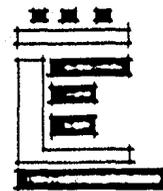


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

AUTOGOBIERNO



VIVIENDA	OBRA	APIZACO TLAX.
EXAMEN		PROFESIONAL
ANGEL	VALENCIA	ARCINIECA
IGNACIO M.	GUILLEN	HERNANDEZ
RAFAEL	LUNA	MIRANDA

1983 (?)



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

- I.- INTRODUCCION
- 2.- ANTECEDENTES
 - 2.1 EXPLICACION DEL TEMA
 - 2.2 UBICACION DE LA ZONA DE ESTUDIO
 - 2.3 ANALISIS GENERAL DE INFRAESTRUCTURA Y EQUI - PAMIENTO URBANO.
 - 2.4 PLANTEAMIENTO DEL METODO
 - 2.5 ESTRUCTURA DEL MEDIO FISICO
- 3.- MARCO SOCIAL
 - 3.1 CRECIMIENTO HISTORICO DE TLAXCALA
 - 3.2 CRECIMIENTO HISTORICO DE APIZACO
 - 3.3 INVESTIGACION DE CAMPO DE APIZACO
 - 3.4 DENSIDAD DE CONSTRUCCION
 - 3.5 DENSIDAD DE POBLACION
 - 3.6 DENSIDAD DE VIALIDAD
 - 3.7 SINTESIS
- 4.- MARCO ECONOMICO
 - 4.1 VALOR CATASTRAL
 - 4.2 VALOR COMERCIAL
 - 4.3 INGRESOS POR FAMILIA
 - 4.4 SINTESIS
- 5.- INFRAESTRUCTURA
 - 5.1 AGUA POTABLE
 - 5.2 ENERGIA ELECTRICA
 - 5.3 DRENAJE
 - 5.4 SINTESIS

- 6.- GENERALIDADES
 - 6.1 PLANO SINTESIS GENERAL
 - 6.2 CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACION
 - 6.3 JUSTIFICACION DEL TEMA
- 7.- PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL
- 8.- DESCRIPCION DEL TERRENO
- 9.- DESCRIPCION DEL PROYECTO VIVIENDA
 - 9.1 ANTECEDENTES DE LA VIVIENDA EN APIZACO
 - 9.2 EXPLICACION
 - 9.3 CONCEPTO ARQUITECTONICO
 - 9.4 DESCRIPCION DEL PROYECTO
- 10.- DESCRIPCION DEL PROYECTO DE JARDIN DE NIÑOS
 - 10.1 EXPLICACION
 - 10.2 CONCEPTO ARQUITECTONICO
 - 10.3 DESCRIPCION DEL PROYECTO
- 11.- DESCRIPCION DEL PROYECTO ESCUELA PRIMARIA
 - 11.1 EXPLICACION
 - 11.2 CONCEPTO ARQUITECTONICO
 - 11.3 DESCRIPCION DEL PROYECTO
- 12.- CRITERIO DE INSTALACIONES
- 13.- PRESUPUESTO
- 14.- PROYECTO ARQUITECTONICO

EL ARQUITECTO ES UN PROFESIONAL QUE AYUDA A RESOLVER LOS INTRINCADOS, NUMEROSOS E INGENUOS PROBLEMAS DE NUESTRO PAIS EN CASI TODOS LOS ORDENES DE LA CULTURA, ENTENDIDA ESTA COMO TODO AQUELLO QUE HACE UNA SOCIEDAD EN SU CONJUNTO.

ENTIENDO EL OFICIO DE ARQUITECTURA COMO PRACTICA, MANEJO Y HABILIDAD PARA COMUNICAR SISTEMAS ESPACIOS ENTRE SI, PARA COMUNICAR AL HOMBRE CON EL ESPACIO, PARA COMUNICAR SISTEMAS AL ESPACIO, PARA COMUNICAR EL MUNDO DE LA CREATIVIDAD CON EL DE LA REALIDAD.

EN EL DIBUJO ARQUITECTONICO LAS LINEAS " SUEÑAN " COMO LAS NOTAS DE UN PENTAGRAMA PARA MUSICA.

EL PAPEL SOCIAL QUE DESEMPEÑA EL ARQUITECTO DEPENDE DE DECISIONES POLITICAS, ECONOMICAS Y DE DEMANDAS DE ORDEN SOCIAL, Y POR ELLO ES NECESARIO QUE EL OFICIO SE APRENDA Y SE PRACTIQUE, PARA NO IMPROVISAR LA ARQUITECTURA.

ANGEL VALENCIA ARCINIEGA.

IGNACIO GUILLEN HERNANDEZ.

RAPHAEL LUNA MIRANDA.

I.- INTRODUCCION.

MEXICO, SUFRE ACTUALMENTE UN INTENSO PROCESO DE URBANIZACION DEBIDO TANTO AL FUERTE INCREMENTO DEMOGRAFICO COMO A LA MIGRACION A LAS CIUDADES. NUESTRA POBLACION URBANA HA CRECIDO DESDE 1950 A LA FECHA AL 5.4% LO QUE SIGNIFICA QUE NUESTRA POBLACION QUE VIVE EN CIUDADES SE DUPLICA CADA DOCE AÑOS. MEXICO, COMO TODOS LO SABEMOS, ES UNO DE LOS PAISES QUE CRECE DEMOGRAFICAMENTE DE MANERA MAS RAPIDA, ESTE CRECIMIENTO TAN RAPIDO HA PROPICIADO LA FORMACION DE ENORMES NUCLEOS HUMANOS QUE AL AUMENTAR SIN ORDEN, DOTADOS DE UNA DINAMICA PROPIA SE HA EXTENDIDO ANARQUICAMENTE. LAS GRANDES CONCENTRACIONES HUMANAS COMO LAS QUE EXISTEN EN LAS CIUDADES DE MEXICO, GUADALAJARA Y MONTERREY, AGRUPAN EL 27% DE LA POBLACION NACIONAL Y EN ELLAS SE LLEVA A CABO EL 70% DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA.

DESDE EL PUNTO DE VISTA URBANO, A PRINCIPIO DE SIGLO SOLOAMENTE EL 10.5% DE LA POBLACION VIVIA EN 33 CIUDADES MAYORES DE 15000 HABITANTES; HOY LO HACEN 57% QUE REPRESENTA 38 MILLONES DE HABITANTES QUE HABITAN EN MAS DE 200 LOCALIDADES URBANAS. LA INTENSIDAD DE ESTE FENOMENO HA TENIDO EFECTOS SOCIALES Y ECONOMICOS QUE SE REFLEJAN EN LA PROBLEMÁTICA DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS. CARACTERISTICA DE LOS PAISES EN PROCESO DE DESARROLLO EN LA CONCENTRACION DE LA ACTIVIDAD EN LOS GRANDES NUCLEOS, FENOMENO QUE PROVOCA UN CRECIMIENTO Desequilibra

DO EN LA ECONOMIA, EL CUAL INCREMENTA CONSIDERABLEMENTE EL PRODUCTO INTERNO BRUTO DE ESAS ZONAS.

ES CLARO QUE LA INDUSTRIA COMO PRINCIPAL FUENTE DE ATRACCION DE LA FUERZA DE TRABAJO, TRAE COMO CONSECUENCIA LA EMIGRACION DE LA POBLACION RURAL HACIA ESTAS AREAS URBANAS.

ESTA AFLUENCIA URBANA, CREA UNA GRAN DEMANDA DE "SOLUCIONES" HABITACIONALES QUE NO CORRESPONDEN AL INGRESO DE LOS INMIGRANTES, LOS CUALES TIENEN QUE RESOLVER EL PROBLEMA CON SUS PROPIOS MEDIOS, ORIGINANDO EN CONSECUENCIA EL CRECIMIENTO DE LAS ZONAS MARGINADAS CON TODA SU PROBLEMÁTICA ASOCIADA.

EL ACELERADO PROCESO DE URBANIZACION ACRECIENTA LOS CINTURONES DE MISERIA QUE RODEAN A TODAS LAS CIUDADES, AGUDIZANDO TODOS LOS PROBLEMAS DE CRECIMIENTO EN LAS REDES DE SERVICIOS PUBLICOS.

POR LO TANTO DENTRO DE ESTA PROBLEMÁTICA SE ENCUENTRA EN EL ESTADO DE TLAXCALA, QUE DEBIDO A LA CONCENTRACION DE NUEVAS ACTIVIDADES Y LA DISPERSION ANARQUICA HACEN SURGIR FENOMENOS QUE ACENTUAN EL Desequilibrio de los problemas ya existentes.

SI BIEN EN EL ESTADO NO EXISTEN FUERTES CONCENTRACIONES DEMOGRAFICAS, SI EXISTE UNA ALTA DENSIDAD DE POBLACION AL SUR DEL ESTADO, OTRA SENSIBLEMENTE BAJA EN EL NORTE Y UNA DISPERSION GENERAL.

LA PROYECCION HISTORICA DE LA POBLACION PARA EL AÑO DOS MIL ES DE 740.000 HABITANTES, LA POBLACION ESTATAL SE -

DISTRIBUIRÍA EN 31 LOCALIDADES , EN LAS CUALES 24 SE UBICARÍAN EN LA ZONA DE CONURBACION Y ESPECIALMENTE A LO LARGO DEL EJE PUEBLA, TLAXCALA, APIZACO AMENAZANDO EL -
DISTRITO DE RIEGO No56. EL ESTADO TIENE LA NECESIDAD DE QUE EL DESARROLLO URBANO DE LOS CENTROS DE POBLACION Y-SU DISTRIBUCION, OBEDEZCA A ACCIONES DE GOBIERNO NO --
COHERSITIVAS . DE QUE SE DEBE DOTAR A LAS CIUDADES DE -
TLAXCALA DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y EMPLEOS NECESARIOS PARA EVITAR LA DISPERSION DE SUS HABITANTES.Y-
QUE PARA LOGRAR ESTE OBJETIVO ES NECESARIO UN IMPULSO -
DECISIVO A LAS CIUDADES Y ZONAS INDUSTRIALES SITUADAS -
AL NORTE DEL ESTADO ASI COMO CUIDAR LA ZONA DE RIEGO Y-
HUMEDAD, LOCALIZADAS AL SUR LA CUAL ESTA BAJO UNA FUERTE PRESION DEMOGRAFICA.

CON OBJETO DE TENER UN ENFOQUE MAS CLARO DE LA PROBLE -
MATICA DEL ESTADO, ESTE SE HA DIVIDIDO EN CUATRO SISTE -
MAS CADA UNO DE ELLOS FUNCIONANDO DE MANERA INDEPENDIEN -
TE CON RELACIONES DE COMPLEMENTARIEDAD ENTRE SI Y ARTI -
CULANDO EL " GRAN SISTEMA " QUE FORMA EL ESTADO DE TLAX -
CALA.

SISTEMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN EL ESTADO

I.- SISTEMA TLAXCALA

II.- SISTEMA APIZACO

III- SISTEMA HUAMANTLA

IV - SISTEMA CALPULALPAN

LA DENOMINACION DE LOS SISTEMAS ESTA DADA EN BASE AL -

HOMBRE DE LA CIUDAD DE MAYOR IMPORTANCIA DEMOGRAFICA, -
ECONOMICA Y DE OFERTA DE SERVICIOS, ENTRE LAS CIUDADES
QUE CONFORMAN CADA SISTEMA Y SU REGION DE INFLUENCIA.
LA DETERMINACION DE ESTOS CUATRO SISTEMAS SE HIZO EN --
BASE A SUS CARACTERITICAS TANTO FISICAS, COMO SOCIO-ECO
NOMICAS Y DEMOGRAFICAS, ASI COMO LA PROBLEMÁTICA QUE --
PRESENTANDO LA VARIEDAD DE Matices, ASI HA IDO CONFOR -
MANDO DE UN MODO NATURAL ESTAS CUATRO DIFERENTES ZONAS
EN EL ESTADO. DENTRO DE ESTOS CUATRO SISTEMAS SE LOCA -
LIZA EL SISTEMA APIZACO QUE SE UBICA EN LA PARTE NORTE-
DEL ESTADO COMPRENDIENDO 13 MUNICIPIOS CON UNA SUPERFI-
CIE TOTAL DE 1649 Km² (42.2%) DE LA SUPERFICIE ESTA -
TAL.

PARA EL SISTEMA APIZACO, SERA ESTA CIUDAD EL APOYO DE -
LAS OTRAS LOCALIDADES URBANAS UBICADAS DENTRO DE EL, -
SIENDO A SU VEZ HACIA EL AÑO 2000 LA PRIMERA CIUDAD EN-
NUMERO DE HABITANTES Y LA MAYOR INFLUENCIA EN EL ESTA -
DO, EN CUANTO A SERVICIOS. DEBIDO A LA MALA PLANIFICA -
CION URBANA SE HA SUSCITADO UNA SERIE DE PROBLEMAS EN -
EL AREA; CONTAMINACION AMBIENTAL POR EL CRECIENTE IM-
PULSO QUE SE LE HA DADO AL CORREDOR INDUSTRIAL, LO QUE-
AFECTA LOS ELEMENTOS NATURALES (AGUA, AIRE, SUELO), EN -
LOS QUE SE DEPOSITAN LAS SUSTANCIAS NOCIVAS. POR LO TAN-
TO DENTRO DE ESTE SISTEMA SE OPTO POR LA CIUDAD DE API-
ZACO QUE POR LAS CARACTERISTICAS DE DESARROLLO QUE PRE-
SENTAN, SE CONSIDERO IMPORTANTE PARA TRABAJAR Y PROPO -
NER AL MISMO TIEMPO LOS MECANISMOS QUE COADYUVEN A PLA-
NEAR ADECUADAMENTE SU CRECIMIENTO Y DESARROLLO INTERNO.

2.- ANTECEDENTES
2.1 EXPLICACION DEL TEMA

CADA ENTIDAD FEDERATIVA CONFRONTA PROBLEMAS PARTICULARES EN EL COMPORTAMIENTO DE SUS AREAS RURALES Y URBANAS, EXISTE EL RIEGO DE PLANTEAR SOLUCIONES Y ALTERNATIVAS DE DESARROLLO DENTRO DE UN MARCO EXCLUSIVAMENTE LOCAL. LA LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO DAN LA PAUTA PARA ESTABLECER LOS NEXOS NECESARIOS ENTRE SI PARA LOGRAR LA PARTICIPACION CONGRUENTE DE LOS ESTADOS DE LA UNION Y REVITALIZAR EL PACTO FEDERAL; AL PLANTEAR OBJETIVOS Y METAS COMUNES , CONTRIBUYENDO A LA FORMACION DEL MODELO DEL PAIS.

LA FORMACION DEL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE TLAXCALA OBEDECE A LA NECESIDAD DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE CONTAR CON UN INSTRUMENTO QUE LE PERMITA, EN PRIMER TERMINO. INVOLUCRARSE ORGANICAMENTE COMO ENTIDAD FEDERATIVA AL SISTEMA NACIONAL DE PLANEACION Y A LAS POLITICAS QUE DE EL EMANAN , ATRAVES DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO. Y EN SEGUNDO TERMINO DEFINIR LA POLITICA Y SECTORES PRIORITARIOS QUE LE PERMITAN INTERNAMENTE, EN CORRESPONSABILIDAD CON SUS MUNICIPIOS OPTIMIZAR SUS RECURSOS NATURALES, HUMANOS, ECONOMICOS, ACTUALES Y POTENCIALES . PARA LOGRAR EL MEJOR NIVEL DE VIDA DE SUS HABITANTES AL CORTO , MEDIANO Y

LARGO PLAZO, MEDIANTE EL CRECIMIENTO DE TERRITORIO Y LA DISTRIBUCION ARMONICA DE LA POBLACION.
POR LO ANTERIOR EL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO SE ESTRUCTURA EN CUATRO NIVELES:

- 1.- NIVEL NORMATIVO
- 2.- NIVEL ESTRATEGICO
- 3.- NIVEL DE CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL
- 4.- NIVEL INSTRUMENTAL

EL PRIMERO SE REFIERE AL NIVEL NORMATIVO, EL CUAL PRESENTA OBJETIVOS GENERALES : DIAGNOSTICO, PRONOSTICO , ORDENAMIENTO TERRITORIAL, DESARROLLO URBANO DE LOS CENTROS DE POBLACION Y COMPONENTES DEL SECTOR ASENTAMIENTOS HUMANOS Y CLASIFICACION BASICA DE USOS DEL SUELO - EL SEGUNDO CONTIENE LOS PROGRAMAS QUE INTEGRAN EL NIVEL ESTRATEGICO, LOS CUALES SE ENFOCAN AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS Y METAS SEÑALADAS EN EL NIVEL NORMATIVO. EN EL TERCERO SE PROPONEN LOS COMPROMISOS DE CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL, DONDE LAS DEPENDENCIAS Y ORGANISMOS SEÑALAN LAS ACCIONES QUE DEBEN REALIZAR EN SUS RESPECTIVOS SECTORES DE COMPETENCIA, PARA CUMPLIR LOS OBJETIVOS Y LAS POLITICAS DEL PLAN. EL CUARTO CONSTITUYE EL NIVEL INSTRUMENTAL, DONDE APARECEN LOS ORDENAMIENTOS DE CARACTER JURIDICO, ADMINIS -

TRATIVO, QUE DAN SUSTENTO Y PERMITEN LA APLICACION DEL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO, AL ESTABLECER SU - INSTITUCIONALIZACION, LA MECANICA PARA SU REGISTRO , - LOS IMPLEMENTOS PARA LA EJECUCION,EVALUACION Y CONTROL

2.2.- UBICACION DE LA ZONA

LA CIUDAD DE APIZACO SE LOCALIZA AL NORTE DEL ESTADO -- DE TLAXCALA, LIMITADA AL NORTE POR LOS MUNICIPIOS DE TETLA Y DOMINGO ARENAS, AL SUR CON SANTA CRUZ Y AMAXAC AL ORIENTE CON XALOSTOC Y TZOMPANTEPEC Y AL PONIENTE CON - YAHUQUEMACAN Y XALTOLCAN, SU EXTENSION GEOGRAFICA ES DE 19.20Km² CON UNA POBLACION DE 42.000 HABITANTES EN 1981 DE ACUERDO A LA PROYECCION ESTIMADA, DE CONTINUAR LAS - TENDENCIAS DE CRECIMIENTO EXISTENTES, LA CIUDAD DE APIZACO TENDRA PARA EL AÑO 2000 UNA POBLACION DE 101.011 - HABITANTES QUE REPRESENTARIAN EL 10.85% DE LA POBLACION TOTAL DEL ESTADO.

EL CRECIMIENTO ACELERADO QUE PRESENTA SE DEBE A LA CERCANIA QUE TIENE CON EL CORREDOR INDUSTRIAL APIZACO-XALOSTOC, LO QUE DA COMO CONSECUENCIA FUERTES INMIGRACIONES EN LOS ULTIMOS AÑOS. LA MANCHA URBANA DE LA LOCALIDAD DE APIZACO, TIENDE A EXTENDERSE HACIA EL NORTE Y - ORIENTE, EMPEZANDO A OCUPAR ZONAS DE CULTIVO.

LA CIUDAD DE APIZACO ESTA CONFORMADA POR OCHO LOCALIDADES: APIZACO, STA MARIA TEXCALAC, STA ANA HUILLOAC, SAN-

LUIS APIZAQUITO, GUADALUPE TEXCALAC, JOSE MARIA MORELOS
CERRITO DE GUADALUPE Y SAN ISIDRO APIZAQUITO.
ACTUALMENTE LA CIUDAD DE APIZACO CUENTA CON DOS LOCALI-
DADES MAYORES DE 2500 HABITANTES, OBSERVANDOSE LA MAYOR
CONCENTRACION POBLACIONAL EN LA LOCALIDAD DE APIZACO -
CON 27,527 HABITANTES.

LOCALIDADES Y SU NUMERO DE HABITANTES:

LACALIDAD	HABITANTES (1980)
APIZACO	27,527
STA MARIA TEXCALAC	3,418
STA. ANA HUILOAC	1,348
SAN LUIS APIZAQUITO	1,510
GUADALUPE TEXCALAC	738
JOSE MARIA MORELOS	536
CERRITO DE GUADALUPE	996
SAN ISIDRO APIZAQUITO	725

	36,798

EN EL ASPECTO TENENCIA DE LA TIERRA Y USO DEL SUELO SE-
OBSERVAN LOS SIGUIENTES:

PROPIEDAD PRIVADA	6785 HAB. APROX.
PROPIEDAD FEDERAL, ESTATAL Y MUNICIPAL	44 HAB. APROX.
PROPIEDAD COMUNAL	64 HAB. APROX.
PROPIEDAD EJIDAL	1026 HAB. APROX.

LA DINAMICA DE LA POBLACION PROVOCA UNA GRAN DEMANDA -
DEL SUELO URBANO PARA USO HABITACIONAL, INDUSTRIAL, CO -
MERCIAL, Y QUE GENERALMENTE PROVOCA ABSORCION DEL SUELO-



ESTADO DE TLAXCALA

RURAL Y QUE CONSECUENTEMENTE VA ACOMPAÑADO DE UN CRECIMIENTO ANARQUICO DE LA POBLACION CON LO CUAL SE SUSCITAN PROBLEMAS EN LA DOTACION OPTIMA DE SERVICIOS.

2.3.- ANALISIS GENERAL DE LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO DE LAS LOCALIDADES QUE CONFORMAN LA CIUDAD DE APIZACO.

EN LA LOCALIDAD DE APIZACO, SU EQUIPAMIENTO URBANO EN EDUCACION CONSTA DE UNA PRIMARIA, SECUNDARIA, ESCUELAS TECNICAS Y UNA PREPARATORIA.

EN SALUD: CON UNA CLINICA DEL IMSS, UN CENTRO DE SALUD UNA CRUZ ROJA Y VARIOS DISPENSARIOS MEDICOS.

EN ABASTOS: CUENTA CON DOS MERCADOS, VARIAS BODEGAS Y UNA TIENDA CONASUPER.

EN RECREACION: CON CAMPOS DEPORTIVOS NO DEBIDAMENTE CONSTRUIDOS, UNA PLAZA DE TOROS Y EL PARQUE DE LA CIUDAD.

SU INFRAESTRUCTURA: EXISTE UN SISTEMA DE AGUA POTABLE QUE ABASTECE AL 95% DE LA POBLACION Y CON TOMAS COLECTIVAS. EN CUANTO AL SISTEMA DE DRENAJE ESTE ATIENDE AL 90% DE LA POBLACION Y EL 100% DE LA POBLACION CUENTA CON ENERGIA ELECTRICA. TODO EL POBLADO TIENE COMUNICACION, TELEFONO(LOCAL Y LARGA DISTANCIA),CORREOS Y TELEGRAFO.

CUENTA CON EL 80% DE LA ESTRUCTURA VIAL CON PAVIMENTO Y ALUMBRADO PUBLICO; EL TRANSPORTE CON QUE CUENTA LA POBLACION LA FORMAN SITIOS DE TAXIS, UNA LINEA DE AUTOBUSES LOCALES Y SIETE LINEAS DE AUTOBUSES FORANEOS. TAMBIEN TRES VEHICULOS RECOLECTORES DE BASURA MISMOS QUE DEPOSITAN

TAN EN DOS TIRADEROS A CIELO ABIERTO .

EN LO REFERENTE A GRUPOS LEGALMENTE CONSTITUIDOS; HAY UNA JUNTA PERMANENTE DE VECINOS. LAS ACTIVIDADES MAS IMPORTANTES DE LA POBLACION SON LA AGRICULTURA (CULTIVAN PRINCIPALMENTE EL MAIZ) , LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL (INDUSTRIA - DE TRANSFORMACION) Y LAS ACTIVIDADES COMERCIALES.

LOS PROBLEMAS QUE MAS IMPORTANCIA TIENE LA POBLACION: VIVIENDA, RASTRO, ESTACION DE BOMBEROS, ESCUELAS.

____ STA MARIA TEXCALAC: LA LOCALIDAD DE STA MARIA TEXCALAC CUENTA CON UN EQUIPAMIENTO URBANO EN EDUCACION DE DOS ESCUELAS PRIMARIAS.

EN SALUD: SE CUENTA CON UN CENTRO DE SALUD Y VARIOS DISPENSARIOS MEDICOS.

EN ABASTOS: CUENTA CON UNA TIENDA CONASUPER.

EN RECREACION: CON UN CAMPO DEPORTIVO EN MALAS CONDICIONES.

SU INFRAESTRUCTURA: SU SISTEMA DE AGUA POTABLE ABASTECE A TODA LA POBLACION, NO CUENTA CON DESAGUE, TIENE ENERGIA ELECTRICA CASI TODA LA POBLACION, TIENE COMUNICACION DE TELEFONO, CORREO Y TELEGRAFO. CUENTA CON EL 5% DE LA ESTRUCTURA VIAL PAVIMENTADA Y SU SISTEMA DE TRANSPORTE ESTA FORMADO POR SITIOS DE TAXIS Y UNA SERIE DE AUTOBUSES TODA LA LOCALIDAD .

NO TIENE SERVICIOS DE LIMPIA, LA BASURA ES INCINERADA Y ES ARROJADA A LOS TERRENOS DE CULTIVO. SUS ACTIVIDADES ECONOMICAS PREDOMINANTES SON LA AGRICULTURA, LA GANADERIA -

(UNA LECHERIA), LA INDUSTRIA(TALLERES DE COSTURA) Y EL COMERCIO. LOS PRINCIPALES PROBLEMAS QUE TIENE LA LOCALIDAD SON: ESCUELAS PRIMARIAS, SECUNDARIAS, DRENAJE, PAVIMENTACION Y MERCADOS.

_____ SANTA ANA HUILLOAC: EN LO REFERENTE A EQUIPAMIENTO - URBANO EN EDUCACION CUENTA CON UNA ESCUELA PRIMARIA; EN SALUD: TIENE UN CENTRO DE SALUD RURAL ; EN ABASTOS: CUENTA CON UNA TIENDA COOPERATIVA Y EN RECREACION: CON UN CAMPO DEPORTIVO EN MALAS CONDICIONES.

SU INFRAESTRUCTURA: TODA LA POBLACION CUENTA CON UNA RED DE AGUA POTABLE Y CON EL 100% DE ENERGIA ELECTRICA, NO TIENE DRENAJE , CORREO Y TELEGRAFO, CUENTA CON UN TELEFONO PARA TODA LA POBLACION. UNA LINEA DE AUTOBUSES TODA LA LOCALIDAD. SUS ACTIVIDADES ECONOMICAS PREDOMINANTES SON : LA AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO.

LOS PRINCIPALES PROBLEMAS SON : ESCUELAS SECUNDARIAS, CLINICAS, MERCADO, DRENAJE, COMUNICACIONES, PAVIMENTACION Y VIGILANCIA.

_____ EN LAS CIUDADES DE SAN LUIS APIZAQUITO, GUADALUPE , JOSE MARIA MORELOS, CERRITO DE GUADALUPE Y SAN ISIDRO APIZAQUITO: EN CUANTO A SU EQUIPAMIENTO URBANO EN EL RENGLO EDUCACION CUENTA CON ESCUELAS PRIMARIAS CADA UNA DE ELLAS, EN SALUD: CON CENTRO DE SALUD RURAL Y DISPENSARIO MEDICO, EN ABASTOS: NO CUENTA CON MERCADOS POR LO TANTO EN ALGUNOS HAY TIANGUIS Y EN RECREACION: NO TIENE CAMPOS

DEPORTIVOS, HAY UNA JUNTA DE VECINOS PERMANENTE.

SU INFRAESTRUCTURA: TODAS LAS LOCALIDADES CUENTAN CON SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ELECTRICA , NO TIENE DRENAJE, TELEFONO, CORREO Y LINEA DE AUTOBUSES FORANEOS . SUS ACTIVIDADES ECONOMICAS PREDOMINANTES SON: LA AGRICULTURA, LA INDUSTRIA Y EL COMERCIO. LOS PRINCIPALES PROBLEMAS QUE TIENEN LOS POBLADORES SON: EQUIPAMIENTO URBANO EN TODOS LOS NIVELES, DRENAJE, PAVIMENTACION, COMUNICACION, TRANSPORTE, RECREACION Y PUENTES DE TRABAJO.

TENIENDO TODO EL INVENTARIO DE EQUIPAMIENTO URBANO Y DE INFRAESTRUCTURA DE LAS LOCALIDADES DE APIZACO, SE DETERMINO A REALIZAR LA LISTA DE PROBLEMAS ENCONTRADOS:

FALTA DE VIVIENDA EN APIZACO

SERVICIO DEFICIENTE DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO

DEMANDA DE ESCUELAS EN TODOS LOS NIVELES DE APRENDIZAJE EN APIZACO.

