

**NEZAHUALCOYOTL**

**ESCUELA DE  
ENFERMERIA**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Sustentantes

**Cortes Mena Yolanda**

**Ortega Rubio Norma Susana**

## INDICE

1. ANTECEDENTES HISTORICOS
2. SECTORIZACION DEL MUNICIPIO
3. DELIMITACION DE LA ZONA DE TRABAJO: ZONA SUR.
4. DIAGNOSTICO ZONA SUR
  - 4.1 ASPECTOS SOCIALES
    - 4.1.1 DEMOGRAFIA
    - 4.1.2 COMPOSICION FAMILIAR
    - 4.1.3 UMBRALES DE POBLACION
    - 4.1.4 ESTRUCTURA DE LA POBLACION POR EDADES
  - 4.2. ASPECTOS ECONOMICOS
    - 4.2.1 INGRESOS POR FAMILIA
    - 4.2.2 POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA
    - 4.2.3 FLUJOS DE POBLACION
    - 4.2.4 TABLAS
  - 4.3 DIAGNOSTICO INFRAESTRUCTURA ZONA SUR
    - 4.3.1 AGUA POTABLE
    - 4.3.2 DRENAJE
    - 4.3.3 ENERGIA ELECTRICA Y ALUMBRADO PUBLICO
  - 4.4 VIALIDAD
    - 4.4.1 ESTRUCTURA VIAL
    - 4.4.2 TABLAS
  - 4.5 EQUIPAMIENTO URBANO
    - 4.5.1 ANTECEDENTES
    - 4.5.2 EDUCACION A NIVEL MEDIO SUPERIOR
    - 4.5.3 CONCLUSION DIAGNOSTICO
5. ANTECEDENTES DEL PROYECTO
6. CORRESPONDENCIA CON LA COMUNIDAD
7. ESTUDIO DE AREAS
8. PROGRAMA ARQUITECTONICO
9. DESCRIPCION DEL PROYECTO
10. PROYECTO ARQUITECTONICO

## 1. ANTECEDENTES

NEZAHUALCOYOTL ES UNO DE LOS MUNICIPIOS CONURBADOS AL ORIENTE DEL VALLE CON LA CIUDAD DE MEXICO.

QUEDA CONSTITUIDO COMO MUNICIPIO EN EL AÑO DE 1963 CUANDO CONTABA YA CON MAS DE 100,000 HABITANTES, ASENTADOS EN TERRENOS DESECADOS DEL EX-VASO DE TEXCOCO. ESTOS TERRENOS DADA SU COLINDANCIA CON EL DISTRITO FEDERAL, SE CONVIERTEN EN UNA ZONA DE ALOJAMIENTO PARA LA POBLACION QUE LLEGA AL AREA METROPOLITANA POR LAS EXPECTATIVAS DE TRABAJO.

ESTA SITUACION GENERA UN ACELERADO CRECIMIENTO DEL MUNICIPIO QUE LO HACE LLEGAR A TENER 580,436 HABITANTES EN 1970 Y 1'827,789 HABITANTES EN 1983 (1) CRECIMIENTO QUE SUSTANCIALMENTE FUE PROVOCADO POR LA ACTIVIDAD ILEGAL DE LOS FRACCIONADORES, QUIENES A TRAVES DE LA VENTA DE TERRENOS A BAJA PRECIO PROPICIARON GRANDES CONCENTRACIONES DE POBLACION EN EL DESECADO VASO DE TEXCOCO.

EN LA ACTUALIDAD EL AREA URBANA DISPONIBLE EN CIUDAD NEZAHUALCOYOTL ESTA SATURADA. EL MUNICIPIO TIENE EL RANGO DE CENTROS DE POBLACION ESTRATEGICO.

(1) Estudio urbano realizado en el Municipio por EURA-1983

LA PROBLEMATICA DE CIUDAD NEZAHUALCOYOTL SE UBICA EN UN AMBITO MAS AMPLIO QUE REBASA EL LIMITE MUNICIPAL Y AUN DE LA REGION METROPOLITANA, PARA CONTEMPLARSE DENTRO DE LA PROBLEMATICA URBANA NACIONAL.

EL INCONTROLADO POBLAMIENTO DE NEZAHUALCOYOTL Y SUS REPERCUSIONES, SON EL RESULTADO DE LA ESTRUCTURA SOCIOECONOMICA Y LA CARENCIA DE UNA ATINADA POLITICA DE DESARROLLO, QUE ENTRE OTROS EFECTOS, HAN PROVOCADO LA CONCENTRACION EN EL CENTRO DEL PAIS DEL APARATO PRODUCTIVO Y ADMINISTRATIVO.

ES EN EL SEXENIO DE MIGUEL ALEMAN QUE EN EL DISTRITO FEDERAL SE ACELERA LA INDUSTRIA DEBIDO A LOS ESTIMULOS Y FACILIDADES OTORGADOS, GENERANDO DE ESTA MANERA ENORMES INVERSIONES, PRIMERO EN EL D.F. Y POSTERIORMENTE EN ALGUNOS MUNICIPIOS ALEDAÑOS A LA CAPITAL.

LA INVERSION EN EL D.F., COMO CENTRO URBANO Y LA REDUCCION DE INVERSION EN EL CAMPO, AUNADO AL DETERIORO DE LAS CONDICIONES DE VIDA DEL CAMPESINO, SE PRESENTAN HISTORICAMENTE COMO CAUSAS GENERADORAS DE LOS MOVIMIENTOS MIGRATORIOS CAMPO-CIUDAD EN BUSCA DE EMPLEO Y MEJORES NIVELES DE VIDA.

LA SITUACION ANTERIOR COINCIDE EN TIEMPO, CON LAS DIFICULTADES PARA LA OBTENCION DE SUELO Y VIVIENDA PROPIOS, COMO RESULTADO DE UNA CIUDAD QUE COMO EL D.F. HA PRESENTADO POR RECTORES DE CRECIMIENTO: LA ESPECULACION Y EL ANARQUISMO. ASI ANTE AL COSTO COMO LIMITANTE PARA LA OBTENCION DE TECHO EN EL D.F. LA POBLACION DE BAJOS RECURSOS, RESIDENTE EN ESTE AUNADA A LA POBLACION INMIGRANTE, QUE RESISTIENDO COMO MASA SOLIDARIA Y AMORFA LAS MISMAS CONDICIONES DE VIDA.

Y EXPULSION SE DESPLAZA HACIA LA PERIFERIA DE LA CIUDAD DE MEXICO, INMERSOS EN ESTE CONTEXTO LOS TERRENOS DEL EX-VASO DEL LAGO DE TEXCOCO POR CERCANIA CON EL D.F., SON LA POSIBILIDAD PARA ESTA POBLACION CARENTE DE RECURSOS DE OBTENCION DE UN LOTE ECONOMICO PARA LA CONSTRUCCION DE UNA VIENDA.

RESULTA IMPORTANTE MENCIONAR COMO DATO HISTORICO EL PAPEL QUE JUGARON LOS FRACCIONADORES ILEGALES, QUIENES SIN PLANEACION Y EN MUCHOS CASOS COLUDIDOS CON LAS AUTORIDADES MUNICIPALES Y/O ESTATALES, DEFRAUDARON A UN GRAN SECTOR DE LA POBLACION.

EXISTEN DOS TIPOS DE PROPIEDAD DE LA TIERRA EN LAS QUE SURGE EL FRACCIONADOR CLANDESTINO Y TODA LA RED DE RELACIONES QUE GIRAN EN TORNO A EL: PROPIEDADES PRIVADAS GENERALMENTE EN LITIGIO Y TERRENOS COMO LOS DE CD. NEZAHUALCOYOTL CON CARACTER FEDERAL, RESULTANTES DE LA DESECACION DE 1900, QUE FUERON SIENDO PROPIEDAD DE LOS FRACCIONADORES POR DIVERSOS MEDIOS.

LA DECADA DE LOS SESENTAS FUE LA BONANZA DE LOS FRACCIONADORES QUE ADUCIENDO UNA DUDOSA LEGITIMIDAD DE DERECHO A LA VENTA DE LOTES, LO EJERCIERON SIN CONTROL.

LA CONSECUENCIA DE ESTO FUE UN PROCESO ILEGAL Y ESPECULATIVO, QUE LAS AUTORIDADES NO REGLAMENTARON Y EN ALGUNOS CASOS PROTEGIERON, PROPICIANDO UNA ENORME IRREGULARIDAD EN LA TENENCIA DE LA TIERRA CON LA INSEGURIDAD Y TENSION SOCIAL QUE CIRCUNSTANCIAS COMO ESTAS CONLLEVAN.

CABE MENCIONAR QUE ANTE LA TIBIA ACTITUD DE LAS AUTORIDADES DE NO EXIGIR OPORTUNAMENTE A LOS FRACCIONADORES LA DOTACION DE UNA INFRAESTRUCTURA BASICA, EQUIPAMIENTO Y

DEMÁS SERVICIOS, SE PROVOCO UN GRAN DEFICIT EN LOS RUBROS MENCIONADOS.

DEFICIT QUE NO SE HA PODIDO ABATIR, NI AUN CUANDO ESTO HAYA SIGNIFICADO UNA FUERTE EROGACION PARA EL ESTADO PARTICULARMENTE EN EL PERIODO 1970-1975.

CREADO EL 23 DE ABRIL DE 1963 EL MUNICIPIO DE CIUDAD NEZAHUALCOYOTL, ES CONSIDERADO COMO EL MAS JOVEN DE LOS 121 MUNICIPIOS DEL ESTADO DE MEXICO, Y ES HASTA EL 1o. DE ENERO DE 1967 QUE INICIA SUS ACTIVIDADES DE MANERA INDEPENDIENTE.

EL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL CUENTA CON 6,240 HAS. DE LAS CUALES 5,081 HAS. PERTENECEN AL AREA URBANA Y LAS 159 HAS. RESTANTES CORRESPONDEN A LA ZONA FEDERAL DEL EX-VASO DE TEXCOCO.

EL AREA URBANA ESTA CONFORMADA POR UNA POBLACION DE 1'827,000 HABITANTES Y UN TOTAL DE 90 COLONIAS.



**PRINCIPALES ENTIDADES  
EXPULSORAS DE POBLACION  
RADICADA EN NEZA.**

FUENTE: INVESTIGACION DEL FENOMENO  
INMIGRACIONAL EN NEZAHUALCOYOTL.  
AURIS.

## 2.- SECTORIZACION DEL MUNICIPIO

### SECTORES

SECTOR  
NORTE

### SECCIONES

SECCION No. I  
VALLE DE ARAGON  
GUADALUPE

SECCION No. II  
BOSQUES DE ARAGON  
IMPULSORA POPULAR

SECTOR  
PONIENTE

SECCION P.I  
EL SOL

SECCION P.II  
TAMAULIPAS

### COLONIAS

1. SAN FELIPE DE JESUS
2. VALLE DE ARAGON
3. CAMPESTRE GUADALUPE
4. JARDINES DE GUADALUPE
5. VERGEL DE GUADALUPE

1. VALLE DE ARAGON SUR
2. IMPULSORA POPULAR AGRICOLA
3. PLAZAS DE ARAGON
4. BOSQUES DE ARAGON
5. PRADOS DE ARAGON
6. CIUDAD LAGO-AMPLIACION  
CUCHILLA DEL TESORO

1. EL SOL

1. ESTADO DE MEXICO  
T. VIRGENCITAS  
T. LAS FLORES  
T. EL PALMAR
3. AGUA AZUL B.

## SECTORIZACION DEL MUNICIPIO

### SECTORES

### SECCIONES

SECCION P.III  
MARAVILLAS  
AGUA AZUL

SECCION P.IV  
JUAREZ PANTITLAN  
METROPOLITANA I

### COLONIAS

1. MARAVILLAS
  2. EL BARCO
  3. NEZAHUALCOYOTL I/II/III
  4. PORVENIR
  5. CENTRAL
  6. AGUA AZUL  
GRUPO A SUPER 4  
GRUPO B SUPER 23  
GRUPO C SUPER 4  
PIRULES
  7. MEXICO II/III
  8. LAS FUENTES
  9. PORFIRIO DIAZ
  10. MODELO
  11. EVOLUCION PONIENTE
- 
1. PORVENIR-VOLCANES  
MARTINEZ DEL LLANO-XOCHITENCO
  2. MEXICO I/II/III
  3. JUAREZ PANTITLAN  
NUEVA JUAREZ PANTITLAN  
FORMANDO HOGAR- MI RETIRO
  4. ANGEL VERAZA-SAN MATEITO  
AURORITA
  5. JOYITA-AMIPANT
  6. PAVON-PAVON SECC. SAN JUAN

SECTORIZACION DEL MUNICIPIO

SECTORES

SECCIONES

COLONIAS

SECTOR  
CENTRO

SECCION C.I  
AURORA I

SECCION C.II  
EVOLUCION VILLADA

SECCION C. III  
METROPOLITANA  
VILLADA

7. ROMERO
8. LAS FUENTES
9. PORFIRIO DIAZ
10. MODELO
11. REVOLUCION PONIENTE
12. ATLACOMULCO
13. METROPOLITANA I  
M. SAN LORENZO/PERIODISTAS

1. AURORA  
AURORA SUR/AURORA I/II/III ORIENTE

1. EVOLUCION  
SUPER 24/SUPER 23/ E. AMPLIACION
2. AURORA SUR  
SECCION A/ROMERO/AURORA III
3. AMPLIACION VILLADA  
SUPER 43/SUPER 44

1. EVOLUCION  
SUPER 22
2. METROPOLITANA II/III
3. VICENTE VILLADA  
AMPLIACION PONIENTE

SECTORIZACION DEL MUNICIPIO

SECTORES

SECTOR  
ORIENTE

SECCIONES

SECCION O.I  
AURORA ORIENTE

SECCION O.II  
LA PERLA-REFORMA

SECCION O.III  
LAS AGUILAS -  
LOMA BONITA

SECTOR  
LAGO

SECCION LAGO  
PONIENTE

SECCION LAGO SUR.

COLONIAS

1. AURORA ORIENTE
2. ESPERANZA
3. BOSQUE INDUSTRIAL NEZAHUALCOYOTL
4. LOS OLIVOS

1. AURORA ORIENTE
2. ESPERANZA SUR
3. IZCALLI NEZAHUALCOYOTL
4. LA PERLA AMPLIACION
5. REFORMA AI/B
6. EJIDO SAN AGUSTIN ATLAPULCO

1. AMPLIACION VILLADA ORIENTE
2. LAS AGUILAS AMPLIACION
3. CONSTITUCION DE 1857
4. STA. MARTHA
5. MANANTIALES
6. LOMA BONITA
7. REFORMA AI/AII/B

CORRESPONDIENTE A LA ZONA FEDERAL

### 3.- DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO.

EL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, SE LOCALIZA AL ORIENTE DEL D.F. Y SUS COLINDANCIAS SON LAS SIGUIENTES:

AL NORTE CON LOS MUNICIPIOS DE ECATEPEC Y TEXCOCO.

AL SUR CON EL D.F. Y LA PAZ.

AL ORIENTE CON LOS MUNICIPIOS DE ATENCO, TEXCOCO Y CHIMALHUACAN.

AL PONIENTE CON EL DISTRITO FEDERAL.

ES CONSIDERADO COMO UN MUNICIPIO CONURBADO CON EL D.F. Y UBICADO FISICAMENTE EN LA REGION 3, TEXCOCO.

ACTUALMENTE PUEDE DIVIDIRSE DE MANERA GENERAL EN DOS GRANDES ZONAS DE CARACTERISTICAS SOCIO-ECONOMICAS MUY DISTINTAS.

LA ZONA NORTE QUE AGLUTINA A COLONIAS RESIDENCIALES COMO BOSQUE DE ARAGON QUE CONTRASTA CON LAS COLONIAS POPULARES CARENTES DE SERVICIOS, COMO ES EL CASO DE CIUDAD LAGO.

LA ZONA SUR CONFORMADA POR LOS SECTORES PONIENTE, CENTRO Y ORIENTE, PRESENTA UNA HOMOGENEIDAD EN LO REFERENTE A LAS CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y SERVICIO DE SUS COLONIAS, EXISTIENDO PEQUEÑAS ZONAS QUE MUESTRAN UN MENOR NIVEL DE SERVICIOS.

DEBIDO A LA MAGNITUD DEL MUNICIPIO SE HIZO NECESARIA LA DIVISION DEL MISMO EN DIFERENTES SECTORES.

ESTA SECTORIZACION FUE EL RESULTADO DE UNA SERIE DE ANALISIS EFECTUADOS EN 1983 POR E.U.R.A., A INSTANCIAS DE LAS AUTORIDADES ESTATALES A FIN DE DETERMINAR POR ZONAS LA PROBLEMATICA URBANA.

ESTA SECTORIZACION SE DETERMINO EN BASE A LAS CARACTERISTICAS SOCIO-ECONOMICAS DE LAS COLONIAS Y A LA EXISTENCIA DE "BORDES" VIALES QUE PERMITIERON UNA DEFINICION FISICA POR SECTORES.

EN LA REALIZACION DEL ANALISIS URBANO EL EQUIPO DE TESIS HA RESPETADO ESTA SECTORIZACION, YA QUE EL TRABAJO DE INVESTIGACION DE CAMPO, HA PERMITIDO CORROBORAR LA CONGRUENCIA DE LA MISMA CON LA REALIDAD SOCIO-ECONOMICA, DEMOGRAFICA Y FISICA DEL MUNICIPIO.

A ESTE RESPECTO SE HA DELIMITADO COMO AREA DE ESTUDIO A LA "ZONA SUR" QUE ES EN LA QUE SE AGLUTINA EL 85 o/o DE LA POBLACION TOTAL DEL MUNICIPIO, CON LAS CARACTERISTICAS SOCIO-ECONOMICAS MAS REPRESENTATIVAS DEL MUNICIPIO.

EN LO REFERENTE A LOS RUBROS DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS, EL ANALISIS EFECTUADO A TODO EL MUNICIPIO NOS DETERMINO QUE ES EN LA ZONA SUR (APROXIMADAMENTE

EL 77 o/o DE LA SUPERFICIE URBANA DEL MUNICIPIO), DONDE SE PRESENTA LA PROBLEMÁTICA URBANA COMO INDICADOR REPRESENTATIVO DE LA ACTUAL SITUACIÓN DEL MUNICIPIO.

#### 4.- DIAGNOSTICO

##### 4.1 ASPECTOS SOCIALES. ZONA SUR

###### 4.1.1 DEMOGRAFIA

PARA TENER UNA IDEA DEL FENOMENO DE CRECIMIENTO DEMOGRAFICO DEL MUNICIPIO, RESULTA BASTANTE ILUSTRATIVO EL ANALISIS DE CRECIMIENTO DE LA ZONA SUR. EN LA DECADA 60-70 SU POBLACION CRECE 9.3 VECES, ESTE EXPLOSIVO CRECIMIENTO TIENE SU ORIGEN EN LA OFERTA DE SUELO BARATO QUE PRESENTA UNA OPCION DE HABITAT. PARA LA POBLACION DE BAJOS RECURSOS, QUE EXPULSADA DEL D.F. O DE PROVINCIA LLEGA A NEZAHUALCOYOTL.

A PARTIR DE LA DECADA DE LOS SESENTAS Y HASTA 1980, LA POBLACION DE LA ZONA SUR "REDUCE" SU TASA DE CRECIMIENTO EN RELACION DIRECTA A LA REDUCCION DE LA OFERTA DEL SUELO, PRESENTANDO EN 1983 CASI EL 97 o/o DE SATURACION DE SU ZONA URBANA.

NO OBSTANTE A LA REDUCCION, EN NUMEROS REPRESENTA UN INCREMENTO DEL AÑO 1970-1980 DE 822,259 HABITANTES; CANTIDAD QUE SUPERA LAS PREVISIONES DE CRECIMIENTO, CON LAS REDUCCIONES CUALITATIVAS EN EL NIVEL DE VIDA PROMEDIO.

EN EL ULTIMO LUSTRO, EL FENOMENO DE CRECIMIENTO HA PRESENTADO OTRA CARACTERISTICA, COMO REPRODUCCION TAL VEZ DE UNA ESTRUCTURA ECONOMICA QUE NO SE HA PREOCUPADO DE

LAS ACTIVIDADES PRIMARIAS, LO CUAL SIGUE GENERANDO MOVIMIENTOS MIGRATORIOS DE LA PROVINCIA AL D.F. EN BUSCA DE "MEJORES OPORTUNIDADES" DE EMPLEO. SIN EMBARGO EL ALTO COSTO DE LA VIDA Y DEL SUELO, OBLIGA MATERIALMENTE A ESTA POBLACION A BUSCAR TERRENOS SI ES VALIDA LA EXPRESION "EN LA PERIFERIA DE LA PERIFERIA" PRINCIPALMENTE EN LA ZONA ORIENTE DEL D.F. Y TIENE YA SUS REPERCUSSIONES EN NEZAHUALCOYOTL, QUE HA OBLIGADO A PARTE DE SU POBLACION A EMIGRAR A MUNICIPIOS VECINOS COMO CHIMALHUACAN, CHICLOAPAN Y VALLE DE CHALCO.

###### 4.1.2 COMPOSICION FAMILIAR

EL PROMEDIO FAMILIAR DENTRO DE LA ZONA SUR ES DE 7.8 HABITANTES POR FAMILIA/VIVIENDA.

ES IMPORTANTE MENCIONAR COMO EL ASPECTO ECONOMICO ACTUA COMO DELINEADOR DEL AGRUPAMIENTO ESPACIAL QUE ANTE LA IMPOSIBILIDAD DE SOBRELLEVAR UN GASTO FAMILIAR, DEBIDO AL GRAN PORCENTAJE DE POBLACION QUE PERCIBE APENAS EL SALARIO MINIMO, SE PRESENTA UN FENOMENO DE AGRUPACION FAMILIAR DENTRO DEL LOTE O LA NECESIDAD DE RENTAR VIVIENDAS O CUARTOS VIVIENDA; SITUACION QUE DA COMO RESULTADO UN PROMEDIO DE 1.53 VIVIENDAS POR LOTE.

ESTOS DATOS DAN COMO RESULTADO EN LA ZONA SUR, UNA DENSIDAD PROMEDIO DE 399 HABITANTES/HAS; SITUACION QUE ADQUIERE Matices CRITICOS SI SE CONSIDERA QUE EL 63.8 o/o DE LOS LOTES OCUPADOS PRESENTAN UN SOLO NIVEL DE CONSTRUCCION Y EL 33.9 o/o DE DOS NIVELES.

LA UBICACION FISICA DE ESTOS DATOS POR SECTOR SE MUESTRAN EN LOS PLANOS.

#### 4.1.3 UMBRALES DE POBLACION DE LA ZONA SUR

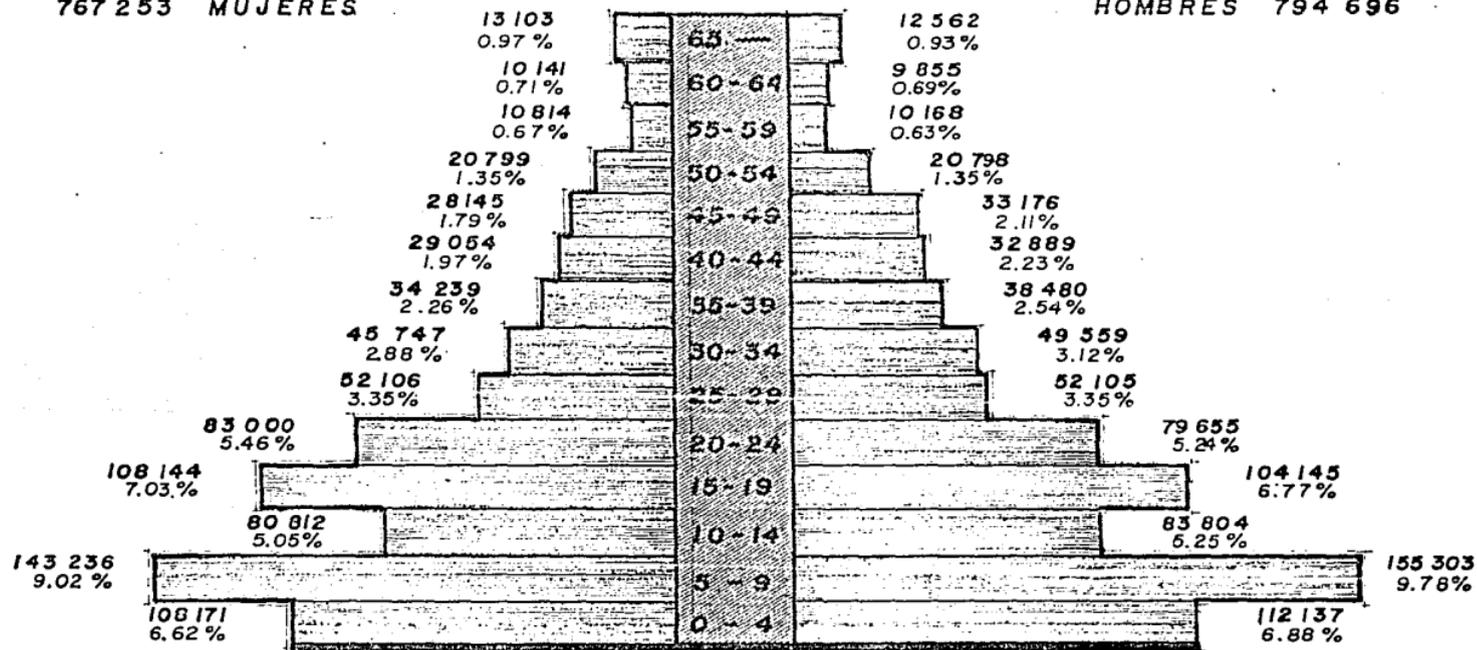
|          | POBLACION<br>ACTUAL | LOTES<br>OCUPADOS | LOTES<br>BALDIOS | AREA URBANA<br>DESOCUPADO |
|----------|---------------------|-------------------|------------------|---------------------------|
| PONIENTE | 576,729             | 99.3 o/o          | 0.7 o/o          | NO EXISTE                 |
| CENTRO   | 577,128             | 99 o/o            | 1.1 o/o          | NO EXISTE                 |
| ORIENTE  | 408,092             | 95.3 o/o          | 4.7 o/o          | 121.5 HAS.                |

#### 4.1.4 ESTRUCTURA DE LA POBLACION POR EDADES

EN 1983 LA POBLACION MENOR DE 18 AÑOS EN LA ZONA SUR ASCIENDE A EL 56.4 o/o Y EL 73.8 o/o DE LA POBLACION TOTAL DE LA ZONA SUR ES MENOR DE 30 AÑOS COMO PUEDE APRECIARSE EN LA GRAFICA CORRESPONDIENTE.

767 253 MUJERES

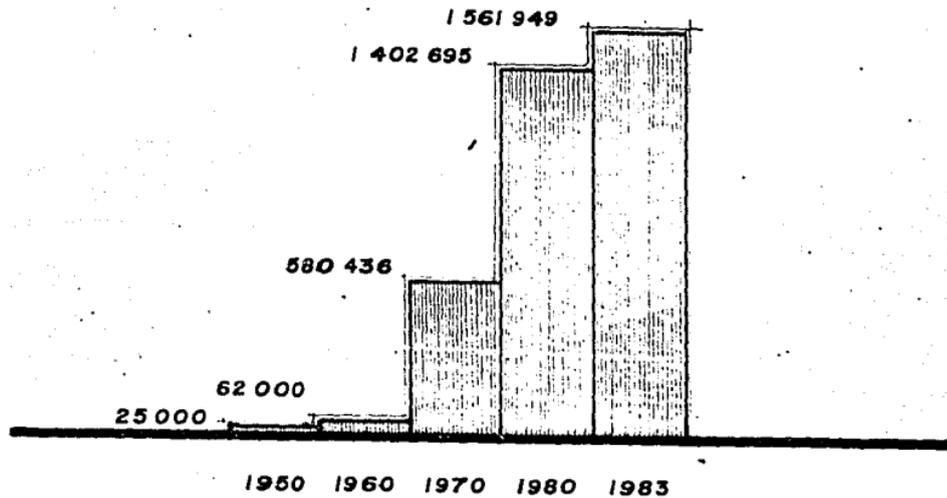
HOMBRES 794 696



PIRAMIDE DE EDADES ZONA SUR

POBLACION TOTAL 1 561 949 HABS.

FUENTE: PNDU, CD. NEZAHUALCOYOTL.



## CRECIMIENTO DE POBLACION ZONA SUR

FUENTE: CONAPO  
Estadísticas.

## 4.2 ASPECTOS ECONOMICOS. ZONA SUR

### 4.2.1 INGRESOS POR FAMILIA

PARA DETECTAR LA PROBLEMÁTICA SOCIO-ECONÓMICA POR FAMILIAS ES NECESARIO ANALIZAR EL COMPORTAMIENTO DEL GASTO FAMILIAR MENSUAL. PARA TAL EFECTO SE VIERTEN EN UNA TABLA LOS DATOS DE UNA ENCUESTA REALIZADA EN LA ZONA SUR EN EL PRIMER SEMESTRE DE 1983. 2/

T A B L A

|  | HASTA UNA<br>VEZ 5. M. | DE 1 A 2<br>VEZ 5. M. | DE 2 A 3<br>VECES 5. M. | DE 3 A 4<br>VECES M |
|--|------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|
| No. DE FAMILIAS<br>QUE DECLARARON<br>INGRESO | 71,486                 | 77,160                | 11,671                  | 1,297               |
| INGRESO FAMILIAR<br>MENSUAL PROMEDIO         | 7,500                  | 22,500                | 40,000                  | 60,000              |
| GASTO FAMILIAR<br>MENSUAL PROMEDIO           | 13,857                 | 25,177                | 40,544                  | 56,564              |
| . RENTA                                      | 750                    | 1,250                 | 1,750                   | 2,500               |
| . ALIMENTACION                               | 4,000                  | 9,000                 | 12,000                  | 17,000              |
| . PASAJES                                    | 3,000                  | 6,000                 | 9,000                   | 9,000               |
| . OTROS GASTOS                               | 6,127                  | 8,927                 | 17,794                  | 28,046              |
| DIFERENCIAS ENTRE:                           |                        |                       |                         |                     |

GASTO MENSUAL E INGRESO PROMEDIO (-6,377. (-) 2,677. (-) 544  
(+) 3,454

#### 4.2.2 POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA E INACTIVA

EN EL LAPSO DE 13 AÑOS LA POBLACION TOTAL DE LA ZONA SUR DEL MUNICIPIO PASO DE 580,436 EN 1970 A 1,561,949 HABITANTES EN 1983, SEGUN ESTUDIOS REALIZADOS SOBRE LOS MOVIMIENTOS MIGRATORIOS DE NEZAHUALCOYOTL, EL 75 o/o DE SU POBLACION ES INMIGRANTE. 3/

EL PORCENTAJE CORRESPONDIENTE A LA P.E.A. ES DEL 30 o/o, ES DECIR 459,328 HABITANTES.

ES IMPORTANTE MENCIONAR QUE SE PRESENTAN FUERTES MOVIMIENTOS DE MIGRACION COTIDIANA ANTE LA FALTA DE FUENTES DE TRABAJO EN LA LOCALIDAD, TENIENDO COMO CONSECUENCIA DE ESTA REALIDAD, LA CONNOTACION DE "CIUDAD DORMITORIO" PARA EL MUNICIPIO, YA QUE EL 78 o/o DE SU P.E.A. TRABAJA FUERA DEL MUNICIPIO.

LOS SIGUIENTES CUADROS NOS PERMITEN OBSERVAR LOS ASPECTOS MAS REPRESENTATIVOS DE LA P.E.A.

T A B L A  
DATOS GENERALES

| SECTOR   | POBLACION TOTAL | POBLACION DE 14 AÑOS Y MAS | POBLACION INACTIVA | P.E.A.  |
|----------|-----------------|----------------------------|--------------------|---------|
| PONIENTE | 576,729         | 385,832                    | 215,120            | 170,712 |
| CENTRO   | 577,128         | 389,561                    | 209,449            | 180,064 |
| ORIENTE  | 408,092         | 267,708                    | 159,156            | 108,552 |
| TOTAL    | 1'561,949       | 1'043,101                  | 583,773            | 459,328 |

#### 4.2.3 FLUJOS DE LA POBLACION

COMO SE MENCIONO ANTERIORMENTE EL MUNICIPIO PRESENTA UNA GRAN DEPENDENCIA CON EL AREA METROPOLITANA EN LO QUE A FUENTES DE TRABAJO Y CENTROS DE ESTUDIO Y COMERCIO SE REFIERE, ADEMAS DE SER PARA LA ZONA ORIENTE DEL ESTADO UN CENTRO IMPORTANTE COMO FUENTE DE TRABAJO, SITUACION QUE SE MANIFIESTA EN EL NUMERO DE VIAJES QUE SE GENERAN DEL MUNICIPIO Y HACIA EL MUNICIPIO. (Ver gráfica de viajes)

EN CUANTO AL TIEMPO DE LOS VIAJES QUE SE REALIZAN AL EXTERIOR DEL MUNICIPIO, 557,667; SE HA DETECTADO QUE EL 49 o/o TIENEN UN RECORRIDO MENOR DE 1 HORA, EL 30 o/o HASTA 2 HORAS Y EL 21 o/o RESTANTE TIENE UNA DURACION MAYOR A LAS 2 HORAS; CONSIDERANDO QUE ESTOS SON VIAJES DIARIOS EN IDA Y VUELTA, EL TIEMPO INVERTIDO EN TRANSPORTE SE DUPLICA, SUMANDO AL DIA APROXIMADAMENTE 1,056,330 HORAS HOMBRE.

