA SUPERFICIE URBANA OCUPA APROXIMADAMENTE 47 HECTAREAS.

LA DENSIDAD ACTUAL DE POBLACION ES APROXIMADAMENTE DE 5,522 HABITANTES.

## TIPOLOGIA Y CALIDAD DE LA VIVIENDA

PARA CATEGORIZAR LA VIVIENDA SE TOMARON PRINCIPALMENTE EN CUENTA LOS MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS, ESTADO FISICO, ASI COMO LA CARENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y LOS NIVELES DE INGRESOS.

EL NIVEL DE INGRESO ES UN INDICADOR BASICO PARA LA ESTRATIFICACION YA QUE GUARDAN UNA RELACION DIRECTA CON LA CALIDAD, EL TAMAÑO Y LA TECNOLOGIA EMPLEADA EN LAS CONSTRUCCIONES, ES POR ELLO QUE SE MENCIONAN LOS DIFERENTES NIVELES DE INGRESOS Y CARACTERISTICAS PROPIAS.

### BUENAS:

VIVIENDAS CONSTRUIDAS A BASE DE TABIQUE, LOSA DE CONCRETO ARMADO Y CEMENTO, TENIENDO (AGUA POTABLE, ELECTRIFICACION, DRENAJE, PAVIMENTACION Y TRANSPORTE URBANO) EQUIPAMIENTOS (COMERCIO, SALUD, ADMINISTRACION Y RECREACION).

PARA ESTAS VIVIENDAS SOLO SE REQUIERE MANTENIMIENTO PARA SU CONSERVACION, TENIENDO EN CUENTA QUE EN LA ZONA DONDE PREDOMINA EXISTEN AUN CONSTRUCCIONES CON ADOBE Y TEJA DE BARRO.

ESTAS VIVIENDAS REPRESENTAN EL 50% DEL TOTAL DE VIVIENDAS EXISTENTES EN EL POBLADO EN GRUPO Y AISLADAS, DENSIDAD 4 a 5 PERSONAS.

**REGULAR:**

ESTAN CONSTRUIDAS A BASE DE ADOBE EN MUROS CON TEJA DE BARRO, INFRAESTRUC  
TURA URBANA (AGUA POTABLE, DRENAJE, ELECTRIFICACION, EL TRANSPORTE URBANO SE ENCUENTRA RETIRADO).

SU CALIDAD DE CONSTRUCCION EN TERMINOS GENERALES ES REGULAR AUNQUE EN -  
ALGUNAS VIVIENDAS LOS MUROS NECESITAN RECUBRIMIENTO PARA QUE NO SE DETE  
RIORE CON EL AGUA QUE ES SU PRINCIPAL ENEMIGO. ESTE TIPO DE VIVIENDAS  
REPRESENTAN UN 35%, DENSIDAD 5 a 7 PERSONAS.

VIVIENDAS CONSTRUIDAS A BASE DE TABICON DE CEMENTO EN MUROS, LAMINAS DE  
ASBESTO Y/O CARTON ASFALTICO EN TECHOS CON PISOS DE TIERRA.

GENERALMENTE AISLADAS Y CARECEN DE AGUA POTABLE, DRENAJE, PAVIMENTACION  
Y TRANSPORTE URBANO, EQUIPAMIENTO (COMERCIO, RECREACION, ADMINISTRACION  
Y SALUD).

LA CONSTRUCCION ES MALA YA QUE TODO EL MATERIAL ES PRIVISIONAL, ESTAS VIVIENDAS REPRESENTAN UN 15%.

VIVIENDAS POR CARACTERISTICAS FISICAS PREDOMINANTE DE ACUERDO AL SALARIO MINIMO SE CONSIDERA DE ACUERDO AL VALOR DE LA TIERRA QUE VA A DEPENDER DE SI TIENE O NO INFRAESTRUCTURA Y/O SERVICIOS SUFICIENTES.

GRUPOS DE USUARIOS POR INGRESOS CLASIFICADOS CON BASE EN EL INGRESO MENSUAL DEL JEFE DE FAMILIA.

MUY BAJO:

ABAJO DEL SALARIO MINIMO

SE IDENTIFICA CON GRUPOS EN DONDE LOS INGRESOS DEL JEFE DE FAMILIA SON INSUFICIENTES PARA HABITACION, SERVICIOS URBANOS Y TRANSPORTE. NO TIENE ACCESO A NINGUNA OFERTA DE CREDITOS PARA VIVIENDAS.

EN LAS VIVIENDAS DE ESTE NIVEL DE INGRESO GENERALMENTE OCUPAN EL 100% DE SU LOTE YA QUE ADQUIEREN UN LOTE DE ACUERDO A SUS POSIBILIDADES CON MEDIDAS MINIMAS.

**BAJO:**

DE 1 A 2 VECES EL SALARIO MINIMO.

TIENE ACCESO A OFERTAS DE LOS FONDOS DE VIVIENDAS Y PARCIALMENTE AL CAJON MAS BAJO DE CREDITO BANCARIO DEL F.O.V.I. (ACREDITADOS DE INGRESOS MINIMOS).

**MEDIO:**

DE 2 A 3 VECES EL SALARIO MINIMO.

GRUPO ACCESO A OFERTAS DE LOS FONDOS DE VIVIENDA Y A DESARROLLOS DE HABITACION PUBLICOS O DE INICIATIVA PRIVADA EN EL CAJON MAS BAJO DE CREDITOS DE INTERES SOCIAL DEL F.O.V.I.

EN LAS VIVIENDAS DE ESTE GRUPO SALARIAL, YA POSEEN EN SU GRAN MAYORIA - INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO.

**MEDIO-ALTO:**

DE 3 A 5 VECES EL SALARIO MINIMO.

TIENE ACCESO A OFERTAS DE FONDO DE VIVIENDA Y DESARROLLOS DE HABITACION PUBLICOS O DE INICIATIVA PRIVADA DENTRO DE LOS CAJONES MAS ALTOS DEL F.O.V.I. PARA CREDITOS DE INTERES SOCIAL.

ALTO:

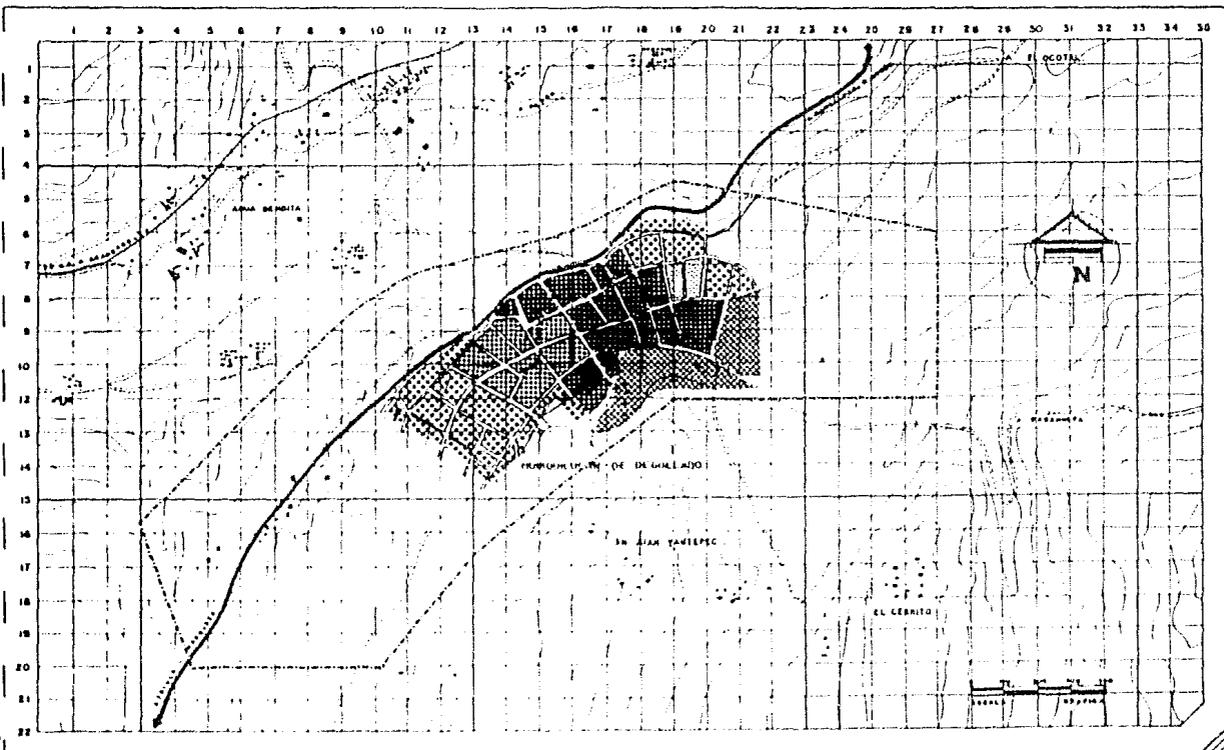
DE 5 O MAS DEL SALARIO MINIMO.

GRUPO CON AUTONOMIA ECONOMICA PARA RESOLVER SUS REQUERIMIENTOS DE VI-  
VIENDA.

RELACION DE VIVIENDAS CON LOS GRUPOS DE INGRESOS:

JACAL	INGRESOS MUY BAJOS
CUARTOS	INGRESOS BAJOS Y MEDIOS
CASAS	INGRESOS MEDIOS Y ALTOS





UNAM

TE

ARQUITECTURA

ESTRUCTURAS

CALIDAD Y MATERIALES DE VIVIENDA.

MATERIALES 1a. CALIDAD

ADOBE Y TEJA

LOSA DE CONCRETO Y BLOQUE

MIXTOS

TABICÓN, MADERA, LAMINA DE ASBESTO Y CARPETON ASFALTICO.

IAI

T E S I S P R O F E S I O N A L  
ANALISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA.



HIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.

## NECESIDADES DE VIVIENDA

PARA DETERMINAR LAS NECESIDADES DE VIVIENDA FUE NECESARIO CONOCER EL NUMERO DE VIVIENDAS EXISTENTES ASI COMO EL DATO DE LA POBLACION TOTAL Y LA COMPOSICION FAMILIAR MEDIA, DONDE OBTENEMOS LOS DATOS DE LAS DEMAS PROYECCIONES.

ULTIMO DATO	POB. TOTAL	CCM. FAM. MEDIA	No VIV. EXISTENTES	No. VIV. NEC.	DEFICIT.
1985	5,522	7P.	789	—	—

NECESIDADES FUTURAS DE ACUERDO A LAS PROYECCIONES.

NECESIDADES DE VIVIENDA

1985 POB. TOTAL  $\frac{5522}{7} = 789$  FAM. . . 1 VIV/FAM. = 789 VIV.

VIV. EXIST.	789	315	40 %	BUENA
		394	50 %	REGULAR
		80	10 %	PRECARIA

SIT. ACTUAL

789 EXT.

789 REQ.

0 NUEVAS / DEFICIT

80 NUEVAS / REPOSICION

394 VIV. A MEJORAR

1990

$$\frac{6629}{7} = 947 \text{ FAM.} \quad 1 \text{ VIV/FAM} = 947 \text{ VIV.}$$

947 VIV. REQUERIDAS

789 VIV. EXISTENTES

158 VIV. NVAS. / INC. DE POBLACION

39 VIV. REPOSICION

REP. 1º / ANUAL

1985 1990

5 AÑOS 5 % DEL TOTAL

DE 789  
39

2000  $\frac{9526}{7}$  1360 FAM. ∴ 1 VIV. / FAM. = 1360 VIV.

1.0 % AÑO (-)  $\frac{1360}{947}$  VIV. NVAS. INC. DE POB.

10 % DE 979 95 VIV. NVAS. POR REPOSICION

2002  $\frac{10262}{7}$  1466 FAM. ∴ 1 VIV. / FAM. = 1466 VIV.

1 % x 2 = 1466

2 % x 1360 1360

160 VIV. NVAS. INC. DE POB.

27 VIV. NVAS. POR REPOSICION

PROGRAMA DE VIVIENDA

DE ACUERDO A LA PROYECCION POBLACIONAL SE DETERMINAN LAS VIVIENDAS RE-  
QUERIDAS EN LOS DIFERENTES PLAZOS QUE SE HAN ESTABLECIDO EN LOS CUADR-  
OS DE NECESIDADES.

CAJON SALARIAL	POBLACION %	1990 CORTO	2000 MEDIANO	2002 LARGO	PROGRAMA
- 2 V.S.M.	18 %	29	74	132	AUTOCONSTRUCCION
SALARIO MINIMO. GENERAL	1-3 V.S.M. 78 %	123	322	574	INTERES SOCIAL
+ 3 V.S.M.	4 %	17	30	50	VIV. INSTANTANEA
VIV NUEVAS		158	413	736	POR REPOSICION POR INC. POBLACIONAL POR DEFICIT

## ANALISIS DE ZONAS SERVIDAS.

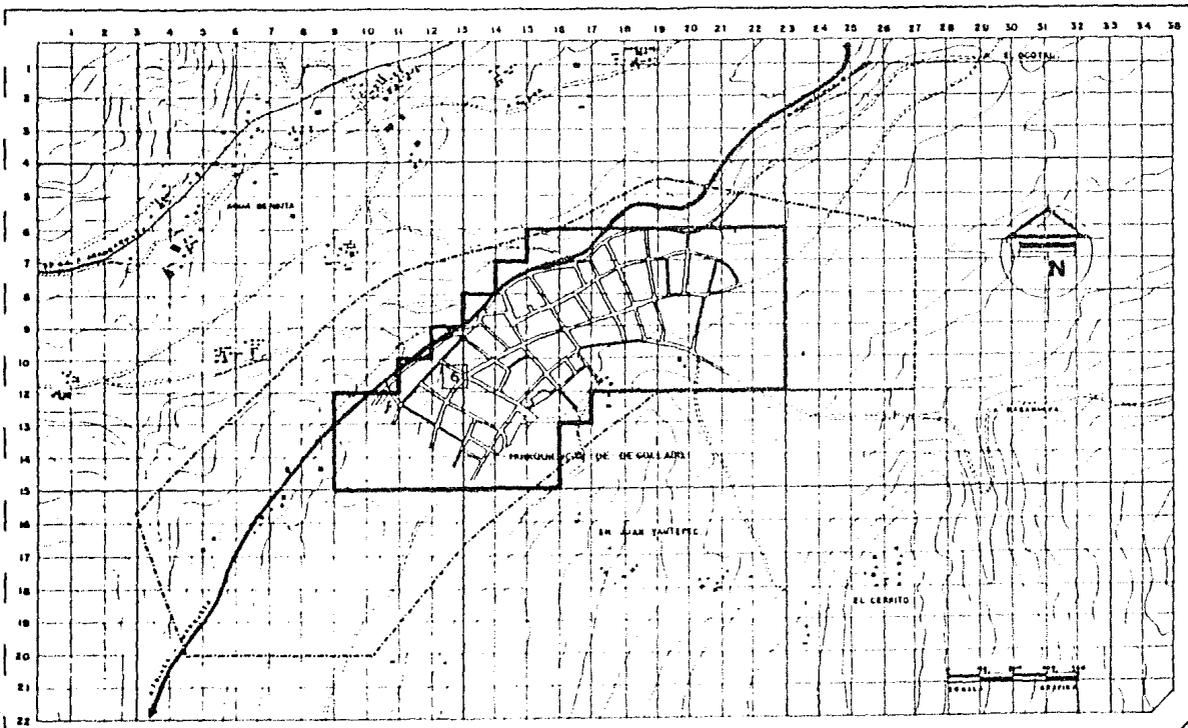
La dosificación del equipamiento debe estar planeada para servir a toda la población de un barrio, con objeto de asegurar que sus áreas y localización dentro del contexto sean las más adecuadas para rendir el mejor servicio a la población. No planear la dosificación de servicios para una comunidad y no adquirir a tiempo el terreno para satisfacerlo, lleva necesariamente a ineficiencias del servicio, con el consiguiente incremento de costos. Ir adquiriendo poco a poco terreno conforme se va necesitando, no sólo resulta con tiempo bastante más caro, sino que va esparciendo el equipamiento en el poblado y expone innecesariamente a los usuarios al tránsito motorizado o en su defecto, a recorrer grandes distancias a pie. Esta situación es representativa en la zona de trabajo; el equipamiento se encuentra disperso y conforme fue surgiendo la demanda de determinado servicio, así fue dotándose a la población de equipamiento.

Para detectar las zonas servidas por cada equipamiento, se siguió respetando el rubro al cual pertenece cada uno (educación, salud, comercio, administración y recreación), concluyéndose que las áreas servidas por cada equipamiento coinciden con la misma área de trabajo; es decir, que la población de Huixquilucan está atendida de acuerdo a las posibilidades de cada equipamiento.

INVENTARIO DE EQUIPAMIENTO

ELEMENTO	UBICACION	UNIDAD BASICA DE SERVICIO	Nº. DE UNIDAD DE SERVICIO	SUPERFICIE		POBLACION ATENDIDA	CALIDAD DE CONST.	
				TOTAL	CONST.			
JARDINES DE NIÑOS PRIMARIA SECUNDARIA BACHILLERATO	JARDIN DE NIÑOS 1	CALLE MA. MORELOS Y MARTIN ACOPOCACTZIN	AULA	5 AULAS (33 POR AULA)			175 ALUMNOS	BUENA
	JARDIN DE NIÑOS D. I. F.	NICOLAS BRAVO Y LIC. VERDAD	AULA	4 AULAS			140 ALUMNOS	BUENA
	PRIMARIA FRAY IGNACIO	PRIVADA VENUSTIANO CARRANZA	AULA	25 AULAS (2 TURNOS)			3.750 ALUMNOS	BUENA
	SECUNDARIA SANTOS DEGOLLADO	NICOLAS BRAVO Y GALEANA	AULA	24 AULAS (2 TURNOS)			3.600 ALUMNOS	BUENA
	BACHILLERATO	OCUPA INSTALACION DEL CENTRO DE LA CULTURA	AULA	2 AULAS (2 TURNOS)			300 ALUMNOS	NO CUENTA
CENTRO DE SALUD S. S. A.	NICOLAS BRAVO Y LIC. VERDAD	CONSULTORIO CAMA	1 CONSULTORIO 4 CAMAS			14.260 HABITANTES	BUENA	





**UNAM**  
**ITE**  
**ARQUITECTURA**  
 PLANEACIÓN

**SIMBOLOGÍA**  
 EQUIPAMIENTO Y  
 SALUD.

- 6 CENTRO DE SALUD.
- RADIO DE ACCIÓN CENTRO DE SALUD.