DOTAR DE EQUIPAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA A TODO EL MUNICIPIO.

ESTABLECER PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA.

IMPULSAR LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE COLECTIVO ENTRE LA CIUDAD DE APIZACO Y LAS LOCALIDADES PARA ESTIMULAR SU ECONOMIA.

2.4.- PLANTEAMIENTO DEL METODO

PARA PODER EVALUAR LA SITUACION Y COMPORTAMIENTO DE LAS ZONAS DE ESTUDIO, ES NECESARIO RECURRIR A VARIOS INDICA-

DORES LOS CUALES NOS ARROJAN ELEMENTOS OBJETIVOS DE ANALISIS, ESTOS INDICADORES LOS AGRUPAREMOS DE MANERA QUE SERVIRAN PARA DETERMINAR LOS ALCANCES PLANTEADOS. PARA DETECTAR LAS CONDICIONES DEL TERRENO EN CUANTO A FUTUROS ASENTAMIENTOS HUMANOS RECURRIMOS A:

- a) DENSIDAD DE CONSTRUCCION
- b) DENSIDAD DE VIALIDAD
- c) DENSIDAD DE POBLACION
- d) TOPOGRAFIA
- e) VALOR COMERCIAL
- f) TENENCIA DE LA TIERRA
- g) AGUA
- h) DRENAJE
- i) ELECTRICIDAD

LA DENSIDAD DE CONSTRUCCION DEMUESTRA LAS ZONAS SATURADAS Y LOS BALDIOS URBANOS, ASI COMO SU EXTENCION. LA DENSIDAD DE VIALIDAD PERMITE JERARQUIZAR ESTOS TERRENOS EN BASE A LAS VIAS DE COMUNICACION Y SU CARACTERISTICA. LA DENSIDAD DE POBLACION PARA CONOCER EL GRADO DE HACIAMIENTO O DISPERSION DE LA POBLACION DE LA ZONA DE ESTUDIO Y REALIZAR UNA DISTRIBUCION RACIONAL EN PROPORCION A HABITANTES, COMO LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA.

EL DE TOPOGRAFIA SERVIRA PARA PODER EVALUAR E IDENTIFICAR LAS CURVAS DE NIVEL Y DETECTAR SI EXISTEN ZONAS INUNDABLES Y TIPO DE TERRENO. EL DE VALOR COMERCIAL EL DE EVALUAR EL TIPO DE ASENTAMIENTO QUE SE DA EN LA ZONA Y DE AHI RECURRIR A CONSEGUIR UN TERRENO DE BAJO PRE

CIO.

EL DE TENENCIA DE LA TIERRA, SE CONSIDERA DETERMINANTE-
YA QUE ES EL FACTOR QUE DEFINIRA EL TIPO DE ACCIONES Y
PLANTEAMIENTOS A SERVIR EN EL PROCESO DE URBANIZACION Y
EQUIPAMIENTO URBANO , POR LO TANTO SE ARROJARA LAS PRIO
RIDADES EN CUANTO A LOS TERRENOS OPTIMOS A URBANIZAR .
LOS DEL AGUA, DRENAJE Y ELECTRICIDAD NOS SERVIRAN PARA-
GARANTIZAR EL ASENTAMIENTO EN MEJORES CONDICIONES COMO-
SERVICIOS MINIMOS, A LA VEZ DE OBSERVAR LAS CONDICIONES
DE LOS SERVICIOS, COMO SE ENCUENTREN O TAMBIEN EN SU DE
PECTO DE NO TENER QUE BUSCAR LA POSIBILIDAD DE INTRODUCIRLOS.

PARA DETERMINAR LAS ZONAS A REGENAR Y A DOTAR DE SERVI-
CIOS, SE RECURRIO AL CONOCIMIENTO DE NECESIDADES DE LA-
ZONA DE ESTUDIO, ANALIZANDO LOS SIGUIENTES FACTORES:

- a) CONSUMO AMPLIADO
- b) EDUCACION
- c) SALUD
- d) RECREACION
- e) INTERCAMBIO
- f) GESTION

PARA DETERMINAR CONDICIONES Y CALIDAD DE SERVICIOS --
EXISTENTES:

- g) AGUA
- h) DRENAJE
- i) ELECTRICIDAD
- j) CALIDAD DE VIALIDAD

k) CALIDAD DE VIVIENDA

LOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA URBANA EN CUANTO A CONSUMO AMPLIADO , EDUCACION, SALUD, RECREACION, INTERCAMBIO Y GESTION PARA UNA IDEA DE ~~DOS~~ NIVELES DE SERVICIO Y SE DETERMINA LAS CARENCIAS DE LA ZONA. LAS CONDICIONES Y CALIDADES DE SERVICIOS EXISTENTES Y DE LA VIVIENDA ARROJAN LAS PRIORIDADES EN CUANTO A LA ZONA A REGENERAR Y SUS NIVELES.

PARA DETECTAR LA ZONA DE FUTURO CRECIMIENTO Y HACIA DONDE SE DARA ESTE SE RECURRIO A ANTECEDENTES HISTORICOS EN CUANTO A FORMACION DEL MUNICIPIO, TOMANDO COMO BASE LOS SIGUIENTES FACTORES :

- 1.- DESARROLLO URBANO
- 2.- DENSIDAD DE POBLACION
- 3.- PIRAMIDES DE EDADES
- 4.- PROYECCION DE CRECIMIENTO

PARA IDENTIFICAR EL TIPO DE USUARIOS Y SU SISTEMA DE -- PRACTICA SE RECURRIO A LOS SISTEMAS INDICADORES:

" OCUPACION"

" INGRESOS"

" EGRESOS"

FORMAS DE ORGANIZACION :

LOS CUALES PERMITIRAN IDENTIFICAR A QUE TIPO DE GENTES - SERVIRA EL ESTUDIO REALIZADO.

POR ULTIMO, LOS ASPECTOS FISICO- AMBIENTALES QUE PERMITIRAN GARANTIZAR LA ADECUACION DE LAS PROPIEDADES AL MEDIO- AMBIENTE NATURAL Y FISICO DE MANERA AMBIENTALMENTE RACIONAL

APROVECHANDO LOS ELEMENTOS NATURALES, PARA PRESERVAR LA ECOLOGIA DE LA ZONA.

2.5.- ESTRUCTURA DEL MEDIO FISICO DE LA CIUDAD DE APIZACO

2.5.I UBICACION

LA CIUDAD DE APIZACO SE ENCUENTRA A UNA ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR ES DE 2408 METROS. SIENDO SU POSICION GEOGRAFICA DE 19° 24' 59" LATITUD NORTE Y 98° 08' 27" LONGITUD OESTE AL MERIDIANO DE GREENWICH.

LIMITADO AL NORTE CON LOS MUNICIPIOS DE TETLA Y DOMINGO ARENAS, AL SUR CON SANTA CRUZ Y AMAXAC DE GUERRERO, AL ORIENTE XALOSTOC Y TZOMPANTEPEC, AL PONIENTE CON YAHUQUEMACAN Y XALTOCAN, SU EXTENSION GEOGRAFICA ES DE -- 19.20Km² CON UNA POBLACION DE 42.000 HABITANTES, EN -- 1981.

2.5.2 CLIMATOLOGIA

EL CLIMA EN EL MUNICIPIO ES TEMPLADO HUMEDO. LA TEMPERATURA MAXIMA ABSOLUTA ES DE 32.5°C. LA DIRECCION DE LOS VIENTOS EN GENERAL ES DE NORTE A SUR. ADEMAS DE LOS ASPECTOS CLIMATOLOGICOS, SE PRESENTAN LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS LLUVIAS TORRENCIALES, HELADA TEMPRANA Y FUERTES GRANIZADAS CON UN COCIENTE DE P/T DE HUMEDAD-MAYOR DEL 55% Y CON 1% DE LLUVIA PLUVIAL DE 872mm.

EL PROMEDIO DE DIAS DE LLUVIA AL AÑO ES DE 115.

LA HUMEDAD RELATIVA OSCILA ENTRE UN 45 Y 79%.

2.5.3.- TOPOGRAFIA

OROGRAFIA.- AL NOROESTE DE LA CIUDAD SE ENCUENTRA EL CERRO DE CIMATEPEC IMPORTANTE POR SUS CANTERAS DE PIEDRA PARA LA CONTRUCCION AL NOROESTE , DESCUELLAN LOS CERROS DE MATLALOACAN Y TETLA, AL SURESTE SE ENCUENTRA EL CUATAPLANGA Y LA MALINCHE, ESTA ULTIMA CON UNA ALTURA DE - 4460 METROS.

EL MUNICIPIO DE APIZACO PRESENTA TRES FORMAS CARACTERISTICAS DE RELIEVE:

LA PRIMERA CORRESPONDE A ZONAS ACCIDENTADAS Y ABARCA APROXIMADAMENTE 30% DE LA SUPERFICIE. LA SEGUNDA CORRESPONDE A ZONAS SEMIPLANAS ABARCA APROXIMADAMENTE 45% DE LA SUPERFICIE.

LAS ZONAS ACCIDENTADAS SE LOCALIZAN ENTRE EL NORTE CON EL 10%, AL SUR CON EL 10%, AL PONIENTE CON EL 10% ESTAN FORMADAS POR PEQUEÑAS CADERAS Y RIOS NO CULTIVABLES.

LAS ZONAS SEMIPLANAS SE LOCALIZAN AL SURESTE Y PARTE DEL NORTE DEL MUNICIPIO, Y ESTAN FORMADAS POR AREAS DE CULTIVO PRINCIPALMENTE.

LAS ZONAS PLANAS SE LOCALIZAN EN EL CENTRO AL ORIENTE DEL MUNICIPIO ESTAN FORMADAS POR ZONAS PLANAS Y AREAS DE CULTIVO

2.5.4.- HIDROGRAFIA.-

AL NORTE DE LA CIUDAD, A DOS KILOMETROS SE ENCUENTRAN --
LOS MANANTIALES DE ACTIPAN QUE SURTEN DE AGUA A LOS TA-
LLERES DEL FERROCARRIL MEXICANO Y LA CIUDAD DE APIZACO -
CON EL AGUA SOBRENTE SE FORMA UN RIACHUELO EL CUAL SE --
UNE CON EL QUE NACE DE LA ESTACION DEL FERROCARRIL NACIO
NAL MEXICANO EN EL CURSO TOMAN EL NOMBRE ACTIPAN CONFLU-
YENDO CON EL RIO ATAPIZAHUAC. LOS RIOS ACTIPAN Y TEXCA -
LAC PIERDEN SU NOMBRE PARA DAR LUGAR AL RIO TEQUISQUIATL
CUYAS AGUAS MUEVEN LA PLANTA HIDROELECTRICA DE SAN DIE -
GO DEPEÑANDOSE EN ESTE SITIO EN FORMA DE CASCADA, SU -
CAUDAL SE ENGRUESA CON EL AGUA DE LOS RIOS NEGRO E IXTUL
CO PARA DAR A FORMAR EL RIO ZAHUAPAN EL CUAL DESEMBOCA -
EN EL RIO ATOYAC PARA SALIR A TLAXCALA CON ESE NOMBRE.

2.5.5 .- USO DEL SUELO

EN EL SUELO URBANO DE APIZACO SE HAN OBSERVADO LOS SI--
GUIENTES PROBLEMAS: CONCENTRACION DE LA POBLACION, DEL --
SUELO POR NO EXISTIR CONTROL EN MATERIA DE USOS Y DES -
TINOS DE LOS DIFERENTES PREDIOS URBANOS.

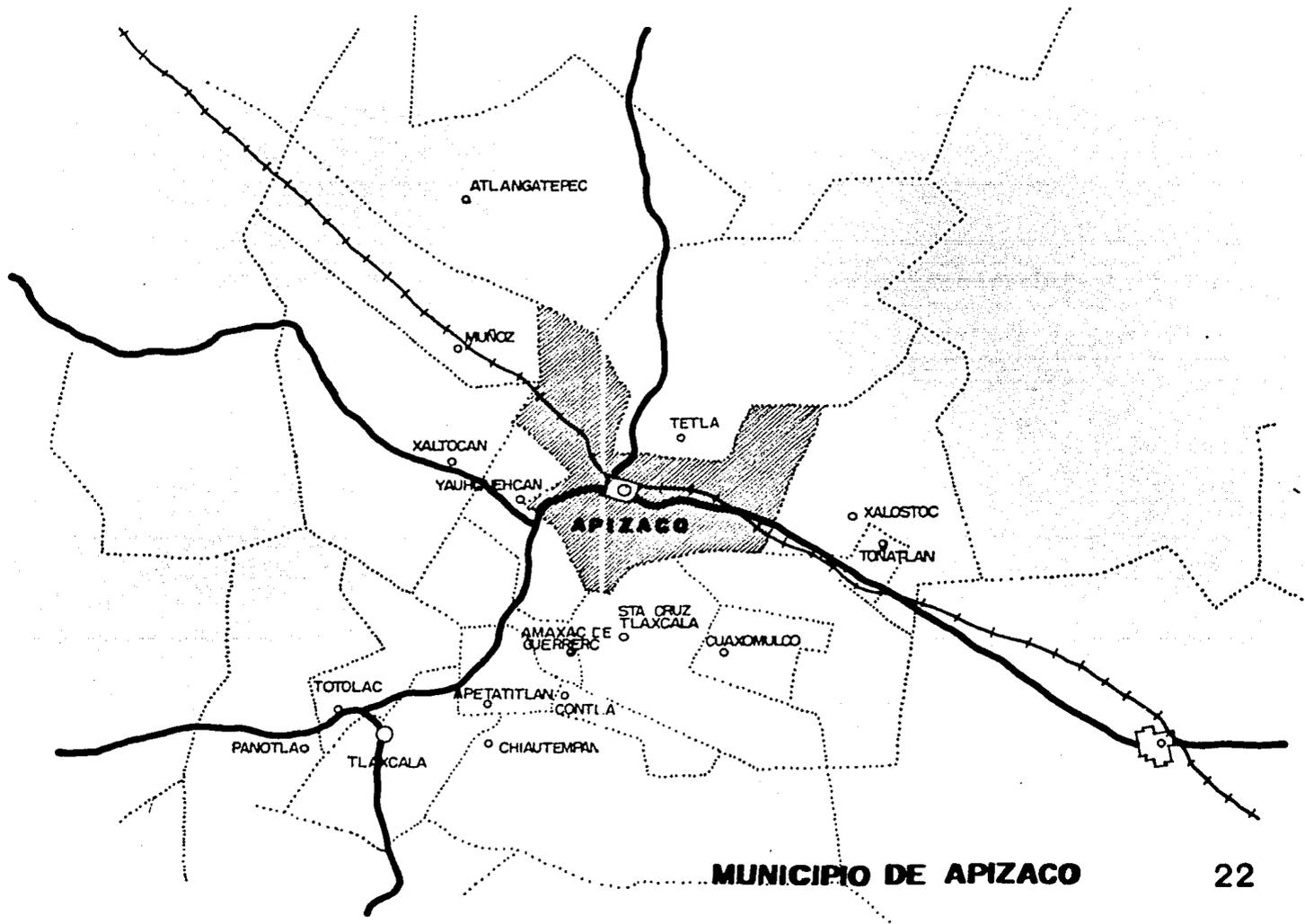
ESTA CONCENTRACION DE POBLACION CONSIDERABLE HA PROVOCA
DO UN PROCESO ANARQUICO DE INCORPORACION DE TIERRA RURAL
A USOS URBANOS.

A LO ANTERIOR SE PUEDE AGREGAR LAS SIGUIENTES CARACTERIS
TICAS DEL SUELO URBANO. LOS CONTORNOS LIMITADOS POR TIE-
RRAS EJIDALES Y COMUNALES, CAUSAN PROBLEMAS CON LA TENEN
CIA DE LA TIERRA COMO LO ES EL FRACCIONAMIENTO POR PARTE

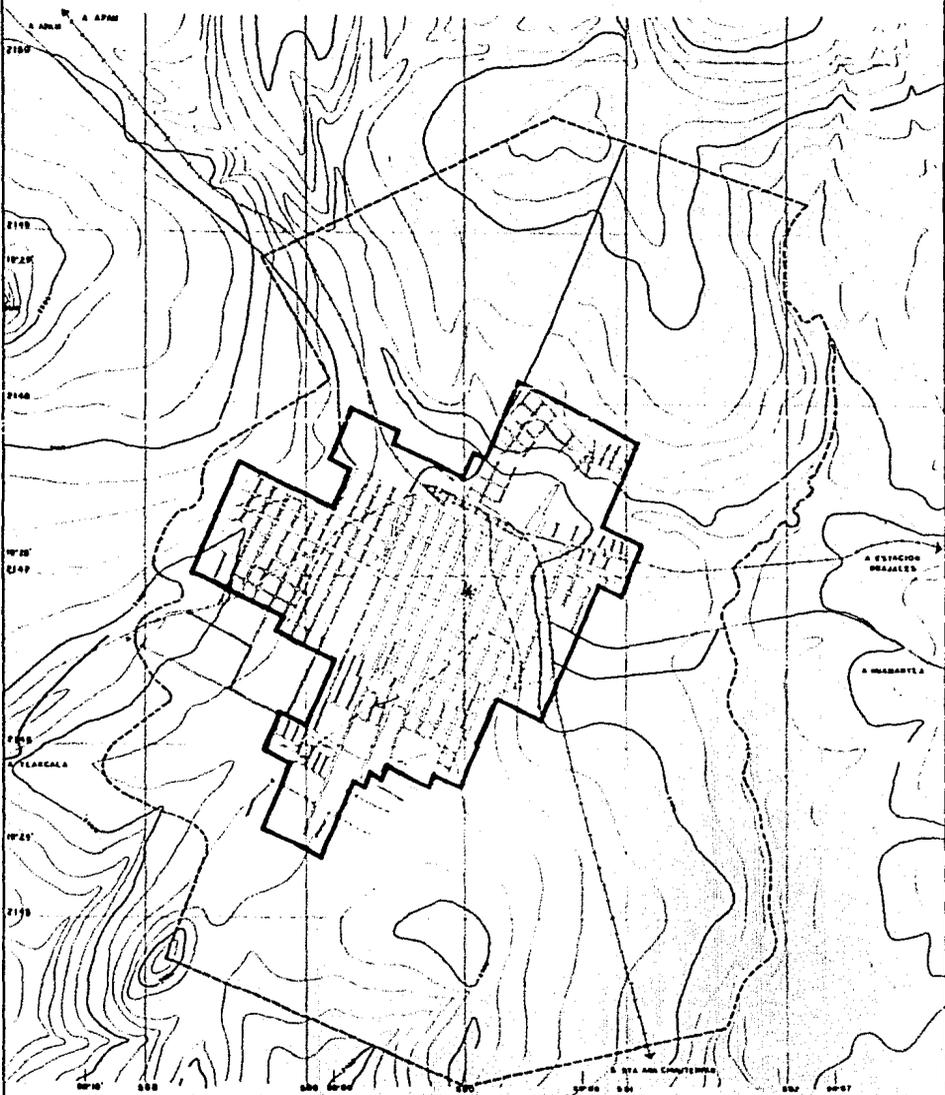
DE PARTICULARES ESCASES DE COORDINADOS ENTRE REGISTRO Y CONTROL DE SUELO URBANO, CATASTRO Y REGISTRO AGRARIO.

2.5.6.- VIAS DE COMUNICACION

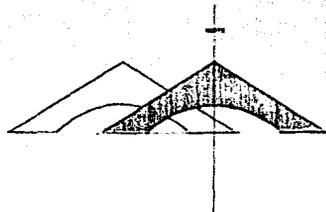
LA CIUDAD DE APIZACO SE ENCUENTRA COMUNICADA POR FERROCARRIIL CON LAS CIUDADES DE: MEXICO, VERACRUZ, PUEBLA Y POR CARRETERA EXISTE COMUNICACION CON LA CIUDAD DE MEXICO, - VERACRUZ, TEXCOCO, TUXTLA, NAUTLA ETC., CON LO CUAL PUEDE COMUNICARSE A TODA LA REPUBLICA MEXICANA , EXISTEN VARIAS LINEAS DE CAMIONES.

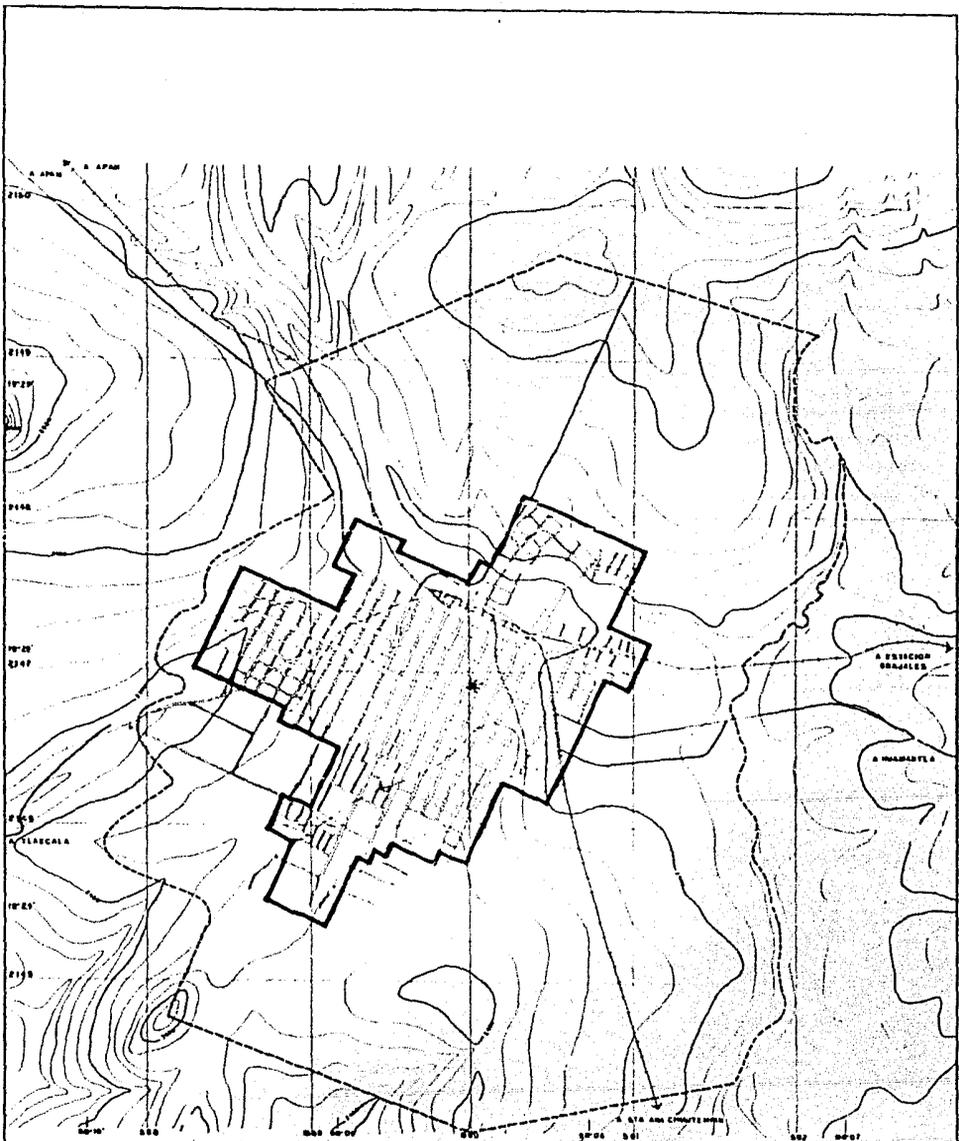


MUNICIPIO DE APIZACO

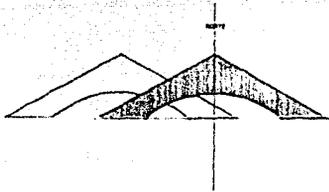


PLANO TOPOGRAFICO
CD. APIZACO

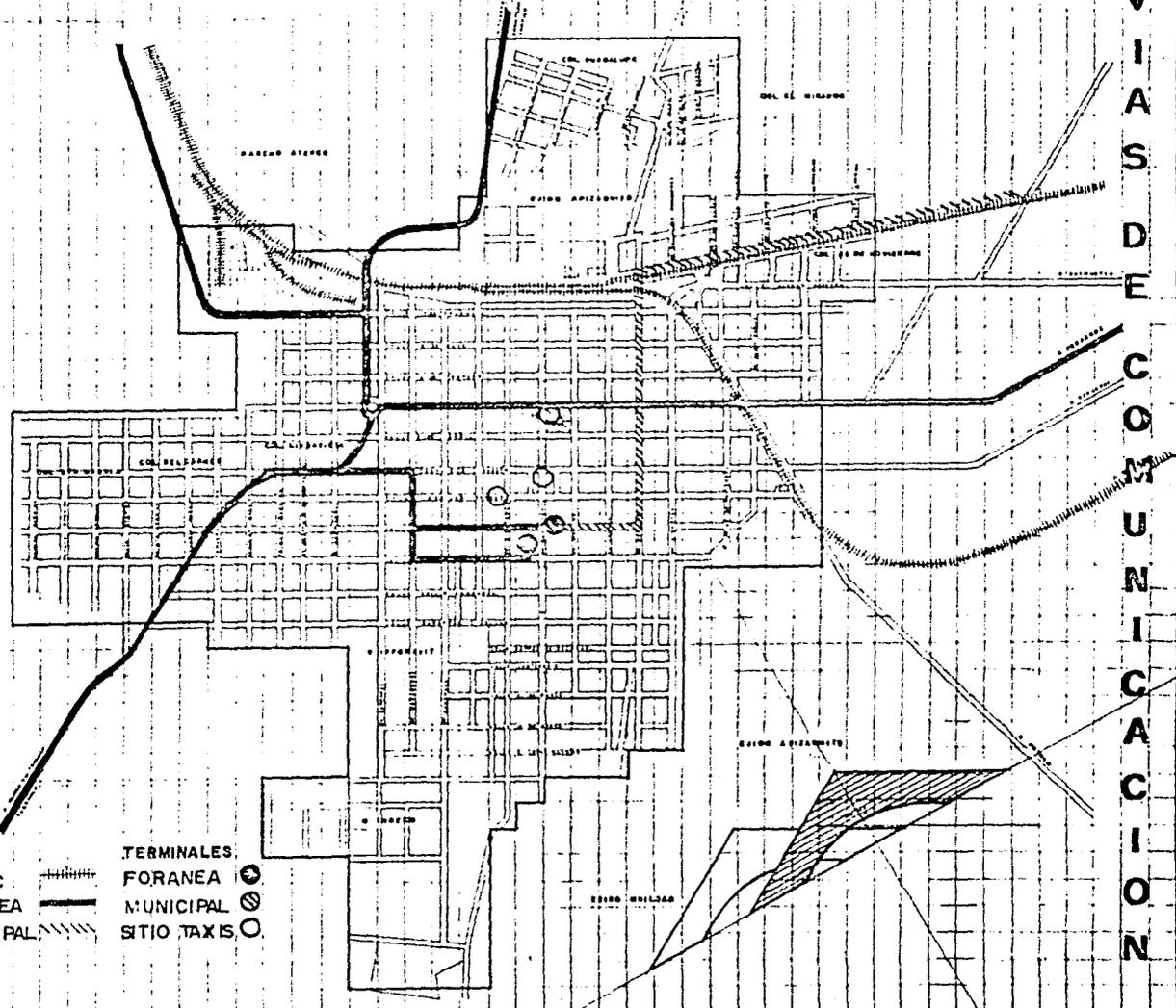




PLANO TOPOGRAFICO
CD. APIZACO



V I A S D E C O M U N I C A C I O N



VIAS.
 I.F.F.C.C. [Symbol: Dashed line with cross-ticks]
 FORANEA [Symbol: Solid line]
 MUNICIPAL [Symbol: Dashed line with diagonal hatching]

TERMINALES:
 FORANEA [Symbol: Circle with a dot]
 MUNICIPAL [Symbol: Circle with a circle inside]
 SITIO TAXIS [Symbol: Circle with a dot]

3.- MARCO SOCIAL
3.1 CRECIMIENTO HISTORICO

EN LA EPOCA PREHISPANICA EL ACTUAL ESTADO DE TLAXCALA ES TUBO HABITADO POR LOS TLAXCALTECAS , UNA DE LAS SIETE - TRIBUS QUE SE ESTABLECIERON EN EL ALTIPLANO PROVENIENTE DEL NORTE DEL PAIS.

TLAXCALA FUE UNA DE LAS PROVINCIAS EN SER SOMETIDAS POR LOS ESPAÑOLES. OCUPABA APROXIMADAMENTE LA MITAD DE LA - SUPERFICIE DEL ACTUAL ESTADO, TENIA UN CENTRO GEOGRAFICO EN ATLIHUEHZA Y ESTABA DIVIDIDA EN CUATRO SEÑORIOS: QUIAHUIXTLAN, TEPETICPAC, TIZATLAN, OCOTECULCO.

