

76  
rej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA

CENTRO POPULAR SANTA TERESA  
TLALPAN MEXICO

T E S I S

Que para obtener el título de:

arquitecto

presenta:

RAUL CRUZ CERDA



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.

## INDICE GENERAL

- I.- ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION
- II.- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION
- III.- METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION
- IV.- DESARROLLO DE LA INVESTIGACION
  - 1.- ORIGEN DE TLALPAN
  - 2.- LOCALIZACION
  - 3.- ASPECTOS FISICO-AMBIENTALES
  - 4.-ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS
- V.- ESTRUCTURA URBANA DE TLALPAN
  - 1.- USO DEL SUELO
  - 2.- DENSIDAD DE POBLACION
  - 3.- PRECIO DEL SUELO Y REGIMEN DE PROPIEDAD
  - 4.- ESTRUCTURA SOCIO-ECONOMICA
  - 5.- EQUIPAMIENTO URBANO
- VI.- ASPECTOS URBANOS DE LA COLONIA "POPULAR SANTA TERESA"
- VII.- INVESTIGACION Y DESCRPCION DEL ANTEPROYECTO
  - 1.- ANTECEDENTES DE LA EDUCACION PREESCOLAR EN MEXICO
  - 2.- PRESENTACION
  - 3.- INVESTIGACION DE JARDINES DE NIÑOS A NIVEL ARQUITECTÓNICO
    - 3.1.- NORMAS Y CRITERIOS DE ORGANISMOS OFICIALES
      - 3.1.1.- NORMAS GENERALES PARA LA PLANEACION DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES
      - 3.1.2.- PROGRAMAS ARQUITECTONICOS DE LOS ORGANISMOS OFICIALES QUE IMPARTEN EDUCACION PREESCOLAR EN MEXICO (INVESTIGACION DE GABINETE)
    - 3.2.- INVESTIGACION DE CAMPO
      - 3.2.1.- DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO
      - 3.2.2.- CONCLUSIONES DE FUNCIONAMIENTO
        - A).- ASPECTOS URBANOS
        - B).- ASPECTOS ARQUITECTONICOS
        - C).- ASPECTOS CONSTRUCTIVOS
      - 3.2.3.- ANALISIS COMPARATIVO DE LOS PROGRAMAS OFICIALES

VIII.- INVESTIGACION DE CENTRO SOCIAL A NIVEL ARQUITECTONICO

A.1.- PROGRAMAS OFICIALES DE FUNCIONAMIENTO

A.2.- INVESTIGACION DE CAMPO

A.3.- CONCLUSIONES Y DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

IX.- MEMORIA DESCRIPTIVA DEL CONJUNTO

X.- MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

XI.- CRITERIOS ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES

1.- ESTRUCTURALES

2.- INSTALACIONES

XII.- CONCLUSION

XIII.- BIBLIOGRAFIA

XIV.- ANEXO PLANOS

## I.- ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

LA ACTIVIDAD PROFESIONAL DEL ARQUITECTO, COMO CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD HUMANA, ESTA CONTENIDA EN UN MARCO SOCIAL, DETERMINADO POR LA IDEOLOGIA DOMINANTE.

EN UN SISTEMA CAPITALISTA DEPENDIENTE COMO EL DE NUESTRA SOCIEDAD, - AL MOMENTO DE SALIR AL EJERCICIO PROFESIONAL, EL ARQUITECTO PARTICIPA DIRECTAMENTE EN SUS CONTRADICCIONES, TANTO POLITICAS, ECONOMICAS Y SOCIALES, QUE DAN COMO RESULTADO UN REDUCIDO ESTRATO SOCIAL PUDIENTE Y UNA INMENSA MAYORIA DESPOSEIDA, ANTE LA QUE INEVITABLEMENTE VENDE SU FUERZA DE TRABAJO

EN ESTA INTEGRACION SOCIAL, SU POSICION ESTARA DETERMINADA POR SU FORMACION TEORICO PRACTICA OBTENIDA DURANTE SU PREPARACION ACADEMICA, LA CUAL LE PERMITIRA FORMARSE UNA CONCIENCIA CRITICA CON LA QUE PUEDA ENFRENTARSE A LAS CONTRADICCIONES DE CLASE Y DISTAR O NO DE LA IDEOLOGIA DOMINANTE.

OBTENER UNA FORMACION PROFESIONAL CON UNA CONCIENCIA CRITICA ES DIFICIL SI CONSIDERAMOS QUE LA CAPACITACION QUE SE DA EN LAS ESCUELAS, CUMPLE CON FUNCIONES POLITICAS E IDEOLOGICAS DIRECTAMENTE RELACIONADAS CON LA SOCIEDAD CAPITALISTA; COMO CITA EMILIO PRADILLA EN RELACION CON EL PAPEL DE LA ESCUELA, "EN UN SENTIDO AMPLIO SU TAREA ES IMPONER A QUIENES CONCURREN A ELLA LA IDEOLOGIA BURGUESA DOMINANTE".

(REV. ARQUITECTURA AUTOGOBIERNO No.4 ENE-FEB. 1977 PAG. 13 A).

PAULATINAMENTE LA REALIDAD SOCIAL DE NUESTRO PAIS SE HA IDO AGUDIZANDO. LA CRISIS SOCIAL SE HA REFLEJADO EN UN ANARQUICO CRECIMIENTO DE LA CIUDAD; ALTOS INDICES DE POBLACION, CARENCIAS DE SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO URBANO, - CRECIMIENTO DE LOS CINTURONES DE MISERIA, CIUDADES PERDIDAS, PROLIFERACION DE VIVIENDA DE BAJA CALIDAD, ESPECULACION CON LA TIERRA, ETC.

ESTAS CONDICIONES URBANAS HAN PROVOCADO UNA "CRISIS ACADEMICA" EN LA - ENSEÑANZA DE COMO EL QUEHACER ARQUITECTONICO INTERVIENE EN ESTA PROBLEMATI- CA.

A PARTIR DEL CONOCIMIENTO DE ESTA CRISIS, SE GENERO UN ACCIDENTADO Y - RICO PROCESO DE EXPERIMENTACION ACADEMICA, DE LUCHA PERMANENTE Y EXTENSIVA, INICIADA EN 1972 POR LA ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA (E.N.A.) Y QUE CUL- MINA EN 1976 CON LA APROBACION DE UN NUEVO PLAN DE ESTUDIOS.

DE ESTA MANERA SE CONSOLIDA EL MOVIMIENTO ACADEMICO POLITICO DE "AUTO- GOBIERNO", SUSTENTANDO LA TESIS GENERAL DE "LOGRAR UN NUEVO PROFESIONAL DE ACORDE CON LOS PROBLEMAS SOCIALES; DEMOCRATIZAR LA ENSEÑANZA Y LAS FORMAS - DE GOBIERNO DE LA ADMINISTRACION Y APORTAR A LA UNIVERSIDAD UN MODELO PARA SU TRANSFORMACION EN UNA UNIVERSIDAD CIENTIFICA, DEMOCRATICA, CRITICA Y VIN- CULADA A LAS LUCHAS POPULARES". (REV. ARQUITECTURA AUTOGOBIERNO No.1 OCT.76 PAG. 2 B).

ESTA TENDENCIA ACADEMICO-POLITICA HA PROPICIADO QUE EN EL ESTUDIANTE - HAYA UNA CONCIENCIA DE SU COMPROMISO CON LA SOCIEDAD EN EL EJERCICIO DE LA PROFESION Y QUE GRUPOS DE COLONOS ORGANIZADOS RECURRAN AL AUTOGOBIERNO EN - BUSCA DE ASESORIA TECNICA, QUE APOYE LA LUCHA POR SATISFACER SUS DEMANDAS - POPULARES.

ESTA ACTITUD FUE TOMADA POR DOS GRUPOS QUE GENERARON ESTE TRABAJO; POR UN LADO, VECINOS DE LA DELEGACION DE TLALPAN, QUE SOLICITARON AL AUTOGOBIERNO LA ELABORACION DEL PROYECTO DE "UN CENTRO DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y -- SOCIALES" Y POR OTRO LA DE UN GRUPO DENOMINADO TALLER INTEGRAL DE ARTE (T.I.A) QUE SOLICITO UNA INVESTIGACION DE CARACTER URBANO Y SOCIOECONOMICO DE LA MISMA DELEGACION, EN UNA ZONA DE 1,261 HAS. FORMADA POR UNA SERIE DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES, RESULTADO DE LA CRISIS SOCIAL Y CONTRADICCIONES DE NUESTRA - SOCIEDAD CAPITALISTA.

## II.- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

ESTOS TRABAJOS SE DESARROLLARON TENIENDO ESTABLECIDOS TRES DISTINTOS OBJETIVOS:

A).- LOS ESTIPULADOS POR EL "PLAN DE ESTUDIOS DEL AUTOGOBIERNO" (VER NUEVO PLAN DE ESTUDIOS DE E.N.A. AUTOGOBIERNO).

B).- LOS QUE LA INVESTIGACION REQUIERA PARA SER REALIZADA METODOLOGICAMENTE:

1.- CONOCER LA SITUACION DE LAS COLONIAS IRREGULARES Y LAS CONTRADICCIONES QUE PROVOCA LA INTERVENCION DEL ESTADO ATRAVES DE SU POLITICA URBANA Y DE REGULARIZACION POR MEDIO DE C.O.D.E.U.R.

2.- DEFINIR EL CARACTER DE CLASE DE LA INTERVENCION DEL APARATO DELEGACIONAL ATRAVES DE SU POLITICA URBANA.

3.- CONOCER LAS FRACCIONES DE CLASE QUE SE ENCUENTRAN INTERVIENDO EN LA DELEGACION.

C).-EL QUE FUE ESTABLECIDO POR EL GRUPO DE TRABAJO ACADEMICO, CONSISTENTE EN CONOCER POR MEDIO DE LA INVESTIGACION URBANA, LAS CARENCIAS DE EQUIPAMIENTO EN LA ZONA DE ESTUDIO, PARA ASI DETERMINAR "TEMAS REALES DE TESIS"

ESTOS TEMAS SE DESARROLLARIAN HASTA ALCANZAR UN NIVEL DE ANTEPROYECTO Y SER PROPORCIONADOS A LOS COLONOS, PARA QUE SIRVAN COMO INSTRUMENTOS DE APOYO AL SER PRESENTADAS SUS DEMANDAS ANTE LAS AUTORIDADES OFICIALES.

### III.- METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

DE ACUERDO A LOS TEMAS, LA ORGANIZACION DEL TRABAJO EN EL GRUPO SE PLANTEO EN DOS ETAPAS:

- 1.- PARA REALIZAR EL TRABAJO DEL CENTRO "VIVANCO"
- 2.- PARA HACER LA INVESTIGACION DE LA DELEGACION DE TLALPAN.

LOS PROCESOS FUERON DIFERENTES, YA QUE CADA UNO RESPONDIO A LAS NECESIDADES, OBJETIVOS Y CARACTERISTICAS PARTICULARES DE CADA TEMA.

PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DEL CENTRO SOCIAL Y DEPORTIVO "VIVANCO" SE FORMARON SEIS EQUIPOS DE TRABAJO CON LOS QUE SE ELABORARON - SEIS ANTEPROYECTOS QUE PERMITIERAN A LA JUNTA DE VECINOS DE TLALPAN Y AL GRUPO ACADEMICO UNA OPCION MAS AMPLIA PARA SELECCIONAR AQUEL ANTEPROYECTO QUE MAS CONVINIERE A SUS INTERESES COMO USUARIOS.

ESTE TRABAJO QUE HICIERON LOS INTEGRANTES DE LOS DIFERENTES EQUIPOS RESPONDIO A UN PROGRAMA ESPECIFICO QUE SE IMPLEMENTO POR EL MISMO GRUPO ACADEMICO ATRAVES DE:

- 1.- ENTREVISTAS CON LOS USUARIOS
- 2.- INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA DE DOCUMENTOS REFERENTES A CENTROS DEPORTIVOS Y DE LOS PROGRAMAS YA ELABORADOS POR ORGANISMOS COMO EL COMITE OLIMPICO MEXICANO, Y EL INSTITUTO NACIONAL DEL DEPORTE.

3.- VISITAS DE CAMPO A LOS CENTROS DEPORTIVOS DE LAS DIFERENTES INSTITUCIONES: EL INDEPENDENCIA DEL I.M.S.S. ; EL EDUARDO MOLINA DEL D.D.F., DEPORTIVO HACIENDA DEL S.H.C.P. Y EL MISMO DEPORTIVO VIVANCO DEL D.D.F.

ESTE PROCESO SE FUE DANDO CON ENTREGAS, EXPOSICIONES INTERNAS Y ENTREVISTAS CON LOS COLONOS, PERMITIENDO QUE FUERA UN PROCESO DE DISEÑO PARTICIPATIVO EN EL QUE LAS PARTES INTERESADAS INTERVINIERON PARA LA ELABORACION DEL ANTEPROYECTO.

DE LOS SEIS ANTEPROYECTOS DESARROLLADOS SE HIZO UNA SELECCION INTERNA, QUE SEGUN EL CRITERIO DE ASESORES Y ALUMNOS ERAN LOS MAS ADECUADOS AL PROGRAMA ARQUITECTONICO E INTERESES DE LOS COLONOS-USUARIOS.

FUERON TRES LOS TRABAJOS ESCOGIDOS, DE LOS QUE POSTERIORMENTE EL GRUPO ACADEMICO EN JUNTA CON LOS VECINOS DE TLALPAN ESCOGIO EL ANTEPROYECTO QUE POR EL NIVEL ALCANZADO HASTA ESE MOMENTO LE PERMITIERA SEGUIR SIENDO DESARROLLADO HASTA LA ETAPA DE UN PROYECTO CONSTRUCTIVO QUE FUERA ENTREGADO A LOS COLONOS DE LA DELEGACION DE TLALPAN.

AL LLEGAR ESTE MOMENTO SE HIZO UNA DIVISION DEL TRABAJO (VER TABLA No.1).

EL EQUIPO DEL PROYECTO "VIVANCO" ELEGIDO CONTINUARIA HASTA CUMPLIR LOS ALCANCES SENALADOS.

EL GRUPO GENERAL INICIARIA EL TRABAJO DE LA INVESTIGACION URBANA DE LA DELEGACION DE TLALPAN.

DENTRO DE SUS OBJETIVOS YA PLANTEADOS SE FIJARON LOS SIGUIENTES ALCANCES:

- A) 1.- EL CONOCIMIENTO DE SU ESTRUCTURA FISICA
- 2.- DETERMINAR LA ESTRUCTURA SOCIO-ECONOMICA DE LA ZONA.
- 3.- SU ORGANIZACION POLITICA, (DETERMINANTE POSTERIORMENTE EN LA TOMA DE DECISIONES EN LOS TEMAS DE TESIS).
- 4.- EL ESTUDIO Y ANALISIS DE LA VIVIENDA PARA DETERMINAR BAJO QUE CARACTERISTICAS SE DESARROLLA LA POLITICA DEL ESTADO.

ESTA INFORMACION SERIA USADA POR EL T.I.A. PARA SU DIVULGACION Y DISCUSION ENTRE LA POBLACION DE LA ZONA Y LA TOMA DE CONCIENCIA DE SU PROBLEMÁTICA.

B) EL ESTUDIO Y RECONOCIMIENTO DE LA CAPACIDAD DEL EQUIPAMIENTO URBANO EXISTENTE EN LA ZONA Y CONCLUIR CON TEMAS FACTIBLES DE TESIS.

UNA VEZ FIJADOS LOS ALCANCES, EL EXTENSO TERRITORIO DE ESTUDIO, -- COMPUESTO POR 1,261.69 HAS., SE DIVIDIO EN SEIS ZONAS (VER FIG.9) EN LAS QUE LOS GRUPOS DE TRABAJO DESARROLLARIAN LA INVESTIGACION CUBRIENDO TODOS LOS ALCANCES YA MENCIONADOS.

LAS FRONTERAS DE CADA ZONA CORRESPONDIERON A CARACTERISTICAS FISICAS  
TALES COMO: CARRETERAS, AVENIDAS PRINCIPALES, LOS PROPIOS LIMITES POLITI-  
COS, DIVISIONES NATURALES COMO SON AREAS VERDES, MONTES, ETC.

TABLA No. 1

CALENDARIO GENERAL DE TRABAJO

1ER MÓDULO	2o. MÓDULO	3ER. MÓDULO	4o. MÓDULO
1A. ETAPA			
* INVESTIGACION GENERAL DE TLALPAN			
* INVESTIGACION DE CENTROS DEPORTIVOS.	* AFINACION DE ALTERNATIVAS DE ANTEPROYECTO VIVANCO.	* PROYECTO; PLANOS: CONSTRUCTIVOS CALCULOS INSTALACIONES ESPECIFICACIONES COSTOS.	* ARMADO DE TESIS * MEMORIA DEL PROCESO DE DISEÑO. * INTEGRACION DE LA INVESTIGACION DE TLALPAN * MEMORIA DESCRIPTIVA.
* ALTERNATIVAS DE ZONIFICACION DEL CENTRO DEPORTIVO "VIVANCO"			
	2a. ETAPA		
	* INVESTIGACION URBANA DE LA DELEGACION DE TLALPAN	* INVESTIGACION URBANA PARTICULAR AL TEMA O TEMAS DE TESIS ELEGIDOS.	* ANTEPROYECTO DEFINITIVO. * PLANOS ARQUITECTONICOS.
	* ELECCION DE TEMAS DE TESIS.	* INVESTIGACION ARQUITECTONICA. * PROGRAMA ARQUITECTONICO. * ALTERNATIVAS DE ZONIFICACION.	* CRITERIOS DE: ESTRUCTURA INSTALACION COSTOS

PARA LA ELABORACION DE ESTE TRABAJO SE IMPLEMENTO POR EL GRUPO EL SIGUIENTE PROGRAMA DE ACTIVIDADES:

1.- REVISAR EL PLANO DE LA DELEGACION DE TLALPAN PARA HACERLE LAS CORRECCIONES Y ACTUALIZACION NECESARIA, PARA TENERLO COMO PLANO BASE DE LA INVESTIGACION. (ESTA REVISION Y ACTUALIZACION SE IRIA COTEJANDO CON VISITAS DE CAMPO A LAS DIFERENTES ZONAS Y CON LA OBTENCION DE AEROFOTOS).

2.- VISITAS DE CAMPO POR CADA EQUIPO A SU ZONA CORRESPONDIENTE PARA IDENTIFICAR Y LOCALIZAR LAS INVERSIONES EN CONSTRUCCIONES PRIVADAS Y ESTAS ENFOCADAS PRINCIPALMENTE A: CONDOMINIOS, CONJUNTOS DE VIVIENDA, CENTROS COMERCIALES, ESCUELAS, CENTROS DE SALUD, CENTROS DE RECREACION Y DEPORTE; CON EL PROPOSITO DE CONOCER LA POLITICA ECONOMICA ESTATAL Y PRIVADA HACIA ESTE TIPO DE COLONIAS.

ESTE TRABAJO SISTEMATICAMENTE SE PRESENTO EN PLANOS BORRADOR Y EN DOCUMENTOS TEORICOS QUE RECOPILABAN CADA ETAPA DE TRABAJO.

CADA UNA DE ESTAS ACTIVIDADES FUERON EJECUTADAS POR CADA EQUIPO, MISMO QUE ENTREGABAN AL TERMINO DEL TRABAJO, CONCLUSIONES DE CADA ZONA.

PARA LA INVESTIGACION SE CONTO CON LAS SIGUIENTES FUENTES DE INFORMACION DE DONDE SE OBTUVO AMPLIO MATERIAL DE LA ZONA DE ESTUDIO:

1.- DELEGACION DE TLALPAN:

PLANOS GENERALES; DE ZONAS PARTICULARES, PLANOS ELECTORALES Y CEDULAS DE COLONIAS.

2.- DEPARTAMENTO CENTRAL:

PLANOS DE COYOACAN Y TLALPAN CON INFORMACION DE TENENCIA DE LA TIERRA, Y EL PLAN DE DESARROLLO URBANO DEL D.F.

3.- EL GRUPO (T.I.A.):

INFORMACION DOCUMENTAL DE TENENCIA DE LA TIERRA Y PROBLEMAS DE VIVIENDA EN COLONIAS POPULARES.

4.- INVESTIGACION DE CAMPO:

CONOCIMIENTO DIRECTO DE LA ZONA.  
ESTABLECER CONTACTO DIRECTO CON LAS ASOCIACIONES DE COLONOS.

CONCLUIDA ESTA PRIMERA ETAPA DE LA INVESTIGACION, TODA LA INFORMACION DOCUMENTAL Y LA CONTENIDA EN LOS PLANOS BORRADOR, PERMITIO QUE DE LA DELEGACION DE TLALPAN SE PRODUCERAN LOS SIGUIENTES PLANOS:

- 1.- USO DEL SUELO
- 2.- DENSIDAD DE POBLACION
- 3.- EQUIPAMIENTO URBANO
- 4.- TENENCIA Y VALOR DEL SUELO
- 5.- ESTRUCTURA SOCIOECONOMICA.

ESTA DOCUMENTACION ES LA QUE EL T.I.A. OCUPARIA PARA SU LABOR DE DIFUSION Y DISCUSION CRITICA CON LOS POBLADORES DE LA ZONA.

LA SEGUNDA ETAPA FUE ENFOCADA DIRECTAMENTE AL EQUIPAMIENTO URBANO, QUE ERA EL 2o. OBJETIVO DEL GRUPO.

EL PROGRAMA DE TRABAJO QUE NORMO ESTA INVESTIGACION COMPRENDIA:

1.- ESTUDIO DEL EQUIPAMIENTO URBANO EXISTENTE Y ANALISIS DE SU -- EFECTIVIDAD.

2.- DOSIFICACION DE EQUIPAMIENTO NECESARIO Y SUS RADIOS DE ACCION.

3.- ESTUDIO URBANO PARA LOCALIZAR LOS TERRENOS DISPONIBLES Y APROPIADOS PARA UBICAR EL EQUIPAMIENTO.

PARA DESEMPEÑAR ESTAS ACTIVIDADES, SE RECURRIO UNA VEZ MAS A LAS - VISITAS DE CAMPO EN CADA UNA DE LAS ZONAS DE ESTUDIO LO QUE PERMITIO - VER DIRECTAMENTE LAS UBICACIONES MAS ADECUADAS, LA CONFORMACION URBANA Y COMO ESTA AFECTARIA EL PROYECTO PROPUESTO Y A SU VEZ ESTE COMO AFECTA RIA EL ESPACIO URBANO CIRCUNDANTE.

PARA SENALAR LOS TEMAS DE TESIS, SE PROCEIO A HACER UNA DOSIFICA- CION DEL EQUIPAMIENTO POR ZONAS, ESTA CONSISTIO EN:

1.- OBTENER LA POBLACION DE LA ZONA CLASIFICADA EN TOTAL Y ESCOLAR.

2.- APLICAR UN % DE CRECIMIENTO DE 1977 A LA MITAD DE 1979.

3.- APLICAR INDICES URBANOS PARA LOS SIGUIENTES ASPECTOS DEL EQUI- PAMIENTO:

A).- SALUD

B).- EDUCACION (PRE-ESCOLAR, BASICA, MEDIA)

C).- COMERCIO (DIARIO, SEMANAL, MERCADOS)

D).- DEPORTE, RECREACION Y AREAS VERDES.

ESTE ANALISIS DE LAS SEIS ZONAS ESTUDIADAS PERMITIO QUE SE PRODUJERAN  
LOS PLANOS DE:

1.- SALUD EXISTENTE

2.- SALUD PROPUESTA

3.- COMERCIO EXISTENTE

4.- COMERCIO PROPUESTO

5.- EDUCACION EXISTENTE

6.- EDUCACION PROPUESTA

CADA TEMA DE TESIS PARTICULAR, CONSISTENTE EN UN ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO QUE DE ALGUNA MANERA SATISFACIERA CUALQUIERA DE LAS CARENCIAS RECONOCIDAS, SE EJECUTO CON LOS SIGUIENTES PASOS:

1.- INVESTIGACION ARQUITECTONICA PARA FORMULAR PROGRAMAS ARQUITECTONICOS.

2.- ESTUDIO PARTICULAR DEL TERRENO ELEGIDO.

3.- ESTUDIO DE ZONIFICACION DEL ANTEPROYECTO.

HASTA ALCANZAR EL ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO COMPLETO, QUE PUDIERA SER USADO COMO INSTRUMENTO DE APOYO POR LA COMUNIDAD, EN SUS DEMANDAS POPULARES, CUMPLIENDO CON LOS OBJETIVOS MARCADOS POR EL GRUPO ACADEMICO, Y CON LOS REQUISITOS DE SER TESIS PROFESIONAL DELINEADOS POR EL PLAN DE ESTUDIOS DE E.N.A. AUTOGOBIERNO Y POR EL TALLER 5 (GRUPO ACADEMICO DE E.N.A. AUTOGOBIERNO).

## IV.- DESARROLLO DE LA INVESTIGACION

### 1.- ORIGEN DE TLALPAN.

TLALPAN FUE FUNDADA A ORILLAS DE LOS LAGOS DEL VALLE DE MEXICO POR LA TRIBU LLAMADA "TUPANECAS".

FORMABA PARTE DEL SENORIO DE XOCHIMILCO, QUE SE COMUNICABA CON LA CIUDAD DE TENOCHTITLAN POR MEDIO DE UNA GRAN CALZADA (FIG.1)

EN 1537 FUE FUNDADA POR LOS HISPANOS, RECIBIENDO EL NOMBRE DE SAN AGUSTIN DE LAS CUEVAS.

EN 1645 SE LE DIO EL TITULO DE VILLA Y EN 1827 RECIBIO EL TITULO DE CIUDAD, CONSTITUYENDOSE TLALPAN COMO CAPITAL DEL ESTADO DE MEXICO DURANTE TRES AÑOS.

SU CRECIMIENTO URBANO FUE PAULATINO HASTA 1950 EN QUE SU POBLACION SE DUPLICÓ, ALCANZANDO EN LA ACTUALIDAD (OCTUBRE 1979) 180,000 HAB. -- APROXIMADAMENTE, SOBRE UNA EXTENSION TERRITORIAL DE 309.72 KM.<sup>2</sup> (FIG. 2a, 2b, 2c.)

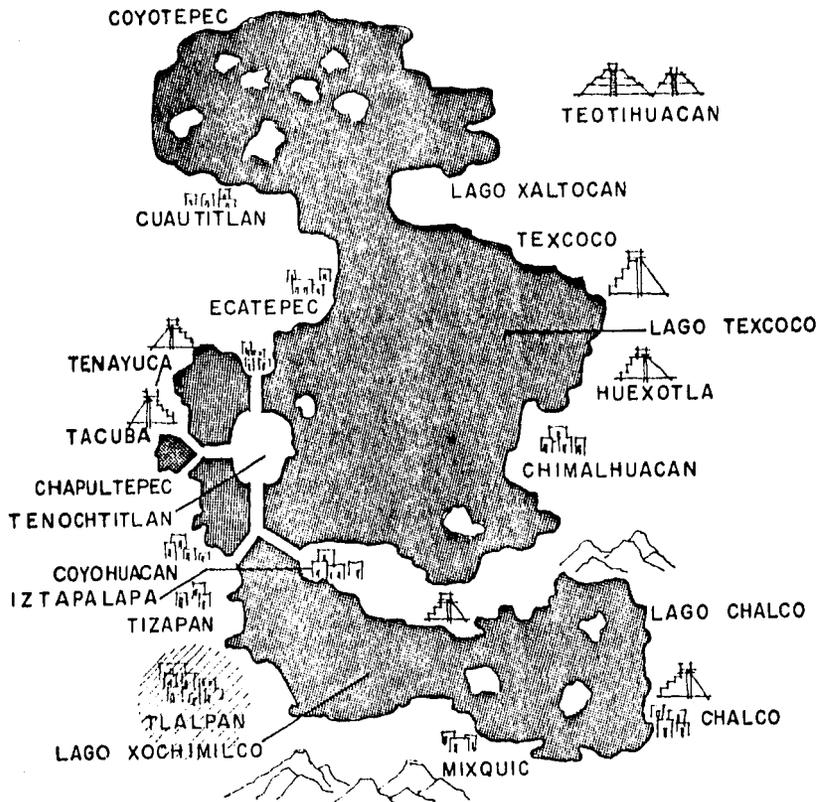


FIG. 1

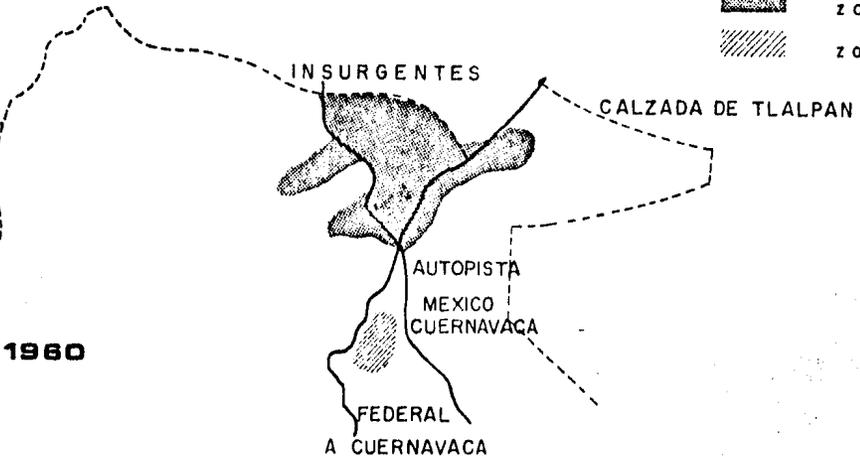
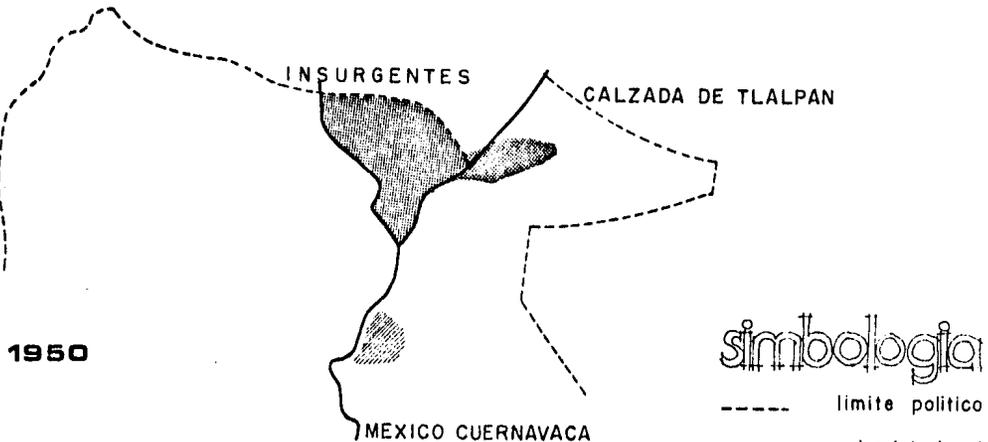


FIG. 2a 16

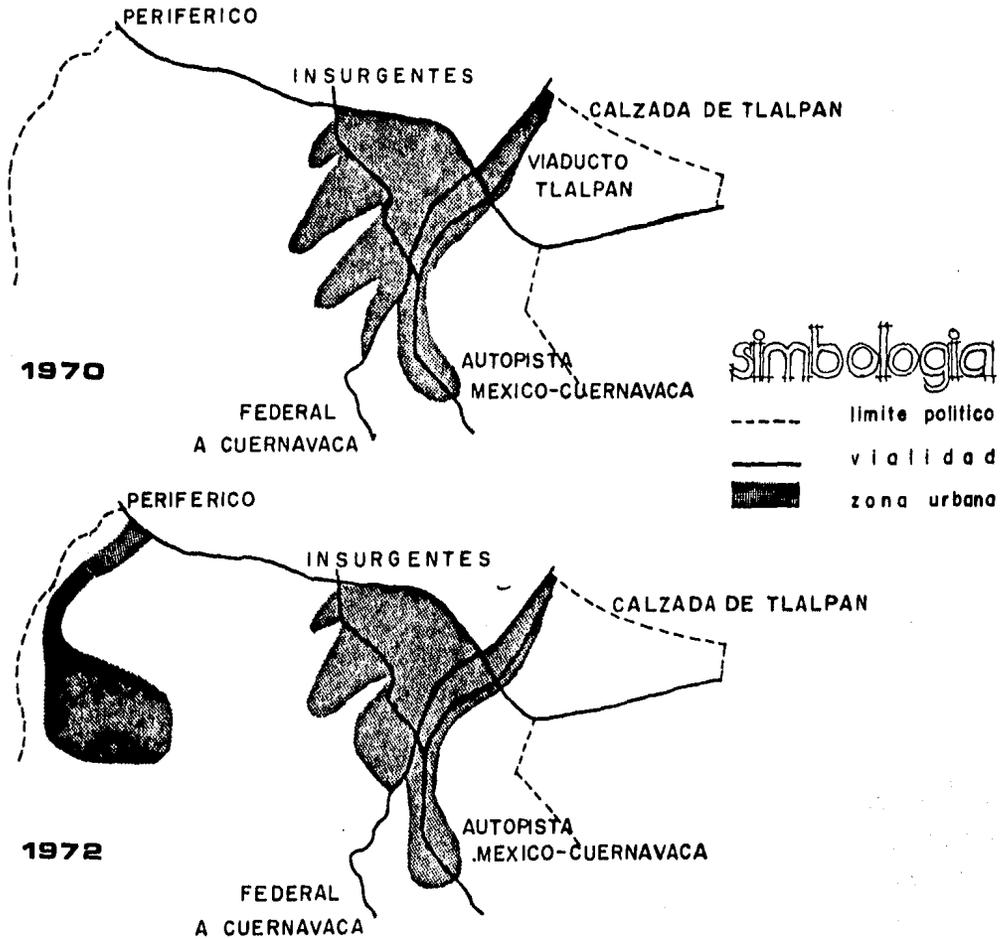


FIG. 2b

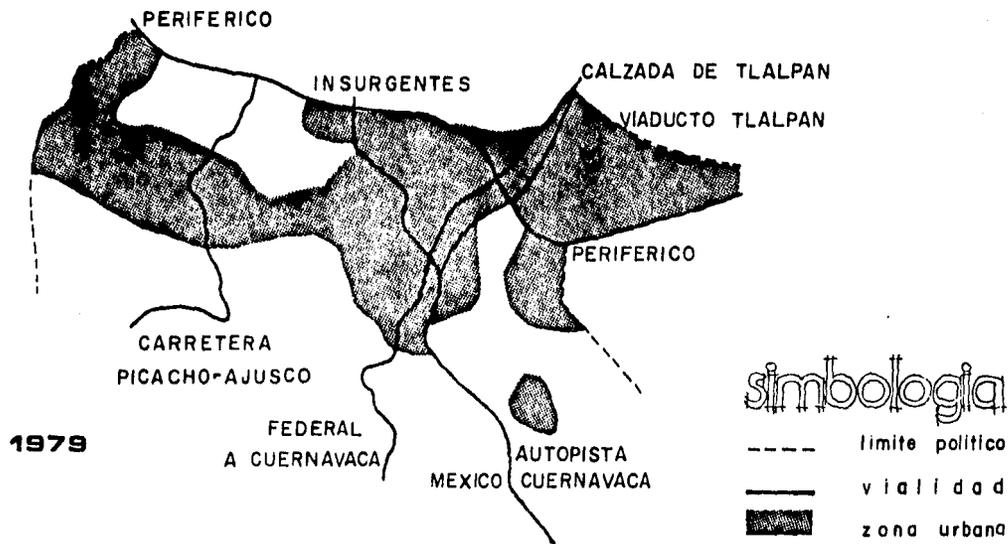


FIG. 2c

## 2.- LOCALIZACION.

LA DELEGACION DE TLALPAN ESTA UBICADA AL SUR DEL D.F.

EN GENERAL PRESENTA UNA HETEROGENEIDAD EN SU COMPOSICION FISICA Y SOCIAL.

LA DELEGACION ESTA COMPUESTA POR EL ANTIGUO PUEBLO DE TLALPAN, QUE AHORA CONSTITUYE LA ZONA RESIDENCIAL Y TRADICIONAL.

OTRO TIPO DE CONTEXTO FISICO ES EL QUE FORMAN LAS LLAMADAS COLONIAS POPULARES, QUE OCUPAN UN GRAN PORCENTAJE DEL AREA URBANIZADA DE LA DELEGACION.

ESTA DIFERENCIA EN EL TIPO DE ASENTAMIENTOS TAMBIEN SE PRESENTA EN LAS DELEGACIONES COLINDANTES, TAL ES EL CASO DE LA DELEGACION DE XOCHIMILCO, CON LA QUE LIMITA AL ORIENTE Y QUE HA EXPERIMENTADO EL MISMO PROCESO DE CONURBACION DE LA DELEGACION DE TLALPAN Y AHORA LA ZONA ANTIGUA DE LOS CANALES NO SE DISTINGUE DE AQUELLA QUE CONSTITUIA EL TEJIDO URBANO PROPIAMENTE DICHO.

AL NORESTE COLINDA CON LA DELEGACION DE COYOACAN, QUE PRESENTA LAS MISMAS CARACTERISTICAS DE PROCESO FORMATIVO QUE TLALPAN Y XOCHIMILCO.

TIENE COMO LIMITANTE IMPORTANTE EN LO QUE SE REFIERE A GENERADOR DE INVERSIONES PRIVADAS Y ESTATALES, AL ANILLO PERIFERICO, QUE FUE CREADO PARA SATISFACER LAS NECESIDADES DE COMUNICACION ENTRE ESTAS INVERSIONES.