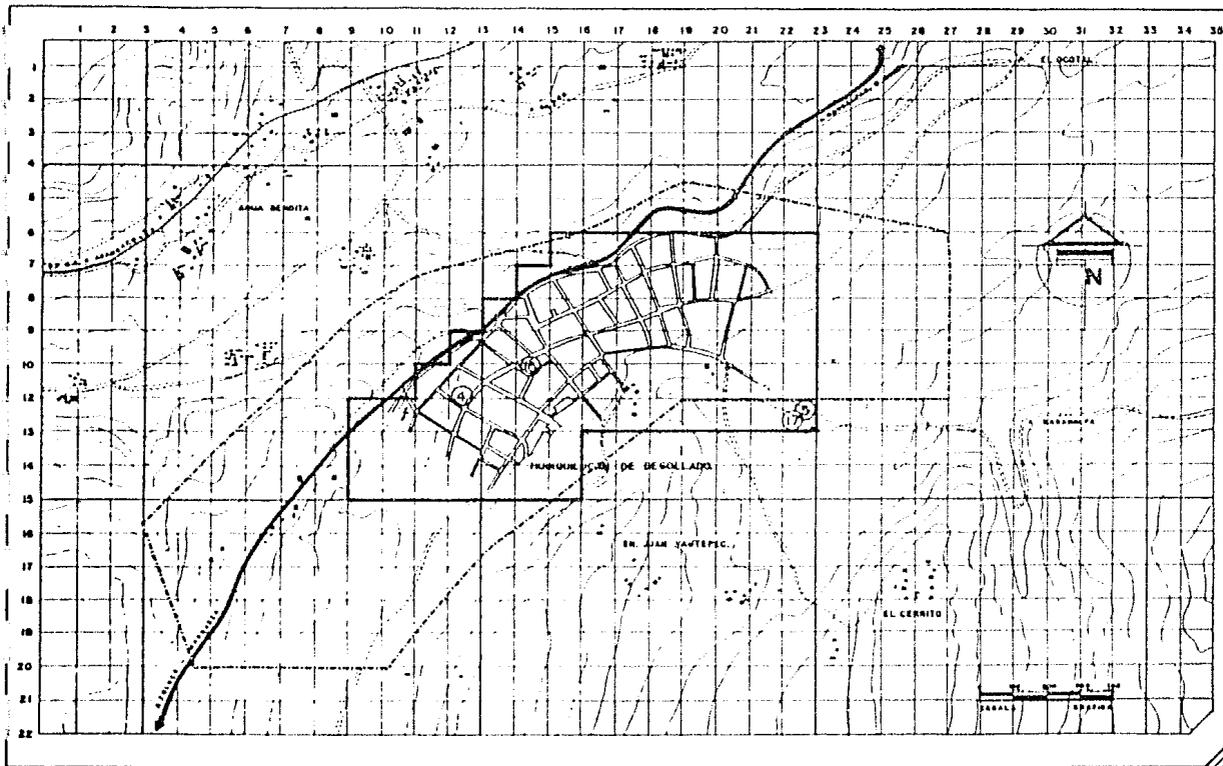
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA  
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE QUIMICA  
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MATERIALES  
**IAI**

**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA**  
**ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA**



**HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.**

ELEMENTO	UBICACION	UNIDAD BASICA DE SERVICIO	NUMERO DE UNIDADES DE SERVICIO	SUPERFICIE		POBLACION TOTAL ATENDIDA	CALIDAD DE CONSTRUCCION	
				TOTAL	CONST.			
COMERCIO	GRANDES TIENDAS	CENTRO	M <sup>2</sup>	0.02 M <sup>2</sup> HAB.	90.0 M <sup>2</sup>	90.0 M <sup>2</sup>	5522 HAB.	BUENA
	MERCADO	GALEANA Y DELICIAS	PUESTO	140 HAB. POR PUESTO	400 M <sup>2</sup>	320 M <sup>2</sup>	5522 HAB.	REGULAR
	SUPER-MERCADO		M <sup>2</sup>	0.27 M <sup>2</sup> HAB.	80 M <sup>2</sup>	80 M <sup>2</sup>	5522 HAB.	BUENA
	COMERCIO EN GENERAL	CENTRO	M <sup>2</sup>	0.27 M <sup>2</sup> HAB.	980 M <sup>2</sup>	980 M <sup>2</sup>	5522 HAB.	BUENA
	COMERCIO ESPECIALIZADO	CENTRO	M <sup>2</sup>	0.27 M <sup>2</sup> HAB.	120 M <sup>2</sup>	120 M <sup>2</sup>	5522 HAB.	BUENA
	COMERCIO PRIMERA NECESIDAD	BARRIO	M <sup>2</sup>	0.27 M <sup>2</sup> HAB.	280 M <sup>2</sup>	280 M <sup>2</sup>	5522 HAB.	REGULAR
CULTURA Y RECREACION	IGLESIAS 86 %	20 NOV. Y MIGUEL HID. MARTIN APOPOCAT	.022 M <sup>2</sup> POR HAB.	2 TEMPLOS 370 M <sup>2</sup>	370 M <sup>2</sup>	370 M <sup>2</sup>	5522 HAB.	REGULAR
	TEATRO AL AIRE LIBRE 86 %	CENTRO DEPORTIVO	1 BUTACA C/80 HAB.	110 BUTACAS	320 M <sup>2</sup>		8800 HAB.	BUENA
	CENTRO DEP. 100 %	PERIFERIA BARRIO	M <sup>2</sup> CANCHA	2 HAB. POR M <sup>2</sup>	250 M <sup>2</sup>	250 M <sup>2</sup>	500 HAB.	BUENA
	RECR. INFANTIL 16 %	PERIFERIA BARRIO	M <sup>2</sup>	2	80 M <sup>2</sup>		160 HAB.	BUENA
	AREAS VERDES 100 %	BARRIO O SECTOR	M <sup>2</sup>	0.55 HAB. POR M <sup>2</sup>	600 M <sup>2</sup>		330 HAB.	BUENA
	BIBLIOTECA 40 %	NICOLAS BRAVO	M <sup>2</sup> CONSTR.	70 HAB. POR M <sup>2</sup>	60 M <sup>2</sup>	60 M <sup>2</sup>	420 HAB.	BUENA



UNAM  
**FA**  
 ARQUITECTURA  
 PLANEACION

ESPECIALIDAD EN  
 EQUIPAMIENTO  
 RECREACION Y  
 CULTURA.

- ④ BIBLIOTECA.
- ⑤ C. DE LA CULTURA.
- ⑬ PLAZA CIVICA.
- ⑰ DEPORTIVO.

□ RADIO DE ACCION  
 DE RECREACION /  
 CULTURA.

UNAM  
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA EN ARQUITECTURA Y PLANEACION URBANA  
**AI**

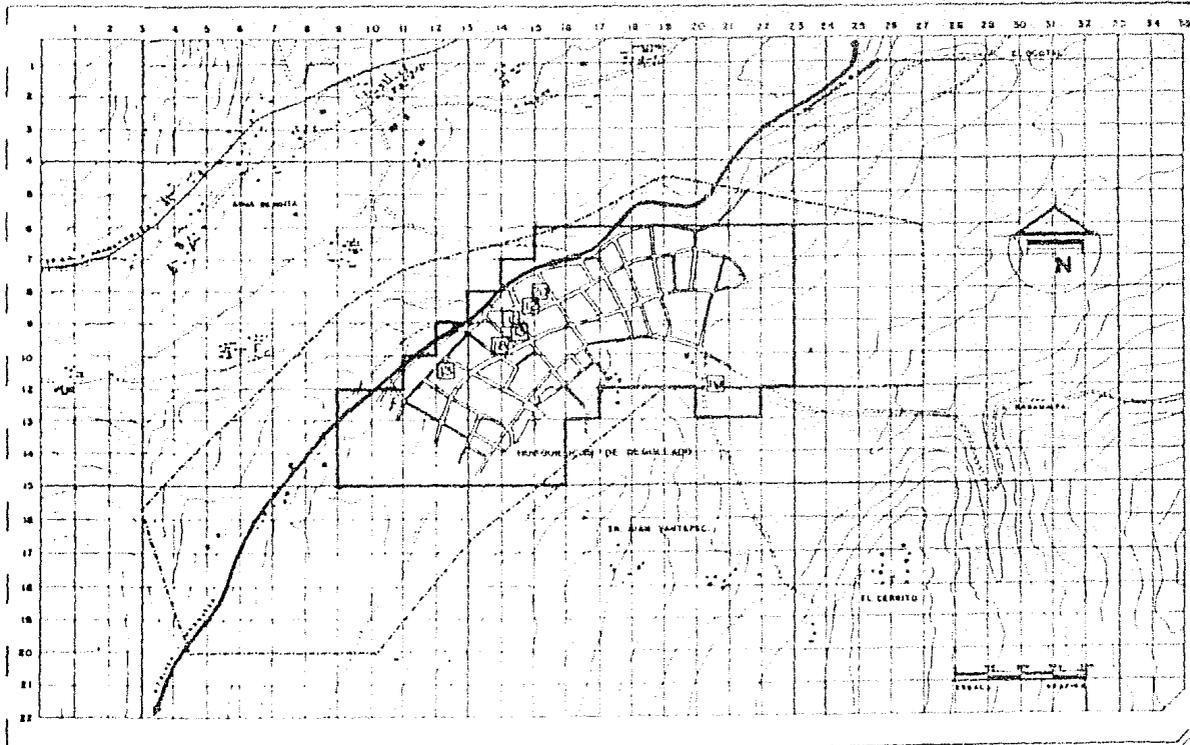
Y E B I S P R O F E S I O N A L  
**ANALISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA.**



**HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.**



	ELEMENTOS	UBICACION	UNIDAD BASICA SERV.	No. DE UNIDAD DE SERV.	SUPERFICIE		POBLACION TOTAL ATENDIDA	CALIDAD DE CONSTRUCCION
					TOTAL	CONST.		
A D M I N I S T R A C I O N	CENTRO DE ADMINIS TRACION AYUNTA- MIENTO	NICOLAS BRAVO	M <sup>2</sup>	20-50 HAB./M <sup>2</sup>	250 M <sup>2</sup>	112 M <sup>2</sup>	2.240.000 HAB.	BUENA
	CORREOS Y TELEGRA FOS	HIDALGO	M <sup>2</sup>	200 A 335 HAB./M <sup>2</sup>	269 M <sup>2</sup>	269 M <sup>2</sup>	5.380 HAB.	BUENA
	TELEFONOS PUBLI- COS	HIDALGO	M <sup>2</sup>	900 HAB./M <sup>2</sup>	100 M	100 M	9.000 HAB.	REGULAR
	GASOLINERIA	FUERA ZONA URBANA	BOMBA DE SERV.	16 VEHIC. POR HORA			288 VEHIC.DIA RIOS X BOMBA	BUENA
	CEMENTERIO	20 DE NOVIEMBRE	FOSA	980 FOSAS	4,500 M <sup>2</sup>		3,430 HAB.	BUENA
	CEMENTERIO	HIDALGO	FOSA	760 FOSAS	8,000 M <sup>2</sup>		2,660 HAB.	BUENA
	CEMENTERIO	MARTIN APOPOCATZIN	FOSA	600 FOSAS	1,800 M <sup>2</sup>		2,100 HAB.	BUENA
	DEPOSITO DE AGUA POTABLE	COTA ELEVADA	150 LTS. X PERSONA	120,000 LTS.	50 M <sup>2</sup>	50 M <sup>2</sup>	5,522 HAB.	BUENA
	SUBESTACION ELEC TRICA	CERCA LINEA ALTA T.	100 KW. P./HAB.	870,000 KW.	40 M <sup>2</sup>	40 M <sup>2</sup>	5,522 HAB.	BUENA
	OFNAS. DE ADMON.	NICOLAS BRAVO	M <sup>2</sup>	100 HAB. /M <sup>2</sup>	90 M <sup>2</sup>	90 M <sup>2</sup>	9,000 HAB.	BUENA
	POLICIA Y TRAN- SITO	V. CARRANZA	M <sup>2</sup> CONST.	165 HAB. /M <sup>2</sup>	120 M <sup>2</sup>	120 M <sup>2</sup>	19,800 HAB.	REGULAR
	TERMINAL AUTOBU SES URBANOS		ANDEN ABORDAJE	16.000 HAB/ANDEN	NO EXISTE			NO EXISTE
	TERMINAL AUTOBU SES FORANEOS	V. CARRANZA	CAJON DE ABORDAJE	3125-12050 HAB/CAJON	120 M <sup>2</sup>	120 M <sup>2</sup>	5,522 HAB.	BUENA



UNAM

TE  
ARQUITECTURA

ARQUITECTURA  
EQUIPAMIENTO Y  
ADMINISTRACION

- 11 OF. DE CORREO
- 12 TELEGRAFOS
- 13 TELEFONOS
- 18 PALACIO MUNICIPAL
- 19 JUZGADOS
- 20 COMANDANCIA
- RADIO DE ACORDEON DE ADMINISTRACION

AI

TECIBU PROFESIONAL  
ANALISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA

HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.







**SIMBOLOGIA**  
LOCALIZACION DE EQUIPAMIENTO URB.

- ▲ J. DE NIÑOS.
- ▲ PRIMARIA.
- ✕ SECUNDARIA.
- BIBLIOTECA.
- C. DE LA CULTURA.
- ◆ CEN. DE SALUD.
- ⊙ TIENDA CONASUP.
- MERC. PUBLICO.
- ▲ MERC. S. / RUEDAS.
- ⊙ SUPER MERCADO.
- ⊙ OF. DE CORREOS.
- ⊙ OF. DE TELEGRAFO.
- ⊙ OF. DE TELEFONO.
- ⊙ TERM. AUTOBUS.
- ▲ BASE PESEROS.
- ◇ PLAZA CIVICA.
- CANCHAS DEPORTIVAS.
- PALACIO MPAL.
- JUGADO CIV Y PE.
- ⊙ COMANDANCIA PO.
- ▲ CEMENTERIO.
- IGL ESIA.



T E S I S P R O F E S I O N A L  
**ANALISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA.**



HUHUIXOQUILUCANI,

EDO. DE MEX.

JUSTIFICACION DE EQUIPAMIENTO.  
DEFICITS Y NECESIDADES.

Al finalizar la etapa correspondiente al pronóstico urbano de la zona de trabajo, se detectó un déficit de equipamientos urbanos arquitectónicos en diferentes rumbos de la zona de trabajo (Huixquilucan).

En el ámbito intraurbano, el análisis de la demanda de servicios y las modalidades de la oferta de equipamiento nos han permitido la identificación de escalas de dotación a corto, mediano y largo plazo.

Una vez concluido el capítulo de pronóstico urbano se identificaron los déficit de equipamiento en la zona de trabajo, los cuales por su número e importancia, hubo necesidad de jerarquizarlos en función del grado de urbanización y volumen de la población demandante e instalaciones y espacios necesarios para proporcionarlos, así como por las normas de equipamiento urbano y vivienda (SEDUE), y como conclusión se presentan las prioridades en el cuadro de déficit y propuestas.

DEFICITS Y NECESIDADES

ELEMENTO	% DE LA POB. A ATENDER	DEMANDA REAL	UNIDAD BASICA DE SERV.	USUARIOS U.B.S.	U.B.S. REQ.	U.B.S. EXIS.	DEFICIT	SUPERAVIT	6629 HAB. CORTO PLAZO 1990				9526 HAB. MEDIANO PLAZO 2000				10,262 HAB. LARGO PLAZO 2002				TOTAL	
									D REAL	U.B.S. REQ.	U.B.S. EX.	U.B.S. NEC.	D REAL	U.B.S. REQ.	U.B.S. EX.	U.B.S. NEC.	D REAL	U.B.S. REQ.	U.B.S. EX.	U.B.S. NEC.		
EDUCACION	1. DE NIÑOS	4.5	248.	AULA	35	7	9	-	2	298	9	9	-	429	12	9	3	426	13	12	1	
	PRIMARIA	21.0	1159	AULA	50	23	25	-	2	1329	26	25	1	2000	40	26	14	2155	61	40	21	
	SECUNDARIA TECNICA	4.3	237	AULA	50	5	24	-	19	285	6	24	-	409	8	24	-	441	9	24	-	
	BACHILLERATO	1.5	83	AULA	50	2	-	2	-	99	2	-	2	143	3	2	1	153	3	5	-	
SALUD	CENTRO DE SALUD	100.00	5522	CONS. CAMA	4260	1	1	-	8738 HAB.	6629	1	1	-	9526	1	-	1	10262	1	1	-	
ADMINISTRACION	ADMON. Y AYUNTA.	100.00	5522	M <sup>2</sup>	20 HAB. X M <sup>2</sup>	164 M <sup>2</sup>	112 M <sup>2</sup>	152 M <sup>2</sup>	-	6629	331 M <sup>2</sup>	112 M <sup>2</sup>	219 M <sup>2</sup>	9526	476 M <sup>2</sup>	331	149	10262	513 M <sup>2</sup>	476 M <sup>2</sup>	37 M <sup>2</sup>	
	CORREOS TELEGRAF.	100.00	5522	M <sup>2</sup>	200 HAB. X M <sup>2</sup>	21,64 M <sup>2</sup>	269 M <sup>2</sup>	-	241,00 M <sup>2</sup>	6629	-	269 M <sup>2</sup>	-	9526	-	269 M <sup>2</sup>	-	10262	-	269 M <sup>2</sup>	-	
	TELEFONOS	100.00	5522	M <sup>2</sup>	900 HAB. X M <sup>2</sup>	7 M <sup>2</sup>	100 M <sup>2</sup>	-	93 M <sup>2</sup>	6629	-	100 M <sup>2</sup>	-	9526	-	100 M <sup>2</sup>	-	10262	-	100 M <sup>2</sup>	-	
	GAS	10.00	110	VEHICULOS	M <sup>2</sup>					132 VEH.				190 VEH.				205 VEH.				
	CEMENTERIO																					
AGUA POTABLE	100	5522	LTS.	150 LTS. X HAB.	843,00 LTS.	200,00 LTS.	708,00 LTS.	-	6629 HAB.	923,35 LTS.	120,00 LTS.	874,35 LTS.	9526 HAB.	1428,35 LTS.	993,50 LTS.	1350	10262 HAB.	532,00 LTS.	1428,35 LTS.	1394,00 LTS.		

DEFICITS Y NECESIDADES

ELEMENTO	% DE LA POB. A ATENDER	DEMAN DA REAL	URI - DAD OASI - CA DE SERVICIO	USUA RIOS	U.B.S.		DEFI - CIT	SU - PER HA - BIT	6629 HAB. CORTO PLAZO 1990				9526 HAB. MEDIANO PLAZO 2000				10,262 HAB. LARGO PLAZO 2002				TOTAL		
					U.B.S. REQ.	U.B.S. EXIST.			D REAL	U.B.S. REQ.	U.B.S. EXIST.	U.B.S. NEC.	D REAL	U.B.S. REQ.	U.B.S. EXIST.	U.B.S. NEC.	D REAL	U.B.S. REQ.	U.B.S. EXIST.	U.B.S. NEC.			
					U.B.S.	U.B.S.																	
ADMINISTRACION	SUB. ELECT.	100.00	5522	KW	100 KW HAB.	552200 KW	870000 KW	-	317800 KW	6629	662900 KW	870000 KW	-	9526	952600 KW	870000 KW	626000 KW	10262	1026200 KW	952600 KW	73600 KW		
	OFNAS. DE ADMON.	100.00	5522	M <sup>2</sup>	100 HAB M <sup>2</sup>	55. M <sup>2</sup>	90 M <sup>2</sup>	-	40 M <sup>2</sup>	6629	66 M <sup>2</sup>	90 M <sup>2</sup>	-	9526	95 M <sup>2</sup>	90 M <sup>2</sup>	5 M <sup>2</sup>	10262	102 M <sup>2</sup>	95 M <sup>2</sup>	7 M <sup>2</sup>		
	POLICIA Y TRANSITO	100.00	5522	M <sup>2</sup>	165 HAB M <sup>2</sup>	33 M <sup>2</sup>	120 M <sup>2</sup>	-	87 M <sup>2</sup>	6629	40 M <sup>2</sup>	120 M <sup>2</sup>	-	9526	58 M <sup>2</sup>	120 M <sup>2</sup>	-	10262	62 M <sup>2</sup>	120 M <sup>2</sup>	-		
	TERMINAL AUTOBUSES URBANOS	100.00		M	16000 HAB X AND																		
	TERMINAL AUTOBUSES FORANEOS	100.00																					
COMERCIO	GRANDES TIENDAS	100.00	5522	M <sup>2</sup>	02 M <sup>2</sup> X HAB	110 M <sup>2</sup>	900 M <sup>2</sup>	-	890 M <sup>2</sup>	6629	133 M <sup>2</sup>	900 M <sup>2</sup>	-	9526	190 M <sup>2</sup>	900 M <sup>2</sup>	-	10262	205 M <sup>2</sup>	900 M <sup>2</sup>	-		
	MERCADO	100.00	5522							6629				9526					10262				
	SUPER MERCADO	100.00	5522	M <sup>2</sup>	0.2 M <sup>2</sup> X HAB	110 M <sup>2</sup>	80 M <sup>2</sup>	30 M <sup>2</sup>	-	6629	133 M <sup>2</sup>	80 M <sup>2</sup>	53 M <sup>2</sup>	9526	190 M <sup>2</sup>	133 M <sup>2</sup>	57 M <sup>2</sup>	10262	205 M <sup>2</sup>	190 M <sup>2</sup>	15 M <sup>2</sup>		
	COMERCIO EN GENERAL	100.00	5522	M <sup>2</sup>	0.2 M <sup>2</sup> X HAB	110 M <sup>2</sup>	980 M <sup>2</sup>	-	870 M <sup>2</sup>	6629	133 M <sup>2</sup>	980 M <sup>2</sup>	-	9526	190 M <sup>2</sup>	980 M <sup>2</sup>	-	10262	205 M <sup>2</sup>	980 M <sup>2</sup>	-		
	COMERCIO ESPECIAL	100.00	5522	M <sup>2</sup>	0.2 M <sup>2</sup> X HAB	110 M <sup>2</sup>	120 M <sup>2</sup>	-	10 M <sup>2</sup>	6629	133 M <sup>2</sup>	120 M <sup>2</sup>	-	9526	190 M <sup>2</sup>	133 M <sup>2</sup>	57 M <sup>2</sup>	10262	205 M <sup>2</sup>	190 M <sup>2</sup>	15 M <sup>2</sup>		
COMERCIO 1a. NECESIDAD	100.00	5522	M <sup>2</sup>	0.2 M <sup>2</sup> X HAB	110 M <sup>2</sup>	280 M <sup>2</sup>	-	170 M <sup>2</sup>	6629	133 M <sup>2</sup>	280 M <sup>2</sup>	-	9526	190 M <sup>2</sup>	280 M <sup>2</sup>	-	10262	205 M <sup>2</sup>	280 M <sup>2</sup>	-			



## PROGRAMAS DE NECESIDADES.

Definimos como equipamiento urbano a la serie de establecimientos (Escuelas, Mercados y Hospitales) que prestan un servicio público a la comunidad.