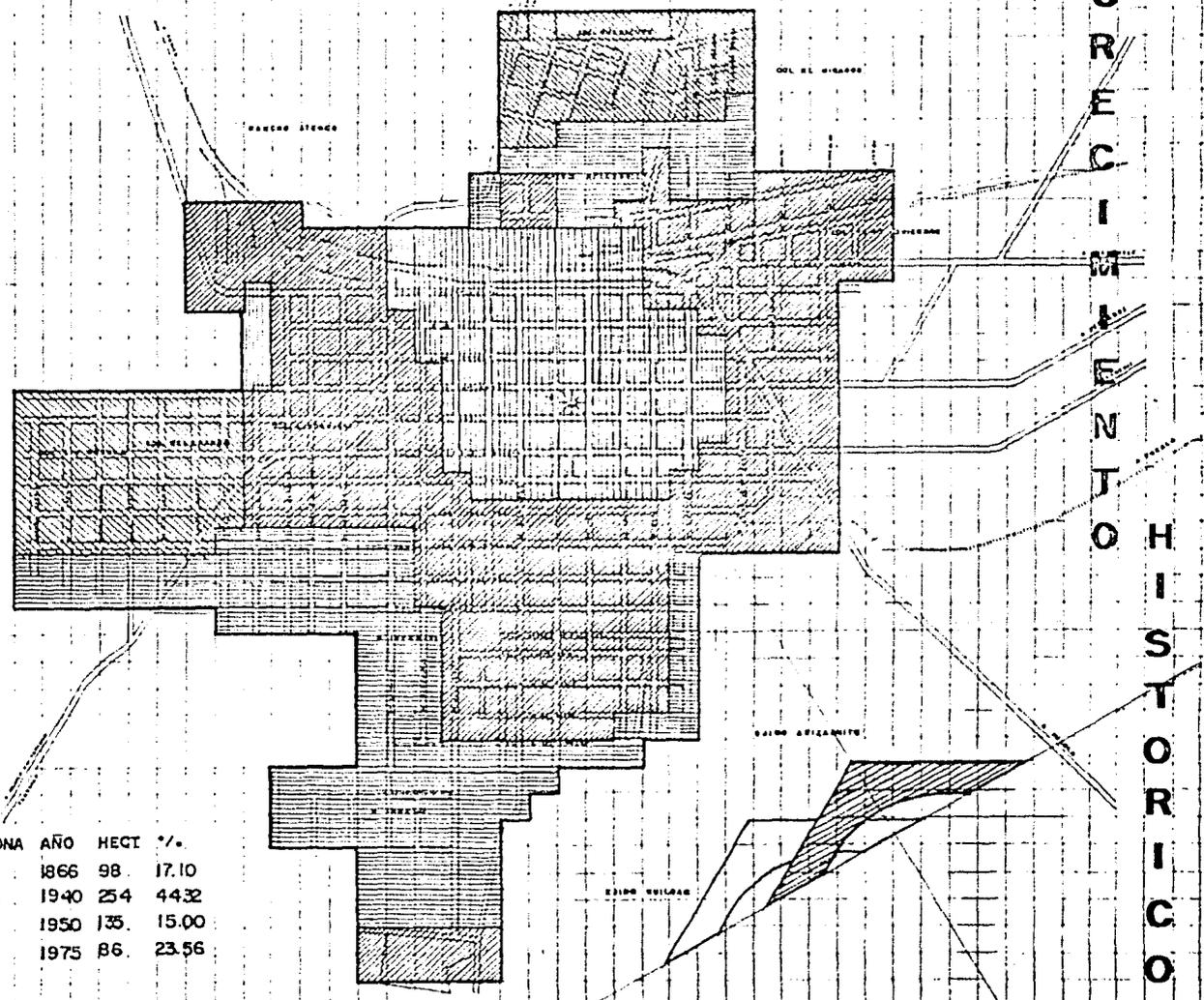
EN 1519 HERNAN CORTES Y SUS HOMBRES ENTRARON A TLAXCALA DESPUES DE HABER DERROTADO AL EJERCITO TLAXCALTECA COMAN DADO POR XICOTENCATL AXAYACATZIN. DESDE ENTONCES HASTA LA CAIDA DE TENOCHTITLAN PARTICIPARON COMO ALIADO EN CASI TODAS LAS EMPRESAS MILITARES DE LOS ESPAÑOLES. SOLAMENTE XICOTENCATL AXAYACATZIN, SEÑOR DE TIZATLAN, REHUSO ADHERIRSE A LOS CONQUISTADORES Y EN MAYO DE 1521 -- FUE MUERTO POR CORTES.

TLAXCALA PROVIENE DE TLAXCALLI, PAN Y SIGNIFICA EN EL LUGAR DEL PAN O DE LAS TORTILLAS DE MAIZ.

SE IGNORA LA FECHA EXACTA DE LA FUNDACION DE LA CIUDAD - DE TLAXCALA; PERO EN ABRIL DE 1535 LE FUE DADO EL ESCUDO NACIONAL, LO CUAL DEMUESTRA QUE PARA LA FECHA YA EXISTIA COMO CIUDAD. EN 1563 EL REY FELIPE II LE CONCEDIO EL TITULO DE " MUY NOTABLE Y MUY LEAL CIUDAD".

20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58

C
R
E
C
I
M
E
N
T
O
H
I
S
T
O
R
I
C
O



ZONA	AÑO	HECT	%
1	1866	98	17.10
2	1940	254	44.32
3	1950	135	15.00
4	1975	86	23.56

LA CONSTITUCION DE 1824 DECLARO TERRITORIO FEDERAL A TLAXCALA Y EL 9 DE DICIEMBRE DE 1856 EL CONGRESO CONSTITUYENTE LO ELIGIO EN ESTADO LIBRE Y SOBERANO.

3.2.- ANTECEDENTES HISTORICOS DE APIZACO

COMO CONSECUENCIA DE LA OBLIGACION QUE TENIA EL FERROCARRIL MEXICANO DE INSTALAR EN UN LUGAR ADECUADO Y ESTRATEGICO, PARA LOS CAMPAMENTOS QUE ALBERGARIA A LOS OBREROS QUE CONSTRUIAN LAS VIAS FERREAS, ASI COMO PARA ESTABLECER LOS TALLERES PARA LA REPARACION DE EQUIPO. SE ELIGIO LA QUE ACTUALMENTE ES APIZACO.

SE PUEDE DECIR QUE LA FECHA DE FUNDACION FUE EL 10 DE MARZO DE 1866.

ETIMOLOGICAMENTE APIZACO ES VOCABLO QUE SE DERIVA DE LA VOZ INDIGENA ATPIZAHUAC, QUE QUIERE DECIR " AGUA DELGA DA".

PRIMERAS CONSTRUCCIONES, HACIA EL AÑO 1866 SE CONSTRUYEN LAS PRIMERAS EDIFICACIONES PRECISAMENTE DONDE SE ENCUENTRA LA ESTACION DEL FERROCARRIL, ES UN PRINCIPIO A LA NASCIENTE POBLACION SE LE CONSIDERO JURISDISCCIONADA AL MUNICIPIO TETLA, GOBERNADA POR UN AGENTE MUNICIPAL.

POR EL AÑO DE 1866 DEBIDO AL INCREMENTO DE DICHAS COLONIAS , SE CONSIGUE POR PARTE DEL FERROCARRIL MEXICANO LA EXTENCION DE TODA CLASE DE CONTRIBUCIONES, EMPRENDIENDO CON ESTO LAS OBRAS DE AMPLIACION DE LA COLONIA.

SEGUNDA ETAPA DE FUNDACION, SE CONSIDERA COMO LA SEGUNDA-

ETAPA DE FUNDACION DE APIZACO, LA ACABADA A PARTIR DE 1873, EN LA QUE SE CONSTRUYO LA JUNTA CONSTRUCTORA DE LA COLONIA, MISMA QUE TUVO RESULTADO QUE EN 1976 SE HICIERA EL PLANO DEFINITIVO DE LA CIUDAD, EN LA CUAL LOS NOMBRES DE LAS CALLES FUERON LOS FUNDADORES. POSTERIORMENTE Y A RAIZ DEL CENTENARIO DE INDEPENDENCIA DE 1910 FUE CAMBIADA POR LA NOMENCLATURA DESIGNANDOSE CON LOS NOMBRES QUE ACTUALMENTE SE LES CONOCE.

LA COLONIA DE APIZACO DEBIDO A SU PROGRESO, POR DECRETO EL 20 DE DICIEMBRE DE 1871, ES ELEGIDA EN SECCION POLITICA SALIENDO DE LA FORMULA RUTINARIA A QUE ESTABA SUJETADA COMO COLONIA. POR ULTIMO, POR DECRETO EL 6 DE JULIO DE 1921, ESTA POBLACION FUE ELEGIDA A CATEGORIA DE CIUDAD.

3.3.- INVESTIGACION DE CAMPO REALIZADA EN LA CIUDAD DE APIZACO

LA ESTRUCTURA URBANA EN APIZACO ESTA DEFINIDA POR SU TRAZO ORTAGONAL, DE ORIGEN INGLES, QUE DATA DE LA FUNDACION DE LA CIUDAD EN 1866, POR ELLO NO ESTA DEFINIDA EN CUANTO A SECTORES O BARRIOS SE REFIERE, AUNQUE EXISTEN COLONIAS-CUYOS LIMITES NO ESTAN TOTALMENTE PRECISADOS.

LA ARQUITECTURA LOCAL ES POPULAR Y RECIENTE, NO CUENTA LA CIUDAD CON EDIFICIOS, MONUMENTOS O ZONAS DE ALGUNA IMPORTANCIA HISTORICA O ARITISTICA.

POR CARECER LA CIUDAD DE UNA ESTRUCTURA A BASE DE SECTORES O BARRIOS, SE LE HA DIVIDIDO, PARA ANALIZARLA EN ESTE

ESTUDIO , EN HECTARIAS CUADRADAS .

3.4.- PLANO DENSIDAD DE CONSTRUCCION

EL OBJETIVO PRINCIPAL AL RECABAR LOS DATOS DEL PLANO DENSIDAD DE CONSTRUCCION, CONSISTIO EN OBTENER UNA VISION CLARA DE LAS TENDENCIAS DE CRECIMIENTO DEL POBLADO Y A LA VEZ CLASIFICAR EL GRADO DE DISPERSION O CONCENTRACION QUE PUDIERA EXISTIR. DETECTAR TERRENOS BALDIOS Y ZONAS QUE NECESITEN UNA DENSIFICACION DE CONSTRUCCION .

LA CUANTIFICACION SE LLEVO A CABO POR HECTARIAS . OBTENIENDOSE LOS METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION EN CADA UNA, LOS DATOS FUERON LOGRADOS A PARTIR DE UNA AEROFOTO RECIENTE DE LA CIUDAD . LAS CARACTERISTICAS PRESENTADAS SE CLASIFICARON EN RANGOS, QUE FUERON DEL I AL 3; EN DONDE EL RANGO I, SE OBSERVA CON UNA SUPERFICIE DE 80 HECTARIAS CON UN PORCENTAJE DE 13.96% DE CONSTRUCCION EN RELACION A LA HECTARIA CUADRA; EL RANGO 3 CON UNA SUPERFICIE DE 156 HECTARIAS ARROJA UN VALOR PORCENTUAL DE 27.22 POR CIENTO DE CONSTRUCCION.

DE ACUERDO A LO ANTERIOR SE OBSERVO QUE EL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE APIZAGO HA SIDO CENTRICO.

3.3.- PLANO DENSIDAD DE POBLACION

PARA LA OBTENCION DEL NUMERO DE POBLADORES, SE PROCEDIO-

A LA EJECUCION DE UN CENSO POR HECTARIA CUADRADA Y ASI -
CLASIFICAR LAS ZONAS DE MAYOR CONCENTRACION O DISPERSION
POBLACIONAL.

LOS DATOS OBTENIDOS SE CLASIFICARON AL IGUAL QUE EL PLA-
NO ANTERIOR EN RANGOS DEL I AL 3; EN DONDE EL RANGO I -
CON UNA SUPERFICIE DE 99HECTARIAS, CON UN PORCENTAJE DE
17.27%, SIENDO LA ZONA DE MENOR CONCENTRACION, CON UNA --
DENSIDAD MENOR DE 106 HAB/ HECTARIA DE 200 O MAS.

POR LO TANTO EL PLANO DE DENSIDAD DE CONSTRUCCION, COMO-
ESTE SE PUEDE CATALOGAR COMO COMPLEMENTARIO UNO DEL OTRO
YA QUE A MAYOR CONCENTRACION POBLACIONAL CORRESPONDE UNA
PROPORCION IGUAL DE CONSTRUCCION .

3.6 .- PLANO DENSIDAD DE VIALIDAD

PARA UN ASENTAMIENTO URBANO ES DE SUMA IMPORTANCIA EL TE-
NER VIAS DE COMUNICACION QUE PERMITAN UN OPTIMO DESARRO-
LLO A LA VEZ QUE FACILITEN LA INTERCOMUNICACION ENTRE -
UN LUGAR Y OTRO.

LA VIALIDAD EN LA CIUDAD DE APIZACO, ES DE UN 80% DE SU
ESTRUCTURA VIAL CUENTA CON PAVIMENTO , LAS CALLES SON -
CONTINUAS EN GRAN NUMERO, AMPLIAS Y NO OCASIONAN CONGES-
TIONAMIENTOS DE TRANSITO.

LA OBTENCION DE LOS DATOS SE CATALOGAN EN RANGOS DEL I -
AL 3 EN METROS LINEALES ; EN DONDE EL RANGO I TIENE UN -
POCENTAJE DE 5.50% , SIENDO LA ZONA QUE CARECE DE CAMINO
ASFALTADO Y EL RANGO 3 REPRESENTA LA ZONA CON CAMINO AS-

FALTADO CON UN PORCENTAJE DE 42.58%.

ES RECOMENDABLE EL TOMAR LAS MEDIDAS PERTINENTES EN ESTE ASPECTO , POR CONSIDERAR QUE LA VIALIDAD EN BUENAS CONDICIONES TRAE CONSIGO BENEFICIOS.

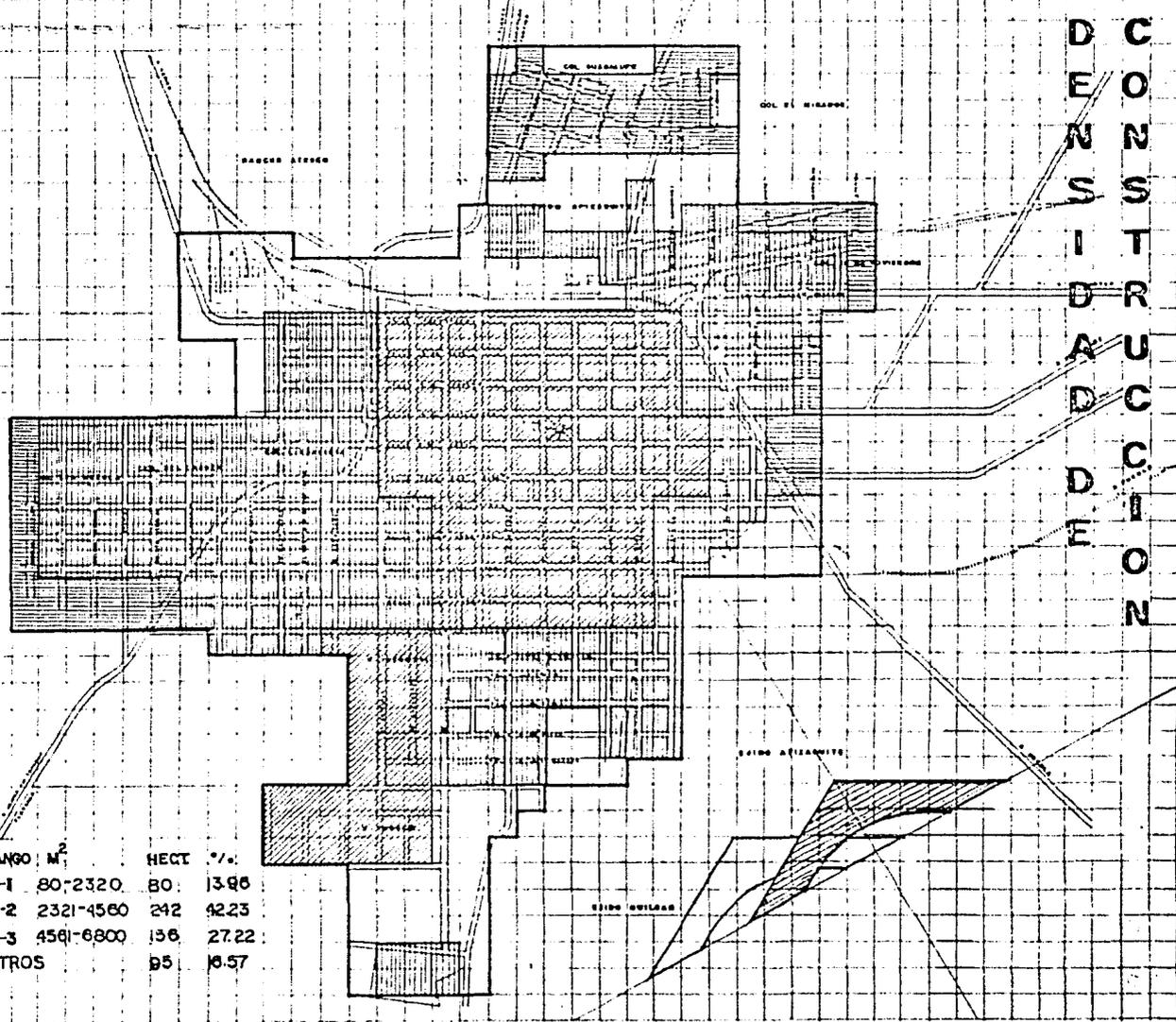
3,7.- PLANO SINTESIS (POBLACION, CONSTRUCCION Y VIALIDAD

EN ESTE PLANO SE SINTETIZARON LOS DATOS DE LOS TRES PLANOS ANTERIORES ; DENSIDAD DE POBLACION, DENSIDAD DE CONSTRUCCION Y DENSIDAD DE VIALIDAD , CON EL PROPOSITO DE OBTENER UNA IDEA MAS CLARA, DEL COMPORTAMIENTO INTEGRAL DE LOS 3 FACTORES MENCIONADOS, A LA VEZ DETECTAR LOS LINEAMIENTOS GENERALES DE PROYECTO PARA ZONA DE NUEVOS ASENTAMIENTOS.

LOS DATOS SE JERARQUIZARON EN 3 RANGOS O ZONAS DIFERENTES; SE OBSERVA QUE VA DE LA ZONA A CON 17.45% ES LA QUE CUENTA CON MENOR DOTACION DE LOS 3 FACTORES MANEJADOS Y CONSECUENTEMENTE LA ZONA C, REPRESENTA LA DE MAYOR INCIDENCIA CON UN PORCENTAJE DE 27.22%. CABE MENCIONAR QUE EL VALOR INTERMEDIO (LEASE ZONA " B ") OSCILA EN EL 43.97% PERO HAY QUE PENSAR QUE EL DESARROLLO ESTA DADO BASICAMENTE EN LA ZONA CENTRO DE LA CIUDAD DE APIZACO.

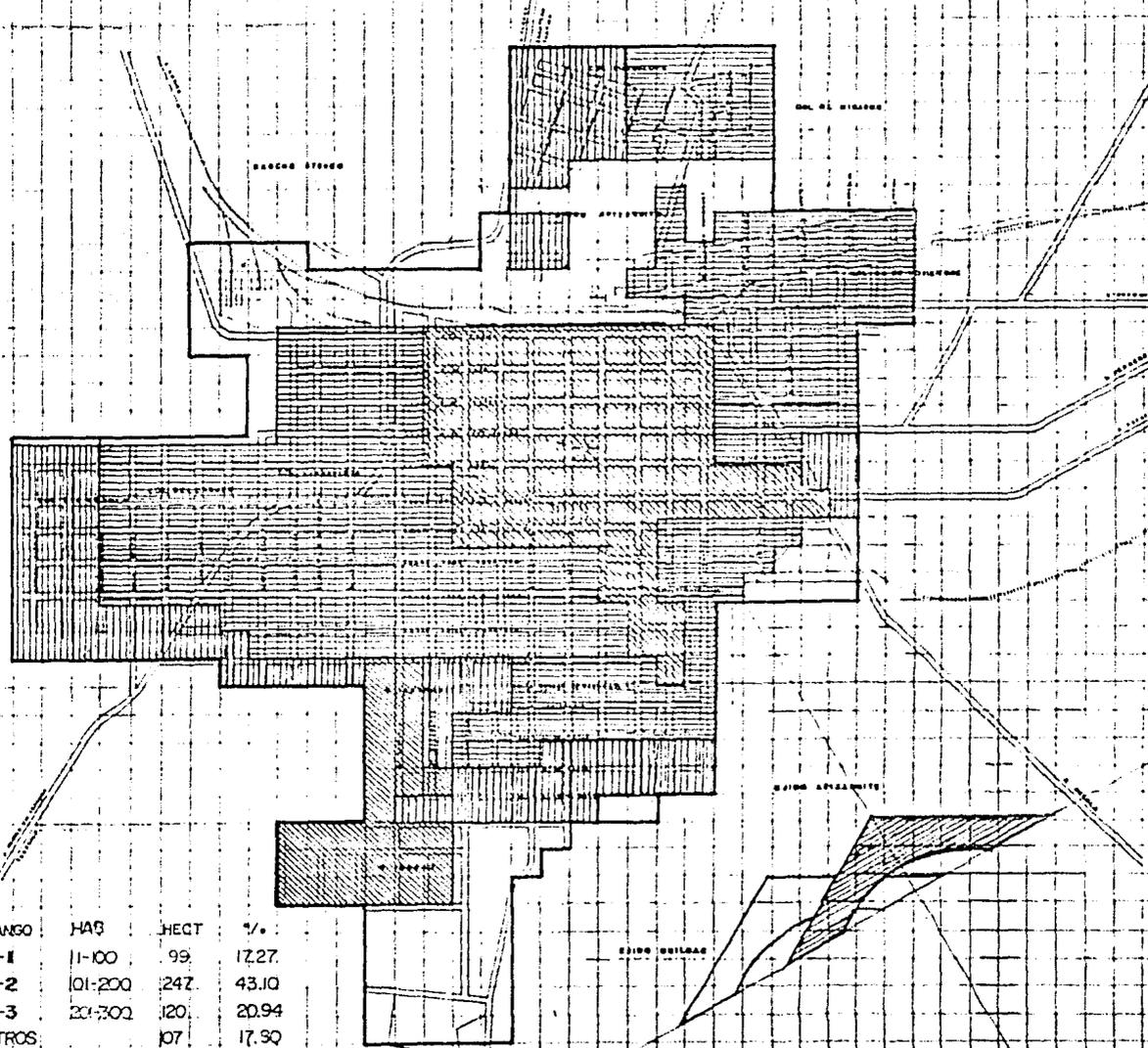
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58

D
E
S
I
G
N
A
D
O
S
C
O
N
S
T
R
U
C
T
I
O
N



RANGO	M ²	HECT	%
R-1	80-2320	80	13.96
R-2	2321-4560	242	42.23
R-3	4561-6800	136	27.22
OTROS		95	16.57

D E N S I D A D P O B L A C I O N



RANGO	HAS	HECT	%
R-1	11-100	99	17.27
R-2	101-200	247	43.10
R-3	201-300	120	20.94
OTROS		107	17.90

4.- MARCO ECONOMICO

CUANDO SE CONSIDERA UN PAIS DADO DESDE EL PUNTO DE VISTA ECONOMICO SE EMPIEZA POR SU POBLACION, LA DIVISION DE ESTA EN CLASES, LA CIUDAD, EL CAMPO, LA PRODUCCION Y CONSUMO ANUAL ETC. POR LO QUE COMENZAREMOS POR LA POBLACION QUE ES LA BASE Y EL SUJETO DEL ACTO SOCIAL DE LA PRODUCCION EN SU CONJUNTO.

4.1.- PLANO VALOR CATASTRAL

BASANDOSE EN LOS PLANOS CATASTRALES YA EXISTENTES EN EL MUNICIPIO, SE OBTUVO EL VALOR REAL DE LOS TERRENOS, VALOR QUE ES DADO POR LAS ZONAS.

LA ZONA MAS CARA ES LA QUE CUENTA CON TODOS LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA (AGUA, LUZ, DRENAJE, ETC.) REPRESENTADA ESTA EN NUESTRO PLANO POR EL RANGO 4 CON UNA SUPERFICIE DE 75 HECTARIAS SIENDO EL 13.18% DE TODA LA CIUDAD, POR LO TANTO PARTIENDO DE AHI LAS ZONAS RESTANTES VAN DISMINUYENDO SU VALOR Y ENCONTRAREMOS QUE EL RANGO I REPRESENTA LA ZONA MAS BARATA Y CONSECUENTEMENTE SU INFRAESTRUCTURA ES MINIMA, CON UNA SUPERFICIE DE 140 HECTAREAS , ALCANZANDO SOLAMENTE UN PORCENTAJE DE 18.15% DEL TOTAL.

4.2.- PLANO VALOR COMERCIAL

DEBIDO AL INCREMENTO EN EL COSTO DE LA VIDA Y POR CONSECUENCIA EN MUCHOS BIENES MATERIALES, EL PRECIO FIJADO A UN TERRENO FLUCTUA EN RELACION CON LA PERSPECTIVA DE LA SITUACION EN LA QUE SE QUIERA EFECTUAR LA TRANSACCION. PARA LA REALIZACION DE ESTE PLANO, LA OBTENCION DE LOS DATOS SE LOGRARON POR MEDIO DE VISITAS DE CAMPO Y ENCUESTAS REALIZADAS EN LA ZONA, EN ESTE CASO LOS RANGOS SE REFIEREN A PRECIOS POR METRO CUADRADO DE TERRENO, EN DONDE ESTOS FUERON FIJADOS POR LOS PROPIETARIOS DE LOS PREDIOS.

LOS DATOS CONJUNTADOS ARROJAN QUE LOS TERRENOS SITUADOS A LAS ORILLAS DE LA MANCHA URBANA, IDENTIFICADOS POR EL RANGO I, TIENEN UN PRECIO QUE FLUCTUA ENTRE \$ 250 Y -- \$ 1,000.00 Y LOS TERRENOS COMPRENSIBLES EN LA ZONA CENTRO DE LA CIUDAD, QUE SON LOS DEL RANGO 4, TIENEN UN PRECIO QUE FLUCTUA ENTRE \$ 2500.00 A 3500.00, CONSIDERANDOSE ESTOS CON LAS MEJORES CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA.

4.3.- PLANO INGRESOS POR FAMILIA

EL INGRESO COMO FACTOR POR FAMILIA SE ANALIZO PARA CONOCER LA SITUACION ECONOMICA EN LA QUE SE ENCUENTRAN LOS POBLADORES DE LA LOCALIDAD DE APIZACO. LOS DATOS SE OBTUVIERON POR MEDIO DE ENCUESTAS REALIZADAS EN LA ZONA Y SE CLASIFICARON POR HECTARIAS.