COLINDA TAMBIEN CON LA DELEGACION ALVARO OBREGON QUE PRESENTA LA MISMA FRONTERA (ANILLO PERIFERICO) Y POR LO TANTO LAS MISMAS CARACTERIS

TICAS.

SE PUEDE APRECIAR CLARAMENTE LA INFLUENCIA QUE ESTAS ZONAS TRADICIONALES GENERAN EN TODO EL SUR DEL D.F., VIENDOSE BENEFICIADA CON TODA CLASE DE SERVICIOS Y DE INVERSIONES, TANTO ESTATALES COMO PRIVADAS, YA QUE AL SER ZONA RESIDENCIAL Y DE ALTO VALOR ECONOMICO, CONCENTRAN UNA GRAN MAYORIA DE PERSONAS E INSTITUCIONES QUE DEBEN POSEER TODAS LAS VENTAJAS DE VIVIR EN LA CIUDAD.

AL SUR LA DELEGACION COLINDA CON EL ESTADO DE MORELOS.

EN TLALPAN LA ESTRUCTURA NATURAL PRESENTA INFINIDAD DE PAISAJES QUE HACEN DE ESTA UNA DELEGACION CON GRANDES AREAS ARBOLADAS, BOSQUES Y OTROS LUGARES DIGNOS DE APRECIARSE, EN CONTRASTE CON OTRAS ZONAS DEL D.F. Y SU AREA METROPOLITANA.

LA ZONA DE ESTUDIO ESTA PERFECTAMENTE DELIMITADA, EN LA CABECERA NORTE DE LA DELEGACION POR EL ANILLO PERIFERICO, QUE DIVIDE LA ZONA DE ALTO VALOR ECONOMICO COMO LO ES JARDINES DEL PEDREGAL CON LA ZONA DE ESTUDIO QUE PRESENTA EN SU COMPOSICION SOCIAL, CLASES DE BAJOS RECURSOS -- ECONOMICOS.

UNA FUNCION SENEJANTE ES LA DE LA AV. DE LOS INSURGENTES QUE DIVIDE; POR UN LADO EL ANTIGUO PUEBLO DE TLALPAN, HOY RESIDENCIAL, QUE TIENE UNA REGLAMENTACION ESPECIFICA A NIVEL URBANO Y ARQUITECTONICO; POR OTRO LADO TENEMOS UNA SERIE DE COLONIAS POPULARES COMO TLALCOLIGIA, TE-PETONGO, FUENTES BROTANTES, ETC. LOCALIZADAS EN LA ZONA DE ESTUDIO; QUE

POR SU MISMA FORMACION REPRESENTAN AREAS SIN LA MINIMA REGLAMENTACION DE CARACTER URBANO.

LA VASTA ZONA DE ESTUDIO CUENTA APROXIMADAMENTE CON 1260 HAS. EN LAS QUE DE MANERA GENERAL ENCONTRAMOS UNA DENSIDAD DE POBLACION HASTA DE 550 HAB/HA.

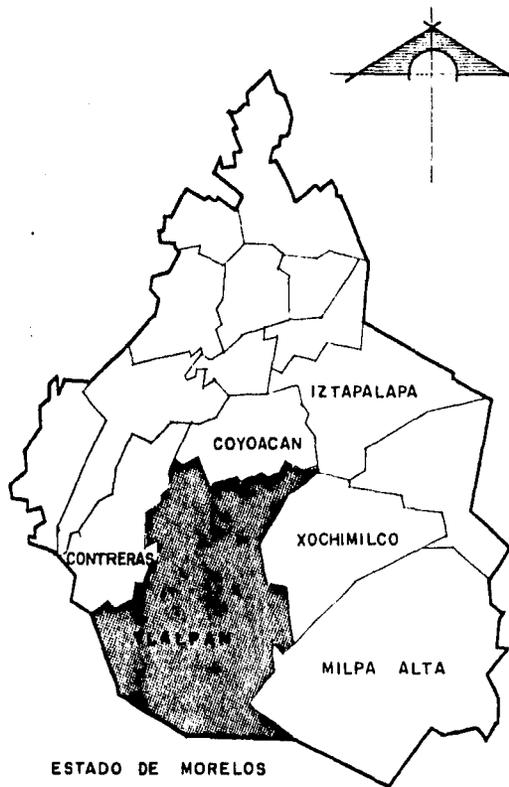
### 3.- ASPECTOS FISICO-AMBIENTALES.

LA UBICACION GEOGRAFICA DE LA DELEGACION DE TLALPAN, AL SUR DE LA ZONA METROPOLITANA, (FIG.3) PROVOCA QUE JUNTO CON LA ZONA DE XOCHIMILCO, -- SEA UNA AREA PROPENSA A CONSTANTE CONTAMINACION CAUSADA POR LOS VIENTOS - DEL NORTE QUE ARRASTRAN TODOS LOS POLVOS Y GASES CONTAMINANTES A ESTA AREA (FIG5).

ESTA DESVENTAJA, SE CONTRARRESTA POR LO BAJOS INDICES DE URBANIZACION Y LA AUSENCIA DE GRANDES COMPLEJOS INDUSTRIALES.

LA DELEGACION EN UN 70% DE SUS LIMITES ESTA COLINDANDO CON LAS AREAS VERDES DE XOCHIMILCO, EDO. DE MORELOS, CONTRERAS Y EN LA MISMA DELEGACION DE TLALPAN CERCA DEL 80% DE LA SUPERFICIE SON AREAS VERDES, (BOSQUE, PASTIZALES, CHAPARRAL, CULTIVOS) (FIG.6).

LAS TEMPERATURAS MEDIAS FLUCTUAN ENTRE LOS 18-20 GRADOS CENTIGRADOS, SIENDO UN CLIMA TEMPLADO CON LLUVIAS EN VERANO SEGUN LA CLASIFICACION DE KOPPEN. (FIG.7).



1499.12 KM<sup>2</sup>  
DISTRITO

100%  
FEDERAL

30972 KM<sup>2</sup>  
T L A L P A N

20.66%  
P A N

FIG. 3

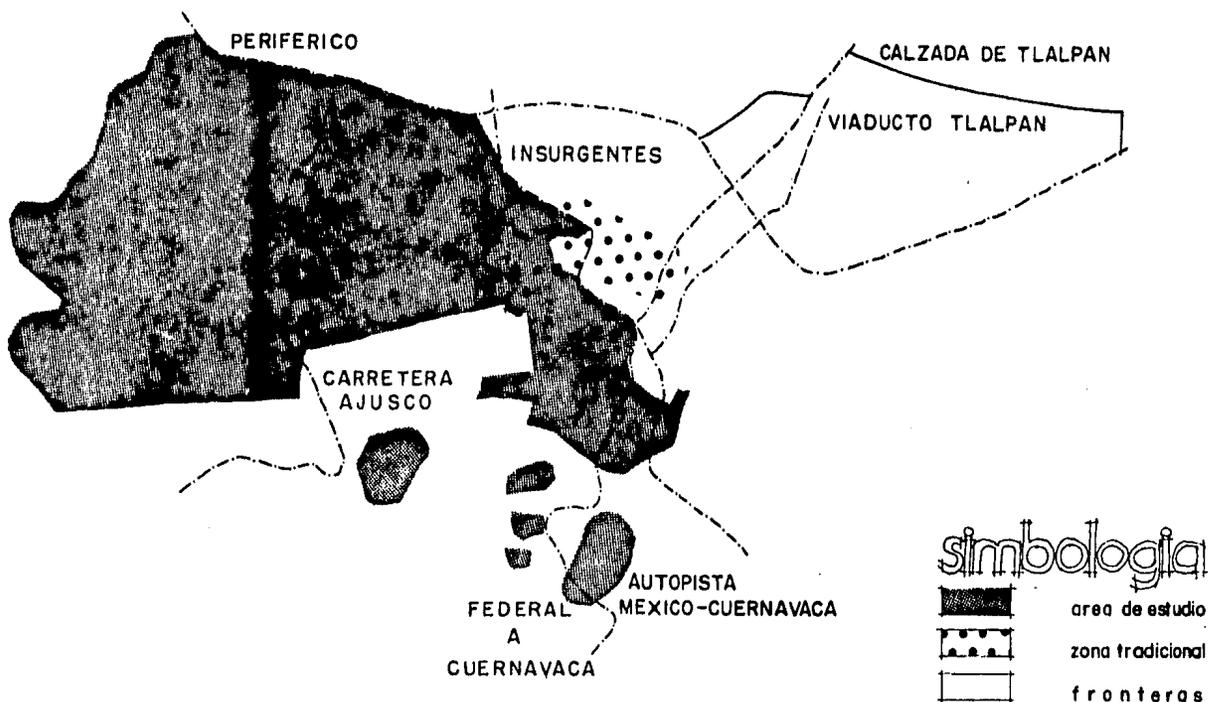


FIG. 4

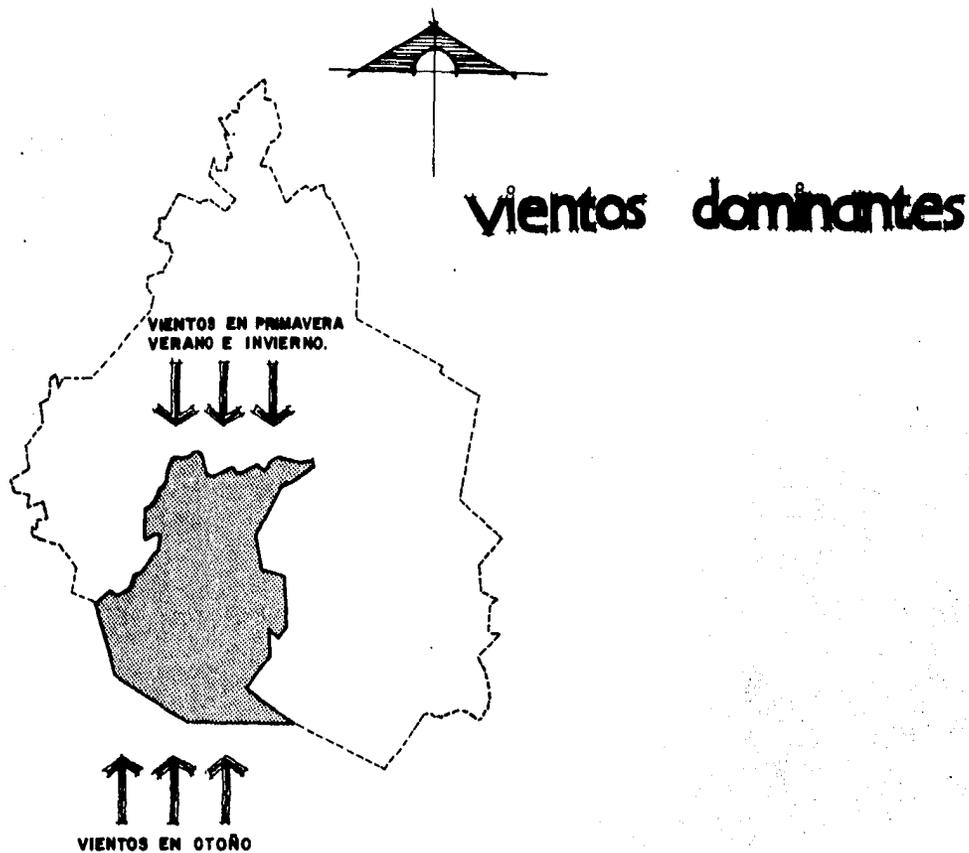
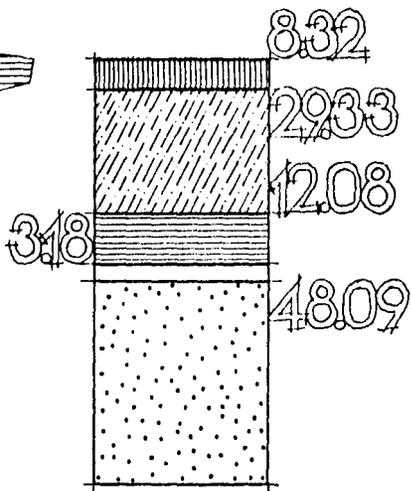


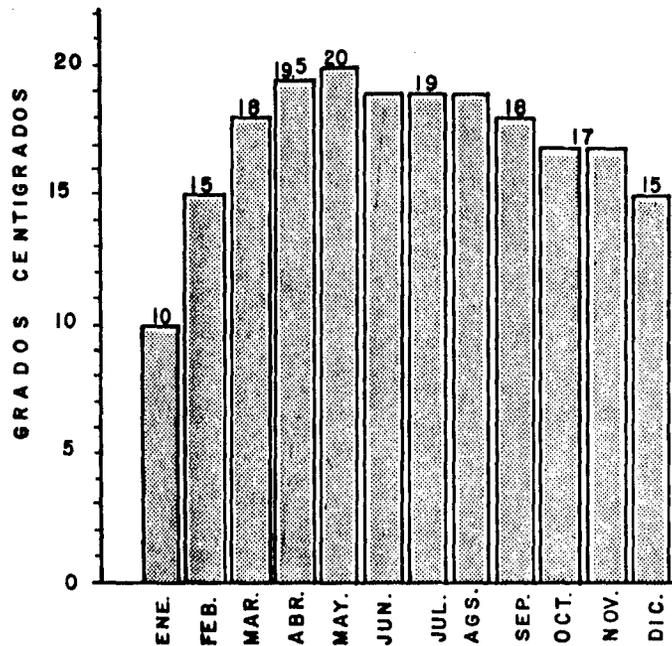
FIG. 5



### simbologia

	AREA URBANA	37.08 km <sup>2</sup>
	ROCA DE AFLORA	9.75
	SEMBRADA Y CULTIVOS	147.66
	BOSQUES	90.05
	PASTIZALES Y CHAPARRAL	22.46

FIG. 6



temperaturas  
medias

A TODO ESTO LE AGREGAMOS QUE LAS CARACTERISTICAS DEL SUELO, CONFORMADO POR PIEDRA VOLCANICA Y ALGUNAS AREAS ARCILLOSAS Y ARENOSAS, PERMITEN QUE EN TEMPORADA DE LLUVIAS (JUNIO-SEPTIEMBRE) CON UN PROMEDIO DE 690 mm. LA DELEGACION DE TLALPAN TENGA UN DRENAJE NATURAL.

#### 4.- ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS.

EL CRECIENTE DESARROLLO INDUSTRIAL DEL PAIS, EL QUE SE HA DADO EN GRAN ESCALA EN LA CIUDAD DE MEXICO Y QUE REPRESENTA UN FOCO DE ATRACCION YA QUE GENERA FUENTES DE TRABAJO Y POR OTRO LADO LA BAJA MORTALIDAD HAN CONTRIBUIDO A QUE CADA VEZ SEA MAS LA GENTE QUE HABITA LA CIUDAD.

AHORA BIEN ESTE AUGE INDUSTRIAL POR SUS CARACTERISTICAS DE PRODUCCION CAPITALISTA, GENERA PARALELAMENTE, QUE LA POBLACION VAYA DIVIDIENDOSE EN DOS GRANDES GRUPOS SOCIALES, DONDE LOS QUE POSEEN LOS MEDIOS DE PRODUCCION GOZAN DE TODOS LOS SERVICIOS; Y LOS QUE DENOMINAN "MANO DE OBRA" QUE POCAS VECES GOZAN DE ALGUN BENEFICIO URBANO Y SE ENCUENTRAN ESTABLECIDOS EN GRANDES CONCENTRACIONES HUMANAS.

EN MEXICO EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA SE HA "RESUELTO" ATRAVES DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES Y POR TANTO POR MEDIO DE UN PROCESO DE AUTOCONSTRUCCION.

GENERALMENTE ESTOS ASENTAMIENTOS SEDAN EN TERRENOS QUE NO TIENEN NINGUN VALOR ECONOMICO CAPITALIZABLE.

¿PERO COMO SE DA LA POSESION DE LA TIERRA EN ESTOS TERRENOS?

EXISTEN DOS MANERAS: LA "VENTA O "RENTA" DE PREDIOS Y LA INVASION. ADEMAS DEL PAGO ECONOMICO HAY OTRAS CONDICIONES QUE LOS COLONOS DEBEN CUMPLIR COMO SON EL REALIZAR FAENAS DE TRABAJO LOS FINES DE SEMANA - PARA DOTAR DE LOS SERVICIOS MAS INDISPENSABLES A LA COMUNIDAD.

LA INVASION SE DA CUANDO UN GRUPO NUMEROSO Y ORGANIZADO OCUPA TERRENOS Y SE POSESIONA DE ELLOS POR MEDIOS ILEGALES. SI BIEN ESTE PROCEDIMIENTO SE DIO HACE ALGUN TIEMPO, ACTUALMENTE YA NO EXISTE, MAS QUE EN PEQUEÑOS Y QUE SON REPRIMIDOS POR LAS FUERZAS DEL ORDEN PUBLICO.

EL ULTIMO MOVIMIENTO ORGANIZADO QUE SE RECUERDA ES EL QUE SE DIO EN 1970 EN SANTO DOMINGO EN LA DELEGACION DE COVOACAN.

UNA VEZ QUE SE DAN ESTOS ASENTAMIENTOS EL PROCESO DE LA VIVIENDA CONTINUA Y SE TIENDE A REGULARIZAR LA TIERRA YA QUE POR LA POLITICA ESTATAL - NO SE PUEDE DOTAR DE NINGUN SERVICIO A LAS COLONIAS QUE NO ESTEN EN CONDICIONES NORMALES ANTE LA LEY.

ESTA POLITICA DE REGULARIZACION HA SIDO BIEN IMPLEMENTADA POR EL GOBIERNO ATRAVES DE ORGANISMOS COMO "AURIS" Y "CODEUR" QUE FUNCIONAN COMO - CONTROLADORES DE LA POBLACION.

UNA VEZ QUE SE REGULARIZA LA TIERRA Y SE DOTA DE LOS SERVICIOS BASICOS, LOS PROPIETARIOS DE LOS LOTES DEBEN PAGAR CUENTAS ADICIONALES COMO LO ES EL VALOR CATASTRAL O CONTRIBUCION AL ESTADO.

UNA VEZ QUE EL CICLO TERMINA EL VALOR DEL SUELO Y DE LA VIVIENDA HAN AUMENTADO CONSIDERABLEMENTE EN RELACION A LO INVERTIDO EN LA PRIMERA ETAPA

DE POSESION DE LA TIERRA Y AUTOCONSTRUCCION DE LA VIVIENDA.

UNA VEZ QUE ESTAS PROPIEDADES ESTAN LEGALIZADAS SE PROPICIA QUE LA VIVIENDA ENTRE EN EL JUEGO DEL LIBRE MERCADO Y SE PROVOQUE QUE EL PRECIO DE ESTA SEA CADA VEZ MAYOR.

CUANDO TODO ESTE CICLO SE CUMPLE HASTA SU ULTIMA INSTANCIA SUCEDE - QUE LOS PRIMEROS MORADORES DE ESTAS COLONIAS Y DE BAJOS RECURSOS ECONOMICOS, TIENEN QUE DESALOJAR SUS VIVIENDAS, YA QUE LAS CUOTAS QUE TIENEN QUE PAGAR SON ALTAS Y SUS ESCASOS RECURSOS NO PUEDEN SOLVENTAR ESTE GASTO, -- TENIENDO QUE BUSCAR UN NUEVO SITIO PARA VIVIR, Y ASI PROVOCANDO UNA VEZ - MAS EL CICLO ANTES MENCIONADO.

LA MAYORIA DE LA POBLACION EN ESTAS COLONIAS, SE CARACTERIZA POR TENER SIMILARES CONDICIONES PARA LA REPRODUCCION DE SU FUERZA DE TRABAJO; POBLACION OBRERA, POCO CALIFICADA Y DE BAJOS INGRESOS, TRABAJADORES ASALARIADOS EN SECTORES IMPRODUCTIVOS (SERVICIOS), PRESENTANDO UN ALTO INDICE DE DESEMPLEO TENIENDO LA NECESIDAD DE PROLONGAR LA JORNADA DE TRABAJO E INCORPORAR A LA MUJER Y AL NINO A LOS PROCESOS DE AUTOCONSTRUCCION Y AUTOEDUCACION.

LA REGULARIZACION DEL SUELO COMO PROPIEDAD PRIVADA, PARA LA POBLACION DE BAJOS INGRESOS SIGNIFICA DOS COSAS:

- 1.- DESPLAZARSE A OTRO LUGAR, POR MEDIO DE LA VENTA O TRASPASO DEL SUELO-MERCANCIA A SECTORES DE ALTOS INGRESOS, LO QUE LLEVARA AL POBLAMIENTO O INVASION DE NUEVOS TERRENOS, O -- BIEN INGRESAR AL SISTEMA INQUILINARIO DECADENTE, EMPEORANDO SUS CONDI

CIONES DE VIDA.

- 2.- ARRENDAR FRACCIONANDO SU TERRENO, A PERSONAS AUN EN MENORES CONDICIONES ECONOMICAS, LO QUE LE PERMITE UNA PEQUENA RENTA, PARTE DE SU FONDO MINIMO DE SUBSISTENCIA.

NUESTRA ZONA DE ESTUDIO ALBERGA EL 80% DE LA POBLACION DE LA DELEGACION DE -- TLALPAN, QUE EN NUMERO SON, PARA AGOSTO DE 1979: 147,690 HAB.

ES IMPORTANTE SENALAR QUE DE ESTA POBLACION EL 40% ESTA EN EDAD ESCOLAR, DATOS QUE DEBEN COMPARARSE CON LAS CAPACIDADES DE LAS INSTALACIONES ESCOLARES PARA CONOCER EL PROBLEMA DE EDUCACION (VER PLANO "EDUCACION ACTUAL Y PROPUESTA")

ESTE TERRITORIO CUBRE UN AREA DE 1260 HAS. QUE NOS DA EN RELACION A LA POBLACION UNA DENSIDAD BRUTA DE 117 HAB/HA.

LA ZONA DE ESTUDIO QUE SE DETERMINO ESTA CONFORMADA POR 18 COLONIAS POPULA

RES:

- |                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1.- SANTA TERESA              | 10.- TEPETONGO                 |
| 2.- HEROES DE PADIERNA        | 11.- LOS UNIVERSITARIOS        |
| 3.- AMPLIACION MIGUEL HIDALGO | 12.- EL TRUENITO               |
| 4.- MIGUEL HIDALGO            | 13.- TLALCOLIGIA               |
| 5.- LA FAMA                   | 14.- PEDREGAL AGUILAS          |
| 6.- CALVARIO Y CAMISETA       | 15.- LOS VOLCANES              |
| 7.- SANTA URSULA              | 16.- EL MIRADOR                |
| 8.- LA MESA                   | 17.- MA. ESTER ZUNO ECHEVERRIA |
| 9.- TEPECHIMILPA              | 18.- LA TROJE.                 |

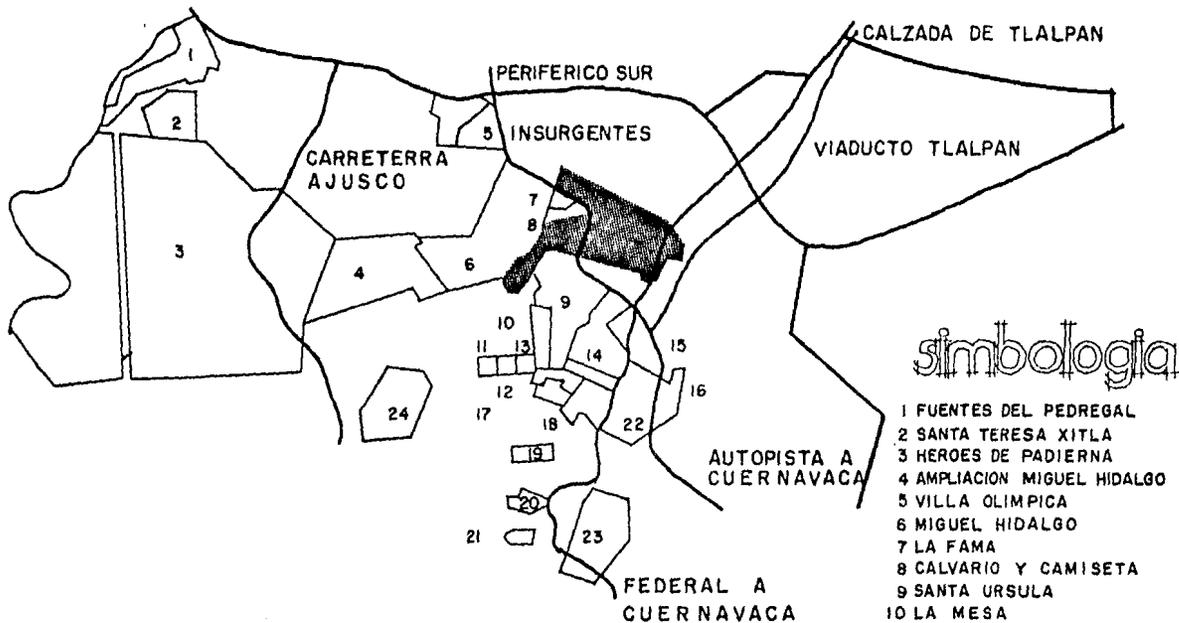
TAMBIEN LOCALIZAMOS DENTRO DE ELLA TRES ZONAS RESIDENCIALES:

- 1.- FUENTES DEL PEDREGAL
- 2.- VILLA OLIMPICA
- 3.- TLALPUENTE

Y TENEMOS DOS POBLADOS QUE TIENDEN A SER CONURBADOS:

- 1.- SAN PEDRO MARTIR
- 2.- SAN ANDRES TOTOLTEPEC.

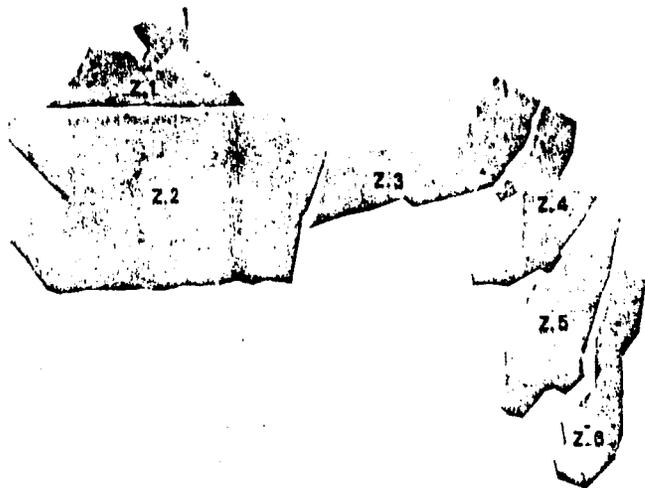
DE MANERA GENERAL PODEMOS DECIR QUE ES UN TERRITORIO DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES YA QUE TAN SOLO EL 19% ESTA REGULARIZADO, SIENDO MUY MARCADO EL CON TRASTE SOCIAL.



## simbologia

- 1 FUENTES DEL PEDREGAL
- 2 SANTA TERESA XITLA
- 3 HEROES DE PADIERNA
- 4 AMPLIACION MIGUEL HIDALGO
- 5 VILLA OLIMPICA
- 6 MIGUEL HIDALGO
- 7 LA FAMA
- 8 CALVARIO Y CAMISETA
- 9 SANTA URSULA
- 10 LA MESA
- 11 TEPETONGO
- 12 TEPECHIMILPA
- 13 LOS UNIVERSITARIOS
- 14 TLALCOLIGIA
- 15 EL TRUENITO
- 16 PEDREGAL DE LAS AGUILAS
- 17 LOS VOLCANES
- 18 EL MIRADOR
- 19 LA TROJE
- 20 MARIA ESTHER ZUNO E.
- 21 TLALPUENTE
- 22 SAN PEDRO MARTIR
- 23 SAN ANDRES TOTOLTEPEC

FIG 8



- ZONA 1  
STA. TERESA  
HEROES DE PADIERNA
- ZONA 2  
HEROES DE PADIERNA
- ZONA 3  
AMP. MIGUEL HIDALGO  
MIGUEL HIDALGO
- ZONA 4  
LA FAMA  
CALVARIO Y CAMISETA  
STA. URSULA  
LA MESA  
TEPECHIMILPA  
TEPETONGO  
LOS UNIVERSITARIOS
- ZONA 5  
EL TRUENITO  
TLALCOLIGIA  
PEDREGAL LAS AGUILAS  
LOS VOLCANES  
EL MIRADOR  
MA. ESTER ZUNO  
LA TROJE
- ZONA 6  
SN. PEDRO MARTIR  
SN. ANDRES TOTOLTEPEC

## V.- ESTRUCTURA URBANA DE TLALPAN

EL PRESENTE CAPITULO ES UN ANALISIS DE LOS SIGUIENTES PLANOS:

- 1.- USOS DEL SUELO.
- 2.- DENSIDAD DE POBLACION
- 3.- PRECIO DEL SUELO Y REGIMEN DE PROPIEDAD.
- 4.- ESTRUCTURA SOCIOECONOMICA.
- 5.- EQUIPAMIENTO URBANO.

ESTOS CONTIENEN LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION EFECTUADA EN LA DELEGACION DE TLALPAN.

LA INFORMACION QUEDA ABIERTA PARA SUBSECUENTES ESTUDIOS DE CARACTER ECONOMICO, CRECIMIENTO URBANO, SOCIOLOGICO, ETC. QUE PUEDEN SER EFECTUADOS DE MANERA TAN PARTICULAR COMO EL PRESENTE ANALISIS.

### 1.- USOS DEL SUELO.

ESTE PLANO NOS APORTA LOS SIGUIENTES INDICES REALES:

VIVIENDA	1,218.5 HAS.	55%	82.6 M2/HAB.
SERVICIOS	34.0 HAS.	1.5%	2.3 M2/HAB.
A.ABIERTA	90.0 HAS.	4.4%	6.1 M2/ HAB.

UTILIZANDO LA TABLA DE INDICES ELABORADA POR NORMAN G. JACOBS Y PARTICULARMENTE LOS INDICES PROMEDIO FORMULADOS EN LA REVISTA ARQUITECTURA AUTOGOBIERNO No.1 (Oct.1976 pag.16,17/ed. Las truchas Mex.) LOS INDICES PROMEDIO SON:

VIVIENDA	28.0 M2/HAB.
SERVICIOS	2.7 M2/HAB.
A.ABIERTA	10.0 M2/HAB.

EN UN ANALISIS COMPARATIVO DE LOS INDICES REALES DE LA ZONA Y LOS ARROJADOS POR LOS INDICES PROMEDIO, PODEMOS OBSERVAR QUE SE PRESENTA UN DEFICIT EN EL AREA ABIERTA DE 3.9M2/HAB. EQUIVALENTES A 67.5 HAS. Y EN SERVICIOS DE 0.40 M2/HAB. IGUAL A 5.8 HAS.

ESTAS 73.3 HAS. SERIA FACTIBLE QUE ESTABLECIENDO NORMAS LEGALES, SE ASIGNARAN DENTRO DEL AREA DISPONIBLES EN VIVIENDA, QUE SIENDO 1,218.5 HAS. QUEDARIAN 1,145.2 HAS. QUE CORRESPONDERIAN A 77 M2/HAB.

ESTOS NUMEROS EN CUANTO A VIVIENDA Y A LAS POSIBILIDADES DE CRECIMIENTO SERIAN ALENTADORES SI LA DISTRIBUCION DE LOS ASENTAMIENTOS FUERA HOMOGENEA Y ORDENADA Y SI ES QUE LA TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DEL 5.2 PRESENTADA POR LA DELEGACION FUERA CONSTANTE.



LA REALIDAD ES OTRA, ESTOS ASENTAMIENTOS SE HAN DADO DE MANERA DESORDENADA Y SIN NINGUNA REGLAMENTACION, POR LO QUE HAY ZONAS EXCESIVAMENTE SATURADAS Y ALGUNAS OTRAS CON BAJAS DENSIDADES; ADEMÁS DE ESTO, EL ÍNDICE DE CRECIMIENTO SE VERA REBAZADO POR EL CONSTANTE E INCONTROLADO CRECIMIENTO URBANO Y POR EL CONSTANTE INCREMENTO DE LA MIGRACION DE LA POBLACION DE PROVINCIA AL DISTRITO FEDERAL.

ACTUALMENTE A 1979, A LA POBLACION EXISTENTE SE LE ESTA BRINDANDO LOS PRIMEROS INSTRUMENTOS PARA QUE DEMANDE ANTE LAS AUTORIDADES COMPETENTES O AUTOGENEREN LOS NECESARIOS SATISFACTORES A SUS CARENCIAS DE EQUIPAMIENTO. (VER "DOSIFICACION Y EQUIPAMIENTO PROPUESTO")

ES NECESARIO QUE ASI COMO SE HACEN PROYECCIONES DE CRECIMIENTO DE POBLACION SE IMPLEMENTEN PROGRAMAS PARA LA SATISFACCION DE EQUIPAMIENTO URBANO, DE ACUERDO CON LOS INDICES PROMEDIO SENALADOS POR LA SECRETARIA DEL PATRIMONIO NACIONAL, PARA UNA DIGNA CALIDAD DE VIDA EN ESTOS ASENTAMIENTOS DE CARACTER POPULAR.

## 2.- DENSIDAD DE POBLACION.

LA POBLACION EXISTENTE DENTRO DE LA ZONA DE ESTUDIO ES DE 147,690 HAB. LO QUE REPRESENTA EL 80% DE LA POBLACION TOTAL EN LA DELEGACION DE TLALPAN.

TENIENDO ESTA ZONA UN AREA POBLADA DE 1,261.96 HAS. LA DENSIDAD BRUTA QUE OBTENEMOS ES DE 117.05 HAB./HA. QUE COMPARADA CON UNA DENSIDAD PROMEDIO DE 162.09 HAB./HA. TOMADA DE LOS INDICES PROMEDIO YA MENCIONADOS, DIRIAMOS

QUE LA DENSIDAD EXISTENTE EN LA ZONA DE ESTUDIO ES "BUENA", SIEMPRE Y -  
CUANDO LA DISTRIBUCION DE LA POBLACION SOBRE EL TERRITORIO FUERA HOMOGEE-  
NEA; PERO ANALIZANDO EL PLANO Y ATRAVES DE LAS VISITAS DE CAMPO, PUDIMOS  
DARNOS CUENTA DE LA EXISTENCIA DE ZONAS DONDE LA DENSIDAD REBASA EL PRO-  
MEDIO SEÑALADO Y ESTA EN EL RANGO DE LOS 200-350 HAB./HA. Y EN LAS QUE -  
ES NECESARIO FRENAR ESTE CRECIMIENTO DE LA POBLACION ENCAUZANDOLO A OTRAS  
AREAS EN DONDE LA DENSIDAD ES MENOR, ESTANDO EN UN PROMEDIO DE 0.75HAB./HA.

EN ESTAS ZONAS DE ALTA DENSIDAD LOS TERRENOS DISPONIBLES DEBERIAN DES-  
TINARSE A SERVICIOS (VER EQUIPAMIENTO PROPUESTO) YA QUE EL PORCENTAJE EXIS-  
TENTE ES DE 1% EN RELACION AL TOTAL DEL USO DEL SUELO.

PODEMOS CITAR ALGUNOS EJEMPLOS EN DONDE LA DENSIDAD ESTA SOBRE EL PRO-  
MEDIO MAXIMO ACEPTABLE:

LA COLONIA TLALCOLIGIA QUE TIENE UNA DENSIDAD DE 200-350 HA./HA. Y LA  
COLONIA LA FAMA CON 550-MAS HAB./HA. (PARA SU LOCALIZACION VER FIG.8).

PODEMOS TAMBIEN CITAR ALGUNOS EJEMPLOS EN DONDE SERIA VIABLE POR ALGU-  
NAS FORMAS DE SITEMA LEGAL INCREMENTAR LA DENSIDAD DE POBLACION, SIN QUE -  
ESTO SIGNIFICARA DESCUIDAR LAS AREAS NECESARIAS PARA LA UBICACION DEL EQUI-  
PAMIENTO:

SANTA URSULA QUE CUENTA CON UNA DENSIDAD DE 0-75 HAB./HA. Y LA COLONIA  
MIGUEL HIDALGO CON LA MISMA DENSIDAD. (PARA SU LOCALIZACION VER FIG.8).



3.- PRECIOS DEL SUELO Y REGIMEN DE PROPIEDAD.

4.- ESTRUCTURA SOCIECONOMICA.

DEL ANALISIS DE ESTOS PLANOS, SENALAREMOS COMO ASPECTO GENERALIZADO QUE EN TODO EL TERRITORIO, LOS COSTOS DEL SUELO SON MENORES EN LAS ZONAS MAS ALEJADAS DE LOS SERVICIOS Y DE LAS VIAS DE COMUNICACION.

CONFORME SE VAN APROXIMANDO A LOS SERVICIOS EL PRECIO SE ELEVA Y ES TO INDEPENDIENTEMENTE DEL REGIMEN DE PROPIEDAD, POR EJEMPLO, EN LA ZONA DE HEROES DE PADIERNA SUS PRECIOS VAN DESDE \$100.-M2 EN LA PERIFERIA HAS TA \$200 EN LAS AVENIDAS PRINCIPALES Y EN LA CARRETERA.

