

**Universidad Nacional Autónoma de México**

**Facultad de Arquitectura**

Para obtener el título de Arquitecto

Centro de Desarrollo Infantil

Sustenta:  
Blanca Andrea Patlán Vizcaíno  
2003.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

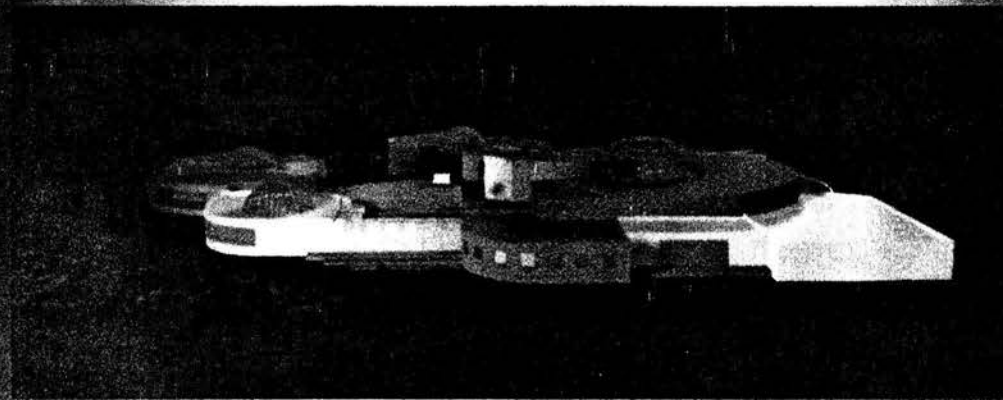
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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



# INVESTIGACIÓN URBANO ARQUITECTÓNICA PARA EL MUNICIPIO ECATEPEC DE MORELOS

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO.



## CENTRO DE RECREACIÓN INFANTIL

SUSTENTA:  
BLANCA ANDRÉA PATLÁN VIZCAINO

1998

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA



Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: B. Andrea Patlán Vacaño

FECHA: 27 - agosto - 2004

FIRMA: Andrea Patlán

### **Jurado:**

Arq. Elia Mendoza Mercado

Arq. Teodoro Oseas Martínez Paredes

Arq. José Miguel González Moran

### **Suplentes:**

Arq. Pedro Celestino Ambrosi Chávez

Arq. Miguel Mendez Reyna

## INTRODUCCIÓN.

LA CIUDAD DE MÉXICO, CAPITAL DE LA REPÚBLICA, ES UNA DE LAS MÁS POBLADAS DEL MUNDO, EN ELLA SE CONCENTRA CASI LA CUARTA PARTE DE LA POBLACIÓN NACIONAL, ESTE DESARROLLO INCONTROLADO HA OCASIONADO UNA INFINIDAD DE PROBLEMAS, TALES COMO: CONTAMINACIÓN, FALTA DE VIVIENDA, INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO; UN ALTO GRADO DE INSEGURIDAD, CAOS VIAL Y FALTA DE TRANSPORTE, ASÍ COMO UN ALTO ÍNDICE DE DESEMPLEO, ENTRE OTROS. ESTA PROBLEMÁTICA QUE SE AGUDIZA DÍA CON DÍA EN TODO EL DISTRITO FEDERAL, SE EXTIENDE HACÍA A TODA EL ÁREA CONURBADA; A PESAR DE SER MÉXICO QUIEN CUENTA CON RECURSOS NATURALES Y HUMANOS, ES UN REDUCIDO NÚMERO DE PERSONAS QUIÉN CUENTA CON EL PODER, LO QUE HA GENERADO UN DESARROLLO ECONÓMICO EN BENEFICIO SÓLO PARA UNOS CUANTOS.

ESTE TRABAJO COMPRENDE LOS ASPECTOS PROPIOS DE LA INVESTIGACIÓN, ANÁLISIS URBANO Y PROPUESTAS DE DESARROLLO PARA UNA ZONA DELIMITADA POR DISTINTAS CONDICIONES, ADEMÁS INTEGRA EN SU ESENCIA EL TRABAJO DESARROLLADO Y SU VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD PARA QUE DE ESTA MANERA SE LOGRE UN DESEMPEÑO ACADÉMICO ACORDE CON LA REALIDAD SOCIAL, CULTURAL Y ECONÓMICA QUE VIVE EL PAÍS. UNA PARTE IMPORTANTE PARA COMPRENDER ESTE TRABAJO SE DESPRENDE DE LOS DISTINTOS ASPECTOS INHERENTES AL DESARROLLO HISTÓRICO, POLÍTICO, CULTURAL, ECONÓMICO, SOCIAL E IDEOLÓGICO; PARTIENDO DE LO GENERAL A LO PARTICULAR TOMANDO EN CUENTA LAS CONDICIONES DEL PAÍS, ASÍ COMO DEL DISTRITO FEDERAL, DEL ÁREA CONURBADA DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y DEL PAPEL QUE JUEGA LA ZONA DE ESTUDIO Y LAS OTRAS ZONAS VINCULADAS CON ELLA (COMO ES EL CASO DE LA ZONA INDUSTRIAL).