POR RAZONES OBVIAS LAS HORAS PICO SE LOCALIZAN EN LA SALIDA DE LOS HABITANTES A SUS LUGARES DE TRABAJO Y ESTUDIO. EL 43 o/o DE LOS VIAJES SALIDA SE REALIZAN ENTRE LAS 6 Y 8 DE LA MAÑANA; HORARIO EN QUE SE AGRAVA EL NIVEL DE SERVICIO DEL TRANSPORTE PUBLICO Y SU DOSIFICACION YA QUE LAS SALIDAS DE AUTOBUSES NO OBEDECEN A UN MECANISMO ESTABLECIDO ORGANIZADO. 4/

POR ESTAS CIRCUNSTANCIAS EL COSTO DEL TRANSPORTE DIARIO SE ELEVA NOTABLEMENTE DANDO COMO RESULTADO DE LOS VIAJES AL EXTERIOR DEL MUNICIPIO LOS SIGUIENTES: 5/

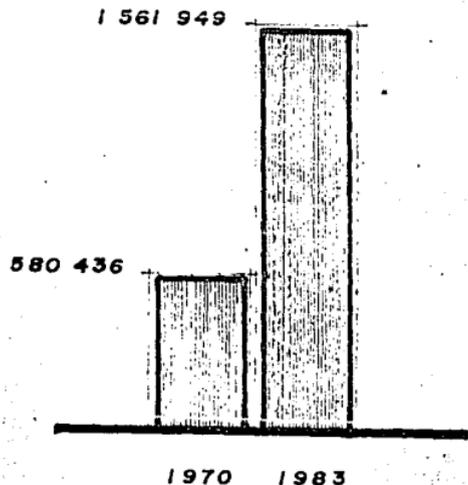
EL 25.5 o/o GASTA \$ 20.00 CORRESPONDIENDO A DESTINOS DEL D.F. CON CONEXION AL METRO.

EL 47.8 o/o GASTA \$ 50.00 EL 24.1 o/o HASTA \$ 125.00 Y EL 2.6 o/o RESTANTE TIENE EGRESOS SUPERIORES A LOS \$ 125.00.

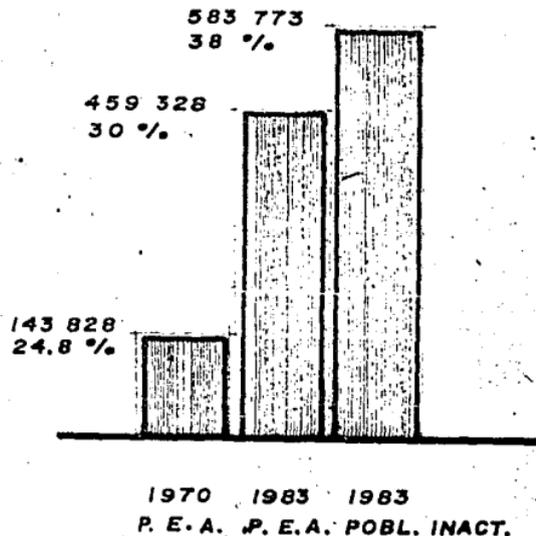
3/AURIS. Investigación del fenómeno migracional en el Estado de México, Nezahualcoyotl.

4 / Las Salidas son a Criterio del Operador de Ruta y a la Llegada de los Choferes a las Terminales.

5/Para Octubre del 83 Estos Costos se Incrementaron en un 30 o/o.

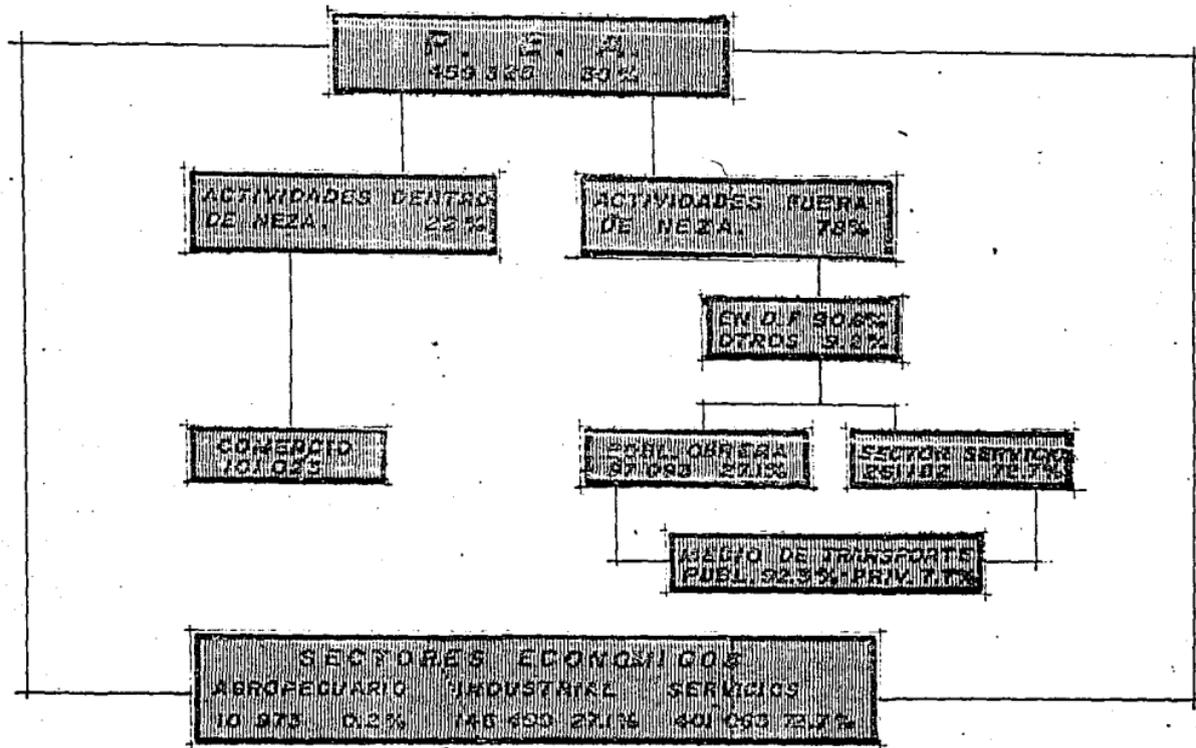


**POBLACION TOTAL  
(ZONA SUR)**



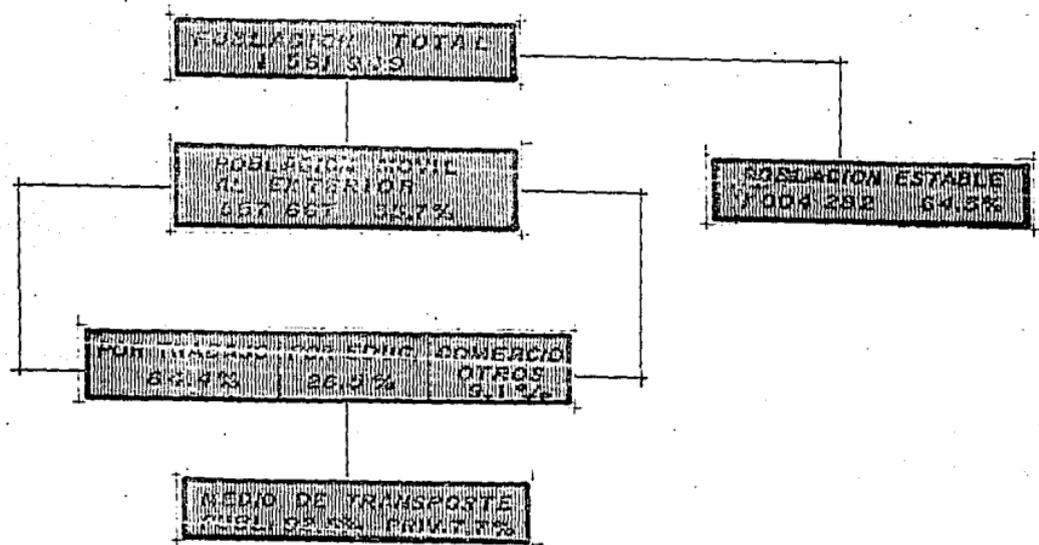
**POBLACION ECONO-  
MICAMENTE ACTIVA**

FUENTE: PLAN DE DESARROLLO URBANO  
del Centro de Población de Nezahualcoyotl.



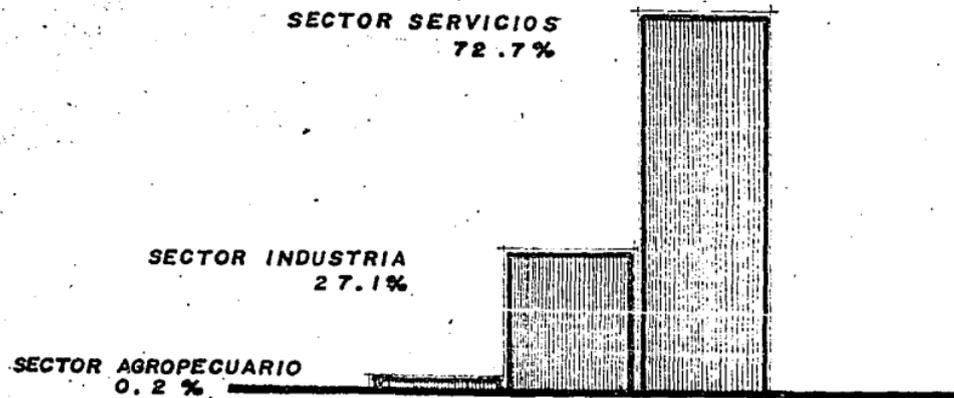
## POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA ZONA SUR

FUENTE: P. N. D. U., CD. NEZAHUALCOYOTL



## MOVILIDAD DE LA POBLACION FUERA DE CIUDAD NEZAHUALCOYOTL. ZONA SUR

FUENTE: P N D U DE CD. NEZAHUALCOYOTL.



**VALOR AGREGADO POR SECTOR  
ZONA SUR**

FUENTE: P M D U , CD. NEZAHUALCOYOTL

| <b>S E C T O R</b>   | <b>EDO DE MEX.<br/>Millones</b> | <b>%</b>    | <b>MUNICIPIO<br/>Zona Sur.</b> | <b>%</b>    |
|----------------------|---------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------|
| <b>AGROPECUARIO.</b> | <b>4 097 514</b>                | <b>8.6</b>  | <b>1 296.56</b>                | <b>0.2</b>  |
| <b>INDUSTRIA</b>     | <b>36 246 396</b>               | <b>76.1</b> | <b>175 695.53</b>              | <b>27.1</b> |
| <b>COMERCIO</b>      | <b>5 879 080</b>                | <b>12.3</b> | <b>339 072.92</b>              | <b>52.3</b> |
| <b>SERVICIOS</b>     | <b>1 423 269</b>                | <b>3.0</b>  | <b>132 257.89</b>              | <b>20.4</b> |
|                      | <b>47 646 239</b>               | <b>100</b>  | <b>648 323.00</b>              | <b>100</b>  |

**CUADRO COMPARATIVO DEL VALOR AGREGADO POR SECTOR PRODUCTIVO.**

FUENTE: P N D U DE CD. NEZAHUALCOYOTL  
Gobierno del Edo. de Mexico.

### 4.3 DIAGNOSTICO INFRAESTRUCTURA. ZONA SUR.

#### 4.3.1 AGUA POTABLE. ESTADO ACTUAL.

EL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL SE ENCUENTRA ABASTECIDO DE AGUA POTABLE A TRAVES DE DOS SISTEMAS MANEJADOS EN FORMA INDEPENDIENTE: EL SECTOR NORTE CORRESPONDE A LA ZONA IV OPERADA POR LA GERENCIA CUAUTITLAN, ORIENTE DE CEAS, MIENTRAS QUE LOS SECTORES PONIENTE, CENTRO Y ORIENTE QUE CONFORMAN EL SECTOR SUR SON CONTROLADOS POR LA GERENCIA VALLE DE MEXICO SUR.

LA ZONA SUR DEL MUNICIPIO CUENTA CON 25 POZOS DE LOS CUALES 20 UNICAMENTE ESTAN EN SERVICIO (1 FUERA DE SERVICIO, 4 EN CONSTRUCCION) EL GASTO PROMEDIO TOTAL ES DE 1,973.85 LPS.

EL SISTEMA DE ESTA ZONA DENOMINADA SISTEMA CD. NEZAHUALCOYOTL SE COMPONE DE DOS SUB-SISTEMAS QUE TRABAJAN EN FORMA SIMULTANEA, EL PRIMERO SE COMPONE DE 12 POZOS QUE BOMBEOAN DIRECTAMENTE A LA RED, EL SEGUNDO ABASTECIDO POR 8 POZOS ACTUALMENTE BOMBEA AL TANQUE REGULADOR DEL CERRO DE LA CALDERA Y DE ESTE POR GRAVEDAD SE INTEGRA A LA RED DE DISTRIBUCION MUNICIPAL.

LOS POZOS SE LOCALIZAN EN SU TOTALIDAD EN LA ZONA ORIENTE DEL MUNICIPIO Y LA MAYORIA FUERA DEL MISMO 6/ LA POTABILIZACION SE REALIZA EN CADA POZO MEDIANTE INYECCION DE GAS CLORO; EL TANQUE REGULADOR DE LA CALDERA TIENE ACTUALMENTE UNA CAPACIDAD DE 25,000 M3.

LA RED DE DISTRIBUCION ESTA INTEGRADA POR SESENTA CIRCUITOS APROXIMADAMENTE CUYAS TUBERIAS PRINCIPALES SON DE ASBESTO-CEMENTO Y CORREN POR LAS AVENIDAS MAS IMPORTANTES DE LA ZONA SUR, ASI COMO POR AQUELLAS QUE PRESENTAN UNA CONTINUIDAD ORIENTE-PONIENTE.

POR OTRO LADO EL RECABAR LAS CUOTAS NECESARIAS PARA EL MANTENIMIENTO Y LA DOTACION DEL SERVICIO (APROXIMADAMENTE 13,400 LOTES EN LA ZONA SUR), PRESENTA GRANDES DEFICIENCIAS ACTUALMENTE.

#### 4.3.2 DRENAJE. ESTADO ACTUAL

EL DRENAJE DEL MUNICIPIO ESTA MANEJADO DE LA MISMA MANERA QUE EL SISTEMA DE AGUA POTABLE, ES DECIR: EXISTE UNA RED INDEPENDIENTE PARA EL SECTOR NORTE CONTROLADA POR LA GERENCIA CUAUTITLAN ORIENTE Y OTRA RED PARA LA ZONA SUR A CARGO DE LA GERENCIA VALLE DE MEXICO SUR.

LA RED DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE LA ZONA SUR CUBRE ACTUALMENTE 3,676 HAS. DEL MUNICIPIO Y 323 APROXIMADAMENTE DEL MUNICIPIO DE LA PAZ, LA ZONA QUE ACTUALMENTE NO CUENTA CON SERVICIO SE LOCALIZA EN EL SECTOR ORIENTE (COL. EJIDAL DE SAN AGUSTIN Y COL. LA ESPERANZA) SE ESTIMA EN 18,300 HABITANTES.

LOS PROBLEMAS MAS IMPORTANTES DETECTADOS CON LA COMUNIDAD SON LOS SIGUIENTES:

DRENAJES AZOLVADOS EN TODA LA ZONA SUR.

MANTENIMIENTO DEFICIENTE PRINCIPALMENTE EN LOS SECTORES PONIENTE Y CENTRO.

CIRCUNSTANCIAS ESTAS DOS, PROVOCADAS EN SU MAYOR PARTE POR LA FALTA DE PAVIMENTACION DE LA RED VIAL Y LA INSUFICIENTE RECOLECCION DE BASURA.

#### 4.3.3 ENERGIA ELECTRICA Y ALUMBRADO PUBLICO. ESTADO ACTUAL.

EL SERVICIO DE ELECTRIFICACION Y ALUMBRADO ES SUMINISTRADO A LA TOTALIDAD DEL MUNICIPIO ZONA SUR POR CINCO SUB-ESTACIONES CUYAS CARACTERISTICAS SON LAS SIGUIENTES: 7/

| SUBESTACION                 | SECCIONES QUE ATIENDE  | No. DE LINEAS DE CONDUCCION DE 23 KV. C/U. |
|-----------------------------|--|--|
| PANTITLAN<br>NEZAHUALCOYOTL | PONIENTE II, III, IV<br>PONIENTE I, II<br>CENTRO I, II, Y III      | 25 LINEAS 575 KV.                          |
| LOS REYES<br>AURORA II      | ORIENTE I, II Y III<br>SUBESTACION REDUCTORA<br>SISTEMA HIDRAULICO | 20 LINEAS 260 KV.<br>19 LINEAS 247 KV.     |
|                             |  | 64 LINEAS 1,082 KV.                        |

EL SERVICIO ATIENDE A LA TOTALIDAD DE LA POBLACION DE MANERA REGULAR, CON EXCEPCION DE LA COLONIA EJIDAL DE SAN AGUSTIN DONDE LAS LINEAS ESTAN TENDIDAS DE MANERA PROVISIONAL Y NO EXISTE EL SERVICIO DE ALUMBRADO PUBLICO.

LA PROBLEMÁTICA PRINCIPAL DEL SERVICIO SE REFIERE A DEFICIENCIAS EN LA RED DE DISTRIBUCION Y FALTA DE MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PUBLICO, ESTOS SE PRESENTAN PRINCIPALMENTE EN LAS SECCIONES: PONIENTE I, PONIENTE IV, CENTRO I, CENTRO III Y ORIENTE III; LAS DEFICIENCIAS DE ENERGIA SON FRECUENTES TAMBIEN EN LAS SECCIONES PONIENTE II Y IV, CENTRO I Y ORIENTE III.

#### 4.4 VIALIDAD

COMO SE MENCIONA ANTERIORMENTE, EL MUNICIPIO SE ENCUENTRA DIVIDIDO EN DOS GRANDES ZONAS (ZONA NORTE - ZONA SUR), LAS CUALES SE LIGAN ENTRE SI UNICAMENTE POR LA VIA "EXPRESS" TAPO QUE LIGA LA AVENIDA XOCHIACA Y LA AVENIDA SIETE DEL SUR CON LA AV. AEROPUERTO, CONTINENTES Y AV. CENTRAL.

LA JERARQUIA VIAL SE HA ESTABLECIDO DE LA SIGUIENTE MANERA:

VIALIDAD REGIONAL: AQUELLA QUE PERMITE LA COMUNICACION DEL MUNICIPIO CON SU ENTORNO URBANO, YA SEA DISTRITO FEDERAL O RESTO DEL ESTADO.

VIALIDAD PRIMARIA: CONSTITUIDA POR LAS AVENIDAS MUNICIPALES QUE CONCENTRAN EL MAYOR NUMERO DE VEHICULOS Y QUE PRETENDEN LIGAR AL MUNICIPIO CON LAS COMUNICACIONES REGIONALES.

VIALIDAD SECUNDARIA: ESTA CONFORMADA POR LA RED VIAL QUE BUSCA LA COMUNICACION DE LAS ZONAS HABITACIONALES ENTRE SI Y CON LAS VIAS PRIMARIAS.

VIALIDAD LOCAL: SE CONFORMA POR TODA LA RED VIAL RESTANTE CUYA FUNCION MAS IMPORTANTE ES LA INTERCOMUNICACION DE LAS COLONIAS.

#### ZONA SUR. ESTRUCTURA VIAL.

NO OBSTANTE QUE LA ESTRUCTURA VIAL DE LA ZONA SUR ESTA CONSTITUIDA POR UNA TRAZA ORTOGONAL, REGULAR Y BIEN DOSIFICADA, LA ZONA PRESENTA GRAVES PROBLEMAS DE COMUNICACION CON LA MICRO-REGION Y EN PARTICULAR CON EL DISTRITO FEDERAL QUE ES EL DESTINO DEL 72 o/o DE LOS VIAJES QUE SE GENERAN EN EL MUNICIPIO. YA QUE SU POSIBLE COMUNICACION DE 12 VIAS PRIMARIAS SE REDUCE A SOLO DOS FLUIDAS (AV. LOPEZ MATEOS-CARMELO PEREZ) Y UNA CON PROBLEMAS DE SECCION (CHIMALHUACAN-RIO CHURUBUSCO).

LAS VIAS DE ENLACE REGIONAL BUSCAN SU CONEXION CON LA AV. ZARAGOZA PRINCIPALMENTE, SIN EMBARGO, SE ENCUENTRAN BLOQUEADAS EN SU POSIBLE INTEGRACION CON EL DISTRITO FEDERAL AL PONIENTE Y SUR DEL MUNICIPIO REMATANDO EN LA AV. SIETE Y AV. TEXCOCO RESPECTIVAMENTE; AL PONIENTE EL RIO DE LA COMPAÑIA SE HA CONSTITUIDO EN UN BORDE QUE IMPIDE SU COMUNICACION CON EL MUNICIPIO DE CHIMALHUACAN.

LA RED VIAL PRIMARIA ESTA CONFORMADA POR LAS SIGUIENTES AVENIDAS:

SENTIDO NORTE A SUR: AV. CUATRO, AV. XOCHIACA, AV. RAYITO DE SOL, GUSTAVO BAZ, AV. CHIMALHUACAN, AV. PANTITLAN, AV. TEXCOCO.

SENTIDO PONIENTE A ORIENTE: AV. SIETE, AV. CUAUHTEMOC, AV. JOSE DE PILAR, AV. RIVA PALACIO, AV. NEZAHUALCOYOTL, AV. LOPEZ MATEOS, AV. SOR JUANA I. DE LA CRUZ, AV. GRAL. VICENTE VILLADA, AV. CARMELO PEREZ, AV. TEPOZANES, AV. FLORESTA.

EXISTEN DENTRO DE ESTAS SECCIONES ALGUNAS VIALIDADES PRIMARIAS COMPRENDIDAS EN CADA SECCION QUE PODRIAN DEFINIR ZONAS DE AMBITO MENOR COMO DISTRITOS ( $\neq$  50,000 HABITANTES) PERO QUE ACTUALMENTE DADA LA HOMOGENEIDAD Y ESCASA IDEN-

...TIFICACION DE LA MISMA NO TIENEN ESTA FUNCION: COMO SON LAS AVENIDAS CUAUHTEMOC, RIVA PALACIO, NEZAHUALCOYOTL, SOR JUANA INES, VILLADA, TEPOZANES Y FLORESTA.

A RAIZ DE LOS TRABAJOS DE URBANIZACION Y DOTACION DE SERVICIOS REALIZADOS EN LA DECADA DE LOS 70's SE ESTABLECIO UNA ESTRUCTURA PARA LA DOTACION DE SERVICIOS, CONCENTRANDO EN ELLA LAS RESERVAS PARA EQUIPAMIENTO URBANO, DE ESTA MANERA, SE APRECIA UNA DOTACION SIMILAR EN PRACTICAMENTE TODA LA ZONA SUR, NO OBSTANTE ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE A PESAR DE ESTAS DISPOSICIONES EXISTE DEFICIT EN EL EQUIPAMIENTO URBANO QUE DIFICILMENTE PUEDEN SER CUBIERTOS YA QUE DICHOS CENTROS SE ENCUENTRAN SATURADOS CASI EN SU TOTALIDAD.

AUNQUE EN LOS ULTIMOS AÑOS HAN EMPEZADO A SURGIR ALGUNOS EDIFICIOS DE 3 O MAS NIVELES, LA ZONA PRESENTA UN PROMEDIO CON 1.5 PISOS CONSTRUIDOS, CON GRAN PARTE DE ESTOS EN PROCESO DE TERMINACION. LAS AVENIDAS PRIMARIAS ALOJAN EN SU MAYORIA A DICHAS CONSTRUCCIONES, LAS CUALES SOLO EN OCASIONES CUMPLEN CON LOS REQUISITOS NECESARIOS DE ESTACIONAMIENTO, PROVOCANDO CONFLICTOS EN EL TRANSITO URBANO.

POR LAS CONDICIONES HOMOGENEAS EN ESTA EXTENSION TERRITORIAL, SE HACEN NECESARIAS REFERENCIAS URBANAS, QUE EN EL CASO DE NEZAHUALCOYOTL SON MUY ESCASAS SIENDO POCO CONOCIDAS INCLUSO PARA LOS HABITANTES ALGUNAS DE ELLAS, LAS MAS RELEVANTES SON LAS SIGUIENTES:

REFERENCIAS MAYORES: CASA DE LA CULTURA, MONUMENTO A NEZAHUALCOYOTL, MONUMENTO LOPEZ MATEOS, PALACIO MUNICIPAL, CENTRO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS, PARQUE DEL PUEBLO, ESTADIO, CRUZ ROJA, HOSPITAL S.S.A.

REFERENCIAS MENORES: ESTACION DE BOMBEROS, RASTRO, PLAZA

DE TOROS, CENTROS EDUCATIVOS REGIONALES, PARQUE INDUSTRIAL Y BASURERO.

EXISTEN ADEMAS TRES AVENIDAS QUE NO OBSTANTE SU SECCION, PRESENTAN ALTOS MOVIMIENTOS DE TRANSITO POR SU CARACTER COMERCIAL FUNDAMENTALMENTE, ESTAS SON: AV. MADRUGADA, AV. MEXICO, AV. SAN ANGEL.

ESTA VIALIDAD PRIMARIA COMO YA SE MENCIONO PRETENDE CANALIZAR EL TRANSITO HACIA LA AV. ZARAGOZA, SIN EMBARGO SE CONVIERTEN EN "EMBUDOS" CON FUERTES PROBLEMAS DE SATURACION EN HORAS PICO (6 - 8 DE LA MAÑANA Y 6 - 8 DE LA TARDE), DEBIDO A QUE SOLO LA AV. LOPEZ MATEOS Y CARMELO PEREZ COMUNICAN DIRECTAMENTE AL MUNICIPIO; DICHAS AVENIDAS PRESENTAN EL PROBLEMA DE TENER SECCIONES INADECUADAS E INSUFICIENTES, REQUIRIENDOSE PARA LAS MISMAS UN NUEVO DISEÑO VIAL QUE MODIFIQUE LOS ARROYOS Y CARRILES EXISTENTES.

LA PAVIMENTACION DE LA VIALIDAD PRIMARIA DE LA ZONA SUR PRESENTA UN DEFICIT DE SOLO 2 KMS. SIN PAVIMENTAR, LOCALIZADOS EN LA SECCION PONIENTE IV Y ORIENTE I, II, III; NO OBSTANTE, ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE EXISTEN ALGUNOS TRAMOS DE VIAS PRIMARIAS CON EL PAVIMENTO EN MAL ESTADO COMO LA AV. XOCHIACA A LA ALTURA DEL BASURERO, LA AV. PANTITLAN EN SUS SECCIONES PONIENTE IV Y ORIENTE III, LA AV. TEXCOCO SECCION PONIENTE IV, LA AV. SIETE AL SUR Y LA AV. CARMELO PEREZ EN SU SECCION ORIENTE III.

COMPLEMENTA LA RED VIAL UN SISTEMA DE VIAS SECUNDARIAS CUYA FUNCION PRINCIPAL ES CONECTAR LOS CENTROS DE EQUIPAMIENTO DISTRIBUIDOS EN TODA LA ZONA SUR, ESTA RED CORRE PRINCIPALMENTE DE ORIENTE A PONIENTE CONECTANDOSE ADEMAS CON TRANSVERSALES QUE LAS LIGAN A LAS AVENIDAS CHIMALHUACAN Y PANTITLAN PRINCIPALMENTE.

LA LONGITUD TOTAL DE ESTA VIALIDAD SECUNDARIA EN LOS SECTORES PONIENTE, CENTRO Y ORIENTE ES DE 92.4 KMS. APROXIMADAMENTE DE LOS CUALES SOLO EL 55 o/o ESTA PAVIMENTADO, SITUACION POR LA CUAL ES DIFICIL COMUNICARSE A ALGUNOS CENTROS DE EQUIPAMIENTO URBANO. (Ver cuadro estructura vial)

LA VIALIDAD LOCAL DE LA ZONA SUR SIGUE LA MISMA TRAZA ORTOGONAL PRESENTANDO EL MAYOR DEFICIT DE PAVIMENTACION, APROXIMADAMENTE 655.6 KMS. DE UN TOTAL DE 783.1 KMS. O SEA EL 34 o/o CARECE DE PAVIMENTACION, SITUACION QUE PROVOCA GRAVES ENCHARCAMIENTOS EN TEMPORADA DE LLUVIAS, ARRASTRE DE LODOS Y TAPONAMIENTOS DE LA RED DE DRENAJE.

LOS PRINCIPALES PROBLEMAS DE LA ESTRUCTURA VIAL Y EL TRANSITO DE LA ZONA SUR SON LOS SIGUIENTES:

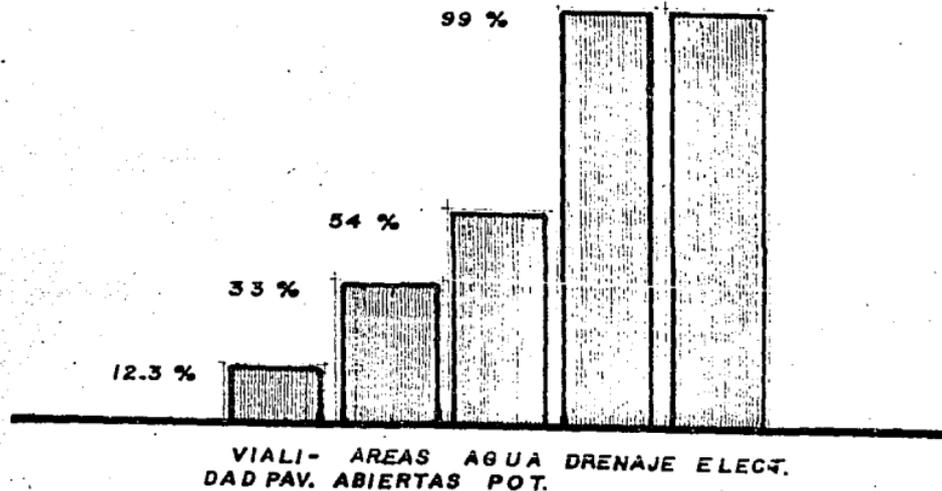
SECCIONES VIALES INADECUADAS O REDUCIDAS POR ESTACIONAMIENTOS Y PRESENCIA DE TERMINALES DE AUTOBUSES SOBRE VIA PUBLICA.

FALTA DE SEÑALES PREVENTIVAS Y RESTRICTIVAS EN ZONAS ESCOLARES.

CARENCIA DE SEÑALAMIENTO EN TODA LA ZONA SUR Y DEFICIENCIA EN EL SERVICIO DE SEMAFOROS.

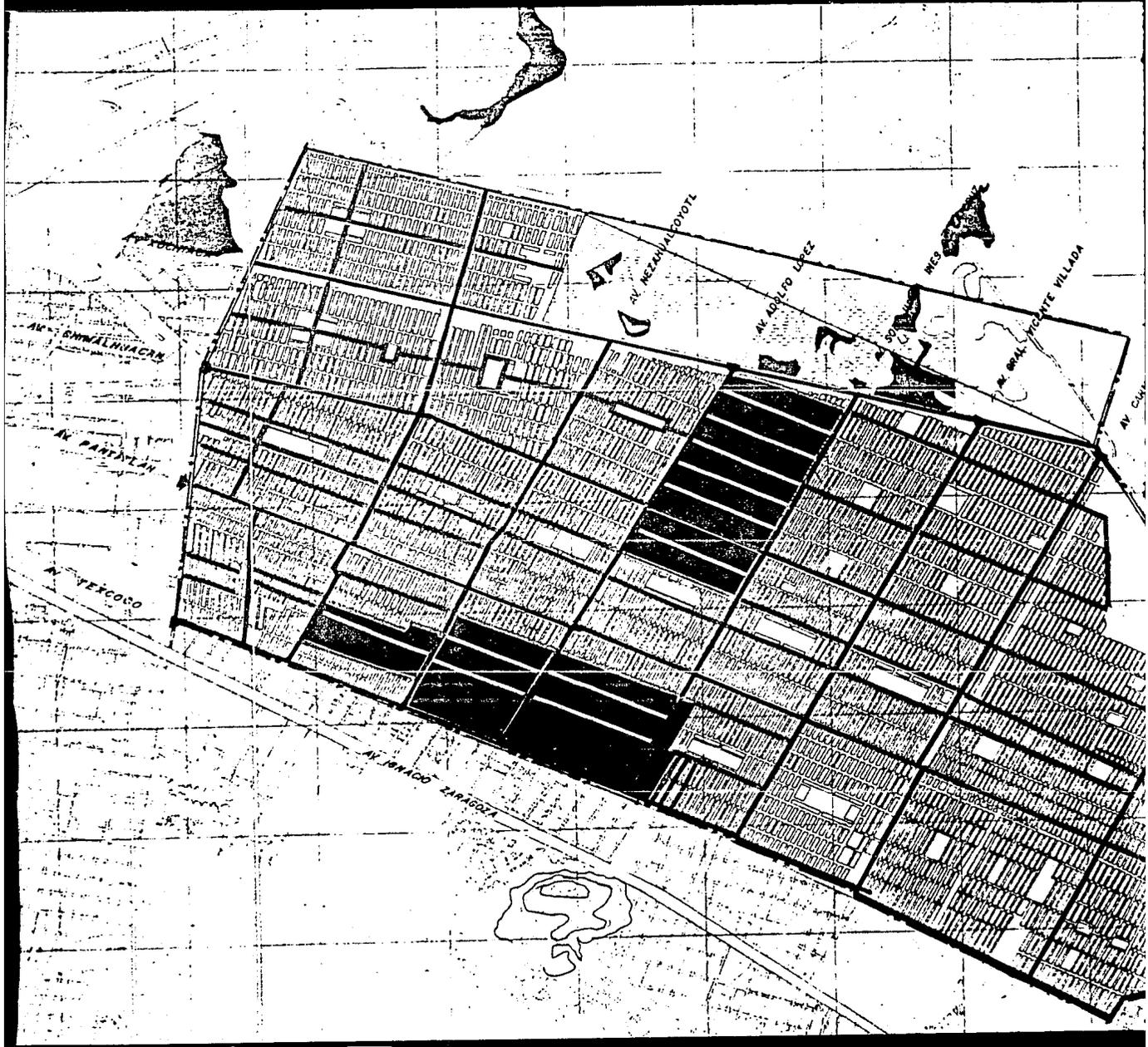
ESCASAS POSIBILIDADES DE COMUNICACION CON SU ENTORNO.