El nivel de servicios es la relación que se establece entre la oferta que prestan los establecimientos y la demanda de la población existente.

Es de vital importancia hacer un estudio detallado de los elementos que conforman el equipamiento urbano debido a que ellos permiten la generación e impulso de la fuerza de trabajo; es por ello que al ser deficiente el equipamiento en alguna zona, se presentan evidentes problemas sociales y urbanos representando un atraso socio-económico de la misma y por ende, del poblado en general.

Se analizaron como partes del equipamiento urbano, los siguientes básicos: educación, salud, administración, comercio, recreación y cultura. El análisis tuvo por objeto evaluar su deficiencia y eficiencia en relación a la población existente y a sus proyecciones de población (1985, 1990 y 2002), detectándose estos objetivos en los cuadros de análisis de equipamiento actual.

CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO	TOTAL
JARDIN DE NIÑOS	1 JARDIN DE NIÑOS 3 AULA 50 M CONS.	1 JARDIN DE NIÑOS 4 AULAS 66 M CONS.	2 JARDINES DE AULAS 4 AULAS 66 M
PRIMARIA	1 PRIMARIA CON 7 AULAS, 2 TURNOS 401 M	3 PRIMARIAS CON 7 AULAS, 2 TURNOS 516 M	4 PRIMARIAS CON 7 AULAS, 2 TURNOS 500 M
SECUNDARIA			
CENTRO DE SALUD			
CORREOS Y TELE GRAFOS			
TELEFONOS			
GAS			
OFNAS. DE ADMON.			
POLICIA Y TRAN SITO			
COMERCIO EN GE NERAL			

	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO	TOTAL
COMERCIO PRIMERA NECESIDAD				
IGLESIAS	2 IGLESIAS DE 180 M CONSTRUIDOS	6 IGLESIAS DE 180 M CONSTRUIDOS	IGLESIA DE 180 M CONSTRUIDOS	9 IGLESIAS DE 100 M CONSTRUIDOS
CANCHAS DEPORTIVAS	2 CENTROS DEPORTIVOS DE 180 M CONSTRUIDOS	1 CENTRO DEPORTIVO DE 1800 M CONSTRUIDOS		3 CENTROS DEPORTIVOS DE 1800 M CONSTRUIDOS
RECREACION INFANTIL	2 UNIDADES DE RECREACION INFANTIL CON UNA AREA DE 200 M	1 UNIDAD DE RECREACION INFANTIL CON UNA AREA DE 200 M		3 UNIDADES DE RECREACION INFANTIL CON UNA AREA DE 20 M
AREAS VERDES	1 ZONA DE AREAS VERDES DE 1200 M		1 ZONA DE AREA VERDE DE 1500 M	3 ZONAS DE AREAS VERDES DE 1200 M

## INFRAESTRUCTURA

### AGUA POTABLE:

LA POBLACION ACTUAL EN LA ZONA DE TRABAJO ESTA ABASTECIDA DE AGUA POTABLE. - SE HACE MENCION QUE LA RED ES CAPAZ DE ABASTECER A TODA LA ZONA DE TRABAJO EN UN 10%, LA UBICACION Y LA DISTANCIA DE LA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE (CUTZAMALA) ES DESDE EL TANQUE DE LOS CHIVOS EN LA COLONIA EL MIRADOR MU NICIPIO DE NAUCALPAN RECORRIENDO UNA GRAN DISTANCIA AL LLEGAR A LA ZONA DE - TRABAJO (HUIXQUILUCAN). LA RED ABASTECE UN GRAN DEPOSITO QUE SE UBICA EN LA PARTE ALTA DEL POBLADO POR LO QUE SU DOTACION SE DISTRIBUYE POR GRAVEDAD, LA DOTACION EN TODA LA ZONA ES POR TOMA DOMICILIARIA.



**SERVICIO ELECTRICO Y ALUMBRADO:**

EL SERVICIO ELECTRICO EXISTE EN TODA LA ZONA Y ES ALIMENTADO POR UNA SUBESTACION QUE SE ENCUENTRA EN EL POBLADO DE SAN AGUSTIN A 1 KM. DE DISTANCIA. LA ZONA DE TRABAJO ESTA AL 100% SERVIDA POR LO QUE DE ESTE SERVICIO NO EXISTE NINGUN PROBLEMA DE DEMANDA PARA FUTURA POBLACION.

EN LO QUE RESPECTA A TIPO DE SERVICIO, EN SU TOTALIDAD ES AEREO Y SU DOTACION ES DE UNA TOMA POR VIVIENDA.

POR LO QUE RESPECTA AL ALUMBRADO PUBLICO, LOS POSTES SE ENCUENTRAN DISTRIBUIDOS A CADA 30 MTS. CON ARBOTANTES DE ALUMBRADO Y TENDIDO DE RED ELECTRICA.

**TELEFONO:**

EL SERVICIO TELEFONICO CUBRE A LA ZONA EN UN 75% DE SU TOTALIDAD, TENIENDO SU RED DE POSTES A CADA 25 MTS.



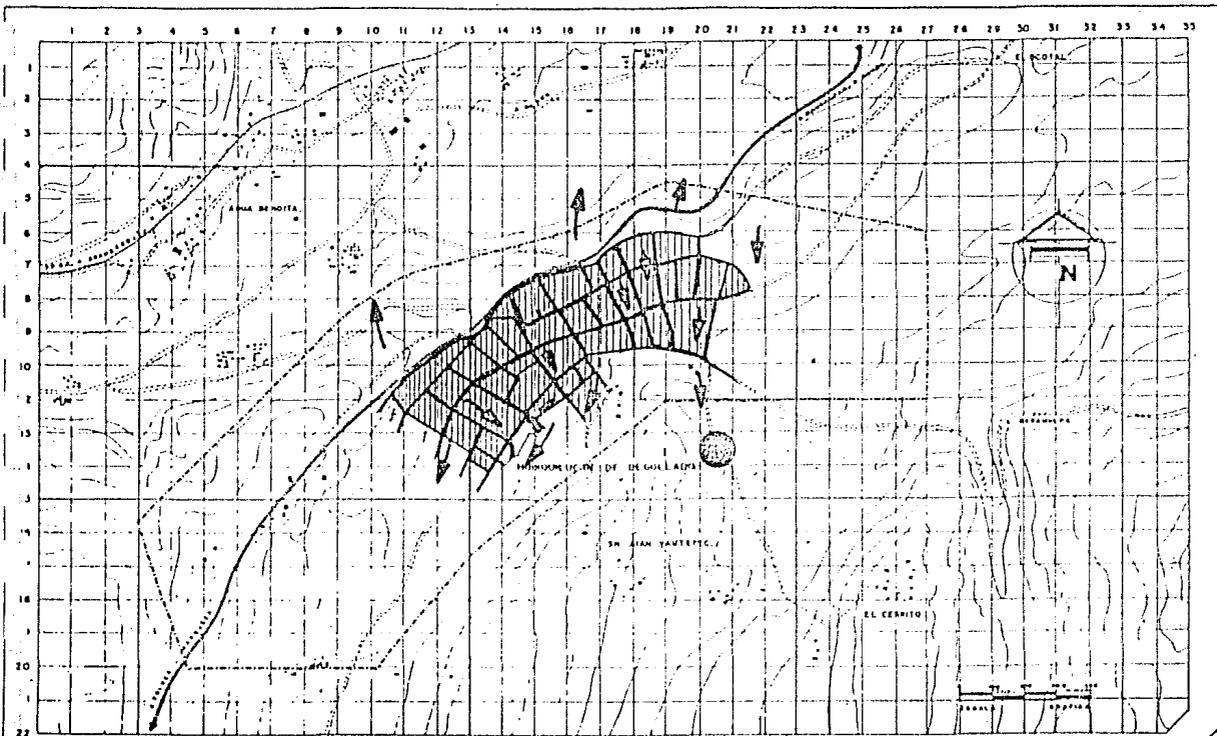
#### DRENAJE Y ALCANTARILLADO:

ESTE SERVICIO ESTA FUNCIONANDO EN TODA LA ZONA DE TRABAJO, LA DISTRIBUCION ES PARECIDA Y DISTANTE A LA DEL AGUA POTABLE, YA QUE SE UTILIZA EL SISTEMA DE GRAVEDAD, LAS TUBERIAS ESTAN EN BUEN ESTADO, NO EXISTE PLANTA DE TRATAMIENTO EN EL LUGAR; POR LO TANTO, EL DESAGUE ES POR MEDIO DEL CANAL A CIELO ABIERTO.

LA RED RECORRE TODAS LAS CALLES DE LA ZONA DE TRABAJO, LO CUAL HACE LA RECOLECCION DE AGUAS NEGRAS EN LAS VIVIENDAS.

LAS CONECCIONES DOMICILIARIAS ESTAN UNIDAS A LA RED POR UN TUBO DE 10 CM. DE DIAMETRO.

TAMBIEN SE LOCALIZAN TRAMPAS PARA AGUAS PUBLICAS QUE TRABAJAN PROBABLEMENTE, E INDEPENDIEMENTE AL CONECTOR DE AGUAS NEGRAS. ESTAS TRAMPAS NO ESTAN DISTRIBUIDAS EN TODA LA ZONA DADA LA PENDIENTE, LAS CALLES EN SU MAYORIA HACEN LA FUNCION DE LAVADEROS Y LLEVAN LA AFLUENCIA PLUVIAL A LOS POZOS DE VISITA.



**UNAM**

**LA**

**ARQUITECTURA**

---

**LEJIBOLOGIA**

**DRENAJE**

- RED MUNICIPAL
- AREA CUBIERTA
- PENDIENTE
- ZONA DE DESCARGA A CIELO ABIERTO.

---

**A1**

**ARQUITECTURA**

**INGENIEROS PROFESIONALES**

**ANALISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA**

**HIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.**



**VIALIDAD Y TRANSPORTE:**

LA LOCALIDAD DE HUIXQUILUCAN CUENTA CON CARRETERA, COMO UN PUNTO DE ATRACCION PARA LOS ASENTAMIENTOS, SU CERCANIA FACILITA EL TRASLADO Y COMUNICACION DE LOS POBLADORES PARA SU DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL.

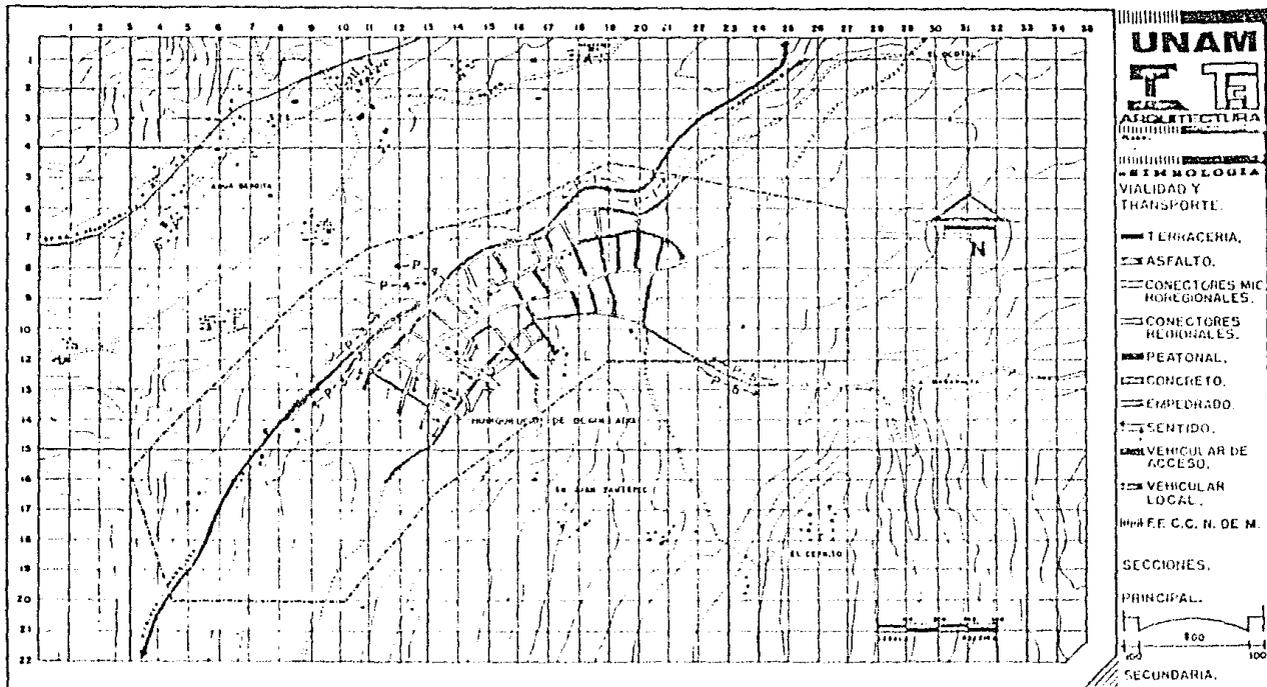
LA ZONA DE ESTUDIO ESTA COMUNICADA POR CONECTORES REGIONALES EN BUEN ESTADO DE CONSERVACION CON UN MEDIANO INDICE DE TRANSITABILIDAD Y UN ALTO INDICE LOS FINES DE SEMANA.

LAS CALLES PRINCIPALES SON DE: 8.00 MTS. CON GUARNICION DE 1.00 MTS.

LAS CALLES LOCALES: 6.00 MTS. CON GUARNICION DE 80 CMS.

LAS CALLES PEATONALES: 6.00 MTS. DE TERRACERIA.

DENTRO DE LA LOCALIDAD TODAS LAS CALLES SON DE DOBLE SENTIDO. LA LOCALIDAD CUENTA CON RUTAS DE AUTOBUSES FORANEOS, URBANOS, TAXIS Y PESEROS.



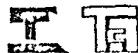
T E G I E P E R D F E G I O N A L  
ANALISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

UNAM



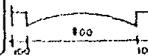
ARQUITECTURA

MOLOGÍA  
VIALIDAD Y  
TRANSPORTE.

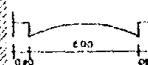
- TERRACERIA.
- ASFALTO.
- CONECTORES MICROREGIONALES.
- CONECTORES REGIONALES.
- PEATONAL.
- CONCRETO.
- EMPEDRADO.
- SENTIDO.
- VEHICULAR DE ACCESO.
- VEHICULAR LOCAL.
- E. C. C. N. DE M.

SECCIONES.

PRINCIPAL.



SECUNDARIA.

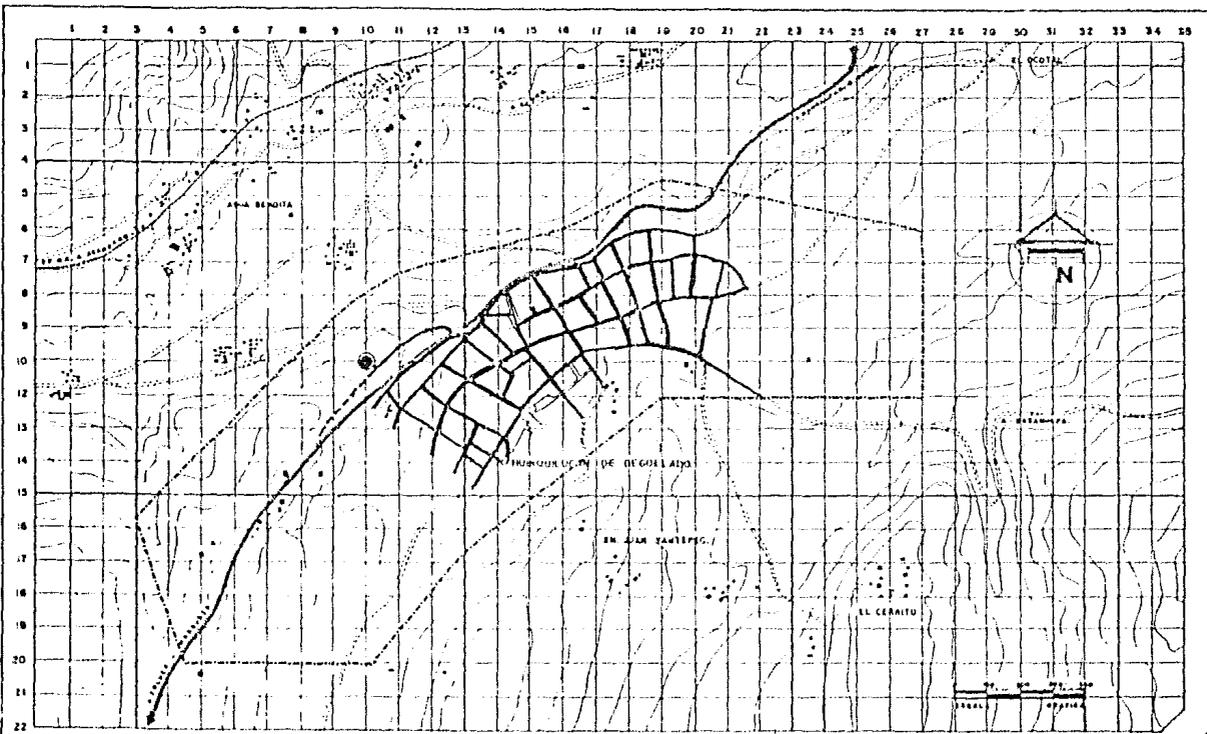


TRANSPORTE.

P PESEROS.

- P —
- " HUIXQUILUCAN - 1
- " NAUCALPAN - 2
- " LA MARQUESA - 3
- " AGUA BENDITA - 4
- " ZACAMULPA - 8

TC TERMINAL DE CAMIONES.



**UNAM**  
**IT**  
**ARQUITECTURA**  
**INGENIERIA**  
**INFRASTRUCTURA**

- ZONA DE ESTU-  
HAS.
- ZONA DE TRABA-  
HAS.  
DRENAJE
- RED MUNICIPAL
- AREA CUBIERTA  
CON EL SERV.  
NOTA: LA DESCARGA  
ES A CIELO ABIE  
AGUA POTABLE
- TANQUE CAR
- RED MUNICIPAL
- AREA CUBIERTA  
CON EL SERV.  
TOMA DOMICILIARIA  
SUMINISTRO AL  
TANQUE DE ABAS  
RED CUTZAMA

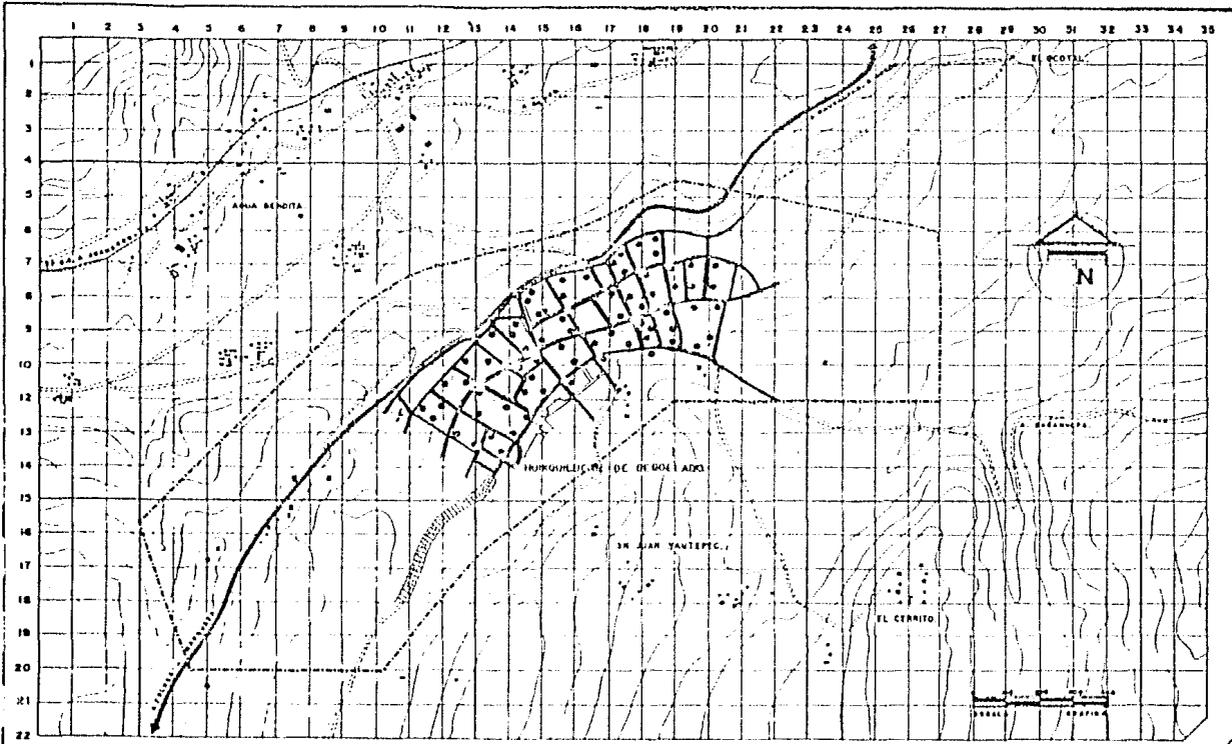
**AM**

T E G I B P R O F E S I O N A L  
**ANALISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA**



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA

EDO. DE MEX.