SE REALIZARÁ UN ESTUDIO DE LA ZONA UBICADA EN EL MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS, EDO. DE MÉXICO, PARA ENTENDER LA PROBLEMÁTICA QUE SE ENCUENTRA INMERSA Y PODER PROPONER Y PROMOVER ACCIONES DE MEJORAMIENTO DE DISTINTOS TIPOS DE NIVELES.

DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN URBANA SE TOMARON EN CUENTA LOS SIGUIENTES FACTORES, DÁNDONOS COMO RESULTADO LA DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN:

DIAGNÓSTICO - PRONÓSTICO	PROPUESTAS
ASPECTOS FÍSICO - NATURALES	ESTRUCTURA URBANA PROPUESTA
ESTRUCTURA URBANA	PROPUESTA DE USO DE SUELO
	PROGRAMAS DE DESARROLLO

## INTRODUCCIÓN

## ÍNDICE

## PÁGINA

<b>1. ANTECEDENTES.....</b>	<b>1</b>
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	3
1.3. HIPÓTESIS.....	4
1.4. METODOLOGÍA.....	4
<b>2. ÁMBITO REGIONAL.....</b>	<b>6</b>
2.1. ÁREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.....	6
2.2. MUNICIPIO DE ECATEPEC EDO. DE MÉXICO.....	8
<b>3. DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO.....</b>	<b>9</b>
<b>4. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.....</b>	<b>11</b>
4.1. DEMOGRAFÍA.....	11
4.2. PIRÁMIDE DE EDADES.....	13
4.3. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA.....	16
4.4. SECTORES DE PRODUCCIÓN.....	16
4.5. NIVELES DE INGRESO.....	19
<b>5. ANÁLISIS DEL MEDIO FÍSICO.....</b>	<b>20</b>
5.1. TOPOGRAFÍA.....	20
5.2. EDAFOLOGÍA.....	20
5.3. HIDROLOGÍA.....	20
5.4. GEOLOGÍA.....	20
5.5. VEGETACIÓN.....	21
5.7. ECOLOGÍA.....	21
5.7 CLIMA.....	21

<b>6. ÁMBITO URBANO.....</b>	<b>22</b>
6.1. SUELO.....	22
6.1.1. CRECIMIENTO HISTÓRICO.....	22
6.1.2. USOS DE SUELO.....	22
6.1.3. DENSIDAD DE POBLACIÓN.....	24
6.1.4. VALOR DEL SUELO.....	27
6.2. INFRAESTRUCTURA.....	28
6.2.1. AGUA POTABLE.....	28
6.2.2. DRENAJE.....	28
6.2.3. ALUMBRADO PÚBLICO.....	30
6.3. EQUIPAMIENTO URBANO.....	30
6.4. VIALIDAD.....	38
6.5. TRANSPORTE.....	40
6.6. VIVIENDA.....	41
6.7. IMAGEN URBANA.....	44
6.8. MEDIO AMBIENTE.....	48
<b>7. PROBLEMÁTICA URBANA.....</b>	<b>49</b>
7.1. CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO.....	49
<b>8. PROPUESTAS DE DESARROLLO.....</b>	<b>50</b>
8.1. ESTRATEGIA DE DESARROLLO.....	50
8.2. ESTRUCTURA URBANA PROPUESTA.....	52
8.3. PROGRAMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO.....	55
<b>9. PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL.....</b>	<b>57</b>
9.1. FUNDAMENTACIÓN.....	57
9.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	58
9.3. HIPÓTESIS CONCEPTUAL.....	59
9.4. CLASIFICACIÓN DE LOS NIÑOS.....	60