REDUCIDAS POSIBILIDADES DE PAVIMENTAR LA VIALIDAD DE TERCER/A A CORTO PLAZO YA QUE REQUIERE DE UNA INVERSION MUY CUANTIOSA.



**INFRAESTRUCTURA EN  
CD. NEZAHUALCOYOTL  
ZONA SUR**

FUENTE: PNDU CD. NEZAHUALCOYOTL



AV. GONZÁLEZ

AV. MARCELO

AV. VERDECO

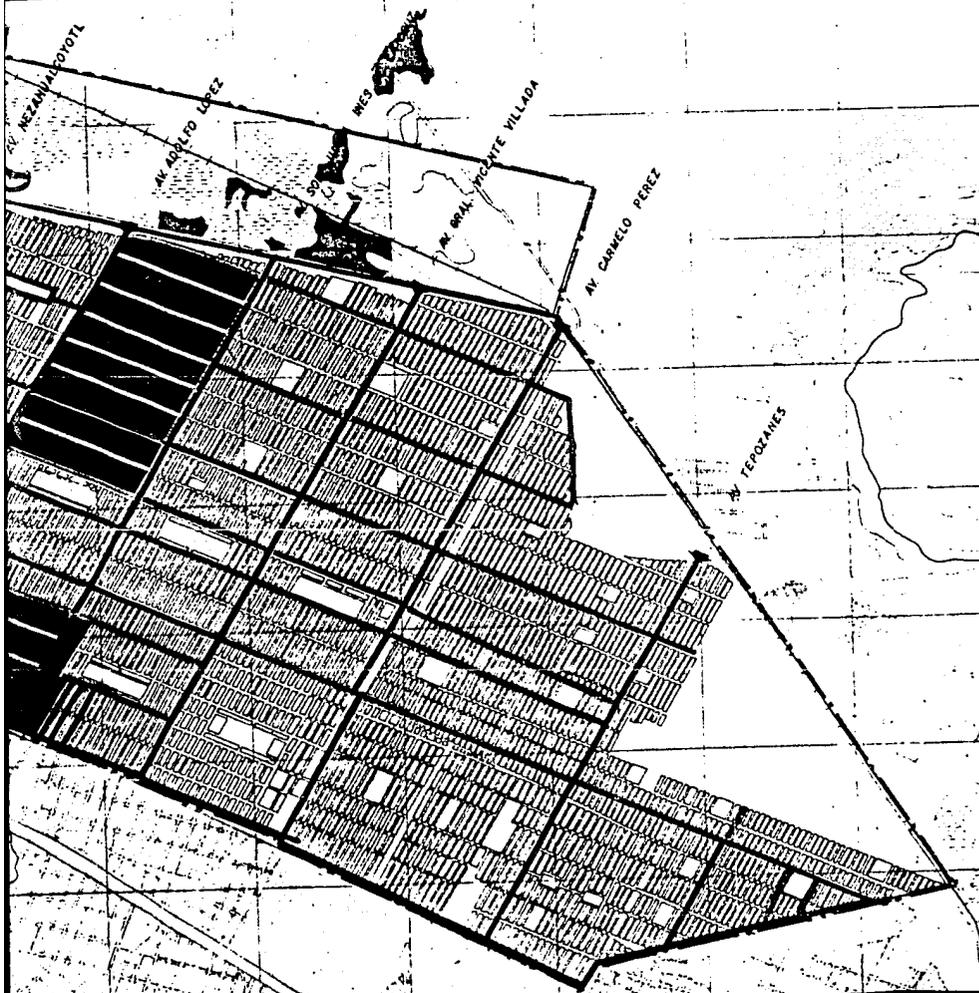
AV. GARCÍA VILLADA

AV. NEZAHUALCOYOTL

AV. ADOLFO LÓPEZ

AV. GARCÍA VILLADA

AV. CUBA



## NEZAHUALCOYOTL

### SIMBOLOGIA

#### JERARQUIA VIAL

|  |             |          |
|--|-------------|----------|
|  | PRIMARIA    | 86.4 km  |
|  | Pavimentada | 96.7 %   |
|  | Terraceria  | 3.3 %    |
|  | SECUNDARIA  | 92.4 km  |
|  | Pavimentada | 48 %     |
|  | Terraceria  | 52 %     |
|  | L.O.C.A.L.  | 783.1 km |
|  | Pavimentada | 16 %     |
|  | Terraceria  | 84 %     |

Limite Municipal

Zona de estudio  
3911.40 Has.

### VIAJADA DE PAVIMENTO

AUTOGORA

LENO CARQUECTURA

corión man y.

ortega rubio

## 4.5 NIVEL DE EQUIPAMIENTO URBANO Y SERVICIOS PUBLICOS

### 4.5.1 ANTECEDENTES

EL PROCESO DE ANALISIS DE EQUIPAMIENTO URBANO SE LLEVO A CABO MEDIANTE LA SECTORIZACION YA SEÑALADA PARA EL MUNICIPIO, DENTRO DE LA CUAL SE CARACTERIZAN LOS SECTORES POR SU DIFERENTE ORGANIZACION ESPACIAL PARA LA DOTACION DE EQUIPAMIENTO URBANO; ASI SE OBSERVA:

SECTORES PONIENTE Y ORIENTE: ESTOS PRESENTAN UNA ESTRUCTURA SIMILAR QUE SE BASA EN LA CONCENTRACION DE EQUIPAMIENTO EN NUCLEOS SIMILARES, PRESENTANDO DIFERENCIAS EN AQUELLAS COLONIAS DE MAYOR ANTIGUEDAD (SECCION PONIENTE IV).

SECTOR ORIENTE: COMO NUEVO DESARROLLO, PRESENTA UNA DENSIFICACION MAS IRREGULAR DE EQUIPAMIENTO AUNQUE RESPETANDO LAS DIRECTRICES NORMATIVAS DE LA ZONA SUR.

LA MAGNITUD DEL MUNICIPIO, SU POBLACION Y LOS ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO CON QUE CUENTA, DIFICULTAN LA RECOPIACION DE DATOS AL NO CONTARSE CON UNA ESTRUCTURA MUNICIPAL ACORDE, LA ENTIDAD CON CASI 2'000,000 DE HABITANTES NO CUENTA CON UN SISTEMA ACTUALIZADO DE INFORMACION DEL EQUIPAMIENTO ACTUAL. POR OTRO LADO LAS LIGAS DE INTERDEPENDENCIA Y RELACION QUE GUARDA EL MUNICIPIO CON EL DISTRITO FEDERAL Y CON MUNICIPIOS VECINOS HACEN DIFICIL EL CUANTIFICAR ALGUNOS REQUERIMIENTOS Y DEFICIT, COMO SUCEDE EN EL CASO DE LOS ELEMENTOS EDUCATIVOS, YA QUE DIARIAMENTE 196,000 PERSONAS REALIZAN VIAJES FUERA DEL MUNICIPIO POR MOTIVOS EDUCATIVOS Y 82,000 LLEGAN AL MUNICIPIO POR IGUAL ASPECTO.

## 4.5.2 EDUCACION NIVEL MEDIO SUPERIOR

NIVEL MEDIO SUPERIOR: EXISTEN DENTRO DEL MUNICIPIO 4 ESCUELAS NORMALES, 1 COLEGIO DE BACHILLERES, 1 CONALEP, 1 PREPARATORIA DE LA COMUNIDAD Y 2 CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS CUYA POBLACION TOTAL ES DE 11,769, SOLO EL 24 o/o DE LA POBLACION QUE DEMANDA ESTE NIVEL EDUCATIVO, POR LO QUE GRAN PARTE DE ALUMNOS SE TRASLADA A OTRAS ENTIDADES (D.F. PRINCIPALMENTE), ADEMAS DE QUE ESTAS UNIDADES ATIENDEN A POBLACION DE MUNICIPIOS VECINOS.

### 4.6 ZONA SUR

#### 4.6.1 ORGANIZACION ESPACIAL

COMO SE MENCIONO ANTERIORMENTE, EL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL PRESENTA TRES GRANDES ZONAS MUY DIFERENTES DENTRO DE SU TERRITORIO, DOS PARTES URBANAS CON DIFERENTES CARACTERISTICAS: ZONA NORTE, ZONA SUR Y UNA PARTE NO URBANA QUE CORRESPONDE EN SU MAYORIA A TERRENOS FEDERALES OCUPADOS PARA LOS PROGRAMAS DE LA COMISION DEL EX-VASO DE TEXCOCO.

LA ZONA SUR DEL MUNICIPIO (DIVIDIDA POR EL PLAN EN SECTOR PONIENTE, CENTRO Y ORIENTE PRESENTA SITUACION MUY DIFERENTE A LA MENCIONADA EN EL SECTOR NORTE; ESTA ZONA SUR ESTA CONSTITUIDA POR UNAS 80 COLONIAS APROXIMADAMENTE QUE NO PRESENTAN MAYORES DIFERENCIAS ENTRE SI QUE SU NIVEL DE PAVIMENTACION, YA QUE SUS CONDICIONES SOCIO-ECONOMICAS SON MUY SIMILARES.

ANTE ESTA SITUACION SE TIENE UNA AREA DE CASI 4,000 HAS. CON UNA TRAZA RETICULAR REGULAR Y CONTINUA QUE DIFICULTA LA UBICACION DE LAS COLONIAS Y LA IDENTIFICACION DE LOS HABITANTES CON SU LUGAR DE RESIDENCIA.

LA PRESENCIA DE LAS AVENIDAS MAS IMPORTANTES AV. CHIMALHUACAN Y AV. PANTITLAN CUYA FUNCION DE "BORDE INTEGRADOR", COADYUVA A LA POSIBLE DIVISION DEL TERRITORIO OCUPADO, EN ZONAS FACILMENTE IDENTIFICABLES PARA SU ESTUDIO. DENOMINADAS POR EL PLAN "SECCIONES", CUYA POBLACION OSCILA ENTRE LOS 120,000 y 150,000 HABITANTES ACTUALMENTE.

#### PROGRAMAS EXISTENTES. CONFLICTOS DE USOS DEL SUELO.

LA ZONA SUR PRESENTA ACTUALMENTE GRAVES CONFLICTOS DE USOS DEL SUELO, ALGUNOS PROVOCADOS POR INCOMPATIBILIDAD DE ALGUNOS USOS, OTROS POR PROGRAMAS EXISTENTES QUE AFECTAN A ZONAS HABITACIONALES, Y EN MENOR GRADO POR OCUPACIONES INDEBIDAS DE ZONAS FEDERALES.

A CONTINUACION SE ENLISTAN LOS CONFLICTOS MAS RELEVANTES:

AFECTACION DE ZONAS HABITACIONALES A LO LARGO DE LA AV. SIETE PARA CONSTRUCCION DEL PERIFERICO Y SUS ENTRONQUES.

AFECTACION DE UNA TERCERA PARTE DE LA COLONIA EL SOL POR AMPLIACION DEL AEROPUERTO.

OCUPACION DE TERRENOS FEDERALES (25.0 HAS. APROXIMADAMENTE) POR PROGRAMAS HABITACIONALES DE LA SRH.

POR INCOMPATIBILIDADES DE USO.

PRESENCIA DE BASUREROS ENTRE Y COLINDANTES A ZONAS HABITACIONALES, ASI COMO EL BASURERO MUNICIPAL QUE NO ESTA LLEVANDO A CABO LOS RELLENOS SANITARIOS Y DEPOSITA LA BASURA EN LA ZONA DE VIENTOS DOMINANTES.

UBICACION DE RASTRO MUNICIPAL DENTRO DE ZONAS HABITACIONALES Y RASTROS CLANDESTINOS DENTRO DE VIVIENDAS.

UBICACION DE MERCADO Y TIANGUIS BLOQUEANDO LA AV. TEXCOCO.

VACIADO DE AGUAS NEGRAS A SITIOS COLINDANTES CON ZONAS HABITACIONALES.

#### CONCLUSION DEL DIAGNOSTICO

EL MONTO DE LA POBLACION DE NEZAHUALCOYOTL Y LAS CARACTERISTICAS SOCIO-ECONOMICAS DE SU POBLACION HACEN QUE CUALQUIER PROBLEMA COMUN CON OTRA LOCALIDAD, ADQUIERA UNA MAGNITUD SIN PRECEDENTES EMPEZANDO POR QUE EL ASENTAMIENTO DE LA POBLACION DEL MUNICIPIO SE DIO DE MANERA EXPLOSIVA DEJANDO MUY ATRAS SUS POSIBILIDADES DE SOLUCION, ASI PARA ESTA FECHA SUS ASPECTOS RELEVANTES SE PUEDEN RESUMIR EN LOS SIGUIENTES PUNTOS:

LA ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA MUNICIPAL Y SU APOYO ESTATAL HAN SIDO INSUFICIENTES PARA LA POBLACION, POR LO QUE SE REQUIERE DE UN ESQUEMA MAS ACORDE A UN MUNICIPIO DE CERCA DE 2'000,000 DE HABITANTES.

EL TOPE DE POBLACION PARA EL MUNICIPIO ESTA CERCANO (2'300,100 HABITANTES) ACTUALMENTE CON UN 86 o/o DE POBLACION TOTAL POSIBLE, ES MAS FACIL ELABORAR PROGRAMAS QUE TIENEN YA UN LIMITE.

LOS NIVELES PREDOMINANTES DE INGRESOS DE LA POBLACION SON MUY BAJOS POR LO QUE LA SOLUCION A SUS GRAVES DEFICITS EN LOS ASPECTOS URBANOS, NO PUEDEN FINANCIARSE POR ELLA EN EL CORTO PLAZO.

LA CARENCIA DE FUENTES DE EMPLEO DENTRO DEL MUNICIPIO PODRA SER SUBSANADA EN PARTE CON APERTURA DE EMPLEOS EN EL SECTOR TERCIARIO QUE A SU VEZ ABATAN LOS PROBLEMAS EDUCATIVOS, DE SERVICIOS Y ADMINISTRATIVOS QUE TIENE EL MUNICIPIO.

ANTE LA ESCASEZ DE SUELO SUSCEPTIBLE DE URBANIZARSE, EXISTEN YA PRESIONES PARA OCUPAR TERRENOS BALDIOS QUE HOY FORMAN PARTE DE LOS PROGRAMAS DE LA CLT8/ LOS CUALES AL IGUAL QUE LOS BALDIOS DENTRO DEL AREA, DEBEN RESERVARSE PARA SOLUCIONAR LAS DEMANDAS DE EMPLEO Y EQUIPAMIENTO DE LA POBLACION YA ASENTADA.

LA REGULARIZACION DEL SUELO HA SIDO UN PROCESO LENTO Y CON Poca DIFUSION ACTUALMENTE, SITUACION QUE DEBE AGILIZARSE PARA PODER ESTABLECER PROGRAMAS DE PARTICIPACION COMUNI-TARIA EN LOS ASPECTOS URBANOS.

LOS PROGRAMAS DE INFRAESTRUCTURA Y PAVIMENTACION ESTAN EN MUCHO CONDICIONADOS AL NIVEL DE PARTICIPACION ECONOMICA Y DE MANO DE OBRA DE LA POBLACION POR LO QUE DEBE OPTIMIZARSE LA INVERSION PREVISTA O PROGRAMADA, CON VISTAS A UNA CONTINUIDAD ESPACIAL DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO.

LA POBLACION MAYORITARIA DE BAJOS INGRESOS ES LA QUE VE MERMADO SU INGRESO MAS FRECUENTEMENTE POR EL ALTO COSTO DEL TRANSPORTE, CARENCIA DE SERVICIOS MEDICOS PUBLICOS, INCREMENTO EN LOS COSTOS DE VIVERES, EXTORSIONES POR SERVICIOS DE EQUIPAMIENTO; SITUACIONES QUE EN MUCHO SE SOLUCIONARIAN CON LA APLICACION ESTRICTA DE REGLAMENTOS, PROGRAMAS Y CUMPLIMIENTO DE CONVENIOS ESTABLECIDOS.

DE IGUAL MANERA EL APOYO A LOS PROGRAMAS DE AUTOCONSTRUCCION DE VIVIENDA Y AGILIZACION DE TRAMITES Y AUTORIZACIONES, SE HACEN NECESARIOS ANTE ESTA NECESIDAD EL IMPULSO A FABRICAS DE MATERIALES DE CONSTRUCCION, GENERARIA EMPLEOS Y SERIA UN APOYO A DICHS PROGRAMAS.

FINALMENTE, EL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL SE INSCRIBE DENTRO DE UNA ZONA QUE REQUIERE DE LA PARTICIPACION COORDINADA DE AUTORIDADES MUNICIPALES, ESTATALES Y FEDERALES CON EL FIN DE EVALUAR LOS PROGRAMAS QUE DEBEN DESARROLLARSE ENTRE SI.

## 5.- PRONOSTICOS

### 5.1 ASPECTOS SOCIALES

ANTE LA MAGNITUD DEL FENOMENO DE CRECIMIENTO POBLACIONAL DE LA ZONA SUR DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL Y CONSIDERANDO LAS ESCASAS POSIBILIDADES TERRITORIALES PUEDE PRONOSTICARSE QUE ESTE FENOMENO AFECTARA EN BREVE LAPSO Y DE MANERA MAS CONTUNDENTE A LOS MUNICIPIOS VECINOS: VALLE DE CHALCO, CHIMALHUACAN Y CHICOALAPAN.

DENTRO DE LOS ASPECTOS RELEVANTES QUE PERMITEN EFECTUAR TAL ASEVERACION SE PUEDEN MENCIONAR:

EL 92 o/o DEL AREA POSIBLE DE URBANIZAR SE ENCUENTRA OCUPADA.

EL 63 o/o DEL AREA NO OCUPADA DE POSIBLE URBANIZACION SE LOCALIZA EN EL SECTOR NORTE COMO OFERTA PARA POBLACION DE INGRESOS ALTOS.

LA DENSIDAD DE POBLACION MAS ELEVADA (471 HAB./HA.) SE PRESENTA EN EL SECTOR CENTRO MIENTRAS QUE LA MAS BAJA (227 HAB./HA.) SE LOCALIZA EN EL SECTOR NORTE, NO OBSTANTE QUE ESTE ULTIMO PRESENTA DESARROLLOS MULTIFAMILIARES Y DUPLEX.

CONSIDERANDO LAS ESCASAS POSIBILIDADES TERRITORIALES DE LA ZONA SUR; SE PUEDEN ESTABLECER LOS UMBRALES DE POBLACION BAJO LAS SIGUIENTES 2 PREMISAS.

- 1.- CONSIDERAR LA SATURACION DE LOTES DENTRO DEL AREA URBANA OCUPADA.
- 2.- INTEGRAR LAS ZONAS URBANAS NO OCUPADAS, ACTUALMENTE 323 HAS.

## 5.2 ASPECTOS ECONOMICOS

SE PUEDE CARACTERIZAR A NEZAHUALCOYOTL COMO UN MUNICIPIO DORMITORIO CON UN EXPLOSIVO CRECIMIENTO URBANO, TERCIARIZADO EN SU BASE ECONOMICA Y CON NULAS POSIBILIDADES DE REVERTIR ESTE PROCESO DE TERCIARIZACION, HABITADO POR GENTE POBRE ESENCIALMENTE INMIGRANTE, CON ELEVADA TASA DE DESOCUPACION Y GRANDES PROBLEMAS DE SUBEMPLEO.

EN REALIDAD, REFERIRSE A LA POBLACION CON EL CALIFICATIVO OCUPACIONAL DE SUBEMPLEO, ES UN TECNICISMO CUYA REALIDAD REBASA EL CONCEPTO: SU POBLACION TRABAJADORA NO PRECISAMENTE ESTA SUBEMPLEADA POR INSUFICIENCIAS DE JORNADA DE TRABAJO E INGRESOS, SINO QUE, COMO QUEDO DEMOSTRADO EN EL DIAGNOSTICO, ESTAN PRACTICAMENTE DESTINADOS A SOBREVIVIR EN LAS MAS EXTRICTAS CONDICIONES DE INFRASUBSISTENCIA.

EL PRONOSTICO DE POBLACION PARA LA ZONA SUR INDICA QUE EN 1987 TENDRA 2 MILLONES 75 MIL HABITANTES, Y EN 1990 SERA DE 2 MILLONES 232 MIL, SIENDO LA POBLACION ACTIVA, EN LOS RESPECTIVOS AÑOS DE 659,850 Y 758,880 PERSONAS.

LA ESTRATEGIA A SEGUIR EN NEZAHUALCOYOTL DEBERA HACER ENFASIS EN ESTAS CARACTERISTICAS CUANTITATIVAS Y CUALITATIVAS DE LA BASE ECONOMICA Y LA ESTRUCTURA POBLACIONAL DEL MUNICIPIO, PARA LAS CUALES EXISTEN PRACTICAMENTE NULAS POSIBILIDADES DE REVERSION.

DATOS, QUE DAN LA TENDENCIA POBLACIONAL Y LA DEMANDA DE EMPLEOS, CONTRASTAN ENORMEMENTE CON LA CASI NULA CAPACIDAD PRODUCTIVA DEL MUNICIPIO PARA GENERAR EMPLEOS. EL SECTOR AGROPECUARIO, EN TERMINOS ABSOLUTOS Y RELATIVOS, DESAPARECERA EN LA DECADA DE 1990. LA POBLACION ACTIVA OCUPADA EN LA INDUSTRIA, EN EL AÑO 1990 SOLO SERA EL 18.8 o/o Y 81.2 o/o LOS SERVICIOS, CONFORMANDOSE UN MUNICIPIO VIRTUALMENTE

TERCIARIZADO, CON LA SECUELA DE DESEMPLEO Y SUBEMPLEO QUE IMPLICA ESTE PROCESO, YA DE POR SI CRITICO.

### 5.3 PRONOSTICO INFRAESTRUCTURA ZONA SUR

#### 5.3.1 AGUA POTABLE

PARA LA ZONA SUR CEAS HA ESTIMADO 9/ 1'600,000 HABITANTES EN 1987 Y 2'100,000 PARA EL AÑO 2000; EL ABASTO DE AGUA PARA ESTA POBLACION SE PLANTEA MEDIANTE LA CONEXION DE LOS 4 POZOS EN CONSTRUCCION PARA SUSTITUCION Y EL APOYO DE LA COMISION DE AGUAS DEL VALLE DE MEXICO (CAVM) PARA PROPORCIONAR 800,000 M3. AL MES (0.31 M3/SEG.) EN LO QUE A REGULARIZACION SE REFIERE SE PROPONE LA CONSTRUCCION DE 2 TANQUES CON CAPACIDAD SUMADA DE 50,000 M3., 10 KMS. DE LINEA DE CONDUCCION Y PARA LA RED DE DISTRIBUCION 90 KMS. DE OBRA NUEVA Y 100 KMS. DE REHABILITACION.

CONSIDERANDO QUE EL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL HA LLEGADO YA A MAS DEL 90 o/o DE OCUPACION DE SU POSIBLE ZONA URBANA, Y QUE ACTUALMENTE CUENTA PRACTICAMENTE CON EL 100 o/o DEL AREA ATENDIDA EN EL SECTOR NORTE Y EL 97 o/o DE LA ZONA SUR, LA INTRODUCCION DE REDES NO PRESENTA UN MAYOR PROBLEMA; NO OBSTANTE LA POSIBILIDAD DE ABASTECER A LA TOTALIDAD DE LA POBLACION CON UNA DOTACION MINIMA DE 150 LTS/HAB/DIA PRESENTA PROBLEMAS YA DIFICILES DE RESOLVER ACTUALMENTE. A ESTA SITUACION SE AGREGARA EL GRAVE PROBLEMA QUE PODRA PRESENTARSE AL AÑO 1984 ANTE EL CAMBIO ADMINISTRATIVO DEL SISTEMA ESTATAL ACTUAL POR EL MUNICIPAL, YA QUE ESTE ULTIMO NO TIENE ANTECEDENTES PARA DICHO MANEJO; Y LA MAGNITUD DE LA CIUDAD REQUERIRA DE UNA ADECUADA ORGANIZACION.

#### 5.3.2 DRENAJE

LA COMISION DE AGUAS Y SANEAMIENTO DEL ESTADO DE MEXICO HA CONTEMPLADO DENTRO DEL PLAN ESTATAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO PARA LA REGION 3 VARIOS PROGRAMAS QUE CONSIDERAN NECESARIOS PARA EL MEJOR FUNCIONAMIENTO DE 9/CEAS; Comisi3n Estatal de Aguas y Saneamiento.

LOS SISTEMAS DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, ESTOS SON:

ZONA SUR

OBRA NUEVA

- a) CONSTRUCCION DE 16 KMS. DE EMISORES PARA LA CONEXION DE LOS CARCAMOS 2, 3, 4, 5, AL RIO DE LA COMPAÑIA O DREN GENERAL DEL VALLE.

AMPLIACION

- a) 150 KMS. DE RED PARA NUEVOS DESARROLLOS.

REHABILITACION

- a) DE LAS 8 DESCARGAS ACTUALES.

LA POSIBILIDAD DE DESARROLLO DE ESTAS OBRAS ESTA ACTUALMENTE SUPEDITADA A LA CAPTACION DE RECURSOS FINANCIEROS EN SU MAYOR PARTE POR EL ESTADO DE MEXICO, Y AUNQUE EXISTEN YA LOS PROYECTOS PRELIMINARES ESTOS SE PODRAN REALIZAR SOLO EN UN MEDIANO PLAZO.

NO OBSTANTE ES IMPORTANTE RECALCAR QUE LA CONSTRUCCION DE LOS 16 KMS. DE EMISORES PERMITIRAN MEDIANTE EL INTERCAMBIO DE AGUAS TRATADAS CON EL VASO DE TEXCOCO Y LA MODIFICACION DE ALGUNOS POZOS UTILIZADOS DENTRO DE LA CUENCA PARA USO AGRICOLA, MEJORES POSIBILIDADES PARA INCREMENTAR LAS FUENTES DE ABASTO PARA LOS ASENTAMIENTOS CONURBADOS DE ORIENTE DEL ESTADO DE MEXICO.

ADEMAS DE PERMITIR EL APROVECHAMIENTO DE LOS TERRENOS QUE SE LOCALIZAN ENTRE LA VIA FERROVIARIA Y EL BORDO XOXIACA PARA USOS PUBLICOS MUNICIPALES, ESTATALES Y FEDERALES QUE ALIVIEN LOS DEFICITS EXISTENTES ACTUALES (BASURES, AREAS ABIERTAS, PANTEONES Y SIMILARES).

## PROGRAMAS EXISTENTES PARA LA ZONA

LOS PRINCIPALES PROGRAMAS QUE EXISTEN PARA LA ZONA HAN SIDO ELABORADOS POR LA FEDERACION Y POR EL ESTADO DE MEXICO. LOS EXISTENTES POR LA FEDERACION NO SON COMPATIBLES ENTRE SI YA QUE EN OCASIONES SE CONTRAPONEN, LOS PROGRAMAS ESTATALES MAS IMPORTANTES SE REFIEREN A INTEGRACION VIAL Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE.

## PROGRAMAS FEDERALES

AMPLIACION DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL: ESTE PROGRAMA QUE ESTA EN ESTUDIO DESDE HACE ALGUNOS AÑOS PLANTEA DENTRO DE SU PROPUESTA DE AMPLIACION, EL CRECIMIENTO DEL AEROPUERTO ACTUAL SOBRE TERRENOS DEL EX-VASO DE TEXCOCO EN DOS ALTERNATIVAS: LA PRIMERA COMO AMPLIACION EN 750 HAS. Y LA SEGUNDA MAS AMBICIOSA EN 2,500 HAS., LAS DOS ALTERNATIVAS IMPLICAN EL DESALOJO DE 85 HAS. HABITADAS DE LAS COLONIAS EL SOL, CUCHILLA DEL TESORO, CIUDAD LAGO Y ARENAL.

PROGRAMA DE LA COMISION DEL EX-VASO DE TEXCOCO: ESTOS PROYECTOS QUE OCUPAN LA TOTALIDAD DE LOS TERRENOS FEDERALES DEL ANTIGUO LAGO DE TEXCOCO SE PROPONEN EL RESCATE DE LAS ESCASAS AGUAS QUE LLEGAN AL LAGO Y LA REGENERACION ECOLOGICA DE LOS TERRENOS DESECADOS MEDIANTE PROYECTOS TALES COMO:

CANALIZACION DE AGUAS BLANCAS Y TRATADAS A LAGOS QUE PERMITAN EL REUSO Y PERMUTA DE AGUAS PARA RIEGO.

CREACION DE POTREROS, ESTANQUES Y ZONAS DE CONSERVACION DE ESPECIES ANIMALES PARA INVESTIGACION CIENTIFICA Y PRODUCTIVA.

INSTALACION DE 130,991 MEDIDORES EN LOTES DE LA ZONA SUR Y REESTRUCTURACION DE CUOTAS DE AGUA POTABLE.

REGULACION DE PRESION EN LA ZONA SUR PARA GARANTIZAR UNA DISTRIBUCION ADECUADA DEL AGUA POTABLE.

CONEXION DE CARCAMOS DE BOMBEO A DREN XOCHIACA, 16 KMS. DE EMISORES.

REALIZACION DE OBRAS DE DESCARGA DE LA ZONA NORTE HASTA CARCAMO No. 1

CONSTRUCCION DE PLANTA DE TRATAMIENTO EN ZONA NORTE.

AMPLIACION DE REDES PARA NUEVOS DESARROLLOS: 90 KMS. RED DE DRENAJE ZONA NORTE, 70 KMS. DE COLECTORES, 150 KMS. RED AGUA Y DRENAJE ZONA SUR.

REHABILITACION Y MANTENIMIENTO DE REDES DE DRENAJE EXISTENTES ZONA NORTE 200 KMS. EXISTENTES, ZONA SUR SECTOR PONIENTE.

DESAZOLVE DE REDES DE DRENAJE EN TODO EL MUNICIPIO Y CONTROL DE TIRADEROS CLANDESTINOS DE BASURA.

CONTROL DE TOMAS Y DESCARGAS CLANDESTINAS A LAS REDES DE AGUA POTABLE Y DRENAJE.

## VIALIDAD Y TRANSPORTE

PAVIMENTACION DE 8.3 KMS. DE VIALIDAD PRIMARIA Y 50.1 KMS. DE VIALIDAD SECUNDARIA.

ELABORACION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS NECESARIOS PARA AMPLIACION DE AV. CHIMALHUACAN, Y RIO DE LA COMPAÑIA, AV. TEPOZANES, AV. PANTITLAN Y AV. TEPATITLAN.

DEFINICION DE DERECHOS DE VIA Y AFECTACIONES PARA PROLONGACION DEL ANILLO PERIFERICO Y NODOS DE ENTRONQUE.

- MEJORAMIENTO DE PAVIMENTACION EN MAL ESTADO.

AMPLIACION DE SECCIONES VIALES INSUFICIENTES EN VIAS PRIMARIAS AV. LOPEZ MATEOS-CARMELO PEREZ.

ELABORACION DE ESTUDIOS ESPECIFICOS PARA MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE SEMAFORIZACION EN EL MUNICIPIO Y DE SEÑALAMIENTO VIAL INFORMATIVO Y RESTRICTIVO.

PROMOCION DE PROGRAMAS DE COOPERACION CIUDADANA PARA MEJORAMIENTOS DE TERRACERIAS ACTUALES, 766 KMS.

REGLAMENTACION Y VIGILANCIA DE LOS CONVENIOS ESTABLECIDOS CON LOS CONCESIONARIOS DE LAS RUTAS DE TRANSPORTE PARA DOTACION Y MEJORAMIENTO DE UNIDADES Y ELEVAR LA CALIDAD DEL SERVICIO.

ESTABLECER Y AMPLIAR LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE COLECTIVO DENTRO DEL MUNICIPIO EVITANDO LA DUPLICIDAD DE CUOTAS.

CONSTRUCCION DE TERMINALES DE AUTOBUSES EVITANDO EL ESTACIONAMIENTO DE LOS MISMOS EN LA VIA PUBLICA.

INTRODUCCION DEL SISTEMA DE PARQUIMETRO EN LAS AREAS COLINDANTES A CENTROS Y SUBCENTROS URBANOS Y CORREDORES COMERCIALES,ASI COMO PROMOCION DE ESTACIONAMIENTOS PUBLICOS.

#### EQUIPAMIENTO URBANO

ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA ADECUADO EDUCATIVO A NIVEL PRIMARIA EN BASE A LA OPTIMIZACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA (2 TURNOS) Y EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ACTUALES.

VIGILANCIA DE LOS SISTEMAS ADMINISTRATIVOS DE LAS UNIDADES

ESCOLARES EN PREPRIMARIA, PRIMARIA Y SECUNDARIAS OFICIALES.

CONSTRUCCION DE JARDINES DE NIÑOS Y BIBLIOTECAS PUBLICAS EN TODO EL MUNICIPIO REFORZANDO LOS CENTROS DE DISTRITO Y BARRIOS EXISTENTES.

AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS BASICOS DE ABASTO A TRAVES DE: CONSTRUCCION DE 3,319 PUESTOS DE MERCADO, CONSTRUCCION DE TIENDAS CONASUPO POR DISTRITO, MEJORAMIENTO DEL 60 o/o DE LOS MERCADOS ACTUALES EN SU CONSTRUCCION Y SALUBRIDAD.

REUBICACION Y CONSTRUCCION ADECUADA DEL MERCADO SAN JUAN DE LA COLONIA PANTITLAN.

ELABORACION DE CONVENIOS INTERMUNICIPALES PARA CONSTRUCCION DE RASTROS REGIONALES (RESES Y AVES) QUE ATIENDAN A LOS MUNICIPIOS DE NEZAHUALCOYOTL, LA PAZ Y CHIMALHUACAN.