**SIMBOLOGÍA**  
INFRAESTRUCTURA

ELECTRICIDAD Y  
ALUMBRADO  
PÚBLICO.

ALIMENTACIÓN  
DE LA SUBESTACIÓN

ALUMBRADO  
PÚBLICO.

ÁREA CUBIERTA  
CON EL SERVICIO

NOTA: LA SUBESTACIÓN SE ENCUENTRA EN EL PUEBLO DE SAN MARTÍN, A 1 KM. DE DISTANCIA DE HUIXQUILUCAN

RED AEREA  
SISTEMA ÚNICO DE ALIMENTACIÓN

UNAM  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
CARRERA DE ARQUITECTURA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

EDIFICIO DE MEXICO

## ALTERNATIVAS DE DESARROLLO URBANO

### PROPUESTA GENERAL DE DESARROLLO URBANO

#### 1a. PROPUESTA

PROPUESTA: TENDENCIA DE CRECIMIENTO NATURAL

#### INTRODUCCION

EN ESTA PROPUESTA SE ENMARCA EL CRECIMIENTO UTILIZANDO UN ANALISIS URBANO, TOMANDO EN CUENTA EL CRECIMIENTO HISTORICO DE ESTE POBLADO, SE CONSIDERAN LAS TENDENCIAS GENERADAS POR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:

- a) DENSIDAD DE POBLACION
- b) DENSIDAD DE LA VIVIENDA
- c) SITUACION DEL EQUIPAMIENTO
- d) DOTACION DE INFRAESTRUCTURA

TOMANDO EN CUENTA TODOS ESTOS ASPECTOS, SE ENMARCA UN CRECIMIENTO NATURAL POR LA RELACION QUE GENERAN LAS VIAS DE COMUNICACION PRINCIPALES Y DE MEJOR ACCESO Y LOS LUGARES MEJOR DOTADOS CON SERVICIOS URBANOS.

DESCRIPCION:

EN BASE AL ANALISIS EFECTUADO SE PLANTEA QUE EL CRECIMIENTO URBANO NA  
TURAL SERA EN FORMA LINEAL SOBRE EL CONECTOR REGIONAL QUE VA HACIA TO  
LUCA EN EL QUE SE DESARROLLAN DOS AREAS URBANAS PARALELAS AL CONECTOR  
Y DIVIDIDAS POR EL MISMO, CRECIENDO LA MANCHA URBANA HACIA EL SUR OES-  
TE, SE PROPONE QUE EL CONECTOR REGIONAL FUNCIONE COMO VIALIDAD DE ACCE  
SO CONTROLADO, UNA VIALIDAD PRIMARIA SE DA EN FUNCION A NUESTRO CORRE  
DOR URBANO DANDOSE ASI EL EQUIPAMIENTO QUE SE AGRUPA EN EL, CONTAMOS  
CON OTRA VIALIDAD PRIMARIA QUE VA DE HUIXQUILUCAN A ZACAMULPA.

ESTAS VIALIDADES PRIMARIAS SERAN EL DESARROLLO DE DOS VIALIDADES ACTUA  
LES QUE CONTINUARAN EN FORMA PARALELA A LA VIALIDAD DE ACCESO CONTROLA  
DO, LAS VIALIDADES SECUNDARIAS CON ORIENTACION NOROESTE, SUROESTE SE-  
RAN:

PARALELAS A LAS VIALIDADES PRIMARIAS Y SOLAMENTE ALGUNAS SERVIRAN DE -  
CONECTORAS ENTRE LA VIALIDAD PRIMARIA Y LA VIALIDAD DE ACCESO CONTROLA  
DO.

LAS VIALIDADES TERCARIAS FORMARAN UNA RETICULA PERPENDICULAR, LA VIALIDAD DE ACCESO CONTROLADO A LA VIALIDAD PRIMARIA.

CONECTANDOSE DIRECTAMENTE A LAS VIALIDADES SECUNDARIAS Y PERMITIENDO EL ACCESO A LOS ANDADORES PEATONALES QUE SERAN PARTE DE LA MISMA.

TRAZA RETICULAR

SE MANTENDRA EL CENTRO URBANO ACTUAL, PROPONENOS UN SUBCENTRO URBANO DE APOYO EN LA PROLONGACION DEL CORREDOR URBANO AL SUROESTE DE LA MANCHA URBANA QUE UTILIZA ACTUALMENTE LA LOCALIDAD Y QUE MANTENDRA DICHA CARACTERISTICA.

PROPUESTA DE USOS DEL SUELO:

A) AL SUR USO FORESTAL

A LO LARGO DEL PERIMETRO DE LA VIALIDAD PRIMARIA QUE ATRA  
VESARA TODO HUIXQUILUCAN DE DEGOLLADO Y CONTINUA HACIA ZA  
CAMULPA, SE MANTENDRA EN SU LADO SUR EL USO FORESTAL, PRO

PONIENDO QUE ESTE ESPACIO SE MANTENGA COMO RESERVA ECOLOGICA Y PARQUE REGIONAL AL ORIENTE USO AGRICOLA.

B) USO AGRICOLA

ENVIOLVIENDO A LA CONTINUACION DEL CORREDOR URBANO HACIA - EL OCOTAL SE ENCONTRARA EL AREA RESERVADA PARA USO AGRICO LA RESPETANDOSE EL ACTUAL EJIDO AL SUROESTE USO HABITACIONAL.

C) USO HABITACIONAL

ACTUALMENTE YA SE HA INICIADO EL DESARROLLO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS EN LA PARTE NORTE (TENIENDO CON DIRECCION SUROESTE) SOBRE EL ACTUAL CONECTOR REGIONAL (NAUCALPAN TOLUCA) POR LO QUE SE RESERVARA PARA USO HABITACIONAL EL AREA QUE BORDEARA A LA VIALIDAD DE ACCESO CONTROLADO EN DIRECCION SUROESTE.

D) EVALUACION

LLEGAMOS A LA CONCLUSION DE QUE ESTA PROPUESTA NO ES MUY

FACTIBLE YA QUE POR EL ANALISIS FISICO, ESA ZONA DE CRE-  
CIMIENTO ES MAS APTA PARA USO AGRICOLA YA QUE EXISTE UNA  
ZONA HIDRICA ADEMAS DE QUE NO CUENTA CON EQUIPAMIENTO E  
INFRAESTRUCTURA, ESTO IMPLICA QUE PARA DOTAR DE INFRAES-  
TRUCTURA Y EQUIPAMIENTO LA INVERSION SERIA COSTOSA.

UNAM



ARQUITECTURA

PROPUESTA No. 1

LEYENDA

DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO.

MANCHA URBANA

CORRECTOR REGIONAL

VIALIDAD DE ACCESO

VIALIDAD PRIMARIA

VIALIDAD SECUNDARIA

CORRECTOR URBANO

SUBCENTRO URBANO

USO AGRICOLA

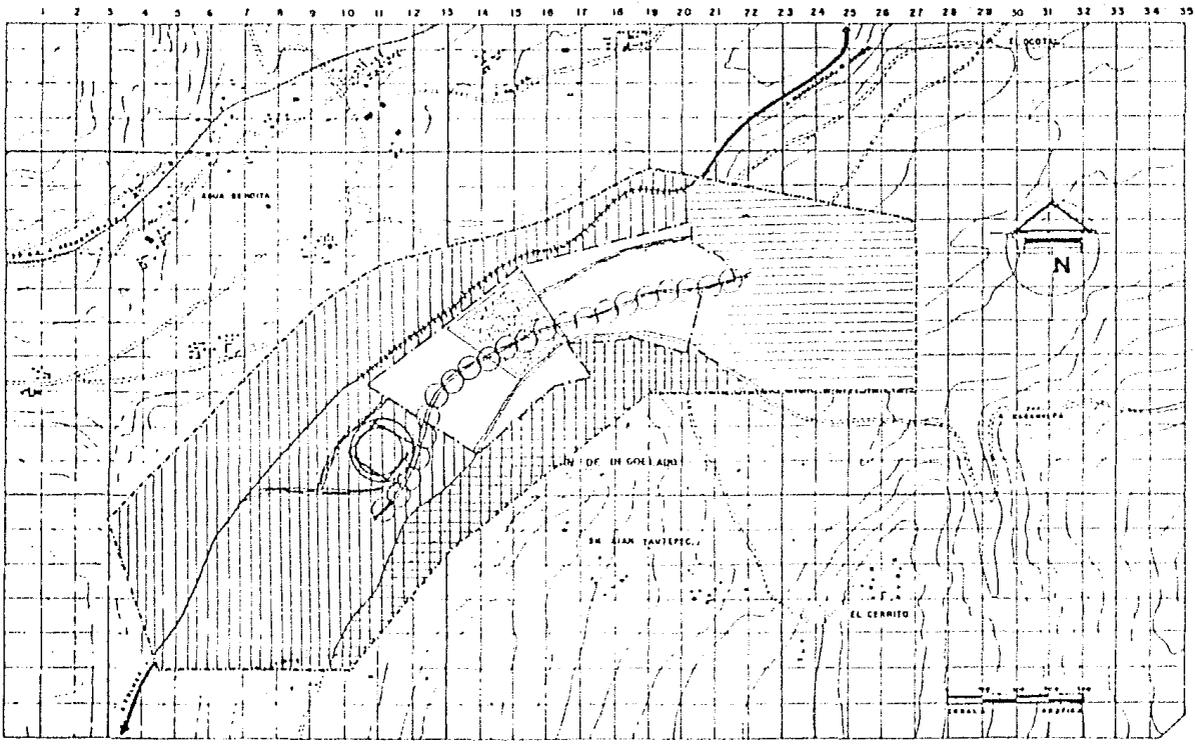
USO FORESTAL

USO HABITACIONAL

CENTRO URBANO

ESCALA

0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000



LEGIS PRO REGIONAL  
**ANALISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA**



**HIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.**

## 2a. PROPUESTA

### ZONA APTA FISICAMENTE

#### INTRODUCCION.

EN ESTA PROPUESTA SE ENMARCA EL CRECIMIENTO UTILIZANDO UN ANALISIS FISICO NATURAL TOMANDO EN CUENTA LAS ZONAS APTAS HABITABLES, CONSIDERANDO LOS ASPECTOS:

- A) TOPOGRAFICOS
- B) EDAFOLOGICO
- C) GEOLOGICO
- D) HIDROLOGICO
- E) USOS DEL SUELO

TOMANDO EN CUENTA TODOS ESTOS ASPECTOS, LA ZONA DE CRECIMIENTO ES HACIA EL ORIENTE CON RESPECTO A LA MANCHA URBANA ACTUAL.

#### DESCRIPCION.

EL CRECIMIENTO URBANO SERA DE UNA MANERA LINEAL CON RESPECTO AL CORREDOR URBANO HACIA EL ORIENTE.

SE PROPONE QUE EL CONECTOR REGIONAL (NAUCALPAN TOLUCA) SIGA FUNCIONAN-  
DO COMO LIBRAMIENTO AL POBLADO, EVITANDO RELACIONAR DIRECTAMENTE EL  
AREA URBANA CON ESTA VIALIDAD Y CONVIRTIENDOLA EN VIALIDAD DE ACCESO  
CONTROLADO.

UNA VIALIDAD PRIMARIA SE DAN EN FUNCION A NUESTRO CORREDOR URBANO, LLA  
MANDOSE ASI POR EL EQUIPAMIENTO QUE SE AGRUPA EN EL.

CONTAMOS CON OTRA VIALIDAD PRIMARIA QUE VA DE HUIXQUILUCAN A ZACAPULPA.

ESTAS VIALIDADES PRIMARIAS SERAN EL DESARROLLO DE DOS UNIDADES ACTUA--  
LES, QUE CONTINUARIAN EN FORMA PARALELA A LA VIALIDAD DE ACCESO CONTRO  
LADO.

LAS VIALIDADES SECUNDARIAS CON ORIENTACION NOROESTE-SUROESTE SERAN PA  
RALELAS A LAS VIALIDADES PRIMARIAS Y SOLAMENTE ALGUNAS SERVIRAN DE CO  
NECTORES ENTRE LA VIALIDAD PRIMARIA Y LA VIALIDAD DE ACCESO CONTROLADO.

LAS VIALIDADES SECUNDARIAS CON ORIENTACION NOROESTE-SUROESTE SERAN PA  
RALELAS A LAS VIALIDADES PRIMARIAS Y SOLAMENTE ALGUNAS SERVIRAN DE CO  
NECTORES ENTRE LA VIALIDAD PRIMARIA Y LA VIALIDAD DE ACCESO CONTROLADO.

LAS VIALIDADES TERCARIAS FORMARAN UNA RETICULA PERPENDICULAR A LA VIALIDAD DE ACCESO CONTROLADO Y A LA VIALIDAD PRIMARIA, CONECTANDOSE DIRECTAMENTE A LAS VIALIDADES SECUNDARIAS Y PERMITIENDO EL ACCESO A LOS ANDADORES PEATONALES QUE SERAN PARTE DE LA MISMA TRAZA RETICULAR.

SE MANTENDRA EL CENTRO URBANO ACTUAL; PROPONEMOS UN SUB-CENTRO URBANO DE APOYO EN LA PROLONGACION DEL CORREDOR URBANO (AL SUROESTE DE LA MANCHA URBANA), QUE UTILIZA ACTUALMENTE LA LOCALIDAD Y QUE MANTENDRA DICHA CARACTERISTICA.

PROPUESTA DE USOS DEL SUELO:

A) USO FORESTAL:

A LO LARGO DEL PERIMETRO DE LA VIALIDAD PRIMARIA QUE ATRAVESARA TODO HUIXQUILUCAN DE DEGOLLADO Y CONTINUA HACIA ZACANULPA, SE MANTENDRA EN SU LADO SUR EL USO FORESTAL, PROPONIENDO QUE ESTE ESPACIO SE MANTENGA COMO RESERVA ECOLOGICA Y PARQUE REGIONAL.

B) USO AGRICOLA:

ENVOLVIENDO AL ACTUAL CONECTOR REGIONAL (NAUCALPAN TOLUCA) HACIA EL SUROESTE DE LA MANCHA URBANA ACTUAL SE ESTABLECERA LA ZONA AGRICOLA Y ESTA SE PROLONGARA EN EL PERIMETRO NORTE DE LA MANCHA URBANA ACTUAL.

C) USO HABITACIONAL:

CONTINUANDO CON EL IMPULSO QUE SE ESTA GENERANDO POR EL ESTABLECIMIENTO DE LA PRIMARIA, DEL CENTRO CULTURAL Y DEL DEPORTIVO.

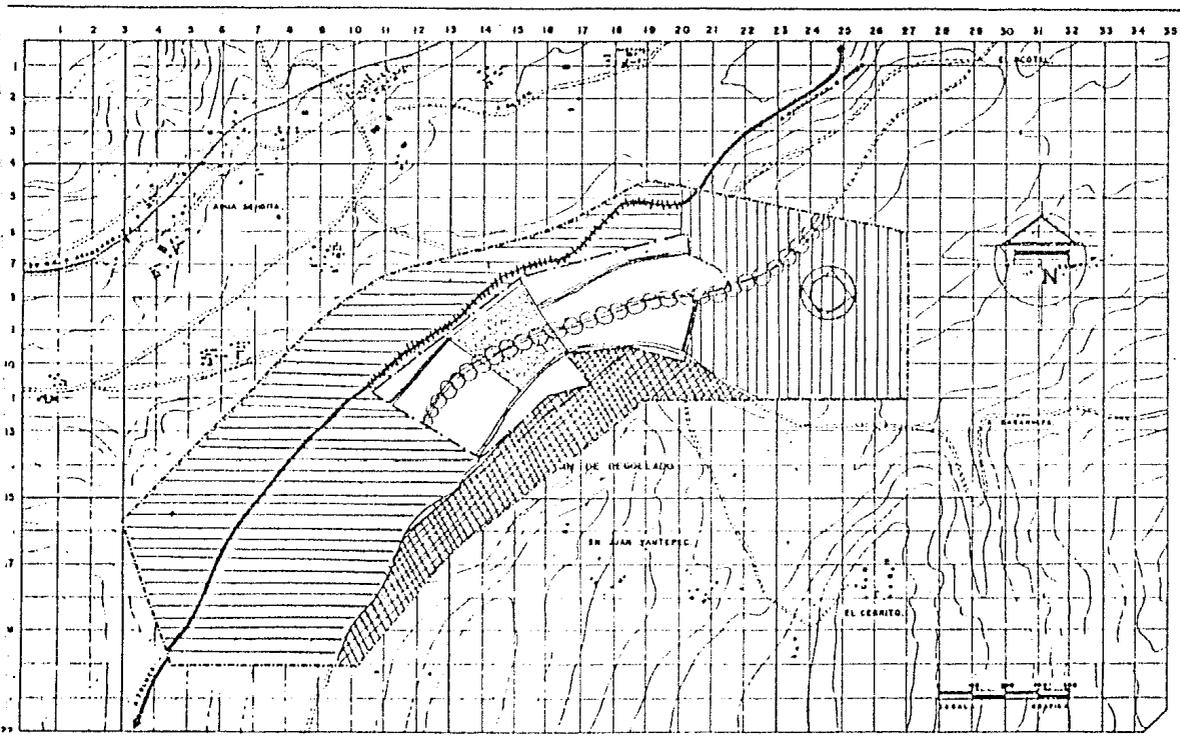
SE PROPONE LA EXPROPIACION DEL EJIDO, YA QUE SE HA EMPEZADO A VENDER ALGUNA PARTE DE ESTE PARA USO HABITACIONAL POR LO QUE EL AREA QUE BORDEA A LA PROLONGACION DEL CORREDOR URBANO (HACIA EL OCOTAL) SE DETERMINARA COMO USO HABITACIONAL, YA QUE TAMBIEN PRESENTA LAS MEJORES CARACTERISTICAS NATURALES PARA ESTE USO.

D) EVALUACION:

LLEGAMOS A LA CONCLUSION DE QUE ESTA PROPUESTA NO ES FACTI

BLE YA QUE SE HACE UNA NUEVA PROPOSICION, DE ASENTAMIENTO  
SIN TOMAR EN CUENTA EL CRECIMIENTO NATURAL E HISTORICO QUE  
YA SE HA DADO.

PERO ESTA ZONA ES APTA FISICAMENTE, YA QUE NO TIENE PROBLEU  
MAS PARA EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA.



**UNAM**  
**TA**

ARQUITECTURA

PROPUESTA No. 2

MIMIOLOGIA

- DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO.
- MANCHA URBANA
- CONECTOR REGIONAL
- ||||| VIALIDAD DE ACCESO
- ==== VIALIDAD PRIMARIA
- ==== VIALIDAD SECUNDARIA
- OOO CORREDOR URBANO.
- ⊗ SUBCENTRO URBANO
- ▨ USO AGRICOLA.
- ▨ USO FORESTAL.
- ▨ USO HABITACIONAL
- ▨ CENTRO URBANO.