EN LA COLONIA MIGUEL HIDALGO ES MAS NOTORIO, VARIANDO DE \$300.-M2 HASTA \$2,500.- M2 O QUIZA HASTA MAS EN LA ZONA CERCANA A LA AVENIDA DE - LOS INSURGENTES; Y OTRO EJEMPLO SERIA LO QUE CORRESPONDE A LA COLONIA DE EL MIRADOR QUE VARIAN DESDE \$250.- HASTA \$1,200.- M2 SOBRE LA CARRETERA FEDERAL MEXICO-CUERNAVACA.

ES EVIDENTE EN ESTE MISMO PLANO DE PRECIO Y REGIMEN QUE OTRO FACTOR IMPORTANTE QUE INTERVIENE EN LOS PRECIOS ES EL TIPO DE PROPIEDAD QUE SE ESTA DANDO.

EN LOS EJEMPLOS MENCIONADOS ARRIBA, LOS MAYORES PRECIOS LOS ENCON-- TRAMOS EN LAS ZONAS DE PROPIEDAD PRIVADA REGULAR, BAJANDO EN LAS ZONAS QUE ESTAN EN PROCESO DE REGULARIZACION Y TENIENDO LOS MENORES PRECIOS EN LAS ZONAS IRREGULARES COMO ES EL CASO DE TEPECHIMILPA Y LOS UNIVERSITA-- RIOS.

LA ZONA DE HEROES DE PADIERNA MERECE ESPECIAL ATENCION.

REVISANDO EN EL PLANO DE "ESTRUCTURA SOCIECONOMICA" NOS DAMOS CUENTA QUE EN LA CARRETERA PICACHO-AJUSCO ES UNA FRONTERA ENTRE DOS TIPOS DE POBLACION, DE DIFERENTE NIVEL ECONOMICO.

A TODO LO LARGO DE LA CARRETERA, LAS INVERSIONES EN CONSTRUCCION CORRESPONDEN A INGRESOS MENSUALES MAYORES A LOS \$15,000.-, COMPARABLES A LA ZONA TRADICIONAL DE TLALPAN.

ESTO HA PROVOCADO QUE EL VALOR DEL SUELO SE INCREMENTE, ENTRANDO ESTE TERRITORIO EN UNA ETAPA DE ESPECULACION CON LOS PRECIOS DEL SUELO.

LA POBLACION MAYORITARIA NO ALCANZA INGRESOS MAYORES A LOS \$2,500.- Y A LO MAS UN 30% LOS TENDRA DE \$5,000.- MENSUALES, PRESENTANDO UNA INCAPACIDAD ECONOMICA PARA HACER FRENTE A LA ESPECULACION QUE ELEVA LOS PRECIOS DEL SUELO, MISMOS QUE IRAN AUMENTANDO CUANDO A CORTO O MEDIANO PLAZO LA DELEGACION DOTE LA ZONA CON LA INFRAESTRUCTURA, GENERANDOSE CON ESTO EL CAMBIO DE CLASES SOCIALES TAL Y COMO SE MENCIONO CON ANTERIORIDAD.

ESTE FENOMENO SOCIAL SE ESTA DANDO PERMANENTEMENTE EN LOS PERIMETROS DE LAS AVENIDAS PRINCIPALES (AV. DE LOS INSURGENTES, CARRETERA FEDERAL A CUERNAVACA, CARRETERA AL AJUSCO, ETC.) CORRESPONDIENDO A LA ZONA OCUPADA POR LAS COLONIAS MIGUEL HIDALGO, SANTA URSULA XITLA, TLALCOLIGIA Y SAN -- PEDRO MARTIR, CONFORMADAS POR GRUPOS SOCIALES QUE ALCANZAN UN INGRESO MENSUAL MAXIMO DE \$2,500.

ESTO TAMBIEN ACONTECE EN LOS PUNTOS DONDE SE DOTA DEL EQUIPAMIENTO URBANO (VER "EQUIPAMIENTO PROPUESTO) Y EN LAS ZONAS DONDE LA DELEGACION VAYA INVIRTIENDO EN INFRAESTRUCTURA, DE LA QUE ACTUALMENTE SE CARECE.

ESTA DISTRIBUCION SE HIZO RESPETANDO LAS SEIS ZONAS EN LAS QUE SE FRAGMENTO EL TERRITORIO URBANO PARA SU ANALISIS.

DE CADA UNA DE ELLAS SE PRESENTA UNA TABLA DE DOSIFICACION, QUE -- CONTIENEN LOS INDICES PROMEDIO QUE SE USARON, POR EJEMPLO, EN LA TABLA DE LA ZONA 1, ENCONTRAMOS LOS SIGUIENTES DATOS:

EN EL PUNTO DE "PRIMARIA", QUE LOS INDICES USADOS SON 23% DE LA POBLACION Y 3 M<sup>2</sup>/ALUMNO.

PARA UNA POBLACION DE 8,050 PER. (EN LA ZONA 1) SE NECESITAN 7 EDIFICIOS Y ACTUALMENTE SE DISPONEN DE 3 EDIFICIOS, PARA UNA POBLACION DE 3,856 PER. FALTANDO 4 ESCUELAS PARA 4,194 ALUMNOS.

DE LA INVESTIGACION DE CAMPO REALIZADA SABEMOS QUE SE PUEDE DISPONER DE DOS PRIMARIAS MAS.

LA CONCLUSION DE ESTAS TABLAS CONSISTE EN NUMERO DE INMUEBLES Y ESTA CONTENIDA EN LOS PLANOS DE PROPOSICION DE EQUIPAMIENTO URBANO, (EDUCACION, SALUD, MERCADOS).

DE ENTRE LAS PROPUESTAS DE EQUIPAMIENTO URBANO PARA CADA ZONA DE ESTUDIO, SE ELIGIERON LOS TEMAS DE PROYECTO PARA EL DESARROLLO DE TESTS, CUMPLIENDOSE DE ESTA MANERA EL OBJETIVO SEÑALADO AL INICIO DEL TRABAJO.





5.- EQUIPAMIENTO URBANO.

EN LA ZONA DE ESTUDIO NOS ENFOCAREMOS FUNDAMENTALMENTE A LOS ASPECTOS DE EDUCACION, SALUD, COMERCIO Y RECREACION, DE LOS QUE ACTUALMENTE SE CUENTA CON:

- 10 JARDINES DE NIÑOS
- 16 PRIMARIAS.
- 4 SECUNDARIAS.
- 4 CENTROS DE SALUD.
- 1 DEPORTIVO.
- 5 MERCADOS.

EN RELACION CON LA POBLACION EXISTENTE DE 147,690 HAB. (A1978) EN EDUCACION SE ESTA CUBRIENDO 45.7% DE LO REQUERIDO; EN SALUD EL 8.4% Y EN COMERCIO EL 28% (FIG. 10 y 11) SATISFACIENDOSE EN TOTAL EL 27.36% DE LAS NECESIDADES DEL 80% DE LA POBLACION DE TLALPAN.

PARA DISPONER DEL EQUIPAMIENTO NECESARIO QUE RESPONDIERA A LA DEMANDA - SE NECESITARIA UNA AREA APROXIMADA DE 16-20 HAS. QUE SE AGREGARAN A LAS 34 - HAS. EXISTENTES (VER USOS DEL SUELO).

ESTE EQUIPAMIENTO PROPUESTO QUE CUBRIRIA LAS NECESIDADES ACTUALES, ESTA DISTRIBUIDO RESPONDIENDO, COMO SE PUDO APRECIAR AL ANALIZAR -POBLACION- A LA HETEROGenea DISTRIBUCION DE LA POBLACION SOBRE EL TERRITORIO.

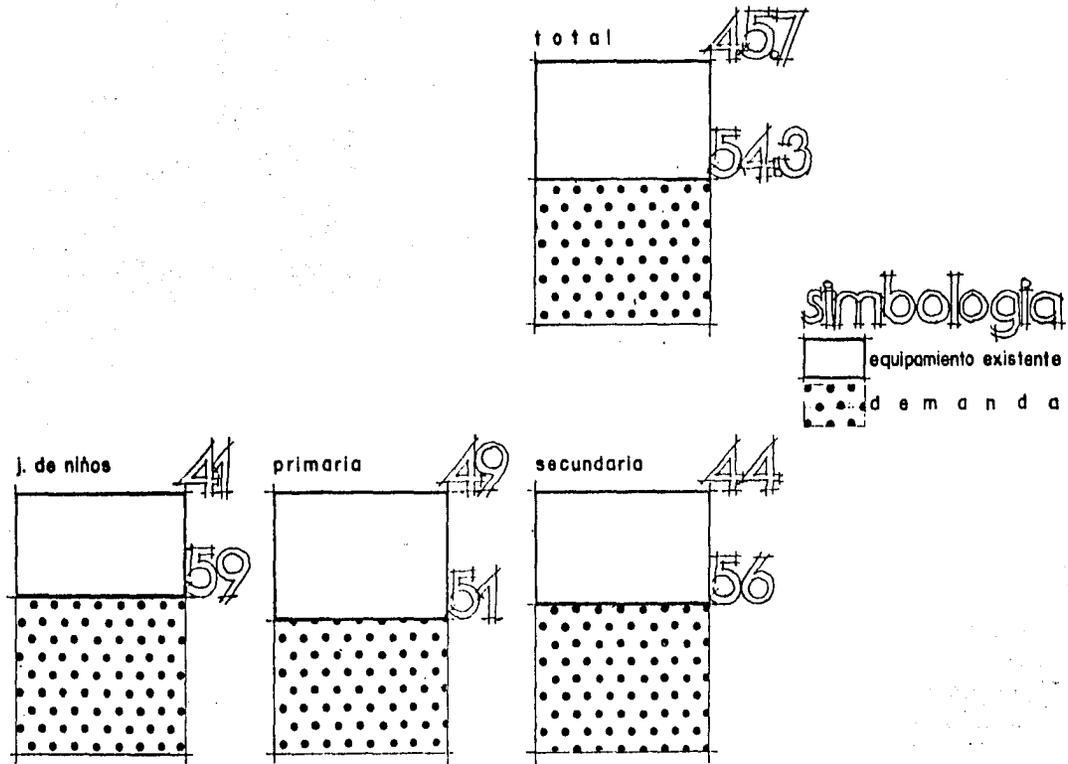
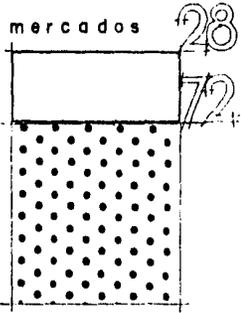
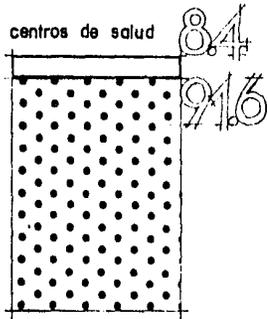


FIG.10



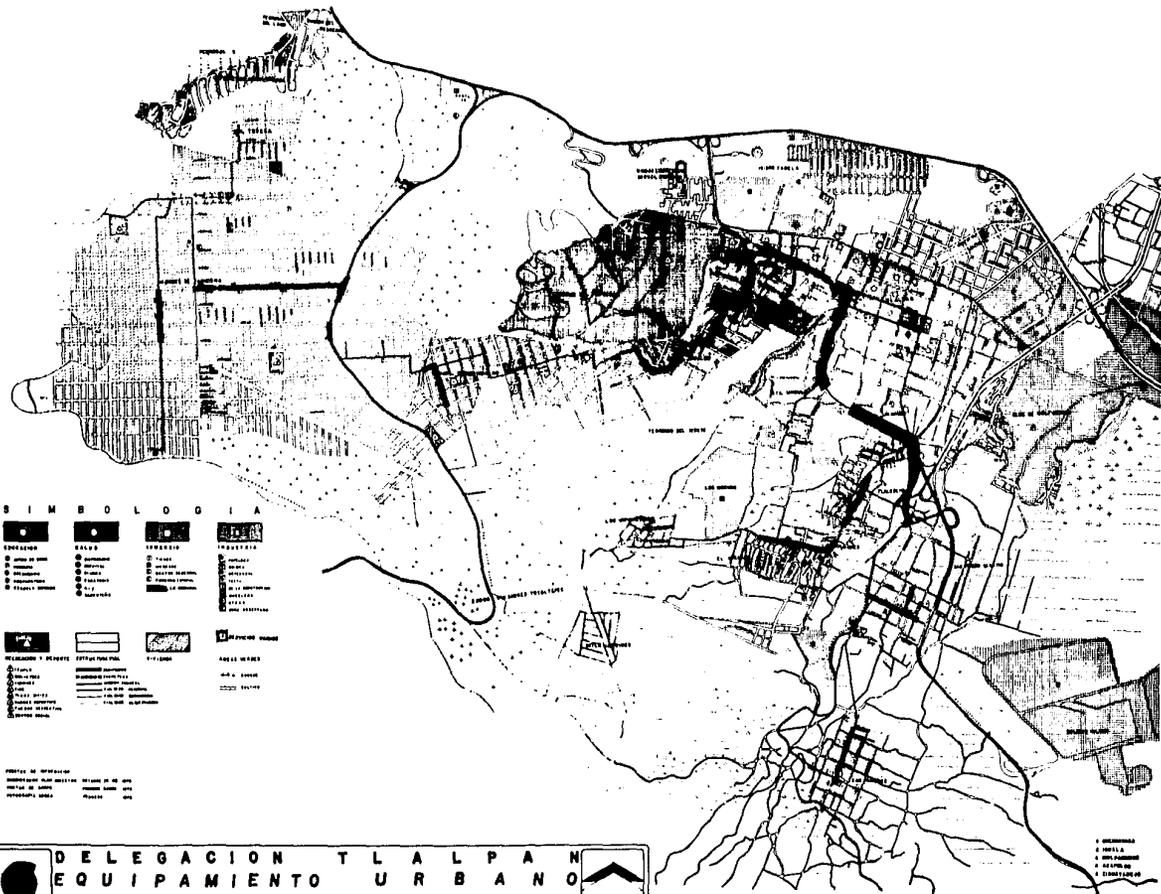
simbología

equipamiento existente

d e m a n d a

Detailed description: A legend titled 'simbología'. It shows a solid black rectangle followed by the text 'equipamiento existente'. Below that, it shows a rectangle filled with a grid of small black dots followed by the text 'd e m a n d a'.

FIG.11



**S I M B O L O G I A**

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   |   |   |   |
| <b>Parque</b>   | <b>Zona de juegos</b>   | <b>Estadio</b>  | <b>Estación de ferrocarril</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Zona de juegos</li> <li>● Estadio</li> <li>● Estación de ferrocarril</li> <li>● Estación de autobuses</li> <li>● Estación de taxis</li> <li>● Estación de camión</li> <li>● Estación de moto</li> <li>● Estación de bicicleta</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Zona de juegos</li> <li>● Estadio</li> <li>● Estación de ferrocarril</li> <li>● Estación de autobuses</li> <li>● Estación de taxis</li> <li>● Estación de camión</li> <li>● Estación de moto</li> <li>● Estación de bicicleta</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Zona de juegos</li> <li>● Estadio</li> <li>● Estación de ferrocarril</li> <li>● Estación de autobuses</li> <li>● Estación de taxis</li> <li>● Estación de camión</li> <li>● Estación de moto</li> <li>● Estación de bicicleta</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Zona de juegos</li> <li>● Estadio</li> <li>● Estación de ferrocarril</li> <li>● Estación de autobuses</li> <li>● Estación de taxis</li> <li>● Estación de camión</li> <li>● Estación de moto</li> <li>● Estación de bicicleta</li> </ul> |
|   |   |   |   |
| <b>Estación de ferrocarril</b>  | <b>Estación de autobuses</b>  | <b>Estación de taxis</b>  | <b>Estación de camión</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Zona de juegos</li> <li>● Estadio</li> <li>● Estación de ferrocarril</li> <li>● Estación de autobuses</li> <li>● Estación de taxis</li> <li>● Estación de camión</li> <li>● Estación de moto</li> <li>● Estación de bicicleta</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Zona de juegos</li> <li>● Estadio</li> <li>● Estación de ferrocarril</li> <li>● Estación de autobuses</li> <li>● Estación de taxis</li> <li>● Estación de camión</li> <li>● Estación de moto</li> <li>● Estación de bicicleta</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Zona de juegos</li> <li>● Estadio</li> <li>● Estación de ferrocarril</li> <li>● Estación de autobuses</li> <li>● Estación de taxis</li> <li>● Estación de camión</li> <li>● Estación de moto</li> <li>● Estación de bicicleta</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Zona de juegos</li> <li>● Estadio</li> <li>● Estación de ferrocarril</li> <li>● Estación de autobuses</li> <li>● Estación de taxis</li> <li>● Estación de camión</li> <li>● Estación de moto</li> <li>● Estación de bicicleta</li> </ul> |

PROYECTO DE ORDENAMIENTO  
 DEPARTAMENTO DE URBANISMO - GUATEMALA  
 INSTITUTO DE URBANISMO - GUATEMALA  
 INSTITUTO DE URBANISMO - GUATEMALA

**DELEGACION T L A L P A M**  
**EQUIPAMIENTO URBANO**

CALLE 6 TERRA 10      ESCALA 1 : 1000      0000 1970

- ZONAS
- CALLES
- EQUIPAMIENTO
- ESTACIONES
- ESTACIONES

## VI.- ASPECTOS URBANOS DE SANTA TERESA

### EQUIPAMIENTO URBANO EXISTENTE.

PARA EL ESTUDIO DEL EQUIPAMIENTO URBANO SE TOMARON EN CUENTA TRES ASPECTOS PRIMORDIALES: SALUD, COMERCIO Y EDUCACION.

LAS CONCLUSIONES SE PRESENTARON EN SEIS PLANOS DIFERENTES QUE SON: SALUD EXISTENTE Y SALUD PROPUESTA, COMERCIO EXISTENTE Y COMERCIO PROPUESTO, ASI COMO EL PLANO DE EDUCACION EXISTENTE Y EDUCACION PROPUESTA. ESTOS PLANOS SON EL RESULTADO DEL ESTUDIO Y ANALISIS DEL EQUIPAMIENTO Y EL ANALISIS DE SU DOSIFICACION Y EFECTIVIDAD EN LAS DIFERENTES ZONAS DE ESTUDIO.

TODOS ESTOS DATOS, OBTENIDOS ATRAVES DE LAS VISITAS DE CAMPO A LAS DIFERENTES ZONAS DE ESTUDIO FUERON VACIADOS EN UNAS TABLAS TIPO PREVIAMENTE ELABORADAS.

#### TABLA ZONA 1.

POBLACION	35,000 HAB.
AREA	205.9 HAS.
SECTOR	EDUCACION
EQUIPAMIENTO	J. DE NINOS
INDICES URBANOS	3.8% DE LA POBLACION.

APLICANDO EL 3.8% A EL TOTAL DE LA POBLACION TENEMOS QUE 1,330 NINOS ESTAN

EN EDAD PREESCOLAR. SI CADA ALUMNO REQUIERE DE 4 M2 SE NECESITA UN AREA TOTAL DE 5320 M2, SI LA POBLACION MAXIMA DE UN JARDIN DE NINOS DE 6 GRUPOS ES DE 300 ALUMNOS, NECESITAREMOS 5 JARDINES PARA SATISFACER LAS NECESIDADES INMEDIATAS.

EN EQUIPAMIENTO EXISTENTE LA ZONA 1 CUENTA CON 1 JARDIN DE NINOS SOLAMENTE Y SIRVE A UNA POBLACION DE 450 NINOS (SOBREPASA EL LIMITE). POR LO TANTO LA DEMANDA SERA DE 4 EDIFICIOS QUE ALOJARAN A UNA POBLACION DE 1200 NINOS, INCLUYENDO DEL JARDIN EXISTENTE PARA LOGRAR UN EQUILIBRIO EN CUANTO A NUMERO DE ALUMNOS EN LOS 4 EDIFICIOS.

EN LA ZONA 1 SE ENCUENTRA AREA DISPONIBLE PARA LA UBICACION DE SOLO 1 -- JARDIN DE NINOS (CONSULTAR PLANO DE PROPUESTA DE EDUCACION).

ESTO ES EL REFLEJO DEL DEFICIT DE EQUIPAMIENTO URBANO, OCASIONADO POR LOS ASENTAMIENTOS IRREGULARES, PROVOCADOS POR EL ESTADO QUE NO CONTEMPLA OTRO ASPECTO MAS QUE EL DE VIVIENDA.

ASI COMO SE APLICARON ESTOS PORCENTAJES EN EL SECTOR JARDIN DE NINOS SE APLICARON LOS PORCENTAJES CORRESPONDIENTES A LOS DEMAS SECTORES. DE ESTA FORMA SE OBTUVO LA DEMANDA DEL EQUIPAMIENTO URBANO DE LA ZONA DE ESTUDIO Y POR LO TANTO LOS TEMAS DE TESIS A DESARROLLAR.

ES IMPORTANTE ACLARAR QUE EN ESTE CASO ESPECIFICO LA UBICACION DEL EQUIPAMIENTO FUE POSIBLE GRACIAS A QUE LA JUNTA DE COLONOS, COMO GRUPO ORGANIZADO EN EL MOMENTO DE LA TOMA DE POSESION DE LA TIERRA (INVASION) DESTINARON DOS TERRENOS PARA LA LOCALIZACION DE LOS SERVICIOS. SERVICIOS QUE DE ANTEMANO HABIAN PRESENTADO COMO DEMANDAS ANTE LAS AUTORIDADES DE

**LA DELEGACION DE TLALPAN.**

**LISTA DE DEMANDAS:**

- ESCUELA SECUNDARIA
- ESCUELA PRIMARIA
- JARDIN DE NIÑOS
- MERCADO
- TALLERES DE ENSEÑANZA MEDIA
- IGLESIA
- SERVICIOS MEDICOS
- AREAS VERDES

**DOTACION DE: AGUA, DRENAJE, LUZ, PAVIMENTO, LAVADEROS, AUTOBUSES URBANOS  
SERVIDUMBRE DE PASO, ETC.**

**LOS TERRENOS SELECCIONADOS SON DOS. EL PRIMERO ESTA FORMADO POR 2 MANZANAS  
COMPLETAS CON UN AREA DE 1.3 HAS. QUE ESTAN DELIMITADAS POR LAS CALLES DE  
ARIES, SAGITARIO, ZAPATA Y PISCIS. EL SEGUNDO ESTA AL LIMITE NORTE DE LA CO  
LONIA.**

**EN EL 1er. TERRENO ESTABA PROPUESTO UBICAR EL JARDIN DE NIÑOS, LA PRI-  
MARIA, EL MERCADO, LA IGLESIA Y EL CENTRO DE SALUD; EN EL OTRO LA ESCUELA  
SECUNDARIA Y ZONAS VERDES.**

**DE LA LISTA PRESENTADA POR LOS COLONOS SE TOMARON EN CUENTA UNICAMENTE**

AQUELLAS PROPUESTAS DE EQUIPAMIENTO URBANO DE PRIMERA NECESIDAD.

LOS SERVICIOS DE DOTACION DE AGUA, LUZ, TRANSPORTE, ETC. NO SE TOMARON EN CUENTA YA QUE NO ESTABAN PLANEADOS DENTRO DE LOS OBJETIVOS QUE LA TERNA HABIA SELECCIONADO.

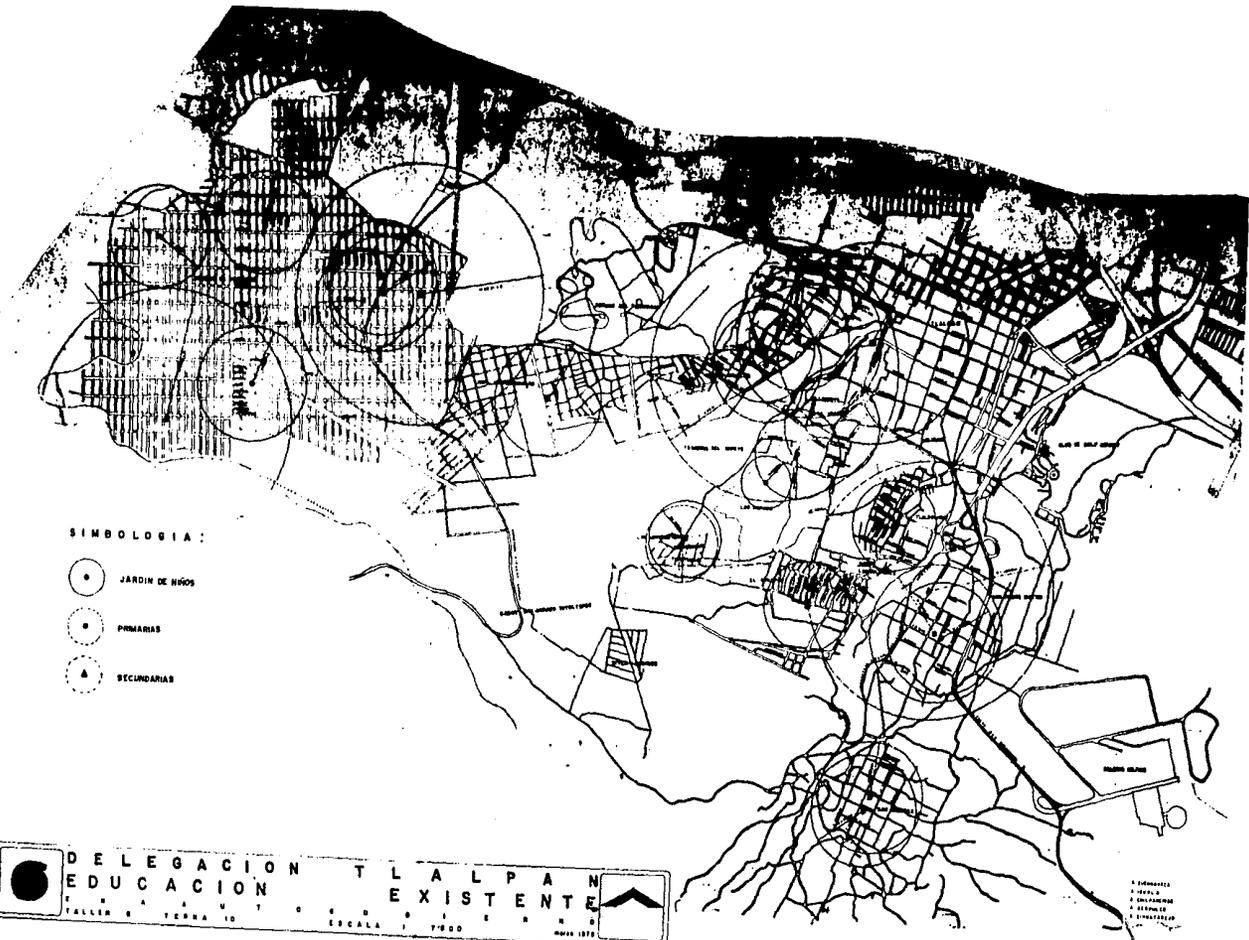
UNA VEZ CONTANDO YA CON LOS TEMAS Y LOS TERRENOS, SE SELECCIONO AQUEL QUE POR SUS CARACTERISTICAS RESPONDI A LAS NECESIDADES DE UNA TESIS PROFESIONAL.

EL TEMA A DESARROLLAR SERIA: UN CONJUNTO A NIVEL URBANO DONDE SE CONTARA -- CON UN JARDIN DE NIÑOS, UNA ESCUELA PRIMARIA, UN CENTRO DE SALUD Y UN MERCADO, EN EL TERRENO UBICADO EN LAS CALLES DE ARIES, SAGITARIO, ZAPATA Y -- PISCIS.

EL OTRO TEMA SERIA EL DE DOTAR A LA POBLACION DE 1 PRIMARIA Y 1 SECUNDARIA. LAS CUALES ESTARIAN UBICADAS EN EL 2o. TERRENO PROPUESTO.

COMO SE PUEDE OBSERVAR EN LA TABLA 1 SE INCLUYE EL TEMA DE CENTRO DE SALUD, EL CUAL QUEDARIA DENTRO DEL "CENTRO POPULAR SANTA TERESA", SOLO QUE POR NO CONTAR CON LAS CARACTERISTICAS FISICAS Y REQUERIMIENTOS ELEMENTALES DE LA S.S.A., SE LES PROPUSO A LOS COLONOS QUE DICHO TEMA FUERA CAMBIADO POR EL DE UN CENTRO SOCIAL (TALLERES DE ENSEÑANZA MEDIA) EL CUAL AYUDARIA A INCREMENTAR EL NIVEL SOCIO-CULTURAL DE LA POBLACION.

UNA VEZ ACEPTADA LA PROPUESTA POR LA JUNTA DE COLONOS SE TONO EL TEMA DE TALLERES COMO PARTE DEL CONJUNTO A DESARROLLAR COMO TESIS PROFESIONAL.



SIMBOLOGIA :

- JARDIN DE NIÑOS
- PRIMARIAS
- ▲ SECUNDARIAS

**DELEGACION T L A L P A**  
**EDUCACION EXISTENTE**  
 T L A L P A M U T O C O R D O B A N O S  
 TALLER & TERRA 10 ESCALA 1:7500  
 MAYO 1974

\* INFORMES  
 \* PLANES  
 \* DISEÑOS  
 \* SERVICIOS  
 \* SISTEMAS



- JARDIN DE NIÑOS
- PRIMARIA
- SECUNDARIA
- PREPARATORIA


**DELEGACION TLALPAM**  
**EDUCACION. PROPUESTA**  
 C. S. A. A. N. T. O. D. I. E. N. H. S.  
 WALLER S. TERRA S. ESCALA 1 : 2500. MARZO 1976

■ Calle  
 ■ Calle  
 ■ Calle  
 ■ Calle

# DOIFICACION DE EQUIPAMIENTO ZONA 1

POBLACION 55,000  
 AREA 205.9 HAS.  
 DENSIDAD BR. 170 Hab./Ha.

	EQUIPAMIENTO	INDICES URBANOS	EQUIP. NECESARIO		EQUIP. EXISTENTE		DEMANDA		AREA DISPONIBLE	AREA POR UDICAR
			N. EDIF.	POBLACION	N. EDIF.	POBLACION	N. EDIF.	POBLACION		
EDUCACION	JARDIN DE NIÑOS	3.8 % DE LA POBLACION 4 M <sup>2</sup> /ALUMNO	3	1,330	1	450	3	1,185	1 JARDIN	2 JARDINES
	PRIMARIA	23% DE LA POBLACION 3 M <sup>2</sup> /ALUMNO	7	8,050	5	3,856	4	4,194	2 PRIM.	2 PRIM.
	SECUNDARIA	2.4% DE LA POBLACION 6.8 M <sup>2</sup> /ALUMNO	1	840	1	172	1	668		
	PREPARATORIA	2% DE LA POBLACION	1	700			1	700		
SALUD PUBLICA	CLINICA HOSPITAL	1.5 CAMAS/1000 Hab. 25% AREA CONST. 75% AREA LIBRE	52.5 CAMAS				52.5 CAMAS			52.5 CAM.
	CENTRO DE SALUD	0.06 M <sup>2</sup> /Hab. 20,000 - 60,000 Hab.	1	(360 M <sup>2</sup> )	2					
COMERCIO	MERCADO	1 PUESTO /125 Hab. 12.8 M <sup>2</sup> /PUESTO	280 PUESTOS		40 PUESTOS		240 PUESTOS			
	libre NECESIDAD	0.04 M <sup>2</sup> /Hab.	1400 M <sup>2</sup>							1,400 M <sup>2</sup>
	ESPECIALIZADO	0.02-0.04 M <sup>2</sup> /Hab.	1,050 M <sup>2</sup>							1,050 M <sup>2</sup>
	CENTROS URBS. OP. Y ADMON.	3% AREA TOTAL 8.85 X M <sup>2</sup> /FAMIL. 1.32 M <sup>2</sup> /FAMIL.	61,700 M <sup>2</sup>							61,700 M <sup>2</sup>
	CENTROS DE BARRIO	3% AREA TOTAL BARRIO 54 M <sup>2</sup> /Hab AREA URB. 6,000 Hab/6	61,700 M <sup>2</sup>				61,700 M <sup>2</sup>			61,700 M <sup>2</sup>
	CENTRO DEP.	0.15 M <sup>2</sup> PARA 100 000 Hab 0.12 M <sup>2</sup> PARA 60,000 Hab 0.1 M <sup>2</sup> PARA 30,000 Hab.	3,850 M <sup>2</sup>				3,850 M <sup>2</sup>			
	TEMPLO	0.06 M <sup>2</sup> /CREYENTE	2,100 M <sup>2</sup>		1,000 M <sup>2</sup>		1,100 M <sup>2</sup>			1,100 M <sup>2</sup>

## VII.- INVESTIGACION Y DESCRIPCION DEL ANTEPROYECTO

### 1.- ANTECEDENTES DE LA EDUCACION PREESCOLAR EN MEXICO.

LA ASIMILACION DE LA MUJER A LA PRODUCCION AUMENTA SENSIBLEMENTE, Y ESTE FENOMENO HA PROPICIADO EL ABANDONO INFANTIL PARCIAL Y TEMPORAL MASIVO, QUE SE HA SOLUCIONADO DE DIFERENTES MANERAS, SEGUN LOS PAISES, DEPENDIENDO DE LAS CONDICIONES ECONOMICAS, SOCIALES CULTURALES Y DE DESARROLLO TECNICO-PEDAGOGICO DE CADA UNO DE ELLOS: INTERNADOS PARCIALES, CASAS DE CUNA, EXTENSIONES EDUCATIVAS, SUBSIDIOS A LAS TRABAJADORAS, -- CIRCULOS INFANTILES RECREATIVOS Y GUARDERIAS INFANTILES. ESTAS ULTIMAS HAN SIDO EXPERIMENTADAS EN MEXICO COMO UNA POSIBLE SOLUCION.

ES INTERESANTE SABER QUE ES HASTA 1943 CUANDO LA SECRETARIA DE HACIENDA INAUGURA LO QUE PROPIAMENTE PUEDE LLAMARSE YA UNA GUARDERIA.

LA CREACION DE GUARDERIAS SE MULTIPLICA EN LAS DEPENDENCIAS OFICIALES NO UNICAMENTE COMO RESPUESTA A UNA NECESIDAD INAPLAZABLE, SINO TAMBIEN COMO ACATAMIENTO A UNA LEY DEL 29 DE JULIO DE 1961.

EN PRINCIPIO Y COMO ANTECEDENTE, SE HA OBSERVADO QUE SE CONSTITUYEN UNIDADES, O SE ACONDICIONAN EDIFICIOS, COMO FORMULA IMPRECISA A NIVEL DE EMERGENCIA SOCIAL, PARA RESOLVER EL PROBLEMA.

DE ESTA MANERA, SE JUSTIFICAN LAS GUARDERIAS INFANTILES EXISTENTES.

LAS FUENTES INICIALES PARA INVESTIGAR LA SITUACION DE LAS GUARDERIAS

EXISTENTES, FUERON LAS UNIDADES DE ESTE TIPO PERTENECIENTES A LOS ORGANISMOS OFICIALES, POR MEDIO DE:

- A).- OBSERVACION DIRECTA DE LAS ACTIVIDADES
- B).- REVISION DE PROGRAMAS Y REGLAMENTOS
- C).- ENTREVISTAS CON EL PERSONAL EN SERVICIO.

EN BASE A ESTE ANALISIS JERARQUIZAMOS LA PROBLEMÁTICA Y CONCLUIMOS: QUE EL PROBLEMA ACTUAL DE LA NINEZ ABANDONADA NO ADMITE OTRO PROCEDIMIENTO MAS QUE EL DE SU PROTECCION Y CUIDADO, PLANEADOS ADECUADAMENTE EN CENTROS, EN NUMERO SUFICIENTE, QUE SATISFAGAN SUS NECESIDADES; DIRIGIDOS Y ATENDIDOS POR TECNICOS CONCIENTES, CON PROBADA FORMACION PROFESIONAL EN ESTE CAMPO BASICO DE LA SEGURIDAD SOCIAL. QUE DICHO PROCEDIMIENTO EMANE DE PROGRAMAS, DONDE INTERVENGAN COMO BASE DE LOS MISMOS, LAS DISCIPLINAS QUE ESTUDIAN EL DESARROLLO Y CRECIMIENTO DEL NINO PARA ATENDERLO EN FORMA INDIVIDUAL Y COLECTIVA. PROGRAMAS QUE FAVOREZCAN UNA EDUCACION ARMONICA E INTEGRAL, EN ESTA ETAPA DE LA VIDA QUE YA SE HA ESTABLECIDO COMO LA MAS IMPORTANTE, EN LA QUE QUEDAN FINCADOS LOS CIMIENTOS DE LA PERSONALIDAD DEL HOMBRE.

## 2.- PRESENTACION.

EL CAMBIO PROFUNDO EN LAS CONDICIONES SOCIOECONOMICAS, HA PROVOCADO QUE EL MARCO TRADICIONAL DEL HOGAR EXPERIMENTE GRAVES TRANSFORMACIONES - QUE, EN OCASIONES, LO PONEN EN PELIGRO DE DESINTEGRARSE.

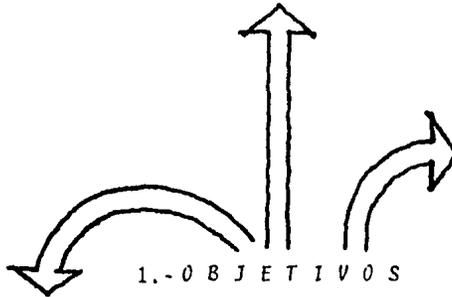
LA NECESIDAD EN LA QUE SE ENCUENTRAN MUCHAS MADRES DE FAMILIA, AL ALEJARSE DEL HOGAR PARA INCORPORARSE A LA FUERZA DE TRABAJO SE TRADUCE OBVIAMENTE PARA EL NINO EN UN RIESGO DE DISMINUIR LAS ATENCIONES QUE MERECE.