REUBICACION DE RASTROS ACTUALES Y SUSPENSION DE RASTROS CLANDESTINOS.

ELABORACION DE UN PROGRAMA INTEGRAL DE SALUD QUE GARANTICE LA OPTIMIZACION DEL EQUIPAMIENTO INSTALADO, MEJORANDO LOS NIVELES DE DOTACION DE INSTRUMENTAL, EQUIPO, MEDICAMENTOS Y PERSONAL PERMANENTE EN LOS MISMOS.

CONSTRUCCION DE: CENTROS DE SALUD POR CADA DISTRITO HABITACIONAL, HOSPITAL CIVIL Y DE ESPECIALIDADES.

IMPULSAR LOS PROGRAMAS DE APOYO A LOS HOSPITALES DE EMERGENCIA, CRUZ ROJA MEDIANTE COOPERACION OFICIAL Y CIUDADANA.

CONTROL DE CONSULTORIOS Y CLINICAS PARTICULARES QUE EN OCASIONES NO PRESENTAN UN ADECUADO NIVEL DE ATENCION.

AMPLIACION Y ADECUACION DE LOS SISTEMAS ADMINISTRATIVOS Y DE SERVICIOS PUBLICOS ACORDES A LA POBLACION POR ATENDER MEDIANTE:

DESCENTRALIZACION ADMINISTRATIVA MUNICIPAL Y AMPLIACION DE PERSONAL.

CONSTRUCCION DE CENTRALES DE CORREOS Y TELEGRAFOS POR SECTOR, DOTACION DE ESTACIONES DE BOMBEROS Y SEGURIDAD PUBLICA POR SECTOR O ZONA.

REESTRUCTURACION DEL SISTEMA DE LIMPIA Y RECOLECCION DE BASURA.

CAPACITACION DE PERSONAL EMPLEADO EN LA ADMINISTRACION PUBLICA, EN LA SEGURIDAD Y VIGILANCIA.

REALIZACION DE CONVENIOS Y ESTUDIOS PARA DOTAR A LA LOCALIDAD DE CEMENTERIOS MUNICIPALES EN 132 HAS.

CREACION DE AREAS DEPORTIVAS PUBLICAS Y APROVECHAMIENTO DEL ENTORNO URBANO PARA REGENERACION DE SUELO Y ARBOLAMIENTO.

PROTECCION A LOS ESPACIOS ABIERTOS EXISTENTES Y FOMENTO DE ACTIVIDADES RECREATIVAS EN LOS MISMOS.

DIFUSION Y PROMOCION DE PROGRAMAS DE ARBOLAMIENTO DE ZONAS HABITACIONALES.

TERMINACION DE FACHADAS, CONTROL DE LETREROS Y MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN URBANA MUNICIPAL.

NUMERO DE  
HABITANTES

MILLONES

AÑO 1950

1960

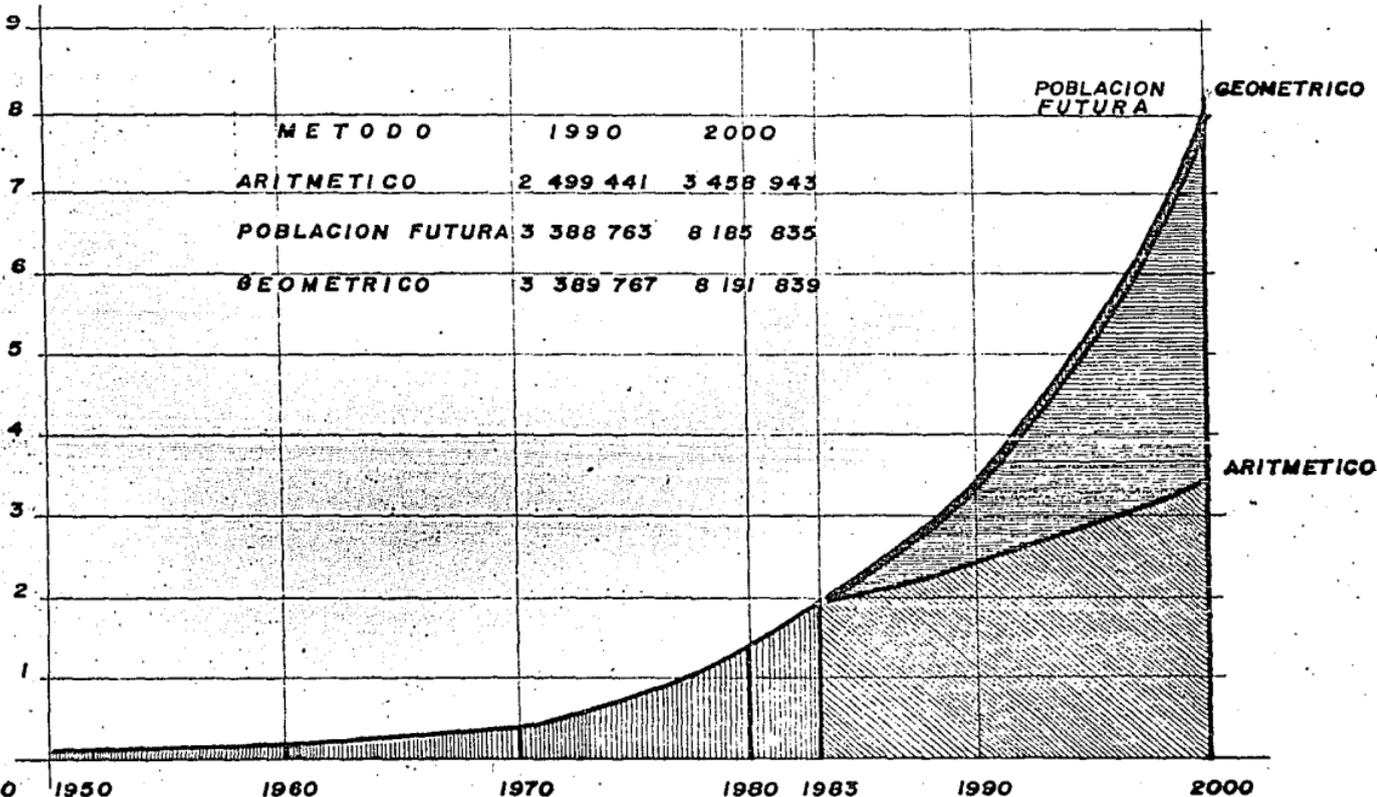
1970

1980

1983

1990

2000



PROYECCION DE CRECIMIENTO  
ZONA SUR

| U S O S                            | AREA TOTAL<br>HAS. | %     |
|------------------------------------|--------------------|-------|
| HABITACIONAL                       | 1 964.2            | 50.2  |
| COMERCIAL                          | 33.5               | 0.8   |
| COMERCIAL MIXTO                    | 196.5              | 5.2   |
| INDUSTRIAL CONCENT.                | 25.0               | 0.6   |
| EQUIPAMIENTO Y<br>SERVICIOS        | 250.6              | 6.4   |
| VIALIDAD                           | 1 320.1            | 33.7  |
| BALDIOS URBANOS                    | 121.5              | 3.1   |
| ZONA DESOCUPADA<br>NO HABITACIONAL | 0.0                | 0.0   |
|                                    | 3 911.40           | 100.0 |

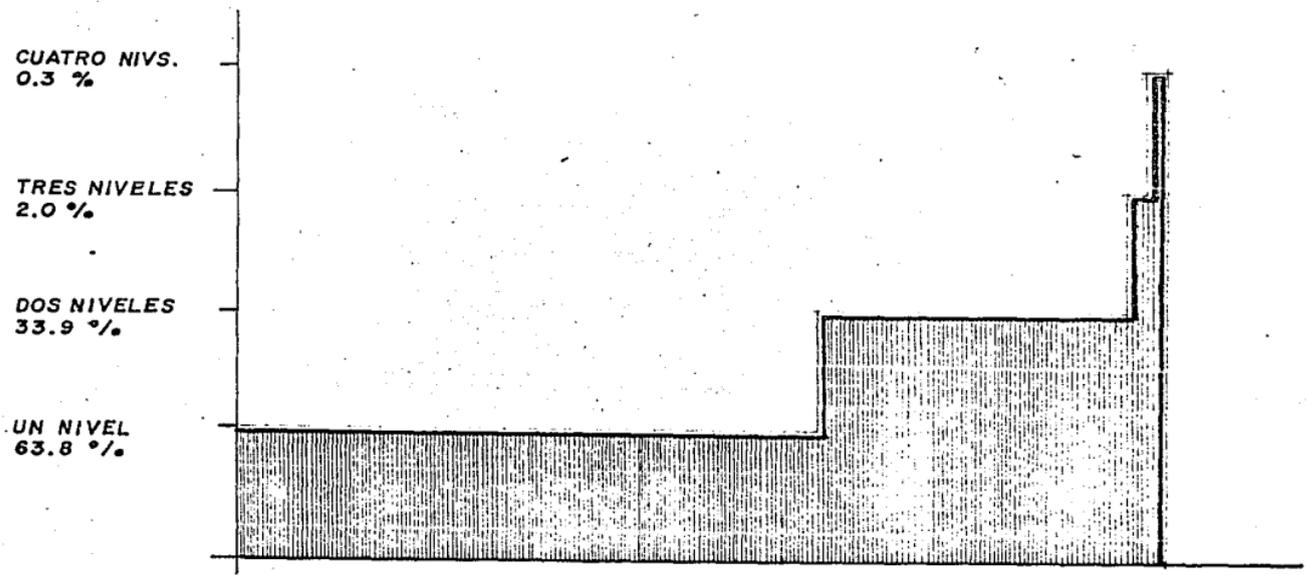
**USO ACTUAL DEL SUELO  
ZONA SUR**

FUENTE: PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO  
Ciudad Nezahualcoyotl

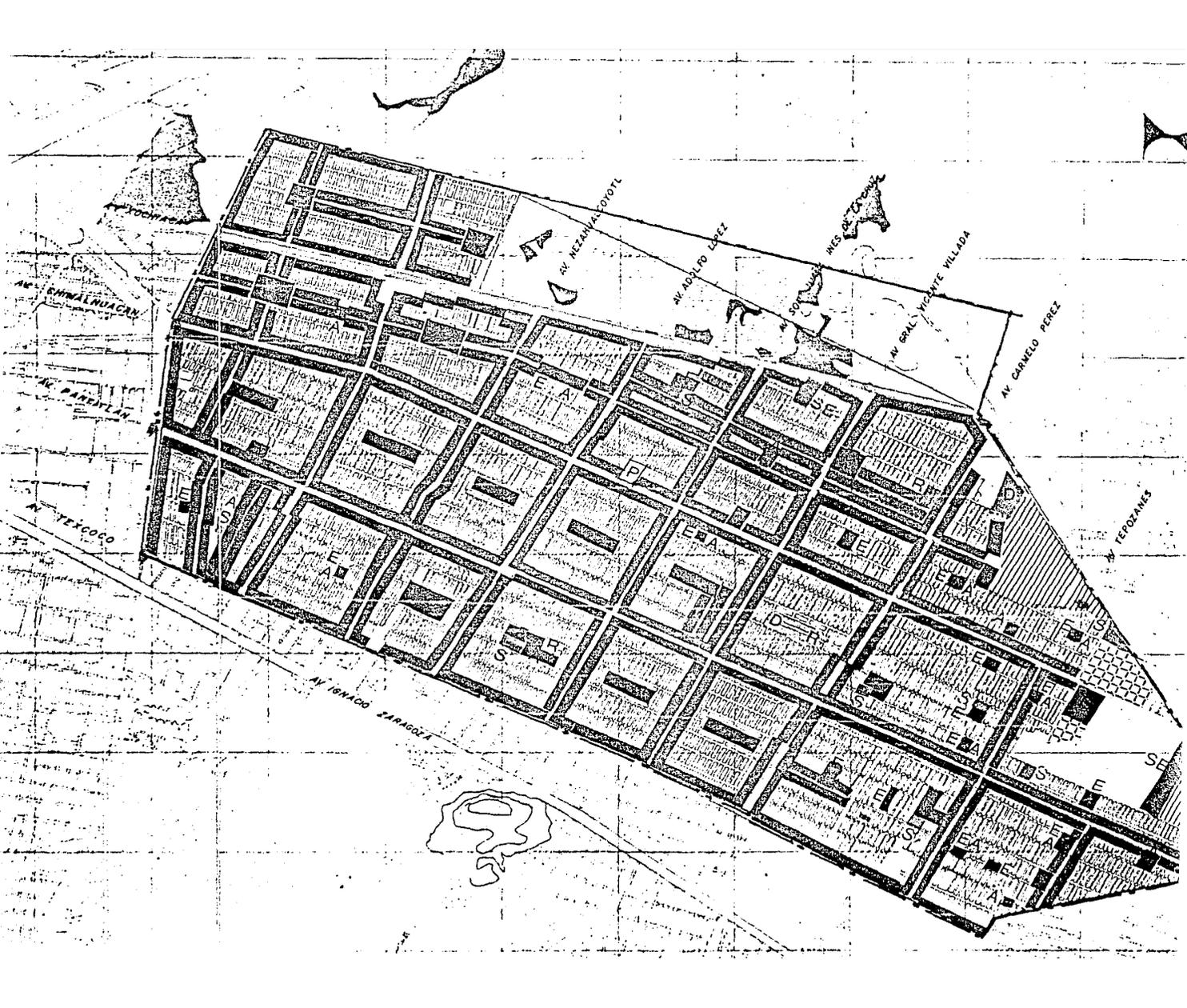
# USOS HABITACIONALES

| ZONA SUR | AREA HAS. | %    |
|----------|-----------|------|
| ALTO     | 184.63    | 9.4  |
| POPULAR  | 1718.68   | 87.5 |
| PREARIO  | 60.89     | 3.1  |
| TOTAL    | 1964.20   | 100  |

| NIVELES INGRESO        |                       |                       |                     | CALIDAD DE MATERIALES |                   |                 |          |                     |               | NIVEL INFRAEST     |          |               |                   |                   |               |                     |        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|-------------------|-----------------|----------|---------------------|---------------|--------------------|----------|---------------|-------------------|-------------------|---------------|---------------------|--------|
| MENOS DEL SALARIO MIN. | DE 1 A 2.5 VECES S.M. | DE 2.5 A 4 VECES S.M. | MAS DE 4 VECES S.M. | Muros                 |                   |                 | Techos   |                     | Pisos         |                    |          | AGUA ENTUBADA | DRENAJE CONECTADO | ENERGIA ELECTRICA | SIN SERVICIOS | CALLES PAVIMENTADAS |        |
|                        |                       |                       |                     | TABIQUE Y ACABADO     | TABIQUE - TABICON | CARTON - MADERA | CONCRETO | LAMINA DE ASB.-CEM. | PROVISIONALES | CONCRETO Y ACABADO | CONCRETO |               |                   |                   |               |                     | TIERRA |
|                        |                       |                       |                     |                       |                   |                 |          |                     |               |                    |          |               |                   |                   |               |                     |        |
|                        |                       | o                     | •                   | o                     |                   |                 |          | o                   |               | o                  |          | o             | o                 | o                 |               |                     | o      |
|                        | o                     | o                     |                     | o                     | o                 |                 |          | o                   | o             | o                  |          | o             | o                 | o                 |               |                     |        |
| o                      | o                     |                       |                     |                       | o                 | o               |          | o                   | o             | o                  |          |               |                   | o                 | o             |                     |        |



TIPO DE CONSTRUCCION  
ZONA SUR



AV. CHIMALHUACAN

AV. PANTALEON

AV. TESCOCO

AV. MEZAMALTOYOTL

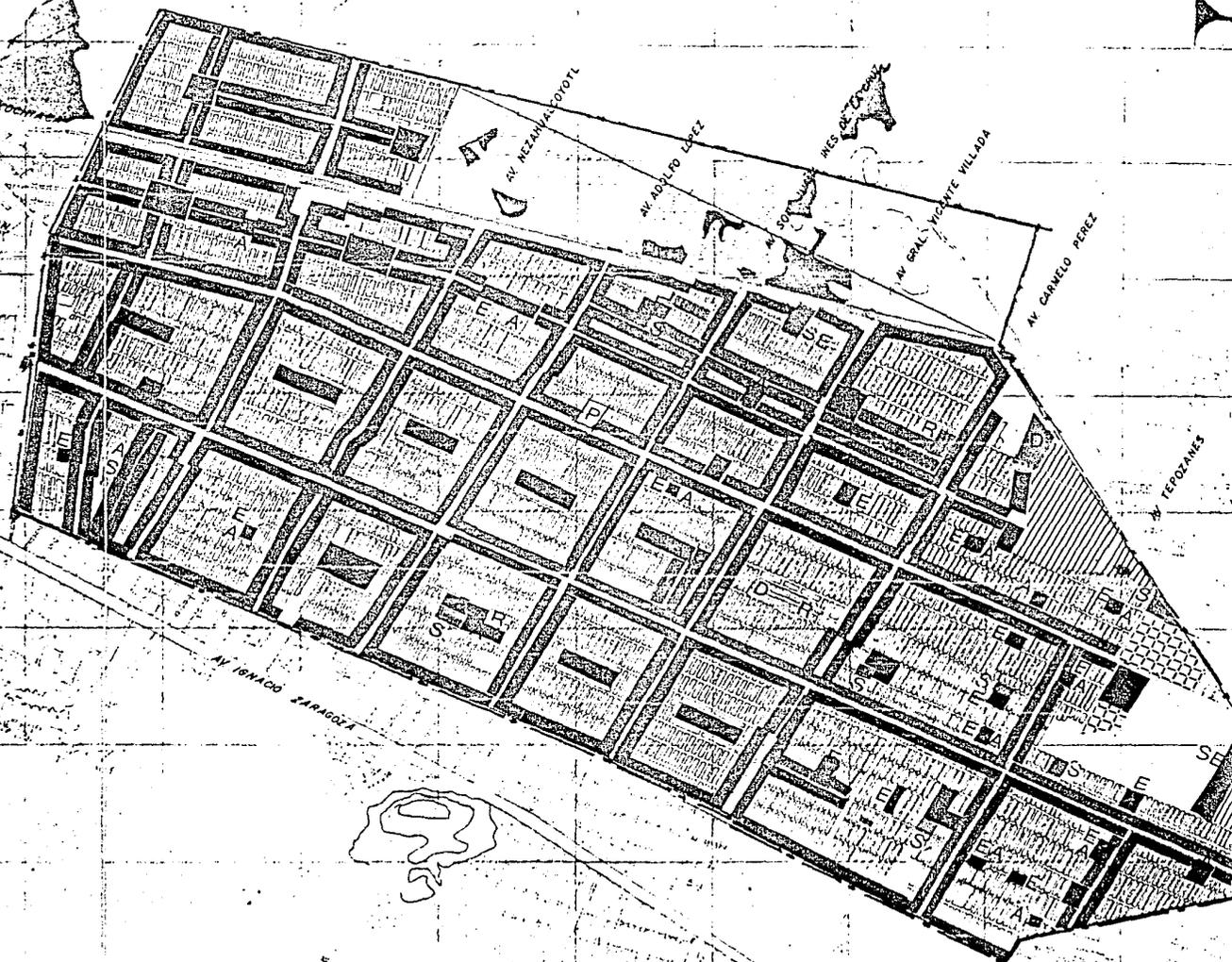
AV. ADOLFO LOPEZ

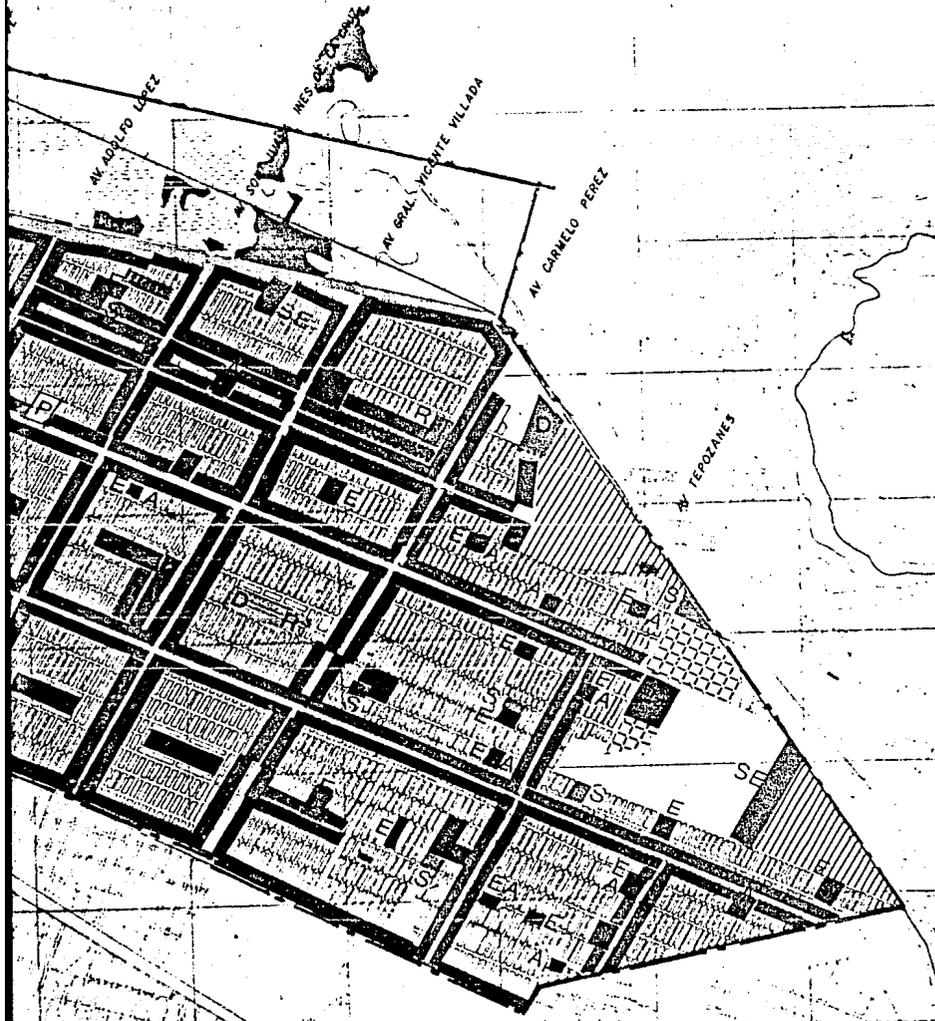
AV. GALY MONTE VILLADA

AV. CARMELO PEREZ

AV. TEOZANES

AV. IGNACIO SARAGOZI





**NEZAHUALCOYOTL**

**SIMBOLOGIA**

- Habitacional-Mixto (Vivienda-Servicios)
- Habitación
- Comercial-Mixto
- Comercial
- Servicios
- Deporte
- Recreación
- Abasto
- Salud
- Educación
- Palacio Municipal
- Industria
- Baldíos
- Límite Municipal

zona de estudio  
3911.40 Has.

**USOS DEL SUELO**

**UTOPÍA ARQUITECTURA**  
  
 correa negra y  
 correa rubia

AV. XOCIMILCO

AV. BISMILLAHUACAN

AV. PAREVLAN

AV. TESCOCO

AV. JONICO ZARAGOZA

AV. HZANVILDOYOTL

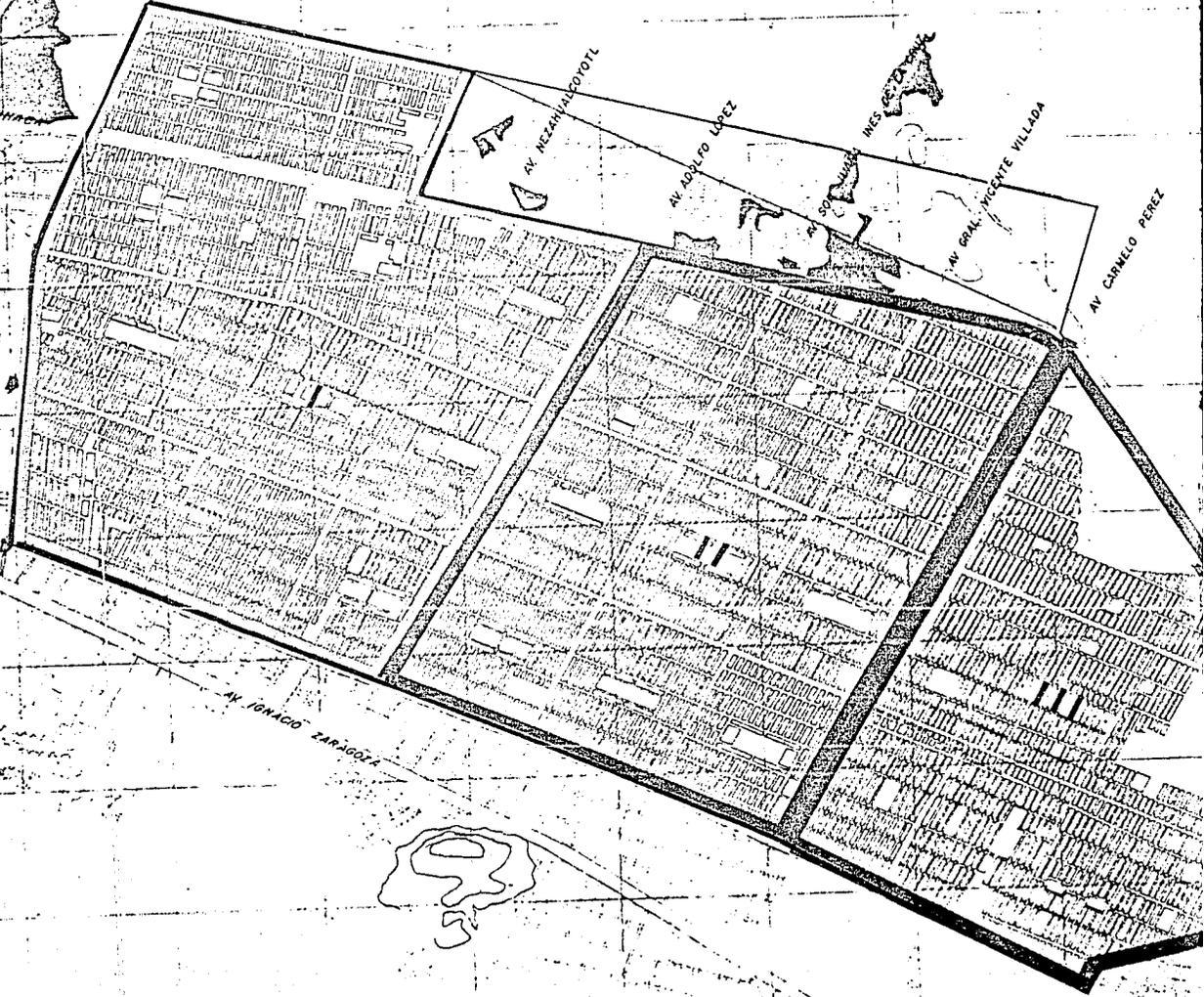
AV. ADOLFO LOPEZ

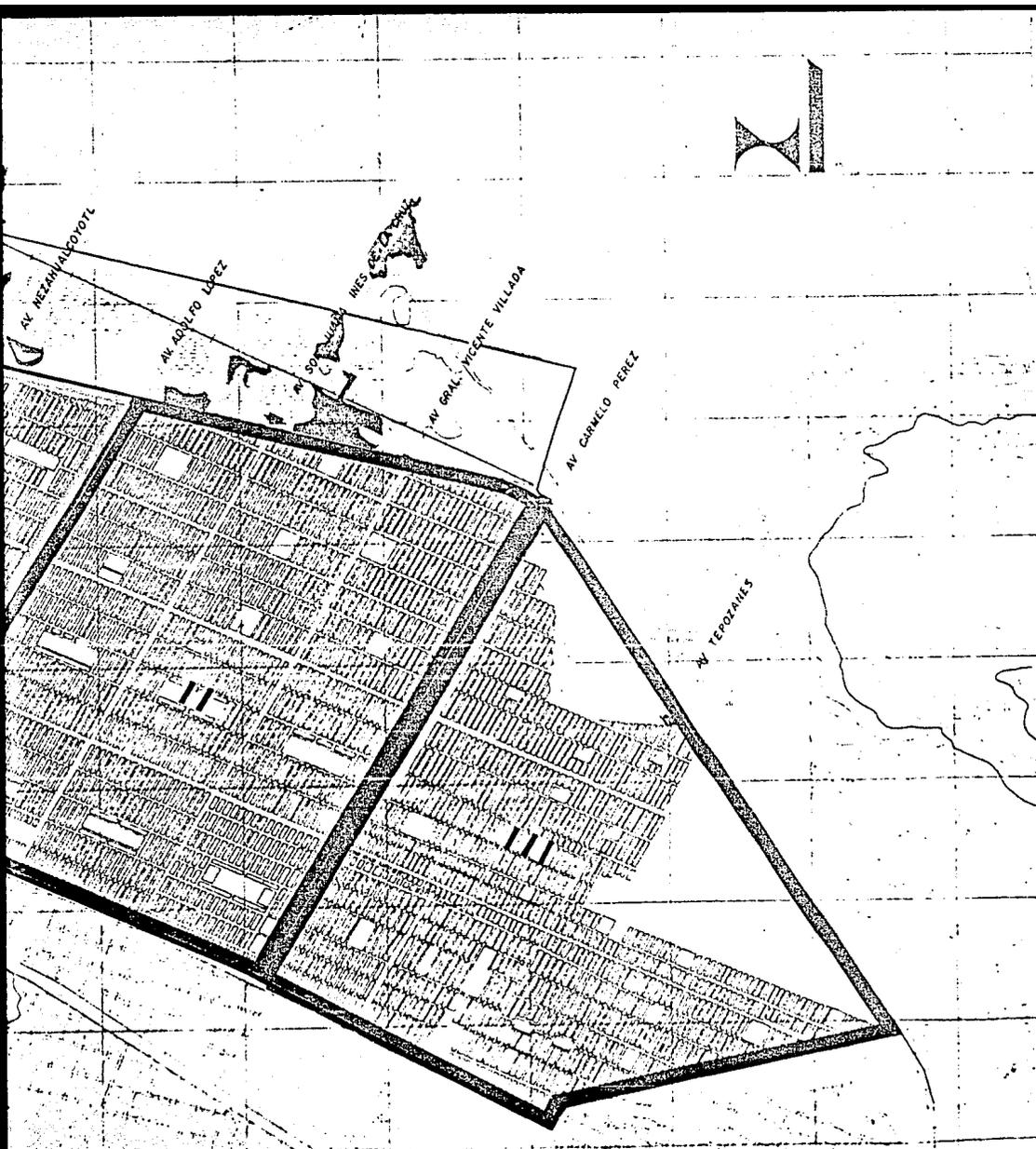
AV. SOYALILLO

MES DE D

AV. GRAL. VICENTE VILLADA

AV. CARMELO PEREZ





**NEZAHUALCOYOTL**

**SIMBOLOGIA**

- I. Sector Poniente
  - Alta 17 %
  - Media 83 %
- II. Sector Centro
  - Media 56 %
  - Baja 27 %
  - Precaria 17 %
- III. Sector Oriente
  - Baja 35 %
  - Precaria 65 %

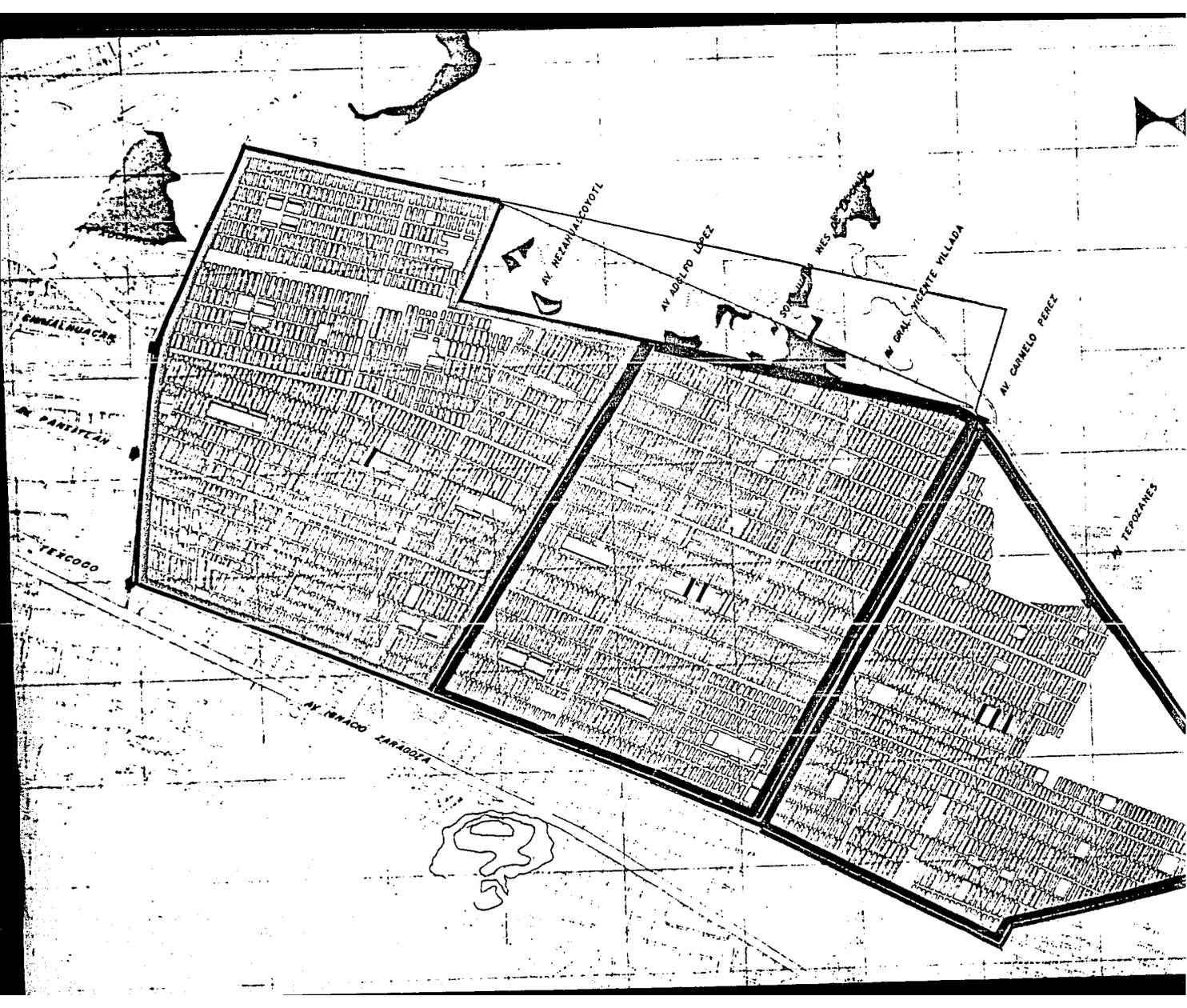
zona de estudio  
3911.40 Has.