Escala: 1:50,000  
 Elaborado por: [illegible]  
 Fecha: [illegible]

**IAI**   
 INSTITUTO ARQUITECTONICO DE INVESTIGACIONES

TERCER PROFESIONAL  
**ANALISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA.**



**HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.**

### 3a. PROPUESTA

#### CRECIMIENTO NATURAL CONTROLADO E IMPULSO DE LA ZONA APTA FISICAMENTE

##### INTRODUCCION.

EN ESTA PROPUESTA SE ENMARCA EL CRECIMIENTO UTILIZANDO UN ANALISIS URBANO DE CRECIMIENTO NATURAL Y DE CRECIMIENTO FISICO TOMANDO EN CUENTA TODOS ESTOS ASPECTOS, TENEMOS DOS ZONAS DE CRECIMIENTO AL ORIENTE Y - SUROESTE, CON RESPECTO A LA MANCHA URBANA ACTUAL, LA DEL SUROESTE ES LA DE CRECIMIENTO NATURAL CONTROLADA Y AL ORIENTE EL NUEVO ASENTAMIENTO APTO FISICAMENTE.

##### DESCRIPCION.

SE PLANTEA QUE EL CRECIMIENTO URBANO SERA LINEAL DE SUROESTE Y ORIENTE EN EL SUROESTE SERA PARALELO AL CONECTOR REGIONAL ACTUAL Y HACIA EL ORIENTE SERA PARALELO A LA PROLONGACION DEL CORREDOR URBANO ACTUAL.

SE PROPONE QUE EL CONECTOR REGIONAL SEA VIALIDAD DE ACCESO CONTROLADO Y QUE SE CREE UN LIBRAMIENTO A LA ZONA URBANA.

UNA VIALIDAD PRIMARIA SE DA EN FUNCION A NUESTRO CORREDOR URBANO LLAMAN-  
DOSE ASI EL EQUIPAMIENTO QUE SE AGRUPA EN EL, CONTAMOS CON OTRA VIALIDAD  
PRIMARIA QUE VA DE HUIXQUILUCAN A ZACAMULPA.

ESTAS VIALIDADES PRIMARIAS SERAN EL DESARROLLO DE DOS VIALIDADES ACTUA-  
LES QUE CONTINUARAN EN FORMA PARALELA A LA VIALIDAD DE ACCESO CONTROLA-  
DO, LAS VIALIDADES SECUNDARIAS CON ORIENTACION NORESTE SUROESTE SERAN:

PARALELAS A LAS VIALIDADES PRIMARIAS Y SOLAMENTE ALGUNAS SERVIRAN DE CO-  
NECTORES ENTRE LA VIALIDAD PRIMARIA Y LA VIALIDAD DE ACCESO CONTROLADO.

LAS VIALIDADES TERCIARIAS FORMARAN UNA RETICULA PERPENDICULAR, LA VIALI-  
DAD DE ACCESO CONTROLADO A LA VIALIDAD PRIMARIA, CONECTANDOSE DIRECTA--  
MENTE A LAS VIALIDADES SECUNDARIAS Y PERMITIENDO EL ACCESO A LOS ANDADO-  
RES PEATONALES QUE SERAN PARTE DE LA MISMA TRAZA RETICULAR.

SE MANTENDRA EL CENTRO URBANO ACTUAL, PROPONEMOS UN SUBCENTRO URBANO -  
DE APOYO EN LA PROLONGACION DEL CORREDOR URBANO AL SUROESTE DE LA MAN--  
CHA URBANA QUE UTILIZA ACTUALMENTE LA LOCALIDAD Y QUE MANTENDRA DICHA -  
CARACTERISTICA.

PROPUESTA USOS DEL SUELO:

USO AGRICOLA.

AL SUROESTE SE DETERMINARAN USO AGRICOLA DE RESERVA PARA CONTROLAR EL CRECIMIENTO NATURAL.

USO FORESTAL.

AL SUR, EL USO FORESTAL DE RESERVA SE DETERMINA A LO LARGO DEL PERIMETRO DE LA VIALIDAD PRIMARIA QUE ATRAVESARA TODO HUIXQUILUCAN DE DEGOLLADO Y CONTINUA HACIA ZACAMULPA, SE MANTENDRA EN SU LADO SUR EL USO FORESTAL - PROPONIENDO QUE ESTE ESPACIO SE MANTENGA COMO RESERVA ECOLOGICA Y PARQUE REGIONAL.

USO HABITACIONAL.

LA PONIENTE Y AL SUROESTE, USO HABITACIONAL CON CRECIMIENTO CONTROLADO AL NOROESTE, ACTUALMENTE YA SE HA INICIADO EL DESARROLLO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS EN LA PARTE NORTE (TENIENDO CON DIRECCION SUROESTE) SOBRE EL ACTUAL CONECTOR REGIONAL (NAUCALPAN TOLUCA) POR LO QUE SE RESERVARA PARA USO HABITACIONAL EL AREA QUE BORDEARA A LA VIALIDAD DE ACCESO CONTROLADO EN DIRECCION SUROESTE.

EVALUACION.

SE CONSIDERA QUE ESTA PROPUESTA PERMITIRA UN DESARROLO MAS ARMONICO EN RELACION A LA SITUACION URBANA QUE PRESENTA ACTUALMENTE HUIXQUILUCAN DE DEGOLLADO, PUESTO QUE REPRESENTARAN LOS ULTIMOS ASENTAMIENTOS HUMANOS EVITANDO ASI CONFLICTOS SOCIALES Y SE PROMOVERA LA MEJOR UTILIZACION DEL PRESUPUESTO MUNICIPAL AL LLEVAR A CABO OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EN ZONAS APERTAS (O SEA QUE PERMITEN POR SUS CARACTERISTICAS DE TERRENO UNA APLICACION MENOR EN MAQUINARIA Y TIEMPO).



ETAPA DE CRECIMIENTO URBANO

PROPUESTA: 1

CORTO PLAZO: 1990 - 6629 HAB.

(SE REQUIEREN 198 VIVIENDAS MAS)

POBLACION ACTUAL: 1985 - 5522 HAB./46 HAS. = 120 HAB./HA.

VIVIENDA ACTUAL: 1985 - 789 VIV./46 HAS. = 17 VIV./HA. = 588 M<sup>2</sup>/VIV.

REQUERIMOS DE BAJAR LOS M<sup>2</sup> POR VIVIENDA PARA OPTIMIZAR EL USO DEL SUELO HABITACIONAL, 250 M<sup>2</sup> COMO ZONA RURAL.

OPTAMOS POR UNA POLITICA DE REDENSIFICACION DEL SUELO CON RESPECTO A VIVIENDA.

5522 HAB./789 VIV. = 7.00 HAB./VIV.

NOS INTERESA MANTENER ESTA DENSIDAD DE HABITABILIDAD.

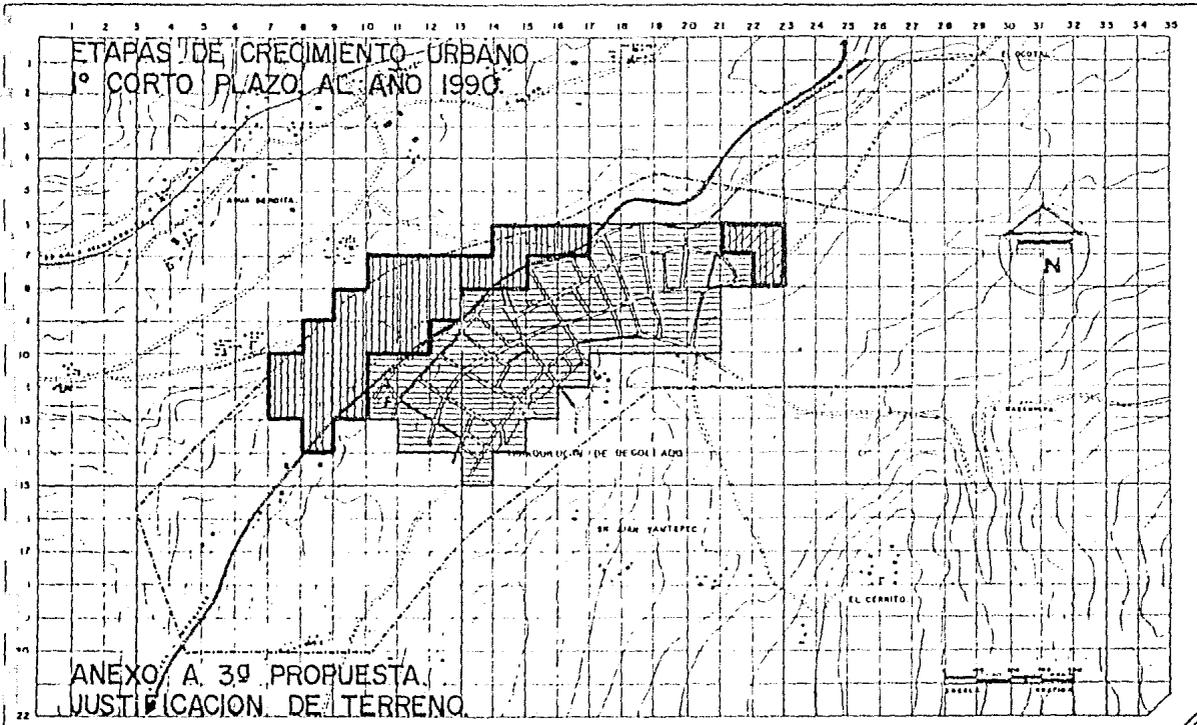
INCREMENTO A CORTO PLAZO DE 1107 HAB./23 HAS. =

(QUE YA SE ESTAN ASENTANDO) = 48 HAB./HA.

QUEREMOS MANTENER 7 HAB./VIV. = 1107 HAB./158 VIV.=

QUEREMOS BAJAR LA DENSIDAD DE VIVIENDA POR HA.

EN EL CORTO PLAZO SE HA DESARROLLADO DE MANERA DISPERSA LA VIVIENDA, -  
INCREMENTANDO EL AREA POR VIVIENDA, NOSOTROS PROPONEMOS OPUESTO A ES  
TE CRECIMIENTO NATURAL UN DESARROLLO DE VIVIENDA QUE BAJABA LA DENSIDAD  
DE VIV. POR HA. HASTA 222 M /VIV. PARA POSTERIORMENTE REDENSIFICAR LAS  
ARES YA HABITADAS, CON UN PROTOTIPO DE VIVIENDA.



**UNAM**

**TE**

**ARQUITECTURA**

**SIMBOLOGIA**

- CRECIMIENTO DE PERSONA ACTUAL Y A CORTO PLAZO.
- AREA URBANA ACTUAL
- PROPUESTA ARQUITECTONICA Y URBANA A CORTO PLAZO PARA EMPEZAR A CONTROLAR EL CRECIMIENTO DESPUES A MEDIANO PLAZO.
- INCREMENTO DEL AREA URBANA A CORTO PLAZO 20%

**JAI**

**ANALISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA**

**HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.**



PROPUESTA: 2

MEDIANO PLAZO: 2000 - 9526 HAB.

INCREMENTO DE POBLACION = 2897 HAB.

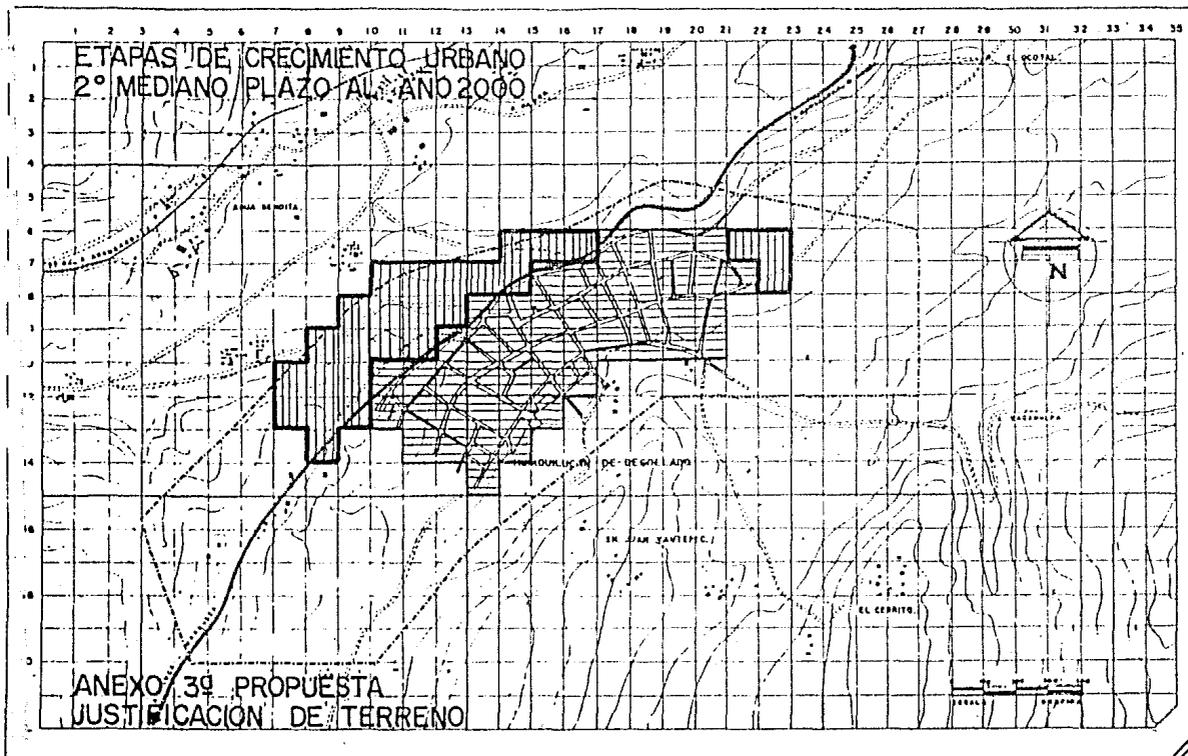
NECESIDAD DE VIVIENDA = 413 VIV.

TENEMOS 23 HAS. PARA REDENSIFICAR.

23 VIV. DE LAS 158 QUE SE NECESITARAN A CORTO PLAZO, DENTRO DE LAS 23 HAS.

$413 + 23 = 436 \text{ VIV.} / 23 \text{ HAS} = 19 \text{ VIV.} / \text{HA.} = 526 \text{ M}^2 / \text{VIV.}$

A MEDIANO PLAZO LOGRAMOS MANTENER LA DENSIDAD DEL POBLADO COMO EN SU S  
TUACION EN 1985 POR LO QUE SE PROPONE QUE A MEDIANO PLAZO, LA MANCHA U  
RBANA SEA LA MISMA QUE EN EL CORTO PLAZO



**UNAM**

**FA**

ARQUITECTURA

— SIMBOLOGIA —

AREA URBANA A MEDIANO PLAZO 26 H3 (REDEFINICIÓN DE VIVIENDA)

AREA URBANA ACTUAL

PROYECTO DE URBANIZACIÓN  
DEL AREA 39  
DEL MUNICIPIO DE HIXQUILUCAN  
ESTADO DE MEXICO

**AI**

TRABAJO PROFESIONAL  
**ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA**



**HIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.**

PROPUESTA: 3

DEFINICION DEL TERRENO

LARGO PLAZO: 2002 - 10,262 HAB.

INCREMENTO DE POBLACION = 736 HAB

NECESIDAD DE VIVIENDA = 736 VIV.

- TOTAL DE VIVIENDAS 2096

10262 HAB / 2096 VIV = 4.8 HAB/VIV. = 5 HAB/VIV.

TOTAL DE POBLACION 10262

- LA TENDENCIA DE OCUPACION DEL SUELO PARA HABITACION, SEGUIRA SIENDO DISPERSA, PERO SE APLICARAN NUEVOS PROTOTIPOS DE REDENSIFICACION DE VIVIENDA.

POR LO QUE TENEMOS (TENDREMOS) UN INCREMENTO DE 1/3 DE LAS 736 VIV. SE INCLUIRA EN EL AREA URBANA DEL MEDIANO Y CORTO PLAZO QUE REQUIERE RE DENSIFICACION.

LOS OTROS 2/3 DE LAS 736 VIV. SE INCLUIRA EN AREA QUE SE ESTA PROMOVIEND O PARA EL CRECIMIENTO URBANO.

- 245 VIV PARA REDENSIFICAR EL AREA URBANA  
A MEDIANO Y CORTO PLAZO

490 VIV. PARA PROMOVER EL AREA DE CRECI-  
MIENTO URBANO

- LAS 490 VIVIENDAS EN EL AREA PROMOVIDA CONSERVARAN EL PROTOTIPO DE  
 $222 \text{ M}^2/\text{VIV.}$  LAS 490 VIVIENDAS OCUPARAN  $490 \text{ VIV.} \times 222 \text{ M}^2 = 11$   
HAB.

- EN LAS 23 HAS. DEL CRECIMIENTO NATURAL EN EL LARGO PLAZO SE TENDRAN  
 $436 + 245 = 681.$

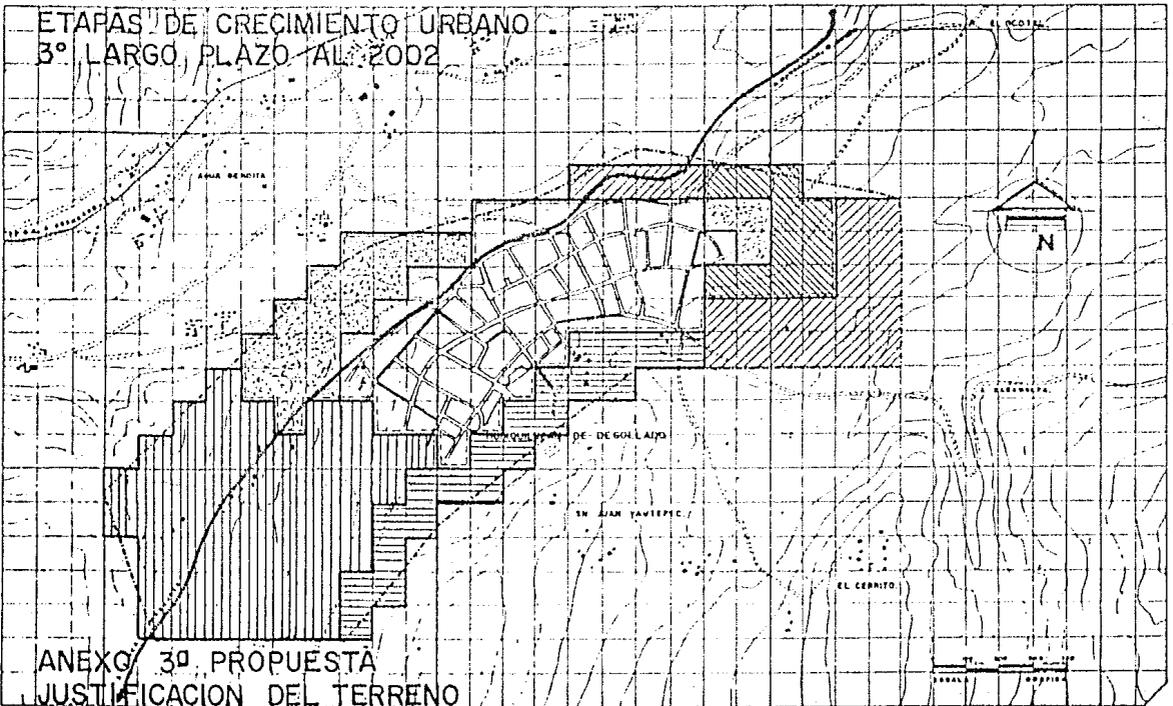
$681 \text{ VIV}/23 \text{ HA.} = 30 \text{ VIV./HA.}$

$10,000 \text{ M}^2 / 30 \text{ VIV.} = 333 \text{ M}^2 / \text{VIV.}$

YA CASI HEMOS LOGRADO ESTABLECER LA DEN-  
SIDAD ADECUADA PARA UNA ZONA URBANA EN -  
UN LUGAR RURAL. ( $250 \text{ M}^2/\text{VIV.}$ ).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

# ETAPAS DE CRECIMIENTO URBANO 3º LARGO PLAZO AL 2002



ANEXO 3º PROPUESTA  
JUSTIFICACION DEL TERRENO

**UNAM**  
**FA**  
**ARQUITECTURA**  
PLA...

### LEGENDA

- INCREMENTO DEL AREA URBANA A LARGO PLAZO (H H A S I)
- AREA URBANA TOTAL A LARGO PLAZO (H H A S I)
- AREA DE RESERVA FORESTAL.
- AREA DE RESERVA AGRICOLA.
- AREA DE RESERVA HABITACIONAL.
- AREA URBANA A MEDIANO PLAZO.
- AREA URBANA ACTUAL.