CABE MENCIONAR DADA LA IMPORTANCIA COMERCIAL DE APIZACO, UNA AMPLIA ZONA DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD SE DEDICA A -

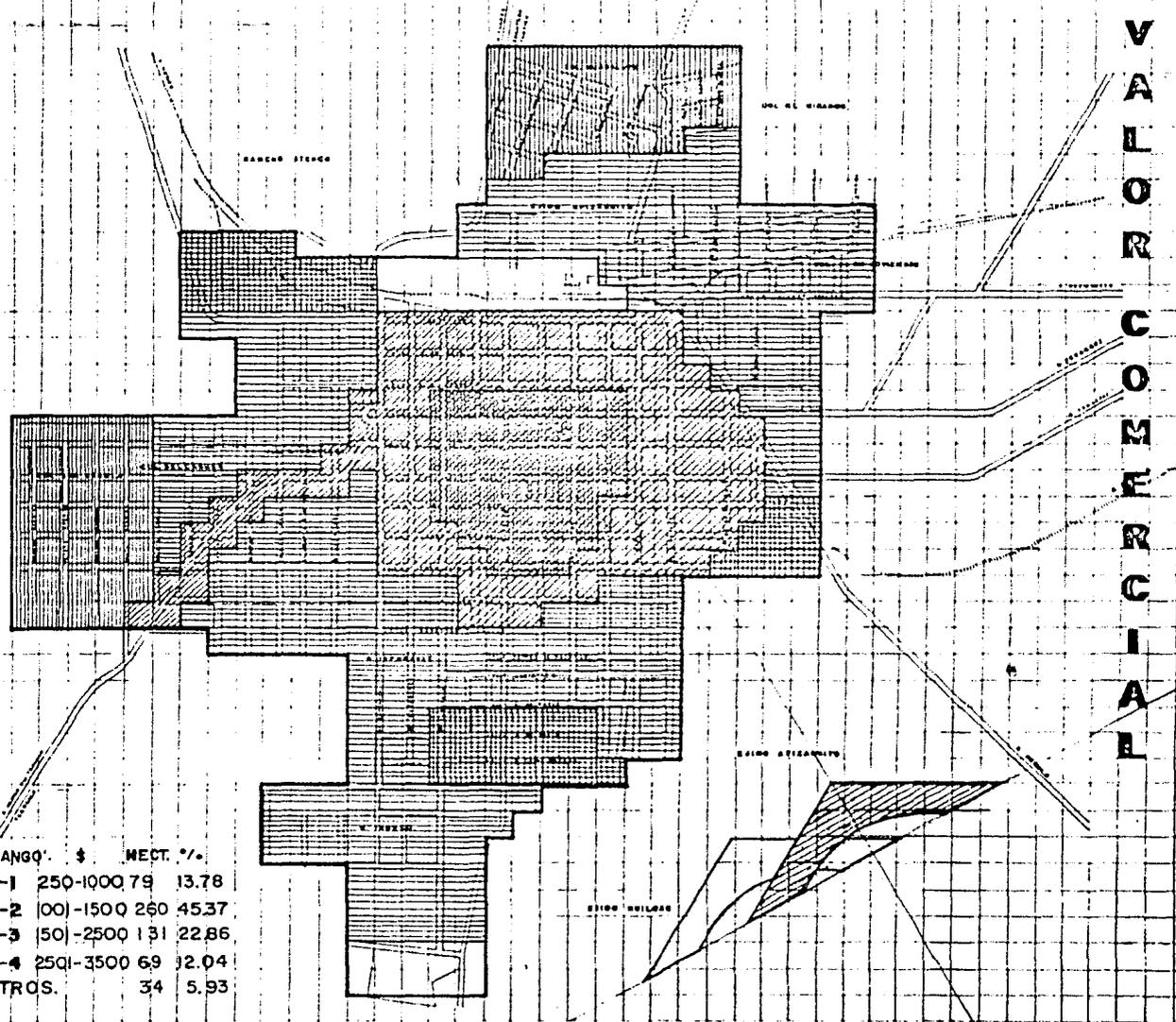
ESTA ACTIVIDAD, ASI COMO A LOS SERVICIOS FUNDAMENTALMENTE TRANSPORTE Y EN SEGUNDO ACTIVIDADES INDUSTRIALES. ESTOS DATOS SE MANEJARON EN PESOS O SALARIOS PERCIBIDOS Y SE CLASIFICARON EN RANGOS, EN DONDE EL RANGO I REPRESENTA LA ZONA ALEJADA DEL CENTRO CON UNA PERCEPCION QUE VA DE \$ 600.00 A \$ 900.00 DIARIOS Y EL RANGO REPRESENTADO EN SU MAYORIA POR LA ZONA CENTRO, EN DONDE EXISTEN SALARIOS QUE OSCILAN ENTRE \$ 2,200 A \$ 5000.00.

4.4.- PLANO SINTESIS (CATASTRAL, COMERCIAL, INGRESOS)

LOS FACTORES CATASTRAL, COMERCIAL E INGRESOS, SE HAN SIN TETIZADO EN UNO SOLO, CON EL FIN DE ESTABLECER UNA PARIIDAD ENTRE ELLOS Y COMPROBAR SI EL INGRESO ES ACORDE CON EL NIVEL DE VIDA DE LOS HABITANTES, YA QUE UN BAJO INGRESO DETERMINA UNA SITUACION SOCIAL BAJA .

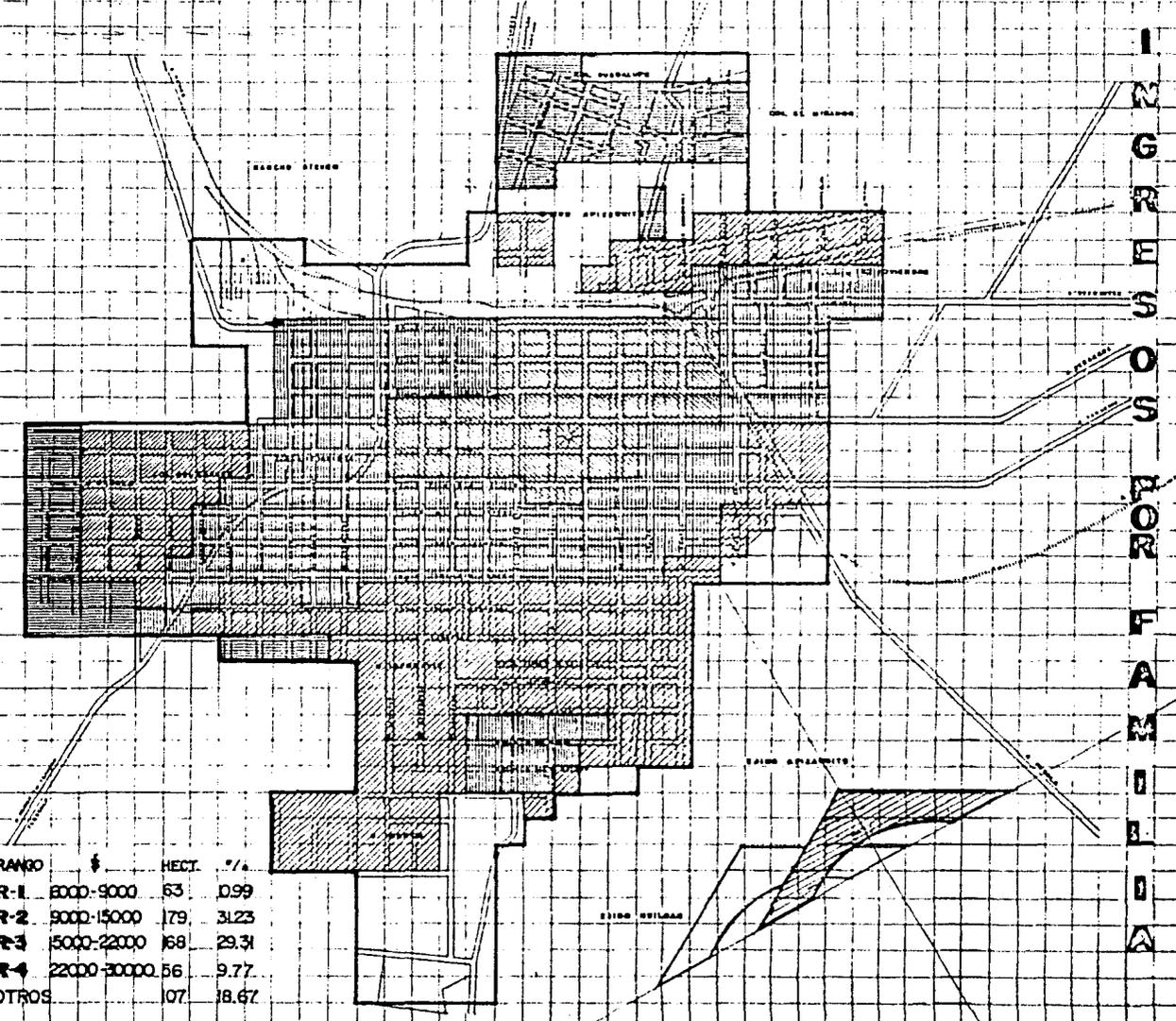
LOS DATOS OBTENIDOS SE CLASIFICARON TAMBIEN EN RANGOS -- DEL I AL 4; EN DONDE EL RANGO I REPRESENTA LA ZONA MAS ALEJADA DEL CENTRO EN DONDE EL VALOR COMERCIAL Y CATASTRAL ES MAS BARATO Y POR TANTO ESTA POBLADO POR GENTE DE RECURSOS ESCASOS, EL RANGO 4 CLASIFICA A LA ZONA CENTRO Y SUR DE LA CIUDAD EN DONDE LOS PARAMETROS MENCIONADOS SON MUY ALTOS Y POR TANTO ESTAN AL ALCANZE DE GENTES CON CIERTO PODER ADQUISITIVO.

V
A
L
O
R
C
O
M
M
E
R
C
I
A
L



RANGG°	\$	MECT.	%
R-1	250-1000	79	13.78
R-2	100-1500	260	45.37
R-3	150-2500	131	22.86
R-4	2501-3500	69	12.04
OTROS.		34	5.93

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55



RANGO	\$	HECT.	%
R-1	8000-9000	53	0.99
R-2	9000-15000	179	31.23
R-3	15000-22000	68	29.31
R-4	22000-30000	56	9.77
OTROS		107	18.67

5.- INFRESTRUCTURA
5.1 PLANO DE DRENAJE

DE ACUERDO A LOS DATOS OBTENIDOS Y VACIADOS EN EL PLANO-CORRESPONDIENTE, EL SISTEMA DE DRENAJE, ATIENDE AL 85% - DE LA POBLACION TOTAL. LA DESCARGA SE LOGRA LLEVANDO LAS AGUAS NEGRAS A UNA BARRANCA A DONDE TERMINA SU CAMINO. EN EL PLANO PODEMOS OBSERVAR LAS ZONAS QUE GOZAN DE ESTE SERVICIO, QUE JERARQUIZADAS EN RANGOS DEL I AL 3; EN DON DE EL RANGO I, FIJA UNOS PARAMETROS DE 20 A 90 METROS - LINEALES DE DRENAJE POR HECTARIA Y QUE OCUPA LA ZONA MAS ALEJADA DEL CENTRO, EL RANGO 3, TIENE UN VALOR QUE VA DE 161 A 230 METROS LINEALES DE DRENAJE POR HECTARIA, EN -- UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE 280 HECTARIAS Y POR ULTIMO LA ZONA QUE DEJAMOS EN BLANCO QUE CUBRE EL 10.99% DE EXTENSION, CON UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE 63 HECTARIAS, -- QUE REPRESENTAN LA PARTE DE LA CIUDAD QUE NO GOZA DEL -- SERVICIO.

5.2.- PLANO DE AGUA POTABLE

UNO DE LOS ELEMENTOS PRIMORDIALES PARA LLEVAR A CABO UN ASENTAMIENTO HUMANO ES EL AGUA, TIENE PRIORIDAD DENTRO - DE LOS SERVICIOS PUBLICOS .

EN LA CIUDAD DE APIZACO, EXISTE UN SISTEMA DE AGUA POTABLE QUE ABASRECE AL 95% DE LA POBLACION CON TOMAS DOMICILIARIAS, QUEDANDO UN 5% QUE SE SUMINISTRA DE TOMAS COLECTIVAS.

TIVAS, ACTUALMENTE LA FUENTE DE ABASTOS DEL SISTEMA ES -
ATRAVES DE POZOS Y MANANTIALES CERCANOS DE ACTIPAN, SU -
DISTRIBUCION SE HACE POR MEDIO DE TANQUES DE CAPTACION -
Y RED HIDRAULICA.

LOS DATOS RECADADOS SE CLASIFICARON EN METROS LINEALES -
DE TUBERIA POR HECTARIA Y SE ESTABLECIERON 3 RANGOS; ES-
TOS VAN DE 20 A 90 METROS LINEALES CON RANGO 1 Y DE 161
A 230 METROS LINEALES CON EL RANGO 3 Y POR ULTIMO LA 20
NA EN BLANCO QUE REPRESENTA LA PARTE EN DONDE APENAS SE-
ESTAN DANDO LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS, QUE DEBIDO A LAS CA-
RACTERISTICAS DEL TERRENO EN QUE SE ENCUENTRAN SON INCOS-
TEABLES PARA DOTARLAS DEL SERVICIO. Y LA PARTE DE LOS FE-
BROCARRILES QUE NO LA TOMAMOS EN CUENTA PARA LA INVESTI-
GACION.

5.3.- PLANO ENERGIA ELECTRICA

UNO DE LOS FACTORES QUE CONTRIBUYEN AL DESARROLLO DE CUAL-
QUIER ASENTAMIENTO HUMANO ES LA ENERGIA ELECTRICA, POR ES-
TA SE MUEVEN TODA CLASE DE APARATOS ELECTRICOS QUE VAN -
DESDE UNA TORTILLERIA HASTA UNA INDUSTRIA.

DENTRO DE LA INVESTIGACION LOS DATOS OBTENIDOS ARROJAN -
QUE 100% DE LA CIUDAD CUENTA CON ESTE SERVICIO CON LO -
QUE SE PROCEDIO A CLASIFICARLOS EN RANGOS DEL 1 AL 4, -
MARCANDO ESTOS PARAMETROS EN METROS LINEALES POR HECTA-
RIA; EN DONDE EL RANGO 1 OSCILA ENTRE 50 Y 100 ML. POR -
HECTARIA Y EL RANGO 3, ENTRE 151 Y 200 ML/ HA.

SIN EMBARGO EL 100% MARCADO SIGNIFICA QUE EXISTE LA RED-ELECTRICA TENDIDA, PERO HAY ZONAS TODAVIA NO OCUPADAS Y LA PARTE DEL FERROCARRIL QUE NO ENTRA EN LA INVESTIGACION. POR OTRO LADO, ESTA TAMBIEN EL PROBLEMA DEL ALUMBRADO PUBLICO, QUE NO OBSTANTE ESTAN LAS REDES ELECTRICAS, HAY CALLES QUE NO CUENTAN CON ESTE SERVICIO.

5.4.- PLANO SINTESIS (DRENAJE, AGUA, LUZ)

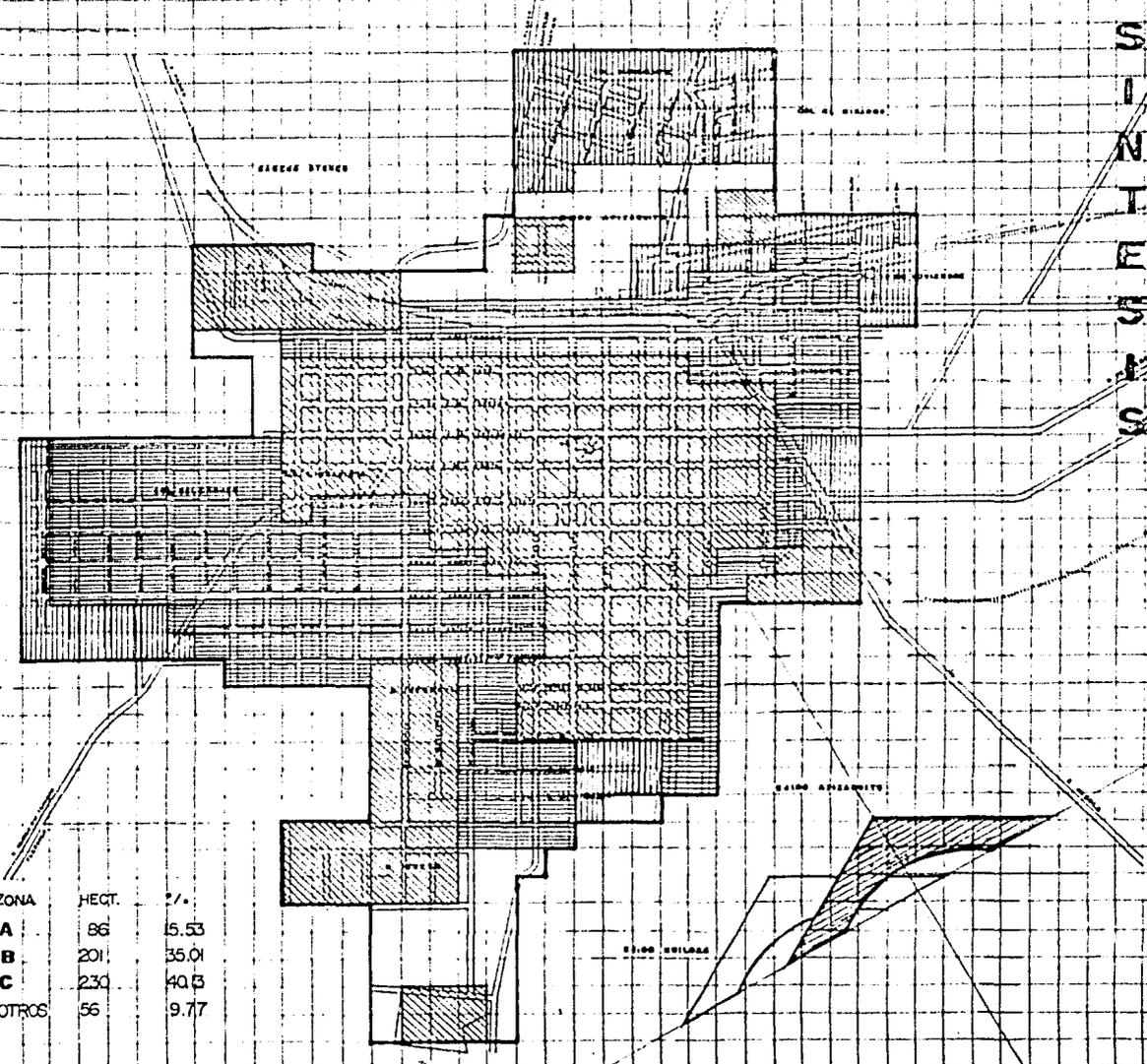
BASANDOSE EN LOS PLANOS REALIZADOS; AGUA POTABLE, ENERGIA ELECTRICA Y DRENAJE, SE SINTETIZARON EN UNO SOLO, PARA OBTENER DATOS REALES Y ESPECIFICOS SOBRE LA SITUACION-- QUE GUARDA LA POBLACION DE APIZACO, EN CUANTO A INFRAESTRUCTURA POR HECTARIA CUADRADA.

SON ESTOS SERVICIOS LOS QUE JUEGAN UN PAPEL IMPORTANTE - EN LAS ACTIVIDADES DEL HOMBRE, POR LO QUE SU IMPLEMENTACION SE PUEDE CONSIDERAR EN PRIMER ORDEN.

PARA LA ELABORACION DE ESTE PLANO SE VACIARON LOS DATOS- DE LOS 3 PLANOS ANTERIORES, CLASIFICANDOSE EN 3 RANGOS O ZONAS; EN DONDE LA ZONA " A ", REPRESENTA PROPIAMENTE - LOS LIMITES DE ASENTAMIENTOS DE LA CIUDAD POR LO QUE NO CUENTAN CON ALGUNO DE LOS 3 TIPOS DE SERVICIO.

EN EL PLANO LA ZONA "C", ES LA PARTE O LUGAR QUE CUENTA- CON LA MEJOR DOTACION DE LOS SERVICIOS, Y POR ULTIMO LA- ZONA "B" , QUE ES LA PARTE INTERMEDIA EN EL QUE FALTA AL- GUNO DE LOS SERVICIOS O QUE ESTAN EN PROCESO DE URBANIZA- CION, ASI COMO LA PARTE DEL FERROCARRIL.

S
L
U
N
Z
A
G
U
A
S
D
R
E
N
A
J
E



ZONA	HECT.	%
A	86	15.53
B	201	35.01
C	230	40.53
OTROS	56	9.77

6.- GENERALIDADES
6.1 PLANO SINTESIS GENERAL (1,2,3)

EL PRESENTE PLANO REUNE EN UNO SOLO LAS SINTESIS DE LO REFERENTE A LOS ASPECTOS DE MARCO SOCIAL, MARCO ECONOMICO E INFRAESTRUCTURA. TODOS ESTOS DATOS INTERRELACIONADOS PARA DETECTAR LAS CARACTERISTICAS QUE GUARDAN EN RELACION AL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD Y AL INCREMENTO DE LA POBLACION.

EN EL MARCO SOCIAL ESTAN ENFOCADOS ASPECTOS DE CRECIMIENTO HISTORICO, DENSIDAD DE CONSTRUCCION, POBLACION Y VIALIDAD, DATOS QUE PERMITEN TENER UNA VISION OBJETIVA DEL ASPECTO FISICO QUE PRESENTA LA CIUDAD.

EN LO REFERENTE A MARCO ECONOMICO SE TIENEN LOS DATOS DE VALOR CATASTRAL, COMERCIAL E INGRESOS, RENGLONES QUE DAN UNA IMAGEN CONCRETA DE LA SITUACION ECONOMICA Y POR ENDE SOCIAL DE LA POBLACION.

EN CUANTO A INFRAESTRUCTURA ABARCA LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ENERGIA ELECTRICA Y DRENAJE; CON LO QUE SE PUEDE DETECTAR EL AVANCE EN MAYOR O MENOR GRADO EN RELACION CON EL TIEMPO.

LOS DATOS ARROJADOS SE CLASIFICARON EN 4 RANGOS O ZONAS CUANTIFICADAS EN HECTARIAS. EN DONDE LA ZONA "A", CON UNA SUPERFICIE DE 69 HAS., CUENTA CON SERVICIOS DEFICIENTES LOCALIZANDOSE EN LA PARTE PERIFERICA; LA ZONA "C", CON UNA SUPERFICIE DE 139 HAS., SIENDO LA ZONA CON UNA TOTAL DOTACION DE SERVICIOS.

POR LO TANTO LAS ZONAS "B" Y "D", CON UNA SUPERFICIE DE-
188 Y 110 HAS. RESPECTIVAMENTE, SON LAS ZONAS QUE TIENEN
PROBLEMAS EN CUANTO A EQUIPAMIENTO URBANO POR LO GENERAL
Y POR ULTIMO LA ZONA EN BLANCO QUE SON TERRENOS EN PRO-
YECTO DE URBANIZACION O QUE SON TIERRAS DE CULTIVO Y LA
ZONA DEL FERROCARRIL.

6.2.- CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACION

LOS ASENTAMIENTOS ESTAN SUPRIENDO UNA ETAPA DE TRANSPOR-
CION DEBIDO PRINCIPALMENTE AL CAMBIO CUALITATIVO DE PO-
BLACION URBANO RURAL, EN ALTO INDICE DE CRECIMIENTO DE-
MOGRAFICO Y LA ANARQUICA UBICACION ESPACIAL DE LAS AC-
TIVIDADES ECONOMICAS . ES ATRAVES DE UNA INVESTIGACION
SISTEMATICA URBANA REGIONAL QUE SE DETERMINARON LOS SA-
TISFACTORES ARQUITECTONICOS DE LAS NECESIDADES ACTUALES
Y FUTURAS DE UNA POBLACION.

COMO CONCLUSION PUEDE DECIRSE QUE LA LOCALIDAD PRESENTA
UNA ZONA DONDE SE CONCENTRAN CASI TODOS LOS SERVICIOS Y
EQUIPAMIENTO, LA ZONA CENTRAL Y OTRAS ZONAS DONDE LAS
CARENCIAS DE LOS MISMOS ES NOTABLE COMO SON LAS ZONAS -
A, B, Y D.

EN LA ZONA NORTE HAY TENDENCIA IMPORTANTES DE CAMBIO DE
USO DEL SUELO, DE HABITACIONAL A COMERCIAL QUE ESTAN GE-
NERANDO ESPECULACION.

POR LO QUE SE REPIERE A SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA, CO-
MO SON AGUA POTABLE, DRENAJE, PAVIMENTO, ALUMBRADO PUBLI-

CO Y TRANSPORTE, LAS ZONAS MEJOR SERVIDAS SON LA ZONA B Y D QUE CORRESPONDE A LAS AREAS MAS ANTIGUAS DE LA CIUDAD. EN LA ZONA A Y D ESTA EL MAYOR PORCENTAJE DE CARENCIA DE ESTOS RENGLONES; LA RAZON DE ELLO ES QUE PARTE DE LA ZONA D ES DE DESARROLLO RECIENTE Y EL SECTOR A -- UNA PARTE DE LA ZONA HABITACIONAL ES EJIDAL, ADEMAS QUE LAS CARACTERISTICAS TOPOGRAFICAS DE ESTA ZONA SON LIGERAMENTE MAS ACCIDENTADAS Y LO BAJO DE LOS RECURSOS ECONOMICOS DE LOS POBLADORES PERMITEN QUE ELLOS DESTINEN UNA INVERSION GRANDE PARA MEJORAR LOS SERVICIOS.

LA FALTA DE PLANEACION DEL DESARROLLO URBANO, SE HA REFLEJADO TAMBIEN EN LA DESIGUAL DISTRIBUCION DEL EQUIPAMIENTO Y LOS SERVICIOS DEL AREA URBANA. EL INCREMENTO DE LA TIERRA EN CUANTO A COSTOS Y LA ESCASEZ DE VIVIENDA SON PRODUCTO DEL IMPULSO QUE SE ESTA DANDO AL DESARROLLO INDUSTRIAL.

TODOS LOS PROBLEMAS SON EL RESULTADO DE LA CARENCIA DE RECURSOS ECONOMICOS POR PARTE DE LAS AUTORIDADES Y DE Y DE LOS POBLADORES (CUYO NIVEL DE INGRESOS ES, EN GENERAL MEDIO BAJO), PARA PROPORCIONAR A LA CIUDAD LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO QUE REQUIERE.

6.3.- JUSTIFICACION DEL TEMA

AL REALIZAR LA INVESTIGACION DE LA CIUDAD DE APIZACO Y ANALIZAR LOS DATOS OBTENIDOS, SE DESPRENDIERON UNA SE -

RIE DE DEFICIENCIAS, TANTO EN SU ESTRUCTURA COMO EN LOS SERVICIOS CON QUE CUENTA. POR LO TANTO NUESTRA PROPOSICION, ES HACER COMO TEMA DE EXAMEN PROFESIONAL ES; VIVIENDA OBRERA DE APIZACO TLAXCALA, QUE SE BASA EN LOS SIGUIENTES PUNTOS:

EL INCREMENTO DEMOGRAFICO, LA RAPIDA EXPANSION Y LA EXISTENCIA DEL CORREDOR INDUSTRIAL FABRIL ENTRE APIZACO XALOSTOC, LA UBICACION QUE GUARDA CON REPECTO AL ESTADO QUE ES LA ZONA CONURVADA CENTRO Y POR SER APIZACO UNA LOCALIDAD COMERCIAL A NIVEL ESTATAL Y PUNTO INTERMEDIO-ENTRE LAS CIUDADES DE MEXICO,D.F. Y VERACRUZ LAS COMUNICACIONES, TANTO POR CARRETERA COMO FERROVIARIAS, SON MUY IMPORTANTES, LO QUE HA DADO LUGAR HA SER UN PUNTO ESTRATEGICO EN ESTAS ULTIMAS FECHAS DE DESARROLLO INDUSTRIAL.

EN LA CRECIENTE INDUSTRIA TRAE CONSIGO UN MAYOR DESARROLLO DE LA LOCALIDAD, QUE SE REFLEJA EN LA EXPANSION DE LA MANCHA URBANA, PERO QUE A LA VEZ HA GENERADO DOS PROBLEMAS FUNDAMENTALES: EL AUMENTO DE LOS VALORES DE LA TIERRA Y UNA GRAN DEMANDA DE VIVIENDA. ESTE ULTIMO PUNTO ES UNA PREOCUPACION GRAVE PARA LAS AUTORIDADES POR QUE LA ESCASEZ DE CASA- HABITACION Y EL BAJO INDICE DE PRODUCCION DE LAS MISMAS, HA PROVOCADO ALZAS CONSIDERABLES EN LAS VIVIENDAS EN RENTA.

LA VIVIENDA OBRERA CONSTITUYE LA EXPRESION DE UN FENOMENO SOCIO- ECONOMICO, TIPICO DE NUESTRO SIGLO. SU APARICION ES UNA RESPUESTA AL ACELERADO RITMO DE CRECIMIENT

TO DEMOGRAFICO MOTIVADO POR LA EXTENSION DEL PERIODO VITAL HUMANO Y LA DISMINUCION DE LA MORTALIDAD INFANTIL, GRACIAS A LOS AVANCES EN MATERIA DE SALUD.

POR LO TANTO LA VIVIENDA OBRERA MARGINAL ES DEFICIENTE-POR LO QUE ES UNA NECESIDAD IMPOSTERGABLE A LA QUE TENEMOS QUE ATACAR.