**TIPOLOGIA DE VIVIENDA**

VERNO ARQUITECTURA

AUTOGOR  correa mans

ortega rubio



AV. NEZANNA POTOTL

AV. ADOLFO LOPEZ

AV. CARMELO PEREZ

AV. GRAL. VICENTE VALLADA

AV. CARMELO PEREZ

AV. TEPOSANES

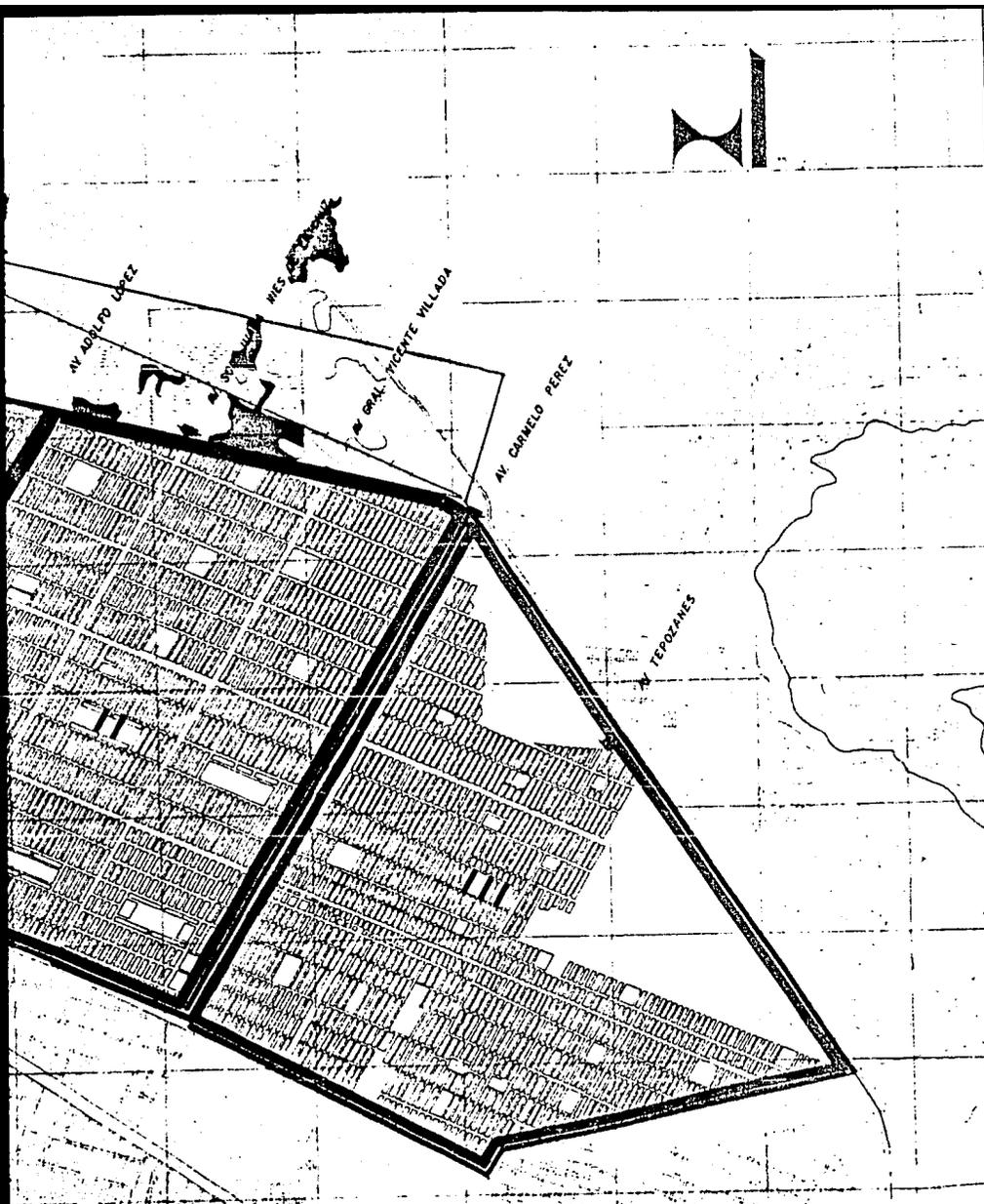
AV. FRANCISCO

AV. FRANCISCO

TEPICO

AV. LIBERTAD OLMAS





**NEZAHUALCÓYOTL**

**SIMBOLOGIA**

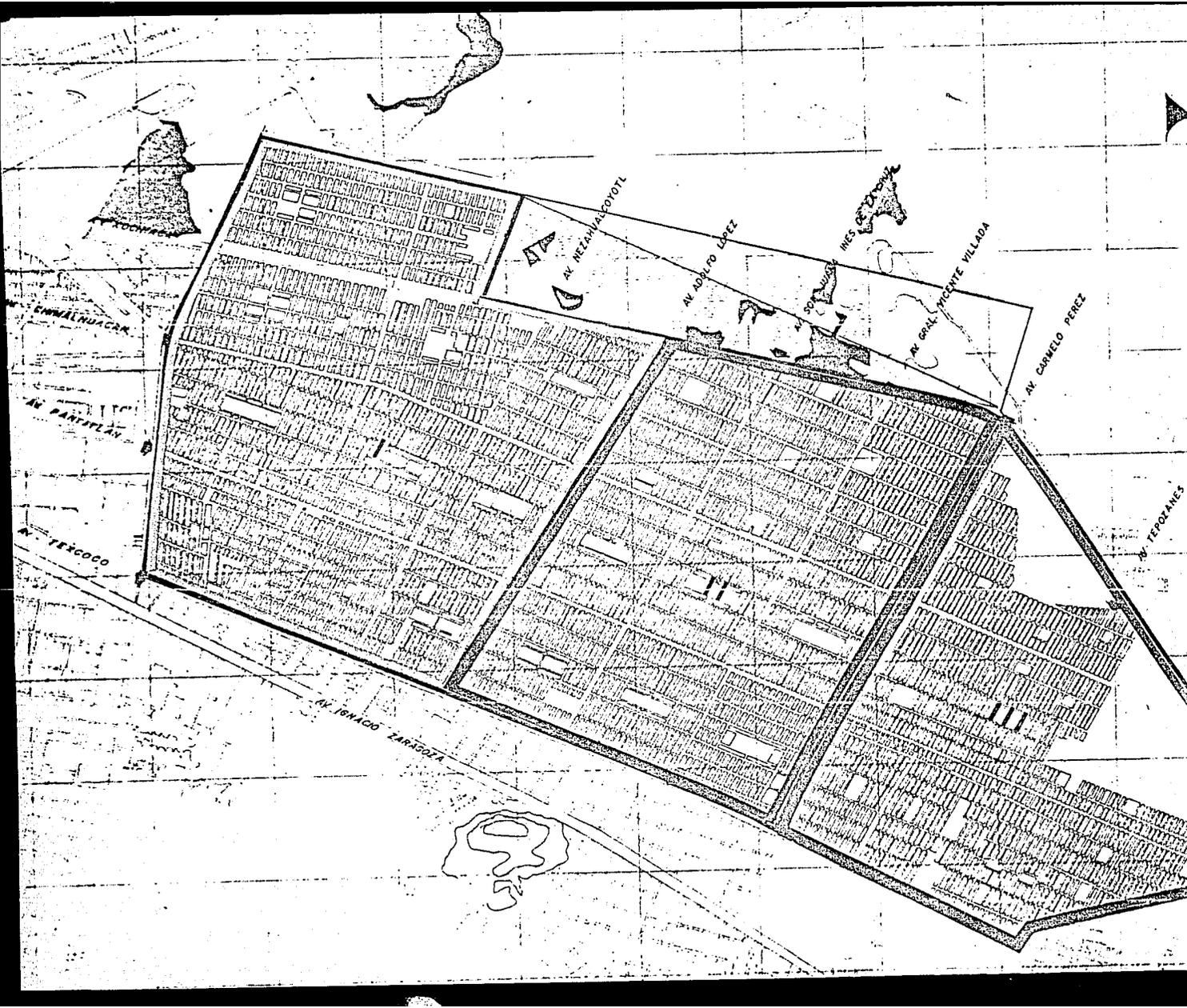
- I. Sector\_Poniente\_ 39.4\_Has.
- II. Sector\_Centro\_ 47.1\_Has.
- III. Sector\_Oriente\_ 23.4\_Has.

zona de estudio 39.11.40\_Has.

**DENSIDAD DE VIVIENDA**

**VERNO ARQUITECTURA**

AUTOGOR  cortés mena y. ortega rubio n.



AV. NEZAHUALCOYOTL

AV. ADOLFO LÓPEZ

AV. GENERAL VICENTE VILLADA

AV. CARMELO PÉREZ

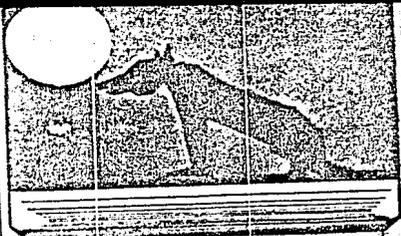
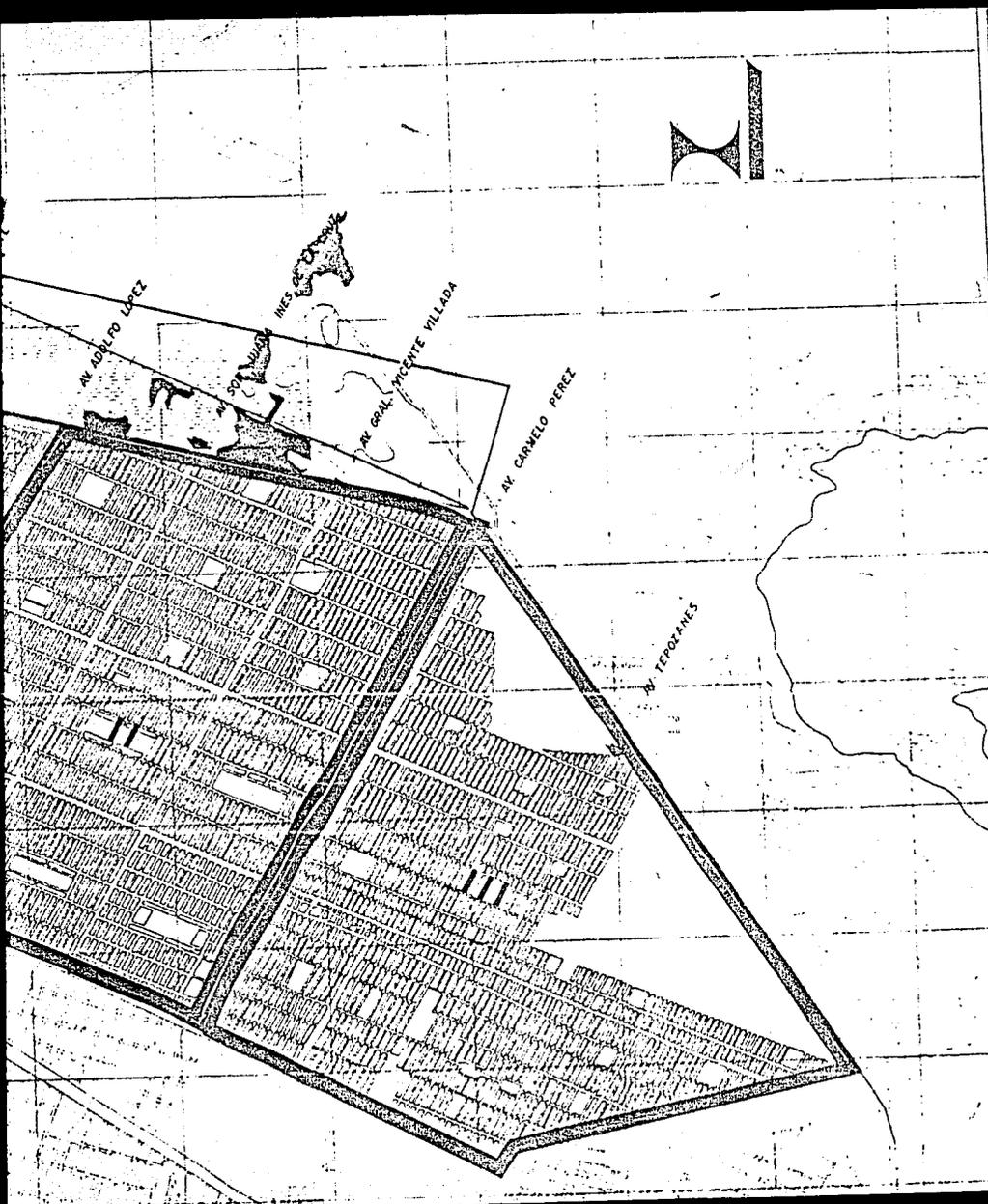
AV. TEPEOLANES

AV. PANTITLÁN

AV. TEPEYAC

AV. SAN JACINTO ZARAGOZA





NEZAHUALCOYOTL

**SIMBOLOGIA**

|     |                 |                   |
|-----|-----------------|-------------------|
| I   | Sector_Poniente |                   |
|     | No_manzanas     | 1325              |
|     | Lote_promedio   | 160m <sup>2</sup> |
|     | Viviendas/manz. | 54                |
|     | Habs/vivienda   | 8.3               |
| II  | Sector_Centro   |                   |
|     | No_manzanas     | 996               |
|     | Lote_promedio   | 130m <sup>2</sup> |
|     | Viviendas/manz. | 77                |
|     | Habs/vivienda   | 7.7               |
| III | Sector_Oriente  |                   |
|     | No_manzanas     | 973               |
|     | Lote_promedio   | 150m <sup>2</sup> |
|     | Viviendas/manz. | 56                |
|     | Habs/vivienda   | 7.5               |

zona de estudio  
3911.40 Has.

**DENSIDAD ACTUAL**

VERNO ARQUITECTURA

AUTOCOR

correa mans y.

ortega rubio n

|           | ALUMNOS | AULAS | UNIDADES | ESCUELAS |
|-----------|---------|-------|----------|----------|
| ACTUAL    | 51 517  | 991   | 51       | 86       |
| REQUERIM. | 57 164  | 1143  | 48       | 96       |
| DEFICIT   | 5 647   | 152   | 0        | 10       |

**ESCUELAS SECUNDARIAS  
ZONA SUR**

FUENTE: SAHOP

Normas establecidas para equipamiento urbano.

01

|           | ALUMNOS | AULAS | UNIDADES | ESCUELAS |
|-----------|---------|-------|----------|----------|
| ACTUAL    | 11 769  | 243   | 10       | 15       |
| REQUERIM. | 50 203  | 1 004 | 27       | 54       |
| DEFICIT   | 38 434  | 761   | 17       | 39       |

**NIVEL MEDIO SUPERIOR  
ZONA SUR**

FUENTE: SAHO P  
Normas establecidas para equipamiento urbano.

|          | ALUMNOS | AULAS | UNIDADES | ESCUELAS |
|----------|---------|-------|----------|----------|
| ACTUAL   | 17 800  | 440   | 1        | 1        |
| REQUERIM | 18 754  | 356   | 1        | 1        |

NIVEL SUPERIOR ZONA NORTE

FUENTE: SAHOP

| E         | ESP. ABIERTOS                                   | CINE |         |                | TEATRO    |                | CASA DE LA |                | BIBLIOTECA |                |
|-----------|---|------|---------|----------------|-----------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|
|           | ZONAS DPVAS.                                    | UNID | USUARIO | M <sup>2</sup> | AUDITORIO | M <sup>2</sup> | UNID.      | M <sup>2</sup> | UNID.      | M <sup>2</sup> |
| ACTUAL    | E. A. 598 640<br>Z. D. 303 740<br>Z. R. 154 950 | 17   | 16 230  | 12 608         | 1         | 1 600          | 1          | 5 375          | 8          | 3 139          |
| REQUERIM. | 3 123 898                                       |      | 31 238  | 62 476         | 19 524    | 39 040         |            | 91 389         | 97         | 27 417         |
| DEFICIT   | 2 066 568                                       |      | 15 008  | 49 870         | 18 724    | 37 440         | 33         | 86 014         | 89         | 24 270         |

E. A. ESPACIO ABIERTO  
Z. D. ZONA DEPORTIVA  
Z. R. ZONA RECREATIVA

## RECREACION Y CULTURA ZONA SUR

FUENTE: S A H O P  
Normas establecidas para equipamiento urbano.

| E         | MERCADO |             | CONASUPO |                | RASTRO |                | CENTRAL DE ABASTOS |                |
|-----------|---------|-------------|----------|----------------|--------|----------------|--------------------|----------------|
|           | UNID.   | No. PUESTOS | UNID.    | M <sup>2</sup> | UNID.  | M <sup>2</sup> | UNID.              | M <sup>2</sup> |
| ACTUAL    | 42      | 9 565       | 25       | 15 979         | 2      | 15 000         |                    |                |
| REQUERIM. | 67      | 12 496      | 168      | 96 167         |        | 56 661         |                    | 460 000        |
| DEFICIT   | 25      | 2 931       | 143      | 80 188         |        | 41 661         |                    | 460 000        |

## COMERCIO ZONA SUR

FUENTE : S A H O P  
 Normas establecidas para equipamiento urbano.

| E              | HOSPITAL CIVIL |       |                    | CRUZ ROJA |    |                | CENTRO DE SALUD |                |
|----------------|----------------|-------|--------------------|-----------|----|----------------|-----------------|----------------|
|                | UNID           | No    | CTS M <sup>2</sup> | UNID      | No | M <sup>2</sup> | UNID            | M <sup>2</sup> |
| ACTUAL         | 1              | 279   | 18 000             | 2         |    | 2 473          | 17              | 8 500          |
| REQUERIMIENTOS | 4              | 1 828 | 127 960            |           |    | 27 417         | 58              | 29 244         |
| DEFICIT        | 3              | 1 549 | 109 960            |           |    | 24 944         | 41              | 20 744         |

**SALUD ZONA SUR**

FUENTE : S A H O P  
 Normas establecidas para equipamiento urbano.

|           | CORREOS Y TELEGRAFOS |                | ESTACION BOMBEROS |                | TERMINAL AUT. URB. |     | CEMENTERIO |     | BASURERO |     |
|-----------|----------------------|----------------|-------------------|----------------|--------------------|-----|------------|-----|----------|-----|
|           | UNID.                | M <sup>2</sup> | UNID.             | M <sup>2</sup> | UNID.              | HA. | UNID.      | HA. |          | HA. |
| ACTUAL    | C-3                  | 5 49           | 1                 | 800            | 1                  | 3   | 3          | 20  |          | 84  |
|           | T-4                  | 2 42           |                   |                |                    |     |            |     |          |     |
| REQUERIM. |                      | 6 248          |                   | 15 619         |                    | 9   |            | 144 |          | 183 |
| DEFICIT   | 61                   | 5 457          |                   | 14 819         |                    | 6   |            | 124 |          | 99  |

## SERVICIOS ZONA SUR

FUENTE: S A H O P  
 Normas establecidas para equipamiento urbano.

## ANTECEDENTES

DENTRO DE LA ESTRUCTURA ACADÉMICA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO SE RECONOCE A LA ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL COLEGIO DE LA COMUNIDAD DE CIUDAD NEZAHUALCOYOTL COMO CENTRO EDUCATIVO EN EL QUE SE IMPARTE LA CARRERA A NIVEL MEDIO SUPERIOR.

EL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN LA ESCUELA DE ENFERMERÍA ESTÁ DETERMINADO POR LA PROPIA UNIVERSIDAD.

LA ESCUELA CUENTA YA CON 10 AÑOS DE EXISTENCIA Y A LA FECHA FUNCIONA COEXISTIENDO EN LA MISMA ÁREA CON OTRA ESCUELA; UNA PREPARATORIA, POR LO QUE DEBIDO AL CRECIMIENTO DE AMBAS ESCUELAS LA CAPACIDAD FÍSICA DEL COLEGIO DE LA COMUNIDAD ES INSUFICIENTE PARA ALBERGARLAS.

ANTE ESTA SITUACIÓN LA COMUNIDAD ESTUDIANTE DE LA ESCUELA DE ENFERMERÍA HA EFECTUADO GESTIONES CON EL GOBIERNO MUNICIPAL Y ESTATAL, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SU ESCUELA; CON LOS SIGUIENTES RESULTADOS FAVORABLES A SU CAUSA QUE A CONTINUACIÓN SE ENUNCIAN.

### GOBIERNO MUNICIPAL.

DONACIÓN DE UN TERRENO EN EL SECTOR ORIENTE DE CIUDAD NEZAHUALCOYOTL, CON UNA SUPERFICIE DE 2,970 M<sup>2</sup>.

EL TERRENO PRESENTA LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

NO PRESENTA ACCIDENTE TOPOGRÁFICO ALGUNO POR LO QUE PARA EFECTOS DE PROYECTO SE CONSIDERA PLANO.

LA RESISTENCIA DEL TERRENO DE 5 TON/M<sup>2</sup> FUE INVESTIGADA POR EL EQUIPO DE TESIS CON EL ING. FELIPE LONGORIA, GERENTE DE PRE-

SUPUESTOS DE LA EMPRESA "CIMENTACIONES PROFUNDAS, S.A. DE C.V." QUE PARTICIPÓ EN LA CIMENTACIÓN DE UNA OBRA (PANTEÓN) EN UN TERRENO VECINO AL DONADO POR LAS AUTORIDADES.

FINANCIAMIENTO PARA INICIAR EL PROYECTO DE \$8'000,00.00 CONTEMPLANDO COMO ZONA PRIORITARIA EN LA PRIMERA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN, SEIS AULAS, UN LABORATORIO Y EL ÁREA DE GOBIERNO.

### GOBIERNO ESTATAL.

APORTACIÓN DEL CAPITAL FALTANTE PARA QUE CONJUNTAMENTE CON EL MUNICIPIO SE LLEVE A CABO LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA.

POR LO QUE RESPECTA A LAS FUTURAS ETAPAS AUN NO SE HAN UBICADO EN TIEMPO, YA QUE ESTARÁN CONDICIONADAS A LOS NUEVOS LOGROS QUE CON LAS AUTORIDADES SE TENGAN. LO QUE SI SE HA DEFINIDO EN BASE A CONVERSACIONES CON LOS REPRESENTANTES DE LA COMUNIDAD, ES QUE SE REALIZARÁ A TRAVÉS DE LA CAPTACIÓN DE RECURSOS ECONÓMICOS COMO SON; CICLOS DE CINE, KERMESSES, CAFETERÍA ABIERTA (NO CON USO EXCLUSIVO DE CONSUMO PARA LA POBLACIÓN DE LA ESCUELA).

ESTE PUNTO POR SU IMPORTANCIA FUE RECTOR EN LA ZONIFICACIÓN DE LA ESCUELA Y QUE OPORTUNAMENTE EN LA DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO SE MENCIONARÁ.

REPRESENTA TODO UN RETO BRINDAR UNA ASESORÍA Y ALTERNATIVA A UNA DEMANDA REAL, YA QUE NOSOTRAS, LAS ALUMNAS, NOS ENCONTRAMOS EN ESA TRANSICIÓN OSCILATORIA DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA, DE LA PRÁCTICA A LA TEORÍA Y SIN RETROALIMENTACIÓN; RESULTANDO POR DEMÁS INTERESANTES LAS APRECIACIONES QUE DE ESTA EXPERIENCIA SE TIENEN, POR EJEMPLO EL SIGUIENTE ANÁLISIS COMPARATIVO CON EL CAPFCE, ORGANISMO QUE SE EN-

CARGA DE ATENDER LA DEMANDA DE ESCUELAS A NIVEL NACIONAL, TIENE NORMAS DE DOSIFICACION ESTABLECIDAS PARA ESCUELAS A NIVEL MEDIO SUPERIOR, CON UNA CAPACIDAD DE 600 ALUMNOS (12 AULAS) QUE ES EXACTAMENTE LO REQUERIDO POR LA COMUNIDAD, DE ACUERDO AL PROGRAMA ARQUITECTONICO PROPORCIONADO.

1.- LOCALIZACION TERRENO

CAPFCE

RECURSOS DE LA DEMANDA REAL

ZONA ESCOLAR Y/O HABITACIONAL.

INMERSO EN LA ZONA INDUSTRIAL DE CD. NEZAHUALCOYOTL.

2.- TERRENO

|            |              |             |
|------------|--------------|-------------|
| FRENTE     | 78.00 M      | 54.00 M2    |
| FONDO      | 129.00 M     | 58.00 M2    |
| SUPERFICIE | 10,000.00 M2 | 2,970.00 M2 |
| DEFICIT    |              | 7,000.00 M2 |

POR LO QUE NO HA SIDO FACIL CON ESE DEFICIT DEL AREA DEL TERRENO DE UN 66 o/o POR EJEMPLO: DEFINIR UN PARTIDO ARQUITECTONICO EN EL CUAL EL 86 o/o DE NUESTRA ZONA DE ENSEÑANZA QUEDARA ORIENTADA AL NORTE.



COLEGIO DE LA COMUNIDAD DE CIUDAD NETZAHUALCOYOTL

INCORPORADO A LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL ESTADO DE MORELOS  
ESCUELA DE EDUCACIÓN  
SECRETARÍA

ASUNTO RECONOCIMIENTO.

Arq. FELIPE VELAZCO  
Coordinador de temas.  
Arq. Alfonso González.  
Coordinador de extensión universitaria.  
Taller 3  
Fac. Arquitectura Autogobierno UNAM.  
P R E S E N T E .

Por este conducto les hago del conocimiento que su respuesta positiva a la petición de reconocimiento y elaboración de planes para la construcción de nuestra escuela nos ha sido de mucha utilidad.

Les reconocemos su apoyo así como el de las alumnas NORMA ORTEGA Y YOLANDA CORTES.

Deseamos continúen en esta misma línea académica de apoyo a la población marginada y sectores que requieren su ayuda.

Sin más por el momento su seguro servidor.



A TENTAMENTE.  
"EDUCAR PARA DESARROLLAR AL HOMBRE NUEVO"

SEC. ACADÉMICO  
SALVADOR CAMBRAY MORENO.



# COLEGIO DE LA COMUNIDAD DE CIUDAD NETZAHUALCOYOTL

INSTITUCIÓN DE LA EDUCACIÓN AUTOGUBERNADA DEL ESTADO DE MÉXICO  
COMUNIDAD Y SECCIÓN DEL CEN. PUEBLO NUEVO  
DE NETZAHUALCOYOTL

Cd. Netzahuacóyotl, México, enero 19 de 1984

Arq. Lourdes García Vázquez  
Arq. Revin Mehl de Weatherbee  
Arq. Felipe Velasco  
Facultad de Arquitectura AUTOGUBIERNO  
P R E S E N T E

La dirección de la Escuela de Enfermería y la comunidad estudiantil y --  
Magisterial por este conducto, les plantea y solicita lo siguiente:

### CONSIDERANDOS:

- 1.- Que la Escuela de Enfermería del CCEN (Colegio de la comunidad de Ciudad Netzahuacóyotl) incorporada a la UAMN, con una existencia de diez años, consistente en una misma área con otra escuela de nivel medio (Preparatoria)
- 2.- Actualmente, a partir del desarrollo de ambas escuelas, la capacidad del Colegio es insuficiente para albergarlas.
- 3.- Ante esta situación, la Escuela de Enfermería ha hecho gestiones con el Gobierno Municipal para la construcción de una nueva escuela, resultando estas gestiones favorables.

Por los anteriores considerandos y ante la imposibilidad como escuela de presentar un proyecto arquitectónico, solicitamos:

- 1.- Su asesoría como Escuela de Arquitectura Autogobierno, en la elaboración de un proyecto de construcción arquitectónico para la escuela.
- 2.- El proyecto de escuela que la comunidad requiere debe contar con las siguientes instalaciones en un espacio de 3000 mts. cuadrados.
  - a) 12 aulas.
  - b) Un área administrativa, con 3 divisiones (Serv. escolares, admstron. y académicos.)
  - c) Dos laboratorios (uno, de Físico-Química y otro de Propedeutica)
  - d) Una biblioteca
  - e) Un auditorio
  - f) Una cocina para clases de Dietoterapia
  - g) 6 Cubículos para maestros
  - h) Una enfermería
  - i) Un consultorio
  - j) Una bodega
  - k) Un local para intendencia
  - l) Dos canchas de Esquet-Boll
- 3.- El financiamiento con el que se podría iniciar el proyecto es el que otorgará el Municipio, pues se han comprometido a financiar de (6 a 8 millones de pesos) 8 aulas y el área administrativa.

...828



# COLEGIO DE LA COMUNIDAD DE CIUDAD NETZAHUALCOYOTL

INSTITUCIÓN DE LA EDUCACIÓN AUTOGUBERNADA DEL ESTADO DE MÉXICO  
COMUNIDAD Y SECCIÓN DEL CEN. PUEBLO NUEVO  
DE NETZAHUALCOYOTL

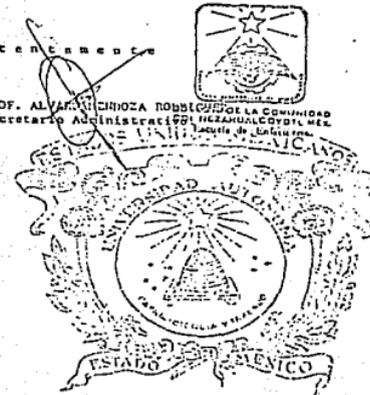
- 2 -

Como institución, continuaremos las gestiones con el Gobierno Estatal y Federal para conseguir el restante financiamiento.

Sin más por el momento, quedamos con ustedes, estando seguros que la Facultad de Arquitectura-Autogobierno apoyará a la comunidad -- de la Escuela de Enfermería en su proyecto de construcción de una nueva escuela.

A t e n e m e n t e

PROF. ALVARO CHINOZA ROBBICHO DE LA COMUNIDAD  
Secretario Administrativo NETZAHUALCOYOTL, MÉX.  
Facultad de Arquitectura



|           |                             |  |                                |
|-----------|-----------------------------|--|--------------------------------|
| 16/10/84. | CENTRO DE LA CD. DE MEXICO. | DIALOGO CON EL REPRESENTANTE DE LA COMUNIDAD PARA PRESENTARLE EL DOCUMENTO: MEMORIA DESCRIPTIVA.             | <i>[Handwritten signature]</i> |
| 24/10/84. | CENTRO DE LA CD. DE MEXICO. | EL QUE NO SE ENTREGUE COPIAS DE DOCUMENTOS OFICIALES COMO SON EL ACTA DE CABILDO DEL TERRENO, ETC.           | <i>[Handwritten signature]</i> |
|           | CD. UNIVERSITARIA           | ENTREGA OFICIAL DE LA CARPETA DE PLANOS EJECUTIVOS Y DOCUMENTOS --- ANEXOS AL REPRESENTANTE DE LA COMUNIDAD. | <i>[Handwritten signature]</i> |

REGISTRO ENTREVISTAS CON LA COMUNIDAD

| FECHA.    | LUGAR                                       | OBJETIVO   | FIRMAS                         |
|-----------|---|--|--------------------------------|
| 18/02/84. | CD. NEZAHUALCOYOTL.                         | VISITA DE RECONOCIMIENTO Y MEDICION DEL TERRENO.   | <i>[Handwritten signature]</i> |
| 17/04/84. | CD. UNIVERSITARIA.                          | ENTREGA DEL CROQUIS DEL LEVANTAMIENTO DEL TERRENO AL REPRESENTANTE DE LA COMUNIDAD PROF. SALVADOR CAMBRAY.   | <i>[Handwritten signature]</i> |
| 11/05/84. | COLEGIO DE LA COMUNIDAD CD. NEZAHUALCOYOTL. | EXPOSICION ANTE LA COMUNIDAD DE LA 1a. HIPOTESIS FORMAL DEL PROYECTO.  | <i>[Handwritten signature]</i> |
| 27/06/84. | COL. NAPOLES.                               | ENTREGA DE UN JUEGO DE COPIAS DE PLANOS ARQUITECTONICOS A NIVEL ANTE-PROYECTO PARA EFECTUAR GESTIONES CON LAS AUTORIDADES MUNICIPALES.                         | <i>[Handwritten signature]</i> |
| 27/08/84. | COL. NAPOLES.                               | ENTREGA DE UN JUEGO DE PLANOS ARQUITECTONICOS AL REPRESENTANTE DE LA COMUNIDAD.  | <i>[Handwritten signature]</i> |
| 08/09/84. | CENTRO DE LA CD. DE MEXICO.                 | ENTREGA DE UN JUEGO DE PLANOS ARQUITECTONICOS A NIVEL EJECUTIVO PARA REALIZAR GESTIONES CON LAS AUTORIDADES DE OBRAS PUBLICAS CON SEDE EN TOLUCA, EPO. DE NEX. | <i>[Handwritten signature]</i> |

ANALISIS COMPARATIVO DE AREAS

CONFRONTANDO LAS AREAS DEFINIDAS EN EL PROYECTO EJECUTIVO DE LA ESCUELA DE ENFERMERIA Y LAS NORMAS DE SUPERFICIE DE ESPACIOS DE UN MODELO ARQUITECTONICO PARA EDUCACION A NIVEL MEDIO SUPERIOR DE CAPFCE.