EL CAMBIO DE CONCEPTO DE QUE EL NINO NO CONSTITUYE UN OBJETO QUE SE GUARDA, SINO UN SER QUE REQUIERE DISFRUTAR DE UN AMBIENTE ADECUADO QUE PROPICIE SU DESARROLLO Y ESTE NO SE VEA AFECTADO O INTERRUMPIDO MIENTRAS LA MADRE TRABAJA, SE HACE NECESARIO CONSTRUIR CENTROS DONDE SE PONGA EN PRACTICA ESTE CONCEPTO, YA QUE LOS PRIMEROS SEIS AÑOS DE VIDA DEL NINO SON DECISIVOS EN SU FORMACION FISICA Y MENTAL.

INFORME DE LA ASAMBLEA LLEVADA A CABO  
EN S.E.P. SUB-SECRETARIA DE EDUCACION  
BASICA.

EDUCACION PREESCOLAR PARA NIÑOS DE 5 AÑOS  
MODALIDAD COMPACTADA DE 2 SEMESTRES.

ASEGURAR LA EDUCACION BASICA  
A TODA LA POBLACION



LLEVAR LA EDUCACION PREESCO-  
LAR A UN MAYOR NUMERO DE NI-  
ÑOS ESPECIALMENTE A LOS DE 5  
AÑOS DE EDAD.

ESTIMULAR SISTEMATICAMENTE  
EL DESARROLLO DE LAS CAPA-  
CIDADES FISICAS, AFECTIVO SOCIALES  
Y COGNOCITIVAS DE LOS NIÑOS PARA  
AYUDARLOS A CONOCER EL MUNDO Y FA-  
CILITAR SU DESEMPEÑO EN LA PRIMARIA  
Y EN LA SOCIEDAD DE QUE FORMA PARTE.

ATENDER EL 70% DE LOS NIÑOS  
CON 5 AÑOS DE EDAD Y 15% DE LOS  
DE 4 AÑOS.  
DE CUMPLIRSE ESTAS METAS LA TEN-  
CION SE AMPLIARA DE 16% EN 1978-1979,  
A 42% EN 1982-1983.



2.-METAS  
ACORDADAS CON  
S.P.P. PARA EL  
CICLO 1982-83.



LA AMPLIACION  
DEL SERVICIO  
HA DE HACERSE  
DE TAL MANERA  
QUE SE ATIENDA  
PRIMORDIALMENTE  
A LA POBLACION DE  
AREAS RURALES  
Y URBANAS MARGINADAS.

P O L I T I C A S  
FIJADAS POR S.E.P.  
EN LOS JARDINES  
DE NIÑOS DE CONTROL  
FEDERAL.

1.- IMPLEMENTAR LA MODALIDAD  
PREESCOLAR (NIVEL III)  
COMPACTADA EN DOS SEMESTRES  
A PARTIR DE SEPTIEMBRE 1979

2.- EN AULAS EXISTENTES, ABRIR  
NIVELES I y II SOLO CUANDO LA  
DEMANDA DE NIÑOS DE 5 AÑOS  
HAYA SIDO ATENDIDA Y AUN  
EXISTA CAPACIDAD INSTALADA

3.- UBICAR LOS JARDINES DE NIÑOS  
DE NUEVA CREACION PRINORDIAL-  
MENTE EN ZONAS RURALES  
Y ZONAS URBANAS MARGINADAS.

4.- ADECUAR EL TAMAÑO DE LOS JAR-  
DINES DE NIÑOS DE NUEVA CREA-  
CION PARA ATENDER UNICAMENTE  
POBLACION DE 5 AÑOS, CON LA  
SALVEDAD QUE SEÑALA EL PUNTO  
2.

## ESTRATEGIAS.

LAS DELEGACIONES GENERALES SELECCIONARAN A LA MAYOR BREVEDAD POSIBLE EL NUMERO DE POBLACIONES RURALES, EN DONDE DEBAN CONSTRUIRSE NUEVOS JARDINES DE NIÑOS. PARA LA SELECCION SE PROCEDERA DE ACUERDO CON LOS SIGUIENTES CRITERIOS.

1.- LAS POBLACIONES RURALES HAN DE SER MAYORES DE 2500 HAB. PARA GARANTIZAR QUE SE LLENE POR LO MENOS UNA AULA CON NIÑOS DE 5 AÑOS Y QUE SEA LO SUFICIENTEMENTE ATRACTIVA PARA RETENER A LAS EDUCADORAS ASIGNADAS

2.- DEBERAN DE CARECER DE SERVICIOS DE EDUCACION PREESCOLAR DE CUALQUIER CONTROL, INCLUYENDO EL DIF.

3.- DEBERAN TENER  
PRIMARIA (NO NECESARIAMENTE COMPLETA)

### 3.- INVESTIGACION DE JARDINES DE NIÑOS A NIVEL ARQUITECTONICO

#### 3.1.- NORMAS Y CRITERIOS DE ORGANISMOS OFICIALES

##### 3.1.1.- NORMAS GENERALES PARA LA PLANEACION DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES.

EL PROPOSITO DEL PRESENTE ANALISIS ES MARCAR LAS NORMAS FUNDAMENTALES - PARA DETERMINAR LA UBICACION Y TAMAÑO DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS NECESARIOS.

DENTRO DE LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO DEL GOBIERNO FEDERAL, EL PRIMERO ES "OFRECER LA EDUCACION BASICA A TODA LA POBLACION"

LA EDUCACION BASICA ESTA DESTINADA A DESARROLLAR INTEGRALMENTE AL EDUCANDO, CAPACITANDO PARA EL TRABAJO DE LA COMUNIDAD.

PARA ALCANZAR EL OBJETIVO ANTES MENCIONADO, SE SENALAN LAS SIGUIENTES ME  
TAS PARA 1982:

- 1.- OFRECER UN GRADO DE EDUCACION PREESCOLAR AL 70% DE LOS NIÑOS DE 5 AÑOS.
- 2.- OFRECER PRIMARIA COMPLETA A TODOS LOS NIÑOS.
- 3.- OFRECER EL ACCESO A LA SECUNDARIA A TODOS LOS EGRESADOS DE PRIMARIA.

#### 1.- EDUCACION PREESCOLAR.

LAS NORMAS FUNDAMENTALES PARA CUMPLIR LA META:OFRECER UN GRADO DE EDUCACION PREESCOLAR AL 70% DE LOS NIÑOS DE 5 AÑOS, LAS ELABORARON CONJUNTAMENTE LA DIRECCION GENERAL DE EDUCACION PREESCOLAR (S.E.P.) Y LA DIRECCION DE PLANEACION Y PROGRAMACION (C.A.P:F.C.E.).

### 1.1.- OBJETIVOS DE LA EDUCACION PREESCOLAR.

ESTIMULAR EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES FISICAS, AFECTIVO SOCIALES Y COGNOSITIVAS DE LOS PREESCOLARES PARA FACILITAR SU DESEMPEÑO EN LA SOCIEDAD DE LA QUE FORMAN PARTE.

FAVORECER EL DESENVOLVIMIENTO INTEGRAL DE LA PERSONALIDAD DEL INDIVIDUO, DANDOLE EN ESTA ETAPA DECISIVA DE SU DESARROLLO LA ESTIMULACION NECESARIA - PARA LA ADQUISICION DE HABITOS, HABILIDADES, MADURANDO FUNCIONES QUE LE PERMITIRAN LA OBTENCION DE CONOCIMIENTOS SISTEMATIZADOS, BASE DE LA ACCION EDUCATIVA.

EJERCER UNA FUNCION PREVENTIVA EN LA FORMACION DE LOS EDUCANDOS A FIN DE EVITAR PROBLEMAS DE INTEGRACION Y APRENDIZAJE EN LOS NIVELES SUBSECUENTES.

A PESAR DE LA IMPORTANCIA QUE REPRESENTA EL ATENDER A TODOS LOS NINOS EN EDAD PREESCOLAR POR MEDIO DE UN SISTEMA ESCOLARIZADO.

LAS CONDICIONES ECONOMICAS, SOCIALES, GEOGRAFICAS Y CULTURALES, IMPIDEN QUE TODOS LOS NINOS TENGAN ACCESO A LOS BENEFICIOS DE ESTA EDUCACION Y ESPECIFICAMENTE, AQUELLAS CUYA MARGINACION ES MAS DECLARADA, YA QUE ESTE TIPO DE -- SERVICIO TIENDE A CONCENTRARSE, EN LA MAYORIA DE LOS CASOS, EN ZONAS URBANAS, POR ELLO LAS METAS DEL SECTOR EDUCATIVO 1979-1982, SENALAN QUE PARA 1982, DEBE ATENDERSE AL 70% DE LOS NINOS DE 5 AÑOS DE EDAD, LO QUE OBLIGA NECESARIAMENTE A AMPLIAR SUSTANCIALMENTE LA COBERTURA DEL SERVICIO EN FORMA INTEGRAL, ESTO ES CONSIDERANDO LA NECESIDAD DE PROPORCIONAR ESTE SERVICIO EDUCATIVO TANTO EN COMUNIDADES URBANAS COMO RURALES.

LO ANTERIOR SE PRETENDE LOGRAR ATRAVES DE LOS SIGUIENTES PROGRAMAS:

AMPLIAR LA EDUCACION PREESCOLAR, ATENDIENDO EXCLUSIVAMENTE A NIÑOS DE 5 AÑOS DE EDAD, EXTENDIENDO ESTE BENEFICIO A LOS GRUPOS DE POBLACION MAS NECESITADOS.

LOCALIZAR LA UBICACION DE JARDINES DE NIÑOS PARA SU REDISTRIBUCION Y AMPLIACION EN FUNCION DE LAS NECESIDADES DE LOS DISTINTOS CENTROS DE POBLACION.

IMPLEMENTAR MODALIDADES EXPERIMENTALES DE EDUCACION PREESCOLAR EN -- COORDINACION Y PARTICIPACION DE INSTITUCIONES, ORGANISMOS Y MIEMBROS DE LA COMUNIDAD.

3.1.2.- PROGRAMAS ARQUITECTONICOS DE LOS ORGANISMOS OFICIALES QUE IM PARTEN EDUCACION PREESCOLAR EN MEXICO (INVESTIGACION DE GABINETE).

PARA LA INVESTIGACION DE GABINETE SE CONSULTARON LOS ORGANISMOS OFICIALES ENCARGADOS DE LA CONSTRUCCION DE EDIFICIOS ESCOLARES CON CARACTERISTICAS SIMILARES AL QUE SE PRETENDIA DISEÑAR DENTRO DEL "CENTRO POPULAR SANTA TERESA"

EN EL CASO DEL JARDIN DE NIÑOS SE CONSULTARON LOS ORGANISMOS QUE SE CONSIDERARON COMO LOS MAS INDICADOS PARA LA CONSTRUCCION DE ESTE TIPO DE EDIFICIOS: COMITE ADMINISTRADOR DEL PROGRAMA FEDERAL DE CONSTRUCCION DE ESCUELAS (C.A.P.F.C.E); DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL (D.D.F.) Y DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA (D.I.F.)

CABE HACER LA ACLARACION DE QUE EN EL CASO DEL D.I.F. LOS JARDINES DE LOS NIÑOS ESTAN INTEGRADOS A UN CENTRO DE DESARROLLO DE LA COMUNIDAD (C.D.C.) QUE ADEMÁS DE JARDIN DE NIÑOS CUENTA CON DIFERENTES SERVICIOS PARA LA COMUNIDAD COMO SON: GUARDERIA, TALLERES, LAVADEROS, BANOS PUBLI-

JARDIN DE NIÑOS (432 ALS.)

PROGRAMA ARQUITECTONICO

**C.A.P.F.C.E.**

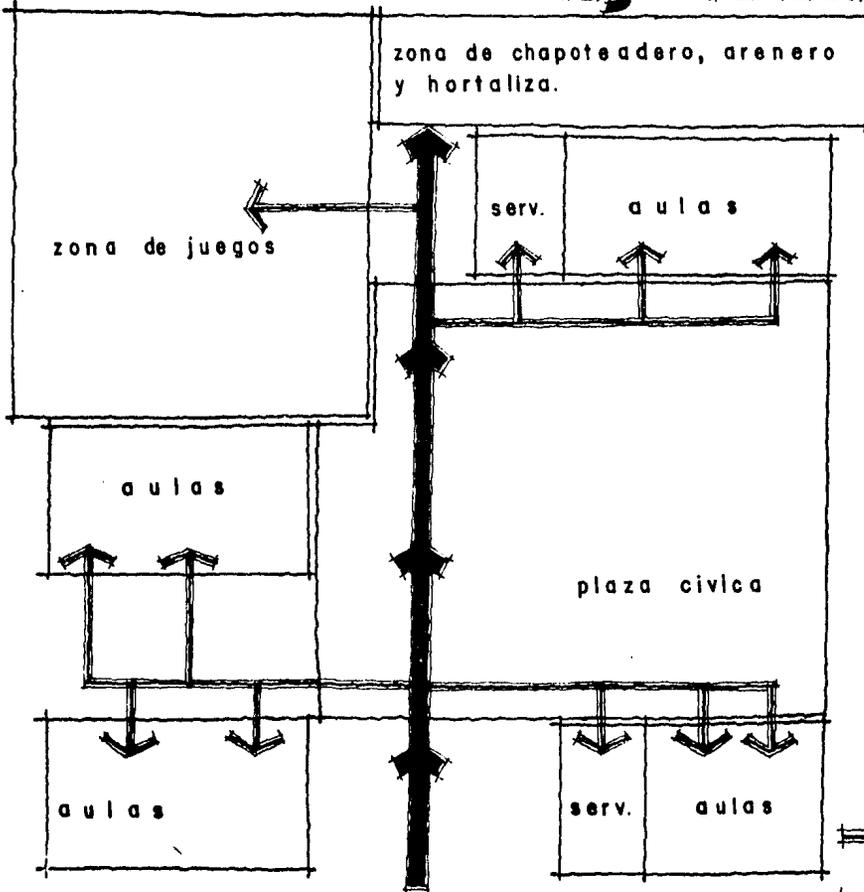
CAPACIDAD: 9 GRUPOS DE 48 NIÑOS CADA UNO

SEC.	MODELO TIPO		SUP. APROXIMADA		CAPAC.	OBSERVACIONES	
	No.	ESPACIOS ARQUITECTONICOS		M <sup>2</sup>			
		MODULO BASICO	ESPACIOS VARIABLES	UNIT.			TOTAL
ADMINISTRATIVA	1		PORTICO DE ACCESO	64	64	43	
	1	PRIVADO DIRECTOR		25	25	4	
	1		SECRETARIA	12	12	3	
	1		SANITARIO PARA PERSONAL ADMVO.	25	25		
	1		ENFERMERIA	25	25	3	
	1		SALA DE JUNTAS	12	12	7	
PEDAGOGICA	9	AULAS DIDACTICAS		51	459	48CU	1.06 M <sup>2</sup> /ALUMNO
	9	AULAS DESCUBIERTAS		51	459	"	" "
	1		AULA DE USOS M.	102	102	96	" "
	1	NUCLEO DE SANITARIOS		51	51	444	
	1		PLAZA CIVICA	864	864	432	2.00 M <sup>2</sup> /ALUMNO
	1		AREA DE JUEGOS MEC.	260	260	96	0.60 M <sup>2</sup> /ALUMNO
	1		ARENERO	128	128	96	0.30 M <sup>2</sup> /ALUMNO
		ZONAS VERDES				EN FUNCION DE LAS DIM. DEL TERRENO	
SERV.	1		BODEGA GENERAL	13	13		
	1		CONSERGERIA	12	12		

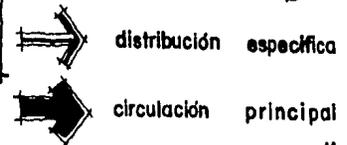
\* SUP. MINIMA DE TERRENO NECESARIA 2000 M<sup>2</sup>

TABLA No. 1 59

# diag. de funcionamiento



## simbología



JARDIN DE NIÑOS (440 ALS.) PROGRAMA ARQUITECTONICO  
 CAPACIDAD: 10 GRUPOS DE 44 NIÑOS CADA UNO

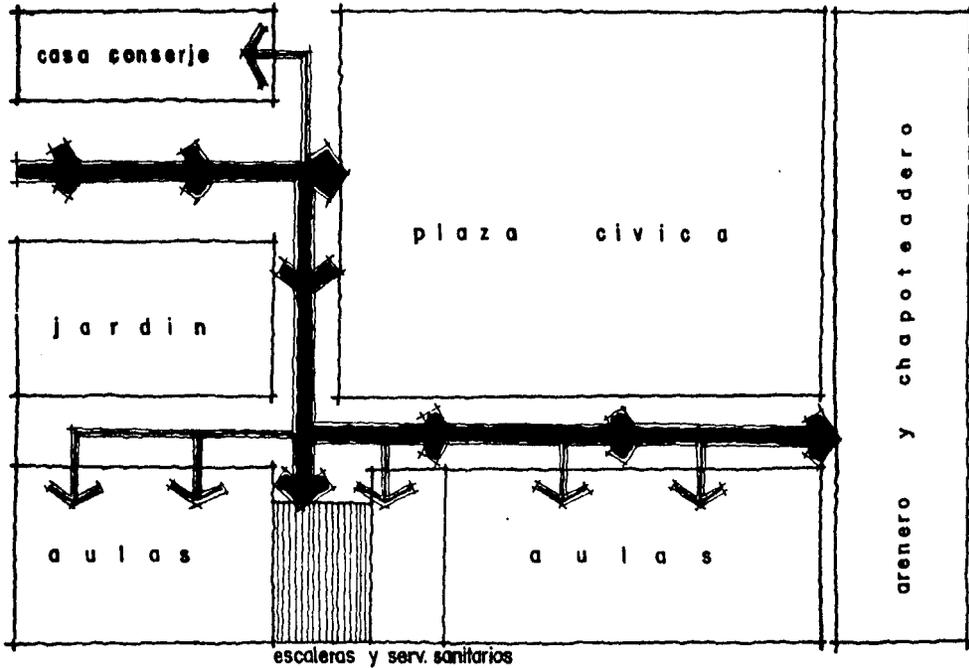
D. D. F.

SEC.	MODELO TIPO		SUP. APROXIMADA		CAPAC.	OBSERVACIONES	
	No.	ESPACIOS ARQUITECTONICOS		M <sup>2</sup>			
		MODULO BASICO	ESPACIOS VARIABLES	UNIT.			TOTAL
ADMINISTRATIVA	1		PORTICO DE ACCESO	51	51		
	1		PRIVADO DIRECTOR	15	15		
	1		SECRETARIA	22	22	PUEDE FORMAR PARTE DEL PRIVADO DEL DIRECTOR.	
	1		SANITARIO PARA PERSONAL ADMVO.	3	3	PUEDE ESTAR EN LOS BAÑOS DE NIÑOS.	
	1		ENFERMERIA	6	6		
	1		SALA DE JUNTAS	19	19	FUNCIONA TAMBIEN COMO SALA DE PROFESORES.	
PEDAGOGICA	8	AULAS DIDACTICAS		51	408		
	1	AULA DE USOS M.		102	102	DEBE TENER UNA PARED COMO PANTALLA DE PROJ.	
	1	AULA COCINA		51	51		
	1	NUCLEO DE SANITARIOS		25	25	LOS LAVABOS DEBEN SER ACCESIBLES POR LA CIRC.	
	1		PLAZA CIVICA	* 150 M <sup>2</sup> (MINIMO)		DEBEN CONSIDERARSE ZONAS SOMBREADAS	
	1		AREA DE JUEGOS	*		DEBEN CONSIDERARSE ZONAS ARBOLADAS	
	1		PARCELAS	*		PREVEER EL AREA DE ACUERDO A UNA BUENA ORIENTACION	
SERV.	1		BODEGA GENERAL	3	3		
	1		CONSERGERIA	30	30		

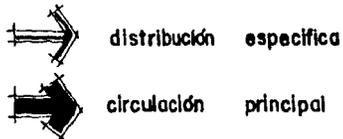
\* ESTARAN DETERMINADAS POR LA SUP. DEL TERRENO.

TABLA No.2

# diag. de funcionamiento



simbología



JARDIN DE NIÑOS

PROGRAMA ARQUITECTONICO

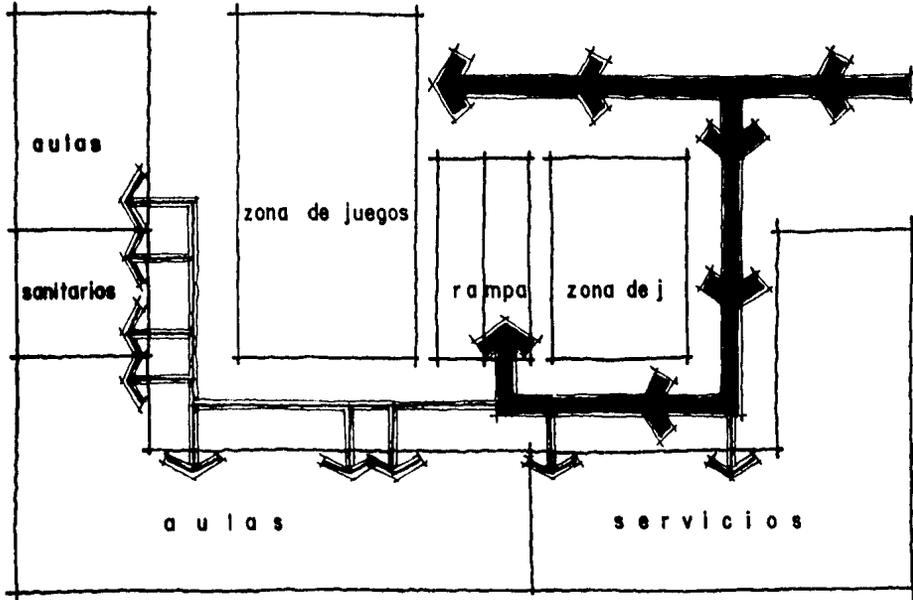
INTEGRADO A LOS CENTROS DE DESARROLLO DE LA COMUNIDAD

(C. D. C.)

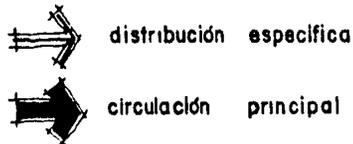
D.I.F.

SEC.	MODELO TIPO		SUP. APROXIMADA		CAPAC.	OBSERVACIONES	
	Nº.	ESPACIOS ARQUITECTONICOS		M <sup>2</sup>			
		MODULO BASICO	ESPACIOS VARIABLES	UNIT.			TOTAL
ADMINISTRATIVA	1		PORTICO DE ACCESO	31 <sup>5</sup>	31 <sup>5</sup>		
	1	PRIVADO DIRECTOR		12 <sup>5</sup>	12 <sup>5</sup>		
	1	SECRETARIA		12 <sup>5</sup>	12 <sup>5</sup>		
	1		SANITARIO PARA PERSONAL ADMVO.	3	3		
	1		ENFERMERIA	15	15		
	1	SALA DE JUNTAS		12 <sup>5</sup>	12 <sup>5</sup>		
PEDAGOGICA	••	AULAS DIDACTICAS		50		* EN FUNCION DE LA SUP. DEL TERRENO  ** EL NUMERO DE AULAS EN LOS DIFERENTES CENTROS DE DESARROLLO ESTA EN FUNCION DE LAS NESECIDADES DE LA COMUNIDAD.  Nota: EN EL CASO DE LOS JARDINES DE N. DEL D.I.F. TODOS ESTAN INTEGRADOS A LOS C. D. C. (CENTRO DE DESARROLLO DE LA COMUNIDAD)	
	••	AULAS DESCUBIERTAS		50			
	1		AULA DE USOS M.	100	100		
	1	NUCLEO DE SANITARIOS		25	25		
	1		PLAZA CIVICA	*			
	1		AREA DE JUEGOS	*			
	1		PARCELAS	*			
•		ZONAS VERDES					
SERV.	1		BODEGA GENERAL	16	16		
	1		CONSERGERIA	12 <sup>5</sup>	12 <sup>5</sup>		

# diag. de funcionamiento



simbología



COS, TIENDA LECHERIA, ETC.

ES IMPORTANTE SENALAR QUE NO EXISTE UN PROGRAMA ARQUITECTONICO DEFINIDO PARA ESTE TIPO DE CENTROS DE DESARROLLO, PERO SI QUE RESPONDEN A LAS DIMENSIONES, CARACTERISTICAS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS MANEJADOS POR EL C.A.P.F.C.E. QUE FUE EL ORGANISMO QUE SE ENCARGO DE LA CONSTRUCCION DE LA MAYORIA DE LOS CENTROS QUE SE LOCALIZAN DENTRO DEL DISTRITO FEDERAL.

POR OTRA PARTE DIREMOS QUE LAS NORMAS FUNDAMENTALES PARA CUMPLIR LOS -- OBJETIVOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO DEL GOBIERNO FEDERAL FUERON ELABORADAS CONJUNTAMENTE POR LA DIRECCION GENERAL DE EDUCACION PREESCOLAR, DEPENDENCIA DE LA SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA (S.E.P.) Y LA DIRECCION DE PLANEACION Y PROGRAMACION DEL (C.A.P.F.C.E.)

### 3.2.- INVESTIGACION DE CAMPO.

COMO COMPLEMENTO A LA INVESTIGACION ARQUITECTONICA, SE HICIERON VISITAS DE CAMPO A LOS JARDINES DE NINOS CORRESPONDIENTES A LOS ORGANISMOS OFICIALES EN CUESTION.

#### 3.2.1.- DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO.

DE LAS VISITAS A LOS JARDINES DE NINOS SURGIERON UNA SERIE DE DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO EN LOS QUE SE SENALAN LAS CIRCULACIONES PRINCIPALES Y LAS DIFERENTES ZONAS DE LOS EDIFICIOS VISITADOS.

EN EL CASO DEL C.A.P.F.C.E. EL DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO SE HIZO EN BA

SE AL PLANO DE TERRENOS MINIMOS PARA JARDINES DE NINOS, YA QUE TODOS LOS CONS-  
TRUIDOS HASTA LA FECHA POR ESTE ORGANISMO SE LOCALIZAN EN PROVINCIA.

CON ESTAS VISITAS SE PRETENDIA, ADEMAS DE OBSERVAR EL FUNCIONAMIENTO, COM-  
PROBAR LA APLICACION REAL DE LOS PROGRAMAS ELABORADOS POR SUS RESPECTIVOS ORGA-  
NISMOS, ASI COMO SU INTEGRACION AL ESPACIO ARQUITECTONICO Y URBANO DE LA ZONA  
EN QUE SE LOCALIZAN.

EN DICHAS VISITAS SE ANALIZARON DOS EDIFICIOS, CORRESPONDIENTES AL D.D.F.  
Y D.I.F. RESPECTIVAMENTE.

#### D.D.F. DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL

JARDIN DE NINOS UBICADO EN LA COLONIA AJUSCO DELEGACION DE COYOACAN, EN -  
LAS CALLES DE TECPANCALTZIN ESQ. CHICHIMECAS, ESTE ES UN JARDIN DE NINOS PARA  
8 GRUPOS, QUE CUMPLE CON EL PROGRAMA ARQUITECTONICO PRESENTADO EN LA TABLA No.  
2, Y CUYO DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO CORRESPONDE A4 DE LA FIG. 2'.

#### 3.2.2.- COMO CONCLUSIONES DE FUNCIONAMIENTO PODEMOS SENALAR:

DESDE EL PUNTO DE VISTA URBANO, ESTE JARDIN DE NINOS EN SU PROYECTO ORI-  
GINAL FUE PARTE DE UNA ZONA ESCOLAR FORMADA ADEMAS POR 1 ESCUELA PRIMARIA Y  
1 SECUNDARIA, CON EL CUAL EL D.D.F. PRETENDIA SATISFACER LAS NECESIDADES BASI-  
CAS EN EL RENGLON EDUCATIVO.

LA COLONIA AJUSCO ES PARTE DE LAS COLONIAS LLAMADAS PEDREGALES Y SE CONS-

TITUYO POR MEDIO DE LA INVASION MASIVA EN EL AÑO DE 1972, AL MISMO TIEMPO QUE COLONIAS COMO SANTO DOMINGO, RUIZ CORTINES, SANTA URSULA, ETC. QUE TUBIERON EL MISMO PROCESO DE REGULARIZACION QUE LA COLONIA "POPULAR SANTA - TERESA".

COMO CASI EN TODOS LOS CASOS ESTOS TERRENOS FUERON DESTINADOS UNICAMENTE PARA EL ASPECTO DE VIVIENDA SIN PENSAR EN EL EQUIPAMIENTO URBANO A FUTURO.

EN EL CASO DE LA COLONIA AJUSCO EL D.D.F. DESIGNO UNA SERIE DE TERRENOS PARA LA UBICACION DE LA ZONA ESCOLAR, ASI COMO UN PARQUE PUBLICO QUE CONTARA CON CANCHAS DEPORTIVAS Y ZONAS DE RECREACION PARA LA COMUNIDAD. DICHO PARQUE FUNCIONO COMO TAL UNICAMENTE 1 AÑO PUESTO QUE SE ESTABA CONVIRTIENDO EN UN PUNTO DE REUNION DE JOVENES SIN OFICIO Y POR LO TANTO UNA ZONA PELIGROSA PARA TODOS LOS NIÑOS USUARIOS DE LAS DIFERENTES ESCUELAS.

LAS AUTORIDADES DEL D.F. DECIDIERON ACABAR CON ESTE PROBLEMA Y CONSTRUYERON EN ESTOS TERRENOS 1 CLINICA DE LA S.S.A., 1 TIENDA CONASUPO, UNA LECHERIA Y UNAS OFICINAS DE LA TESORERIA DEL D.F. QUE FUNCIONAN COMO RECEPTORIA DE RENTAS DE LA ZONA DE PEDREGALES Y SE FORMO ASI LO QUE ACTUALMENTE SE CONOCE COMO UN "CENTRO DE BARRIO".

DESDE EL PUNTO DE VISTA ARQUITECTONICO Y CONSTRUCTIVO ESTE JARDIN DE NIÑOS ES MUY FUNCIONAL Y AGRADABLE; CUENTA CON UNA BUENA ORIENTACION Y EL SISTEMA CONSTRUCTIVO UTILIZADO PERMITE DARLE UN BUEN MANTENIMIENTO. EL SIS

TEMA CONSTRUCTIVO ES A BASE DE UNA ESTRUCTURA DE CONCRETO Y MUROS DE TABIQUE HUECO VIDREADO, LA VENTANERIA ES DE ALUMNIO Y LAS PUERTAS DE MULTIPANEL.

EL JARDIN DE NINOS EN CUESTION NO PRESENTA ZONAS CONFLICTIVAS EN SUS -- INTERIORES, PERO SI EN LA PARTE EXTERIOR DEL ACCESO, YA QUE POR FALTA DE DRE NAJE Y PENDIENTES ADECUADAS EN EL PISO, EN TEMPORADA DE LLUVIAS, SUFRE DE - INUNDACIONES, QUE POR FALTA DE PAVIMENTO PROVOCAN A SU VES UNA ZONA MUY LODO SA Y PELIGROSA PARA NINOS Y USUARIOS EN GENERAL DEL JARDIN.

## D. I. F. DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA

EN EL CASO DEL D.I.F. COMO SE MENCIONO ANTERIORMENTE, LOS JARDINES DE NIÑOS ESTAN INTEGRADOS A LOS CENTROS DE DESARROLLO DE LA COMUNIDAD (C.D.C.)

PARA EFECTOS DE ESTA INVESTIGACION SE VISITO EL JARDIN DE NIÑOS QUE SE ENCUENTRA DENTRO DEL COMPLEJO DEL D.I.F. UBICADO EN PROLONGACION XOCHICALCO Y REPUBLICAS EN LA COLONIA PORTALES.

ESTE ES UN JARDIN DE NIÑOS PARA USO EXCLUSIVO DE LAS MADRES TRABAJADORAS Y LOS PADRES VIUDOS QUE LABOREN EN EL D.I.F.

EN CUANTO A FUNCIONAMIENTO PODEMOS CONCLUIR QUE ESTE JARDIN DE NIÑOS - ES TOTALMENTE FUNCIONAL Y COMODO, SOLO QUE POR SER TAN EXTENSO CUENTA CON - ALGUNAS ZONAS JARDINADAS QUE NO SIEMPRE SE USAN.

EN CUANTO A SU INTEGRACION CON EL CONTEXTO URBANO QUE LO RODEA, CONSIDERO QUE ESTA RESUELTO DE FORMA CONJUNTA CON TODO EL COMPLEJO D.I.F. QUE -- CONSTA ENTRE OTRAS COSAS DE: GUARDERIA, OFICINAS, TALLERES DE MANTENIMIENTO, AUDITORIOS, ETC.

ESTE CENTRO, CONSTRUCTIVA Y ARQUITECTONICAMENTE ES MUY INTERESANTE YA - QUE ROMPE CON EL ESQUEMA TRADICIONAL MANEJANDO MODULOS DE FORMAS IRREGULARES UNIDOS DE TAL MANERA QUE VAN RESULTANDO AREAS PARA DIFERENTES USOS MUY AGRADABLES, POR OTRO LADO EL TRATAMIENTO EN LOS EXTERIORES ESTA DISEÑADO -

DE TAL MANERA QUE EL NIÑO SE VEA MOTIVADO A HACER Y EXPERIMENTAR LAS COSAS QUE SE LE OCURRAN.

LOS MATERIALES CON QUE ESTA RESUELTO ESTE CENTRO SON: LOSAS DE CONCRETO Y MUROS DE TABIQUE REFRACTARIO ESTRUCTURADO CON CASTILLOS Y TRABES DE CONCRETO ARMADO.

EL MANTENIMIENTO ES FACIL Y PERMITE TENER EL EDIFICIO TOTALMENTE LIMPIO Y BIEN CONSERVADO.

EN CONCLUSION ES UNA CONSTRUCCION PLANEADA ADECUADAMENTE EN TODO EL CONJUNTO.

### 3.2.3.-ANALISIS COMPARATIVO DE LOS PROGRAMAS OFICIALES.

UNA VEZ CONCLUIDA LA INVESTIGACION, TANTO DE GABINETE COMO DE CAMPO, SE HIZO UN ANALISIS COMPARATIVO (TABLA No. 4 ) ENTRE LOS PROGRAMAS ARQUITECTONICOS CORRESPONDIENTES A LOS ORGANISMOS EN ESTUDIO, CON EL OBJETO DE DETERMINAR LAS AREAS RESULTANTES Y ASI PROPONER EN BASE A ESTE ANALISIS, EL PROGRAMA ARQUITECTONICO DEL JARDIN DE NINOS "SANTA TERESA".

3.3.- PROGRAMA ARQUITECTONICO DEL JARDIN DE NINOS "SANTA TERESA" COMO CONSECUENCIA DE LA INVESTIGACION (TABLA No. 5 )

EL PROGRAMA ARQUITECTONICO PROPUESTO ESTA DIVIDIDO EN TRES SECCIONES:

- 1.- ADMINISTRATIVA
- 2.- PEDAGOGICA
- 3.- DE SERVICIOS

LOS ESPACIOS ARQUITECTONICOS QUE SE PLANTEAN SON DE DOS TIPOS: LOS ESPACIOS VARIABLES, QUE SON LOS QUE NO NECESARIAMENTE DEBERAN ESTAR DETERMINADOS POR ALGUN MODULO ESTABLECIDO Y POR OTRO LADO EL MODULO BASICO QUE ESTA DETERMINADO POR EL MODULO ESTRUCTURAL O CONSTRUCTIVO Y QUE GENERALMENTE SE PLANTEA PARA DIMENSIONAR AULAS Y NUCLEO DE SANITARIOS.

DICHOS MODULOS HAN SIDO ESTABLECIDOS EN BASE A INVESTIGACIONES PROFUNDAS DESARROLLADAS POR ORGANISMOS COMO CONESCAL, CAPFCE, DIF, ETC. Y --

QUE FUNDAMENTALMENTE SE BASAN EN LAS MEDIDAS ANTROPOMETRICAS DEL NIÑO, ASI COMO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE PERMITEN TENER UN SISTEMA CONSTRUCTIVO "PROTOTIPO".

EN EL CASO DEL JARDIN DE NIÑOS "SANTA TERESA" LA SECCION ADMINISTRATIVA, QUE EN SU TOTALIDAD ESTA COMPUESTA POR ESPACIOS VARIABLES, FUE PLANTEADA DENTRO DEL CENTRO ADMINISTRATIVO DEL CONJUNTO, QUE ES UN EDIFICIO EN EL CUAL SE INTEGRAN LAS FUNCIONES ADMINISTRATIVAS DE LAS DIFERENTES ZONAS ESCOLARES, CON OBJETO DE NUCLEARLAS PARA SU MEJOR FUNCIONAMIENTO.

LA SECCION PEDAGOGICA (MODULO BASICO) ES LO QUE SE PUEDE CONSIDERAR FUNDAMENTALMENTE COMO EL AREA DE JARDIN DE NIÑOS Y ESTA RESUELTA EN UN EDIFICIO DE DOS NIVELES CON UN SISTEMA CONSTRUCTIVO A BASE DE ESTRUCTURA DE CONCRETO (COLUMNAS DE CONCRETO Y LOSAS RETICULARES) Y MUROS DE TABIQUE VIDRIADO QUE FACILITA EL MANTENIMIENTO.