TAMBIEN ES IMPORTANTE SUBRAYAR QUE DADA LA IMPORTANCIA-DE ESTA CIUDAD Y LA POLITICA DE IMPULSO QUE PARA ELLA -SE SEÑALA, RESULTA NECESARIO ELEVAR EL NIVEL DE SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA BASICA CON QUE CUENTA Y DOTAR -LA DEL EQUIPAMIENTO URBANO DEL CUAL CARECE, POR LO QUE PROPONEMOS DENTRO DEL CONJUNTO UNA ESCUELA PRIMARIA Y -UN JARDIN DE NIÑOS A FIN DE LOGRAR UN DESARROLLO EQUILIBRADO A CORTO PLAZO Y LARGO PLAZO , PARA QUE NO SE -PIERDA EL EQUILIBRIO Y SE PRESENTE ARMONICO EL PROCESO DE DESARROLLO URBANO FUTURO.

7.- PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL
 7.I PROGRAMA ARQUITECTONICO DE CONJUNTO

- 1.- AREA HABITACIONAL :
 a) UNIFAMILIAR
 b) DUPLEX
- 2.- AREA DE SERVICIOS :
 a) ESCUELA PRIMARIA
 b) JARDIN DE NIÑOS
 c) COMERCIOS
- 3.- AREA DE CIRCULACIONES :
 a) PEATONAL
 b) VEHICULAR
 c) ESTACIONALIENTOS
 d) PARADOR DE AUTOBUSES
- 4.- AREAS VERDES :
 a) JARDINES
 b) PLAZAS

7.2.- USO DEL SUELO

EL CUADRO SIGUIENTE DA UNA IDEA DE LA UTILIZACION GLOBAL DEL TERRENO:

DESCRIPCION	M ²	%
AREA HABITACIONAL UNIFAMILIAR	32,256.00	
DUPLEX	17,664.00	51.83%
LOTES VENDIBLES	<u>1,107.00</u>	
	50,027.00	

AREA SERVICIOS	JARDIN DE NIÑOS	3,575.00	
	ESCUELA PRIMARIA	5,225.00	
	COMERCIO	1,380.00	
	TOTAL	<u>10,180.00</u>	10.14%
AREA DE CIRCULACIONES	FEATONAL VEHICULAR	10,592.50	
	ESTACIONAMIENTO	2,868.00	
	PARADOR	5,200.00	
	TOTAL	<u>19,785.50</u>	20.26%
AREA VERDES	JARDINES Y PLAZAS	12,519.00	
	TOTAL	<u>12,519.00</u>	14.57%
AREA DE RESTRICCION	-----	3,700.00	3.20%
AREA TOTAL DE TERRENO		97,624.50	100.00%
AREA NETA DE PROYECTO		93,924.50	96.80%

8.- DESCRIPCION DEL TERRENO

A PARTIR DE TENER DETECTADO LOS TERRENOS MAS APTOS PARA ASENTAMIENTOS, LOS DE PRIMERA PRIORIDAD. SE REALIZO UN- ESTUDIO MAS PROFUNDO, QUE PERMITA ELEVAR LO CORRECTO O INCORRECTO DE LA COMPRA DE LOS TERRENOS, ASI COMO LA LOCALIZACION DE OTROS POSIBLES, EL CUAL CONCLUYERA CON LA REALIZACION DEL PROYECTO URBANO DE LOS TERRENOS RESULTANTES, PARA LA COMPRA, PROCURANDO UN MEJOR APROVECHAMIENTO DEL TERRENO.

EL FACTOR TENENCIA DE LA TIERRA LO CONSIDERAMOS DE SUMA IMPORTANCIA, YA QUE ES DETERMINANTE PARA EL POBLAMIENTO DE ALGUNA ZONA . YA EN ALGUNOS LUGARES, SE PRESENTAN CASOS DE ZONAS EN LAS CUALES EL ESTADO NO ESTA DISPUESTO A PERMITIR EL ASENTAMIENTO POR SER ESTAS ZONAS DESTINADAS A OTRO TIPO DE USO.

EL RESULTADO DE NUESTRO ESTUDIO COINCIDE EN CUANTO A - LOS TERRENOS LOCALIZADOS POR LAS AUTORIDADES ESTATALES, EN CUANTO A EL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO.

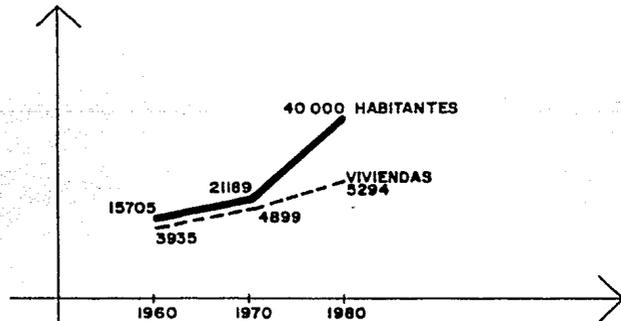
EL TERRENO ESTA UBICADO AL SUR DEL CENTRO DE LA CIUDAD- EN LOS LIMITES DE LA MANCHA URBANA, Y ES DE USO AGRICOLA(TIERRAS DE TEMPORAL USO AGRICOLA), PERO QUE ACTUALMENTE ESTA SIENDO ABSORVIDO POCO A POCO, SIENDO INCONVENIENTE MANTENERLO PARA TAL USO, YA QUE ES IMPRODUCTIVO. ES DE FORMA IRREGULAR (TRAPEZOIDAL), CON UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE 97,654.00m² , TENIENDO COMO COLINDANCIAS NATURALES AL NORTE CON LA COLONIA DEL CARMEN, AL -

PONIENTE CON LA CARRETERA MEXICO- VERACRUZ, AL SUR CON-
UNA PROPIEDAD PRIVADA Y AL ORIENTE CON TERRENOS PROPIE-
DAD DEL INFONAVIT.

SE SELECCIONO ESTE TERRENO DE ACUERDO CON LA INVESTIGA-
CION REALIZADA Y POR ESTAR DENTRO DEL PROGRAMA DE USO -
DEL SUELO DE LA CIUDAD. ADEMAS DE TENER FACILIDAD DE --
ACCESO TANTO PEATONAL, COMO VEHICULAR Y POR CONTAR CON-
UNA SUPERFICIE ADECUADA A LAS NECESIDADES REQUERIDAS.
NO TIENE DESNIVELES DE IMPORTANCIA, CON UNA PENDIENTE -
DEL 3% HACIA SU LADO PONIENTE, POR LO QUE SE CONSIDERA-
PLANO. DE LO ANTERIORMENTE MENCIONADO EL EJIDATARIO ES-
TA DISPUESTO A VENDER LOS TERRENOS QUE REALMENTE NO LE-
PRODUCEN, Y SE PLANTEA LA VENTA DE ELLOS A POBLADORES -
DE LA LOCALIDAD.

9.- DESCRIPCION DEL PROYECTO VIVIENDA
9.I ANTECEDENTES DE LA VIVIENDA EN APIZACO

AL ANALIZAR EL COMPORTAMIENTO DEL CENTRO DE POBLACION - EN LO QUE HA VIVIENDA SE REFIERE, SE ENCONTRO QUE EN - LOS DECENICOS PASADOS SE TUVIERON LOS SIGUIENTES HECHOS EN EL AÑO DE 1960, LA POBLACION EN EL MUNICIPIO DE APIZACO ERA DE 20,998 HABITANTES, LOS CUALES OCUPABAN UN - TOTAL DE 3,935 VIVIENDAS CON UN INDICE DOMICILIARIO DE- 5.33 HAB/VIVIENDA PARA 1970, LA POBLACION MUNICIPAL ERA DE 26,972 HABITANTES QUE SE INSTALABAN EN UN TOTAL DE - 4,899 VIVIENDAS, TENIAN UN INDICE DOMICILIARIO DE 5.51 HAB/VIVIENDA; PARA EL AÑO 1979, LA POBLACION DEL MUNI- CIPPIO ERA DE 38,863 HABITANTES ESTABLECIDOS EN 5,945.8 VIVIENDAS APROXIMADAMENTE Y CUYO INDICE DOMICILIARIO ES DE 6.68 HAB/VIVIENDA.



COMPORTAMIENTO HISTORICO DEL INCREMENTO DE VIVIENDAS EN RELACION CON LA POBLACION.

a) DEFICIT DE VIVIENDAS EN LA LOCALIDAD

CONSTRUCCION DE VIVIENDAS NUEVAS POR HACINAMIENTOS Y REPOSICION, 1880 VIVIENDAS; AMPLIACION DE VIVIENDAS , 791 ACCIONES; MEJORAMIENTO DE VIVIENDA, 200 ACCIONES.

ESTO DA UN TOTAL DE 4,671 ACCIONES YA SEA EN VIVIENDA -- NUEVA, AMPLIACION O MEJORAMIENTO Y CONSTITUYEN LOS DEFICIT QUE DEBERAN ABATIRSE EN LA LOCALIDAD A CORTO PLAZO. EN CUANTO A VIVIENDAS DEFICIENTES POR CARENCIA DE SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA COMO SON AGUA POTABLE, DRENAJE Y ENERGIA ELECTRICA ES NECESARIO DECIR QUE ACTUALMENTE DICHAS REDES CUBREN CASI EL 100% DE LA MANCHA URBANA. HASTA AHORA LA PARTICIPACION DEL SECTOR PUBLICO EN ESTE RUBRO SE HA MANIFESTADO EN LA CONSTRUCCION EN 1980 DE -- 150 VIVIENDAS TERMINADAS POR PARTE DEL INFONAVIT Y EL INDECO; ANTERIORMENTE NO SE HABIA DESARROLLADO ESTE TIPO DE PROGRAMAS EN LA LOCALIDAD. TAMPOCO EXISTEN ACCIONES DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA Y VIVIENDA PROGRESIVA. PRONOSTICO DE NECESIDADES.

NECESIDADES DE VIVIENDA POR INCREMENTO DE POBLACION:

CORTO PLAZO	1983	45,369 HABS.	3,779 VIV.
MEDIANO PLAZO	1987	54,803 HABS.	1,886 VIV.
LARGO PLAZO	2000	101,011 HABS.	9,668 VIV.
TOTAL :			<u>15,333 VIV.</u>

NECESIDADES DE VIVIENDA POR REPOSICION

REPOSICION DE VIVIENDAS ACEPTABLES POR VIDA UTIL:

CORTO PLAZO	1983	-----	318 VIV.
MEDIANO PLAZO	1987	-----	424 VIV.
LARGO PLAZO	2000	-----	1,378 VIV.

REPOSICION DE VIVIENDAS POR CAMBIO DE USO Y DESASTRES:

CORTO PLAZO	1983	-----	291 VIV.
MEDIANO PLAZO	1987	-----	388 VIV.
LARGO PLAZO	2000	-----	1,261 VIV.

TOTAL DE VIVIENDAS POR REPOSICION:

CORTO PLAZO	1983	-----	609 VIV.
MEDIANO PLAZO	1987	-----	812 VIV.
LARGO PLAZO	2000	-----	2,639 VIV.

OFERTA ANUAL DE VIVIENDAS

SE REQUIERE INCREMENTAR EL NUMERO DE VIVIENDAS EN 766 DE ELLAS POR AÑO.

NECESIDADES TOTALES DE VIVIENDA.

LAS NECESIDADES TOTALES DE VIVIENDA PARA CADA UNO DE LOS PLAZOS CONSIDERADOS AL AGRUPAR LOS REQUERIMIENTOS POR -- INCREMENTO POBLACIONAL Y REPOSICION SON:

CORTO PLAZO	1983	-----	4,388 VIV.
MEDIANO PLAZO	1987	-----	2,698 VIV.
LARGO PLAZO	2000	-----	12,307 VIV.
TOTAL :			<u>19,393 VIV.</u>

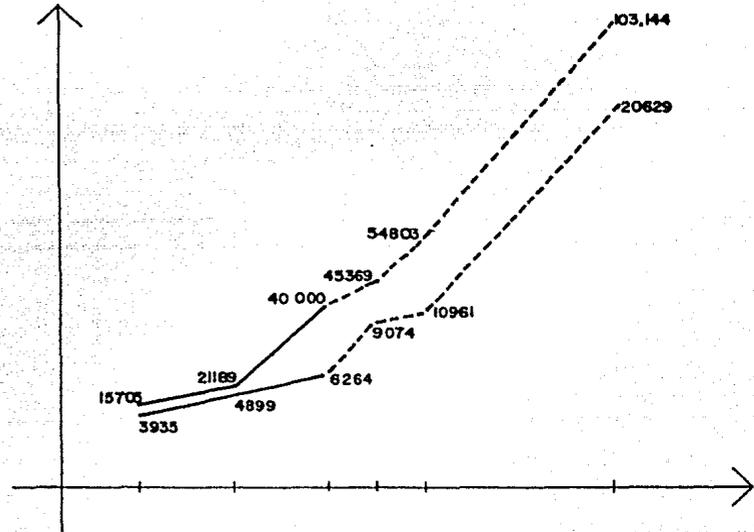
DEFICIT ANUAL DE VIVIENDA

EL DEFICIT ANUAL DE VIVIENDA ES DE 203 VIVIENDAS.

DEFICIT TOTAL DE NECESIDADES DINAMICAS DE VIVIENDA.

EL DEFICIT TOTAL DE NECESIDADES DINAMICAS DE VIVIENDAS - AL AÑO 2000 ES DE 4,060 VIVIENDAS.

EL TOTAL DE VIVIENDAS QUE DEBERAN TENER APIZACO AL CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO SERAN:



NECESIDADES TOTALES DE VIVIENDA.

APIZACO

TABLA N°		MATERIALES DE LA VIVIENDA						
M U R O S		T E C H O S					P I S O S	
		CONCRETO	PALMA	T E J A	MADERA	OTROS	TIERRA	OTROS
LADRILLO TABIQUE	1719	1719						1551
ADOBE	1529	1331		199				1551
MADERA	825				825			1551
EMBARRO	825				825		246	
OTROS								
T O T A L	4899	3050		199	1650		246	4653

b) ASPECTOS DEMOGRAFICOS

CENSOS POBLACIONALES. DEL PRIMER CENSO QUE SE TIENEN NOTICIAS, DATA DEL AÑO DE 1881, SEGUN EL CUAL EXISTIAN EN ESTA POBLACION 2991 HABITANTES, EL 6 DE MARZO DE 1940 - ASCENDIO A 10453 HABITANTES, SEGUN CENSO PRACTICADO EN 1970, LA CIUDAD DE APIZACO TENIA 26,972 HABITANTES. DE ACUERDO CON LOS DATOS ESTADISTICOS EN APIZACO HACEN ACTUALMENTE UN PROMEDIO DE 1032 NIÑOS; MUJEREN UN PROMEDIO ANUAL DE 377, DE LO QUE RESULTA UN AUMENTO POBLACIONAL ANUAL DE 3%.

FAMILIAS CENSALES SEGUN NUMERO DE MIEMBROS

AÑO	MUNICIPIO	TOTAL MIEMB	TOTAL FAMS	TIPO DE FAMILIA SEGUN NUMERO DE MIEMBROS					
				2	3	4	5	6	
1970	APIZACO	26972	5060	854	781	726	641	809	
1980	APIZACO	41885	8191	1325	1211	1126	995	1255	
1982	APIZACO	45739	8946	1447	1323	1230	1086	1371	
1985	AFIZACO	52196	10212	1652	1510	1404	1240	1565	
					7	8	9		
					445	379	654		
					690	588	1001		
					754	642	1093		
					860	733	1248		

PROYECCION DE CRECIMIENTO

DEDUCCION DE INCREMENTO 1960 - 1970

POB. AÑO 1960 - 15,705 HAB. --- POB. AÑO 1970 - 26,972

10 10 10

$$1 + X = \frac{b}{a} = \frac{26.972}{15.705} = 1,7174148 = 1.045$$

$$X = 0.045 \quad \dots \quad \text{INCR PORCENTUAL} = 4.5\% \text{ ANUAL}$$

PROYECCION 1970 - 1975

$$b = a (1 + X)^n = 15.705 (1.045)^5 = 20.111 \text{ HAB. EN 1975}$$

PROYECCION 1975 - 1980

$$b = a (1 + X)^n = 20.111 (1.045)^5 = 26.185 \text{ HAB. EN 1980}$$

PROYECCION EN 1980 - 1982

$$b = a (1 + X)^n = 26.185 (1.045)^2 = 28.473 \text{ HAB. EN 1982}$$

PROYECCION 1982 - 1985

$$b = a (1 + X)^n = 28.473 (1.045)^3 = 32.196 \text{ HAB. EN 1985}$$

PROYECCION 1985 - 1990

$$b = a (1 + X)^n = 32.196 (1.045)^5 = 41.045 \text{ HAB. EN 1990}$$

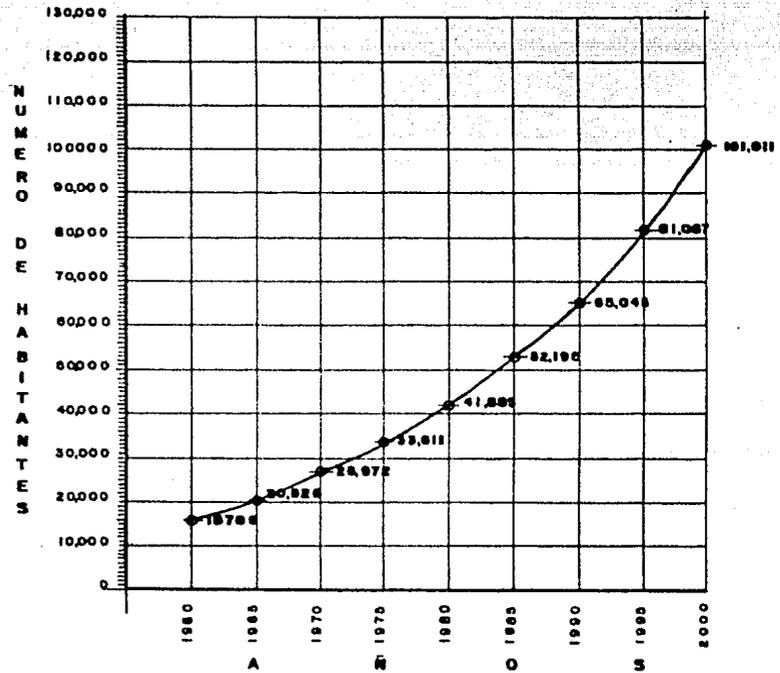
PROYECCION 1990 - 1995

$$b = a (1 + X)^n = 41.045 (1.045)^5 = 52.057 \text{ HAB. EN 1995}$$

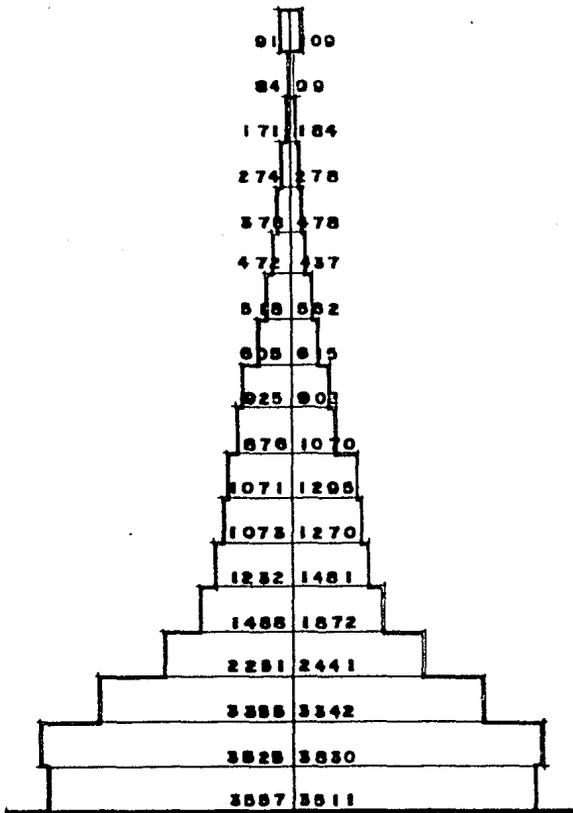
PROYECCION 1995 - 2000

$$b = a (1 + X)^n = 52.057 (1.045)^5 = 68.101 \text{ HAB. EN 2000}$$

GRAFICA DE CRECIMIENTO



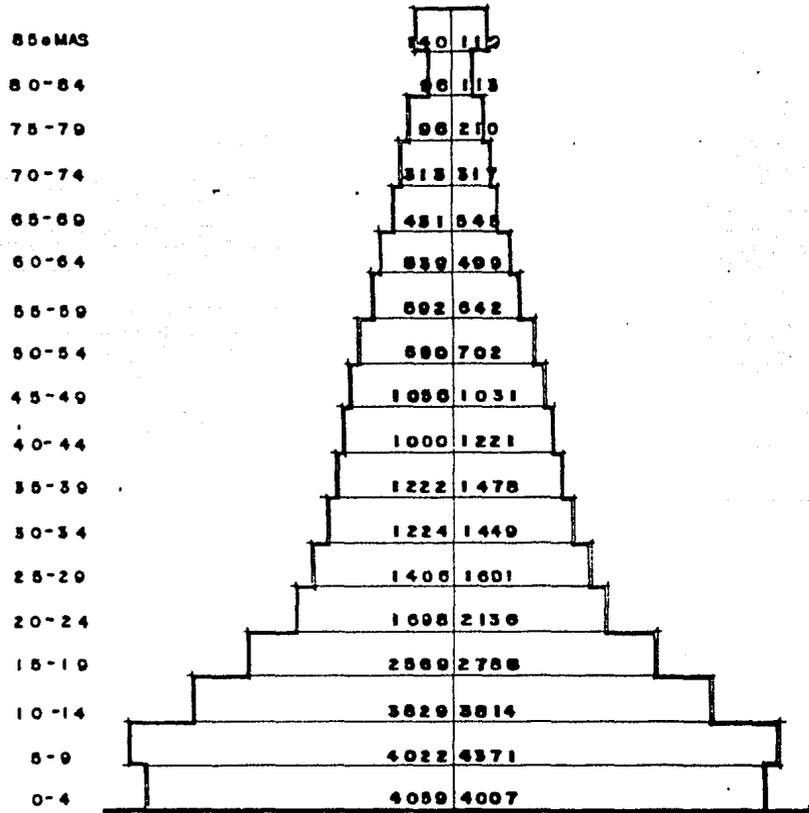
PIRAMIDE DE EDADES



HOMBRES=21954 MUJERES=23784

POBLACION TOTAL= 45739

1982



HOMBRES= 25054

MUJERES=27141

POBLACION TOTAL= 52,196

1985

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

POBLACION TOTAL	AÑO	POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA
45739	1982	11,576

	OCCUPACION	NUMERO
I.-	PROFESIONISTA Y TECNICO	619
II.-	FUNCIONARIOS SUPERIORES	214
III.-	PERSONAL ADMINISTRATIVO	1099
IV.-	COMERCIANTE VENDEDOR Y SIMILARES	1530
V.-	TRABAJOS EN SERV. DIVERSOS Y COND. DE VEHICULOS	1935
VI.-	TRABAJADORES EN LAB. AGROPECUARIOS	2049
VII.-	OBRAERO INDUSTRIAL	3254
VIII.-	INSUFICIENTEMENTE ESPECIAL	867
	TOTAL	11,576

c).- DESTINATARIO.

AUNQUE NO SE PRETENDE RESOLVER EN FORMA GENERAL LOS PROBLEMAS DE LA CIUDAD, SI ESTAMOS SEGUROS DE PODER AMINORAR LA PRESION Y DEMANDA DE LOS TRABAJADORES CON RESPECTO A LA CARENCIA DE VIVIENDA.

TOMANDO COMO BASE EL INDICE DE CRECIMIENTO POBLACIONAL/ Y LAS TENDENCIAS DE CRECIMIENTO DE LA CIUDAD; TENEMOS - QUE LA POBLACION EN 1982 ES DE 45,739 HAB. CON UNA TASA ANUAL PROMEDIO DE 4.5%, CON UNA PROYECCION DE CRECIMIENTO PARA EL AÑO 1985 DE 52,196 HAB. (VER GRAFICA DE CRECIMIENTO).

PARA NUESTRO ESTUDIO TENEMOS QUE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA EN EL AÑO DE 1982 FUE DE; II, 576 DE LOS- CUALES EL 28% ES TRABAJADOR INDUSTRIAL. OBTENIENDO UN - SALARIO DE 1 A 3 SALARIOS MINIMOS Y TENIENDO DE 5 A 6 - MIEMBROS POR FAMILIA.

DE LOS ANTERIORES ESTUDIOS CABE DESTACAR LOS SIGUIENTES CONDICIONANTES;

- CONDICIONES DEL MEDIO FISICO
- CONDICIONES SOCIO CULTURALES.
- CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA ACTUAL.

ESTE ESTUDIO SE REALIZO MEDIANTE UNA ENCUESTA QUE DETERMINO LAS CARACTERISTICAS FISICAS MAS REPRESENTATIVAS DE LA VIVIENDA EXISTENTE , DICHA ENCUESTA SE REALIZO EN DIFERENTES ZONAS POPULARES SELECCIONANDO Y CLASIFICANDO - LOS DISTINTOS TIPOS DE VIVIENDA DE LOS POSIBLES DERECHO HABIENTES EN FUNCION DE SU CAJON SALARIAL.

DE ESTOS PROGRAMAS SE PARTIO PARA DETERMINAR EL NUMERO DE VIVIENDAS A CONSTRUIR Y PARA LA DOTACION DE SERVICIOS DE ACUERDO A LOS COSTOS DE LA ZONA, TENIENDOSE EN CUENTA LAS NORMAS Y ESTUDIOS QUE MANEJAN INFONAVIT, FOVI, INDECO, ETC. POR LO TANTO TENEMOS QUE EN LA LOCALIDAD EN 1982 LA P.B.A. ES DE 11,576 HABITANTES DE LOS CUALES EL 28% ES OBRERO INDUSTRIAL QUE SON ; 3,254 HAB (DE 5 A 6 MIEMBROS POR FAMILIA) LO QUE DA UNA POBLACION DE 17,897 HABITANTES POR FAMILIA.

EN BASE A ENCUESTAS REALIZADAS EN LA LOCALIDAD Y DATOS OBTENIDOS DE LOS CENSOS POBLACIONALES, NOS DA QUE DEL 100% DE LOS OBREROS EL 67.5% CUENTA CON UNA VIVIENDA;- POR LO QUE NECESITAMOS CONSTRUIR 1056 VIVIENDAS PARA SATISFACER EL DEFICIT ACTUAL DE LOS OBREROS EN ESTE AÑO.

LO CUAL CALCULOS ESTIMADOS LO HARIAMOS EN DOS AÑOS Y MEDIO, POR LO QUE HARIAMOS EN EL PRESENTE AÑO EL 50% DEL TOTAL DE VIVIENDAS O SEA 528 VIVIENDAS POR FAMILIA Y EL RESTANTE 50% LO REALIZARIAMOS EN LOS AÑOS SUBSECUENTES.

9.2.- EXPLICACION

LA VIVIENDA ES UN CONCEPTO LLENO DE SIGNIFICADOS: ES MOTIVO DE SEGURIDAD PERSONAL Y FAMILIAR; ES EL ELEMENTO -- ESENCIAL PARA EL DESARROLLO DEL HOMBRE; ES PATRIMONIO Y -- GARANTIA MATERIAL Y SOBRE TODO, REVELA PERMANENTEMENTE -- BUSQUEDA DE IDENTIDAD Y ROSTRO URBANO.

EL CARACTER QUE CONSTITUYE UNA ZONA DE VIVIENDA DEPENDE NO SOLO DEL ESTUDIO DEL MISMO, CONSIDERADO COMO UNA UNIDAD INDEPENDIENTE, SINO TAMBIEN DE LAS CUESTIONES DERIVADAS DEL PAPEL QUE DICHO MEDIO DESEMPEÑA EN UN CONTEXTO -- URBANO MAS AMPLIO.

ESTE EFECTO NO DEBE OLVIDARSE QUE EN UNA CIUDAD NO ES UN CONJUNTO HOMOCENEO, SINO UNA AGREGACION DE ZONAS CUYAS -- CARACTERISTICAS VARIAN SEGUN LA NATURALEZA E IMPORTANCIA DE LAS FUNCIONES QUE EN ELLAS SE DESARROLLAN. UN CONJUNTO HABITACIONAL DE UNA ZONA RURAL DEBERIA SER DISTINTO -- DE OTRO SITUADO EN EL CENTRO DE LA CIUDAD O EN LA PERI -- FERIA.

ESTA CONSIDERACION HA SIDO OLVIDADA O MENOS PRECIADA CON EXCESIVA FRECUENCIA EN LOS ULTIMOS AÑOS, Y A CONTRIBUIDO EN GRAN MANERA AL ASPECTO MONOTONO DE NUESTRAS CIUDADES -- Y PUEBLOS. SIN EMBARGO, ESTE TEMA ES TAN COMPLEJO, QUE -- DE NINGUNA MANERA PUEDE CONSTITUIR EL CENTRO DE ESTE -- ESTUDIO.