C A F C E .

ESCUELA DE ENFERMERIA

TIPO DE ESPACIO.

|                 |                         |                            |
|-----------------|-------------------------|----------------------------|
| AULAS.          | 1.2 M2/ALUMNO-GPO.      | 1.15 M2/ALUMNO-GPO.        |
| ADMINISTRACION. | 10 M2/PERSONA GOBIERNO. | 11.20 M2/PERSONA GOBIERNO. |
| BIBLIOTECA.     | 0.4 M2/ALUMNO.          | 0.37 M2/ALUMNO.            |
| CAFETERIA.      | 0.05 M2/ALUMNO.         | 0.05 M2/ALUMNO.            |
| SANITARIOS.     | 0.12 M2/ALUMNO.         | 0.13 M2/ALUMNO.            |
| CIRCULACIONES.  | 17% AREA CUBIERTA.      | 13% AREA CUBIERTA.         |

AREA CUBIERTA.

|  |                |                 |
|--|----------------|-----------------|
|  | 3.7 M2/ALUMNO. | 3.97 M2/ALUMNO. |
| VOLUMEN DE AIRE/AULA RECOMENDADO/ALUMNO. | 3-5 M3/ALUMNO. | 3.7 M2/ALUMNO.  |

EL OBJETIVO DE PRESENTAR ESTE ANALISIS COMPARATIVO TIENE SUS BASES EN ENFATIZAR QUE AUN CON EL DEFICIT DE TERRENO MENCIONADO EN EL CAPITULO:

ANTECEDENTES DEL PROYECTO (UN 66% DEL AREA TOTAL DEL TERRENO) SE LOGRO DOSTIFICAR OPTIMAMENTE LOS ESPACIOS CUBIERTOS.

## RESUMEN ESTUDIO DE AREAS.

|  | M2      | o/o     |
|--|---------|---------|
| 1.) ZONA GOBIERNO                                    | 157.50  | 7       |
| 2.) ZONA ENSEÑANZA                                   | 1075.00 | 45      |
| 3.) ZONA INFORMACION-DOCUMENTACION-<br>INVESTIGACION | 225.80  | 9       |
| 4.) ZONA REUNION                                     | 200.00  | 8       |
| 5.) ZONA SERVICIOS GENERALES                         | 728.00  | 31      |
| TOTAL AREA CONSTRUIDA                                | 2387.00 | 100 o/o |
| OBRAS EXTERIORES                                     | 1427.00 |         |

**PROGRAMA ARQUITECTONICO**

|  |                  |        |
|--|------------------|--------|
| 1.- GOBIERNO   | ESTUDIO DE AREAS | M2     |
| 1.1. DIRECCION   |                  |        |
| 1.1.1. OFICINA DIRECTOR                                  |                  | 12.90  |
| 1.1.2. SALA DE ESPERA-SECRETARIA                         |                  | 10.80  |
| 1.1.3. SALA DE JUNTAS                                    |                  | 18.30  |
|  |                  | 42.00  |
| 1.2. ADMINISTRACION                                      |                  |        |
| 1.2.1. OFICINA COORDINADOR ADMINISTRATIVO Y AUXILIAR     |                  | 10.80  |
|  |                  | 10.80  |
| 1.3. SERVICIOS ESCOLARES                                 |                  |        |
| 1.3.1. OFICINA COORDINADOR ACADEMICO Y-AUXILIAR          |                  | 10.80  |
| 1.3.2. SECCION ESCOLAR-SALA ESPERA                       |                  | 25.20  |
|  |                  | 36.00  |
| 1.4. SERVICIOS   |                  |        |
| 1.4.1. CONSULTORIO.                                      |                  | 10.80  |
| 1.4.2. SANITARIO   |                  | 9.90   |
| 1.4.3. INTENDENCIA-MIMEOGRAFO                            |                  | 9.00   |
|  |                  | 29.70  |
| 1.5. CIRCULACION ATRIO CENTRAL Y PORTICO ACCESO GOBIERNO |                  | 39.00  |
| TOTAL AREA GOBIERNO                                      |                  | 157.50 |

**2.- ZONA DE ENSEÑANZA**

|       |  |         |
|-------|--|---------|
| 2.1   | TEORIA                                   | 691.20  |
| 2.2   | PRACTICA                                 |         |
| 2.2.1 | LABORATORIO FISICO-QUIMICA               | 115.00  |
| 2.2.2 | LABORATORIO DIETOLOGICA                  | 120.00  |
| 2.2.3 | LABORATORIO PROPEDEUTICA-ESTERILIZACION. | 148.00  |
|       | TOTAL AREA ENSEÑANZA                     | 1075.00 |

**3.- INFORMACION DOCUMENTACION E INVESTIGACION**

|        |  |        |
|--------|--|--------|
| 3.1    | BIBLIOTECA                               |        |
| 3.1.1. | CONSULTA                                 | 124.00 |
| 3.1.2. | ACERVO                                   | 40.00  |
| 3.1.3. | LECTURA AREA LIBRE                       | 37.80  |
| 3.2.   | CUBICULOS PROFESORES                     | 24.00  |
|        | TOTAL AREA INFORMACION DOC.INVESTIGACION | 225.80 |

**4.- REUNION**

|      |                    |        |
|------|--------------------|--------|
| 4.1. | AULA MAGNA         | 170.00 |
| 4.2. | CAFETERIA          | 30.00  |
|      | TOTAL AREA REUNION | 200.00 |

**5.- SERVICIOS GENERALES.**

|        |                    |       |
|--------|--------------------|-------|
| 5.1.   | SANITARIOS ALUMNOS | 93.00 |
| 5.2.   | CONSERJE           |       |
| 5.2.1. | VIVIENDA           | 45.00 |
| 5.2.2. | PATIO SERVICIO     | 15.00 |

|      |                     |        |
|------|---------------------|--------|
| 5.3. | CIRCULACIONES AULAS | 332.00 |
| 5.4. | ALEROS              | 218.00 |
| 5.5. | CISTERNA            | 25.00  |

TOTAL AREA SERVICIOS GENERALES 728.00

TOTAL AREA CONSTRUIDA 2387.00

#### 6.- AREAS EXTERIORES

|      |                              |        |
|------|------------------------------|--------|
| 6.1. | PLAZA ACCESO                 | 40.00  |
| 6.2. | ESTACIONAMIENTO              | 135.00 |
| 6.3. | AREAS VERDES Y CIRCULACIONES | 838.00 |
| 6.4. | ZONA DEPORTIVA               | 414.00 |

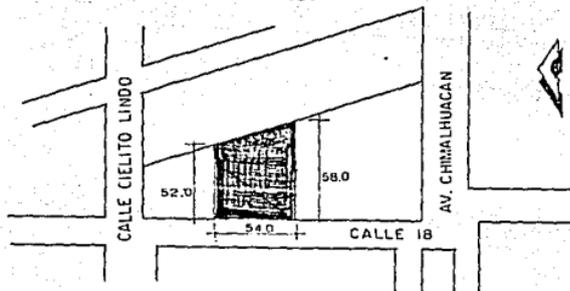
TOTAL AREAS EXTERIORES 1427.00

### DESCRIPCION DEL PROYECTO

LA ESCUELA DE ENFERMERIA SE ENCUENTRA UBICADA EN EL SECTOR ORIENTE DE CIUDAD NEZAHUALCOYOTL.

EL TERRENO CUENTA CON UNA SUPERFICIE DE: 10.00 M<sup>2</sup>.

EN ENTORNO SUB-URBANO CARECE DE VEGETACION, NO EXISTEN PLAZAS NI ESPACIOS ABIERTOS CERCANOS.



#### COLINDANCIAS.

NORTE: FABRICA DE BLOCK.  
 SUR: ESCUELA SECUNDARIA.  
 ESTE: TERRENO BALDIO.  
 OESTE: VIALIDAD SECUNDARIA.

LA UBICACION DE LOS EDIFICIOS Y SUS RELACIONES CORRESPONDEN A LA ORGANIZACION INTERNO ACADÉMICA DE LA PROPIA ESCUELA Y EN BASE A ESTA, FUERON DEFINIDAS DOS ZONAS PREDOMINANTES EN EL CONJUNTO: ZONA NORTE Y ZONA SUR.

ZONA NORTE  
 ESTACIONAMIENTO

ZONA SUR  
 GOBIERNO

- . ACCESO SECUNDARIO
  - . AULA MAGNA
  - . CAFETERIA
  - . SANITARIOS H Y M
  - . CASA DEL VIGILANTE
  - . ZONA DEPORTIVA
  - . CIRCULACIONES A DESCUBIERTO.
- . ENSEÑANZA
  - . INVESTIGACION
  - . PLAZA DE ACCESO
  - . VESTIBULO DESCUBIERTO
  - . SANITARIOS ALUMNOS
  - . CIRCULACIONES

#### CARACTERISTICAS ARQUITECTONICAS GENERALES.

PARA OBTENER UN ORDEN Y UNA UNIDAD DE CONJUNTO, SE UTILIZARON COMO MATERIALES DE CONSTRUCCION PREDOMINANTES, EL CONCRETO APARENTE Y MUROS DIVISORIOS DE TABIQUE RECOCIDO ACABADO APARENTE.

LAS TECHUMBRES PRESENTAN PENDIENTES DEL 10% CON EL DOBLE OBJETO DE OBTENER UN SISTEMA CONSTRUCTIVO QUE ALIGERE LA CARGA MUERTA (Wm), POR LA AUSENCIA DEL USO DE MATERIALES DE RELLENO Y SISTEMA DE IMPERMEABILIZACION ONEROSOS, ASI COMO LA INTEGRACION PLASTICA DEL CONJUNTO, LOGRANDOSE EXPRESOS JUEGOS EN FACHADAS DE CLARO OSCURO.

LA ORIENTACION DE LAS AULAS Y LABORATORIOS SE DIO AL NORTE COMO OBJETIVO PRINCIPAL DEL PARTIDO, SE LOGRO LA ZONA DE ENSEÑANZA A ESPACIOS ABIERTOS.

ZONA NORTE. SE PARTE DE LA IDEA GENERADOR DE CREAR UN CONJUNTO INTEGRAL INDEPENDIENTE DE LAS ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA, GOBIERNO E INVESTIGACION LOCALIZADAS EN LA ZONA SUR.

ESTACIONAMIENTO. CAPACIDAD 6 AUTOS; A ESTE RESPECTO Y EN BASE A LA REALIDAD SOCIAL DE TRANSPORTE DE CIUDAD NEZAHUALCOYOTL, LA COMUNIDAD NO LO CONTEMPLA COMO REQUERIMIENTO EN SU PROGRAMA ARQUITECTONICO, OMISSION CONCIENTE QUE SE REAFIRMO AL PLANTEARLES EL DEFICIT DE M2 CUADROS DE SU TERRENO. NO OBTANTE Y EN BASE A LAS ASESORIAS QUE SE TUVIERON HUBO QUE INCLUIRLO, AUN --

CUANDO LA CAPACIDAD DE ESTE ES MINIMA.

ACCESO SECUNDARIO AL CONJUNTO ESCOLAR. ACCESO DIRECTO AL CONJUNTO DE LA ZONA SUR YA QUE LA COMUNIDAD PRETENDE -- REALIZAR EVENTOS, CON LA FINALIDAD DE CONSEGUIR RECURSOS ECONOMICOS PARA EL AUTOFINANCIAMIENTO DE FUTURAS ETAPAS DE CONSTRUCCION.

EL ACCESO SE UTILIZARA PARA PROPORCIONAR SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO A CAFETERIA, ASI COMO TAMBIEN SERVIRA PARA EL DESALOJO DE PRODUCTOS DESECHOS DE LA PROPIA ESCUELA.

AULA MAGNA.- CON RELACION DIRECTA AL ACCESO SECUNDARIO EXTERIOR YA QUE EN ELLA SE PRETENDEN REALIZAR EVENTOS, COMO: CICLOS DE CINE, KERMESSES, TEATRO, ETC., A ESTE RESPECTO SE CONSIDERA COMO MAS IMPORTANTE DE DISEÑO EL CUIDAR LA PRIVACIDAD Y SEGURIDAD DE LA ZONA DE ENSEÑANZA GOBIERNO E INVESTIGACION.

CRITERIO CONSTRUCTIVO.

CIMENTACION.- ZAPATAS CORRIDAS DE CONCRETO ARMADO.

ESTRUCTURA.- ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES DE CONCRETO ARMADO.

TICUMBRES.- A DOS AGUAS, LA CUBRERA FUE DISEÑADA TOMANDO EN CUENTA FACTORES ACUSTICOS (REVERBERACION DEL SONIDO).

DIVISION EXTERIORES E INTERIORES.

TABIQUE ROJO RECOCIDO

CAFETERIA.- ESPACIO CUYA FUNCION PRINCIPAL ES LA DE SERVIR DE FUENTE DE SODAS.

LA SUPERFICIE SE DESARROLLA EN UNA SOLA PLANTA, SU UBICACION ESTA CONCEPTUALIZADA COMO UNA PARTE INTEGRAL DE LOS LOCALES DE REUNION. SU EXTRATEGICA LOCALIZACION PERMITIRA DAR SERVICIO A LAS AULAS DE ENSEÑANZA DEPORTIVA, ASI COMO EVENTOS DE LA AULA MAGNA.

SE HAN DISEÑADO TRES ESPACIOS: COCINETA QUE CUENTA CON UNA BARRA, AREA DE PREPARACION Y UN ALMACEN.

CONSUMO: A DESCUBIERTO PARA 20 PERSONAS.

UNIDAD DE SANITARIOS PARA AMBOS SEXOS.

CRITERIO CONSTRUCTIVO.

CIMENTACION.- ZAPATAS AISLADAS DE CONCRETO ARMADO.

ESTRUCTURA.- ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES DE CONCRETO ARMADO.

DIVISIONES EXTERIORES E INTERIORES.

TABIQUE ROJO RECOCIDO.

NUCLEO DE SERVICIOS.- CASA CONSERJE, BODEGA Y CUARTO DE ASEO.

CUERPO DE UN SOLO NIVEL INTEGRADO A LOS ESPACIOS DE REUNION.

CRITERIO CONSTRUCTIVO.

CIMENTACION.- ZAPATAS AISLADAS DE CONCRETO ARMADO.

ESTRUCTURA.- ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES DE CONCRETO ARMADO.

DIVISIONES EXTERIORES E INTERIORES.

TABIQUE ROJO RECOCIDO

ZONA DEPORTIVA.

DEFINIDA COMO UN AREA CON RELATIVA INDEPENDENCIA EN CUANTO A LA PROXIMIDAD ESPACIAL CON LAS ZONAS DE ENSEÑANZA INVESTIGACION Y GOBIERNO. CONSTA DE UNA CANCHA REGLAMENTARIA DE BOLLEY BALL CON ORIENTACION NORTE-SUR.

ZONA SUR.- INTEGRADA POR EL AREA DE GOBIERNO, ENSEÑANZA E INVESTIGACION. ESTA AGRUPACION ESPACIAL ESTUVO DETERMINADA POR LA BUSQUEDA DE LA OPTIMA ORIENTACION NOROCCIDENTAL SUR PARA LA ZONA DE AULAS, REFORZANDO FORTIORMENTE EXPUESTO. LA COLINDANCIA SE DETERMINABA CONDICIONES ACUSTICAS MAS FAVORABLES PARA LOS ESPACIOS DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION.

PLAZA ACCESO.- AUN CUANDO LA UTILIDAD ES SECUNDARIA Y APARENTEMENTE, NO EXISTE UNA CIRCULACION DE VEHICULOS A ALTA VELOCIDAD SE CONSIDERO IMPORTANTE EN LA FASE DE DISEÑO PREVER LA SEGURIDAD DE LOS AFOROS EN GRUPO, DE LA POBLACION ESTUDIANTE. PARA ENFATIZAR EL ACCESO PRINCIPAL SE HA DISEÑADO UNA MARQUESINA.

PLAZA DEL CONJUNTO.- CONCEPTUALIZADA COMO UN VESTIBULO GENERAL ADESCUBIERTO. ES EL ELEMENTO DE TRANSICION HACIA LAS DIFERENTES ZONAS DEL PLANTEL. SE HA PROPUESTO POR SUS CARACTERISTICAS EL UTILIZARLE PARA EXENTOS CON CARACTER TEMPORAL COMO SON EXPOSICIONES.

AREA DE GOBIERNO.- LOCALIZADA AL FRENTE, COMO, REMATE VISUAL, ESTE ELEMENTO ESTA DISEÑADO COMO CENTRO DE COMPOSICION DE LA PLAZA DE ACCESO Y VESTIBULO PRINCIPAL. LA SUPERFICIE SE DESARROLLA EN UN SOLO NIVEL, CON SISTEMA DE ATRIO CENTRAL. EN CONGRUENCIA CON EL PROGRAMA ARQUITECTONICO QUE NOS FUE PROPORCIONADO, SE DEFINEN TRES SUB-ZONAS PARA EL AREA DE GOBIERNO.

AREA SERVICIOS.- INTENDENCIA MINIOGRAFO.  
W.C. H. W.C. H.  
CON VENTILACION NATURAL Y PARA OPTIMIZACION DEL COSTO DE LA TUBERIA CERCANA A LA ALIMENTACION DE AGUA Y SALIDA HACIA DRENAJE.  
UN CONSULTORIO CON UBICACION PROXIMA A ZONAS DE ENSEÑANZA Y A ZONA DEPORTIVA.

AREA GOBIERNO.- CON LOS SIGUIENTES ESPECIOS COORDINADOR ADMINISTRATIVO, OFICINA DIRECTOR Y SALA DE ESPERA.

SECCION ESCOLAR.- COORDINADOR ACADEMICO, ARCHIVO-SECCION ESCOLAR, SECRETARIAS Y SALA DE ESPERA.

LA PERCEPCION DE LOS ESPACIOS EN LA FASE DE DISEÑO, ES GENERADOR EN LA CONCEPTUALIZACION DE LOS MISMOS, RESULTA POR DEMAS INTERESANTE LA

COMUNICACION QUE SE DA CON EL USUARIO.

EL RETORNAR DE LA ARQUITECTURA COLONIAL PARA LA ZONA DE GOBIERNO, EL CONCEPTO DE ATRIO CENTRAL COMO ELEMENTO DE TRANSICION POR EL ACCESO A LOS LOCALES; CREEMOS QUE LA PROPOSICION DE SER UN LUJO MAS POSIBILADES PROXIMA...

CRITERIO CONSTRUCTIVO.

CIENMENTACION.- LAPATAS DE CONCRETO ARMADO.

ESTRUCTURA.- ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES DE CONCRETO ARMADO.

DIVISIONES EXTERIORES E INTERIORES.

TABIQUE ROJO RECOCIDO ACABADO

TECHUMBRES.- LOSA DE CONCRETO ARMADO CON PENDIENTES DEL 10% DONDE LA PARTE BAJA DE LA TECHUMBRE PREEVIENDO LA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES, DESAGUARA HACIA LA ZONA JARDINADA DE PARTE EXTERIOR DEL ELEMENTO LOGRANDO UNA SUPERFICIE CUBIERTA DE ALTURA Y MEDIA EN LA CIRCULACION DEL PATIO CENTRAL.

ZONA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION.

EN ESTA ZONA SE DEFINE UN EJE DE COMPOSICION, SOBRE EL CUAL SE UBICA EN VESTIBULO GENERAL DE LA ZONA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION, EN CUYO LADO SUR SE LOCALIZA, LA BIBLIOTECA, CUATRO CUBICULOS DE INVESTIGACION PARA PROFESORES Y EL LABORATORIO DE FISICO-QUIMICA.

LA BIBLIOTECA SE DESARROLLA EN UNA SOLA PLANTA,

SE HAN DISEÑADO CUATRO ESPACIOS: INVESTIGACION, ACERVO-CONTROL, LECTURA A CUBIERTO Y LECTURA AL AIRE LIBRE.

LABORATORIO DE FISICO-QUIMICA.

EL PLANTEAMIENTO DEL CUAL SE PARTE PARA LOCALIZAR EN LA PLANTA BAJA EL LABORATORIO DE FISICO-QUIMICA, ES QUE DE ACUERDO A LA REVISION DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE SE DETECTA QUE ESTA MATERIA SE LLEVA EN LOS PRIMEROS SEMESTRES DE LA CARRERA, RAZON POR LA CUAL Y EN BASE SUSTANCIALMENTE AL ALCANCE DE LA PRIMERA ETAPA ESTE ELEMENTO QUEDA DEFINIDO ESPACIALMENTE EN LA PLANTA BAJA.

PARA EL MOBILIARIO DE ESTE LABORATORIO, SE CONSULTO BIBLIOGRAFIA Y DISEÑOS DE CAPFCE.

ASI COMO TAMBIEN, FUE PRECISO EFECTUAR UNA VISITA A UN CENTRO EDUCATIVO, AFIN: LA ESCUELA DE ENFERMERIA DE I.P.N., UBICADA EN EL CONJUNTO ESCOLAR DENOMINADO "EL CASCO DE SANTO TOMAS"

SOBRE EL MISMO EJE DE COMPOSICION SE LOCALIZA LA ESCALERA AL CENTRO COMO RENATE VISUAL DE LA ZONA

DE ENSEÑANZA, PARA EL ASCENSO A LA PLANTA ALTA, EN DONDE SE ENCUENTRAN 6 AULAS TEÓRICAS Y LOS LABORATORIOS RESTANTES.

EL ANCHO DE LA ESCALERA ES DE 2.40 MTS. FUE DETERMINADO EN BASE AL ARTÍCULO 146 DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN.

ALGO QUE REPRESENTO UNA LABOR NO FACIL DEBIDO AL DEFICIT DEL TERRENO, FUE EL LOGRO DE LA ORIENTACION NORTE-SUR DE LAS 12 AULAS TIPO ASI COMO TAMBIEN DE 2 DE LOS 3 LABORATORIOS.

LOS LABORATORIOS SE HAN LOCALIZADO EN UN EDIFICIO DE 2 NIVELES.

CON EL CONCIENTE OBJETIVO DE CONCENTRAR LAS INSTALACIONES PARA EFECTO DE EVITAR COSTOS ONEROSOS POR UN RAMALEO INNECESARIO.

LOS ESPACIOS BASICOS DEL LABORATORIO SON EL AREA DE TRABAJO Y UN LOCAL ANEXO CON ANAQUELES PARA GUARDADO. LA ESCALERA ESTA INTEGRADA CON RAMPAS QUE DESCANSAN SOBRE UNA TRAVE DE LIGA Y ESCALONES DE CONCRETO SOBRE PEDACERIA, DE TABIQUE.

EN LA PLANTA ALTA SE ENCUENTRAN 6 AULAS TIPO, 2 LABORATORIOS Y UN NUCLEO DE BAÑOS.

LOS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO.

ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES DE CONCRETO ARMADO.

MURO DE TABIQUE RECOCIDO ACABADO

PRESENTA UNA PENDIENTE DEL 10%, EVITANDO DE ESTA MANERA VOLUMENES GRANDES DE RELLENO.

A EL NORTE DE NUESTRO EJE DE COMPOSICION SE UBICAN LAS AULAS, CON SISTEMA DE CRUJIA EN 2 NIVELES, CON EL CLARO OBJETIVO DE OPTIMIZAR EL COSTO.

EST EDIFICIO CONSTA DE 2 CUERPOS UNIDOS POR UN PORTICO

LOCALIZADO EN EL EJE DE COMPOSICION QUE COMUNICA A LA ZONA SUR CON LA ZONA NORTE.

LA IDEA DE DESARROLLAR EN DOS CUERPOS EL NUCLEO DE AULAS RESPONDE A DOS ASPECTOS: EL CONSTRUCTIVO Y EL PLASTICO. EL CONSTRUCTIVO SE FUNDAMENTA EN QUE UN ELEMENTO DE TAL LONGITUD NO PUEDE DESARROLLARSE SIN LA EXISTENCIA DE UNA JUNTA CONSTRUCTIVA. LA INTENCION PLASTICA FUE EL OBTENER JUEGO A LA VOLUNETRIA, Y DARLE MOVIMIENTO AL CUERPO PRINCIPAL DEL CONJUNTO Y EVITAR LA PERCEPCION PARAFRASEANDO A FRANK HOYD "EL TREN MAS LARGO DEL MUNDO".

LA MEDIDA DEL DESFASAMIENTO DEL SEGUNDO BLOQUE CORRESPONDE EXACTAMENTE A LA MITAD DEL ANCHO DEL MODULO DE AULAS 4.00 MTS.

LA MODULACION DEL AULA TIPO ESTA EN CONGRUENCIA CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA DENSIDAD DE USUARIOS: 150 ALUMNOS/AULA Y MOBILIARIO ASI COMO LA UTILIZACION DEL ENTREJE ESTRUCTURAL MANEJADO POR CAPFCE CON LAS SIGUIENTES DIMENSIONES  $7.20 \times 8.00 = 57 \text{ M}^2$  REHITIENDONOS AL RANGO OPTIMO DE LA RELACION ESPACIO/USUARIO MANEJADA POR CAPFCE VEHOS QUE DA  $2.24 \text{ M}^2/\text{ALUMNO}$   $2.23 \text{ M}^2/\text{ALUMNO}$ . LA RELACION DE NUESTRA AULA  $= 1.15 \text{ M}^2/\text{ALUMNO}$ , QUEDANDO ESTE EN EL RANGO CONTEMPLADO.

ALGO QUE REPRESENTO UNA LABOR NO FACIL DEBIDO AL DEFICIT DEL TERRENO, FUE EL LOGRO DE LA ORIENTACION NORTE-SUR DE LAS 12 AULAS TIPO ASI COMO TAMBIEN DE 2 DE LOS 3 LABORATORIOS.

CIMENTACION.-

ESTRUCTURA.-

DIVISIONES EXTERIORES

TECHUMBRES.-

LOS LABORATORIOS SE HAN LOCALIZADO EN UN EDIFICIO DE 2 NIVELES.

CON EL CONCIENTE OBJETIVO DE CONCENTRAR LAS INSTALACIONES PARA EFECTO DE EVITAR COSTOS ONEROSOS POR UN RAMALEO INNECESARIOS.

LOS ESPACIOS BASICOS DEL LABORATORIO SON EL AREA DE TRABAJO Y UN LOCAL ANEXO CON ANAQUELES PARA GUARDADO. LA ESCALERA ESTA INTEGRADA CON RAMPAS QUE DESCANSAN SOBRE UNA TRABE DE LIGA Y ESCALONES DE CONCRETO PORRE, PEDACERIA DE TABIQUE

EN LA PLANTA ALTA SE ENCUENTRAN 6 AULAS TIPO, 2 LABORATORIOS Y UN NUCLEO DE BANOS.

CIMENTACION.- LOSA DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO.

ESTRUCTURA.-ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES DE CONCRETO ARMADO.

DIVISIONES EXTERIORES E INTERIORES.- MURO DE TABIQUE RECOCIDO, ACABADO

TECHUMBRES.- PRESENTA UNA PENDIENTE DEL 10%, EVITANDO DE ESTA MANERA VOLUMENES GRANDES DE RELLENO.

LA PARTE BAJA DE LA TECHUMBRE SE DISENO HACIA LA ZONA JARDINADA Y DE ESTA MANERA EVITAR B.A.P.

LAS CIRCULACIONES PARA EL ACCESO DE LOS ALUMNOS A LAS AULAS ESTAN MODULADAS CON MULTIPLOS DE 0.60 DEFINIENDO LA MAXIMA DE 3.00 Y LA MINIMA DE 2.40

SE HA DETERMINADO EL CONCRETO ARMADO PARA EL BARANDAL PERIMETRAL A LAS CIRCULACIONES DE PLANTA ALTA

SANITARIOS ALUMNOS.- CON EL OBJETO DE CONCENTRAR LAS INSTALACIONES POR ZONAS PARA OBTENER CON ELLO EL MAXIMO AHORRO EN LA OPTIMIZACION DE LA LONGITUD Y SIMETRIA DE LAS REDES DE LA TUBERIA, EL NUCLEO DE BANOS ESTA LOCALIZADO EN EL EJE DE COMPOSICION HORIZONTAL DE LA ZONA SUR, ALEDANO A LOS LABORATORIOS, ESTE ELEMENTO DE 2 NIVELES SE HA TRATADO EN VOLUMEN FORM TAL COMO UN MACIZO.

LA VENTILACION SE DA DE MANERA NATURAL, YA QUE SE HA DISENADO UN VESTIBULO DE ACCESO PARA AMBOS BAROS, EN EL CUAL SE LOCALIZA LA ZONA LAVABOS.

LOS MUROS DIVISORIOS PRESENTAN UNA ALTURA DE 1.70 SE HA DEFINIDO EN EL DISENO POR ASI CONSIDERARLO IMPORTANTE - UN DUCTO DE 0.75 M.

DATOS DE PROYECTO INSTALACION HIDRAULICA

|                   |     |
|-------------------|-----|
| NO. DE AULAS.     | 12  |
| ALUMNOS POR AULA. | 50  |
| TOTAL DE ALUMNOS. | 600 |

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| FUENTE DE ABASTECIMIENTO | RED MUNICIPAL |
| SISTEMA                  | BOMBEO        |
| POTACION POR ALUMNO      | 50 LTS./DIA.  |
| CAPACIDAD DE CISTERNA    | 40 M3         |
| TIEMPO DE LLEVADO        | 12 HRS.       |
| TUJA DE AGUA             | 25 mm.        |

EQUIPO DE BOMBEO

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| TIPO BOMBA REQUERIDA         | 2 TIPO CENTRIFUGA |
| CON TUBERIA DE CONDUCCION DE | 38 m.             |

CONTEMPLAR CONTROL DE ELECTRONIVELES EN TANQUES Y CISTERNA PARA PROTECCION POR BAJO NIVEL CONECTADOS A TABLERO ELECTRICO ALTERNADOR PARA BOMBEO AUTOMATICO.

IV.- CRITERIO GENERAL INSTALACION HIDRAULICA.

CONTEMPLA SUMINISTRO Y DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE EN EL CONJUNTO ESCOLAR.

EL DISEÑO ESTARA EN FUNCION DEL CONSUMO MINIMO DE AGUA -- NECESARIA Y LIMPIEZA DEL SISTEMA.

POTACION.- DEPENDE DEL NUMERO Y TIPO DE MUEBLES Y EQUIPOS INSTALADOS. CAPFCE DETERMINA QUE LA POTACION MINIMA RECOMENDABLE PARA UNA ESCUELA ES 50 LTS./ALUMNO/DIA.

PRESION MINIMA.- LA PRESION DE SERVICIO DE ENTRADA A LOS MUEBLES Y EQUIPOS NO SERA MENOR DE 0.20 Kg/Cm2.

EN EL CASO DE CD. NEZAHUALCOYOTL LA PRESION DE LA RED MUNICIPAL ES MENOR QUE LA NECESARIA, POR LO QUE PARA LA CORRECTA DISTRIBUCION SE COLOCARAN TANQUES QUE PROPORCIONEN LA -- PRESION CORRECTA.

VELOCIDAD DE FLUJO.- NO DEBERA SER MAYOR DE 3 m/seg. PARA EVITAR RUIDOS MOLESTOS.

TUBERIAS.

13 mm. A 64 mm. COBRE " M " GALVANIZADAS.

75 mm. A 100 mm. ASBESTO CEMENTO CLASE A-5 Y CONEXIONES DE FIERRO FUNDIDO.

VALVULAS.

13 a 51 mm. HUSKY F.eg. 22 MARCA URREA 8.8 Kg/cm2 DE BRONCE CON EXTREMOS ROSCABLES.

64 mm. a 76 mm. Fig. 02 MARCA URREA 8.8 Kg./cm<sup>2</sup> BRONCE CON --  
EXTREMOS ROSCABLES.

0.76 a 100 mm. Fig. 726 MARCA URREA 14 Kg./cm<sup>2</sup> HIERRO CON --  
EXTREMOS BRIDADOS.

#### INSTALACION HIDRAULICA.

- \* VERIFICAR QUE LOS RAMALES DE DISTRIBUCION DE AGUA QUEDEN EN FORMA OCULTA, PERO DE FACIL ACCESO PARA SU INSPECCION.
- \* CUBRIR LAS BOCAS DE LAS TUBERIAS INSTALADAS HASTA QUE SEAN PUESTAS EN FUNCIONAMIENTO.
- \* TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION SE HARAN CON EL USO DE CONEXIONES.
- \* EN TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO SE EVITARA EL CONTACTO DE ESTA CON EL TERRENO NATURAL MEDIANTE CAMAS DE ARENA.

#### PRUEBAS.

SE REALIZARAN CON AGUA A UNA PRESION EQUIVALENTE A 50 m. COLUMNA DE AGUA (5 Kg./cm<sup>2</sup>) MEDIDA SOBRE EL FUNTO MAS ALTO DEL TRAMO --- QUE SE PRUEBA Y SOSTENIDA CUANDO MENOS DURANTE DOS HORAS.

V.- CRITERIO GENERAL INSTALACION SANITARIA.

- SE DEBERA CONSIDERAR COLOCACION DE TUBERIAS.
- DESAGUES VERTICALES, DESAGUES HORIZONTALES, B.A.H. - B.A.P. Y VENTILACION.
- \* LA PENDIENTE MINIMA PARA LA TUBERIA DE DESAGUE DE MUEBLES O EQUIPOS SERA DEL 2%
- \* LA PENDIENTE MINIMA EN AZOTEA DE CUERPO DE SANITARIOS Y ESCALERA, SERA DEL 1.5%
- \* COLOCACION DE TUBERIA.  
LOS RAMALES DE DESAGUE QUEDARAN INSTALADOS EN FORMA OCULTA O VISIBLE, CON UN FACIL ACCESO PARA SU INSPECCION O MANTENIMIENTO.
- \* TAPAR LAS BUCAS DE LAS TUBERIAS YA INSTALADAS HASTA LA COLOCACION DE MUEBLES O EQUIPO.
- \* TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION EN RAMALES DE DESAGUE SERAN A 90° COMO MAXIMO EN CURVAS VERTICALES Y A 45° COMO MAXIMO EN CURVAS HORIZONTALES.
- \* APLANAR EL INTERIOR DE LOS REGISTROS REDONDEANDO LAS ARISTAS.
- \* RELLENAR EL PISO DE LOS SANITARIOS CON UNA PENDIENTE DEL 1% HACIA LA COLADERA.
- \* LA SUJECION DE LA TUBERIA VERTICAL U HORIZONTALA LOS MUROS O ELEMENTOS ESTRUCTURAS CON ABRAZADERAS METALICAS A 1.50
- \* LA REJILLA DE COLADERAS DEBERAN QUEDAR AL MISMO NIVEL DE PISO TERMINADO PARA EVITAR ESTANCAMIENTOS DE AGUA.