LOS ESPACIOS VARIABLES DE LA SECCION PEDAGOGICA (PLAZA CIVICA, AREA DE JUEGOS Y PARCELAS) ESTAN RESUELTOS POR MEDIO DE DESNIVELES Y TRATAMIENTOS ADECUADOS EN PISOS PARA LOGRAR ESPACIOS EXTERIORES AGRADABLES.

# TABLA COMPARATIVA PROGRAMAS ARQUITECTONICOS OFICIALES

SEC.	MODELO TIPO		SUPERFICIE APROXIMADA M <sup>2</sup>			AREAS RESULTANTES	
	N <sup>o</sup> .	ESPACIOS ARQUITECTONICOS		C.A.P.F.C.E.	D.D.F.		D.I.F.
		MODULO BASICO	ESPACIOS VARIABLES				
ADMINISTRATIVA	1		PORTICO DE ACCESO	64	51	31 <sup>5</sup>	49
	1		PRIVADO DIRECTOR	25	15	12 <sup>5</sup>	17 <sup>5</sup>
	1		SECRETARIA	12	22	12 <sup>5</sup>	15 <sup>5</sup>
	1		SANITARIO PARA PERSONAL ADMVO.	2 <sup>5</sup>	3	3	2 <sup>8</sup>
	1		ENFERMERIA	25	6	15	15
	1		SALA DE JUNTAS	12	19	12 <sup>5</sup>	14 <sup>5</sup>
PEDAGOGICA	X	AULAS DIDACTICAS		51	51	50	50 <sup>6</sup>
	1	AULA DE USOS M.		102	102	100	101 <sup>3</sup>
	1	NUCLEO DE SANITARIOS		51	25	25	33 <sup>6</sup>
	1		PLAZA CIVICA	864	150 min.		
	1		AREA DE JUEGOS	264			
	1		PARCELAS	a determinadas por la sup. del terreno			
SERV.	1		BODEGA GENERAL	13	3	16	10 <sup>6</sup>
	1		CONSERGERIA	12	30	12 <sup>5</sup>	18 <sup>2</sup>

JARDIN DE NIÑOS (288 ALS.)

PROGRAMA ARQUITECTONICO

# STA. TERESA

CAPACIDAD: 6 GRUPOS DE 48 NIÑOS CADA UNO

SEC.	MODELO TIPO		SUP. APROXIMADA		CAPAC.	OBSERVACIONES	
	Nº.	ESPACIOS ARQUITECTONICOS	M <sup>2</sup>				
		MODULO BASICO	ESPACIOS VARIABLES	UNIT.			TOTAL
ADMINISTRATIVA	1		PORTICO DE ACCESO	49	49		
	1		PRIVADO DIRECTOR	9	9		
	1		SECRETARIA	8	8		
	1		SANITARIO P. ADMVO.	9	9		
	1		ENFERMERIA	48	48	incluye sala de espera y consultorios dental y medicina gral.	
	1		SALA DE JUNTAS	12	12	funciona como sala de prof.	
PEDAGOGICA	6	AULAS DIDACTICAS		49	294	48 C/u	1.02 M <sup>2</sup> /alumno
	1		AULA DE USOS M.	98	98	98	contará con una pared acabada para utilizarse como pantalla.
	2	NUCLEO SANITARIOS		24.5	49		deberán ser accesibles por el área exterior de circulación
	1		PLAZA CMICA	252	252		debe tener instalación para el micrófono junto al estabandera.
	1		AREA DE JUEGOS	168	168		a base de elementos geométricos el arenero separado del chapot.
	1		PARCELAS	108	108		prever el área de acuerdo a una orientación adecuada
			ZONAS VERDES				
SERV.	1		BODEGA GENERAL	15	15		
	1		CONSERGERIA	32	32		

## VIII.- INVESTIGACION DE CENTRO SOCIAL A NIVEL ARQUITECTONICO

LA INVESTIGACION DEL 'TEMA 'CENTRO SOCIAL' SE INICIO CON EL ESTUDIO DE INDICES DE DOSIFICACION, NORMAS PARA DISEÑO Y LOS PROGRAMAS DE ACTIVIDADES PUESTOS EN MARCHA POR LOS ORGANISMOS OFICIALES.

### A.1.- PROGRAMAS OFICIALES DE FUNCIONAMIENTO:

PARA ESTA INVESTIGACION SE ANALIZARON LAS NORMAS Y CRITERIOS DE DOS ORGANISMOS QUE EN PARTICULAR SE CONSIDERO SON LOS MAS ADECUADOS PARA ESTE ESTUDIO:

D.I.F.- DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA QUE ES UN ORGANISMO PUBLICO DESCENTRALIZADO PROMOTOR DEL BIENESTAR SOCIAL; ASI COMO DEL I.M.S.S. INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL.

ADEMAS DE COMPLEMENTAR EL ESTUDIO CON PROGRAMAS DE C.O.N.E.S.C.A.L. (CENTRO REGIONAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES PARA AMERICA LATINA).

LOS RESULTADOS DE ESTA INVESTIGACION SERAN REFERIDOS EN EL ANALISIS DE CAMPO, QUE COMPRENDE EL ESTUDIO Y VISITA A DOS CENTROS SOCIALES DE ESTAS DEPENDENCIAS, ASI COMO EN LA ELABORACION DEL 'PROGRAMA ARQUITECTONICO - PARA EL CENTRO SOCIAL DEL CENTRO POPULAR SANTA TERESA.

D.I.F.- EL PROGRAMA PARA EL CENTRO SOCIAL SE BASA EN:

1.- IMPLEMENTAR PROGRAMAS EDUCATIVOS.

2.- SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE ACCION SOCIAL.

2.1.- ATENCION MEDICA PREVENTIVA Y CURATIVA.

2.2.- REHABILITACION FISICA INTEGRAL DE LA NINEZ.

2.3.- PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS.

2.4.- ORIENTACION Y PROMOCION PARA EL MEJORAMIENTO DE LA COMUNIDAD.

2.5.- ORIENTACION Y ASESORIA TECNICA.

2.6.- SERVICIOS COMUNALES DE: LAVANDEROS, BANOS Y REGADERAS, ETC. TENIENDO COMO PRINCIPAL OBJETIVO EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD EN ASPECTOS SOCIO-CULTURAL Y ECONOMICO.

I.N.S.S. - ESTE ORGANISMO PRESENTA CARACTERISTICAS DIFERENTES A LAS - DEL D.I.F. YA QUE SOLO COMPRENDE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS EN LAS AREAS CULTURALES, RECREATIVAS Y EDUCATIVO-FORMATIVAS.

AREA CULTURAL: EN CADA CENTRO SE ELIGIRA EL MATERIAL O MEDIO PARA LA DIFUSION DE ESTAS ACTIVIDADES.

AREA RECREATIVA: SE COMPLEMENTARAN CON LA ANTERIOR Y CON OTRAS ACTIVIDADES COMO PUEDEN SER TEATRO, PINTURA, MUSICA, -- ETC.

AREA EDUCATIVA: CON ACTIVIDADES DE CAPACITACION EN DIVERSOS OFICIOS, LOS CUALES SE DEFINIRAN EN CADA CENTRO SEGUN EL NUMERO DE AULAS Y EQUIPO QUE SE LE PROPORCIONE.

ARTES PLASTICAS: PINTURA  
ESCULTURA  
CERAMICA  
DORADO Y LACAS  
PIROGRABADO, ETC.

CON EL FIN DE DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES CREATIVAS DEL INDIVIDUO.

DENTRO DE ESTE INCISO, ES CONVENIENTE HACER REFERENCIA AL BAJO NIVEL DE EDUCACION BASICA EN LA POBLACION ADULTA DE LA ZONA DE ESTUDIO; POR LO QUE SE PRETENDE QUE EN EL CENTRO SOCIAL PROPUESTO PARA LA COMUNIDAD SANTA TERESA SE IMPLEMENTEN PROGRAMAS DE ALFABETIZACION, Y ES POR ESTO QUE SE INCLUYE EL PROGRAMA DE EDUCACION PARA ADULTOS ELABORADO POR CONESCAL (CENTRO REGIONAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES PARA AMERICA LATINA) EL CUAL COMPRENDE ACTIVIDADES EDUCATIVAS QUE SE CLASIFICAN EN:

- 1.- INSTRUCTIVAS BASICAS.
  - 2.- FORMATIVAS.
  - 3.- RECREATIVAS.
- 1.- INSTRUCCION BASICA:

LECTURA, ESCRITURA Y CALCULO; APOYADO CON VARIOS --  
SISTEMAS PEDAGOGICOS Y MATERIAL DIDACTICO APROPIADO  
PARA EL ADULTO ILETRADO.

2.- EDUCATIVO FORMATIVAS:

SALUBRIDAD BASICA.

ALIMENTACION.

CAPACITACION POR MEDIO DE TALLERES DE:

CARPINTERIA

ELECTRICIDAD

CORTE

ASI COMO AREAS DE TRABAJO PARA COCINA Y ECONOMIA DO-  
MESTICA.

3.- RECREATIVAS:

ZONAS ADMINISTRATIVAS Y DE CONTROL.

A.2.- INVESTIGACION DE CAMPO.

UNA VEZ TERMINADA LA INVESTIGACION DE GABINETE REFERENTE A CENTROS SO-  
CIALES, SE PROCEDE A HACER UN ESTUDIO DE LA APLICACION REAL DE LOS PROGRA-  
MAS, ELABORADOS POR SUS RESPECTIVOS ORGANISMOS, ASI COMO SU FUNCIONAMIENTO  
Y SU INTERRELACION CON EL ESPACIO ARQUITECTONICO DONDE SE DESARROLLA.

DICHA INVESTIGACION SE HIZO POR MEDIO DE VISITAS DE CAMPO Y TIENE POR OBJETO LA ELABORACION DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO DEL CENTRO SOCIAL EN EL CENTRO POPULAR SANTA TERESA.

PARA EL TEMA CENTRO SOCIAL SE ANALIZARON DOS CENTROS: UNO DEL D.I.F. (DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA) Y UNO DEL I.M.S.S. (INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL).

A.2.1.- D.I.F.- CENTRO DE DESARROLLO DE LA COMUNIDAD "RUIZ CORTINES".  
UBICADO EN LA COLONIA PEDREGAL DE SANTO DOMINGO, DELEGACION -  
DE COYOACAN.

EN EL ASPECTO URBANO DE INFRAESTRUCTURA, LA COLONIA PEDREGAL DE SANTO DOMINGO CUENTA CON LOS SERVICIOS INDISPENSABLES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, ELECTRICIDAD, MEDIOS DE TRANSPORTE COLECTIVO, PAVIMENTACION Y ESCUELAS.

EL C.D.C. "RUIZ CORTINES" ES PARTE DE ESTE CONTEXTO URBANO Y SU PARTICIPACION DENTRO DE ESTE CONSISTE EN LA PROMOCION Y ORGANIZACION DE ASPECTOS FUNDAMENTALES COMO SON: ECONOMICO, EDUCATIVO, DE SALUD Y DE INTEGRACION SOCIAL.

1.- ACCION ECONOMICA.- COMBINA LOS RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES DE LA COMUNIDAD PARA SU MEJORAMIENTO MEDIANTE SERVICIOS QUE PROTEJAN EL SALARIO FAMILIAR, CON ESTABLECIMIENTOS COMO SON: TIENDA CONASUPO, LECHERIA, LAVADEROS, TORTILLERIA, ETC.

2.- ACCION EDUCATIVA.- PARA LA SUPERACION CULTURAL DE LA FAMILIA, SE CUENTA EN EL CENTRO CON UN JARDIN DE NIÑOS CON CAPACIDAD PARA 260 INFANTES, CUENTA TAMBIEN CON MEDIOS QUE CONTRIBUYEN EN LA SUPERACION PARA JOVENES Y ADULTOS A TRAVES DE LOS TALLERES DE ELECTRICIDAD, HIDRAULICA, ESTAMPADO Y TAQUIMECANOGRAFIA. TAMBIEN SE IMPLEMENTAN PROGRAMAS DE ALFABETIZACION PARA ADULTOS, Y CURSOS DE CAPACITACION TECNICA, DICHAS ACTIVIDADES SE DAN EN LOS TALLERES Y EL AULA DE USOS MULTIPLES.

3.- ACCION SALUD.- TIENDE A LOGRAR EL DESARROLLO Y SUPERAR EL NIVEL DE VIDA DE LA COMUNIDAD; PARA LO CUAL PROMUEVE LOS SERVICIOS DE SALUD A NIVEL PREVENTIVO Y CURATIVO; CONTANDO EL CENTRO PARA ESTAS ACTIVIDADES CON UN CONSULTORIO DE MEDICINA PREVENTIVA Y UNO DENTAL.

4.- INTEGRACION SOCIAL.- ORIENTA A LA FAMILIA PARA EVITAR LA DESINTEGRACION, COMBATIENDO LAS CAUSAS COMO POR EJEMPLO: IGNORANCIA, INSALUBRIDAD, ALCOHOLISMO; ETC.

ESTO SE DA EN PARTE DENTRO DEL CENTRO Y FUERA EN LA COMUNIDAD MEDIANTE BRIGADAS, QUE ESTAN A CARGO DE LOS PROMOTORES SOCIALES.

A.2.2.- I.M.S.S.- CENTRO "UNIDAD INDEPENDENCIA", UBICADO DENTRO DE LA UNIDAD HABITACIONAL DEL MISMO NOMBRE EN LA COLONIA SAN JERONIMO; ESTE CENTRO COMPLEMENTA LOS SERVICIOS DE LA UNIDAD Y DE SU ZONA DE INFLUENCIA.

EL CENTRO I.M.S.S. TIENE UN PROGRAMA DE ACTIVIDADES MENOS AMPLIO QUE EN EL CASO DEL D.I.F. SIENDO SU OBJETIVO PRINCIPAL CAPACITAR AL INDIVIDUO EN DIFERENTES OFICIOS Y ELEVAR EL NIVEL CULTURAL DE LA COMUNIDAD.

EL PROGRAMA EN PARTICULAR COMPRENDE:

FUNCIONES CULTURALES, RECREATIVAS Y EDUCATIVAS O DE CAPACITACION.

1.- ACTIVIDADES CULTURALES.- SE DESARROLLAN MEDIANTE CONFERENCIAS, PROYECCION DE PELICULAS, DOCUMENTALES, REPRESENTACIONES TEATRALES, AUDICIONES MUSICALES, ETC., TRATANDO DE QUE SE REALICEN POR LO MENOS UNA VEZ POR SEMANA.

2.- ACTIVIDADES RECREATIVAS.- POR MEDIO DE CLASES DE DANZA FOLKLORICA Y MODERNA, TEATRO, PINTURA, Y SE COMPLEMENTAN CON LAS ACTIVIDADES CULTURALES.

3.- ACTIVIDADES EDUCATIVO-FORMATIVAS O DE CAPACITACION; ESTAS SE DAN POR MEDIO DE CURSOS QUE SE IMPARTEN EN LOS DISTINTOS TALLERES:

DECORACION

CORTE Y CONFECCION

TAQUIMECANOGRAFIA

CULTURA DE BELLEZA

CARPINTERIA

PRIMEROS AUXILIOS

COCINA

4.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS:

- A).- ESTANCIA INFANTIL: CON OBJETO DE QUE LAS MADRES QUE TIENEN HIJOS PEQUEÑOS PUEDAN ACUDIR AL CENTRO SE LES OFRECE CUIDAR DE ELLOS, EN LO QUE TOMAN EL CURSO.
- B).- CAFETERIA: ESTA FUNCIONA COMO LUGAR DE CONVIVENCIA ENTRE LOS SOCIO-ALUMNOS.
- C).- ADMINISTRATIVAS: COORDINACION Y ADMINISTRACION.

LA FUNCION PRINCIPAL ES COORDINAR LAS ACTIVIDADES DEL CENTRO, PARA -- QUE SE REALICEN DE LA MEJOR MANERA, Y PROMOVERLAS EN LA COMUNIDAD.

COMPARANDO ESTE PROGRAMA CON EL DEL CENTRO D.I.F. ES NOTABLE LA DIFERENCIA DEL CARACTER SOCIAL QUE EN CADA UNO SE MANEJA, ESTE CENTRO SOCIAL - IMSS COMPRENDE ACTIVIDADES MAS A BENEFICIO PERSONAL DEL SOCIO-ALUMNO QUE A NIVEL COLECTIVIDAD COMO ES EL CASO D.I.F. ESTO SE DEBE A DOS FACTORES --- PRINCIPALMENTE, EL PRIMERO ES EL FUNCIONAMIENTO INTERNO DE LOS ORGANISMOS PROMOTORES DE ESTOS CENTROS SOCIALES, EL SEGUNDO Y MAS IMPORTANTE ES EL MEDIO AMBIENTE DONDE SE DESARROLLAN. EN EL CASO DEL CENTRO "UNIDAD INDEPENDENCIA" SE VUELCA EN UN CONTEXTO EN EL QUE SE CUENTA CON TODOS LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA URBANA: Y EL NIVEL DE VIDA DE LOS HABITANTES ES -- MAS ELEVADO EN COMPARACION CON LA ZONA DONDE SE LOCALIZA EL C.D.I. "RUIZ - CORTINES".

ESTE ANALISIS COMPARATIVO, NOS OFRECE UNA VISION CLARA DE LOS FACTORES QUE DEBEN TOMARSE EN CUENTA PARA LA ELABORACION DE UN PROGRAMA ARQUITECTONICO, PARA EL CENTRO SOCIAL DEL CENTRO POPULAR "SANTA TERESA".

### A-3.- CONCLUSIONES Y DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

EN CUANTO A NORMAS Y PROGRAMAS EDUCATIVOS LOS DOS CENTROS VISITADOS -- CUMPLEN CON LOS REQUERIMIENTOS PLANTEADOS COMO SON: ORIENTACION NORTE-SUR, QUE LOS ACCESOS NO DEN HACIA VIAS PUBLICAS, QUE LA CAPACIDAD DE LAS AULAS SEA PARA 35 O 40 ALUMNOS, CONTANDO CON UN AREA MINIMA DE 48 m<sup>2</sup> POR AULA, - ETC.

EN LO QUE RESPECTA A MATERIALES Y CRITERIOS CONSTRUCTIVOS, LAS NORMAS ARQUITECTONICAS ESPECIFICAN QUE EL SISTEMA ESTRUCTURAL PROPUESTO PROPICIE LA FLEXIBILIDAD DE LOS ESPACIOS, POR LO QUE NO DEBE HABER ELEMENTOS QUE IN TERFIERAN EN LAS ACTIVIDADES. RECOMENDANDOSE UNA MODULACION ADECUADA DE - ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE PERMITA SALVAR CLAROS ENTRE LOS 6 Y 10 METROS EN CUANTO A MATERIALES, UTILIZAR AQUELLOS QUE NO REQUIERAN DE MUCHO MANTENI MIENTO.

EN EL CENTRO "RUIZ CORTINES" TENEMOS QUE EL SISTEMA ESTRUCTURAL SUS-- TENTANTE ES A BASE DE COLUMNAS DE CONCRETO, CUYA MODULACION ESTA DADA SEGUN LA FUNCION DE CADA EDIFICIO, LOS ENTREPISOS SON A BASE DE VIGAS DOBLE "T" SALVANDO CLAROS HASTA DE 10 METROS.

LOS MATERIALES QUE COMPLEMENTAN EL SISTEMA CONSTRUCTIVO SON TALES CO- NO: BLOCK DE CEMENTO EN LOS MUROS, CANCELERIA DE ALUMINIO, LOSETA VINILICA

PARA PISOS, ETC. SIENDO CARACTERISTICOS LOS COLORES ROJO Y BLANCO; BLANCO EN MUROS Y ROJO EN PUERTAS.

COMO CONCLUSIONES PARA EL CENTRO "RUIZ CORTINES" SE PUEDE OBSERVAR QUE TIENE UNA MULTIPLICIDAD DE ACTIVIDADES, QUE RESULTAN BENEFICAS PARA LA COMUNIDAD, EN CUANTO A LA ORGANIZACION INTERNA DE PERSONAL DOCENTE Y ADMINISTRATIVO FUNCIONA ADECUADAMENTE.

EL PROBLEMA QUE PRESENTA DICHO CENTRO ES DESDE EL PUNTO DE VISTA ARQUITECTONICO, YA QUE EXISTE UNA MALA DISTRIBUCION DE ACTIVIDADES EN ALGUNAS -- AREAS, PRINCIPALMENTE EN EL AREA EDUCATIVA.

OTRO ASPECTO DESFAVORABLE ES QUE NO EXISTA UNA ADECUADA VESTIBULACION, TANTO EN ZONAS DE ACCESO COMO EN ESPACIOS INTERIORES, SIENDO MAS NOTORIO EN LA ZONA ADMINISTRATIVA.

DE LO QUE SE PUEDE OBSERVAR POR EL PROGRAMA ARQUITECTONICO DEL CENTRO "UNIDAD INDEPENDENCIA", EL FUNCIONAMIENTO RESULTA MAS SIMPLE, POR SU ESQUEMA DE EDIFICIO LINEAL Y LA DISPOSICION DE LAS AULAS-TALLER DE IGUAL FORMA.

ESTAS AULAS-TALLER CUENTAN CON ESPACIOS ADECUADOS SEGUN SU FUNCION Y EQUIPO NECESARIO. EL EDIFICIO TIENE ORIENTACION NORTE-SUR, POR LO QUE ESTAS AULAS RECIBEN LUZ HOMOGENEA. LA VENTILACION ES TAMBIEN AL NORTE, CON VISTA A LA ZONA VERDE Y AL CONTEXTO CIRCUNDANTE DE LA UNIDAD HABITACIONAL.

EN LO QUE RESPECTA A CIRCULACIONES HORIZONTALES ESTAS SON MUY LARGAS Y EXCEDIDAS EN AREA, SOBRE TODO EN LOS DOS ULTIMOS NIVELES DEL EDIFICIO, POR LO QUE QUEDA SIN USO ALGUNO, UN PORCENTAJE CONSIDERABLE DEL AREA.

EL CRITERIO ESTRUCTURAL ES A BASE DE COLUMNAS DE CONCRETO CON UNA MODULACION A CADA 6 METROS, LOS ENTREPISOS SON DE LOSAS NERVADAS, LOS ESPACIOS INTERIORES SE LOGRAN A BASE DE MUROS DIVISORIOS EN EL CASO DE LAS AULAS Y TALLERES, Y POR CANCELES EN ALGUNOS OTROS COMO LA ADMINISTRACION, - EL SALON PARA DANZA MODERNA, ETC.

LOS MATERIALES EMPLEADOS SON APARENTES POR LO QUE NO REQUIEREN DE -- MANTENIMIENTO, EXCEPTO EN LAS AREAS PARA DANZA DONDE LOS PISOS SON DE MADERA Y NECESITAN DE UN CONSTANTE CUIDADO.

EN CONCLUSION OBSERVAMOS QUE EL EDIFICIO EN CUANTO A ESPACIOS ARQUITECTONICOS ES SOBRE TODO FUNCIONAL, CUMPLIENDO CON LOS OBJETIVOS PROPUESTOS DE ELEVAR EL NIVEL CULTURAL Y DE CAPACITACION DE LA COMUNIDAD.

PODEMOS CONCLUIR DEL ANALISIS DE LA INVESTIGACION TANTO DE GABINETE COMO DE CAMPO, QUE EN PRIMER TERMINO HAY QUE CONSIDERAR LAS NECESIDADES INMEDIATAS DE LA COMUNIDAD DONDE SE UBIQUE EL CENTRO, SIENDO ESTAS DE ORDEN SOCIO-CULTURAL Y ECONOMICO-POLITICAS, YA QUE SON LAS QUE DEFINIRAN EL CARACTER DEL CENTRO SOCIAL Y LOS OBJETIVOS DE LAS ACTIVIDADES Y FUNCIONES DEL MISMO.

DEL ESTUDIO DE CAMPO VEMOS QUE LA COLONIA SANTO DOMINGO, DONDE SE UBI-  
CA EL CENTRO "RUIZ CORTINES", PRESENTA CARACTERISTICAS QUE SE ASEMEJAN A --  
NUESTRA ZONA DE ESTUDIO, POR LO QUE EL ANALISIS DE ESTE CENTRO ES DE MAYOR  
UTILIDAD, PUDIENDO OBTENER DATOS QUE SE CONSIDERAN EN LA ELABORACION DEL --  
PROGRAMA ARQUITECTONICO DEL CENTRO SOCIAL Y ADMINISTRATIVO "SANTA TERESA".

DENTRO DE LOS ASPECTOS URBANOS QUE DETERMINARON LA PROPOSICION DE UN -  
CENTRO SOCIAL Y ADMINISTRATIVO, PARA EL "CENTRO POPULAR SANTA TERESA" SE --  
CONSIDERARON EN PRIMERA INSTANCIA LOS FACTORES SOCIO-POLITICOS Y ECONOMICOS  
QUE PRESENTA LA COLONIA, (SIENDO ESTA UNA DE LAS COLONIAS MARGINALES DEL --  
D.F.) CON CARACTERISTICAS PECULIARES.

ECONOMICAMENTE LOS COLONOS TIENEN UN BAJO PODER ADQUISITIVO.

SOCIO-CULTURAL.- NO GOZAN DE LOS MEDIOS PROPORCIONADOS POR LA SOCIEDAD  
PARA SU INSTRUCCION BASICA.

POLITICOS.- POR LAS CONDICIONES DE SER UNA COLONIA IRREGULAR LA POLITI  
CA DELEGACIONAL ES LA DE NO DOTARLES DE SERVICIOS PUBLICOS HASTA QUE NO SE  
EMPIECE EL PROCESO DE REGULARIZACION, POR LO QUE LOS COLONOS SE ORGANIZAN -  
POR MEDIO DE JUNTAS DE VECINOS PARA EXIGIR SUS DERECHOS.

DADAS LAS CARENCIAS QUE SUFRE LA COLONIA, DE RECURSOS HUMANOS Y MATE--  
RIALES QUE COLABOREN A LA SUPERACION DE LOS PROBLEMAS QUE SURGEN POR LAS --

SITUACIONES ANTES MENCIONADAS, SE PLANTEA CONJUNTAMENTE CON LOS SERVICIOS DE MERCADO, ESCUELA PRIMARIA, JARDIN DE NIÑOS Y AREAS VERDES; UN CENTRO SOCIAL Y ADMINISTRATIVO, CON EL OBJETO DE ELEVAR EL NIVEL SOCIO-ECONOMICO DE LOS HABITANTES DE LA COLONIA POPULAR SANTA TERESA Y SU AREA DE INFLUENCIA QUE PRESENTA CARACTERISTICAS SEMEJANTES.

CONSIDERANDO LAS ESPECIFICACIONES DE LAS NORMAS INFONAVIT PARA LA --- APLICACION DE INDICES, SE SERVIRA A UNA POBLACION ENTRE LOS 12-60 AÑOS DE EDAD, CON 0.4 m<sup>2</sup>/HABITANTE. TOMANDO EL DATO DE LA PIRAMIDE DE EDADES DE LA DELEGACION TLALPAN, TENEMOS QUE 19,600 HABITANTES DE LA ZONA REQUIEREN DE ESTE SERVICIO, Y SIENDO QUE SE RECOMIENDA COMO NIVEL DE OPERATIVIDAD UN ES TABLECIMIENTO POR CADA 10,000 HABITANTES, SE DEDUCE QUE SE REQUIERE DE 2 - CENTROS SOCIALES EN LA ZONA PARA 9,800 USUARIOS Y CON UNA SUPERFICIE DE -- 3,920 m<sup>2</sup> CADA UNO.

EN FUNCION DE QUE LA ZONA DE ESTUDIO NO CUENTA CON ZONAS DE RESERVA - PARA SERVICIOS PUBLICOS, SOLO SE PODRA UBICAR UN CENTRO EN LA COLONIA "PO- PULAR SANTA TERESA", CON UN RADIO DE ACCION DE 700 METROS, Y CON UNA POBLA CION APROXIMADA DE 6,250 USUARIOS.

EL TEMA CENTRO SOCIAL Y ADMINISTRATIVO SE RESUELVE ARQUITECTONICAMEN- TE EN DOS EDIFICIOS: EL QUE COMPRENDE ACTIVIDADES DE CAPACITACION EN TALLE RES Y EL EDIFICIO ADMINISTRATIVO, DONDE SE INTEGRAN ACTIVIDADES DE LOS EDI

FICIOS ESCOLARES, CON OBJETO DE NUCLEAR LAS FUNCIONES ADMINISTRATIVAS DE ESTOS Y DEL CENTRO SOCIAL EN RAZÓN DE QUE NO SE MULTIPLIQUEN ESTOS ESPACIOS, PROPORCIONANDO MAYOR EXTENSIÓN DE AREAS VERDES DENTRO DEL CONJUNTO.

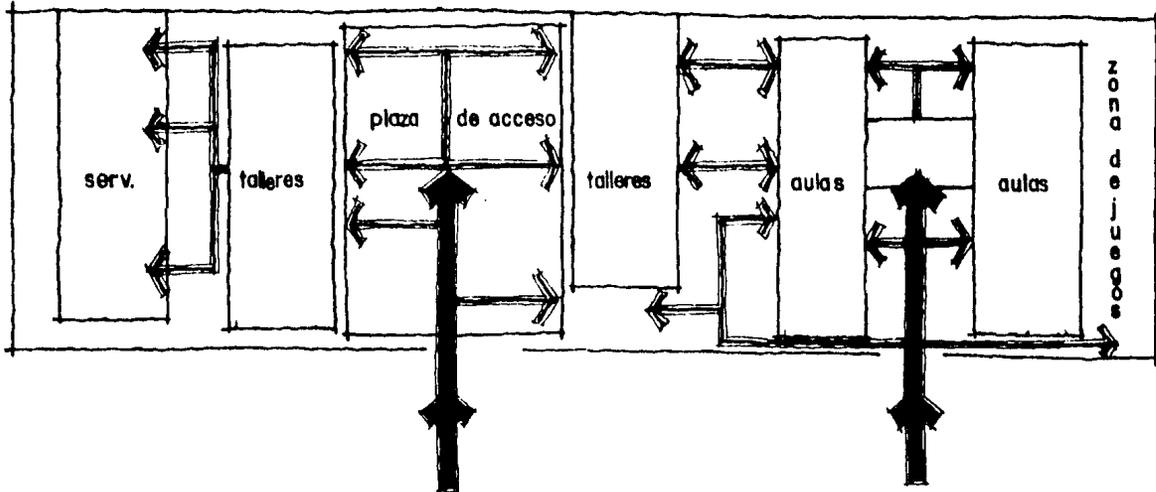
**CENTRO DE DESARROLLO DE LA  
COMUNIDAD "RUIZ CORTINES"**

**PROGRAMA ARQUITECTONICO D.I.F**

SEC.	No.	ESPACIOS ARQUITECTONICOS		SUP. APROXIMADA M <sup>2</sup>		CAP.	OBSERVACIONES
		MODULO BASICO	ESPACIOS VARIABLES	UNT.	TOTAL		
ADMINISTRATIVA	1		VESTIBULO	16	16		
	1		COORDINACION	20	20		
	1		ADMINISTRACION	20	20		
	1		SALA DE J.	12	12		
	1		TRABAJO SOC.	12	12		
Y DE SERVICIOS PEDAGOGICA	1	T. TAQUI-MECANOGRAFIA		64	64		
	1	T. ELECTRICIDAD		80	80		
	1	T. HIDRAULICA		80	80		
	1	T. ESTAMPADO		80	80		
	1		BIBLIOTECA	40	40		
	1		SALA DE USOS M.	96	96		
	1		C. DESARROLLO INF.	140	140		
	1		JARDIN DE NIÑOS	470	470		
	1	SERVICIOS MEDICOS		16	16		
	1	MEDICINA PREVENTIVA		32	32		
	1		REGADERAS	40	40		
	1		PELUQUERIA	12	12		
	1		LAVADORAS AUTOM.	48	48		
	1		LAVADEROS PUB.	88	88		
	1	SERVICIOS SANITARIOS		32	32		
	1		BODEGAS	20	20		
	1		TIENDA CONASUPO	128	128		



# diag. de funcionamiento

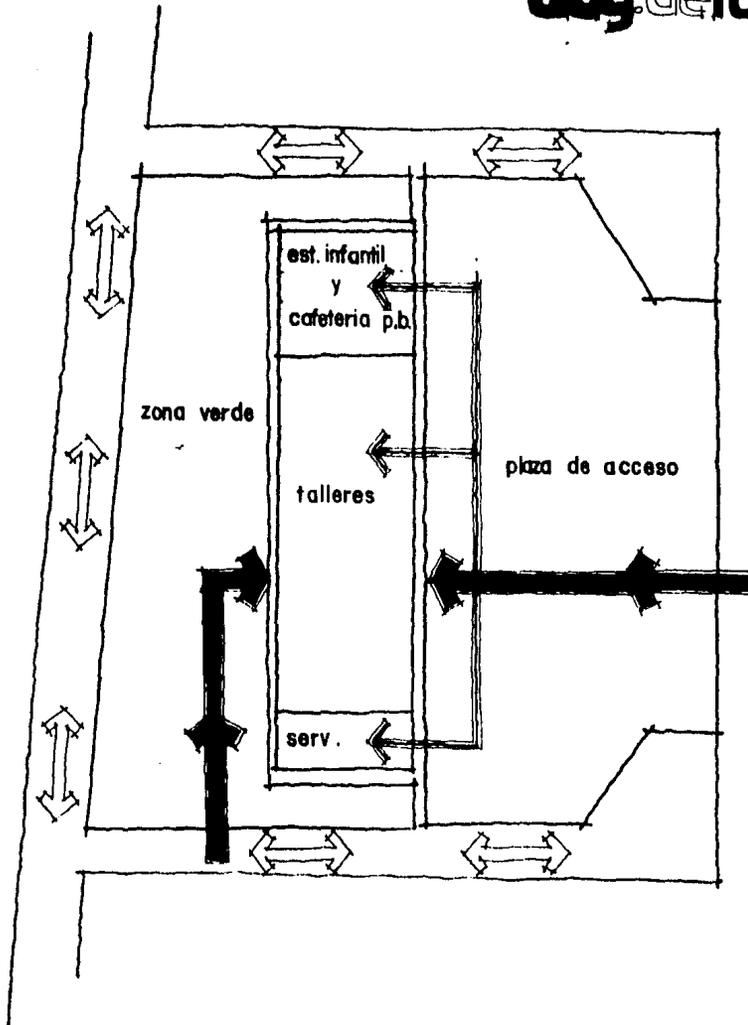


## simbología

-  distribución específica
-  circulación principal

SEC.	No.	ESPACIOS ARQUITECTONICOS		SUP. APROXIMADA M <sup>2</sup>		O.A.D.	OBSERVACIONES
		MODULO BASICO	ESPACIOS VARIABLES	UNIT.	TOTAL		
ADMINISTRATIVA	1		VESTIBULO	40	40		
	1		COORDINACION	20	20		
	1		ADMINISTRACION	28	28		
	1		SALA DE J.	20	20		
	1		TRABAJO SOC.	10	10		
PEDAGOGICA Y DE SERVICIO	1	T. TAQUI-MECANOGRAFIA		117	117		
	1	T. CARPINTERIA		78	78		
	1	T. COCINA		117	117		
	1	T. DANZA FOLKLORICA		117	117		
	1	T. DANZA MODERNA		110	110		
	1		TEATRO	50	50		
	1		CULTURA DE BELLEZA	50	50		
	1	T. DE CORTE		78	78		
	1	T. DECORACION		78	78		
	1		PRIMEROS AUXILIOS	78	78		
	1	SALA DE USOS M.		117	117		
	1		C. DESARROLLO INF.	156	156		
	1		CAFETERIA	117	117		
1		SERVICIOS SANIT.	72	72			
ESP. ABIERTOS			ZONA VERDE	600	600		

# diag. de funcionamiento



## simbologia

-  distribución específica
-  circulación principal
-  circulación vehicular

**TALLERES Y CENTRO ADMINISTRATIVO  
CENTRO POPULAR SANTA TERESA"**

**PROGRAMA ARQUITECTONICO  
PROPUESTO**

SEC.	No.	ESPACIOS ARQUITECTONICOS		SUP. APROXIMADA M <sup>2</sup>		CAP.	OBSERVACIONES
		MODULO BASICO	ESPACIOS VARIABLES	UNIT.	TOTAL		
ADMINISTRATIVA	1		VESTIBULO	40	40		
	1		COORDINACION PRIMARIA	16 <sup>5</sup>	16 <sup>5</sup>		
	1		COORDINACION JARDIN DEN.	28	28		
	1		COORDINACION TALLERES	8 <sup>5</sup>	8 <sup>5</sup>		
	1		SALA DE JUNTAS	12	12		
	1		SECRETARIA Y ARCHIVO	35	35		
	1		VESTIBULO EXTERIOR	169	169		
PEDAGOGICA Y DE SERVICIOS	1		SALA DE USOS M.	113	113		
	1		BIBLIOTECA	169	169		
	1	T. HERRERIA		73 <sup>5</sup>	73 <sup>5</sup>		
	1	T. PINTURA		49	49		
	1	T. COSTURA		73 <sup>5</sup>	73 <sup>5</sup>		
	1	T. TAQUI-MECANOGRAFIA		49	49		
	1	NUCLEO DE ESC. Y BAÑOS		52 <sup>5</sup>	52 <sup>5</sup>		
	1		SERVICIOS MEDICOS	65	65		
ESP. ABIERTOS			C. DESARROLLO INF.	220	220		
			SERVICIOS SANITARIOS	15	15		
			CASA DEL CONSERJE	32	32		
			ZONA VERDE				

## IX: MEMORIA DESCRIPTIVA DEL CONJUNTO .

EL ESTUDIO CORRESPONDIENTE A LA ZONA No. 1 SE LLEVO A CABO PRINCIPALMENTE EN LA COLONIA "POPULAR SANTA TERESA" POR CONSIDERARSE LA MAS IMPORTANTE POR SU INFLUENCIA.