**A1**

C E B I E P R O F E S I O N A L  
**ANALISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA**



# HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.

X .- ANTEPROYECTO

XI .- ANTECEDENTES DEL PROYECTO

EL ANALISIS DEMANDA A FIN DE NO CAER O LIMITAR LA RELACION-VINCULACION CON LOS USUARIOS, A REBASAR LAS CORRIENTES ARQUITECTONICAS TRADICIONALES QUE INTENTAN "EXPLICAR" EL PROBLEMA HABITACIONAL SIN TOMAR EN CUENTA LA RAZON SOCIAL REAL DE LA CLASE OBRERA, QUE SE ARTICULA DE MANERA DINAMICA A LAS CONTRADICCIONES GENERADAS POR EL PROPIO SISTEMA. INTENTAMOS EN EL ESTUDIO, TOTALIZAR TANTO LOS ASPECTOS TECNICOS DE LA CONSTRUCCION COMO LA CAUSA ECONOMICA, SOCIAL Y CULTURAL QUE DETERMINAN EN ULTIMA INSTANCIA LA CONFIGURACION DEL ESPACIO. EL ESTUDIO PRETENDE APORTAR EN LO ACADEMICO, UN INSTRUMENTO METODOLOGICO EXPRESADO EN EL CONOCIMIENTO DE LAS NECESIDADES ESPECIFICAS DE LOS INTEGRANTES DE LA COOPERATIVA; TANTO LAS CONCLUSIONES COMO LAS ALTERNATIVAS QUEDARAN A DISPOSICION DE LOS GRUPOS DE TRABAJADORES DEL SECTOR POPULAR ORGANIZADO, PARA ORIENTAR LAS ACCIONES MAS CONVENIENTES A SUS NECESIDADES E INTERESES QUE COMO CLASE MANIFIESTAN.

ESTAMOS CONSCIENTES DEL RIEZGO QUE SE CORRE DE CAER EN UNA ACTITUD ACA  
DEMIGISTA QUE NOS COLOCARIA COMO SIMPLES TECNICOS ANTE LA COMUNIDAD; -  
CONCRETAMENTE, ANTE EL SECTOR POPULAR AL CUAL VA DIRIGIDO EL ESTUDIO.  
POR TAL MOTIVO Y CONGRUENTES CON LOS OBJETIVOS DE LA FACULTAD DE ARQUI  
TECTURA AUTOGOBIERNO, LA VINCULACION Y PARTICIPACION CON LOS POBLADORES  
ESTIMAMOS QUE TAL ESTUDIO SERA EN LO POSIBLE UNA DE LAS MEJORES ALTER-  
NATIVAS DE SOLUCION AL PROBLEMA DE LA VIVIENDA.

POR OTRA PARTE, ES NUESTRA INTENCION QUE LA PRESENTE TESIS SIRVA DE A-  
POYO A OTROS GRUPOS INTERESADOS EN LA PROFUNDIZACION DEL PROBLEMA. ES-  
TE ES EL TEMA QUE HOY DE MANERA PARTICULAR NOS HACE EMPRENDER LA TAREA  
POR ABRIR NUEVOS CAMINOS A LA EXPRESION COMO ARQUITECTOS VINCULADOS A  
LA REALIDAD.

LA COOPERATIVA DEL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN DE DECOLLADO LLEVO A PRESENTAR A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA (SEMINARIO DE TESIS) EL PROBLEMA DE PODER CONFOEMAR UNA UNIDAD HABITACIONAL DE ACUERDO A SUS NECESIDADES, EL TALLER 3 DE AUTOGOBIERNO, TRATANDO DE DAR LA SOLUCION, - ABORDO EL TEMA Y CONTEMPO DE ACUERDO A UN ESTUDIO PROFUNDO Y PLENO LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCION. NOS FUE PRESENTADA LA ALTERNATIVA DE ALGUNOS TERRENOS PARA DAR LA SOLUCION TENIENDO LA LIBERTAD DE PODER CONTEMPLAR OTRAS OPCIONES DE TERRENO, NUESTRO EQUIPO SALIO AL CAMPO TRATANDO DE TENER OTRAS OPCIONES, TENIENDO LA BBENA FORTUNA DE CON--TEMPLAR UN TERRENO CON LAS CARACTERISTICAS NECESARIAS Y SE LOGRO OBTENER UN TERRENO DE 2 HECTAREAS Y MEDIA UBICADO A ESCASOS METROS DE LA ZONA URBANA CON ORIENTACION NOROESTE Y EL TERRENO UBICADO NORTE - SUR CONTANDO CON UNA PENDIENTE DE UN 12% Y 15% DENTRO DE ESTE TERRENO.

XII .- CONCEPTUALIZACION DEL PROYECTO.

UNA VEZ DETERMINADO EL TERRENO, TAMAÑO DEL LOTE, EQUIPAMIENTO Y CONOCIENDO ALGUNOS CONCEPTOS BASICOS DE LOS COOPERATIVISTAS, LA CONCEPTUALIZACION DEL DISEÑO URBANO COMO PROCESO TECNICO-ARTISTICO CUYO OBJETO ES EL ORDENAMIENTO DEL ESPACIO URBANO DE TODOS SUS NIVELES, EN RESPUESTA A LA NECESIDAD DE ADECUACION DE ESTE A LA REALIDAD PSICO-SOCIAL, POLITICA Y ECONOMICA, SE PROPONE EL PROYECTO DE LOTIFICACION TOMANDO EN CUENTA LA ACTIVIDAD ORIENTADA A PLANTEAR LAS FUNCIONES Y USOS URBANOS SOBRE EL TERRENO A INTEGRAR EN EL LUGAR MAS CONVENIENTE. TRATANDO DE LOGRAR UN ORDEN Y EFICACIA, PRIMERO CON LA ESTRUCTURA PRINCIPAL DE LA ZONA DE TRABAJO Y LUEGO CON LAS ARTERIAS MENORES DE UN FUTURO ASENTAMIENTO, PARA QUE TODOS LOS ELEMENTOS CONTRIBUYAN A LAS OPORTUNIDADES DE INTERCAMBIO DE IDEAS ENTRE LA POBLACION, PROMOViendo DE ESTA MANERA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS HABITANTES.

PARTIENDO DE ESTOS CRITERIOS SE PLANTEA UNA LOTIFICACION EN HILERA Y DE TIPO CONTROLADA EN SU TOTALIDAD POR LOS MISMOS USUARIOS; ADEMÁS, TRATANDO DE OFRECER EL MAYOR NUMERO POSIBLE DE LOTES BAJO DETERMINA-

DAS CONDICIONES FISICO-NATURALES DEL TERRENO, ARTICULANDO LOS -  
CONCEPTOS BASICOS DE DISEÑO URBANO QUE SE BASAN EN CIRCULACIO--  
NES PEATONALES POR MEDIO DE ANDADORES Y PLAZAS PUBLICAS; CON EL  
DIMENSIONAMIENTO DE LA LOTIFICACION, SE BUSCA ESTABLECER UN PA-  
TRON URBANO QUE OFREZCA CONDICIONES SIMILARES A TODOS LOS LOTES  
CON RESPECTO A:

PROTOTIPO DE VIVIENDA.

PROTOTIPO DE LOTES; RANGOS DE SUPERFICIES Y DIMENSIONAMIENTO -  
PREVIAMENTE ESTABLECIDA CON LOS COOPERATIVISTAS.

UNA AGRUPACION DE LOTES QUE FACILITE LA FUNCIONALIDAD SOBRE TO-  
DO DE LOS SERVICIOS URBANOS.

SE TRATA DE PROMOVER O FORTALECER UNA IMAGEN URBANA MEMORABLE -  
QUE ARTICULE ESPACIALMENTE LOS DIVERSOS ESPACIOS DE LA COMUNI--  
DAD CON LOS ATRIBUTOS NATURALES DEL LUGAR.

SE PROPONE CREAR SECUENCIAS VISUALES A TRAVES DE PLAZOLETAS EN  
LOS ANDADORES PERIMETRALES, COMO SE MUESTRA EN EL PLANO DE LOTI-  
FICACION.

SE HIZO UN ESTUDIO PARA AMINORAR EL COSTO, TANTO EN INFRAESTRUC-  
TURA COMO EN LOS POSIBLES GASTOS INNECESARIOS TENIENDO UN TE- -  
RRENO MAS ALEJADO.

YA UBICADO EL TERRENO SE CONTEMPLARON LAS NECESIDADES QUE REQUE-  
RIA LA COOPERATIVA.

LAS NECESIDADES SON LAS SIGUIENTES:

135 VIVIENDAS.

UN NUCLEO SOCIAL Y COMERCIAL.

UNA AREA DE CULTIVO DE HONGOS.

UNA ZONA DE TRABAJO PARA LA AUTOCONSTRUCCION (TABQUERA).

AREAS VERDES.

AREA DE JUEGOS.

AREA DE ESTACIONAMIENTO.

CIRCULACIONES.

XIII .- PROGRAMA ARQUITECTONICO.

A) PLANTA DE CONJUNTO.

AREA HABITABLE O DE VIVIENDA. 13,916.00 M2

AREA DE SERVICIOS:

ESTACIONAMIENTO

CIRCULACIONES Y

AREAS VERDES. 14,082.00 M2

AREA DE COMERCIOS O EQUIPAMIENTO.

AREA DE TRABAJO (TABQUERA) 1,632.00 M2

AREA DE CULTIVO (HONGOS) 2,870.00 M2

TOTAL: 32,500.00 M2

B) VIVIENDA TIPO 1.

AREA DE DORMITORIOS:

RECAMARAS (2)

ALCOBA 33.00 M2

AREA SOCIAL:

ESTANCIA

COMEDOR

32.00 M2

AREA DE SERVICIOS:

PATIOS

COCINA

BAÑO

JARDIN

VESTIBULO

31.00 M2

TOTAL:

96.00 M2

C) VIVIENDA TIPO 2

AREA DE DORMITORIOS:

RECAMARAS (2)

ALCOBA

39.00 M2

AREA SOCIAL:

ESTANCIA

COMEDOR

23.00 M2

AREA DE SERVICIOS:

PATIOS

COCINA

BAÑO

JARDIN

VESTIBULO

35.00 M2

TOTAL:

97.00 M2

D) VIVIENDA TIPO 3

AREA DE DORMITORIOS:

RECAMARAS (2)

ALCOBA

37.80 M2

AREA SOCIAL:

ESTANCIA

COMEDOR

18.00 M2

AREA DE SERVICIOS:

PATIOS

COCINA

BAÑO

JARDIN

VESTIBULO

38.70 M2

TOTAL:

94.50 M2

E) SALON DE USOS MULTIPLES.

AREA TECNICA

15.00 M2

AREA PRENSA

17.00 M2

AREA SALON DE JUNTAS

17.00 M2

AREA COMISIONES

27.00 M2

AREA SALON DE USOS MULTIPLES

181.50 M2

AREA DE ACCESO Y VESTIBULO

25.50 M2

AREA DE SANITARIOS

17.00 M2

TOTAL:

300.00 M2

F)	SERVICIOS	310,000.00 M2
G)	AREAS VERDES	10,000.00 M2
H)	AREAS DE ACCESO	1,200.00 M2
I)	CIRCULACIONES	3,000.00 M2
J)	ZONIFICACION	

VIVIENDA 60%

VIALIDADES 20%

AREAS VERDES 10%

EQUIPAMIENTO 10%

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DEL CONJUNTO

A) GENERAL.

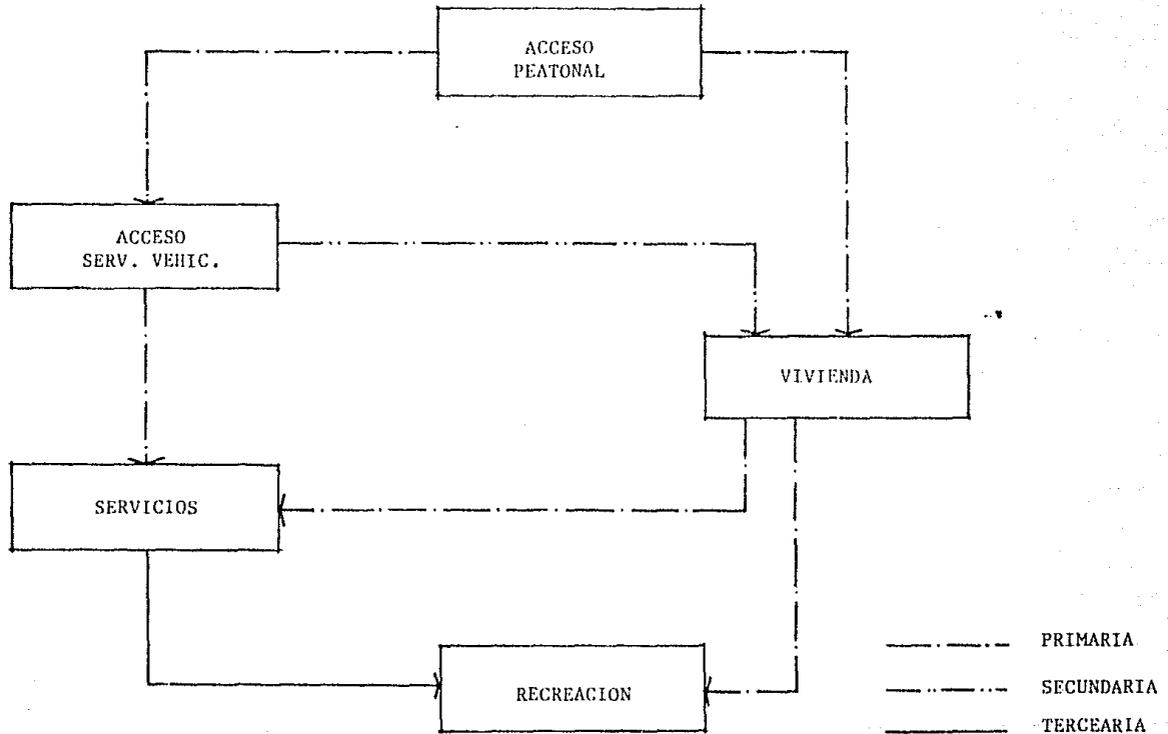
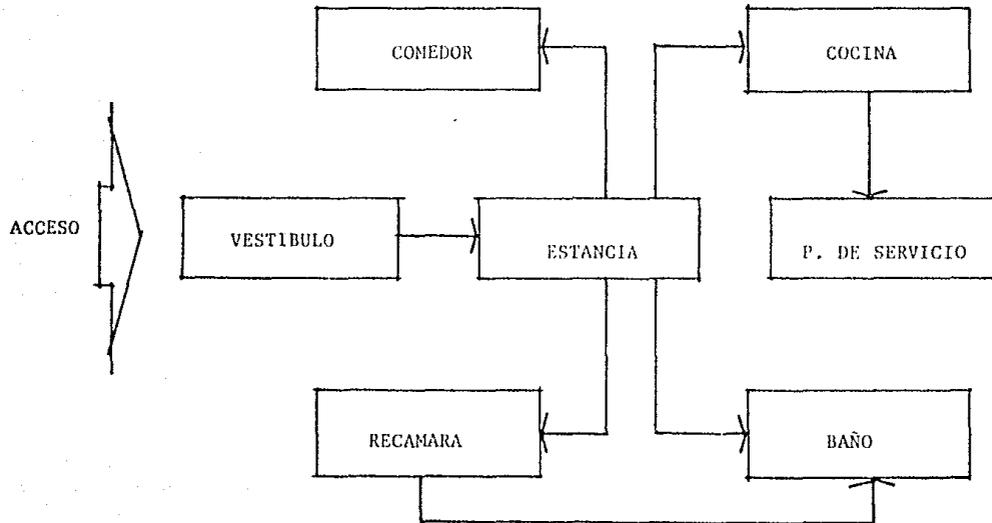


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

B) VIVIENDA.



XIV .- MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO.

A) DE CONJUNTO.

EL PROYECTO CUENTA CON 135 VIVIENDAS CON LOTES NO MAYORES DE 100 M2, DERIVADAS EN TRES TIPOS DE VIVIENDA DE ACUERDO A SU UBICACION Y ORIENTACION, TRATANDO DE CONFORMAR CON UN NUMERO DE VIVIENDAS UN MURO DE CONTENCION ALREDEDOR DEL FRACCIONAMIENTO. EN EL FUNCIONAMIENTO SE DENOTAN LAS VIVIENDAS FORMANDO UNA CIRCULACION PERIMETRAL PEATONAL Y TRES GRANDES MANZANAS DE 32 VIVIENDAS CADA UNA, QUE A SU VEZ CONTIENEN UNA PLAZOLETA DE JUEGOS INFANTILES, ASI COMO SU RELACION CON LAS CIRCULACIONES SECUNDARIAS TAMBIEN PEATONALES.

LA SOLUCION PARA EL AMBITO SOCIAL GENERAL, SERA DE PLAZOLETAS, ANDADORES DE CIRCULACION, AREA JARDINADA. EN TODOS LOS NUCLEOS DE VIVIENDAS, ASI COMO LA CONFORMACION DE ESTA ZONA HABITACIONAL, CONTARA CON UNA AREA DE ESTACIONAMIENTO QUE PERMITIRA LA LIBERTAD DE ESTAR DENTRO DE LA ZONA HABITACIONAL, SIN PROBLEMAS VEHICULARES.

TENDRA UN AREA DE CULTIVO DE HONGO Y UNA TABIQUERA.

LA TABIQUERA ESTARA UBICADA AL SURESTE DEL TERRENO, LA -  
CUAL ESTA CONTEMPLADA PARA LA SOLUCION DE LA AUTOCONSTRUC  
CION Y EN EL FUTURO UN SUSTENTO COMERCIAL PARA LA POSIBLE  
VENTA AL EXTERIOR, POR LO CUAL ESTA FUE UBICADA AL PTE DE  
LA CARRETERA PRINCIPAL PARA EL FACIL ACCESO DE CARGA Y -  
DESCARGA DEL MATERIAL, EN LA TABIQUERA SE TENDRA LA VENTA  
JA DE LA NO CONTAMINACION DEL MEDIO AMBIENTE, YA QUE LA -  
FABRICACION DEL MATERIAL NO REQUIERE EL PROCESO DE HORNO.  
EL TIPO DE TABIQUE SERA EN SECO Y A CIELO ABIERTO.

EL CULTIVO DE HONGO, ESTARA UBICADO AL NOROESTE DENTRO DE  
NUESTRO TERRENO, EN ESTA ZONA EL CULTIVO SE DARA EN FORMA  
TEMPORAL. ESTA ZONA ESTARA DELIMITADA POR LAS MISMAS VI--  
VIENDAS PARA PODER CONTEMPLAR EL AREA DE TRABAJO, ESTA A  
SU VEZ TAMBIEN PODRA TENER OPCION DE VENTA AL EXTERIOR.

B) DE VIVIENDA

SE PRETENDE OFRECER AL USUARIO UN ESPACIO ECONOMICO-FUNCIONAL QUE SEA FLEXIBLE PARA EL DESARROLLO DE LAS DIFERENTES ACTIVIDADES Y A LA VEZ BUSCANDO UNA INTEGRACION DE ESPACIOS (ESTANCIA-COMEDOR, COMEDOR-COCINA, COCINA-BAÑO) PARA EL APROVECHAMIENTO DE AREAS E INSTALACIONES DE LA VIVIENDA; ADEMAS, QUE TUVIERA LA FACILIDAD DE SER CONSTRUIDA POR ETAPAS CONFORME A LAS POSIBILIDADES DEL USUARIO.

UN PUNTO MUY IMPORTANTE ES LA ECONOMIA, EN DONDE SE PRETENDE ECONOMIZAR MEDIANTE EL USO DE MATERIALES HECHOS POR LOS MISMOS USUARIO Y UNA TECNICA QUE ASEGURE LA FACTIVILIDAD DE LOS PROYECTOS.

ESTRUCTURA FORMAL.

EL PROYECTO MANEJARA LOS ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCION DE MANERA QUE SE ADQUIERA UN SIGNIFICADO CULTURAL CONGRUENTE CON LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN.