DATOS DE PROYECTO INSTALACION SANITARIA.

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| No. DE AULAS.               | 12            |
| ALUMNOS/AULA.               | 50            |
| TOTAL DE ALUMNOS.           | 600           |
| APORTACION POR ALUMNOS/DIA. | 50 LTS.       |
| APORTACION POR DIA.         | 30,000 LTS.   |
| SITIO DE VERTIDO.           | REP MUNICIPAL |
| DE VERTIDO.                 | POR GRAVEDAD. |

PRUEBAS.

LA TUBERIA DE LA INSTALACION SANITARIA SE PROBARA CON AGUA A UNA PRESTION EQUIVALENTE A 3.00 M. COLUMNA DE AGUA ( 0.3 Hg/cm<sup>2</sup> ) -- MEDIDA SOBRE EL PUNTO MAS ALTO DEL TRAMO QUE SE PRUEBA Y SOSTENIDA CUANDO MENOS DURANTE 2 HORAS.

## INSTALACION ELECTRICA

CRITERIO ILUMINACION.- LA UNIDAD DEL NIVEL DE ILUMINACION ES EL LUX (Lx); SE LOGRA DE LA INCIDENCIA ORTOGONAL DE UN LUMEN -- SOBRE UN METRO CUADRADO.

El. (FLUJO LUMINOSO EN LUMENS )  
[ SUPERFICIE EN M2. ]

EN LA SELECCION DEL EQUIPO DE ILUMINACION SE HAN CONSIDERADO -- LOS SIGUIENTES FACTORES:

- . CALIDAD DE LUZ: UNIFORMIDAD, COLOR.
- . CANTIDAD DE LUZ: NIVEL DE ILUMINACION.
- . CARACTERISTICAS DEL SISTEMA ELECTRICO; VOLTS, FASES Y FRECUENCIAS.
- . TIPO DE SERVICIO: INTERIOR, EXTERIOR Y TEMPERATURA.
- . CARACTERISTICAS DE LAS LAMPARAS.

EFICIENCIA Y VIDA UTIL DE LAMPARAS PROPUESTAS:

| LAMPARAS - TIPO                | EFICIENCIA | VIDA UTIL     |
|--------------------------------|------------|---------------|
|                                | Lm/w       | Horas         |
| INCANDESCENTES                 |            |               |
| NORMALES 75 A 300 W            | 19         | 750 - 2500    |
| SERVICIO EXTENDIDO 100 A 300 W | 16         | 2500          |
| SLIMLINE                       | 30         | 9000 - 12,000 |
| FLUORESCENTES                  | 78         | 7500 - 12,000 |

| MERCURIALES | EFICIENCIA | VIDA UTIL       |
|-------------|------------|-----------------|
|             | Lm/w       | Horas           |
| 100 W       | 55         | 12,000 - 24,000 |

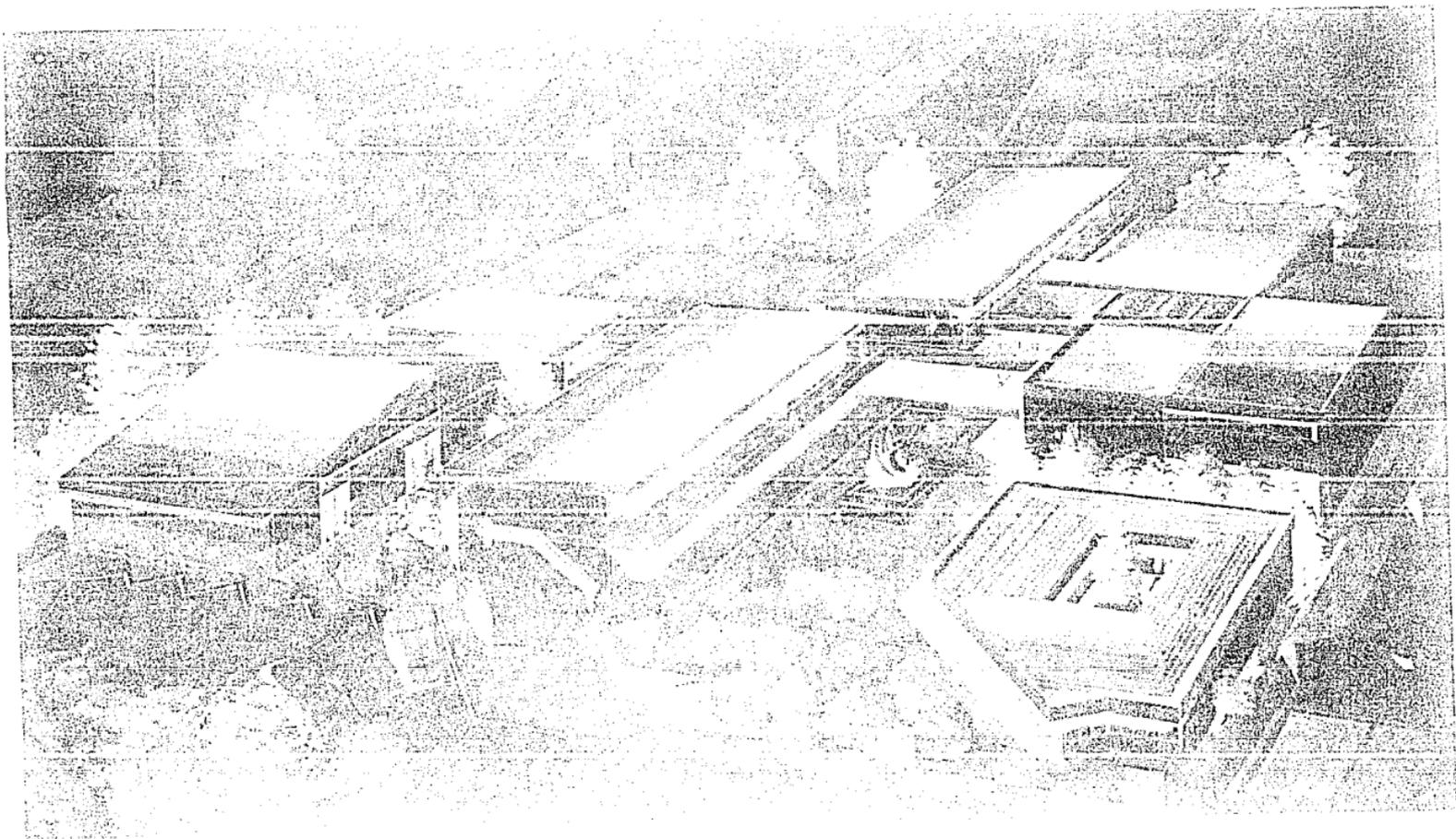
PORCENTAJE REFLEJANTE DE LA INCIDENCIA LUMINOSA DE ACUERDO AL -- COLOR.  
BLANCO 75%

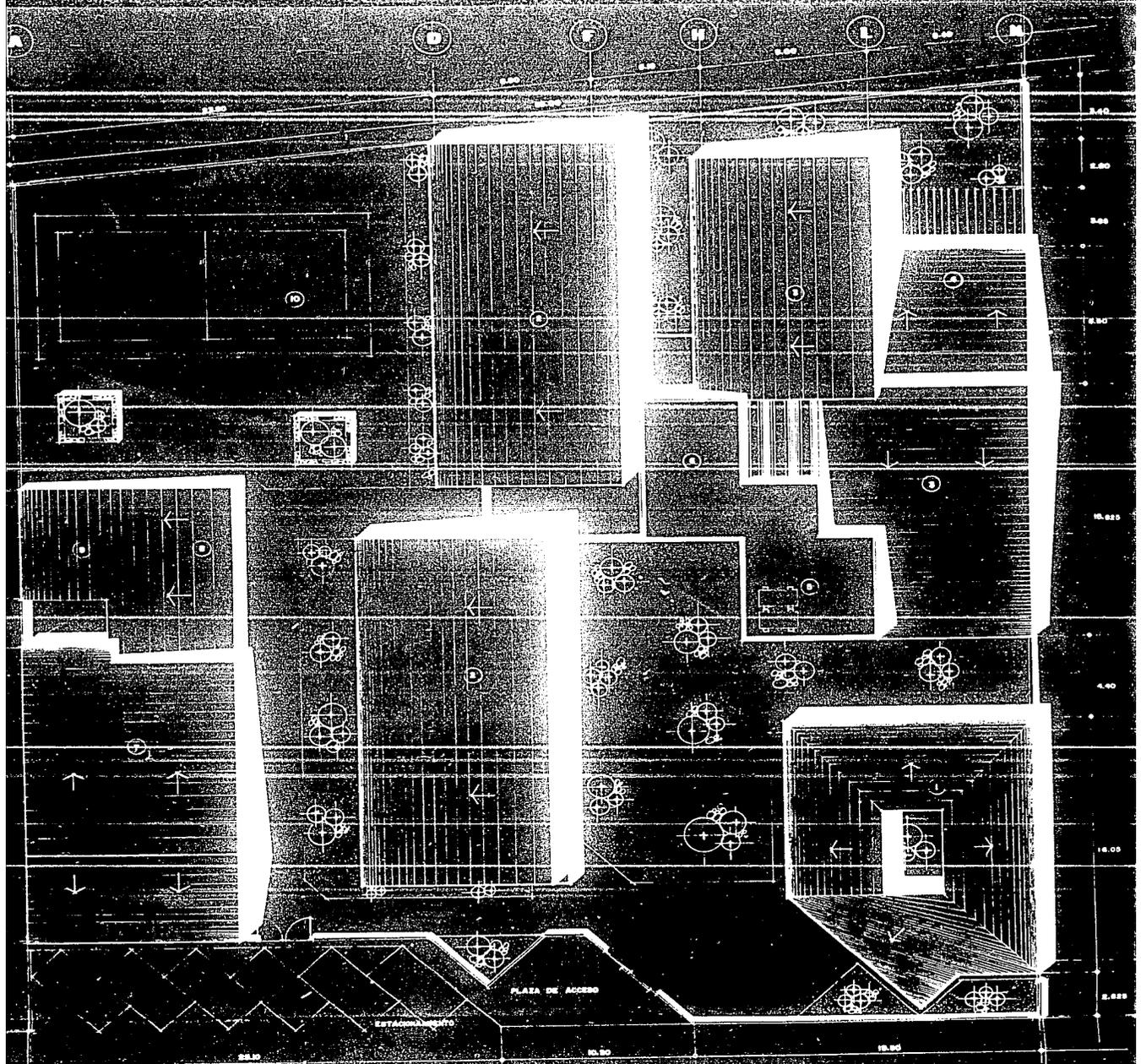
ANARILLO 60%

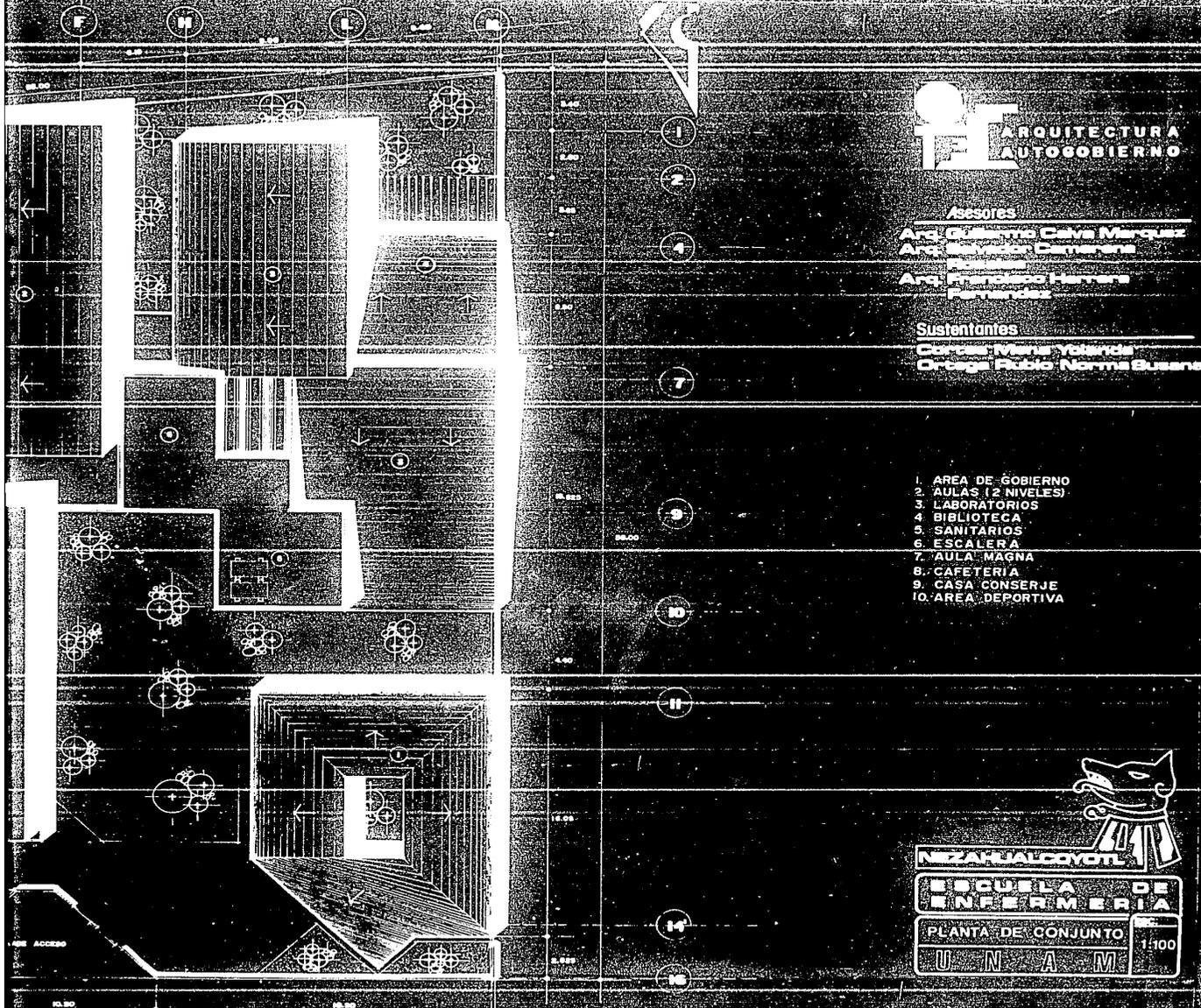
VERDE CLARO 50%

ILUMINACION ARTIFICIAL.- PARA EL CALCULO DE LAS EXIGENCIAS CUANTITATIVAS Y CUALITATIVAS DE LA ILUMINACION ARTIFICIAL SE FORMAN LAS INTENSIDADES MINIMAS RECOMENDADAS POR CAPFCE.

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| AULAS - LABORATORIOS            | 300 LUXES. |
| BIBLIOTECA.                     |            |
| ADMINISTRACION PROFESORES       |            |
| INTENDENCIA Y ARCHIVOS          | 120 LUXES. |
| CIRCULACIONES A CUBIERTO        | 50 LUXES.  |
| PASILLOS                        | 70 LUXES.  |
| CUBOS DE ESCALERA               | 150 LUXES. |
| AULA MAGNA                      | 150 LUXES. |
| CANTINA                         |            |
| VESTIBULOS                      |            |
| LOCALES DE SERVICIO SANITARIOS. | 70 LUXES.  |







**ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO**

**Asesores**

**Arq. Gustavo Cava Morales**  
**Arq. Salvador Contreras**

**Arq. Francisco Herrera**  
**Portuendas**

**Sustentantes**

**Concejal: María Yolanda**  
**Ortega Rubio Norma Susana**

- 1. AREA DE GOBIERNO
- 2. AULAS (2 NIVELES)
- 3. LABORATORIOS
- 4. BIBLIOTECA
- 5. SANITARIOS
- 6. ESCALERA
- 7. AULA MAGNA
- 8. CAFETERIA
- 9. CASA CONSERJE
- 10. AREA DEPORTIVA

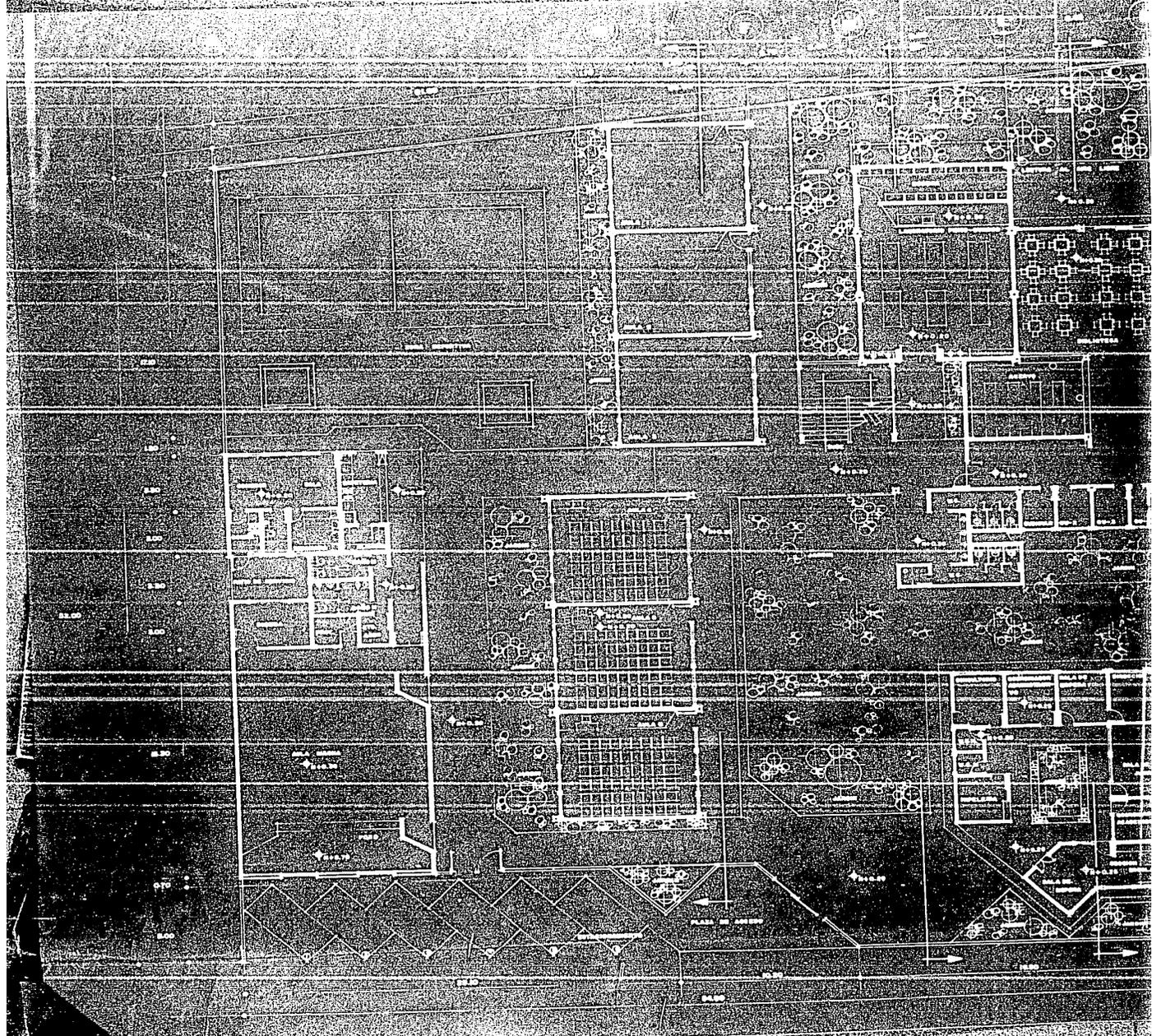


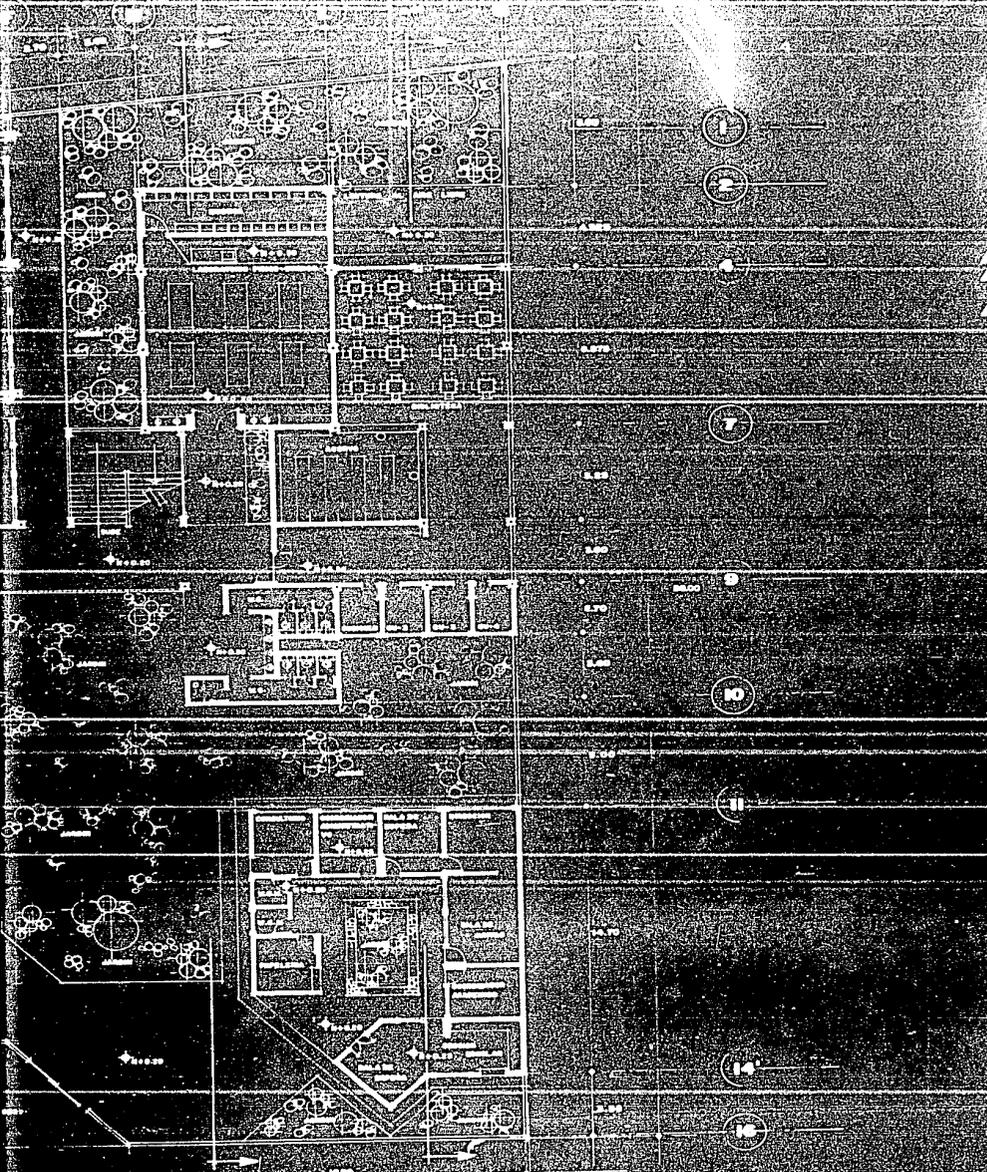
**NEZAHUALCOYOTL**

**ESCUELA DE  
ENFERMERIA**

**PLANTA DE CONJUNTO**

**U N A M** 1:100





**Asesores:**

Alfonso Guillermo Galva Marquez  
 Víctor Manuel Cárdenas  
 José María Sánchez Herrera

**ARQUITECTURA  
 GOBIERNO**

**Autores:**

Arquitecto: Carlos Vazquez  
 Arquitecto: Carlos Vazquez  
 Arquitecto: Carlos Vazquez  
 Arquitecto: Carlos Vazquez

**Sustentantes:**

Director: Víctor Vázquez  
 Consejo: Rubén Norma Suárez



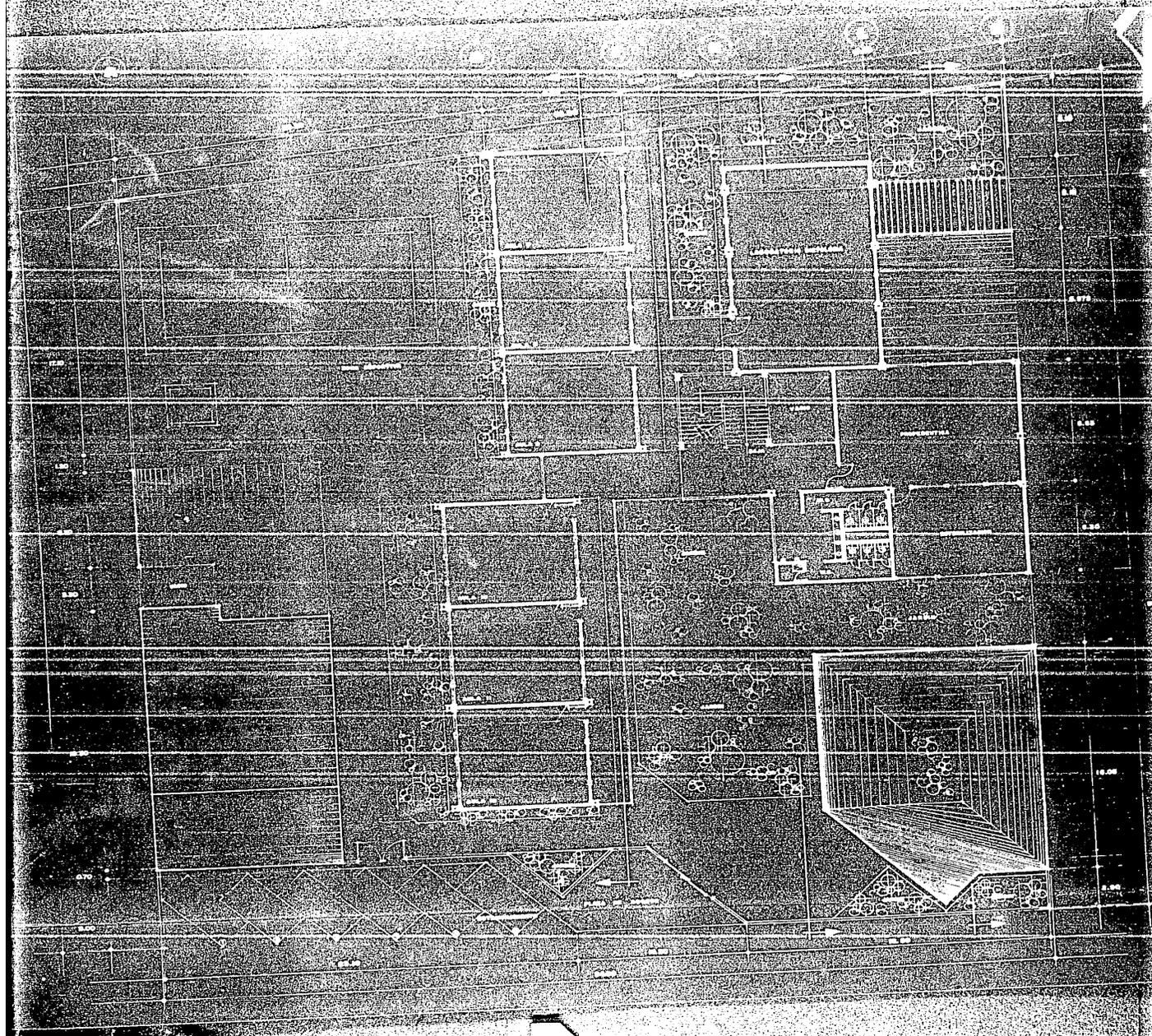
**NEZAHUALCOYOTL**

**ESCUELA DE ENFERMERIA**

**PLANTA BAJA**

**U N A M**

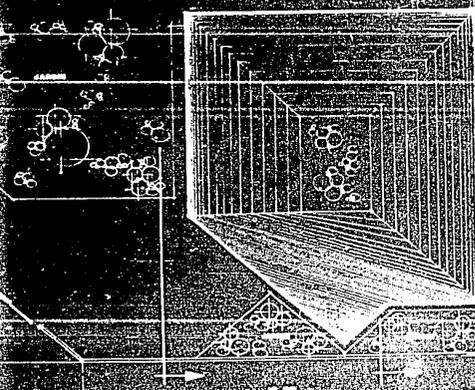
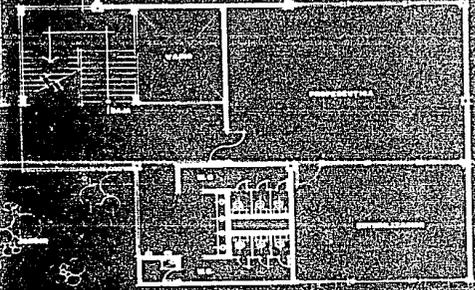
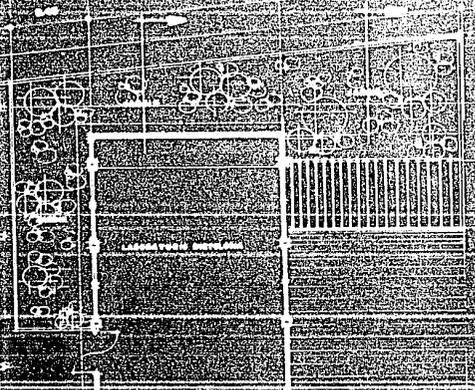
1:100



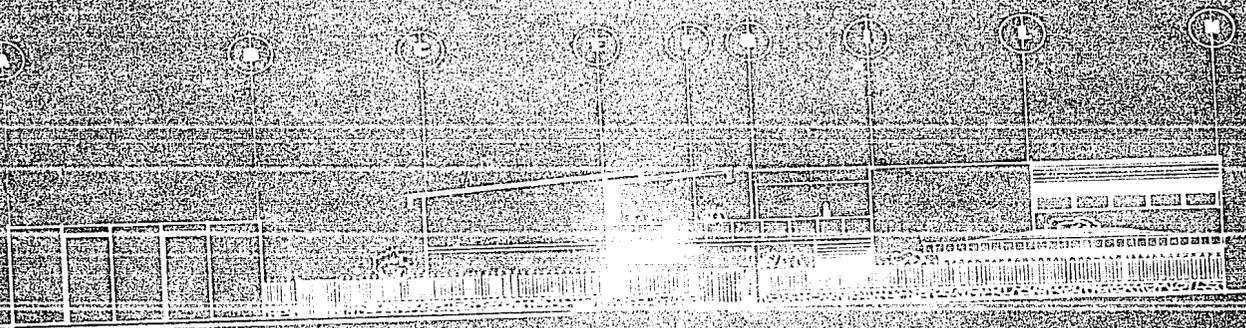
ESTRUCTURA  
GOBIERNO

ANEXO  
A...  
A...  
A...  
A...