LA VIVIENDA SE DA BASICAMENTE POR MEDIO DE UN PROCESO DE AUTO-CONSTRUCCION, LA ESTRUCTURA SOCIO-ECONOMICA ES DE BAJO NIVEL; CARACTERISTICAS PECULIARES DE LOS ASENTAMIENTOS IRREGULARES.

EN EL ASPECTO POLITICO LA COMUNIDAD SE ENCUENTRA ORGANIZADA ATRAVES DE LA JUNTA DE COLONOS. EN LAS REUNIONES QUE ELLOS PROMUEVEN Y EN LAS QUE PARTICIPA TODA LA COMUNIDAD, SE TRATAN LOS PROBLEMAS DE INTERES GENERAL. DE LAS CONCLUSIONES QUE DE ESTAS SE OBTIENEN, LA JUNTA DE COLONOS SE ENCARGA DE PRESENTARLAS EN LA DELEGACION COMO ARGUMENTO AL HACER ALGUNA PETICION A LAS AUTORIDADES.

EN SINTESIS ESTOS SON LOS FACTORES QUE SE TOMARON EN CUENTA PARA EL DESARROLLO DEL ANTEPROYECTO, TOMANDO COMO PUNTO DE PARTIDA LA LISTA DE NECESIDADES ELABORADA Y EXPUESTA POR LOS COLONOS.

ES ASI COMO SURGIERON LOS TEMAS ARQUITECTONICOS PARA EL "CENTRO POPULAR SANTA TERESA", DE LO CUAL SE CONSIDERO QUE LAS NECESIDADES MAS INMEDIATAS SON:

- 1 JARDIN DE NIÑOS
- 1 ESCUELA PRIMARIA
- 1 MERCADO
- 1 CENTRO SOCIAL Y ADMINISTRATIVO

CON ESTO SE LOGRA UNO DE LOS OBJETIVOS PRINCIPALES DE ESTA INVESTIGACION, YA QUE AL TENER COMO PREMISA LA EXISTENCIA DE UN TERRENO DONDE SE UBICUEN DICHS TEMAS, SE CONSIDERAN ESTOS CO MO "TEMAS REALES".

UNA VEZ QUE SE CONTO CON LA LISTA DE NECESIDADES YA DEFINITIVA, SE INICIARON UNA SERIE DE PLANTEAMIENTOS DE COMO RESOLVER LAS DEMANDAS QUE NOS HABIAN EXPUESTO.

A PARTIR DE LAS VISITAS DE CAMPO REALIZADAS DURANTE EL PROCESO DE LA INVESTIGACION, SE PU DO OBSERVAR QUE DENTRO DE LA ZONA EN CUESTION, NO SE ENCONTRABA UN SOLO ELEMENTO ARQUITECTONICO CON EL CUAL SE IDENTIFICARAN LOS INTEGRANTES DE ESTA COMUNIDAD. FUE POR ESTO QUE SE PROPUSO - DARLE A ESTE CENTRO EL "CARACTER" NECESARIO PARA QUE LA GENTE SE IDENTIFICARA CON EL, PROVOCAN DO CON ESTO UNA MAYOR PARTICIPACION EN LAS DIFERENTES ACTIVIDADES QUE EN ESTE SE DESARROLLARAN.

AL MISMO TIEMPO SE TRATO QUE EL CENTRO TUVIERA UNA INFLUENCIA DENTRO DEL CONTEXTO URBANO DE LA ZONA MOTIVANDO A LOS HABITANTES A LOGRAR UNA TIPOLOGIA DE VIVIENDA MAS HOMOGENEA. DE - ESTA FORMA EL "CENTRO POPULAR" PASARIA A FORMAR PARTE INTEGRAL DEL CONTEXTO Y NO SER UN ELE-- MENTO QUE ROMPIERA CON ESTE.

DESDE EL PUNTO DE VISTA PARTICULAR DE CADA UNO DE LOS EDIFICIOS QUE FORMARIAN PARTE DEL CONJUNTO, SE PENSÓ QUE DEBERIAN ESTAR RESUELTOS DE TAL FORMA QUE NO SE DIERAN JERARQUIZACIONES DE TIPO FORMAL, PERO SI EN CAMBIO UNA DEFINICION DE AREAS ESPECIFICAS PARA CADA UNO DE -- ELLOS, COMO CONSECUENCIA DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO EN PARTICULAR.

SE PLANTEO QUE LO MAS IMPORTANTE SERIA LOGRAR UNA FACIL IDENTIFICACION DE LOS EDIFICIOS DENTRO DEL CONJUNTO, ESTA IDENTIFICACION SE DARIA A PARTIR DE LA ZONIFICACION POR ACTIVIDADES Y FUNCIONES AFINES; FUE ASI QUE SE GENERARON DOS ZONAS BIEN DEFINIDAS: LA ZONA EDUCATIVA Y LA COMERCIAL.

A PARTIR DE ESTE MOMENTO CONTABAMOS YA CON LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA DEFINICION DEL CONJUNTO.

PARA LA ZONIFICACION PROPIAMENTE DICHA SE TOMARON EN CUENTA LOS SIGUIENTES FACTORES:

1.- ZONIFICACION POR MICROCLIMA:

TEMPERATURA  
ASOLEAMIENTO  
VIENTOS  
LLUVIA  
VISTAS

2.- ZONIFICACION POR INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA:

RED DE DRENAJE  
RED DE AGUA  
FUERZA ELECTRICA  
ESTRUCTURA VIAL  
ACCESOS Y CIRCULACIONES

3.- ZONIFICACION POR PLATAFORMAS.

POR EJEMPLO PARA LA UBICACION DEL MERCADO, SE PLANTEO QUE DADO EL VOLUMEN CONSTRUIDO -- QUE TENDRIA EN COMPARACION CON EL RESTO DE LOS EDIFICIOS Y DE POSEER MAS QUE NADA UNA VIDA - HACIA EL INTERIOR, LA UBICACION MAS ADECUADA PARA ESTE, SERIA EN LAS PLATAFORMAS MAS BAJAS, - DE ESTA MANERA EVITARIAMOS QUE SU PARTE MAS ELEVADA SOBREPASARA A AQUELLA DE LOS DEMAS EDIFI

CIOS . POR OTRO LADO SE VIO QUE NO ERA MUY IMPORTANTE QUE SU UBICACION CONTARA CON LAS MEJORES VISTAS YA QUE ESTAS NO SON APRECIABLES DESDE SU INTERIOR, PERO SI EN CAMBIO LA UBICACION DEL MERCADO REQUERIA DE UNA ZONA DE CARGA Y DESCARGA DE MERCANCIAS, QUE EN ESTE CASO COINCIDIERA CON LOS PRINCIPALES ACCESOS VEHICULARES, EVITANDO ASI CONFLICTOS DE TRANSPORTE AL RESTO DEL CONJUNTO.

EN EL CASO DEL JARDIN DE NIÑOS Y DE LA ESCUELA PRIMARIA, SU UBICACION SE PLANTEO EN LAS PLATAFORMAS MAS ELEVADAS PARA DISMINUIR POR UN LADO SU RELACION DE CONTRASTE VOLUMETRICO CON EL MERCADO Y PARA APROVECHAR LAS PRINCIPALES VISTAS DEL TERRENO, YA QUE POR EL CONTRARIO DEL MERCADO GRAN PARTE DE LAS ACTIVIDADES QUE SE DAN EN ESTOS EDIFICIOS SON AL EXTERIOR.

OTRO ASPECTO FUNDAMENTAL PARA LA UBICACION DE LAS ESCUELAS FUE LA NECESIDAD DE PROPORCIONARLES A ESTAS UN ACCESO POR UNA DE LAS CALLES SECUNDARIAS EN CUANTO A CIRCULACIONES VEHICULARES, YA QUE ESTOS EDIFICIOS GENERAN AGLOMERACIONES A LAS HORAS DE ENTRADA Y SALIDA DE LOS ALUMNOS. ESTA UBICACION NOS PERMITIO ADEMÁS, APROVECHAR LA ORIENTACION NORTE-SUR, QUE ES LA RECOMENDADA POR LAS NORMAS OFICIALES.

LA UBICACION DE LOS TALLERES SE DEBIO MAS QUE NADA A SU RELACION CON LA ZONA EDUCATIVA Y ADMINISTRATIVA.

DE LA MISMA FORMA QUE EN LAS ESCUELAS SE PUDO OBTENER UNA ORIENTACION NORTE-SUR, ASI COMO UN ACCESO POR UNA CALLE SIN CONFLICTOS VEHICULARES.

EN ESTE CASO SE APROVECHARON TAMBIEN LAS PRINCIPALES VISTAS DEL TERRENO YA QUE AQUI SE DAN ACTIVIDADES AL EXTERIOR COMO SON LAS EXPOSICIONES AL AIRE LIBRE DE LOS DIFERENTES TALLERES.

PARA LA UBICACION DEL CENTRO ADMINISTRATIVO SE TOMARON EN CUENTA ADEMÁS DE LAS CONDICIONES FISICAS DEL TERRENO, OTRAS DE TIPO CONCEPTUAL Y FUNCIONAL:

SE OBSERVO QUE LAS ZONAS QUE SE GENERABAN DENTRO DEL CONJUNTO (EDUCATIVA Y COMERCIAL) POR SUS DIFERENTES ACTIVIDADES, REQUERIAN DE UN ELEMENTO QUE ESTABLECIERA UNA RELACION ENTRE ELLAS, POR LO QUE SE PENSO EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO COMO UN CONECTOR, QUE AL MISMO TIEMPO LIGARA FUNCIONALMENTE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS ENTRE SI.

FUE POR ESTO Y TOMANDO EN CUENTA LAS CIRCULACIONES PEATONALES PROPUESTAS EN EL TERRENO QUE SE UBICO EN LA ZONA DONDE CONFLUYEN LAS TRES CIRCULACIONES MAS IMPORTANTES. ESTO ORIGINO A SU VEZ UNA PLAZA DE CARACTER CIVICO EN LA CUAL SE DARIAN ACTIVIDADES SOCIO-CULTURALES.

LA UBICACION DE LAS AREAS PARA ESTACIONAMIENTOS SE DEBIO PRINCIPALMENTE A SU RELACION CON LOS DIFERENTES EDIFICIOS Y AL AREA DISPONIBLE PARA ESTOS. ES ASI QUE SE DEFINIERON 2 ZONAS DE ESTACIONAMIENTO DENTRO DEL CONJUNTO; UNA UBICADA AL NORTE CON ACCESO POR LA CALLE DE ARIES Y QUE DA SERVICIO A LAS ESCUELAS, LA OTRA SE LOCALIZA AL SUR Y DA SERVICIO A LOS TALLERES Y AL MERCADO.

POR ULTIMO LA UBICACION DE LA ZONA VERDE SE DEFINIO DESDE EL PRINCIPIO EN LAS PLATAFORMAS MAS BAJAS, PENSANDO UTILIZAR LOS DRENES NATURALES DEL TERRENO QUE CONFLUYEN HACIA ESTA ZONA, PARA LOGRAR UNA VEGETACION PERMANENTE.

ESTA ZONA DEBERIA DE SER ADEMAS UN LUGAR SEGURO DE FACIL ACCESO Y CON UNA RELACION DIRECTA CON EL RESTO DEL CONJUNTO.

### DESCRIPCION DE CONJUNTO.

DENTRO DEL CONJUNTO SE PUEDEN LOCALIZAR CUATRO ACCESOS, CORRESPONDIENTES A CADA UNA DE LAS CALLES QUE CONFORMAN EL TERRENO. DICHOS ACCESOS LLEGAN A UN PUNTO COMUN "LA PLAZA CENTRAL".

EL ACCESO SE AMPLIA AL LLEGAR A LA PLAZA TENIENDO COMO REMATE EL EDIFICIO DEL CENTRO ADMINISTRATIVO, QUE EN SU PLANTA BAJA ES UNA CONTINUACION A CUBIERTO DE ESTA PLAZA.

POR MEDIO DEL ACCESO NORTE LLEGAMOS AL JARDIN DE NINOS, ESCUEL PRIMARIA Y AL CENTRO ADMINISTRATIVO. ESTE ACCESO SE CONSIDERA COMO UNA ZONA DE TRANSICION, DELIMITADA A AMBOS LADOS POR EDIFICIOS DE IGUAL ALTURA, FORMA PARTE DE UNA PLAZA DELIMITADA POR JARDINERAS Y BANCAS, CON EL FIN DE QUE FUNCIONE COMO UN AREA DE ESPERA A LA SALIDA Y ENTRADA DE LOS EDUCANDOS.

POR MEDIO DE UN CAMBIO DE NIVEL SE LLEGA AL VESTIBULO PROPIAMENTE DICHO DE LAS DOS ESCUELAS Y AL ACCESO DEL CENTRO ADMINISTRATIVO.

EL ACCESO PONIENTE DA SERVICIO A LA PLAZA DEL TIANGUIS, AL MERCADO Y A LA PLAZA CENTRAL.

LA PLAZA DEL TIANGUIS ESTA CONFIGURADA POR MUROS DISPUESTOS DE TAL FORMA QUE EL OBSERVADOR VAYA TENIENDO DIFERENTES REMATES VISUALES.

EN ESTA PLAZA SE ENCUENTRAN UNOS BALCONES DESDE LOS CUALES ES POSIBLE TENER UNA VISTA GENERAL DEL MERCADO.

SIGUIENDO EL RECORRIDO HACIA LA PLAZA CENTRAL NOS ENCONTRAMOS CON UNA ESCALERA QUE DELIMITA NUEVAMENTE AL TIANGUIS. SE HACE NOTAR QUE AL IR SUBIENDO LAS DIFERENTES PLATAFORMAS DE ESTE ACCESO, LA ALTURA DEL MERCADO EN RELACION A LA PLATAFORMA DE LA PLAZA CENTRAL VA SIENDO MENOR.

EL ACCESO ORIENTE NOS CONDUCE A LOS TALLERES, LA ZONA VERDE Y LA PLAZA CENTRAL.

INMEDIATAMENTE A LA BANQUETA HAY UNA ESCALERA QUE DELIMITA EL CONJUNTO HACIA LA CA--

LLE, PUDIENDOSE BAJAR A LA ZONA VERDE, TENIENDO COMO LIMITE UNA FRANJA ARBOLADA QUE ENMARCA LA ENTRADA A LA PLAZA DE EXPOSICIONES DE LOS TALLERES, LA CIRCULACION REMATA EN LA PLAZA -- CENTRAL, EN LA CUAL SE ENCUENTRAN UNAS PLATAFORMAS QUE PUEDEN SER USADAS PARA DIVERSOS ACC-- TOS CIVICOS.

## X.- MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO.

EN ESTE PUNTO ES IMPORTANTE SENALAR QUE LAS INVESTIGACIONES PARTICULARES DE CADA UNO DE LOS EDIFICIOS, EN CUANTO A SUS PROGRAMAS ARQUITECTONICOS Y SUS FORMAS DE ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO, SE LLEVARON A CABO INDIVIDUALMENTE, DEBIDO A QUE DENTRO DEL EQUIPO DE TRABAJO, QUE HASTA ESTE MOMENTO HABIA VENIDO FUNCIONANDO DE MANERA CONJUNTA, EXISTIAN INTERESES DE SUS INTEGRANTES HACIA UNO U OTRO DE LOS PROYECTOS.

PARA LA PRESENTE TESIS SE HIZO LA INVESTIGACION ARQUITECTONICA DEL JARDIN DE NINOS Y DE LOS TALLERES.

### JARDIN DE NINOS:

ACCESO.- EL ACCESO AL EDIFICIO DEL JARDIN DE NINOS SE DA POR LA CALLE DE ARIES Y ESTA FORMADO - POR UNA ZONA DE TRANSICION ENTRE LA CALLE Y LOS EDIFICIOS DE LAS ESCUELAS, DICHA ZONA ESTA RESUELTA POR MEDIO DE LA PLAZA DE ACCESO QUE CUENTA CON BANCAS Y CAMBIO DE NIVELES, CON EL OBJETO DE QUE SEA UTILIZADA COMO AREA DE ESPERA A LA HORA DE ENTRADA Y SALIDA DE LOS NINOS. INMEDIATAMENTE DESPUES - NOS ENCONTRAMOS CON LA ZONA PORTICADA, QUE CONSTITUYE EL ACCESO PROPIAMENTE DICHO AL JARDIN DE NINOS, DESDE ESTE NIVEL SE PUEDE PASAR TAMBIEN A LA ZONA ADMINISTRATIVA DEL JARDIN.

PLAZA CIVICA.- YA EN EL INTERIOR DEL JARDIN DE NINOS NOS ENCONTRAMOS CON UN MANEJO DE DESNIVE-- LES EN EL PISO, LOS CUALES NOS ENMARCAN EN PRIMER TERMINO LA PLAZA CIVICA. ESTA PLAZA VIENE A SER - EL ESPACIO CENTRAL DEL JARDIN DE NINOS, YA QUE ES AQUEL LUGAR DONDE SE REALIZAN LOS ACTOS CIVICOS. INMEDIATAMENTE Y COMO COMPLEMENTO DE ESTA NOS ENCONTRAMOS OTRA PLAZA QUE FUNCIONA COMO UN ELEMENTO DE DISTRIBUCION, YA QUE ES DE AQUI DE DONDE SE CONDUCE A LOS NINOS HACIA LAS AULAS O HACIA LA ZONA DE JUEGOS Y PARCELAS.

ZONA DE JUEGOS Y PARCELAS.- LA ZONA DE JUEGOS ESTA RESUELTA DE TAL FORMA QUE NO TIENE DESTINADA UN AREA ESPECIFICA, SINO QUE EL NINO PUEDE IR LIBREMENTE DE UN LUGAR A OTRO, ATRAVES DE CAMBIOS DE NIVEL Y POR MEDIO DE ESCALERAS Y RAMPAS, DESCUBRIENDO POR SI MISMO LOS LUGARES MAS APROPIADOS PARA LOS JUEGOS QUE GUSTE REALIZAR.

LA ZONA DE PARCELAS EN CAMBIO CUENTA CON UN AREA ESPECIFICA, LA CUAL SE LOCALIZA EN EL NIVEL -- MAS BAJO DEL TERRENO, ESTA DELIMITADA POR DOS FORMACIONES ROCOSAS Y POR LA ZONA DE JUEGOS, CON ESTO -- SE PRETENDE SUBRAYAR SU CARACTER NATURAL, DE TAL MANERA QUE EL NINO SE SIENTA DENTRO DE UN ESPACIO -- QUE AL MISMO TIEMPO PUEDE UTILIZAR PARA JUEGOS Y PARA LAS LABORES DEL CULTIVO DE LA TIERRA.

EDIFICIO DE AULAS.- EL EDIFICIO CONSTA DE DOS PLANTAS Y ESTA FORMADO POR 6 AULAS Y POR UN NUCLEO DE ESCALERAS Y BANOS.

EL AULA CORRESPONDE A UN MODULO ESTRUCTURAL DEFINIDO A PARTIR DE LA INVESTIGACION DE LOS DIFERENTES ORGANISMOS QUE SE DEDICAN A LA CONSTRUCCION DE ESCUELAS. EL ACCESO A ESTAS SE DA POR MEDIO DE UNA CIRCULACION A CUBIERTO; CUENTAN CON UN LUGAR PARA EL GUARDADO DE LOS MATERIALES DE TRABAJO, DISPUESTO DE TAL MANERA QUE EL NINO PUEDA TOMAR LOS MATERIALES CONFORME LOS VAYA UTILIZANDO.

EL MOBILIARIO QUE SE PROPONE ES EL UTILIZADO POR EL CAPFCE Y ES A BASE DE MESAS TRAPEZOIDALES, CON LAS CUALES SE PUEDEN LOGRAR DIFERENTES POSIBILIDADES DE ACOMODO, DEPENDIENDO DE LAS ACTIVIDADES -- QUE ESTEN DESARROLLANDO.

EL MODULO DE BANOS ESTA RESUELTO EN PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA Y CONSTA DE BANOS DE NIÑOS Y NIÑAS, ESTAN LOCALIZADOS EN UNO DE LOS EXTREMOS DEL EDIFICIO Y FORMA JUNTO CON LA ESCALERA UN MODULO ESTRUCTURAL IGUAL AL DE LAS AULAS.

COMO PARTE COMPLEMENTARIA DEL JARDIN DE NIÑOS TENEMOS POR UN LADO LA ZONA ADMINISTRATIVA, QUE ESTA FORMADA POR UNA BARRA DE RECEPCION, QUE DA HACIA LA ZONA DE ESPERA DEL VESTIBULO Y POR EL PRIVADO DE LA DIRECCION DEL JARDIN DE NIÑOS CON ACCESO DIRECTO A ESTE. POR OTRO LADO TENEMOS EL SALON DE USOS MULTIPLES, DONDE SE LLEVAN A CABO DIFERENTES ACTIVIDADES DE LOS TALLERES Y DE LA PRIMARIA, EL CUAL CUENTA CON UNA BODEGA PARA GUARDAR EL MOBILIARIO QUE NO SE ESTE UTILIZANDO, EN ESTA BODEGA SE INSTALA UNA CASETA DE PROYECCIONES. EL ACCESO PRINCIPAL DEL SALON DE USOS MULTIPLES SE DA POR EL VESTIBULO EXTERIOR, Y UN SECUNDARIO QUE COMUNICA AL JARDIN DE NIÑOS, POR MEDIO DE UN AUDITORIO AL AIRE LIBRE.

POR ULTIMO TENEMOS LA CASA DEL CONSERJE, QUE CUENTA CON LOS SERVICIOS INDISPENSABLES, COMO SON COCINETA, BAÑO, PATIO DE SERVICIO Y UNA ZONA DE ESTAR Y DORMITORIOS.

#### TALLERES:

EL PRINCIPAL ACCESO AL EDIFICIO DE TALLERES CORRESPONDE AL QUE SE LOCALIZA EN LA CALLE DE PISCIS. INMEDIATAMENTE A LA ENTRADA HAY UNA ESCALERA QUE NOS CONDUCE HACIA EL ACCESO DE LA PLAZA DE EXPOSICIONES, LA CUAL SE ENCUENTRA ENMARCADA POR UNA FRANJA ARBOLADA Y POR UN MULETE DE PIEDRA BRAZA.

DENTRO DE ESTA PLAZA SE LOCALIZAN UNA SERIE DE PLATAFORMAS QUE SIRVEN POR UN LADO COMO PUNTO DE REUNION DE LOS USUARIOS DE LOS TALLERES DURANTE SUS RATOS LIBRES, Y POR OTRO LADO -- PUEDEN SER UTILIZADOS COMO ZONA DE EXPOSICIONES Y DE TRABAJOS AL AIRE LIBRE.

EN LA PARTE POSTERIOR DEL EDIFICIO NOS ENCONTRAMOS CON UNA ZONA JARDINADA QUE FUNCIONA COMO UNA CONTINUACION A DESCUBIERTO DEL TALLER DE PINTURA, LA CUAL PUEDE TAMBIEN SER UTILIZADA PARA EXPOSICIONES AL AIRE LIBRE.

EL EDIFICIO DE LOS TALLERES CONSTA DE DOS PLANTAS Y ESTA FORMADO POR UN NUCLEO DE ESCALERAS Y BAÑOS; POR UN TALLER DE HERRERIA Y UNO DE PINTURA EN PLANTA BAJA Y POR UN TALLER DE COSTURA Y UNO DE TAQUIMECANOGRAFIA EN PLANTA ALTA.

EN ESTE CASO LA MODULACION ESTRUCTURAL QUE SE UTILIZO FUE DIFERENTE A LA EMPLEADA EN EL JARDIN DE NINOS Y PRIMARIA, ESTO SE DEBIO PRINCIPALMENTE A QUE EL EDIFICIO, AL ESTAR UBICADO EN LA ZONA EDUCATIVA, Y AL LOCALIZARSE FRENTE AL EDIFICIO DE PRIMARIA, DEBE CORRESPONDER A LAS PROPORCIONES DE ESTE, CON EL FIN DE LOGRAR UNA MAYOR INTEGRACION A NIVEL DE CONJUNTO.

ESTO NOS DIO COMO RESULTADO UNA COTA TOTAL DE 25.00 MTS; TOMANDO COMO BASE EL MODULO ESTRUCTURAL DE 7.00 MTS. UTILIZADO EN EL JARDIN DE NINOS NOS VIMOS EN LA NECESIDAD DE AUMENTAR EN UNO DE LOS ENTREEJES UN MODULO Y MEDIO, ES DECIR, 10.50 MTS. LOGRANDOSE CON ESTO OBTENER UN AREA MAYOR PARA DOS DE LOS TALLERES.

## XI.- CRITERIOS ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES

### 1.- ESTRUCTURALES

EL CRITERIO SEGUIDO CON RESPECTO A LAS ESTRUCTURAS ES QUE ESTAS BRINDEN LA MAYOR FLEXIBILIDAD PARA LA OBTENCION DE GRANDES CLAROS, CON EL OBJETO DE TENER EL MENOR NUMERO DE ELEMENTOS VERTICALES.

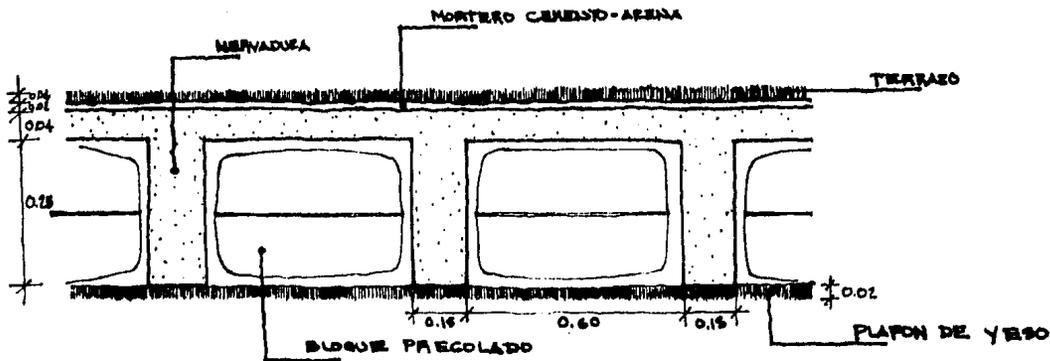
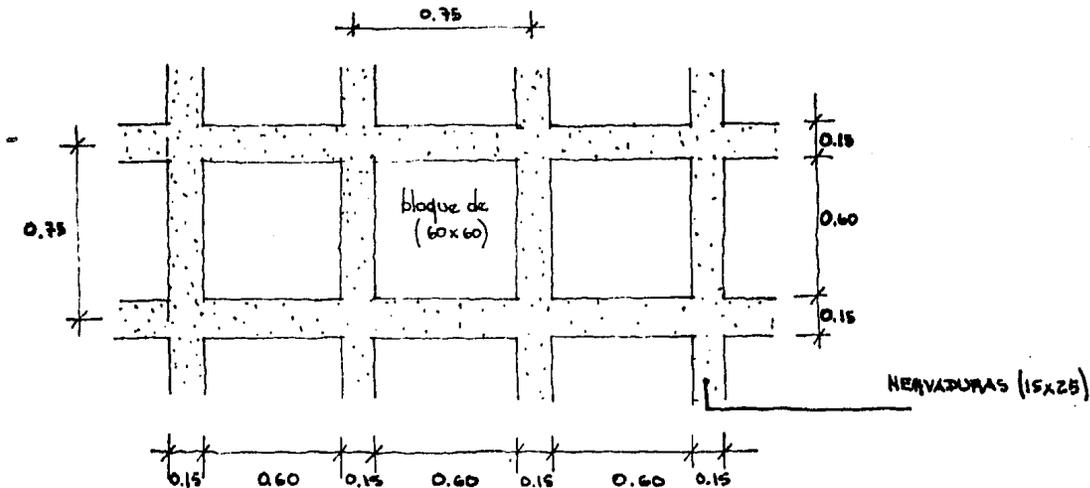
EN ESTE CASO SE PROPONE UN SISTEMA A BASE DE ZAPATAS AISLADAS, COLUMNAS, TRABES Y TRABES DE LIGA DE CONCRETO ARMADO.

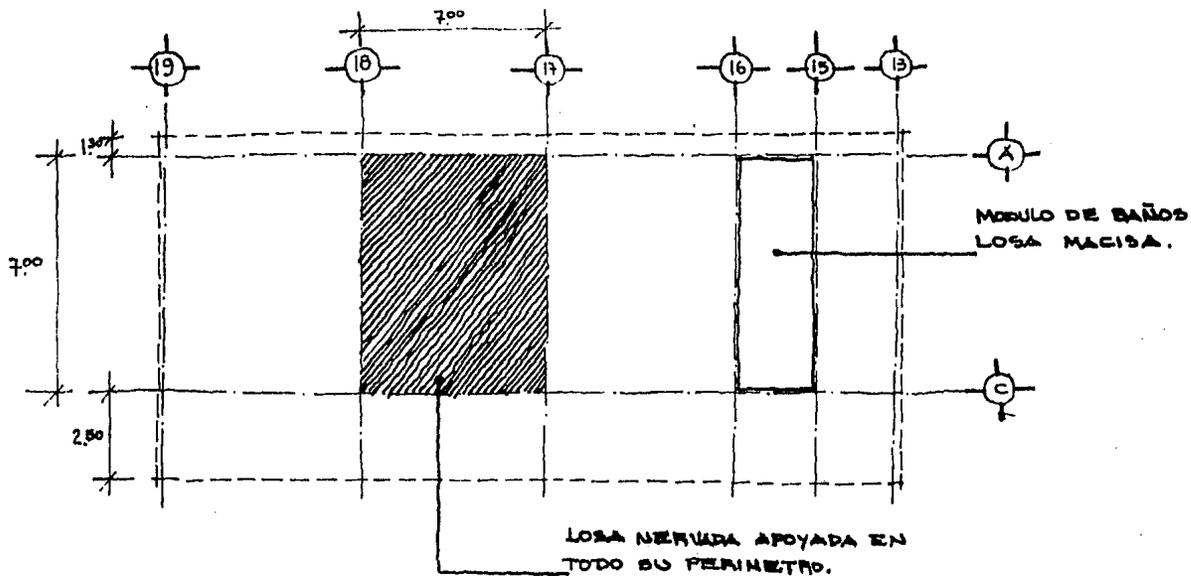
EL TIPO DE LOSAS SERA DE DOS TIPOS: LOSAS NERVADAS Y LOSAS MACIZAS EN LAS CHAROLAS DE LOS BAÑOS.

LA MODULACION PARA EL CALCULO ESTRUCTURAL ES DE 7.00 X 7.00 MTS.

1.1.- MEMORIA DE CALCULO LOSAS NERVADAS:

NOTA: SE CONSIDERAN LOS ENTREEJES MAS CRITICOS.





CASO 2 CUATRO BORDES CONTINUOS.

DATOS DE DISEÑO:

$$\text{CONCRETO} \left\{ \begin{array}{l} f'_c = 250 \text{ K/cm}^2 \\ f_c = 113 \text{ K/cm}^2 \\ k = 0.40 \\ n = 13 \end{array} \right.$$

$$\text{ACERO} \left\{ \begin{array}{l} f_y = 4200 \text{ K/cm}^2 \\ f_s = 2100 \text{ K/cm}^2 \\ j = 0.87 \\ Q = 20.00 \text{ K/cm}^2 \end{array} \right.$$

ANÁLISIS DE CARGAS:

$$\text{CARGA UNA POR CUADRO} = 0.75 \times 0.75 \times 150 \text{ K/m}^2 = 84.37 \text{ Kg}$$

$$\text{PISO DE TERRAZO} = 0.04 \times 0.75 \times 0.75 \times 1800 \text{ K/m}^3 = 40.50 \text{ Kg}$$

$$\text{MORTERO CEM. - ARENA} = 0.02 \times 0.75 \times 0.75 \times 1600 \text{ K/m}^3 = 18.00 \text{ Kg}$$

$$\text{PESO DEL BLOQUE} = (0.25 \times 0.60 \times 0.60) = 45.00 \text{ Kg}$$

$$\text{PESO NERVADURAS} = (0.15 \times 0.25 \times 2400 \text{ K/m}^3) \times 2 = 180.00 \text{ Kg}$$

$$\text{PLAFÓN DE YESO} = 0.02 \times 0.75 \times 0.75 \times 1500 \text{ K/m}^3 = 16.87 \text{ Kg}$$

$$\text{CARGA POR CUADRO} = 384.74 \text{ Kg}$$

$$\text{CARGA POR M}^2 = \frac{384.74}{0.75 \times 0.75} = 683.7 \approx \boxed{700 \text{ Kg/m}^2}$$

## CALCULO DE LOS MOMENTOS FLEXIONANTES

MOMENTOS POSITIVOS (TABLA N. 1)

$$\frac{A}{B} = \frac{7.00}{7.00} = 1 \quad M = cws^2$$

$$M_a = 0.027 \times 700 \text{ kg/m}^2 \times 7.00^2 = 926.10 \text{ Km} = 92,610 \text{ Km.}$$

$$M_b = 0.027 \times 700 \text{ kg/m}^2 \times 7.00^2 = 926.10 \text{ Km} = 92,610 \text{ Km.}$$

MOMENTOS NEGATIVOS (TABLA N. 2)

$$M_a = 0.045 \times 700 \text{ kg/m}^2 \times 7.00^2 = 1543.5 \text{ Km} = 154,350 \text{ Km.}$$

$$M_b = 0.045 \times 700 \text{ kg/m}^2 \times 7.00^2 = 1543.5 \text{ Km} = 154,350 \text{ Km.}$$

LOS MOMENTOS FLEXIONANTES SOBRE CADA NERVADURA SE OBTIENEN MULTIPLICANDO LOS VALORES ANTERIORES POR LA DISTANCIA CENTRO A CENTRO DE NERVADURAS.

$$\text{MOMENTO POSITIVO} = 926.1 \times 0.75 = 694.57 \text{ Km}$$

$$\text{MOMENTO NEGATIVO} = 1543.9 \times 0.75 = 1157.60 \text{ Km}$$

COMPROBACION DE LA SECCION

$$M_c = Q b d^2 = 20 \times 15 \times 22.5^2 = 151,875 \text{ Km}$$

PRACTICAMENTE ES IGUAL AL MOMENTO MAXIMO OBTENIDO  
(MOMENTO NEGATIVO = 154,350 Km.)

CALCULO DEL AREA DE ACERO

$$A_s = \frac{M}{f_s j d} = \frac{154,350}{2100 \times 0.87 \times 22.5} = \frac{154,350}{41,107.5} = 3.75 \text{ cm}^2$$

UTILIZANDO VARILLA DE 1/2" TENEMOS:

$$\frac{3.75}{1.27} = 2.95 \approx \boxed{3 \text{ VAR } \phi 1/2''}$$

CALCULO DE OTRAS AREAS DE ACERO

$$A_s = \frac{M}{f_s j (d-d')} \quad A_s = \frac{92610}{2100 \times 0.87 \times 21} = \frac{92610}{38,367} = 2.41 \text{ cm}^2$$

$$\frac{2.41}{1.27} = 1.89 \approx \boxed{2 \text{ VAR } \phi 1/2''}$$

## REVISIÓN A ESFUERZO CORTANTE

LA CARGA TOTAL DE  $700 \text{ k/m}^2$  SE REPARTE EN DOS SENTIDOS DE ACUERDO CON LO EXPRESADO EN LA TABLA N.º 3

$$W_a = 700 \times 0.5 = 350 \text{ k/m}^2$$

$$W_b = 700 \times 0.5 = 350 \text{ k/m}^2$$

LAS FUERZAS CORTANTES POR NERVADURA SERÁN:

$$V_a = \frac{350 \times 0.75 \times 700}{2} = 918.75 \text{ K}$$

$$V_b = \frac{350 \times 0.75 \times 700}{2} = 918.75 \text{ K}$$

$$\therefore v_a = \frac{V_a}{b \cdot d} = \frac{918.75}{15 \times 22.5} = \frac{918.75}{337.5} = 2.72 \text{ k/cm}^2$$

$$\therefore v_b = \frac{V_b}{b \cdot (d-d')} = \frac{918.75}{15 \times 21} = \frac{918.75}{315} = 2.91 \text{ k/cm}^2$$

EL CONCRETO TOMA EL 25%.

$$v_c = 0.25 \sqrt{f'_c} = 0.25 \sqrt{250} = 3.95 \text{ k/cm}^2 \left. \vphantom{v_c} \right\} v_a \text{ y } v_b$$

POIZ LO TANTO NO HAY FALLA POR CORTANTE.