EN EL MOMENTO DE PLANIFICAR UN CONJUNTO HABITACIONAL, EL PROBLEMA DE SABER SI DEBE CONSTRUIRSE EN ALTURA O EN SU-

PERFICIE, RESULTA UNA DECISION DE GRAN TRASCENDENCIA. HOY EN DIA LA CASA UNIFAMILIAR AISLADA SIGUE SIENDO TODAVIA LA FORMA DE HABITAT PREFERIDA POR LA MAYORIA DE LA POBLACION. DE UN MODO MUY GENERAL, LOS ARGUMENTOS QUE EN LA ACTUALIDAD SE ESGRIMEN A FAVOR DE LA CONSTRUCCION VERTICAL U HORIZONTAL PUEDEN RESUMIRSE COMO SIGUE:

- a) EL DESARROLLO DE EDIFICIOS ELEVADOS EXIGE LA PRESENCIA ADICIONAL DE ELEMENTOS VERTICALES DE ACCESO (ESCALERAS, ASCENSORES).
- b) DOS GRUPOS DE PERSONAS PARA LOS QUE LAS ZONAS DE HABITAT RESULTA ESPECIALMENTE INDICADAS, LOS NIÑOS PEQUEÑOS Y LAS PERSONAS DE EDAD, SUELEN TOPAR CON BASTANTE DIFICULTAD AL UTILIZAR POR SI SOLOS LAS ESCALERAS O LOS ASCENSORES.
- c) LA INSUFICIENCIA DE ESPACIOS PARA EL JUEGO TANTO EN EL INTERIOR COMO EN EL EXTERIOR, ASI COMO LA FALTA DE VIGILANCIA QUE SE DA EN MUCHAS ZONAS DE HABITAT SON FACTORES QUE FAVORECEN A LA FORMACION DE BANDAS DE ADOLESCENTES.
- d) TAMBIEN ENTRE LAS ALAS DE CASA PRISIONERAS EN SU VIENDA Y EN EL EDIFICIO QUE LAS CONTIENE, SE COMPROBEA UNA SENSACION DE AISLAMIENTO DEBIDO A LAS ESPECIALES CONDICIONES DE ANONIMATO TIPICAS DE LOS EDIFICIOS DE GRAN ALTURA.
- e) DESDE EL PUNTO DE VISTA SOCIO-PSICOLOGICO, EL ELEVADO NUMERO DE PLANTAS Y LA FALTA DE ESPACIOS DE RELACION ENTRE LOS VECINOS DIFICULTA EN GRADO GENERAL LA FACULTAD

DE LOS INQUILINOS DE IDENTIFICARSE CON EL MEDIO EN QUE -
HABITAN.

TODAS ESTAS CONSIDERACIONES AVANTAJAN NETAMENTE A LAS -
CONSTRUCCIONES DE ALTURA MEDIA O BAJA.

LAS PROPIEDADES GEOMETRICAS DE LAS FORMAS DE IMPLANTACION EJERCEN UNA INFLUENCIA DIRECTA SOBRE LA IMPORTANCIA, LAS PROPORCIONES Y LA CALIDAD DE LOS ESPACIOS LIBRES QUE AQUELLAS DELIMITAN ; POR LO QUE TENEMOS QUE ENUMERAR ALGUNAS DE LAS FUNCIONES Y CONDICIONES QUE DEBERAN TENER.

f) ASEGURAR UNA CORRECTA ILUMINACION.

g) PROPORCIONAR ESPACIOS SUFICIENTES PARA JUEGOS, FUNCIONES LIGADAS A LA VIVIENDA Y DE COMUNICACION ENTRE LOS DIVERSOS GRUPOS DE HABITANTES.

h) ASPECTOS DE LA INTERACCION ENTRE ZONAS VERDES Y EDIFICADAS QUE INFLUYEN EN LA PSICOLOGIA DE LA PERCEPCION. A PARTIR DE TALES CONSIDERACIONES Y DE LAS CUESTIONES PLANTEADAS ESTUDIAMOS LOS SUPUESTOS TORICOS APLICABLES A LAS PROPIEDADES GEOMETRICAS DE LAS FORMAS DE IMPLANTACION QUE SON:

- 1.- LA IMPLANTACION MOLECULAR
- 2.- LA IMPLANTACION LINEAL
- 3.- LA IMPLANTACION CERRADA

DESPUES ESTUDIAMOS LAS COMBINACIONES DE DICHAS FORMAS QUE PERMITAN APORTAR LO MEJOR DE CADA UNA DE ELLAS, TODO ELLO CON EL FIN DE OBTENER UN GRADO DE ADECUACION URBANISTICA LO MAS ELEVADO POSIBLE. Y POR ULTIMO CONSIDERAMOS QUE EL HABITAT NO SE LIMITA A LA VIVIENDA PROPIA-

MENTE, DICHO VIVIR SIGNIFICA TAMBIEN MANTENER ACTIVIDADES, ESTABLECER RELACIONES Y REACCIONAR FRENTE AL ENTORNO Y ESTO CONCIERNE TAMBIEN A LOS SERVICIOS Y ACCESOS SITUADOS FUERA DE LOS EDIFICIOS. NO SE VIVE SOLO EN LA VIVIENDA SINO TAMBIEN EN LAS ZONAS DE ESPARCIMIENTO, VIAS PEATONALES, PLAZAS, ZONAS VERDES PUBLICAS, ETC. EN ESTE CONTEXTO, LA COORDINACION Y DESARROLLO DE ESTOS SERVICIOS INFLUYE DECISIVAMENTE EN LA CALIDAD Y EL CARACTER DE UN MEDIO HABITADO.

9.3.- CONCEPTO ARQUITECTONICO

LOS PROPOSITOS QUE ORIENTARON A LA ELABORACION DEL PROYECTO FUERON FUNDAMENTALMENTE LOS SIGUIENTES:

___ ESTRUCTURAR EL CONJUNTO DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL HABITANTE COMO PEATON.

___ EN TODO EL CONJUNTO, PERO PRINCIPALMENTE EN LA ZONA DE SERVICIOS, SE TRATO DE EVITAR LAS PERSPECTIVAS Y OPERAR LIMITES VISUALES DE DIVERSOS GRADOS DE INTERES.

___ EVITAR LA MONOTONIA COMUN EN ESTE TIPO DE CONJUNTO EN QUE LOS PROTOTIPOS ESTUDIADOS SE AGRUPAN EN FORMA REGULAR.

POR LO TANTO LA GEOMETRIA DE LA FORMA DE IMPLANTACION -- QUE SE DISEÑO OBEDECIÓ A SATISFACER LOS PROPOSITOS ENUNCIADOS.

EL PARTIDO GEOMETRICO PUE CREAR UN ELEMENTO FORMAL (NUCLEO O BARRIO), COMPUESTO POR 44 VIVIENDAS CON UNA FORMA

DE IMPLANTACION MIXTA Y UNA LOTIFICACION TRADICIONAL. PARTIENDO DE ESTA DIRECTRIZ, HUBO UNA CONDICIONANTE IMPORTANTE QUE FUE LA DE CREAR EN CADA BARRIO UNA ZONA DE CONVIVENCIA DE USO PURAMENTE LOCAL, COMPUESTA POR ANDADORES PEATONALES, UNA AREA DE JUEGOS Y UNA DE DESCANSO. LA CUANTIFICACION DE LOS BARRIOS QUE ES LA QUE LE DA UNIDAD AL CONJUNTO SE LOGRA POR MEDIO DE UN ESPACIO CENTRAL (AREA DE SERVICIOS), QUE LIGA BASICAMENTE LA MAYORIA DE LOS ANDADORES PEATONALES DEL CONJUNTO CON LA ZONA CIVICA EL AGRUPAMIENTO DE LAS VIVIENDAS FUE UNA PREOCUPACION PRIMORDIAL, PARA QUE EL INDIVIDUO QUE HABITE EL LUGAR EXPERIMENTE UNA IDENTIFICACION CON SU AMBIENTE PARTICULAR.

LAS VIVIENDAS SE PROYECTAN DE ACUERDO A DOS MODELOS TIPO (UNIFAMILIAR Y DUPLEX) CADA UNA DE ELLAS CON SUS VARIANTES DE USO DEL AREA.

PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA RELACIONADO CON LOS VEHICULOS SE CONSIDERARON QUE TODAS LAS PENETRACIONES AL CONJUNTO SEAN PEATONALES EN SU MAYORIA, HABIENDO SOLAMENTE UNA CALLE O CIRCUITO DE BAJA VELOCIDAD EN TODO EL CONJUNTO, QUE SERVIRA SOLO PARA EL TRANSITO DE VEHICULOS DE SERVICIO (AMBULANCIAS, BASURA, GAS, ETC.) . LOS ESTACIONAMIENTOS ESTARAN EN LA ZONA PERIFERICA DEBIDAMENTE UBICADOS, PARA LA COMODIDAD Y RECORRIDO DE LOS USUARIOS, ASI COMO EL PARADOR DE CARRETERA PROPUESTO.

DESDE EL PUNTO DE VISTA FORMAL TRATAREMOS DE INTEGRAR Y ADECUAR EL CONJUNTO AL CONTEXTO, SIGUIENDO CON LA TIPO-

LOGIA Y LA FORMA DE LA GENTE DE LA LOCALIDAD.

9.4.- DESCRIPCION DEL PROYECTO

a) UNIFAMILIAR

____ PROGRAMA ARQUITECTONICO:

- . VESTIBULO
- . ESTAR-ALCOBA
- . COCINA-COMEDOR
- . RECAMARA (PADRES)
- . RECAMARA (HIJOS)
- . BAÑO
- . PATIO DE SERVICIO

____ DESCRIPCION:

ESTAS VIVIENDAS, CONSTRUIDAS TODAS EN LOTES DE 16.00 -
MTS. DE FONDO POR 16.00 MTS. DE FRENTE, CON UNA SUPER -
FICIE DE 256.00 M2 DE UNA PLANTA, CON ACCESO INDEPEN --
DIENTE EN SU ESPACIO COMPARTIDO. LAS DOS VIVIENDAS ASI
PLANTEADAS ESTAN DIVIDIDAS POR UN MURO QUE LAS UNE CONS
TRUCTIVAMENTE. SUS ORIENTACIONES ESTAN DADAS EN TODOS -
LOS CASOS HACIA DOS PUNTOS OPUESTOS (ORIENTE-PONIENTE)
LAS VIVIENDAS DESARROLLADAS EN UNA PLANTA, TIENE AL FREN
TE COMO ACCESO UN ESPACIO DESCUBIERTO; UN PEQUEÑO VESTI
BULO QUE COMUNICA DIRECTAMENTE CON LA ESTANCIA-ALCOBA -
Y LA COCINA-COMEDOR Y ATRAVES DE UN PASILLO CON EL BAÑO
Y LAS RECAMARAS, ILUMINADAS Y VENTILADAS POR EL PATIO -
DE SERVICIO COLINDANTE CON OTROS TRES PATIOS QUE TIENEN

LA MISMA FUNCION Y QUE SE ALOJAN EN LA PARTE POSTERIOR DEL TERRENO.

LA COCINA Y EL BAÑO ESTAN DIVIDIDOS POR UN MURO QUE ALOJAN LAS INSTALACIONES HIDRAULICA Y SANITARIA CORRESPONDIENTES. LA SUPERFICIE CONSTRUIDA ES DE 55.00 M2 PARA UNA FAMILIA DE 6 MIEMBROS.

CRITERIO CONSTRUCTIVO Y ESPECIFICACIONES:

LA CIMENTACION QUE SE UTILIZARA, SERA A BASE DE UNA LOZA DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO (C.A) POR ECONOMIA Y RAPIDEZ, YA QUE EL TERRENO ES POCO COMPRESIBLE. LOS MUROS SERAN DE TABIQUE ROJO RECOCIDO CON APOYOS VERTICALES DE C.A Y UNA DALA DE LIGA DE LA ESTRUCTURA.

EL TECHO A BASE DE ELEMENTOS PRESFORZADOS, VIGUELA Y DOVELAS, CON UNA CAPA DE COMPRESION DE 3 CMS, DANDO LA PENDIENTE NECESARIA EN AZOTEA, PARA LAS BAJADAS DE AGUA PLUVIAL; CON IMPERMEABILIZACION.

PISOS DE LOSETAS VINILICAS.

PLAFONES ACABADO CON TIROL CHINO, PINTURA VINILICA O ESMALTE EN BAÑOS Y COCINAS.

MUROS APLANADO FINO A PLOMO CEMENTO-ARENA EXTERIOR Y YESO EN INTERIORES TERMINACION CON PINTURA VINILICA O ESMALTE EN BAÑOS Y COCINAS.

VENTANERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL FABRICADO EN SERIE .

PUERTAS INTERIORES DE TAMBOR DE MADERA PINO Y RECUBIERTAS CON TRIPLAY 6 MM. DE PINO, EN AMBAS CARAS.

PUERTAS EXTERIORES DE LAMINA TUBULAR CAL. 18 CON TABLE-

RO DE LAMINA CAL. 18.

INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA, EMPLEANDO TUBERIA Y CONEXIONES DE COBRE EN ALIMENTACIONES Y DESAGUES CON -- P.V.C. Y EN DRENAJES CON TUBOS DE CEMENTO DE 20 CMS. TINACO DE ASBESTO CEMENTO CON CAPACIDAD DE 1000 LITROS.

b) DUPLEX:

____ PROGRAMA ARQUITECTONICO

- . VESTIBULO
- . ESTAR-ALCOBA
- . COCINA-COMEDOR
- . RECAMARA (PADRES)
- . RECAMARA (HIJOS)
- . BAÑO
- . PATIO DE SERVICIO (COMUNAL)
- . INDIVISOS
- . CIRCULACIONES

____ DESCRPCION :

LOS LOTES DESTINADOS A LAS VIVIENDAS DUPLEX TIENEN UNA-SUPERFICIE DE 256.00 M2, CON 16 MTS. DE FONDO POR 16 - MTS. DE FRENTE Y LAS CASAS EN DOS PLANTAS SUPERPUESTAS E IGUALES, COMPARTEN UN MISMO ESPACIO DE TERRENO CON -- ACCESOS INDEPENDIENTES, FORMANDO UN SOLO ELEMENTO CONS-TRUIDO. DE ESTE MODO SE ALOJAN EN LA PLANTA BAJA DOS CA SAS CON IGUAL SUPERFICIE Y EN LA PLANTA ALTA CON LA MIS MA DISTRIBUCION QUE LAS ANTERIORES, COMPARTIENDO LA MIS MA ESCALERA Y ESPACIO DE ACCESO.

LAS CUATRO VIVIENDAS ASI PLANTEADAS ESTAN DIVIDIDAS POR

POR UN MURO QUE LAS UNE CONSTRUCTIVAMENTE. LAS ORIENTACIONES ESTAN DADAS EN TODOS LOS CASOS HACIA DOS PUNTOS-OPUESTOS (ESTE-OESTE); SE ESTABLECEN EN LOS PRENTES - ACCESO Y EN LOS FONDOS CUBOS DE LUZ QUE A SU VEZ ESTAN JARDINADOS EN LA PLANTA BAJA Y SE CUADRUPLICAN AL COLINDAR CON OTROS TANTOS LOTES QUE TIENEN IDENTICA DISPOSICION EN PLANTA.

EL ACCESO DE CADA CASA PERMITE LA ENTRADA DIRECTA A LA ESTANCIA Y LA COCINA-COMEDOR. ESTA ZONA DE ESTAR ES A LA VEZ ALCOBA; LA ZONA INTIMA FAMILIAR LA CONFORMAN LAS RECAMARAS QUE COMPARTEN UN BAÑO ENTRE SI CON LA PRIMERA ZONA, SEPARADAS DE UN PASILLO QUE SIRVE DE VESTIBULACION.

LAS RECAMARAS CUENTAN CADA UNA CON CLOSET, ESPACIO PARA DOS PERSONAS YA SEA MATRIMONIAL O INDIVIDUAL Y VENTILACION E ILUMINACION SUFICIENTES, CON LA ORIENTACION YA REFERIDA. LA COCINA Y EL BAÑO ESTAN UNIDOS POR DOS MUROS QUE ALOJAN LAS INSTALACIONES SANITARIAS E HIDRAULICAS CORRESPONDIENTES VENTILADOS ATRAVES DEL PATIO DE SERVICIO. EL BAÑO CUENTA CON LAVABO, EXCUSADO Y REGADERA PARA DAR UN SERVICIO MULTIPLE. HABRIA QUE AGREGAR PARTES DE SERVICIO QUE SE ALOJAN EN LA PLANTA BAJA, QUE VENDRIAN SIENDO COMUNALES PARA LAS 4 CASAS . EN LAS PLANTAS ALTAS, ESTAS COMPARTEN UNA ESCALERA Y UN ESPACIO DE ACCESO QUE SE CONSTRUYEN EN EL CUBO COMUNITARIO DE ENTRADA A LAS CUATRO VIVIENDAS CONSTITUYENDO LOS INDIVISOS.

LA SUPERFICIE CONSTRUIDA ES DE 56.70 M2 PARA UNA FAMILIA DE 5 MIEMBROS .

_____ CRITERIO CONSTRUCTIVO Y ESPECIFICACIONES

EL CRITERIO CONSTRUCTIVO Y ESPECIFICACIONES SON IGUALES EN ESTAS CASAS A LAS UNIFAMILIARES AGREGANDO SOLAMENTE LO SIGUIENTE:

EL ESPESOR DE LA LOZA DE ENTREPISO SERA CON UN AUMENTO DE LA CAPA DE COMPRESION DE 5 CMS.

EN EL AREA DE BAÑOS EN PLANTA ALTA LA LOZA SERA DE CONCRETO ARMADO DE 10 CMS. Y RELLENO DE 20 CMS.

ESCALERA EXTERIOR DE ESTRUCTURA METALICA CON ESCALONES DE CONCRETO MARTELINADO.

10.- DESCRPCION DEL PROYECTO DE JARDIN DE NIÑOS
10.1 EXPLICACION

EN UN JARDIN DE NIÑOS SE REQUIEREN DE LUGARES DONDE EL NIÑO PUEDA DESARROLLAR TODA SU CAPACIDAD DE INGENIO - CREATIVO, COMO EL AREA PEDAGOGICA, SALON DE USOS MULTIPLES EN DONDE REALIZE BAILES, CONCURSOS, COMA, JUEGE, ETC CREANDO CON ELLO UNA ATMOSFERA DE CARACTER SOCIAL Y UN-ESPIRITU DE COMPAÑERISMO.

SE PUEDE DECIR QUE EL ESPACIO EN GENERAL ES MUY IMPOR - TANTE AUNANDO A SU MOBILIARIO Y JUEGOS, POR SER ESTOS - LOS ELEMENTOS NECESARIOS QUE LE PERMITIRAN AL NIÑO UN - DESARROLLO ARMONICO DE SU EQUILIBRIO CORPORAL.

PARA ESTIMULAR AL NIÑO EL HECHO DE PONER EN JUEGO SU CA PACIDAD SENSORIAL, ES AYUDANDOLO A ENCONTRAR UN GOCE -- CONSTRUCTIVO EN VER, OIR, TOCAR, OLER, PROBAR; PROPORCIONAN DO AL NIÑO PREESCOLAR UNA FORMACION EN LUGAR DE UNA IN- FORMACION; ES POR ESO QUE EL NIÑO DEBE FORMAR PARTE AC- TIVA DE SU PROPIA EDUCACION Y APLICAR A LA REALIDAD LOS CONOCIMIENTOS QUE RECIBE A FIN DE TENER UNA CONSTANTE - VIVENCIA QUE LE PERMITA LLEGAR A COMPRENDERLA.

EL JARDIN DE NIÑOS SE CURSA EN DOS AÑOS, CON UNA DENSI- DAD DE 3 CICLOS QUE SON :

X ---- 4 AÑOS A 4 AÑOS 5 MESES

Y ---- 4 AÑOS 6 MESES A 4 AÑOS 11 MESES

Z ---- 5 AÑOS A 6 AÑOS

POR ULTIMO EL ABANDONO DE LAS VIEJAS PRACTICAS INSTRUCC-

TIVAS, BASADAS EN LA REPETICION Y MEMORIZACION; LA ADOPCION DE METODOS PEDAGOGICOS ACTIVOS QUE MOVILIZAN LOS ELEMENTOS INTELLECTUALES, FISICOS Y EMOCIONALES DE QUE DISPONEN LOS EDUCANDOS, SON EXIGENCIAS PARA UN APRENDIZAJE VERDADERAMENTE EFICAZ, SIEMPRE TOMANDO EN CUENTA LA NATURALEZA COMO SER SOCIAL DEL NIÑO.

CARACTERISTICAS:

LA CAPACIDAD DEL JARDIN DE NIÑOS ESTA DADA EN BASE AL NUMERO DE HABITANTES DEL CONJUNTO Y AL TIPO DE FAMILIA CENSAL QUE TOMAMOS DE LA LOCALIDAD, QUE ES DE 6 Y 5 - MIEMBROS POR FAMILIA, LO QUE NOS DA:

DEPENDIENDO DE LA DEMANDA DE LA ZONA; SE MANEJAN CUALQUIERA DE LOS 3 MODULOS A, B Y C. EL CUPO MINIMO SERA DE 125 NIÑOS EN EL MODULO A Y EL MODULO C ES EL MAXIMO ADMISIBLE POR RAZONES DE ADMINISTRACION Y BUEN FUNCIONAMIENTO (DATOS OBTENIDOS POR LA SEP). EN NUESTRO JARDIN DE NIÑOS LA CAPACIDAD SERA SEGUN EL TIPO DE FAMILIA.

(252) V. UNIFAMILIAR X (1) = 252

(138) V. DUPLEX X (1) = 138

MODULO "C"

X X X CICLO X ... 3 GRUPOS DE 35 NIÑOS

Y Y Y CICLO Y ... 3 GRUPOS DE 45 NIÑOS

Z Z Z CICLO Z ... 3 GRUPOS DE 45 NIÑOS

10.2 CONCEPTO ARQUITECTONICO

EL PROYECTO FUE GENERADO APARTIR DE LA FORMA, UBICACION Y ORIENTACION DEL TERRENO ELEGIDO DENTRO DEL CONJUNTO PARTIENDO DE ESTA DIRETRIZ, LA TAZA DEL EDIFICIO FUE EN FUNCION DE LAS VISUALES OBTENIENDO ASI UN PANORAMA-ADECUADO DEL TEXTO. LA GEOMETRIA DE LA PLANTA OBEDECIO A LA ORIENTACION, LA CUAL PERMITE UNA BUENA ILUMINACION PARA LAS AULAS. OTRO PUNTO FUE LA CREACION DE LA ENTRADA PRINCIPAL AL EDIFICIO, DIRIGIDA HACIA EL ANDADOR PEATONAL O PLAZA CIVICA QUE TENEMOS ENTRE LOS ACCESOS A LOS EDIFICIOS. EL PARTIDO ARQUITECTONICO ADOPTADO OBEDECIO AL PROGRAMA; AJUSTADO A LOS INDICADORES DE DISEÑO DETERMINANTES COMO SON LA ANTROMETRIA DEL NIÑO, DIMENSIONES, MOBILIARIO, CLIMA, MEDIO FISICO, AMBIENTAL, ETC. ESTAS CONSIDERACIONES NOS CONDUJERON A UNA SOLUCION DE UNIDAD, PARA PROVOCAR UN ESPACIO INTIMO EN EL QUE EL NIÑO PUEDE SENTIRSE SEGURO Y A LA VEZ PROPICIE SU COMUNICACION SOCIAL LA IDEA FUE CREAR UN ESPACIO CENTRAL, PARTIO CIVICO; COMO PUNTO DE DISTRIBUCION HACIA LAS AREAS PEDAGOGICAS, ESTE ESPACIO CENTRAL TIENE COMO OBJETO EL DE INCULCARLE AL NIÑO DESDE EDAD TEMPRANA, UNA FORMA---CION DE RESPETO CIVICO.

PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA DE ZONIFICACION DE ACUERDO A LA JERARQUIZACION DE LAS ACTIVIDADES PROPONEMOS---QUE LAS ZONAS DE AULAS, BIBLIOTECA Y ADMINISTRACION QUE DEN AILADAS DEL JARDIN DE JUEGOS, POR SER ESTA ZONA ---RUIDOSA. EN, GENERAL EL EDIFICIO ESTA PLANEADO EN UNA-SOLA PLANTA ESTO FUE PARA EVITAR ALGUN ACCIDENTE Y ADE

CUARNOS AL CONTEXTO.

10.3.- DESCRIPCION DEL PROYECTO

PROGRAMA ARQUITECTONICO:

____ AREA ADMINISTRATIVA

- . VESTIBULO
- . SALA DE ESPERA
- . SECRETARIAS ARCHIVO
- . SERVICIO MEDICO
- . DIRECCION
- . SANITARIOS
- . SALON DE EDUCADORAS

____ AREA DE DOCENCIA

- . 9 AULAS DIDACTICAS (CAPACIDAD SEGUN MODULO)
- . 1 AULA DE USOS MULTIPLES
- . 1 AULA DE ACTIVIDADES DOMESTICAS
- . 9 AULAS AL AIRE LIBRE
- . 1 BIBLIOTECA

____ AREA DE ESPACIOS ABIERTOS

- . VESTIBULO DE ACCESO
- . PATIO CIVICO
- . PARCELAS
- . TEATRO AL AIRE LIBRE
- . JARDIN DE JUEGOS INFANTILES

____ AREA DE SERVICIOS

- . SANITARIOS

. CASETA DE CONSERJE-BODEGA

DESCRIPCION

SE CUENTA CON UNA ENTRADA PRINCIPAL QUE COMUNICA AL VESTIBULO Y AL PATIO CIVICO, ELEMENTO DE IMPORTANCIA YA QUE ES EL CONDUCTOR A LOS DEMAS ELEMENTOS DEL EDIFICIO- AULAS, ADMINISTRACION, BIBLIOTECA, BODEGA Y JARDIN DE JUEGOS.

LAS AULAS DE DOCENCIA SE ENCUENTRAN REPARTIDAS A AMBOS LADOS DEL PATIO CIVICO, AQUI SE REALIZARIAN LA IMPARTICION DE LAS ACTIVIDADES DE EXPRESION TEORICAS PRACTICAS AFINES A LA ESCUELA. EN LA PARTE POSTERIOR DE LAS AULAS DE DOCENCIA SE ENCONTRARIAN INTEGRADAS LAS AULAS AL AI-RE LIBRE, QUE SON UNA CONTINUIDAD DEL AULA DE ACTIVIDADES DE EXPRESION.

LA ZONA ADMINISTRATIVA SE ENCUENTRA A LA IZQUIERDA DEL ACCESO PRINCIPAL, LA CUAL DARIA ATENCION A PROBLEMAS ESPECIALES DE LA ESCUELA; ESTA ALBERGARIA, AL SALON DE EDUCADORAS Y AL SERVICIO MEDICO.

JUNTO A LA ADMINISTRACION TENEMOS A LA BIBLIOTECA QUE TIENE COMO OBJETIVO PRINCIPAL EL DE PROYECTAR PELICULAS TRANSPARENCIAS, TEATRO GUIÑOL Y JUEGOS DE ATENCION (LOTERIAS, ROMPECABEZAS, ETC.)

LA BODEGA Y LOS SANITARIOS LOS COLOCAMOS EN LUGARES ESTRATEGICOS, POR TENER UNA VINCULACION DIRECTA CON LAS DEMAS AREAS; AULAS, ADMINISTRACION, BIBLIOTECA, ETC.

REGRESANDO AL PATIO CIVICO Y ESTANDO DE FRENTE A LA ZONA ADMINISTRATIVA TENDRIAMOS LAS AREAS DE ACTIVIDADES -

DOMESTICAS Y DE USOS MULTIPLES, LAS CUALES SERIAN EL --
COMPLEMENTO DE LAS DEMAS ACTIVIDADES COMO; REALIZACION-
DE ACTIVIDADES RELATIVAS AL HOGAR Y ACTIDADES DE CANTOS
JUEGOS RITMICOS,CUENTOS,BAILES, ETC.

SE CONSIDERO CONVENIENTE PROYECTAR EL JARDIN DE JUEGOS-
EN LA PARTE POSTERIOR DEL AULA DE USOS MULTIPLES LA CU-
AL ABARCARIA EL TEATRO AL AIRE LIBRE, ASI COMO LOS JUE-
GOS INFANTILES.

____ CRITERIO CONSTRUCTIVO Y ESPECIFICACIONES

LA CIMENTACION SERA A BASE DE ZAPATAS CORRIDAS DE CON -
CRETO ARMADO, PARA LOS MUROS.