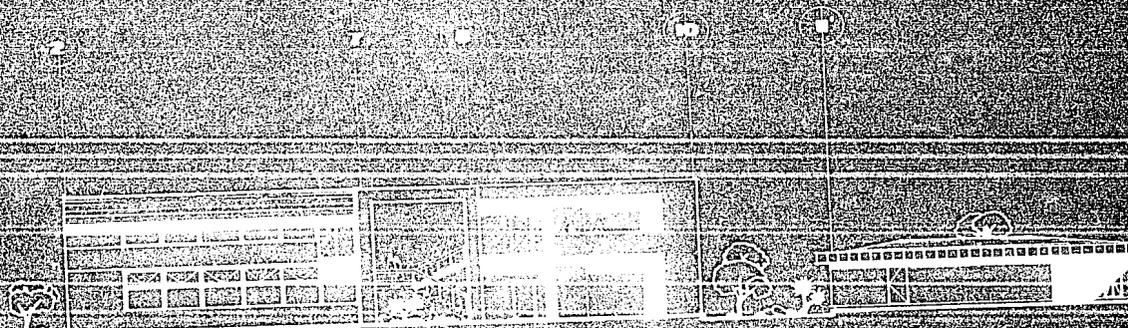
SISTEMAS  
SISTEMAS  
SISTEMAS



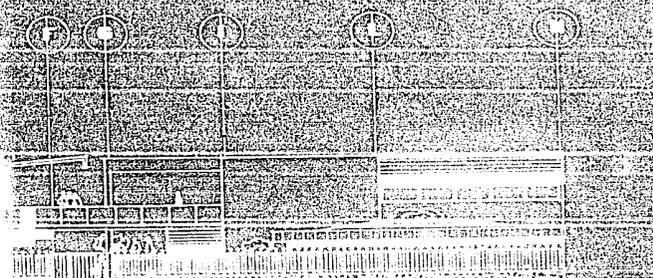
UNIVERSIDAD NACIONAL  
FACULTAD DE ENFERMERIA  
PLANTA ALTA  
U N A M  
1100



FACHADA PRINCIPAL



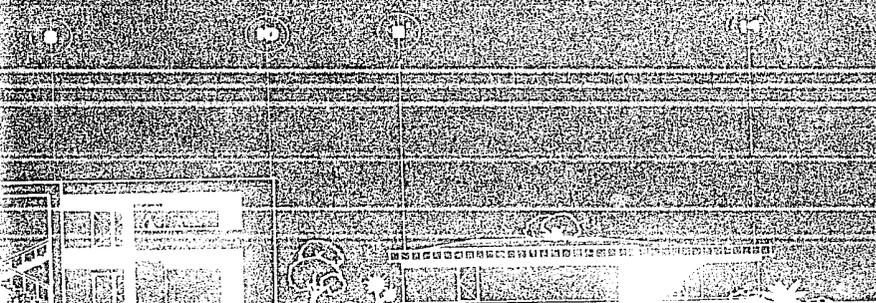
FACHADA INTERIOR



FACHADA PRINCIPAL

**Acabados**  
Paredes: yeso, pintura blanca  
Cielos: yeso, pintura blanca  
Pisos: cerámica  
Muebles: madera  
Iluminación: fluorescente

**Sistemas**  
Estructura: concreto armado  
Cimentación: zapatas y pilotes  
Cubierta: chapa galvanizada



FACHADA INTERIOR



NEGATIVO  
ESCUELA DE  
ENSEÑANZA  
FACHADAS GENERALES  
A N A



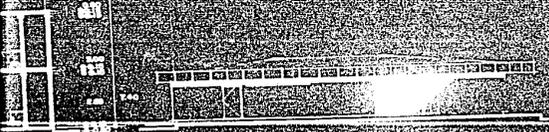
ARQUITECTURA  
UNIVERSITARIA

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|

ASPECTO  
 Vista desde el Sur  
 Vista desde el Norte  
 Vista desde el Oeste  
 Vista desde el Este

CORTE LONGITUDINAL (POR AULAS)

Escuela de Arquitectura  
 Facultad de Arquitectura  
 Universidad Nacional Autónoma de México



CORTE LONGITUDINAL (POR LABORATORIOS)



CORTE LONGITUDINAL (POR BIBLIOTECA)

NEZAPALCOYOTL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CORTES GENERALES

1:100

ARQUITECTO: [Illegible]

PROFESOR: [Illegible]

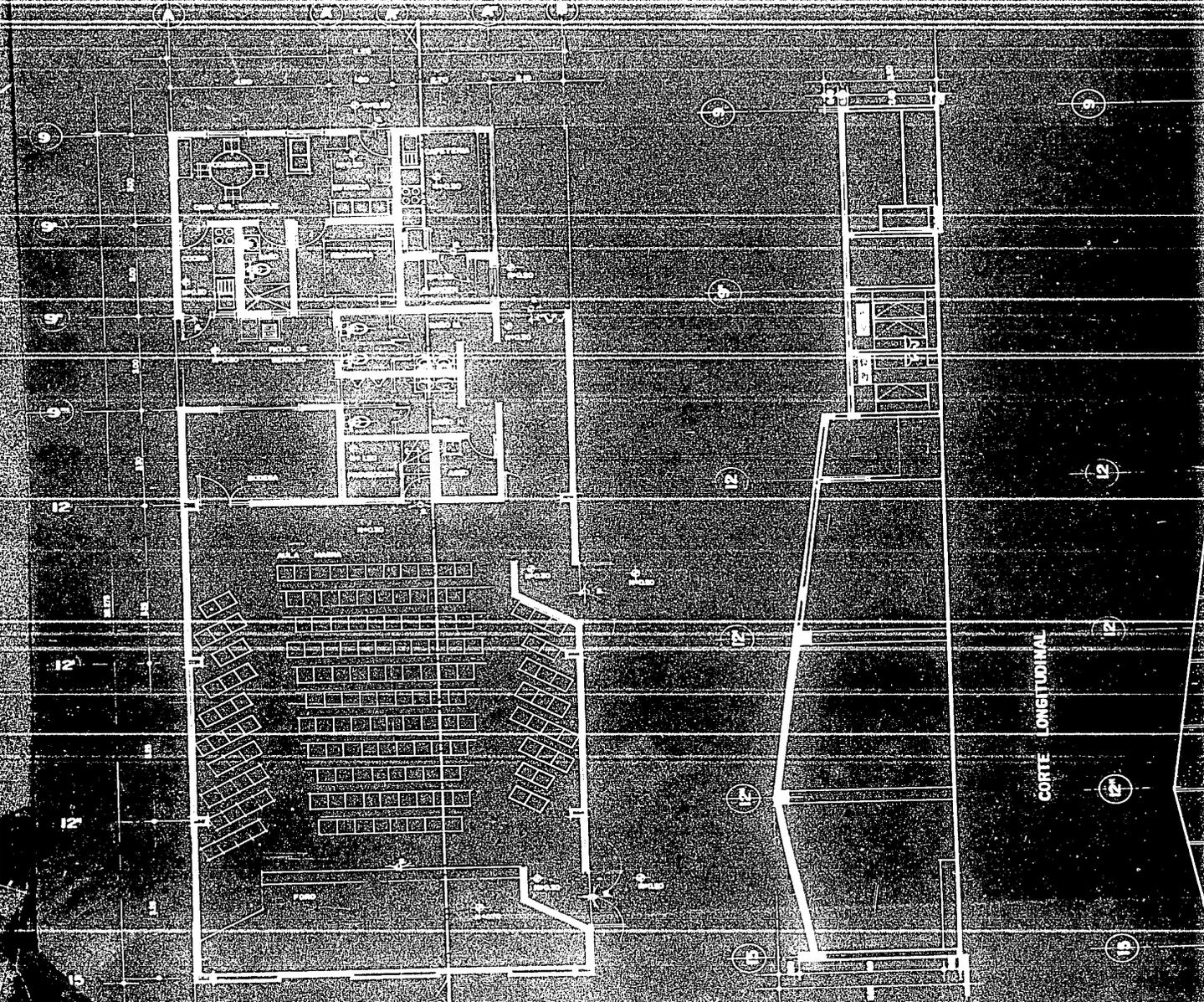
FACIADA NORTE

FACIADA PRINCIPAL

CORTE TRANSVERSAL





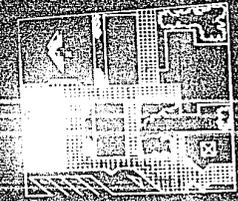
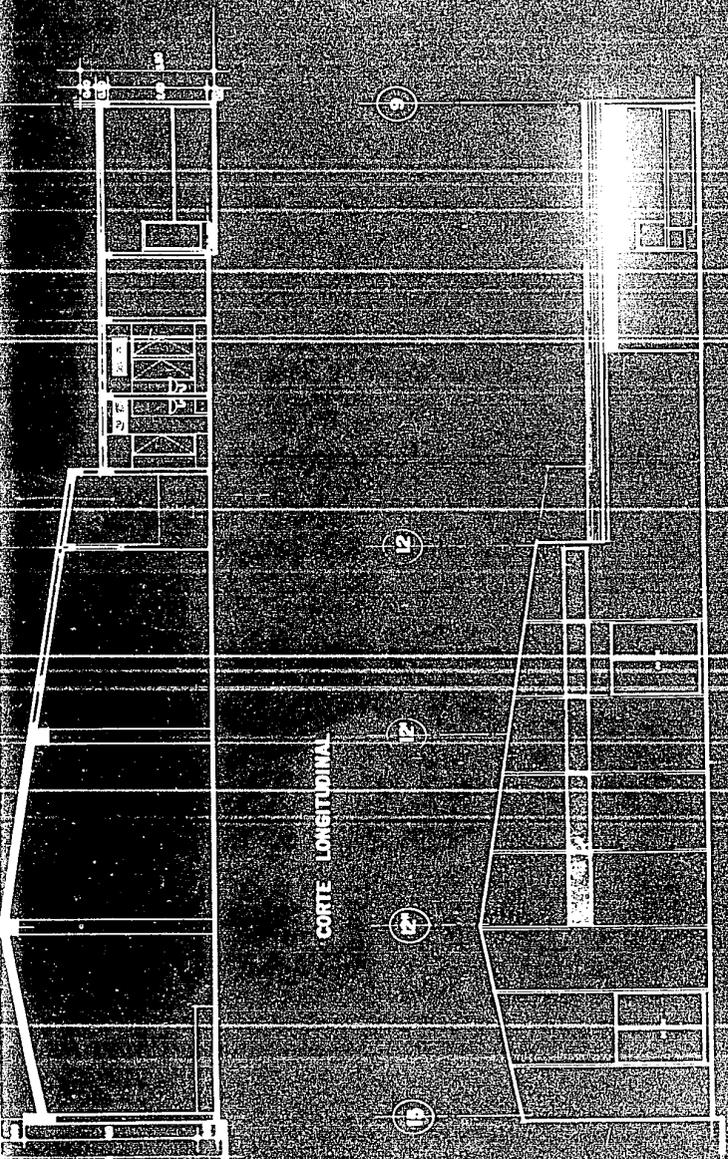


CORTE LONGITUDINAL

**ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERNO**

**ANEXO**  
 Reglamento de Construcción  
 Ayuntamiento de Cuernavaca  
 Ayuntamiento de Cuernavaca  
 Ayuntamiento de Cuernavaca  
 Ayuntamiento de Cuernavaca

**Sistema de**  
 Construcción de Vivienda  
 Construcción de Vivienda  
 Construcción de Vivienda



CARRERA LOCALIZACION



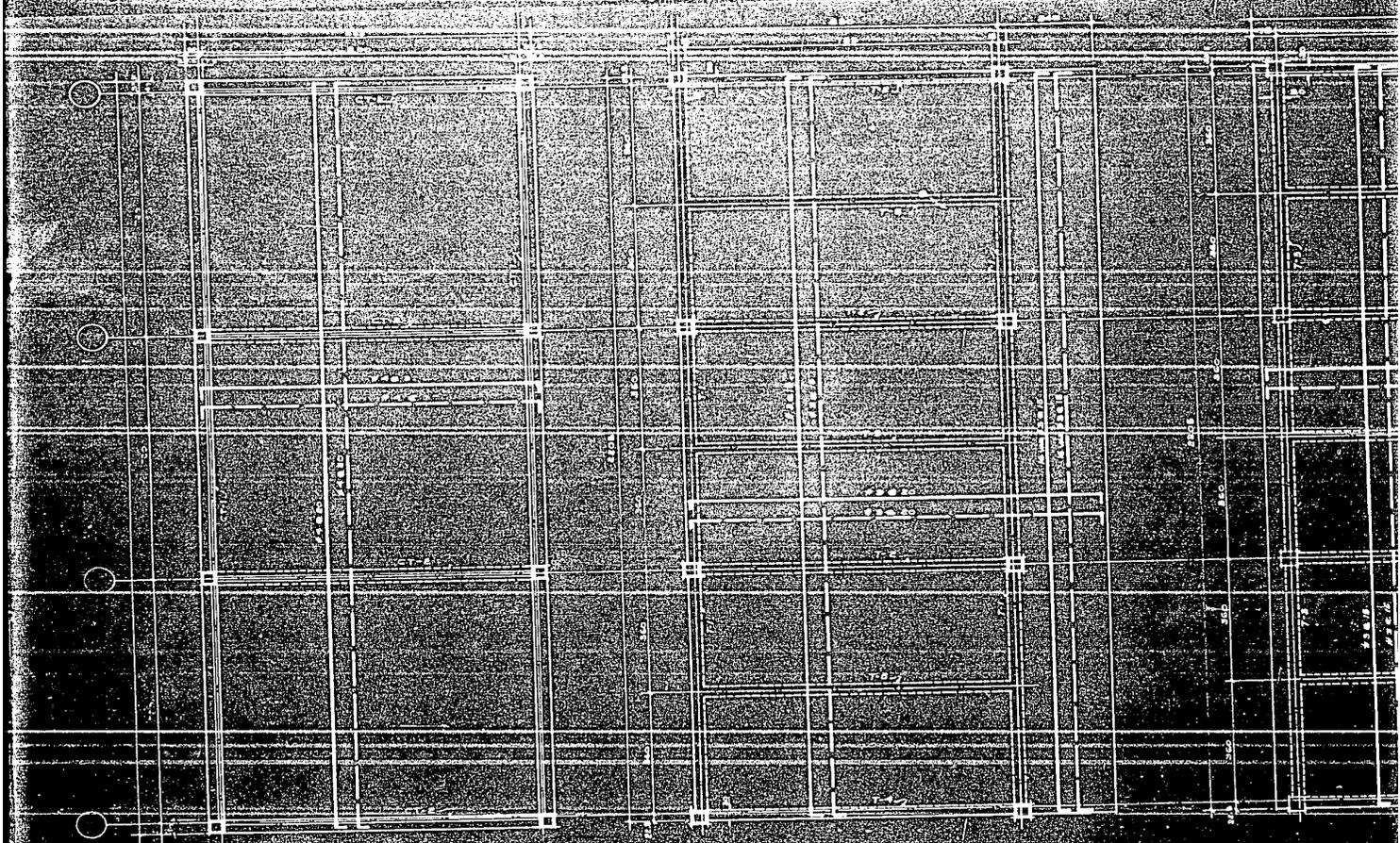
**NIQUILACIÓ**

**REGIÓN DE**  
**QUINTANA ROO**

**PLANTA QUE TIENEN**  
(café y casa con el)

**TUNA M**

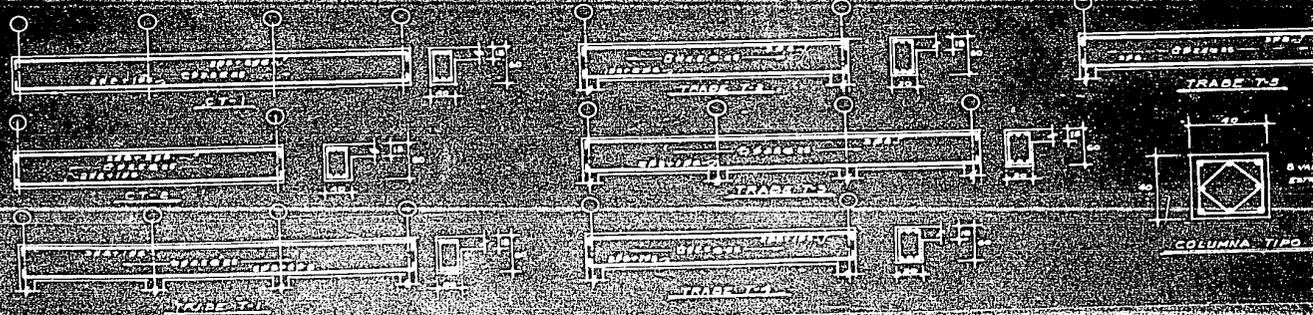
1:50



PLANTA DE CIMENTACION

PLANTA LOSA DE ENTREPISO NIVEL + 3.40

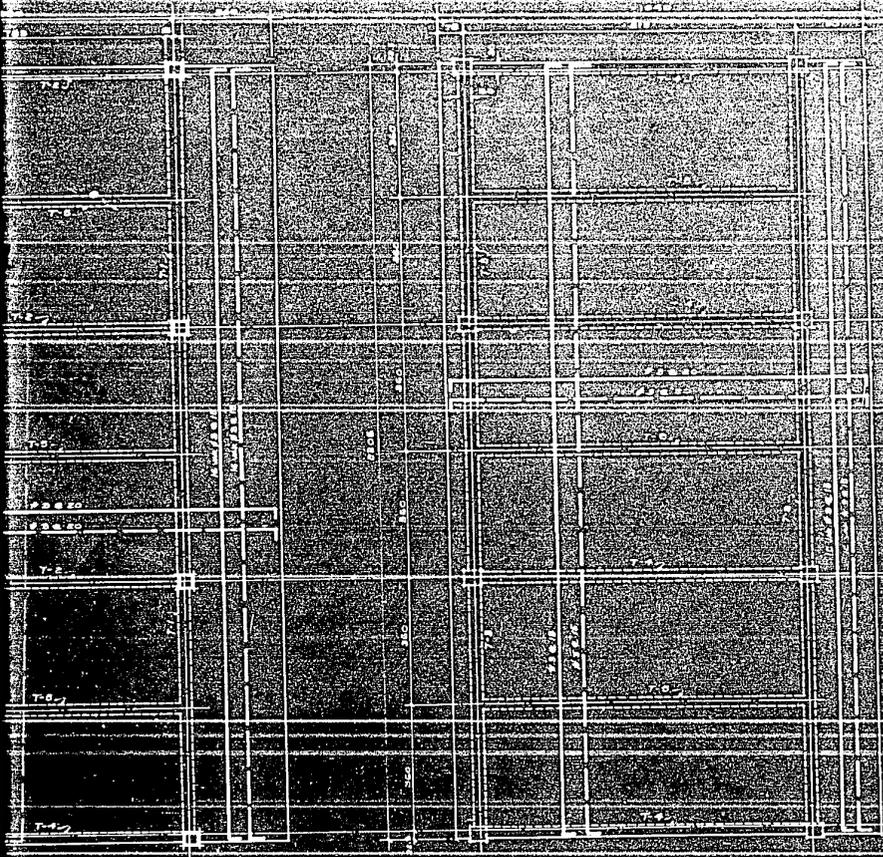
PLANTA LOSA



ARQUITECTURA  
GOBIERNO

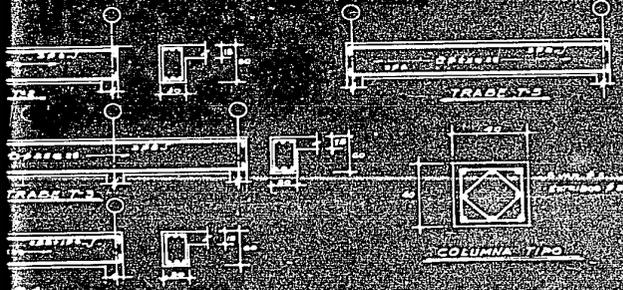
Arquitecto: **Carla Marquez**  
 Arquitecto: **Guillermo Castellanos**  
 Arquitecto: **Antonio Herrera**  
 Arquitecto: **Arturo Torres**

Sitio: **San Mateo**  
 Construcción: **Escuela de Enfermería**  
 Construcción: **Escuela de Enfermería**



ENTREPISO NIVEL + 3.40

PLANTA LOSA DE AZOTEA NIVEL +



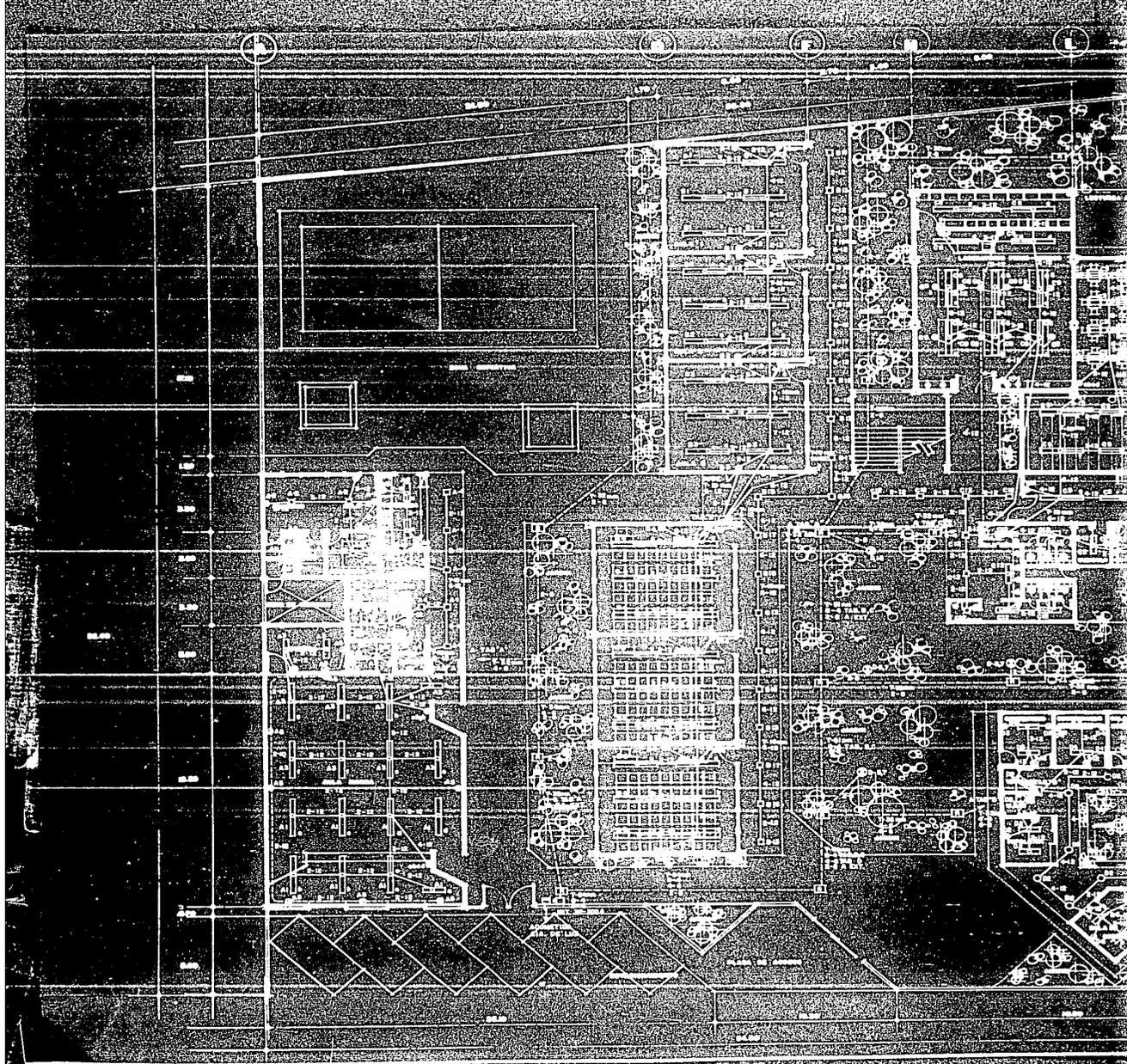
NOTAS

1. ACOTACIONES EN CENTIMETROS  
 2. HORMIGÓN C40  
 3. BARRAS DE ACERO  
 4. BARRAS DE ACERO  
 5. BARRAS DE ACERO  
 6. BARRAS DE ACERO  
 7. BARRAS DE ACERO  
 8. BARRAS DE ACERO  
 9. BARRAS DE ACERO  
 10. BARRAS DE ACERO

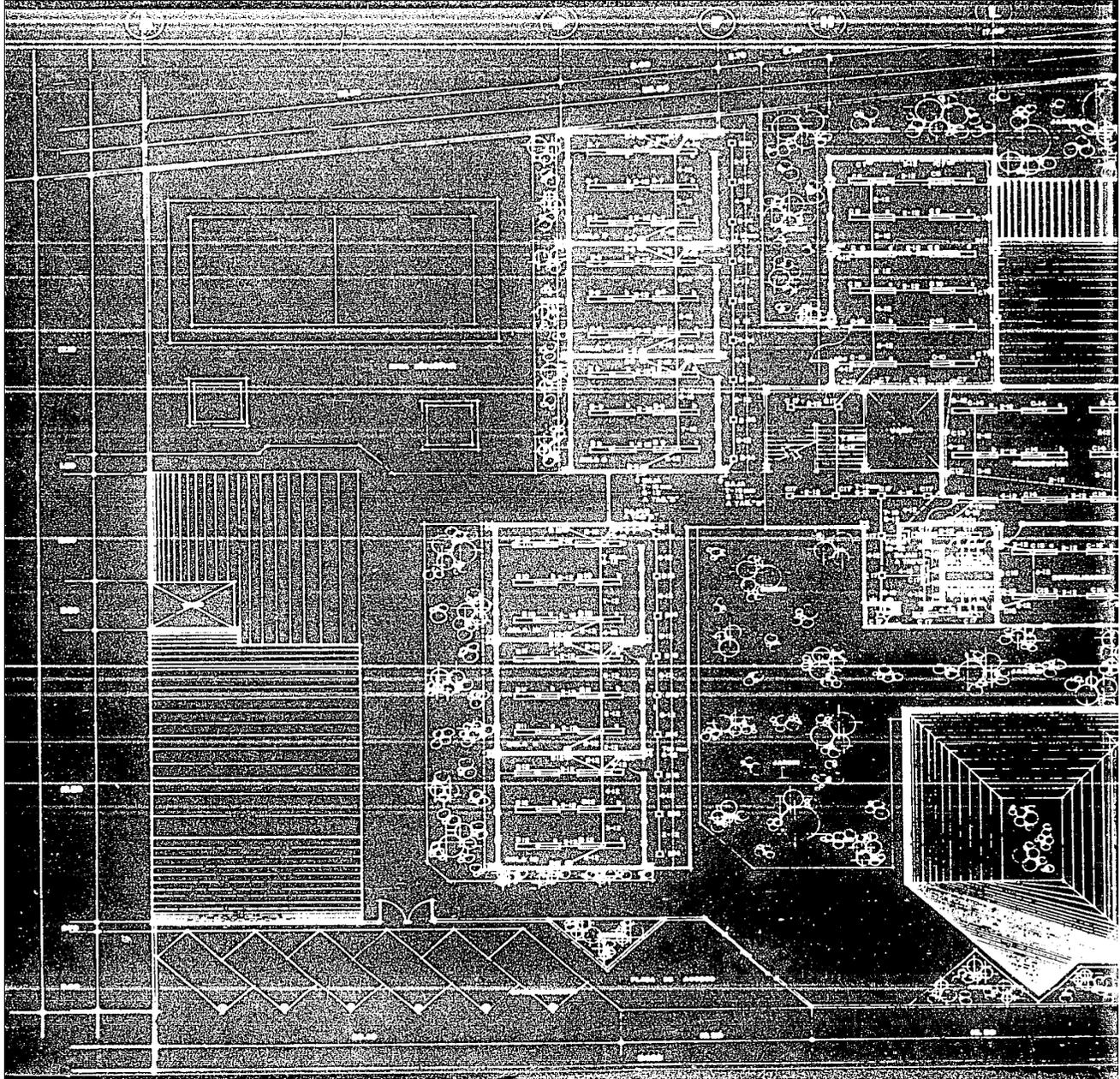


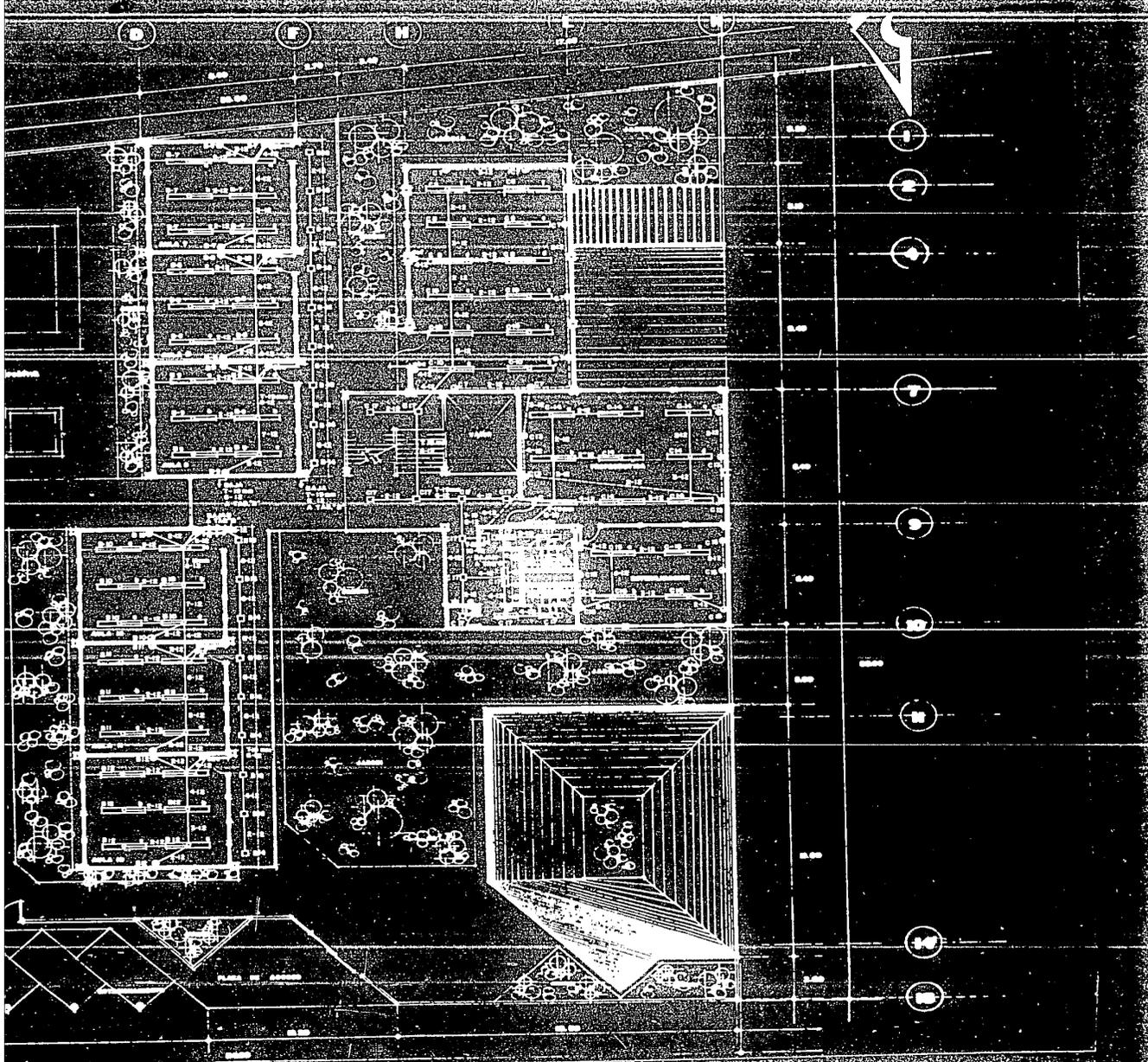
**ESCUELA DE ENFERMERIA**  
**PLANO ESTRUCTURAL DE LOSAS Y COLUMNAS**  
**UNIVERSIDAD**

60





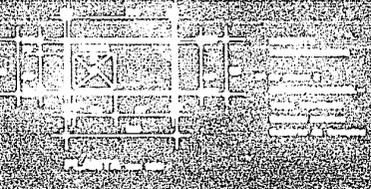




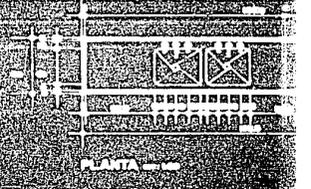


PLANTA

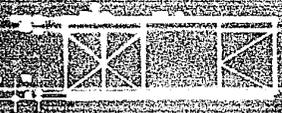
PLANTA



PLANTA



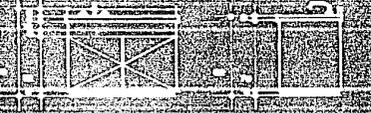
PLANTA



ALZADO LATERAL



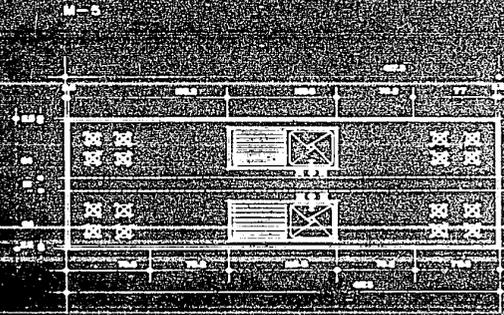
ALZADO LATERAL



ALZADO LATERAL



ALZADO LATERAL



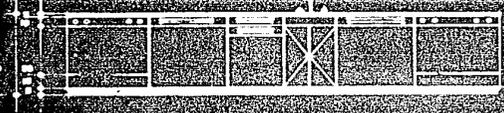
PLANTA

PLANTA

PLANTA



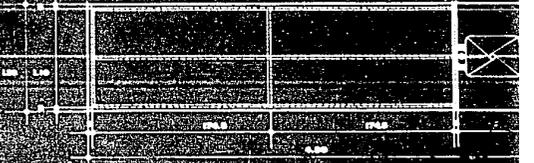
PLANTA



ALZADO LATERAL



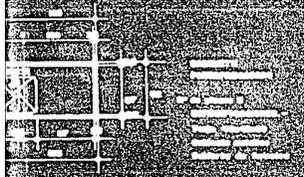
ALZADO LATERAL



PLANTA



ALZADO LATERAL



PLANTA



PLANTA

Proyecto de Arquitectura  
 para el Departamento de  
 Ingeniería Civil  
 Facultad de Ingeniería  
 Universidad Nacional Autónoma  
 de México

# ARQUITECTURA AUTOSERVICIO

## PLANTAS

Autor: **Arquitecto Carlos M. López**  
 Asesor: **Arquitecto Juan Carlos López**  
 Asesor: **Arquitecto Juan Carlos López**  
 Asesor: **Arquitecto Juan Carlos López**

## Señalética

Cliente: **Universidad Nacional Autónoma de México**  
 Lugar: **Ciudad de México**



ALZADO FRONTAL

ALZADO LATERAL



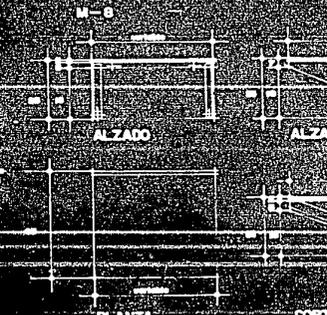
ALZADO FRONTAL

ALZADO LATERAL



ALZADO FRONTAL

ALZADO LATERAL



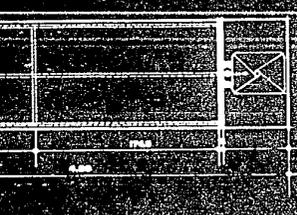
ALZADO FRONTAL

ALZADO LATERAL



ALZADO FRONTAL

ALZADO LATERAL



ALZADO FRONTAL

ALZADO LATERAL

Proyecto de Arquitectura  
 para el Departamento de  
 Ingeniería Civil  
 Facultad de Ingeniería  
 Universidad Nacional Autónoma  
 de México



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL**  
**U N A M**