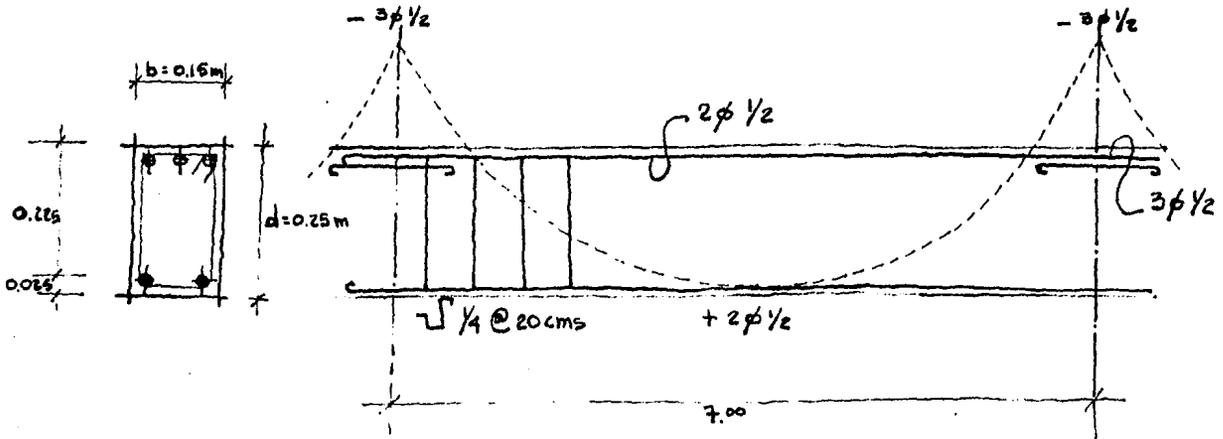
REVISION POR ADHERENCIA :

$$\mu = \frac{V_g}{E_o \cdot J_d} = \frac{918.75}{(2 \times 4) \cdot 0.87 \times 22.5} = \frac{918.75}{157 \text{ cm}^2} = 5.85 \text{ K/cm}^2$$

EL ESFUERZO ADHISIBLE ES DE

$$\mu = 2.25 \sqrt{f_c} \div \phi = 2.25 \sqrt{250} \div 1.27 = 28.01 \text{ K/cm}^2$$

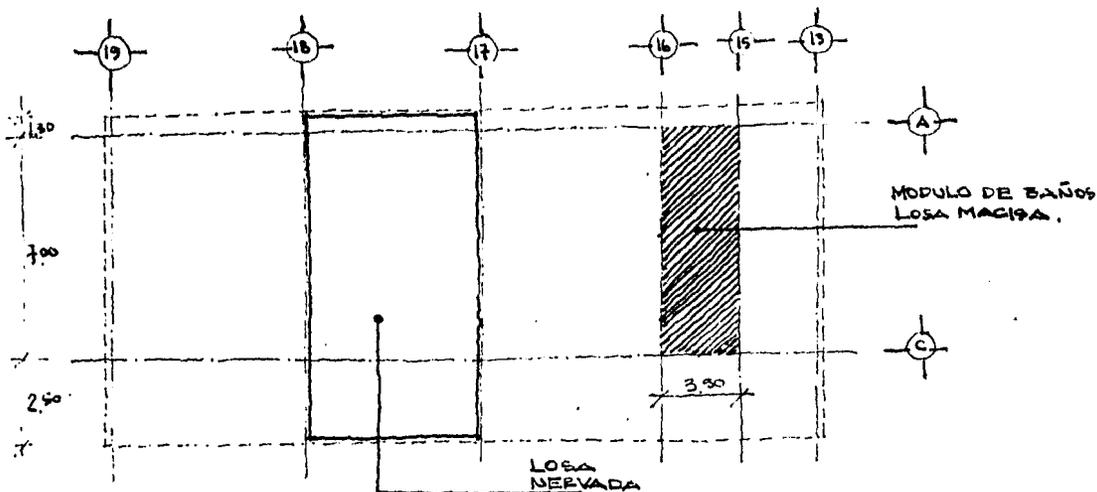
∴ NO HAY FALLA POR ADHERENCIA.



EL ARMADO DE LAS NERVADURAS SERA COMO SIGUE: EN EL LECHO BAO LLEVARA 2 VAR.  $\frac{1}{2}$ " CORRIDAS EN EL LECHO ALTO LLEVARA 2 VAR.  $\frac{1}{2}$ " CORRIDAS Y 1 VAR.  $\frac{1}{2}$ " DE REFUERZO EN FORMA DE BASTON COINCIDIENDO CON LOS EJES. ESTA VARILLA TENDRA UNA MEDIDA IGUAL A  $\frac{1}{4}$   $\Rightarrow \frac{1}{4} 7.00 = 1.75$  mts. EN LOS VOLADOS EL ARMADO SERA POR EL LECHO ALTO, ES DECIR SERA CON 3 VAR.  $\frac{1}{2}$ ".

AL NO HABER FALLA POR CORTANTE SE PROPONE UTILIZAR ESTRIBOS DE  $\frac{1}{4}$ " @ 20cms. A LO LARGO DE TODA LA NERVADURA.

## 1.2.- MEMORIA DE CALCULO LOSAS MACISAS.



## 1.2.1.- ANÁLISIS DE CARGAS

$$\begin{aligned} \text{PESO PROPIO DE LA LOSA} &= 0.10 \times 2400 \text{ K/m}^3 = 240 \text{ K/m}^2 \\ \text{RELLENO DE TECONTLE} &= 0.10 \times 430 \text{ K/m}^3 = 43 \text{ K/m}^2 \\ \text{FIRME DE CONCRETO } f'_c=150 &: 0.06 \times 2400 \text{ K/m}^3 = 144 \text{ K/m}^2 \\ \text{PISO DE TERRAZO} &= 0.04 \times 1800 \text{ K/m}^3 = 72 \text{ K/m}^2 \\ \text{PLAFÓN DE YESO} &= 0.02 \times 1500 \text{ K/m}^3 = 30 \text{ K/m}^2 \\ \text{CARGA VIVA} &= 150 \text{ K/m}^2 \end{aligned}$$

$$\text{CARGA POR M}^2 = 679 \text{ K/m}^2$$

$$\approx \boxed{700 \text{ K/m}^2}$$

DATOS DE DISEÑO:

$$\text{CONCRETO } f'_c = 200 \text{ K/cm}^2$$

$$\text{ACEPO GRADO DURO } f_y = 4200 \text{ K/cm}^2$$

$$f_s = 2100 \text{ K/cm}^2$$

$$\text{CARGA DE LOSA POR M}^2 = 0.7 \text{ TON/M}^2$$

$$\text{RESISTENCIA DEL TERRENO} = 8 \text{ TON/M}^2$$

CASOS DE LOSAS

I.- CUATRO BORDES CONTINUOS

II.- TRES BORDES CONTINUOS

III.- DOS BORDES CONTINUOS

IV.- TRES BORDES DISCONTINUOS

V.- CUATRO BORDES DISCONTINUOS

# FORMULA PARA ENCONTRAR EL MOMENTO

$$M = C w s^2$$

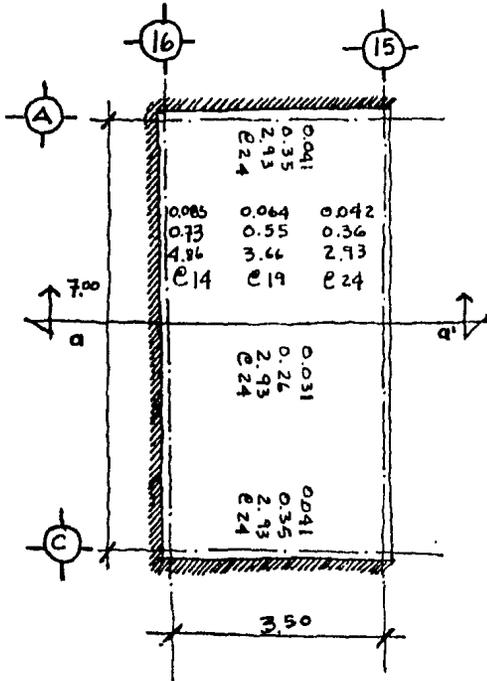
DONDE :

M = MOMENTO

C = COEFICIENTE TABLAS

w = CARGA POR M<sup>2</sup>

s = CLARO CORTO



TIPO II

TRES BORDES CONTINUOS.

$$\text{RELACION DE CLAROS} = \frac{\text{C. CORTO}}{\text{C. LARGO}}$$

$$= \frac{3.50}{7.00} = 0.5$$

$$M = C \times 0.7 \times 3.50^2 = \boxed{8.575C}$$

$$d = \sqrt{\frac{M}{k \cdot b}} = \sqrt{\frac{73,000}{15 \times 100}} = 6.97 \approx$$

$$d = 8.5 ; h = 10$$

$$A_s = \frac{M}{f_s \cdot j \cdot d} = \frac{M}{2.1 \times 0.87 \times 100 \times 8.5} = \frac{M}{0.15} = \boxed{6.66 M}$$

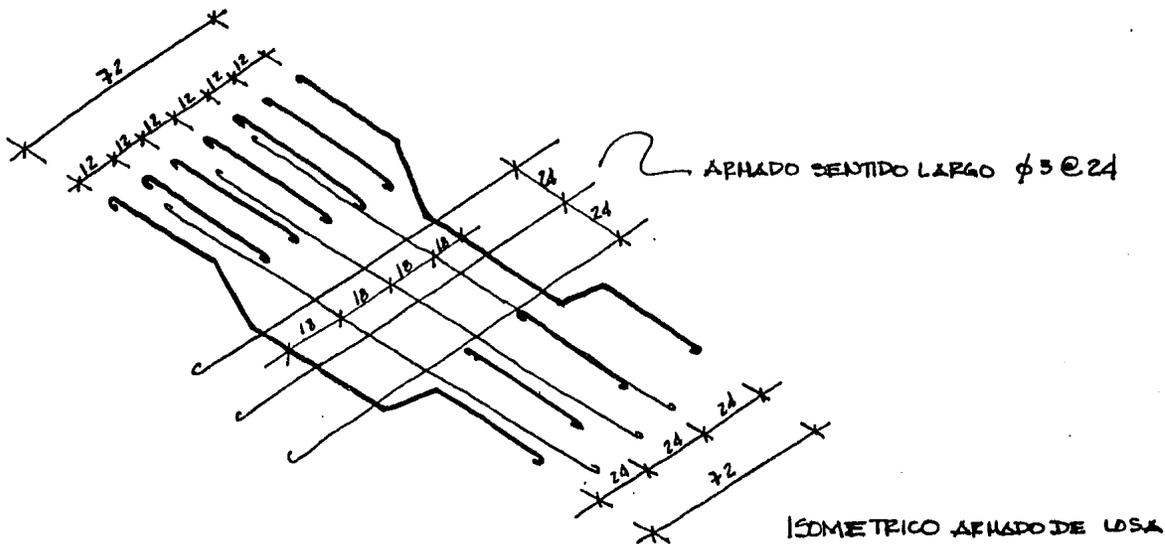
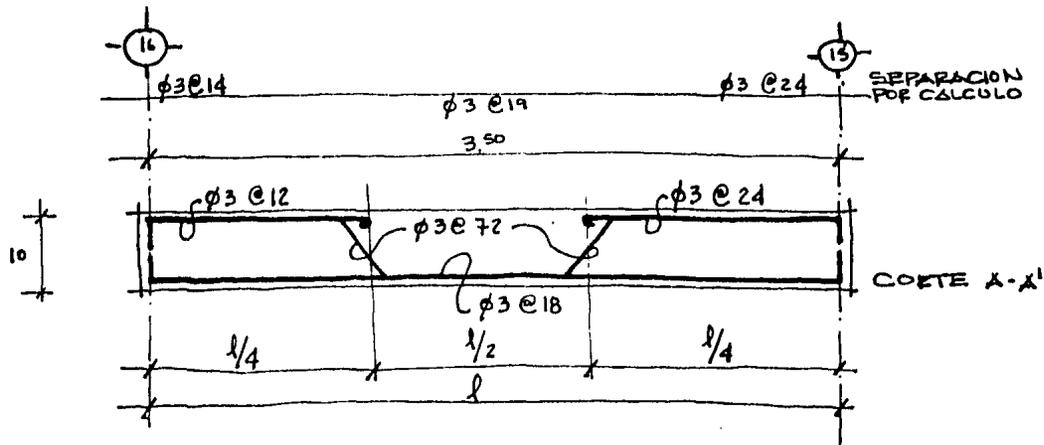
$$A_s \text{ mín.} = \frac{\sqrt{f'_c}}{f_y} \cdot d \cdot b$$

$$= \sqrt{\frac{200}{4100}} \times 8.5 \times 100 = \boxed{2.93 \text{ cm}^2}$$

$$\text{Si } \phi 3 \text{ ——— } A_s = 0.71 \text{ cm}^2$$

$$\text{NUMERO DE VAR} = \frac{A_s}{A_s \phi 3}$$

$$\text{SEPARACION } \div \text{VAR} = \frac{100}{\text{No. VAR.}}$$



## 2.- INSTALACIONES :

EL CRITERIO UTILIZADO CON RESPECTO A LAS INSTALACIONES ES QUE ESTAS SEAN FACILMENTE REGISTRABLES, CAMBIABLES Y QUE SE PUEDAN AMPLIAR EN DETERMINADO MOMENTO SIN INTERRUMPIR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS.

2.1.- INSTALACION HIDRAULICA.- EL ABASTECIMIENTO DE AGUA SE HARA DESDE LA RED MUNICIPAL DIRECTO HASTA LA CISTERNA Y DE LA CISTERNA A LOS TINACOS, CUYA CAPACIDAD SERA IGUAL AL GASTO DIARIO TOTAL DEL JARDIN DE NIÑOS Y DE LOS TALLERES EN SU CASO.

SE UTILIZARA TUBERIA DE COBRE PARA INSTALACION INTERIOR Y EXTERIOR, PROBANDOSE ESTAS A UNA PRESION MANOMETRICA DE 7KG/CM2 DURANTE UN DIA. LLEVARAN CONEXIONES SOLDABLES Y LOS DIAMETROS SERAN CALCULADOS DE ACUERDO AL GASTO Y TENDRAN DIAMETROS SUFICIENTES PARA SATISFACER LA DEMANDA DIARIA NECESARIA.

PARA EL CALCULO PROBABLE EN LITROS POR  
 SEGUNDO EN FUNCION DEL NUMERO DE UNIDADES MUEBLE SE UTILIZO EL ME-  
 TODO DE " HUNTER".

2.1.1.- CALCULO HIDRAULICO.

MUEBLE	CANTIDAD		TOTAL DE MUEBLES	U . M DE C/U.	TOTAL DE U.M.
	P. B.	P. A.			
W.C.	5	5	10	5	50
MINGITORIO	2	2	4	3	12
LAVABO	4	4	8	4	32
VERTEDERO	2	2	4	3	12
BEBEDERO	2	2	4	2	8
TOTALES	15	15	30	-	114



U. M.	GASTO		DIAMETRO	DIAMETRO
	L.S.	G.P.M.	EN PULG.	EN MM.
2	0.15	2.38	3/8"	9
4	0.26	4.12	1/2"	13
8	0.49	7.77	3/4"	19
11	0.60	9.52	3/4"	19
12	0.63	10.00	3/4"	19
14	0.70	11.11	1"	25
17	0.80	12.69	1"	25
19	0.83	13.17	1"	25
22	0.96	15.23	1"	25
25	1.11	17.62	1 1/4"	32
27	1.18	18.73	1 1/4"	32
30	1.20	19.04	1 1/4"	32
57	2.06	32.69	1 1/2"	38
114	3.06	48.57	1 1/2"	38

FORMULAS:

$$L/SEG. \times 0.261 \times 60 = G.P.M.$$

$$G.P.M. = \frac{L/SEG}{0.063}$$

LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS SE PROPONEN UTILIZANDO ESTE CRITERIO Y SE PUEDEN CONSULTAR EN EL ISONETRICO HIDRAULICO DEL PLANO IH-1

TODOS LOS ALIMENTADORES SERAN CON DIAMETRO DE  $\varnothing$  1/2" ESTO SE DA EN FUNCION DE LA SALIDA A LLAVES Y MUEBLES, DETERMINADOS POR LOS FABRICANTES.

DOTACION DE AGUA.- SE LLAMA DOTACION DE AGUA (DIARIA) A LA CANTIDAD DE AGUA GENERALMENTE EXPRESADA EN LITROS POR HABITANTE POR DIA, QUE SE ASIGNA - A CADA UNO DE LOS DIFERENTES TIPOS DE EDIFICIOS. ESTAS DOTACIONES DEPENDEN DE FACTORES COMO SON: FACILIDADES SANITARIAS, NORMAS DE VIDA, LOCALIZACION, NUMERO DE HABITANTES, TIPO DE EDIFICIO Y LA POSICION SOCIO-ECONOMICA DE LAS PERSONAS.

EN FUNCION DEL NUMERO DE HABITANTES Y DE LOS FACTORES ARRIBA MENCIONADOS PUEDEN CONSIDERARSE LOS SIGUIENTES DATOS:

TIPO EDIFICIO	DOTACION
ESCUELAS:	
J. DE NIÑOS	50 LTS./ALUMNO/DIA
SECUNDARIA *	70 LTS./ALUMNO/DIA

\* SE TOMA ESTE DATO PARA LOS TALLERES.

CAPACIDAD DE LOS TINACOS:

JARDIN DE NIÑOS. - 6 GRUPOS DE 48 NIÑOS C/U = 288 ALUMNOS

GASTO DIARIO TOTAL = 288 x 50 LTS. x ALUMNO x DIA = 14,400 = 15,000 LTS.

TALLERES. - 4 GRUPOS DE 30 ALUMNOS PROM. C/U. = 120 ALUMNOS

GASTO DIARIO TOTAL. = 120 x 70 LTS. x ALUMNO x DIA = 8,400 = 8,500 LTS.

SE CONSIDERA 1/3 DEL GASTO DIARIO PARA LOS TINACOS Y 2/3 PARA LA CIS--

TERNA:

JARDIN DE N. GASTO = 15,000 LTS.

TINACOS = 5,000 LTS.

CISTERNA = 10,000 LTS.

TALLERES = GASTO - 8,500 LTS.

TINACOS = 2,850 LTS.

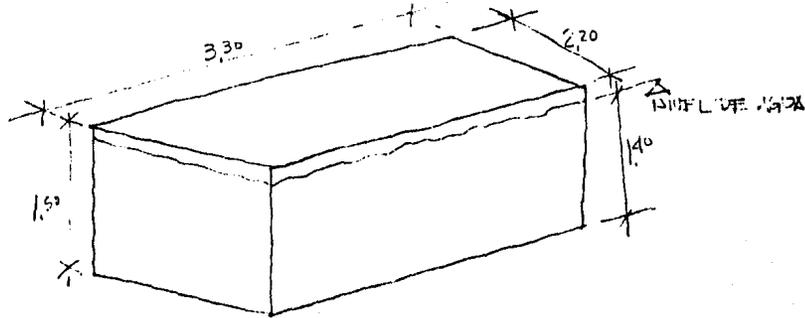
CISTERNA = 5,650 LTS.

PARA FINES DE ALMACENAMIENTO SE PROPONE QUE LA CAPACIDAD DE LOS TINACOS -  
Y CISTERNA DE LOS TALLERES, SEA LA MISMA QUE LA CONSIDERADA PARA EL JARDIN  
DE NIÑOS. TINACOS = 5,000 LTS. CISTERNA = 10,000 LTS.

DIMENSIONES DE LA CISTERNA:

CAPACIDAD 10 M<sup>3</sup>

MEDIDAS = 3.30 x 2.20 x 1.40 = 10.1 = 10 M<sup>3</sup>



Ø ALIMENTACION CISTERNA:

$$d = \sqrt{1.27 \frac{G}{V}}$$

$V = 2 \text{ M/SEG.}$

$$G = \frac{10 \text{ M}^3}{4 \text{ HRS.}}$$

$$\text{GASTO} = \frac{\text{CAPACIDAD (L)}}{\text{TIEMPO DE LLENADO (SEG)}}$$

1 HORA = 3,600 SEG.      10 M<sup>3</sup> = 10,000 LTS.

$$G = \frac{10,000 \text{ LTS.}}{14,400 \text{ SEG.}} = 0.69 \text{ L/SEG.}$$

$$0.69 \text{ L/SEG.} = 0.00069 \text{ M}^3/\text{SEG.} \quad d = \sqrt{1.27 \frac{0.00069}{2}} = \sqrt{0.00043} = 0.02 \text{ M}$$

0.02 M (1000) = 20 MM.      SE PROPONE UN TUBO <sup>2</sup> DE Ø 3/4" (19 MM).

CALCULO DE LA BOMBA:

$$P = \frac{Q_b \cdot h_t}{75 \cdot R}$$

$$Q_b = \frac{\text{CAP. T. INICIALES}}{\text{T. LLENADO} + \text{GASTO INST. MAXIMO}}$$

$$= \frac{5000}{3600} \cdot 1.38 \approx 1.5 \text{ l/SEG.} \rightarrow 1 \text{ HORA}$$

$$h_t = H_s + H_v + H_h \\ = 2.00 + 7.50 + 2.00$$

$$h_t = 11.50 \text{ HTS.}$$

$$P = \frac{1.5 \times 11.50}{75 \times 0.6} = \frac{17.25}{45} = 0.38 \approx \boxed{\frac{1}{2} \text{ H.P.}}$$

SE PROPONE UNA BOMBA DE  $\frac{1}{2}$  H.P.

2.2.- INSTALACION SANITARIA.- LOS COMPONENTES DE LA INSTALACION SANITARIA SE INICIAN EN LAS DESCARGAS DE LOS PROPIOS MUEBLES SANITARIOS, INDICANDOSE LOS DIAMETROS PARA DESAGÜES, ALIMENTACIONES Y VENTILACIONES NECESARIAS Y RECOMENDABLES.

PARA DETERMINAR LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS DE DESAGÜES ES NECESARIO BASARSE EN EL GASTO TOTAL QUE PUEDE DESCARGARSE EN LAS TUBERIAS, CON TAL OBJETO SE CONSIDERAN LAS EQUIVALENCIAS EN "UNIDAD MUEBLE" O UNIDADES DE DESCARGA

TABLAS PARA EL CALCULO DE LA INSTALACION SANITARIA

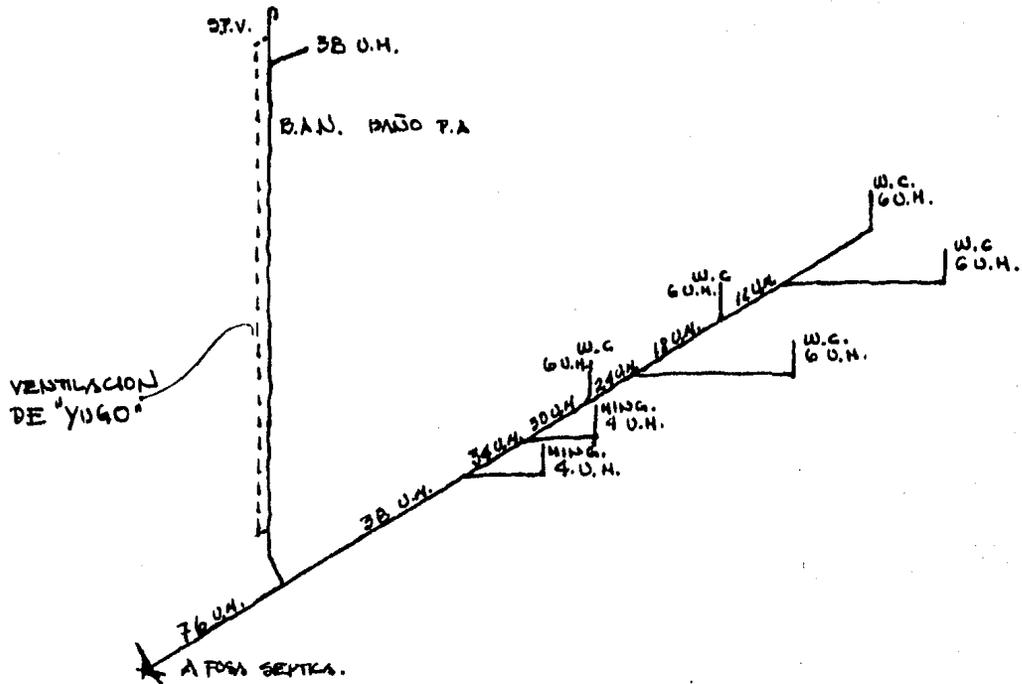
MUEBLE	CANTIDAD		TOTAL MUEBLES	U. M. C/U	TOTAL DE U.M.
	P.B.	P.A.			
W.C.	5	5	10	6	60
MINGITORIO	2	2	4	4	16
VERTEDERO	2	2	4	3	12
LAVABO	4	4	8	2	16
BEBEDERO	2	2	4	0.5	2
CÓLADERAS/PISO	4	4	8	1	8
TOTALES	19	19	38	---	114

TABLA No. I

DIAMETRO EN M.M.	CUALQUIER RAMAL HORIZONTAL	BAJADAS DE 3 PISOS O MENOS
32	1	2
38	3	4
50	6	10
64	12	20
75	20	30
100	160	240
150	620	860

TABLA -II

SE PROPONE SEPARAR LAS AGUAS NEGRAS DE LAS JABONOSAS.  
 LAS AGUAS NEGRAS ( W. C. Y MINGITORIOS) SERAN CONDUCIDAS HACIA LA FOSA SEP-  
 TICA. LAS AGUAS JABONOSAS ( VERT, LAVABOS, BEBEDEROS Y B.A.P. ) - - - -  
 IRAN DIRECTAMENTE AL POZO DE ABSORCION.



ISOMETRICO RAMALERO SANITARIO "AGUAS NIEBLAS"

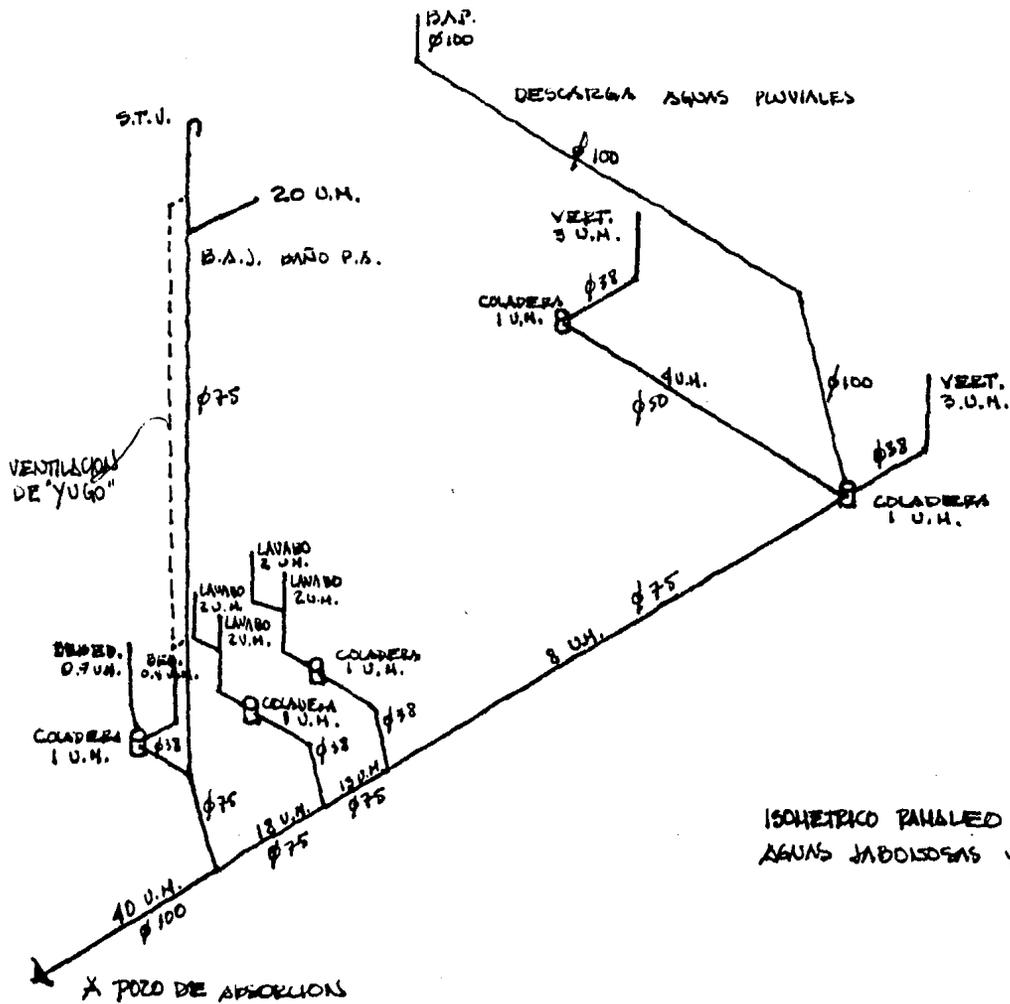
DE ACUERDO CON LA TABLA No. II LOS DIAMETROS  
POR CALCULO EN BASE A LAS UNIDADES MUEBLE DE DESCARGA SERIAN LOS SIGUIENTES:

RAMAL HORIZONTAL	U. M.	DIAMETRO
	12	64
	18	75
	24	100
	30	100
	34	100
	38	100
	76	100

SE PROPONE UNA TUBERIA DE  $\emptyset$  100 M.M. CONSIDERANDO  
QUE EL  $\emptyset$  DE DESCARGA DE LOS W. C. ES DE 100 M.M.

LA B.A.N. POR CALCULO NOS DA  $\emptyset$  100 M.M.

LA VENTILACION SE PROPONE DE "YUGO" CON  $\emptyset$  50 M.M.



ISOMETRICO RAMAL SANITARIO AGUAS JABOSAS Y PLUVIALES.

DE ACUERDO CON LA TABLA No II LOS DIAMETROS POR CALCULO EN BASE  
A LAS UNIDADES MUEBLE DE DESCARGA SERAN LOS SIGUIENTES:

U.M.	DIAMETRO
3	38
4	50
8	75
13	75
18	75
20	75
40	100

SE PROPONE UTILIZAR ESTOS DIAMETROS EN LOS BANOS DE PLANTA ALTA.

COMO LOS BANOS DE LA PLANTA BAJA RECIBEN EN SU RAMALEO LAS DES  
CARGAS DE AGUAS PLUVIALES, SE PROPONE CAMBIAR LOS DIAMETROS DEL COLECTOR PRIN  
CIPAL DE  $\emptyset$  75 A 100 M.M. Y DE  $\emptyset$  100 A 150 MM. EN LA SALIDA.

LA VENTILACION SE PROPONE DE "VUGO" CON  $\emptyset$  50 M.M.

TODAS LAS TUBERIAS PARA DESAGÜE DE LAVABOS, VERTEDEROS, BEBEDEROS ETC., QUE CONDUZCAN AGUAS JABONOSAS SERAN DE FIERRO GALVANIZADO DEL DIAMETRO CORRESPONDIENTE, SUS CONEXIONES SERAN CODOS DE 45° Y 90° "Y" O "T" SENCILLAS O DOBLES, SEGUN SEA EL CASO, IMPREGNADAS DE PINTURA EN SU ROSCA Y TENIENDO UNA PENDIENTE MINIMA DE 1.5%

TODOS LOS TUBOS QUE RECIBAN DESCARGA DE W.C. SERAN DE FIERRO FUNDIDO CON CAMPANA DE 4" DE DIAMETRO INTERIOR CON UNIONES EN LAS CAMPANAS A BASE DE ESTOPA ALQUITRANADA Y PLOMO PARA RETACAR.

LAS DESCARGAS DE LOS MINGITORIOS SERAN DE FIERRO GALVANIZADO DEL DIAMETRO CORRESPONDIENTE.

UNA VEZ TRAZADA LA RED DE DRENAJE EN EL TERRENO SE FIJARAN LAS - PROFUNDIDADES, SIENDO LA PROFUNDIDAD MINIMA DE 60 CMS. BAJO N.P.T. LA PENDIENTE MINIMA SERA DEL 2%. LOS REGISTROS SE COLOCARAN ESPACIADOS A CADA SEIS METROS, COMO MAXIMO, SERAN DE 60 x 40 CMS; VARIANDO SUS ALTURAS DE ACUERDO CON LA PROFUNDIDAD DEL ALBAÑAL. SE CONSTRUIRAN CON TABIQUE DE 14 CMS. DE ESPESOR APLANADOS - INTERIORMENTE, LLEVARAN TAPAS DE CONCRETO PRE- COLADO.

LAS COLUMNAS DE BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES SERAN DE FIERRO FUNDIDO DE 4"

2.3.- INSTALACION ELECTRICA.- GENERALMENTE LA INSTALACION SERA OCULTA Y NO DEBERA TENER MAS REQUISITO QUE LAS SALIDAS DE ALUMBRADO, CONTACTOS, - APAGADORES Y TABLEROS. LAS TUBERIAS DE TODAS LAS ALIMENTACIONES, COMO DERIVACIONES, SERAN DE TUBERIA CONDUIT-RIGIDA DE PARED GRUESA Y SE PODRA UTILIZAR TAMBIEN FLEXIBLE SOLO EN CASOS NECESARIOS. EL ALUMBRADO SERA EN SU TOTALIDAD CON LAMPARAS FLUORESCENTES, PROPORCIONANDO MEJORES CONDICIONES DE MANTENIMIENTO COMO DE APROVECHAMIENTO DE LAS UNIDADES.

EN LAS AREAS DE JARDINES Y ACCESOS SE UTILIZARAN ARBOTANTES DE INTEMPERIE Y POSTES DE ALUMBRADO EN LOS EXTERIORES. EL SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA SERA A PARTIR DE UN TABLERO GENERAL.

LOS ACCESORIOS QUE SE UTILIZARAN - SERAN: APAGADORES, CONTACTOS Y PLACAS, QUE DEBERAN DE QUEDAR PERFECTAMENTE AJUSTADAS A LOS APAGADORES Y CONTACTOS ADOSADOS AL MURO. LAS CAJAS NORMALES Y SUS TAPAS SERAN DE LAMINA REFORZADA Y TROQUELADA DEL No. 18 Y TENDRA UNA PROFUNDIDAD DE 38 MM EN EL INTERIOR.

TODOS LOS CONDUCTORES DEBERAN SER  
CONTINUOS DE CAJA A CAJA SIN EMPALMES, NI CONEXIONES DENTRO DE LAS TU-  
BERIAS. EL CALIBRE MINIMO DE LOS CONDUCTORES SERA DEL No. 12.

## XII.-CONCLUSION

COMO CONSECUENCIA DE LA INVESTIGACION REALIZADA PARA LA ELABORACION DE LA PRESENTE TESIS, FUE POSIBLE DETERMINAR QUE DEBIDO A LA CRECIENTE IMPORTANCIA QUE ADQUIEREN LA FORMACION DE -- " NUCLEOS MARGINALES URBANOS" FRENTE A LAS ESTRUCTURAS TRADICIONALES DE LA CIUDAD Y ANTE EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA, SE PUEDE CONCLUIR QUE EL PROCESO DE OCUPACION ESPONTANEA DE TERRENOS PUBLICOS O PRIVADOS SI BIEN AL MARGEN DEL CRECIMIENTO URBANO PLANIFICADO HA REPRESENTADO UNA ALTERNATIVA EN LA SOLUCION AL PROBLEMA DE LA VIVIENDA.

LA MAYORIA DE LA POBLACION DE ESTAS COLONIAS SE CARACTERIZA POR SER POBLACION OBRERA POCO CALIFICADA Y DE BAJOS INGRESOS, TRABAJADORES ASALARIADOS QUE PRESENTAN UN ALTO INDICE DE DES- EMPLEO, VIENDOSE EN LA NECESIDAD DE PROLONGAR SU JORNADA DE TRABAJO Y DE INCORPORAR A LA MU- JER Y AL NINO A LOS PROCESOS DE AUTOCONSTRUCCION Y AUTOADECUACION.

AL DARSE CUENTA DE QUE EL ESTADO NO LES DA EL APOYO PARA LA REGULARIZACION DE SUS COLO--- NIAS Y MUCHO MENOS PARA LA DOTACION DE LOS SERVICIOS ELEMENTALES DE EQUIPAMIENTO, SE VEN EN LA NECESIDAD DE RECURRIR AL AUTOGOBIERNO Y EN PARTICULAR AL TALLER CINCO, PARA OBTENER APOYO DE CARACTER TECNICO.

COMO RESPUESTA CON LA PRESENTE TESIS SE PRETENDE ENTREGAR A LOS COLONOS DE LA COLONIA PO- PULAR SANTA TERESA, UN INSTRUMENTO QUE LES SIRVA COMO APOYO EN SU LUCHA POR QUE SEAN CUMPLI-- DAS SUS DEMANDAS POPULARES ANTE LOS ORGANISMOS GUBERNAMENTALES CORRESPONDIENTES Y ASI OBTENER UN BENEFICIO EN SU DESARROLLO SOCIAL Y CULTURAL.