MUROS DE TABIQUE APARENTE EN INTERIORES Y APLANADO FINO
CON MORTERO CEMENTO- ARENA EN EXTERIORES Y APLICACION -
DE PINTURA VINILICA . TECHO A BASE DE ELEMENTOS PRESFOR
ZADOS ,VIGUELA Y BOVADILLA , CON UN ESPESOR DE 25 CMS.-
IMPERMEABILIZANTE.

PISOS DE LOSETA VINILICA.

PLAFONES ,ACABADO CON YESO Y APLICACION DE PINTURA VINI--
LICA O ESMALTE EN BAÑOS.

VENTANERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL FABRICADO EN SE
RIE.

PUERTAS INTERIORES DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL CON TA-
BLERO DE TRIPLAY 6MM A LA MITAD. FABRICADAS EN SERIE.

PUERTAS EXTERIORES DE LAMINA TUBULAR CAL. 18 TIPO REJA ,
INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA, EMPLEANDO TUBERIA Y
CONEXIONES DE COBRE EN ALIMENTACIONES Y DESAGUES CON P.
V.C. Y EN DRENAJES CON TUBOS DE CEMENTO DE 20CMS. 6TINA-
COS DE ASBESTO CON CAP. DE 1000 LITROS.

II.- DESCRIPCION DEL PROYECTO DE ESCUELA PRIMARIA
II.I EXPLICACION

DE TODOS LOS SECTORES EN CRECIMIENTO A CASO EL MAS IM --
PORTANTE ES EL EDUCATIVO, LA SOCIEDAD ESTA COMPROMETIDA-
EN UNA CARRERA CON LA EDUCACION; POR TANTO EN UNA ZONA -
DONDE EXISTAN ASENTAMIENTOS DE POBLACION SERA PRIMORDIAL
ESTABLECER EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA MISMA.

EL TEMA DE ENSEÑANZA ESTA Y ESTARA DE ACTUALIDAD TODO EL
TIEMPO, SE HACEN REFORMAS DRASTICAS Y SE INTRODUCEN NUE -
VOS CONCEPTOS, AUMENTA EL NUMERO DE ALUMNOS QUE NECESI -
TAN ESCUELAS. SE HA LLEGADO A CONCRETAR BASTANTE BIEN CO
MO DEBE SER LA ENSEÑANZA EN EL PROXIMO FUTURO; PERO ESTA
MENOS DEFINIDO COMO DEBEN SER LOS EDIFICIOS IDONEOS QUE-
PERMITAN LLEVAR ACABO DICHS PLANES.

ANTE TODO REQUIEREN ADAPTABILIDAD Y APROVECHAMIENTO, EN -
ESTE ULTIMO RENGLON SU IMPORTANCIA PODRIA ABSORVERSE YA-
QUE LA MAYORIA DE LAS ESCUELAS SE UTILIZAN DE CINCO A O-
CHOS HORAS DIARIAS QUEDANDO BUEN TIEMPO SIN UTILIZACION.
PARA ESTO TODAVIA NO EXISTEN EJEMPLOS CONVENIENTES DE CO
MO HABRA DE EMPLEARSE EL TIEMPO, DESPUES DEL HORARIO DE-
CLASES.

____ CARACTERISTICAS

LA CAPACIDAD DE LA ESCUELA PRIMARIA ESTA DADA EN BASE AL
NUMERO TOTAL DE HABITANTES DEL CONJUNTO Y AL TIPO DE FA-
MILIA CENSAL DADA EN LA LOCALIDAD QUE ES LA DE 6 Y 5 MI-
EMBROS POR FAMILIA; POR LO TANTO TOMAMOS EN VIVIENDA UNI

FAMILIAR DOS NIÑOS EN EDAD ESCOLAR Y UNO EN DUPLEX, ESTO DA POR CONSIGUIENTE:

(252) V. UNIFAMILIAR X (2) = 504

(138) V. DUPLEX X (2) = 276

TOTAL = 780 PROMEDIO 800
ALUMNOS EN DOS TURNOS.

II.2.- CONCEPTO ARQUITECTONICO

A NIVEL DE CONJUNTO SE HA TRATADO DE FORMAR UNA ZONA PEATONAL QUE COMUNIQUE A LOS DOS EDIFICIOS, ESTA ZONA PEATONAL O DE ACCESO TENDRA COMO REMATE UNA ESCULTURA AL CENTRO.

LA GEOMETRIA EN PLANTA OBEDECE A LOS EJES DEL CONJUNTO TENIENDO LA ORIENTACION NORTE PARA LAS AULAS POR ILUMINACION. EL PARTIDO ARQUITECTONICO POR EL QUE SE OPTO, HIZO TENER CLARAMENTE ZONIFICADAS LAS AREAS PARTICULARES DE CADA ELEMENTO; PUESTO QUE DEL LADO IZQUIERDO DEL VESTIBULO DE ACCESO ESTA EL AREA DE LOS SANITARIOS GENERALES. AL LADO DERECHO DEL ESPACIO CENTRAL (PATIO CIVICO) SE ENCUENTRA EN LA ZONA DE SERVICIOS; AULA DE USOS MULTIPLES, BIBLIOTECA, BODEGA, COOPERATIVA Y VIGILANTE.

AL FONDO Y REPARTIDAS A AMBOS LADOS EN FORMA ESCALONADA SE ENCUENTRAN LAS 10 AULAS EDUCATIVAS, RODEANDO AL PATIO CIVICO, FORMANDO UNA MEJOR VISION ARQUITECTONICA DEJANDO LAS FORMAS TRADICIONALES E INTEGRANDOSE A EL-

RESTO DEL MEDIO AMBIENTE COMO SON; LAS ZONAS RECREATIVAS Y A LA PERSPECTIVA VISUAL DE LAS VIVIENDAS QUE RODEAN ESTAS. EN LO QUE SE REPIERE AL AREA RECREATIVA - ESTA SE PENSO QUE TUVIERA UNA DOBLE FUNCION, ESTO NOS LLEVO A UNA ZONIFICACION MUY DEFINIDA DE ESTA, PARA - PODER CONTROLAR LA DOBLE ENTRADA.

II.3.- DESCRIPCION DEL PROYECTO

a) PROGRAMA ARQUITECTONICO

____ ZONA ADMINISTRATIVA

- . VESTIBULO
- . SALA DE ESPERA
- . SECRETARIAS- ARCHIVO ESCOLAR
- . DIRECCION
- . SALA DE JUNTAS
- . ENFERMERIA
- . SANITARIOS

____ ZONA EDUCATIVA

- . 10 AULAS DIDACTICAS (CAPACIDAD DE 40 ALUMNOS)
- . 1 AULA DE USOS MULTIPLES
- . BIBLIOTECA

____ ZONA RECREATIVA Y DEPORTIVA

- . PATIO CIVICO
- . 2 CANCHAS DE JUEGO
- . AREAS VERDES

____ SERVICIOS GENERALES

- . PLAZA DE ACCESO
- . CIRCULACIONES
- . NUCLEO DE SANITARIOS
- . COOPERATIVA
- . BODEGA
- . VIGILANTE (CASETA)

DESCRIPCION:

FOR LA ENTRADA PRINCIPAL DE ACCESO DAMOS A LA IZQUIERDA CON LA ZONA ADMINISTRATIVA, AQUI SE DABA ATENCION A LOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA ESCUELA; INSCRIPCIONES, IN FORMES DE LOS ALUMNOS ETC. JUNTO A ESTAS SE LOCALIZABA LA ZONA DE SERVICIOS SANITARIOS; ASI MISMO ENCONTRAREMOS EL ACCESO A LA ZONA RECREATIVA Y DEPORTIVA.

LA ZONA EDUCATIVA ESTABA DISTRIBUIDA EN FORMA ESCALONADA DE FRENTE AL ACCESO PRINCIPAL RODEADO COMO YA SE DIJO AL PATIO CIVICO QUE VENDRIA SIENDO EL ESPACIO CENTRAL DEL EDIFICIO Y ZONA DE DISTRIBUCION HACIA LAS DIVERSES ZONAS DEL EDIFICIO.

AL LADO DERECHO DEL ACCESO PRINCIPAL TENDRIAMOS EL AULA DE USOS MULTIPLES, LA BIBLIOTECA, LA COOPERATIVA; QUE ES EL PUNTO DE CONVERGENCIA DE LOS ALUMNOS Y EL PERSONAL EN LOS MOMENTOS DE DESCANSO POR ELLO CONVINO LOCALIZARLA EN UN SITIO CENTRAL. LA BODEGA Y LA CASETA DEL VIGILANTE ESTABAN JUNTO A LA COOPERATIVA.

REGRESANDO A LA ZONA RECREATIVA LA CUAL CONTARIA CON --

UNA CANCHA DE VOLE-BOLL Y UNA DE BASKET-BOLL Y AREAS -
DE ZONAS VERDES; TENDRIA A LA VEZ UN ACCESO INDEPENDIEN
TE A LA DE LA ESCUELA PARA SERVIR A LA COMUNIDAD COMO -
UN ESPACIO COMPARTIDO.

c) CRITERIO CONSTRUCTIVO Y ESPECIFICACIONES

CIMENTACION A BASE DE ZAPATAS CORRIDAS DE C.A.

MUROS DE TABIQUE APARENTE EN INTERIORES Y APLANADO FI -
NO CON MORTERO CEMENTO-ARENA Y APLICACION DE PINTURA VI
NILICA EN EXTERIORES.

TECHO A BASE DE ELEMENTOS PRESFORZADOS, VIGUETA Y BOVADI
LLA, CON UN ESPESOR DE 25CMS. E IMPERMEABILIZACION .

PISOS DE LOSETA VINILICA.

PLAFONES, ACABADO DE YESO Y APLICACION DE PINTURA VINILI
CA O ESMALTE EN BANOS.

VENTANERIA DE ALUMINIO ANIDIZADO NATURAL FABRICADO EN -
SERIE.

PUERTAS INTERIORES CON TAMBOC DE MADERA Y RECUBIERTAS -
CON TRIPLAY DE 6MM. AMBAS CARAS.

PUERTAS EXTERIORES DE LAMINA TUBULAR CAL. 18 TIPO REJA.
INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA EMPLEANDO TUBERIA Y
CONEXIONES DE COBRE EN ALIMENTACIONES Y DESAGUES CON --
F.V.C. Y EN DRENAJES CON TUBOS DE CEMENTO DE 20CMS.
CORO TINACOS DE ASBESTO CON CAP. 1,100 LITROS.

12.- CRITERIO DE INSTALACIONES DE SERVICIO

a) INSTALACION HIDRAULICA

EL PROYECTO DE LA RED DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE - HA PARTIDO DE LA BASE DE 3,000 HABITANTES CON UNA DOTACION DE 300 LITROS / HABITANTE / DIA, CON UNA CAPTACION DE UNA DERIVACION DE LA RED MUNICIPAL.

CONTARA CON TANQUES DE REGULARIZACION, POR LO QUE EL - AGUA SE DISTRIBUYE EN LA RED DEL CONJUNTO, TOMANDO EN - CUENTA EL GASTO- MAXIMO- HORARIO PREVISTO . LA RED DE - DISTRIBUCION ESTA FORMADA DE UN CIRCUITO PRINCIPAL Y - UNA RED SECUNDARIA DE RELLENO; LA PRIMERA DE 200mm Y LA SEGUNDA DE 150 Y 75mm DE DIAMETRO, TODAS DE ASBESTO CE - MENTO A5.

TODA LA RED SE ENCUENTRA LIGADA E INTERCONECTADA MEDIAN TE CRUCEROS CONSTRUIDOS POR PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO FUNDIDO. SE DEJARON BOCAS DE RIEGO EN CADA FRACCION JAR DINADA DE LOS ANDADORES CON VALVULAS DE 3/4".

b) INSTALACION SANITARIA.

EL PROYECTO PARTIO TAMBIEN DE CONSIDERAR UNA POBLACION DE 3,000 HABITANTES. LA RED SE HA FORMADO POR TUBERIAS- DE CONCRETO SIMPLE DE 38 A 45 cms DE DIAMETRO .

SE TOMO 1.20 METROS COMO PROFUNDIDAD MINIMA, EN LOS CAM BIOS DE DIRECCION, PENDIENTES (CAIDAS) Y EN TRAMOS MA YORES DE 1.20 METROS SE CONSTRUYERON POZOS DE VISITA.

EL AGUA DE LLUVIA SE RECIBE CON COLADERAS PLUVIALES DE- CALLE DE FIERRO FUNDIDO. LAS DESCARGAS DOMICILIARIAS SE

DESALOJAN POR ALBAÑALES DE TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE -
DE 15cms. DE DIAMETRO CON PENDIENTE DE 1%.

c) INSTALACION ELECTRICA

TANTO LA RED PRIMARIA COMO LA SECUNDARIA ES DE TIPO -
AEREO, SOPORTADA POR POSTES OCTOGONALES DE CONCRETO DE
DONDE SE DERIVAN LAS ACOMETIDAS A LAS CASAS Y A LOS SER
VICIOS PUBLICOS.

EL ALUMBRADO PUBLICO ES DE TIPO SEMI-ORNAMENTAL, CON LU
MINARIA FLUORECENTE, INSTALADO MEDIANTE BRAZO DE FIERRO
GALVANIZADO EN LOS POSTES OCTAGONALES DE CONCRETO DE LA
ELECTRIFICACION.

EL CONTROL DE ENCEDIDO Y APAGADO ES CON UNA COMBINACION
PARA ALUMBRADO PUBLICO, 2 FASES, DOS POLOS, INTERRUPTOR-
TERMOMAGNETICO.

13.- PRESUPUESTO

DURANTE LA ETAPA DE PLANEACION DEL CONJUNTO DE VIVIENDAS DE INTERES SOCIAL, DEBIMOS DE IMPLANTAR LOS CONTROLES - QUE NOS PERMITIERAN ALCANZAR NUESTROS OBJETIVOS EN CUANTO A COSTOS.

ESTOS CONTROLES PUEDEN SER INDICES, PROCEDIMIENTOS RAPIDOS PARA ELABORAR UN PRESUPUESTO CONFIABLE Y EL ESTABLECIMIENTO DE ALTERNATIVAS DE COSTOS, CAMBIANDO ESPECIFICACIONES.

CADA UNO DE ESTOS PROCEDIMIENTOS SE APLICAN DE ACUERDO - CON EL GRADO DE AVANCE DEL PROYECTO. EN BASE A ESTOS PROCEDIMIENTOS DIVIDIMOS LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, AGRUPANDO LOS DIFERENTES CONCEPTOS QUE COMPONEN EL PRESUPUESTO EN:

_____ CIMENTACION	25.90%
_____ ELEMENTOS VERTICALES	44.25%
_____ ELEMENTOS HORIZONTALES	11.10%
_____ INSTALACIONES	13.25%
_____ LIMPIEZA	5.50%
TOTAL =	<u>100.00%</u>

CON ESTA FORMA DE AGRUPAR LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS - TENEMOS LA POSIBILIDAD DE ANALIZAR CADA UNO DE ELLOS -- POR SEPARADO, ESTABLECER DIFERENTES POSIBILIDADES DE -- CONSTRUCCION CAMBIANDO LAS ESPECIFICACIONES DE LOS ELEMENTOS Y CONSEQUENTEMENTE NOS DARA DIFERENTES COSTOS PA-

RA CADA UNO DE LOS EDIFICIOS PROYECTADOS.

_____ COSTO GLOBAL

COSTO DE TERRENO EN BREÑA	---	\$ 24,406,125.00
COSTO DEL TERRENO URBANIZADO	---	\$128,868,145.00
COSTO DE EDIFICACION	---	\$295,092,000.00
COSTO DE GASTOS GENERALES	---	\$ 4,400,000.00

COSTO TOTAL DE LA OBRA: 428,100,145.00

RESUMEN FINAL POR MEDIO DE CONCEPTOS TOMADOS DE OTROS
PROYECTOS DEL MISMO GENERO DE EDIFICIOS Y DISTRIBUIDOS -
DE LA SIGUIENTE MANERA.

_____ CONCEPTO:

TERRENO URBANIZADO

. COSTO DEL TERRENO EN BREÑA	----\$ 24,406,125.00
(97,624.50 M2 X \$ 250.00M2)	
. COSTO POR URBANIZACION	----\$ 85,937,120.00
. COSTO DE INSTALACIONES EDUCATIVAS (ESCUELA PRI- MARIA Y J. DE NIÑOS)	----\$ 11,400,000.00
.COSTO DE INSTALACIONES RECREATIVAS(AREAS DE JUE- GOS Y CANCHAS)	----\$ 4,024,900.00
. COSTO POR COOPERACIONES	----\$ 3,100,000.00

COSTO TOTAL = 128,868,145.00

_____ EDIFICACION

. CONSTRUCCION DE VIVIENDA UNIFAMILIAR (55 M2 X \$ 10,000 X 252 CASAS) ³	\$ 138,600.000.00
---	-------------------

. CONSTRUCCION DE VIVIENDA DUPLEX --- \$ 156,492,000.00
(56.07 M2 X \$ 10,000 X 276 CASAS)

COSTO TOTAL = \$ 295,092,000.00

G/STOS GENERALES

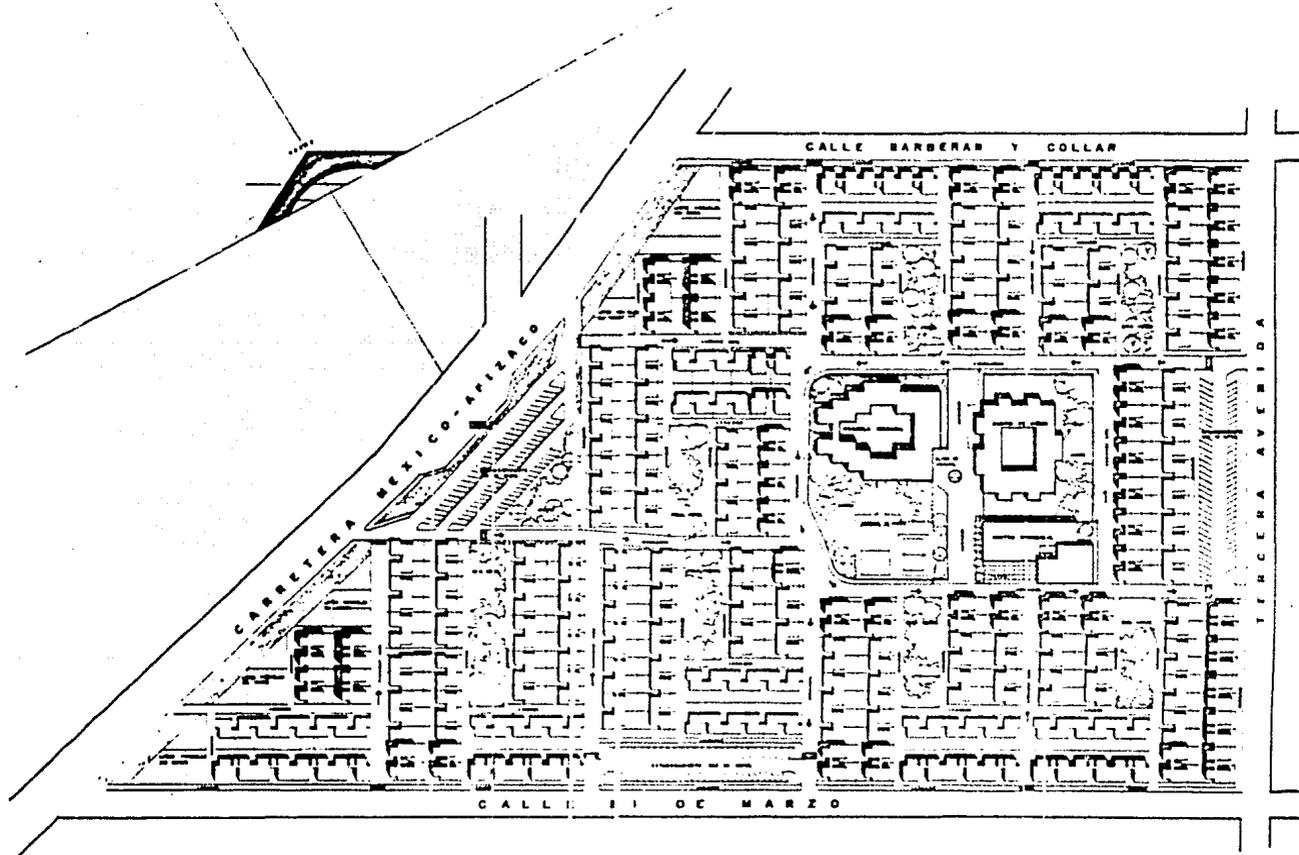
. MISCELANEOS EDIFICACION
(PERMISOS Y LICENCIAS CONST.
MUNICIPALES) ---\$2,640,000.00

. SERVICIOS PROFESIONALES ---\$1,500,000.00

COSTO TOTAL= 4,140000.00

FINANCIAMIENTO

PARA EL FINANCIAMIENTO DE LA OBRA SE CONTARA CON LA A -
PROBACION TECNICA DEL PROYECTO POR PARTE DE INFONAVIT, -
INDECO O FOVI,ETC. AUNADA AL APOYO DE LAS AUTORIDADES --
DEL GOBIERNO DE TLAXCALA, ASI COMO LAS DEL MUNICIPIO DE
APIZACO, PARA LA OBTENCION DEL CREDITO.