#### ESTRUCTURA ESPACIAL.

EL HOMBRE REALIZA ACTIVIDADES QUE SON BASICAS PARA SU DESARROLLO DENTRO DE LA VIVIENDA; LAS CARACTERISTICAS DE ESTAS ACTIVIDADES SON LAS QUE DIFERENCIAN A CADA ESPACIO QUE COMPONE A LA VIVIENDA.

#### ESTAR.

ESTE ESPACIO DEBERA ESTAR PROXIMO AL ACCESO PRINCIPAL Y PUEDE INTEGRARSE AL COMEDOR EN UN SOLO ESPACIO O TENER LIGADA DIRECTA CON ESTE, Y PARA QUE EL LOCAL SEA AGRADABLE, DURANTE EL DIA DEBE TENER ASOLEAMIENTO Y VISTA.

#### COMER.

ES LA PARTE DE LA CASA HABITACION DESTINADA PARA CONSUMIR LOS ALIMENTOS, QUE ES UNA NECESIDAD BASICA PARA EL DESARROLLO DEL HOMBRE. EN EL ESPACIO COMEDOR SE REALIZAN LAS FUNCIONES DE: COMER, TRABAJO DOMESTICO Y ACTIVIDADES ESCOLARES.

DEBERA ESTAR CERCA DEL AREA DE RECEPCION Y TENDRA LIGA DIRECTA CON ESTE; PARA SU ORIENTACION ES RECOMENDABLE UBICARLO DE TAL MANERA QUE TENGA ASOLEAMIENTO POR LAS MAÑANAS O TARDES, PERO NUNCA HACIA EL NORTE.

#### COCINAR, ASEO.

PARA EL BUEN DESEMPEÑO Y FUNCIONAMIENTO DE ESTA ZONA EN LA CASA HABITACION, DEBE DARSELE ESPECIAL ATENCION EN CUANTO A VENTILACION E ILUMINACION, PROCURANDO QUE LOS RAYOS SOLARES NO PENETREN DIRECTAMENTE A LA COCINA. LA ORIENTACION RECOMENDABLE PARA LA COCINA ES EL NORTE.

LAS FUNCIONES EN ESTE ESPACIO SON: COCINAR, PREPARAR ALIMENTOS, LAVADO Y GUARDADO DE UTENSILIOS.

LA COCINA SE INTEGRA AL NUCLEO DE SERVICIOS DE LA CASA, ESTE NUCLEO DE SERVICIO LA INTEGRAN: COCINA, ASEO PERSONAL Y LAVADO DE ROPA. ESTA ZONA DEBE UBICARSE EN FUNCION DE SU INTERRELACION CON LAS DEMAS ZONAS, NO OLVIDANDO LA VENTILACION DE LA COCINA, ASEO PERSONAL Y ASOLEAMIENTO PARA EL LAVADO DE ROPA.

#### DORMIR.

DENTRO DE LA HABITACION, LA FUNCION DORMIR SE RESUELVE EN LA RECAMARA O ALCOBA, POR LO CUAL ESTA ULTIMA DEBE PRE- -  
VEERSE DICHA FUNCION EN LA ESTANCIA. LAS FUNCIONES QUE SE  
PUEDEN REALIZAR EN DICHO ESPACIO SON: DORMIR, GUARDADO DE  
ROPA, ARREGLO PERSONAL Y ESTUDIO. DEBERA UBICARSE EN LA -  
PARTE MAS PRIVADA DE LA VIVIENDA Y CON LIGA DIRECTA A LOS  
SERVICIOS SANITARIOS.

EN LAS RECAMARAS HAY FACTORES MUY IMPORTANTES A CONSIDE--  
RAR PARA DAR UNA BUENA SOLUCION: ASOLEAMIENTO Y VENTILA--  
CION.

#### ESTRUCTURA CONSTRUCTIVA.

SE PROPONE UNA FORMA DE ABATIR COSTOS MEDIANTE LA AUTO- -  
CONSTRUCCION; EN ESTE CASO SE HA PENSADO EN DOTAR A LOS -  
USUARIOS DE UN AREA PARA UBICAR UNA TABIQUERA, EN DONDE -  
ELLOS MISMO PRODUZCAN EL MATERIAL PARA MUROS, Y COMO MA-  
TERIAL PARA TECHOS SE PROPONE VIGUETA Y BOVEDILLA, QUE -  
SON MATERIALES QUE NO NECESITAN DE MANO DE OBRA ESPECIALI-  
ZADA PARA SU COLOCACION EN LA OBRA.

PARA LA UTILIZACION DE LOS MATERIALES PREFABRICADOS, FUE NECESARIO PROPONER DISEÑOS MODULADOS DE ACUERDO AL SISTEMA CONSTRUCTIVO DE LOS TECHOS DE LA VIVIENDA.

LOS TIPO DE VIVIENDA SERAN TRES, LAS CARACTERISTICAS DE CADA UNA SON LAS SIGUIENTES.

EL TIPO DE VIVIENDA 1 Y 2 ESTAN EN UNA AREA DE TERRENO DE 96 M2 PARA UNA AREA CONSTRUIDA DE 76 M2 DENTRO DE ESTA CONSTRUCCION TENDRA COMO SOLUCION DOS RECAMARAS Y UNA ALCOBA QUE FUNGIRA COMO ESTUDIO Y ZONA DE DORMIR, UN NUCLEO SANITARIO CON DOS FUNCIONES INDEPENDIENTES, UNA ZONA DE ALIMENTOS (COCINA), QUE TENDRA LA LIBERTAD DE TENER UN ANGULO VISUAL DE TODA LA VIVIENDA Y EN ESPECIAL ESTARA ENTRELAZADO CON EL CONEDOR, LA SALA Y UN VESTIBULO DE ACCESO DENTRO DE ESTA VIVIENDA SE CONTARA CON UN PEQUEÑO PATIO DE SERVICIO Y UNA AREA JARDINADA Y DE ACCESO.

EL TIPO DE VIVIENDA TRES ESTARA EN UNA AREA DE TERRENO DE 99.50 M2 PARA UNA AREA CONSTRUIDA DE 73 M2, DENTRO DE ESTA VIVIENDA TENDRA DOS RECAMARAS Y UNA ALCOBA, QUE FUNGIRA COMO ESTUDIO Y ZONA DE DORMIR, UN NUCLEO SANITARIO -

CON DOS FUNCIONES INDEPENDIENTES, UNA ZONA DE ALIMENTOS (COCINA) QUE TENDRA LAS MISMAS CARACTERISTICAS DE LOS - ANTERIORES TIPOS DE VIVIENDA, TAMBIEN TENDRA UN PEQUEÑO PATIO DE SERVICIO Y UNA AREA JARDINADA Y DE ACCESO.

C) DE SALON DE USOS MULTIPLES.

DEBIDO A LAS ACTIVIDADES POLITICAS, SOCIALES Y ORGANIZATIVAS QUE CARACTERIZAN A ESTA COOPERATIVA FUE QUE SURGIO LA NECESIDAD, EN PRIMERA INSTANCIA DE ELABORAR UN PROYECTO DE UN SALON EN DONDE ESTA COMUNIDAD LLEVARA A CABO Satisfactoriamente dichas actividades y asi fomentar la Integracion de la cooperativa.

ESTE PROYECTO SE LOCALIZA EN EL NUCLEO DE EQUIPAMIENTO - DE COMERCIOS Y SERVICIOS A FINES, ASI COMO TAMBIEN UN NUCLEO EDUCATIVO. ESTOS NUCLEOS SE ENCUENTRAN INTERRELACIONADOS POR AREAS VERDES Y ACCESOS PEATONALES.

EL SALON DE USOS MULTIPLES CUENTA CON SIETE AREAS O ESPACIOS BASICOS:

- 1) AREA TECNICA
- 2) AREA DE PRENSA
- 3) AREA DE JUNTAS
- 4) AREA DE COMISIONES
- 5) AREA DE SANITARIOS
- 6) AREA ACCESO Y VESTIBULO
- 7) SALON DE USOS MULTIPLES

- 1) EL AREA TECNICA FUNGIRA COMO INTEMEDIARIO, POR MEDIO DE ESTA SE DARAN SOLUCIONES TECNICAS EN LA CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DEL FRACCIONAMIENTO.
- 2) EL AREA DE PRENSA SE ENCARGARA DE DAR INFORMACION DE ACONTECIMIENTOS.
- 3) EL AREA DE JUNTAS SE ENCARGARA DE CAMBIOS Y SOLUCIONES.
- 4) EL AREA DE COMISIONES FUNCIONARA COMO OFICINAS ADMINISTRATIVAS PARA DAR SOLUCIONES Y AVOCAR PROBLEMAS INTERNOS Y LEGALES.
- 7) EL SALON DE USOS MULTIPLES TENDRA UN AFORO PARA CIENTO PERSONAS Y LOS SERVICIOS SERAN PARA LA MISMA COOPERATIVA DE GRANDES JUNTAS, PROYECCIONES, EVENTOS SOCIALES, ETC.

LA INTEGRACION DE ESTOS ESPACIOS GENERO UN PROYECTO, CUYA  
ESTRUCTURA FORMAL Y ESPACIAL FUERON GUIADOS POR LINEAMIENTOS  
QUE CONFORMAN A LAS AGRUPACIONES DE VARIOS NUCLEOS, -  
DE ESTE TIPO.

XV .- C O N C L U S I O N E S .

EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA ES EL QUE ANTES DE LLEGAR A LA SOLUCION ARQUITECTONICA, DEBE SER ANALIZADO Y RESUELTO EN SUS DIFERENTES CAUSAS, TANTO POLITICAS COMO ECONOMICAS Y SOCIALES.

SOLO EN ESTUDIOS QUE SE ADAPTEN A NUESTRA REALIDAD URBANA Y EN DONDE SE ABORDEN LOS PUNTOS ANTERIORES CORRECTAMENTE, SE OBTENDRAN LAS PROPOSICIONES PARA LAS SOLUCIONES DE LAS NECESIDADES ACTUALES DE VIVIENDA DE LOS SECTORES DE POBLACION MARGINADA. UNA PLANIFICACION ACEPTADA EN LOS ASPECTOS SOCIALES, ECONOMICOS Y POLITICOS TRAERAN COMO CONSECUENCIA UN MEJOR NIVEL DE VIDA Y POR LO TANTO EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA DISMINUIRA CONSIDERABLEMENTE.

EN HUIXQUILUCAN EL SECTOR DE LA POBLACION DE ESCASOS INGRESOS GENERALMENTE SE VE OBLIGADO A ADOPTAR EL PROCESO DE AUTOCONSTRUCCION, QUE SI BIEN SOLUCIONA EN FORMA MEDIATA SU NECESIDAD DE VIVIENDA, RESULTA EFICIENTE POR CARECER DE CONOCIMIENTOS Y MEDIOS ADECUADOS PARA SU PLANEACION Y CONSTRUCCION. DEBIDO A ESTAS RAZONES, NUESTRA PROPUESTA DE VIVIENDA APORTARA AL USUARIO

UN ESPACIO ECONOMICO FUNCIONAL, FLEXIBLE PARA EL DESARROLLO DE LAS DIFERENTES ACTIVIDADES EN DONDE SE BUSCA UNA INTEGRACION DE LOS ESPACIOS PARA EL APROVECHAMIENTO DE AREAS E INSTALACIONES DE LA VIVIENDA.

EL ASPECTO ECONOMICO DE LOS USUARIOS INFLUYO DETERMINANTEMENTE EN EL PROYECTO PROPUESTO; ES POR ELLO QUE SE PRETENDE - QUE LAS VIVIENDAS SEAN DE AUTOCONSTRUCCION Y POR ETAPAS CONFORME A LAS POSIBILIDADES DEL USUARIO.

EL ANALISIS QUE REALIZAMOS GENERO UNA SOLUCION ARQUITECTONICA, PERO ESTE ES EL ULTIMO PUNTO A RESOLVER DENTRO DEL PROCESO PARA LA SOLUCION AL PROBLEMA DE LA VIVIENDA.

EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO NO PRETENDEMOS DAR SOLUCIONES EN NINGUN MOMENTO AL PROBLEMA DE LAS NECESIDADES REALES DE VIVIENDA A NIVEL NACIONAL, SINO SOLO DAMOS UNA ALTERNATIVA DE SOLUCION A UNA DEMANDA REAL DE UN GRUPO DETERMINADO.

XVI .- BIBLIOGRAFIA.

COPLAMAR. "EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA EN MEXICO": COPLAMAR, ED. SIGLO XXI.

COPLAMAR. "NECESIDADES ESENCIALES DE MEXICO, SITUACION ACTUAL Y PERSPECTIVA AL AÑO 2000": SIGLO XXI EDITORES, MEXICO, 1982.

MARZ, CARLOS. "LA ACUMULACION ORIGINARIA DEL CAPITAL": ED. GRIMALBO.

PRADILLA, EMILIO. "NOTAS SOBRE EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA EN MEXICO": AUTOGOBIERNO ARQUITECTURA NO. 7, MEXICO, 1977.

BASANT, JAN. "MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO": ED. TRILLAS, MEXICO.

INFONAVIT. "GUIA DE ESPECIFICACIONES GENERALES DE VIVIENDA": MEXICO, 1978.

BECCERRIL, L. DIEGO ONESIMO. "DATOS PRACTICOS DE INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS".

BECCERRIL, L. DIEGO ONESIMO. "INSTALACIONES ELECTRICAS Y ESPECIALES".

TORRES H., MARCO AURELIO. "CONCRETO": ED. PATRIA.

PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO Y ALFREDO PLAZOLA ANGUIANO. "ARQUITECTURA HABITACIONAL": ED. LIMUSA.

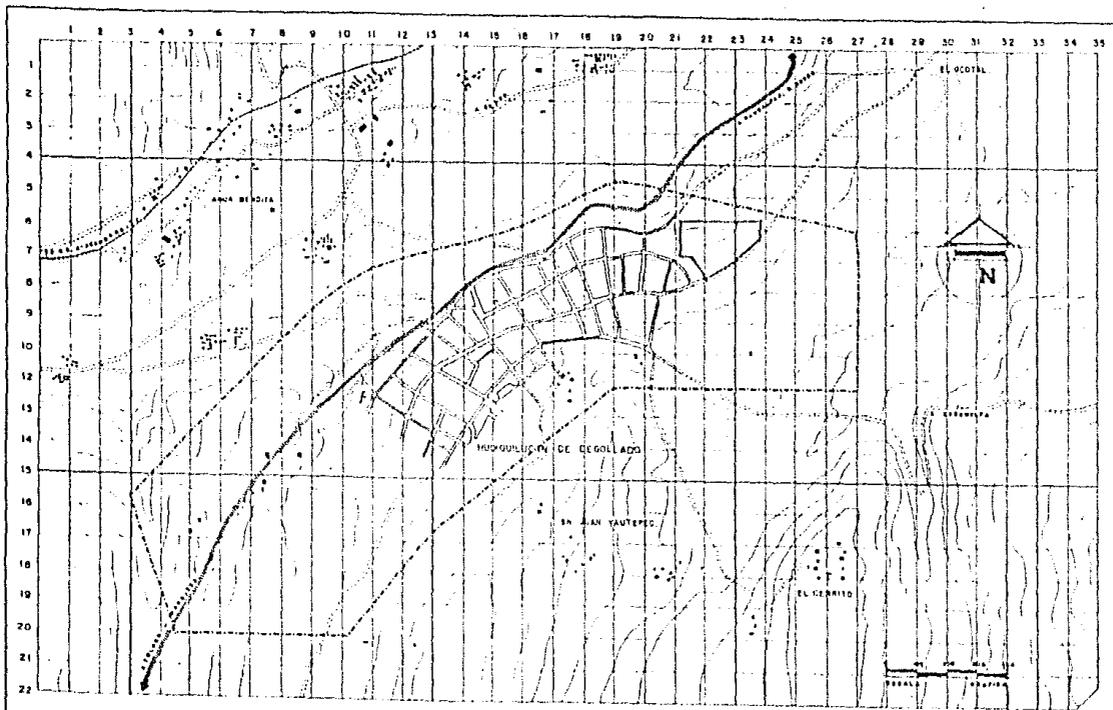
INDECO. "GUIA PARA RECONOCIMIENTO Y EVALUACION DE MEDIOS AMBIENTES URBANOS Y PROTOTIPOS DE VIVIENDA".

FACULTAD DE ARQUITECTURA. "GUIA PARA LA FORMULACION DE PLANOS DE ACCION URBANA": AUTOGOBIERNO.

SEDUE. "GUIA PARA LA FORMULACION DE PLANOS DE ACCION URBANA"

P  
R  
O  
Y  
E  
C  
T

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



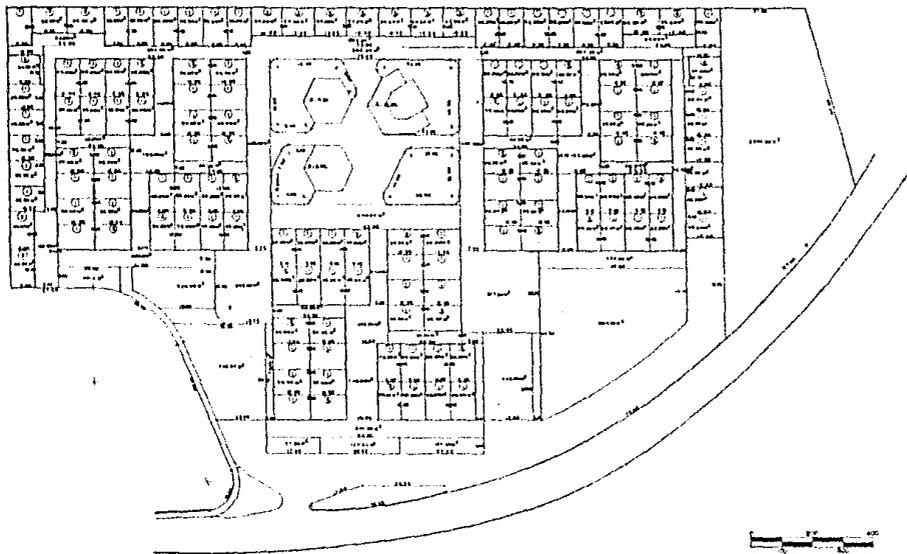
**UNAM**  
**TA**  
**ARQUITECTURA**  
**INMBOLOGIA**

**AI**   
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ARQUITECTURA  
 Y URBANISMO DE LA UNAM

T E S I S P R O F E S I O N A L  
**ANALISIS DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA**

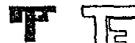
**HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.**





PLANO DE TRAZO. ESC. 1/500.