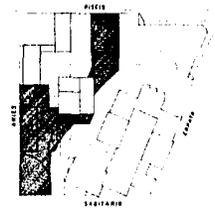
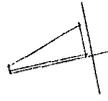
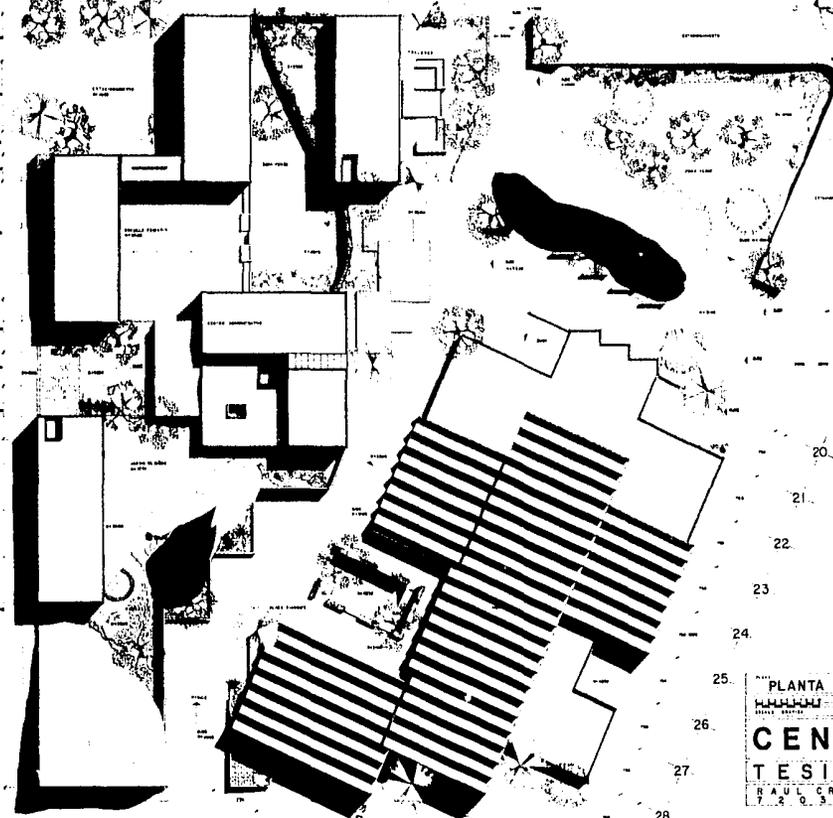
### XIII.-BIBLIOGRAFIA

- PEREZ ALAMA VICENTE  
EL CONCRETO ARMADO EN LAS ESTRUCTURAS.  
ED. TRILLAS MEXICO, 1979
  
- M. MARTINEZ ALICIA MA.  
PROBLEMAS DE LAS GUARDERIAS INFANTILES  
SERIE: GUARDERIAS INFANTILES  
ED. TRILLAS MEXICO, 1972
  
- SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA  
INSTRUCTIVO SANITARIO  
COMISION CONSTRUCTORA E INGENIERIA SANITARIA
  
- JORDI BORDA  
MOVIMIENTOS SOCIALES Y URBANOS
  
- ZEPEDA C. SERGIO  
MANUAL HELVEX PARA INSTALACIONES  
IMPRESORA V OFFSET ALONZO MEXICO, 1977
  
- REVISTA DE MATERIAL DIDACTICO Nos. 1 AL 5  
ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA - AUTOGOBIERNO  
UNAM MEXICO 1976-1977

- OLVERA GARCIA HECTOR ARO,  
UNA EXPERIENCIA SOBRE ANTROPOMETRIA DE  
ESCOLARES MEXICANOS.  
CONESCAL REVISTA ESPECIALIZADA EN CONS\_  
TRUCCIONES ESCOLARES. MEXICO, 1978
  
- ALONSO VARELA LEOPOLDO ING.  
SELECCION DEL NUMERO DE PROTOTIPOS DE  
MOBILIARIO ESCOLAR.  
CONESCAL REVISTA ESPECIALIZADA EN CONS\_  
TRUCCIONES ESCOLARES. MEXICO, 1978
  
- REVISTAS Nos. 33 Y 48 CONESCAL  
MEXICO 1978
  
- CAPFCE DIRECCION DE PREFABRICACION  
CATALOGO DE MOBILIARIO Y CANCELERIA.

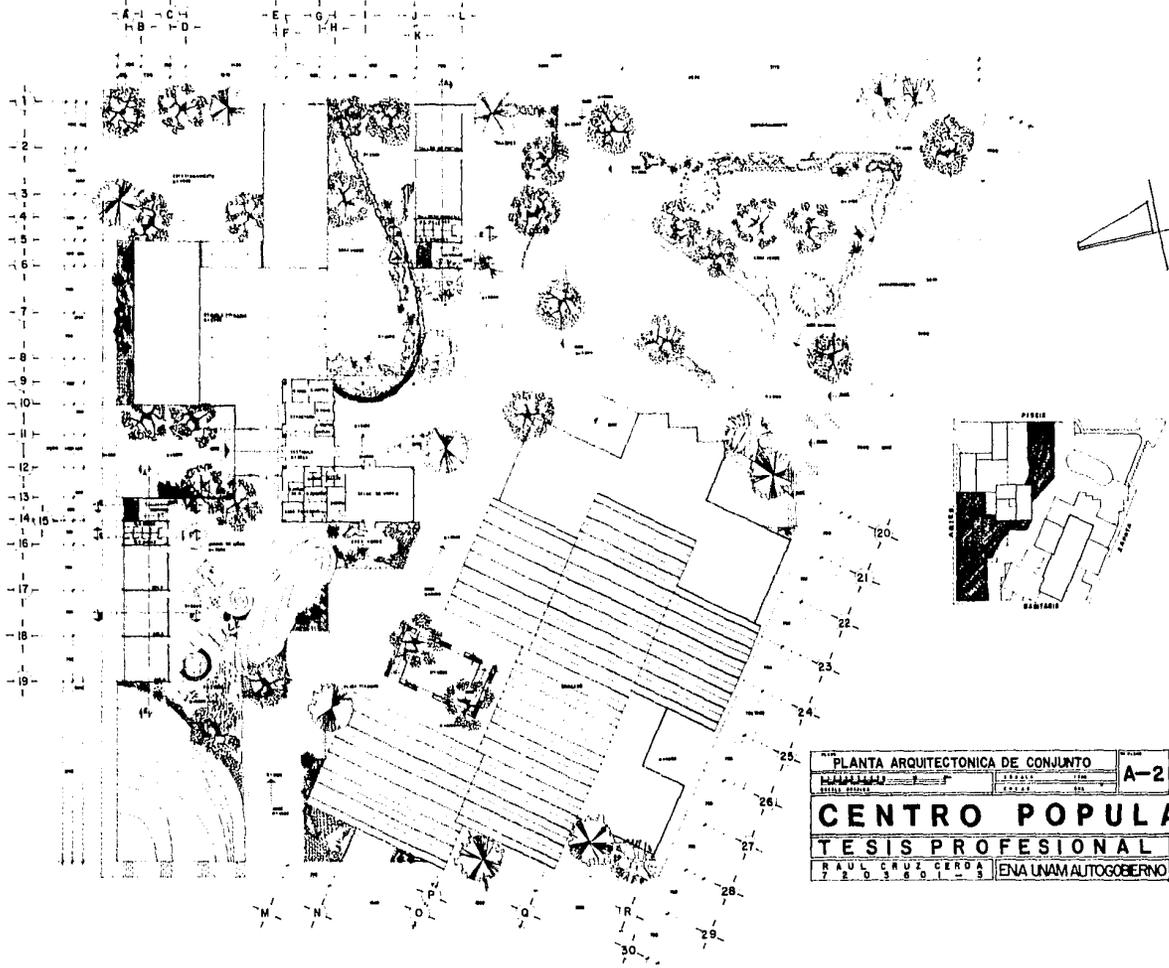
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14-15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30

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



PLANTA DE CONJUNTO		ESCALA
		A-1
<b>CENTRO POPULAR</b>		
<b>TESIS PROFESIONAL</b>		
RAUL CRUZ CERDA		EN UNAM ALTOGOBIERNO





PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO		ESCALA	PROYECTO	A-2
MEXICO		ESTADO	CITY	
ESTR. CIVIL		ESTR. ARQ.	ESTR. PAISAJE	

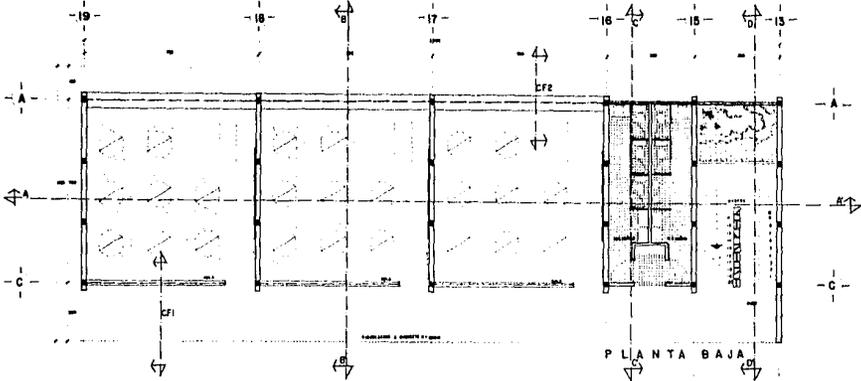
# CENTRO POPULAR

TESIS PROFESIONAL

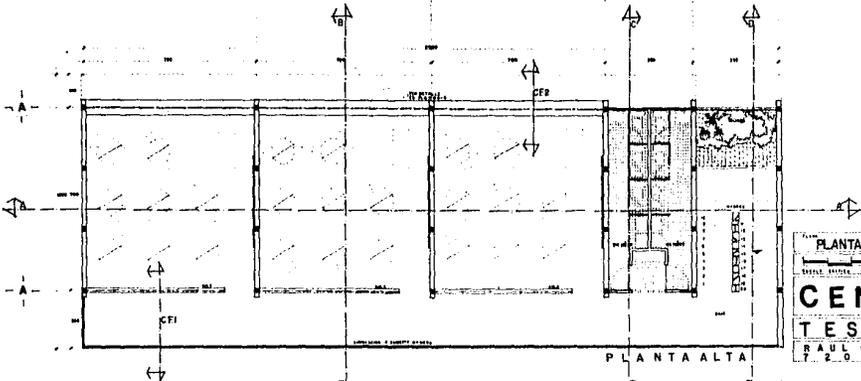
RAUL CRUZ CERDA | ENA UNAM AUTOGOBIERNO



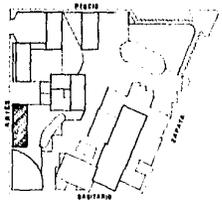
SANTATERESA TLALPAN MEXICO



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



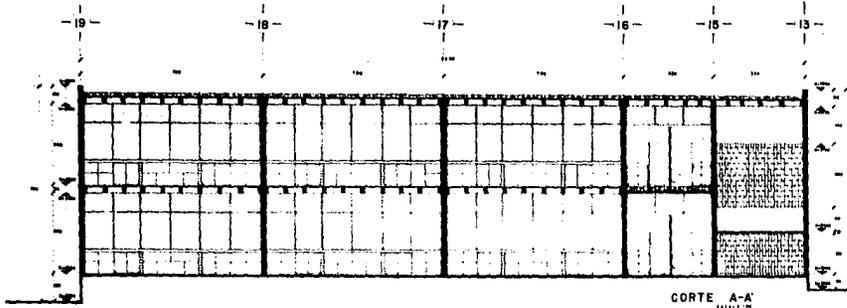
PLANTAS ARQ JARDIN DE NIÑOS A-3

CENTRO POPULAR

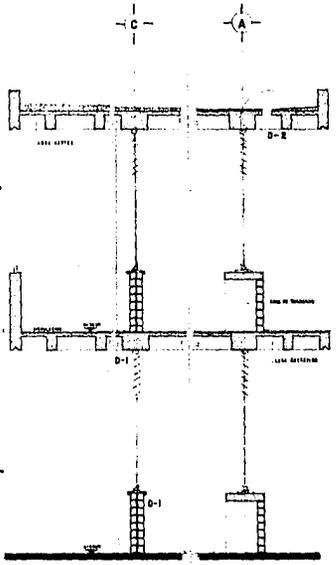
TESIS PROFESIONAL

PAUL CRUZ CERDA ENA UNAM AUTOGOBIERNO



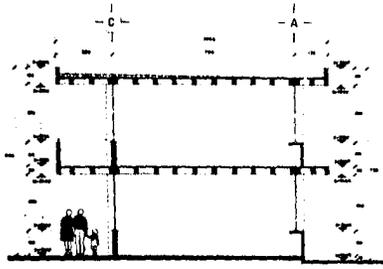


CORTE A-A

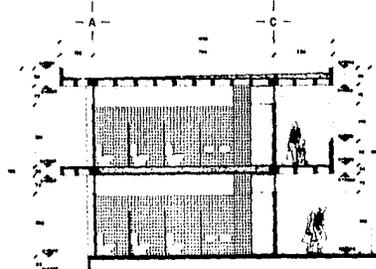


CORTE P/FACHADA I

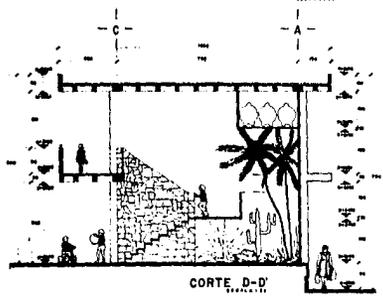
CORTE P/FACHADA II



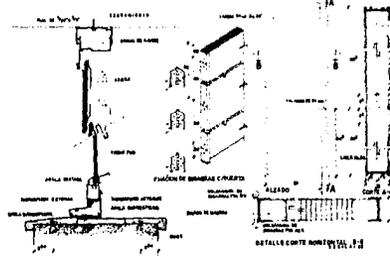
CORTE B-B



CORTE C-C



CORTE D-D



DETALLE I REPIZON YANCLAJE MANGETERIA

CORTES, CORTES P/F Y DETALLES JARDIN DE N.  
 ESCALA: 1:500  
 A-4

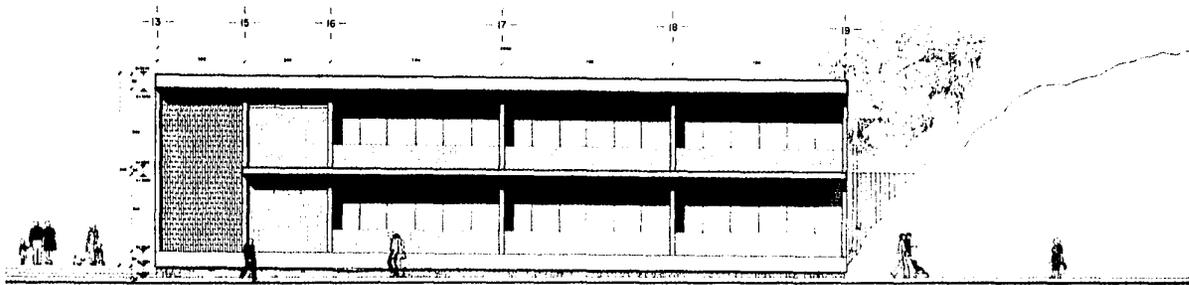
**CENTRO POPULAR**

**TESIS PROFESIONAL**

RAUL CRUZ CERDA  
 7 2 0 9 6 0 1 - 3

ENA UNAM AUTOGOBIERNO

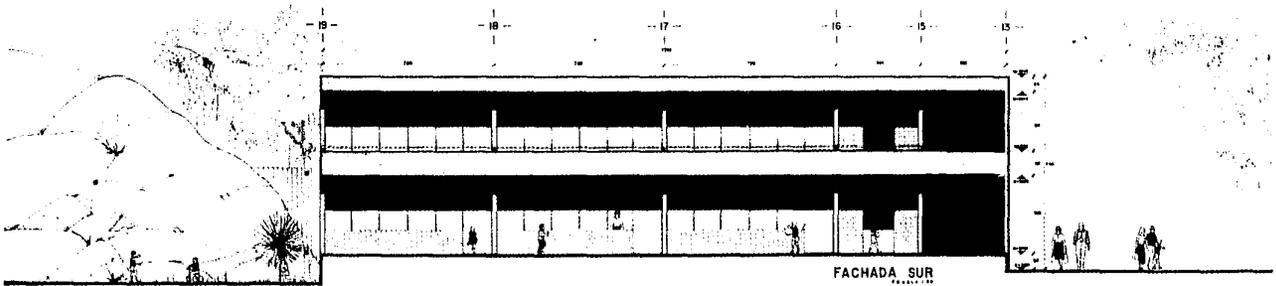




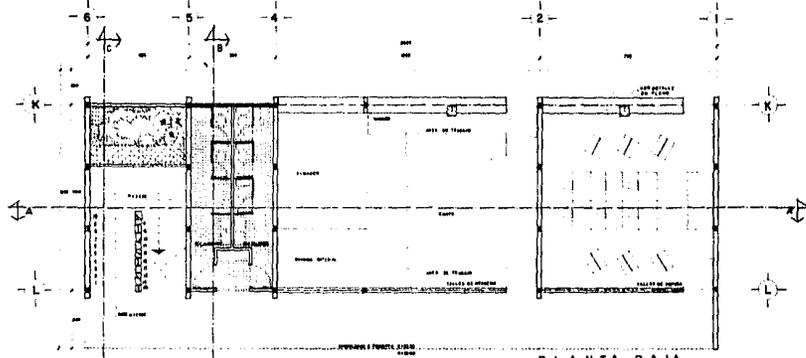
FACHADA NORTE

FACHADAS JARDIN DE NIÑOS A-5  
**CENTRO POPULAR**  
 TESIS PROFESIONAL  
 RAUL CRUZ CERDA ENA UNAM AUTOGOBIERNO

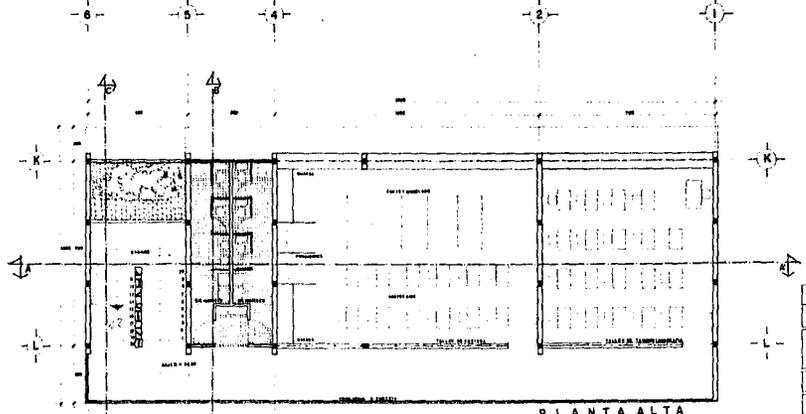
SANTATERESA T.MEX.



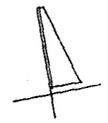
FACHADA SUR



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



PLANTAS ARQUITECTONICAS TALLERES A-6

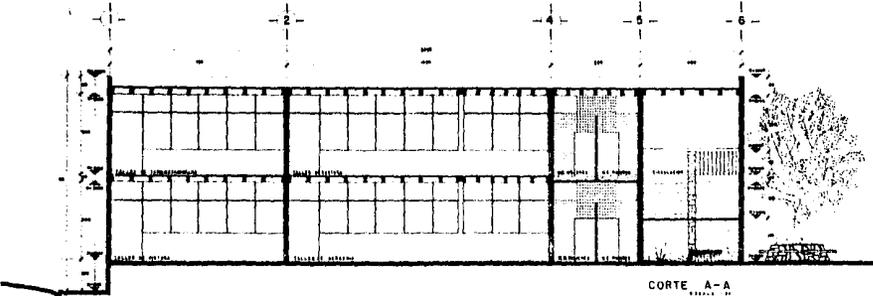
CENTRO POPULAR

TESIS PROFESIONAL

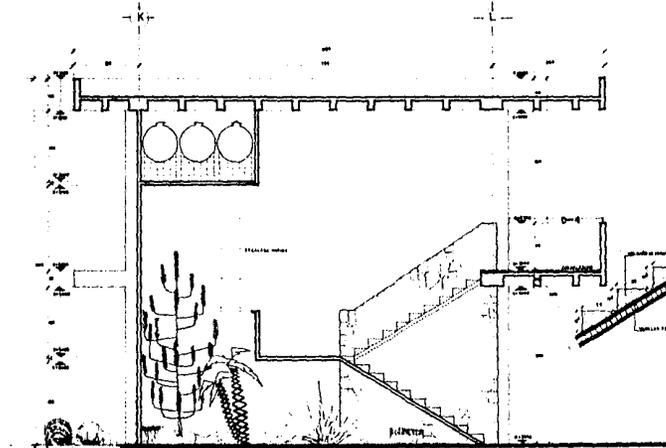
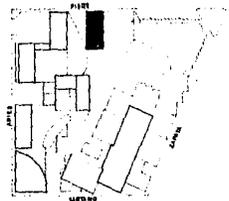
RAUL CRUZ CERDA ENA UNAM AUTOGOBIERNO



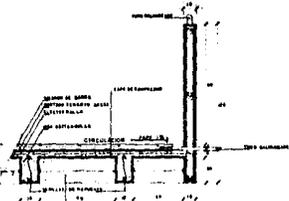
188 chco



CORTE A-A



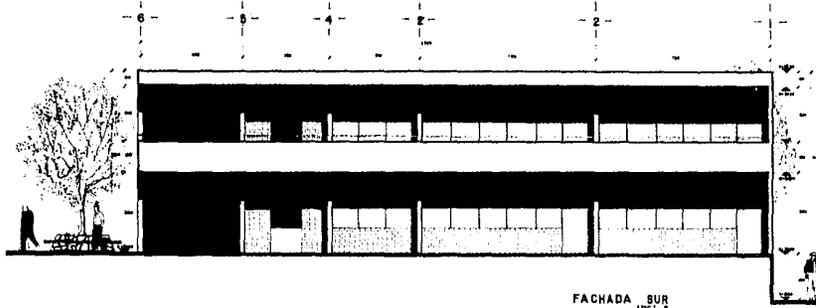
CORTE C-C



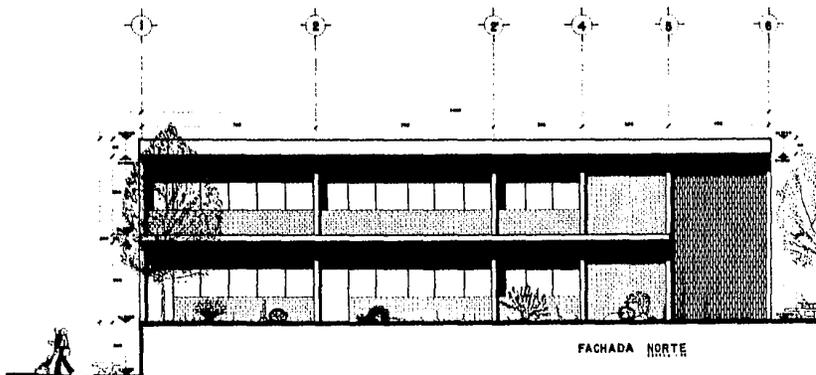
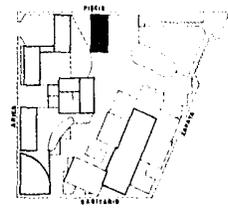
DETALLE - 4

CORTES TALLERES		NO. PLAN
Escala		A-7
<b>CENTRO POPULAR</b>		
<b>TESIS PROFESIONAL</b>		
RAÚ CRUZ CERDAS		ENA UNAM AUTOGOBIERNO





FACHADA SUR



FACHADA NORTE

FACHADAS TALLERES

ESCALA 1:500

PROYECTO A-8

**CENTRO POPULAR**

**TESIS PROFESIONAL**

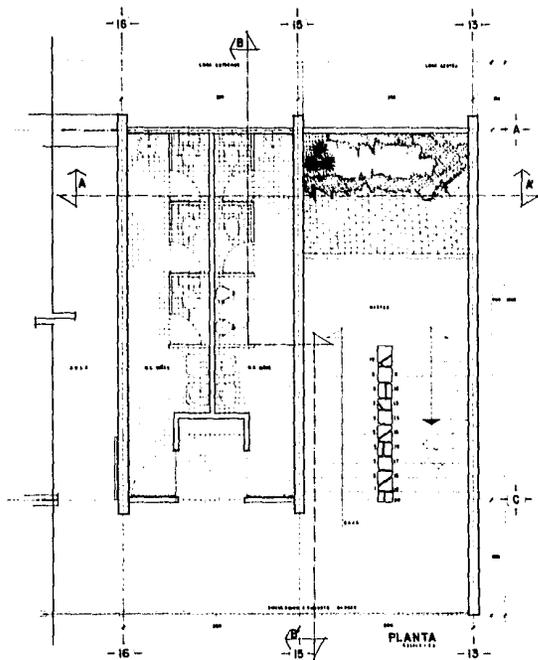
RAUL CRUZ CERDA

7 2 0 5 8 0 1

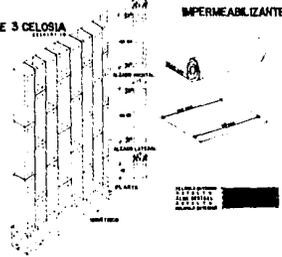
EN UNAM AUTOGUBIERNO

1982

SANTATERESA TLALPAN MEXICO



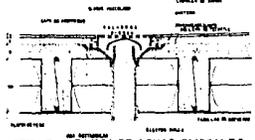
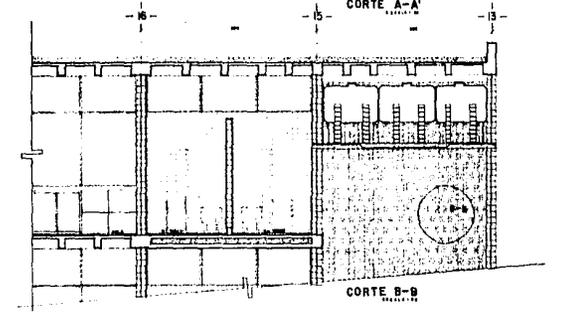
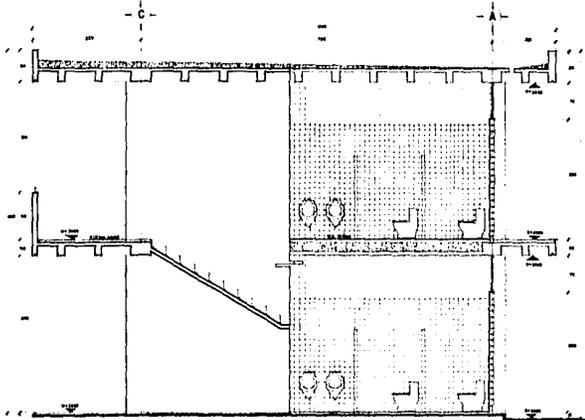
DETALLE 3 CELOSIA



IMPERMEABILIZANTE MORTER PLAS-N

RESISTENCIA	INDICE
1000	1
1500	2
2000	3
2500	4
3000	5
3500	6
4000	7
4500	8
5000	9
5500	10
6000	11
6500	12
7000	13
7500	14
8000	15
8500	16
9000	17
9500	18
10000	19
10500	20
11000	21
11500	22
12000	23
12500	24
13000	25
13500	26
14000	27
14500	28
15000	29
15500	30
16000	31
16500	32
17000	33
17500	34
18000	35
18500	36
19000	37
19500	38
20000	39
20500	40
21000	41
21500	42
22000	43
22500	44
23000	45
23500	46
24000	47
24500	48
25000	49
25500	50
26000	51
26500	52
27000	53
27500	54
28000	55
28500	56
29000	57
29500	58
30000	59
30500	60
31000	61
31500	62
32000	63
32500	64
33000	65
33500	66
34000	67
34500	68
35000	69
35500	70
36000	71
36500	72
37000	73
37500	74
38000	75
38500	76
39000	77
39500	78
40000	79
40500	80
41000	81
41500	82
42000	83
42500	84
43000	85
43500	86
44000	87
44500	88
45000	89
45500	90
46000	91
46500	92
47000	93
47500	94
48000	95
48500	96
49000	97
49500	98
50000	99
50500	100

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

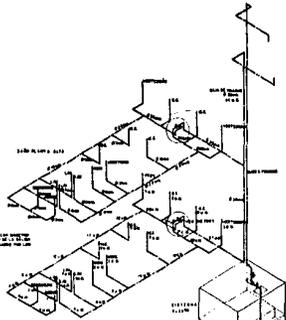
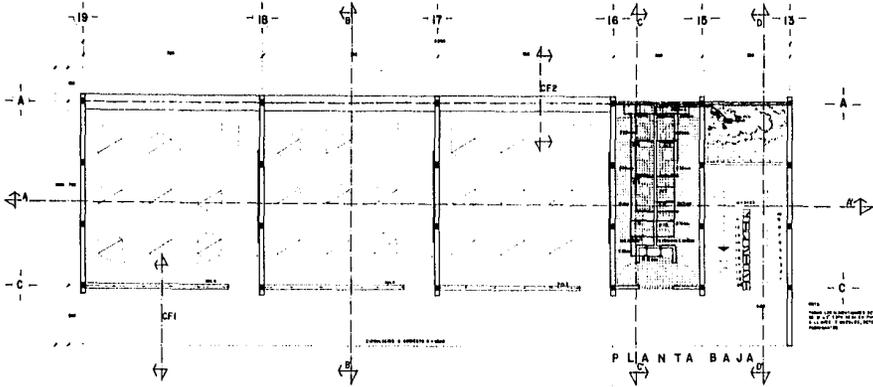


DETALLE 2 BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

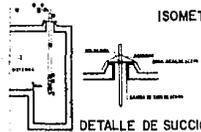
NUCLEO ESCALERAY BAÑOS TITULO: ESCALERA Y BAÑOS ESCALA: 1:50 FECHA: 1972		No. de Hoja: A-9 Hoja de: 10
<b>CENTRO POPULAR</b> <b>TESIS PROFESIONAL</b>		
1. A. U. CRUZ CERDA 2. A. U. CRUZ CERDA 3. A. U. CRUZ CERDA 4. A. U. CRUZ CERDA 5. A. U. CRUZ CERDA 6. A. U. CRUZ CERDA 7. A. U. CRUZ CERDA 8. A. U. CRUZ CERDA 9. A. U. CRUZ CERDA 10. A. U. CRUZ CERDA		EVA UNAM AUTOGUBERNO 1972



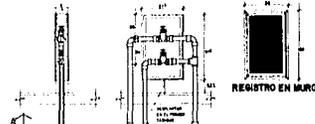
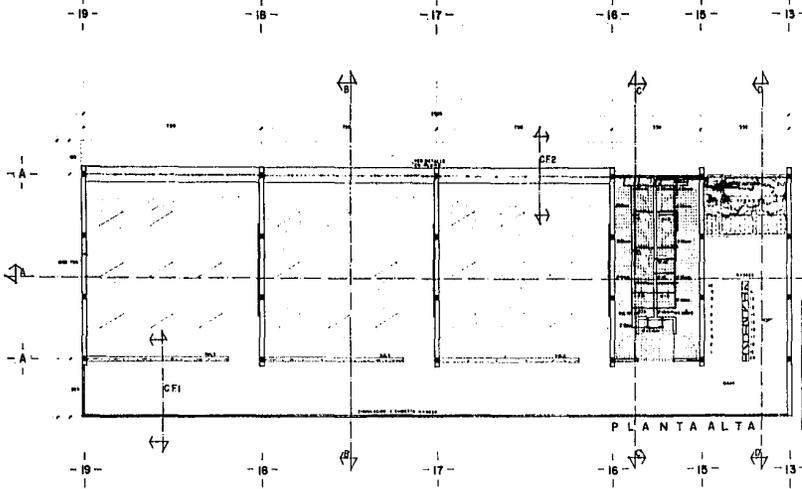




ISOMETRICO



DETALLE DE SUCCION CISTERNA



REGISTRO EN MURO

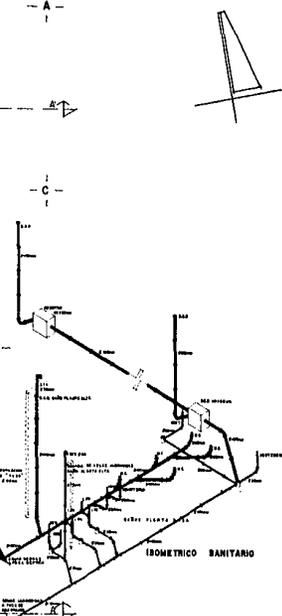
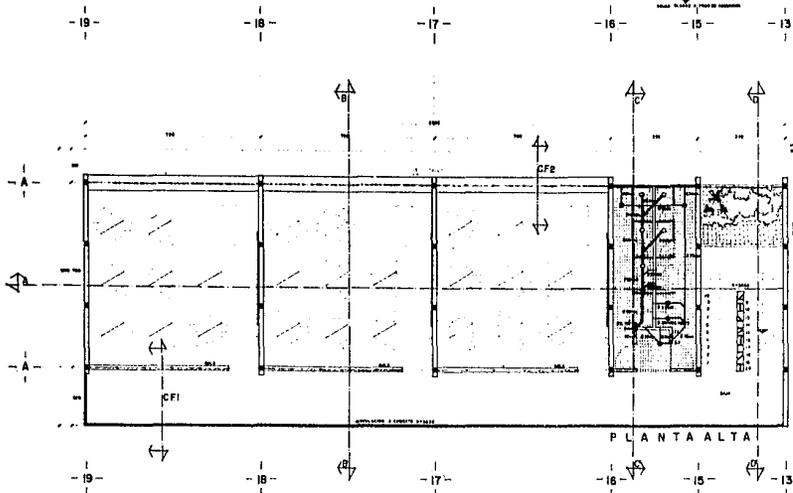
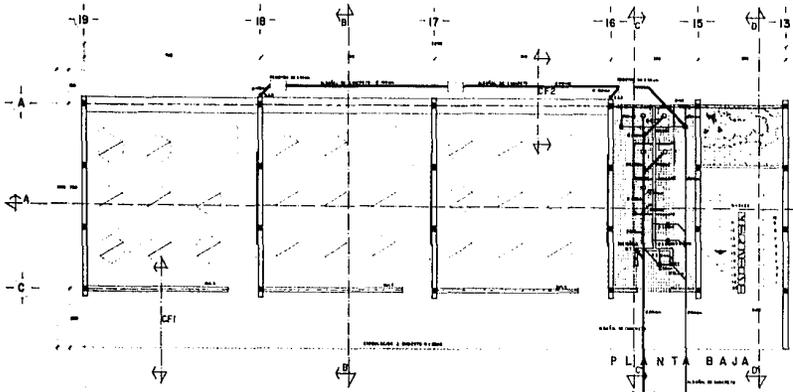
DETALLE VALVULAS DE CONTROL DE ZONA  
INSTALACION HIDRAULICA JARDIN DE NIÑOS

CENTRO POPULAR TESIS PROFESIONAL

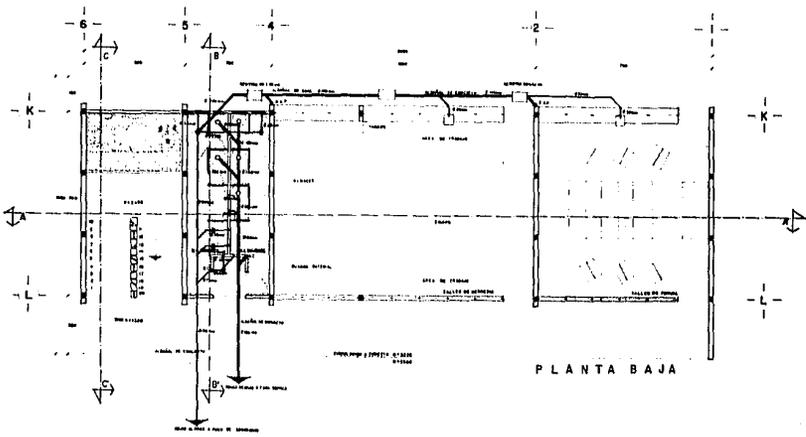
RAÚL CRUZ CÉRDAS ENA UNAM AUTOGOBIERNO



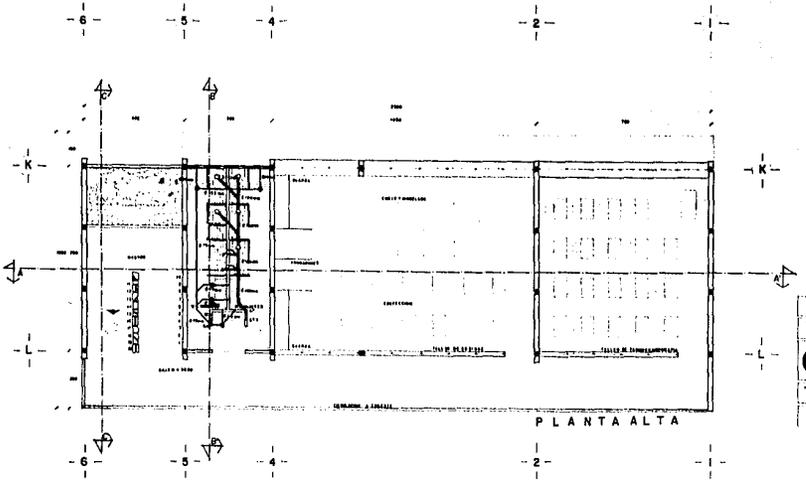




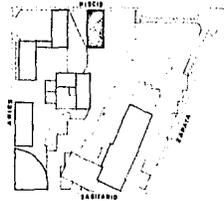
TITULO <b>INSTALACION SANITARIA JARDIN DE NIÑOS</b>		ESCALA <b>1:50</b>	FECHA <b>1972</b>
AUTOR <b>PAUL CRUZ CERDA</b>		INSTITUCION <b>ENAH UNAM</b>	TEMA <b>IS-1</b>
<b>CENTRO POPULAR</b>			
<b>TESIS PROFESIONAL</b>			
NOMBRE <b>PAUL CRUZ CERDA</b>		INSTITUCION <b>ENAH UNAM</b>	
IDENTIFICACION <b>7203801-3</b>		INSTITUCION <b>ENAH UNAM</b>	



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



INSTALACION SANITARIA		TALLERES	NO. PLAN
			IS-2
<b>CENTRO POPULAR</b>			
<b>TESIS PROFESIONAL</b>			
RAUL CRUZ CERDA		EN UNAM AUTOGOBERNO	
7. 2 0. 3. 8. 0. 1			

SANTATERESA TLALPAN MEXICO