PLANTA DE CONJUNTO

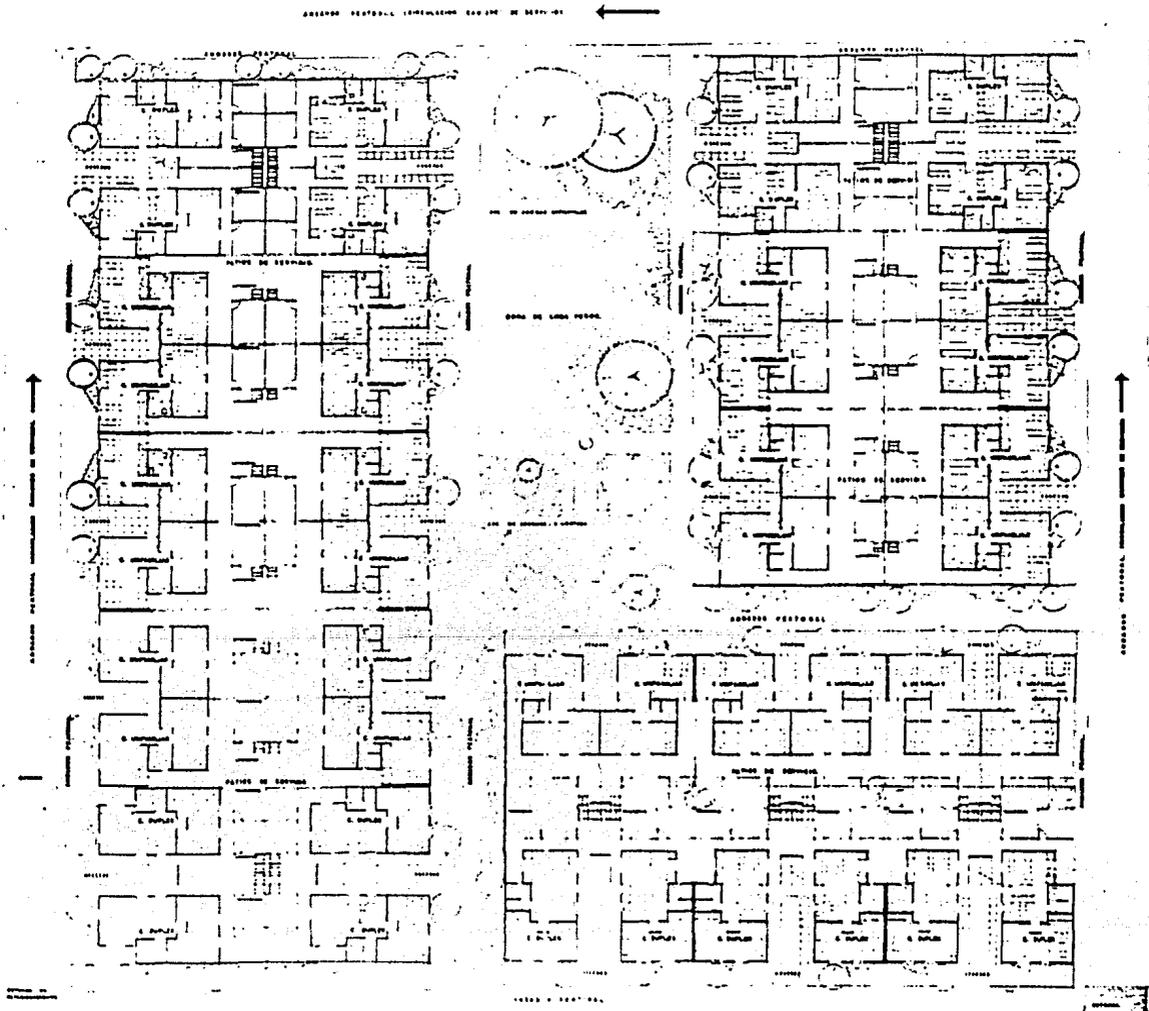
UNAM

I V I E N D A

O B R E R A

ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLANTA DE CONJUNTO



UNAM

I V I E N D A
O B R E R A

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Mód. Alameda

Piso 2do

Cada. 1/4

Esc. 1/2

Esc. 1/4

Esc. 1/8

Esc. 1/16

Esc. 1/32

Esc. 1/64

Esc. 1/128

Esc. 1/256

Esc. 1/512

Esc. 1/1024

Esc. 1/2048

Esc. 1/4096

Esc. 1/8192

Esc. 1/16384

Esc. 1/32768

Esc. 1/65536

Esc. 1/131072

Esc. 1/262144

Esc. 1/524288

Esc. 1/1048576

Esc. 1/2097152

Esc. 1/4194304

Esc. 1/8388608

Esc. 1/16777216

Esc. 1/33554432

Esc. 1/67108864

Esc. 1/134217728

Esc. 1/268435456

Esc. 1/536870912

Esc. 1/1073741824

Esc. 1/2147483648

Esc. 1/4294967296

Esc. 1/8589934592

Esc. 1/17179869184

Esc. 1/34359738368

Esc. 1/68719476736

Esc. 1/137438953472

Esc. 1/274877906944

Esc. 1/549755813888

Esc. 1/1099511627776

Esc. 1/2199023255552

Esc. 1/4398046511104

Esc. 1/8796093022208

Esc. 1/17592186044416

Esc. 1/35184372088832

Esc. 1/70368744177664

Esc. 1/140737488355328

Esc. 1/281474976710656

Esc. 1/562949953421312

Esc. 1/1125899906842624

Esc. 1/2251799813685248

Esc. 1/4503599627370496

Esc. 1/9007199254740992

Esc. 1/18014398509481984

Esc. 1/36028797018963968

Esc. 1/72057594037927936

Esc. 1/144115188075855872

Esc. 1/288230376151711744

Esc. 1/576460752303423488

Esc. 1/1152921504606846976

Esc. 1/2305843009213693952

Esc. 1/4611686018427387904

Esc. 1/9223372036854775808

Esc. 1/18446744073709551616

Esc. 1/36893488147419103232

Esc. 1/73786976294838206464

Esc. 1/147573952589676412928

Esc. 1/295147905179352825856

Esc. 1/590295810358705651712

Esc. 1/1180591620717411303424

Esc. 1/2361183241434822606848

Esc. 1/4722366482869645213696

Esc. 1/9444732965739290427392

Esc. 1/18889465931478580854784

Esc. 1/37778931862957161709568

Esc. 1/75557863725914323419136

Esc. 1/151115727451828646838272

Esc. 1/302231454903657293676544

Esc. 1/604462909807314587353088

Esc. 1/1208925819614629174706176

Esc. 1/2417851639229258349412352

Esc. 1/4835703278458516698824704

Esc. 1/9671406556917033397649408

Esc. 1/19342813113834066795298816

Esc. 1/38685626227668133590597632

Esc. 1/77371252455336267181195264

Esc. 1/154742504910672534362390528

Esc. 1/309485009821345068724781056

Esc. 1/618970019642690137449562112

Esc. 1/1237940039285380274899124224

Esc. 1/2475880078570760549798248448

Esc. 1/4951760157141521099596496896

Esc. 1/9903520314283042199192993792

Esc. 1/19807040628566084398385987584

Esc. 1/39614081257132168796771975168

Esc. 1/79228162514264337593543950336

Esc. 1/158456325028528675187087900672

Esc. 1/316912650057057350374175801344

Esc. 1/633825300114114700748351602688

Esc. 1/1267650600228229401496703205376

Esc. 1/2535301200456458802993406410752

Esc. 1/5070602400912917605986812821504

Esc. 1/10141204801825835211973625643008

Esc. 1/20282409603651670423947251286016

Esc. 1/40564819207303340847894502572032

Esc. 1/81129638414606681695789005144064

Esc. 1/162259276829213363391578010288128

Esc. 1/324518553658426726783156020576256

Esc. 1/649037107316853453566312041152512

Esc. 1/1298074214633707107132624082255024

Esc. 1/2596148429267414214265248164510048

Esc. 1/5192296858534828428530496329020096

Esc. 1/10384593717069656857060992658040192

Esc. 1/20769187434139313714121985316080384

Esc. 1/41538374868278627428243970632160768

Esc. 1/83076749736557254856487941264321536

Esc. 1/16615349947311450971297588252864272

Esc. 1/33230699894622901942595176505728544

Esc. 1/66461399789245803885190353011457088

Esc. 1/132922799578491607770380706022914176

Esc. 1/265845599156983215540761412045828352

Esc. 1/531691198313966431081522824091656704

Esc. 1/1063382396627932862163045648183313408

Esc. 1/2126764793255865724326091296366626816

Esc. 1/4253529586511731448652182592733253632

Esc. 1/8507059173023462897304365185466507264

Esc. 1/17014118346046925794608730370933014528

Esc. 1/34028236692093851589217460741866029056

Esc. 1/68056473384187703178434921483732058112

Esc. 1/136112946768375406356869842967464116224

Esc. 1/272225893536750812713739685934928224448

Esc. 1/544451787073501625427479371869856448896

Esc. 1/1088903574147003250854958743739712897792

Esc. 1/2177807148294006501709917487479425795584

Esc. 1/4355614296588013003419834974958851591168

Esc. 1/8711228593176026006839669949917703182336

Esc. 1/17422457182352052013679339899834406364672

Esc. 1/34844914364704104027358679799668812729344

Esc. 1/69689828729408208054717359599337625458688

Esc. 1/139379657458816416109434719198675250917376

Esc. 1/278759314917632832218869438397350501834752

Esc. 1/557518629835265664437738876794701003669504

Esc. 1/1115037259670531328875477753589402007339008

Esc. 1/2230074519341062657750955507178804014678016

Esc. 1/4460149038682125315501911014357608029356128

Esc. 1/8920298077364250631003822028715216058712256

Esc. 1/17840596154728501262007644057430432117424

Esc. 1/35681192309457002524015288114860864234848

Esc. 1/71362384618914005048030576229721728468896

Esc. 1/142724769237828010096061152459443456937792

Esc. 1/285449538475656020192122304918886913875584

Esc. 1/570899076951312040384244609837773827511168

Esc. 1/1141798153902624080768489219675547655022336

Esc. 1/2283596307805248161536978439351095310044672

Esc. 1/4567192615610496323073956878702190620089344

Esc. 1/9134385231220992646147913757404381240178688

Esc. 1/18268770462441985282295827514808762480357376

Esc. 1/36537540924883970564591655029617524960714752

Esc. 1/7307508184976794112918331005923504992142944

Esc. 1/14615016369953588225836662011847009984285888

Esc. 1/29230032739907176451673324023694019968571776

Esc. 1/58460065479814352903346648047388039937143552

Esc. 1/116920130959628705806693296094776079874287104

Esc. 1/233840261919257411613386592189552159748574208

Esc. 1/467680523838514823226773184379104319497148416

Esc. 1/935361047677029646453546368758208638994296832

Esc. 1/1870722095354059292907092737516417379988593664

Esc. 1/3741444190708118585814185475032834759977187328

Esc. 1/7482888381416237171628370950065669519954374656

Esc. 1/14965776762832474343256741900131339399088749312

Esc. 1/29931553525664948686513483800262678798177496224

Esc. 1/59863107051329897373026967600525357596354992448

Esc. 1/119726214102659794746053935201050715192709984896

Esc. 1/239452428205319589492107870402101430385419969792

Esc. 1/478904856410639178984215740804202860770839939584

Esc. 1/957809712821278357968431481608405721541679879168

Esc. 1/191561942564255671593686293211681143088339758336

Esc. 1/383123885128511343187372586423362286176679516672

Esc. 1/766247770257022686374745172846724572353359033344

Esc. 1/1532495540514045372749490345693449144706718066688

Esc. 1/3064991081028090745498980691386898289413436133376

Esc. 1/6129982162056181490997961382773796578826872266752

Esc. 1/12259964324112362981995922765547593157653744533504

Esc. 1/24519928648224725963991845531095186315307489067008

Esc. 1/49039857296449451927983691062190372630614978134016

Esc. 1/98079714592898903855967382124380745261229956268032

Esc. 1/196159429185797807711934764248761490522459912536064

Esc. 1/392318858371595615423869528497522981044919825072128

Esc. 1/784637716743191230847739056995045962089839650144256

Esc. 1/1569275433486382461695478113990091924179679300288512

Esc. 1/3138550866972764923390956227980183848359358600577024

Esc. 1/6277101733945529846781912455960367696718717201154048

Esc. 1/12554203467891059693563824911920735393437434402308096

Esc. 1/25108406935782119387127649823841470786874868804616192

Esc. 1/50216813871564238774255299647682941573749737609232384

Esc. 1/100433627743128477548510599295365883147499475218464768

Esc. 1/200867255486256955097021198590731766294999504369312

Esc. 1/401734510972513910194042397181463532589999008738624

Esc. 1/803469021945027820388084794362927065179998017477248

Esc. 1/1606938043890055640776169588725854130359996034954496

Esc. 1/3213876087780111281552339177451708260719992069908992

Esc. 1/6427752175560222563104678354903416521439984139817984

Esc. 1/12855504351120445126209356709806833042879968279635968

Esc. 1/25711008702240890252418713419613666085759936559271936

Esc. 1/51422017404481780504837426839227332171519873118543872

Esc. 1/102844034808963561009674853678454664343039742237087648

Esc. 1/205688069617927122019349707356909328686079484474175296

Esc. 1/411376139235854244038699414713818657372158968948350592

Esc. 1/822752278471708488077398829427637314744317937896701184

Esc. 1/1645504556943416976154797658855274629488635875793402368

Esc. 1/3291009113886833952309595317710549258977271751586804736

Esc. 1/6582018227773667904619190635421098517954543503173609472

Esc. 1/1316403645554733780923838127084219703590908706634721888

Esc. 1/2632807291109467561847676254168439407181817413269443776

Esc. 1/5265614582218935123695352508336878814363634826538887552

Esc. 1/1053122916443787024739070501663757762872728953107775104

Esc. 1/2106245832887574049478141003327515525745457906215550208

Esc. 1/4212491665775148098956282006655031051490915812431100416

Esc. 1/8424983331550296197912564013310062102981831624862200832

Esc. 1/16849966663100592395825128026620124059636632497324401664

Esc. 1/33699933326201184791650256053240248119273264994648803328

Esc. 1/67399866652402369583300512106480496238546529989297606656

Esc. 1/134799733304804739166601024212960994477093059978595213312

Esc. 1/269599466609609478333202048425921988954186119957190426624

Esc. 1/539198933219218956666404096851839779908372239914380853248

Esc. 1/1078397866438437913332808193703679559816744479828761606496

Esc. 1/2156795732876875826665616387407359119633488959657523212992

Esc. 1/4313591465753751653331232774814718239266977919315046425984

Esc. 1/8627182931507503306662465549629436478533955838630092851968

Esc. 1/17254365863015006613324931099258872957067911677260185713936

Esc. 1/34508731726030013226649862198517745914135823354520371427872

Esc. 1/69017463452060026453299724397035491828271646709040742855744

Esc. 1/138034926904120052906599448794070983656543293418081485711488

Esc. 1/276069853808240105813198897588141967313086586836162971542976

Esc. 1/552139707616480211626397795176283934626173173672325942885952

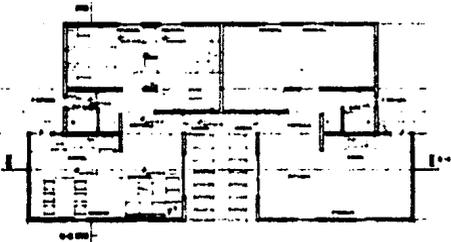
Esc. 1/1104279415232960423252795590352567869252346347344651885771904

Esc. 1/2208558830465920846505591180705135738504692694689303771543808

Esc. 1/4417117660931841693011182361410271477009385389378607543087616

Esc. 1/883423532186368338602236472282054295401877077875721508

A B C D E F G H I



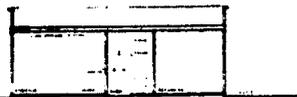
PLANTA TIPO 000100

A B C D E F G H I



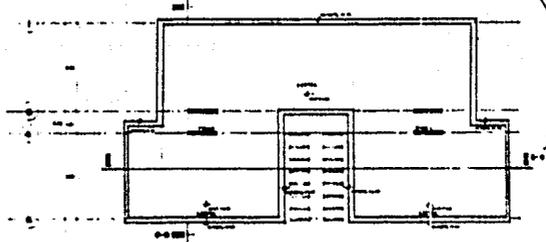
CORTE B-A 000100

A B C D E F G H I



CORTE C-B 000100

A B C D E F



PLANTA AZOTEA 000100

A B C D E F

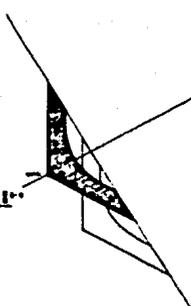


FACHADA PRINCIPAL 000100

A B C D E F



FACHADA POSTERIOR 000100



UNAM

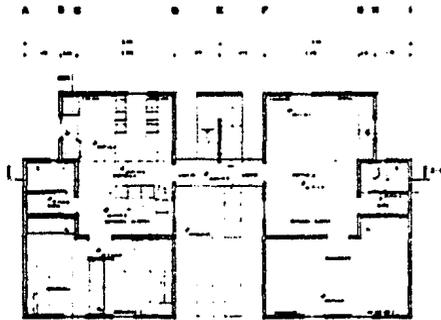
I V I E N D A
O B R E R A

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS DE ARQUITECTURA

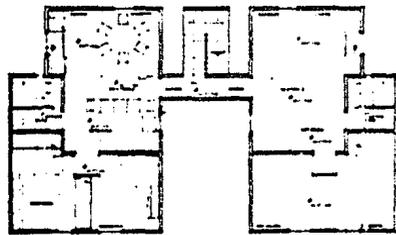
DR. VALERIA ARRIAGA
DADO RAFAEL HERRERA
DR. LUIS SERRANO

PLANTAS, CORTES Y
FACHADAS ARQUIT.

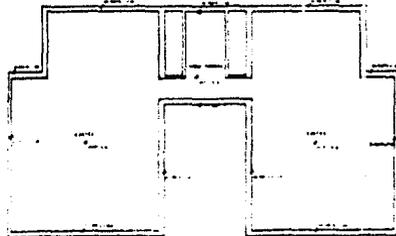
100 | 3



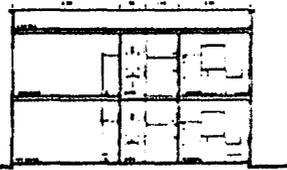
0000
PLANTA BAJA TIPO 000100



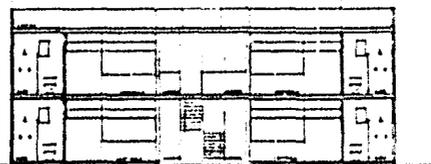
PLANTA ALTA 000100



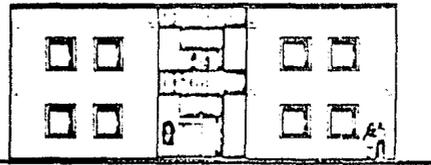
PLANTA AZOTEA 000100



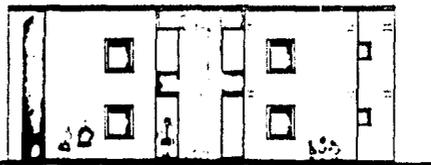
CORTE C-B 000100



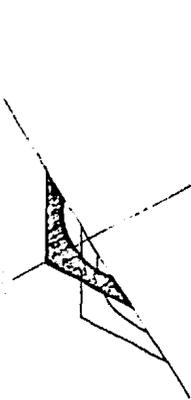
CORTE B-D 000100



FACHADA PRINCIPAL 000100



FACHADA POSTERIOR 000100





UNAM

I V I E N D A
 B I B L I O T E C A

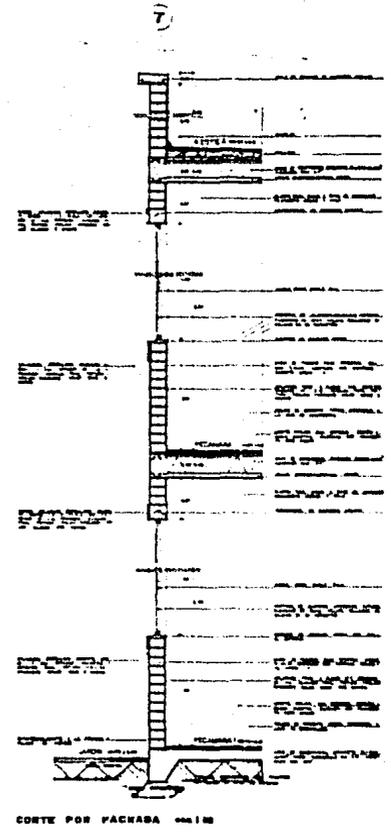
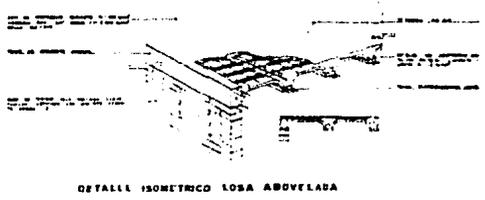
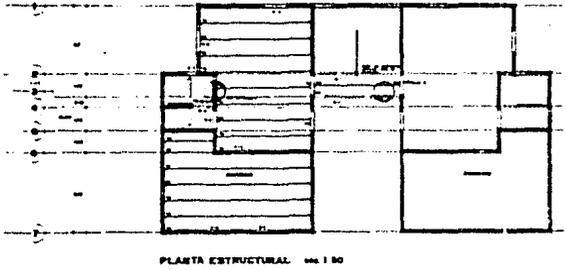
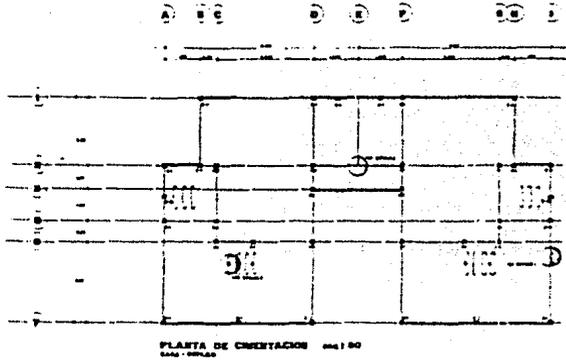
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

AV. EL VALLE DE ANDES
 10500 CALLES MÉRIDA
 P.O. BOX 10000
 MÉRIDA, YUC. MÉXICO



PLAN PLANTAS, CORTES Y
 FACHADAS ARQUIT.

ESCALA: 1:50





UNAM

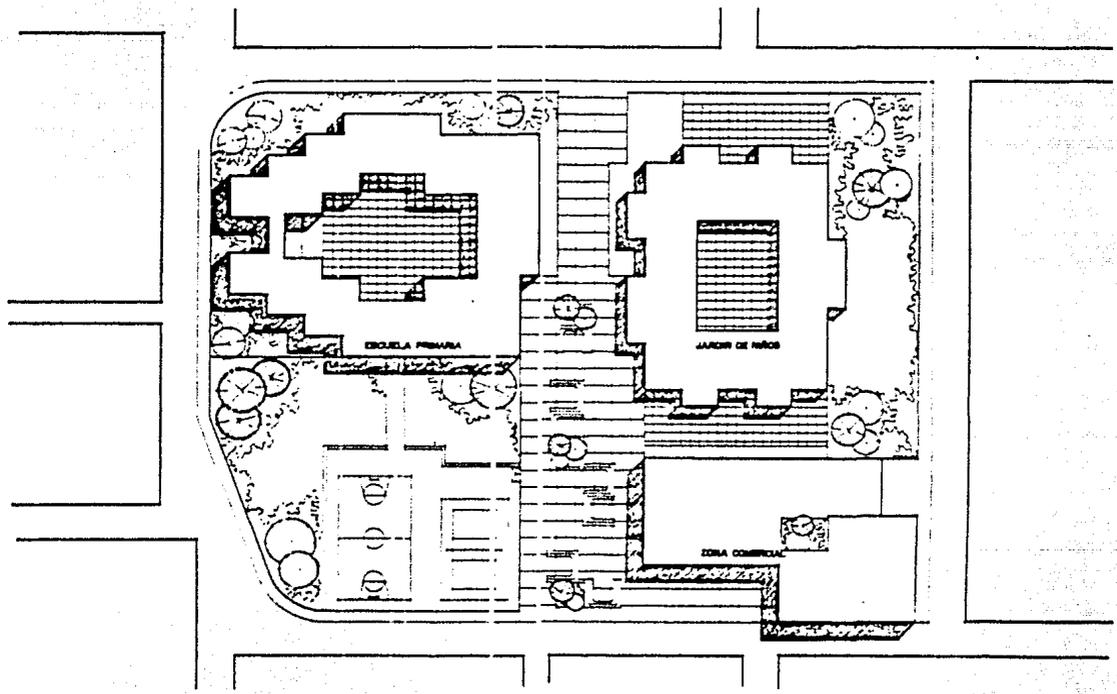
I V I E N D A
 B I B L I O T E C A

FACULTAD DE ARQUITECTURA

DEL ALBA ROSA
 DEL BALBO ROSA
 DEL LINA ROSA

DETALLES

6




 UNAM

I V I E N D A
 B E R E A


 Ivivienda

COMANDO DE
 SERVICIOS

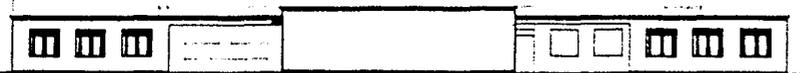
7

L K I H G E C



FACHADA PONIENTE

C E G I J L



FACHADA ORIENTE

L K I H G E C



CORTE 2-3

2 4 5 6 7 8



CORTE C-D



UNAM

I V I E N D A
B R E R A
M O D E R N O
D E A R Q U I T E C T O R A
Y P L A N T A C I Ó N
D E A R Q U I T E C T O R A

ABEL VALENCIA ARCHITECTA

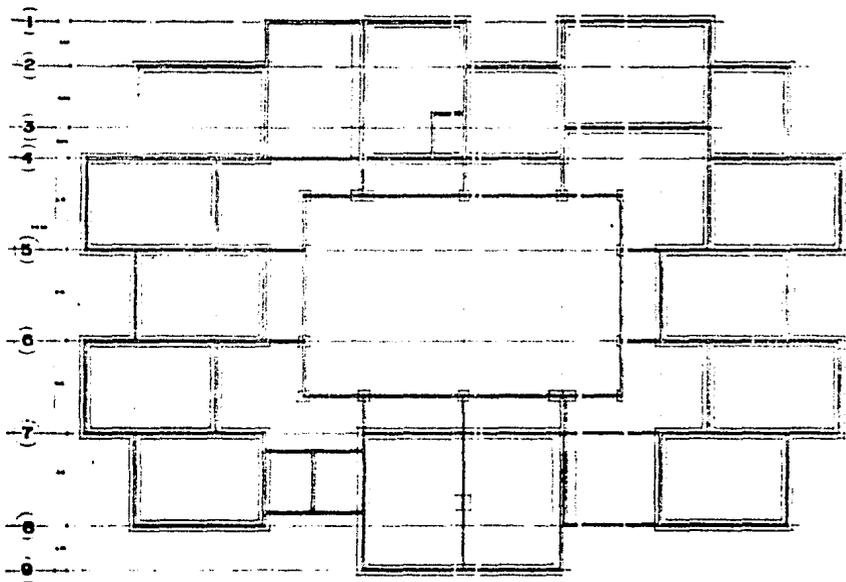
IGNACIO BALLENA HERNANDEZ

RAFAEL LUNA MIRANDA

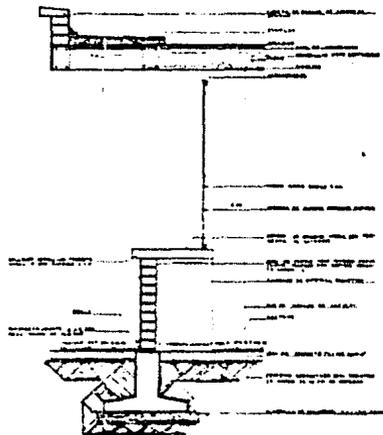
PLANO
FACHADAS Y CORTES
JARDIN DE NIÑOS

ESCALA 1:50
LÁMINA N.º
9

B C D E F F G H I J K L M



PLANTA DE CIMENTACION
JARDIN DE NIBOCS - 175



CORTE POR FACHADA 10

I V I E N D A
B R E R A

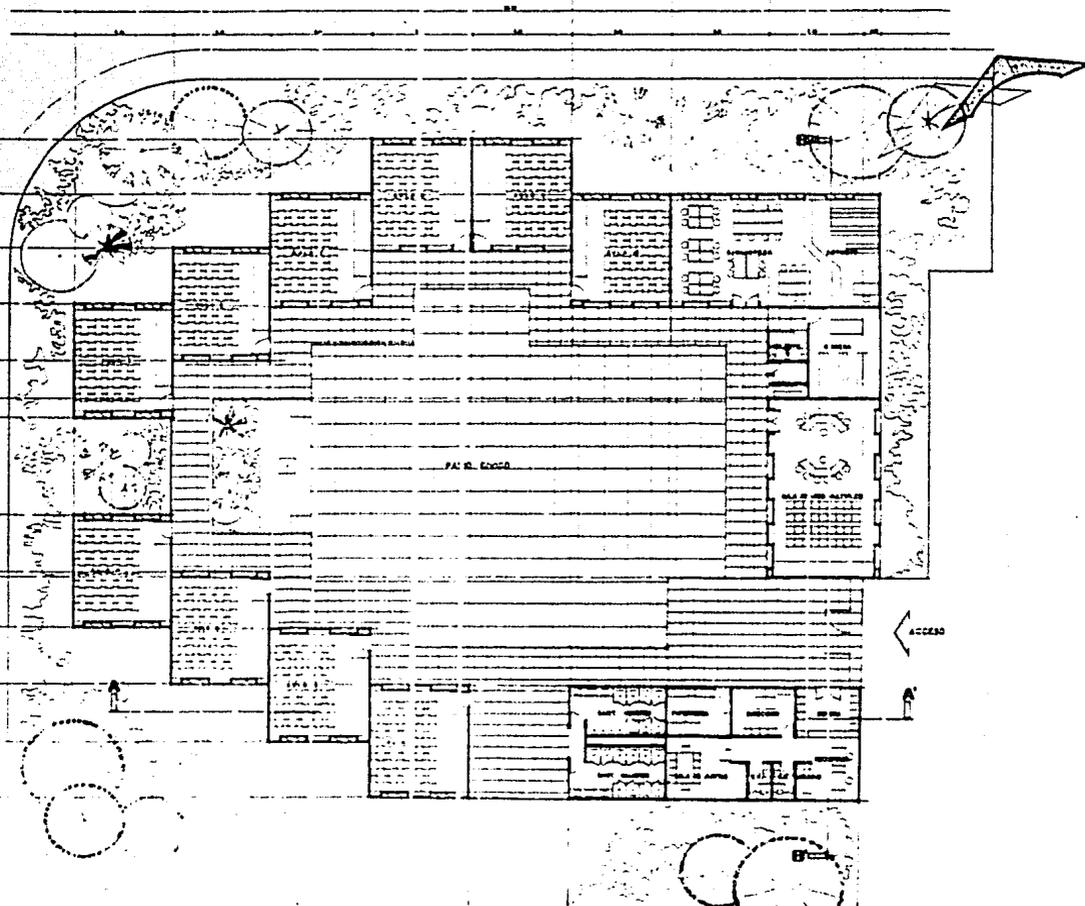
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

PLANTA DE CONSTRUCCION J. DE NIBOCS

10

A B C D E F G H I J

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



UNAM

I V I E N D A

B I B L I O T E C A

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ANGEL VALDEZ ANDRADA

OSCAR GALLARDO GONZALEZ

LUIS LIMA GONZALEZ

ESCUELA PRIMARIA

14

10

2

1



FACHADA PRINCIPAL

A B C D E F I



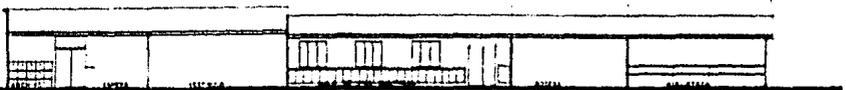
FACHADA LATERAL - SUR

A B C D E F G I

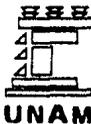


CORTE - A-A'

14 12 10 6 4 2



CORTE - B-B'



UNAM

I V I E N D A
 O B R E R A
 APUNTAO Y LACAL
 TESIS PROFESIONAL
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

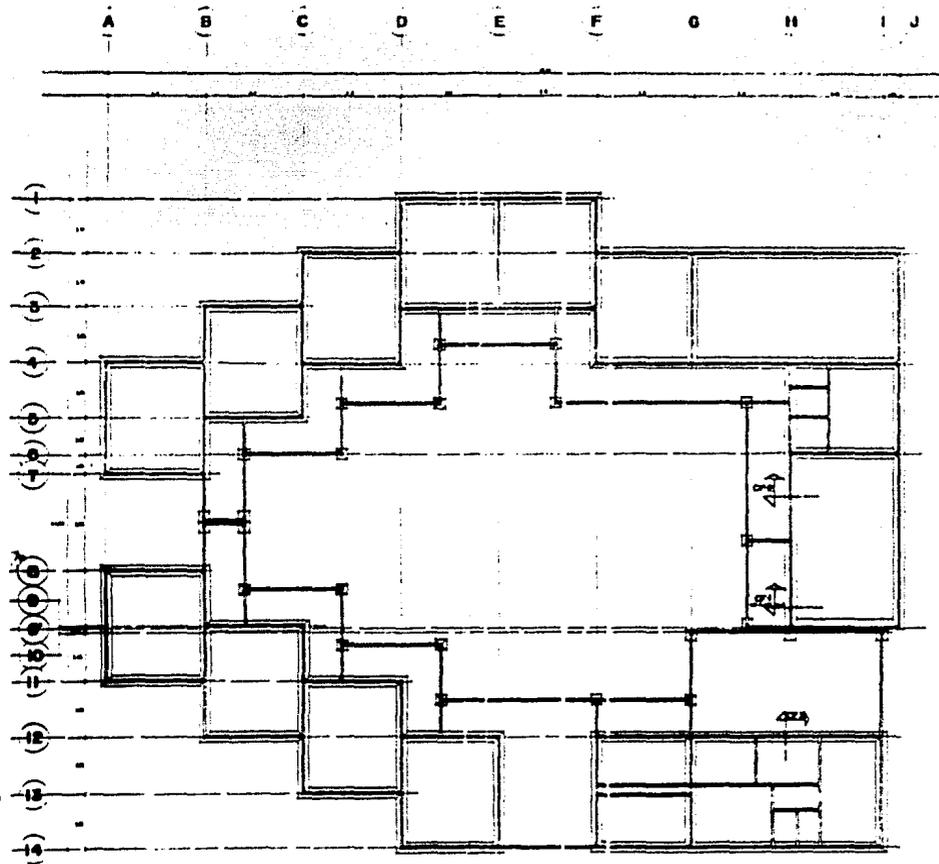
ANSEL MILENDA ARCHEREA

HERNANDO GALEN HERNANDEZ

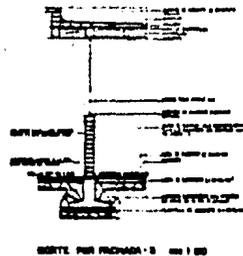
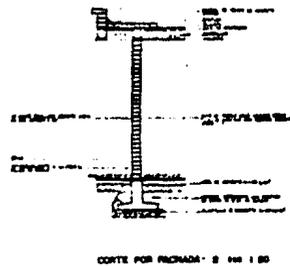
RAFAEL LUNA MIRANDA

PLANO
FACHADAS Y CORTES
ESC. PRIMARIA

1:10 1:20



PLANTA DE CIMENTACION
 ESCUELA PRIMARIA 1970



UNAM

I V I E R D A
 O B R E R A

PLANTA DE CIMENTACION
 ESCUELA PRIMARIA

13