UNAM



ARGITECTURA

LOTIFICACION Y TRAZO

BIOLOGIA

① LOTE TIPO 1

② LOTE TIPO 2

③ LOTE TIPO 3

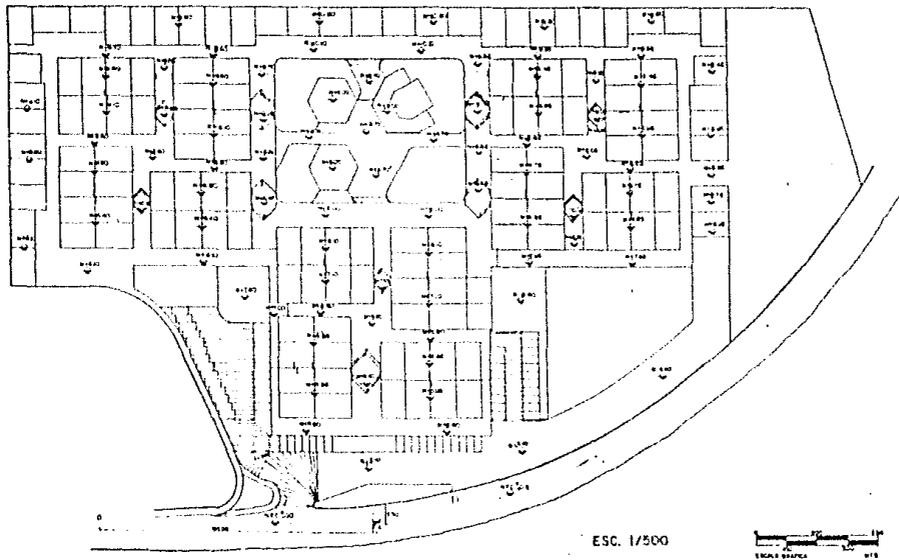
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA DE ARQUITECTURA



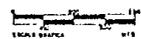
INSTITUTO PROFESIONAL  
**PROYECTO DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA**



**HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.**



ESC. 1/500



**UNAM**

**FA**

ARQUITECTURA

NIVELACION

ANIMOLOGIA

F. VILLAS DE VILLAS

C. PLAN DE VIVIENDA

1960

UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA EN ARQUITECTURA

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA EN ANIMOLOGIA

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA EN NIVELACION

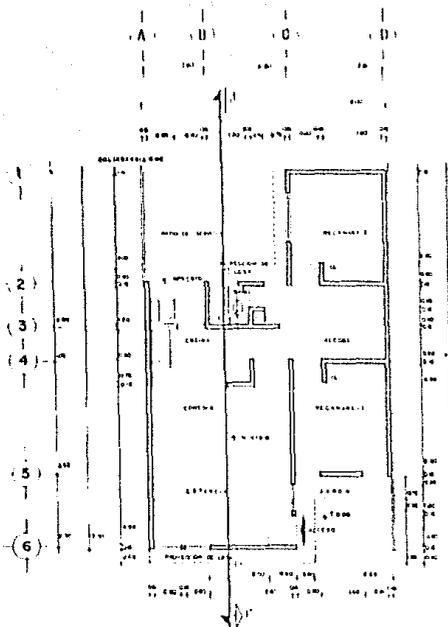
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA EN ARQUITECTURA

TRABAJO PROFESIONAL  
**PROYECTO DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA**

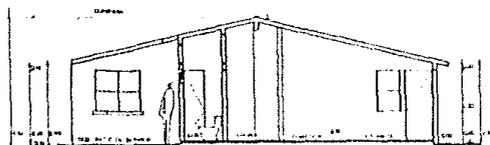


**HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.**

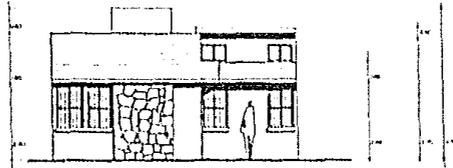




PLANTA ARQUITECTONICA. ESC. 1/50.



CORTE I-I' ESC. 1/50.



FACHADA PRINCIPAL. ESC. 1/50.

**UNAM**  
**ARQUITECTURA**  
 VIVIENDA T-I ARO  
 - MIMROLOGIA

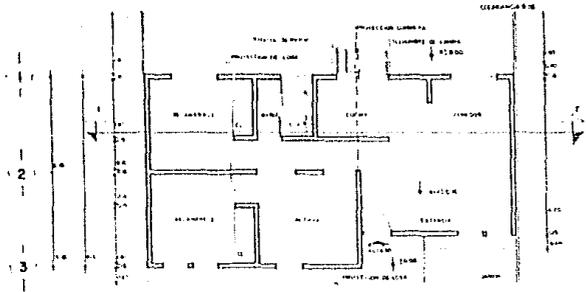
JOSÉ ANTONIO GARCÍA  
 JOSÉ ANTONIO GARCÍA  
 MANUEL SALMERI GARCÍA  
**AI** 

Y E B I B P R O F E S I O N A L  
**PROYECTO DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA**



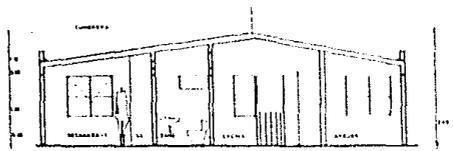
**HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.**

A B C D E

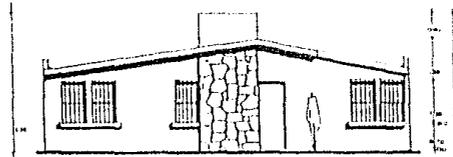


PLANTA ARQUITECTONICA. ESC. 1/50.

A B C D E



CORTE I-I' ESC. 1/50.



FACHADA PRINCIPAL. ESC. 1/50.



UNAM



ARQUITECTURA

VIVIENDA T-2 ARO

RIMBOLOGIA

PROFESOR: JESUS ALBERTO BARRERA  
DISEÑOS: MARCELO BARRERA  
MARCOS BALBUENA SUAREZ

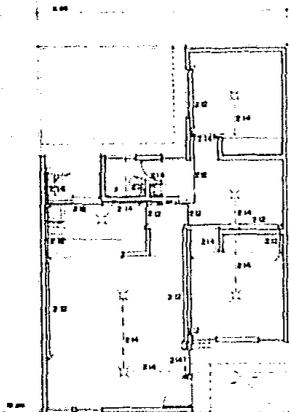


T E B I B P R O F E S I O N A L  
PROYECTO DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA

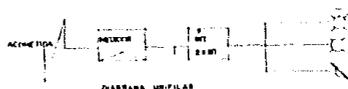
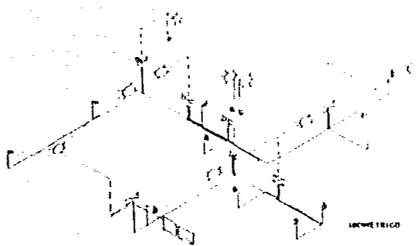


HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.





SALIDA	750	750	750
CANTIDAD	8	7	8
WATTS	150	825	750
TOTAL DE WATTS 1425	CUADRO DE CARGAS		



**UNAM**  
**FA**  
**ARQUITECTURA**  
 PLANO  
**INST. ELECT. VIV. T-1**  
 MEMORIA

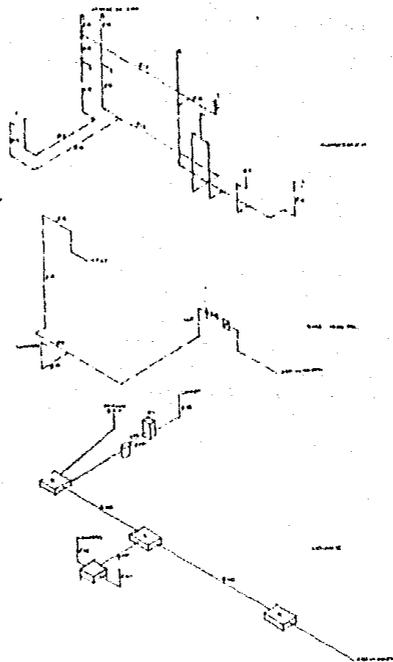
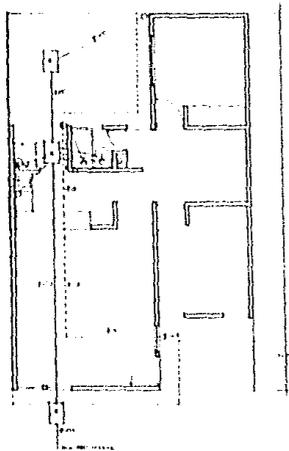
- SAL. AMBIENTE
- SAL. COCINO
- SAL. CONTACTO FUSIBLE
- SAL. APARADOR VISIBL
- RE. METRO VISIBL
- RE. METRO ELECTIMCO
- MEDIDOR
- SAL. DE INT. DE SEGURIDAD
- ALAMBRE INSTALADO EN PLANO 2 2 0 4 0 0
- ALAMBRE INSTALADO EN PLANO 2 2 0 4 0 0

**AM**

T E C N I C O P R O F E S I O N A L  
**PROYECTO DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA**



**HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.**



UNAM

TE

ARQUITECTURA

PLANE  
INST. HIDROSAN, VIV. T-1

HEMIOLOGIA

- TUBERIA MARRONIA FRIA
- TUBERIA MARRONIA CAL
- VALVULA DECOMPENSA
- SIERCA LIMON
- F. TUBO DE ANCHO
- C. CALENTADOR
- F. PULSADOR
- L. LIMBO
- WC EQUIPADO TUBO BAJO
- V. TAPON RESISTIDO
- UR. LLAVE MARRONIA
- M. HEC-218
- VPAP VALVULA FLOTACION ALTA
- TUBO DE CUBIERTA DE
- CUBIERTA
- TUBO DE CUBIERTA DE
- CUBIERTA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS

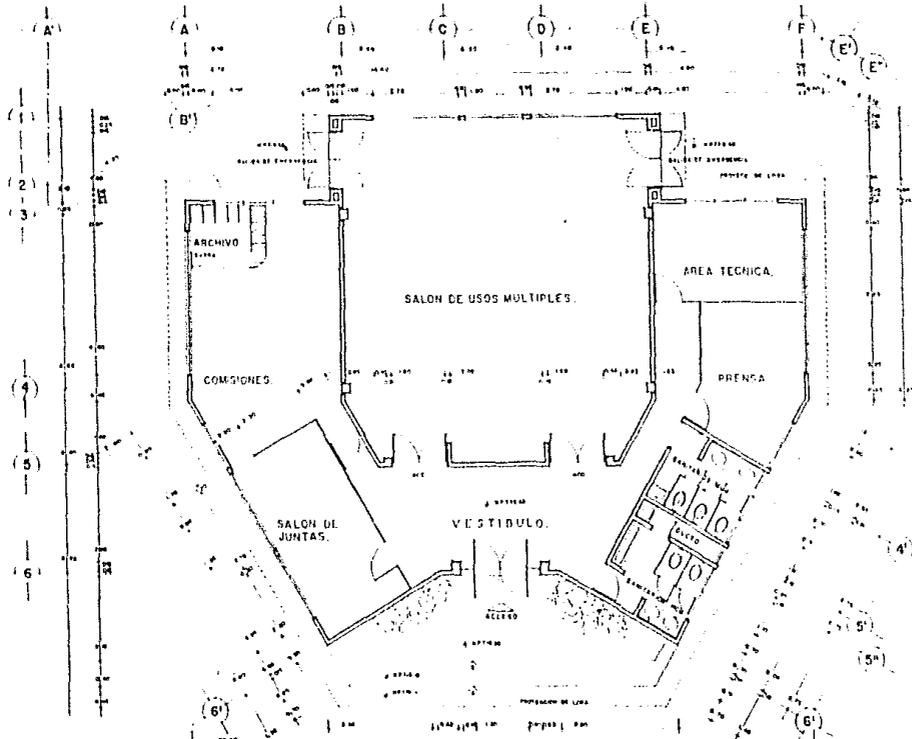


INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS  
PROYECTO DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA



HUÍXQUÍLUCAN, EDO. DE MEX.





PLANTA ESC. 1/50.  
 SALON DE USOS MUL -  
 TIPLS, Y OFICINAS -  
 ADMINISTRATIVAS.

**UNAM**  
**FAE**  
**ARQUITECTURA**  
**SALON DE U. MULT.**  
**H. HEMBOLOUA**

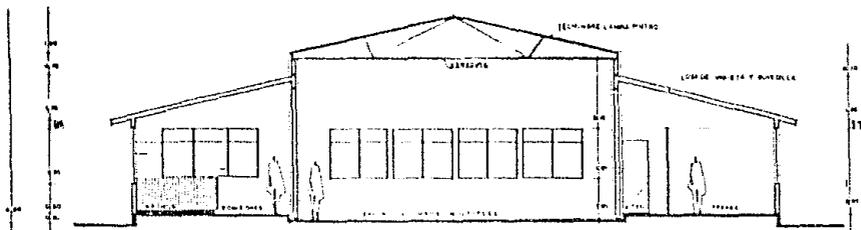
AREA TECNICA	12.50
PRENSA	12.50
SALON DE USOS MULT.	11.00
OFICINA	8.00
COMISIONES	8.00
SALON DE JUNTAS	8.00
ARCHIVO	8.00
SALON DE USOS MULT.	12.50

**FAI** **ARQUITECTOS**

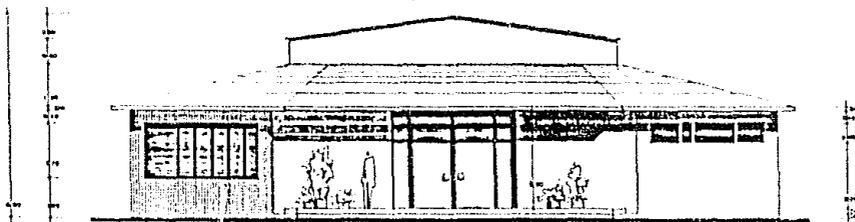
**PROYECTO DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA**



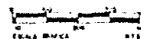
**HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.**



CORTE A-A' ESC 1/50



FACHADA SUR-OESTE ESC 1/50



UNAM

FA  
ARQUITECTURA

PROF. J. A. G.  
CORTE, FACHADA SUR  
SIMBOLOGIA

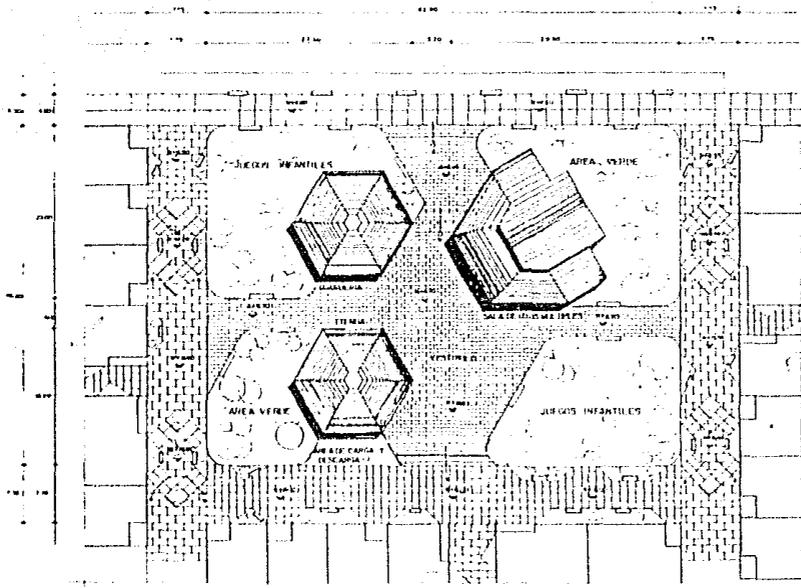
JOSÉ ANGELES GARCÍA  
ANDRÉS HERNÁNDEZ GARCÍA  
MARCOS RIVERA GARCÍA

IAI  
INSTITUTO DE ARQUITECTURA

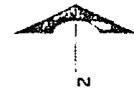
INSTITUTO PROFESIONAL  
PROYECTO DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA

HUIXQUILUCÁN, EDO. DE MEX.





PLANTA DE CONJUNTO DE EQUIPAMIENTO ESC 1/20

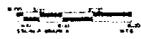


**UNAM**  
**FA**  
**ARQUITECTURA**  
**PLAZA PRINCIPAL**  
**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ARQUITECTURA Y URBANISMO**

AREA VERDE  
 AREA VERDE UNAM  
 MULTIFAMILIAR  
 AREA DE TIERRAS  
 AREA DE ESPERANZA  
 AREA JARDIN  
 AREA JARDIN ESCUELA  
 AREA DE JARDINES ESCUELA

**AI**   
**ARQUITECTOS**

JUAN JAVIER BUSTAMANTE  
 MANUEL GARCIA ESPINOSA

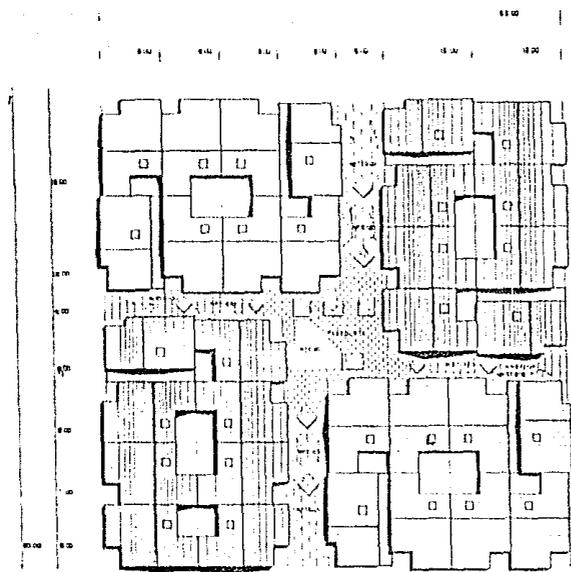


Y E G I S P R O F E S I O N A L  
**PROYECTO DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA**

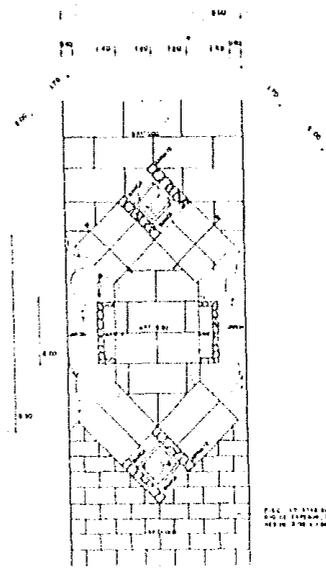
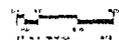


**HUIXQUILUCAN**

**EDO. DE MEX.**



MODULO DE VIVIENDA ESC. 1/200



FILE: 17 ATLAS DE CONSTRUCCION  
 PLAN DE UBICACION DEL MODULO  
 AREA DE 1.200 M<sup>2</sup> (120 x 100 M)

**UNAM**

**FA**

ARQUITECTURA

PROYECTO DE VIVIENDA TPO

— SIMBOLOGIA

---

AREA PLANTAS

---

PROYECTO: AVANCE 100%

PROYECTO: AVANCE 100%

PROYECTO: AVANCE 100%

---

**AM**

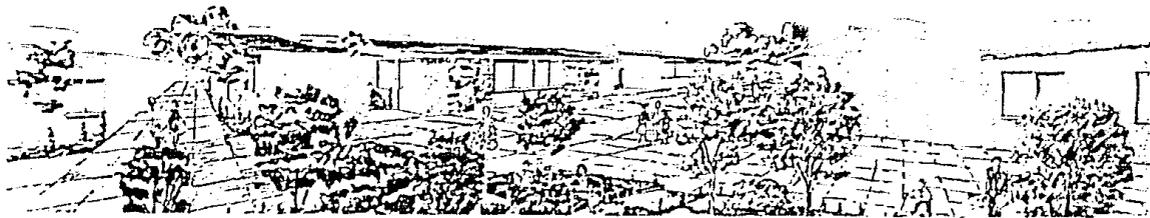
ARQUITECTOS

T E B I G P R O F E S I O N A L

**PROYECTO DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA**



**HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.**



UNAM  
F T  
ARQUITECTURA  
P. 100  
SIMBOLOGIA

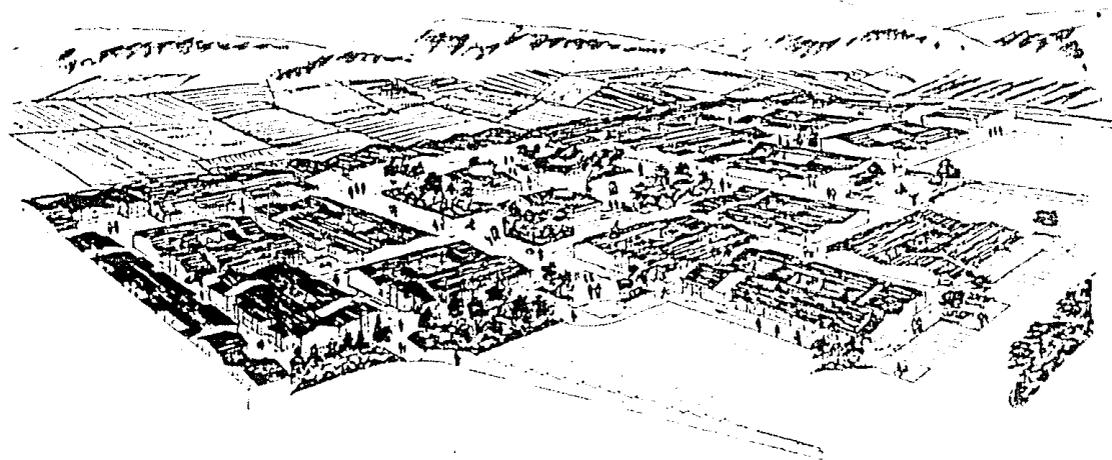
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
CARRERAS DE ARQUITECTURA Y DISEÑO INDUSTRIAL

AI

TESIS PROFESIONAL  
**PROYECTO DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA**

**HUIXQUILUCANI, EDO. DE MEX.**





UNAM

FA  
E

ARQUITECTURA

ALBA

HISTORIOLOGIA



T E S I S P R O F E S I O N A L  
**PROYECTO DE EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA**



**HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEX.**