9.5. CONCEPTOS DE DESARROLLO INFANTIL.....	61
9.6. SERVICIOS.....	63
9.7. NORMAS DE PLANEACIÓN Y DISEÑO DEL I.M.S.S.....	68
9.8. SERVICIOS.....	70
<b>10. EL PROYECTO.....</b>	<b>72</b>
10.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EDIFICIO.....	72
10.2. DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS.....	73
10.3. CARACTERÍSTICAS PARTICULARES POR ÁREA DE SERVICIO.....	74
10.3.1. ÁREA DE SERVICIOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS.....	74
10.3.2. ÁREA DE ESTANCIA DE NIÑOS.....	75
10.3.3. ÁREA DE RECREACIÓN AL AIRE LIBRE.....	77
10.3.4. ÁREA DE SERVICIOS GENERALES.....	78
10.3.5. ÁREAS EXTERIORES.....	79
10.4. ANÁLISIS, DESCRIPCIÓN Y PLANTEAMIENTO.....	80
10.5. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	84
10.6. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.....	87
10.7. ACABADOS GENERALES.....	93
<b>11. PROYECTO EJECUTIVO.....</b>	<b>94</b>
11.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	94
11.2. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO.....	95
11.3. TRAZO Y NIVELACIÓN.....	96
11.4. PLANO ARQUITECTÓNICO DE CONJUNTO.....	97
11.5. PLANOS ARQUITECTÓNICOS.....	98
11.5.1. FACHADAS.....	99
11.5.2. CORTES.....	100
11.6. PERSPECTIVAS.....	101
11.7. MEMORIA DE CÁLCULO: CIMENTACIÓN.....	102
11.7.1. PLANO DE CIMENTACIÓN.....	103
11.8. MEMORIA DE CÁLCULO: ESTRUCTURA.....	104

11.8.1. PLANO ESTRUCTURAL.....	106
11.8.2. DETALLES ESTRUCTURALES.....	107
11.9. PLANO DE INSTALACIÓN DE GAS.....	108
11.10. ALBAÑILERÍA.....	109
11.11. MEMORIA DE CÁLCULO: INSTALACIÓN HIDRO-SANITARIA.....	111
11.12.1. PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA.....	115
11.12.2. PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA .....	116
11.12. MEMORIA DE CÁLCULO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	117
11.13.1. PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	118
12. CONCLUSIONES.....	119
13. BIBLIOGRAFÍA.....	120

## 1. ANTECEDENTES.

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

A PESAR DE SER MÉXICO QUIEN CUENTA CON INMENSOS RECURSOS NATURALES Y HUMANOS, ES LA REDUCIDA CLASE BURGUESA QUIEN TIENE EL PODER, LO QUE HA GENERADO HISTÓRICAMENTE UN TIPO DE DESARROLLO ECONÓMICO QUE NO HA PERMITIDO EXPLOTAR LAS ENORMES POSIBILIDADES DE LOS RECURSOS EN BENEFICIO DE LAS MAYORÍAS POPULARES, IMPONIENDO ADEMÁS UNA TENDENCIA CONSERVADORA Y CENTRALISTA CON LAS QUE, LA RIQUEZA LOGRADA POR TODOS LOS MEXICANOS ES CANALIZADA HACIA UNAS CUANTAS CIUDADES (PRINCIPALMENTE LA CIUDAD DE MÉXICO, MONTERREY Y GUADALAJARA). SIN EMBARGO, AÚN DENTRO DE LAS CIUDADES PRIVILEGIADAS POR ESTA CONCENTRACIÓN DE BIENES LAS DESIGUALDADES OCASIONADAS POR EL SISTEMA CAPITALISTA, LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO Y LOS NIVELES DE BIENESTAR CONDENAN A UNA GRAN MASA DE LA POBLACIÓN A SUBSISTIR EN CONDICIONES INADECUADAS DE ALIMENTACIÓN, HABITACIÓN, EMPLEO Y EDUCACIÓN PRINCIPALMENTE, SIENDO ESTOS FENÓMENOS CONSECUENCIA DE LA INMIGRACIÓN A ESTOS CENTROS.

ENTRE ALGUNAS CAUSAS DE INMIGRACIÓN, MENCIONAREMOS LA DECISIÓN DEL CAMPESINO A EMIGRAR HACIA LAS GRANDES CIUDADES (EN ESTE CASO PRINCIPALMENTE HACÍA EL DISTRITO FEDERAL), CON LA ESPERANZA DE LOGRAR UN MAYOR INGRESO Y MEJORAR SU CALIDAD DE VIDA DEJANDO EN OCASIONES UNA VIVIENDA ACEPTABLE EN EL CAMPO Y BUSCA NUEVAS ALTERNATIVAS DE SUBSISTENCIA Y DESARROLLO PERSONAL.

COMO CONSECUENCIA DE ESTE GRAN MOVIMIENTO MIGRATORIO SE GENERÓ UN DESEQUILIBRIO EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y EN LOS PATRONES RESIDENCIALES Y SE INCREMENTÓ ENORMEMENTE EL DÉFICIT DE VIVIENDA.

LA FUERTE INMIGRACIÓN AL ÁREA CERCANA AL DISTRITO FEDERAL Y EN EL ESTADO DE MÉXICO PROVIENE PRINCIPALMENTE DE LOS ESTADOS DE HIDALGO, MICHOACÁN, GUANAJUATO, DURANGO Y QUERÉTARO.

DURANTE MÁS DE DOS DÉCADAS (1950-1970) EL MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS SE CONVIRTIÓ EN UNA ALTERNATIVA DE ACCESO AL SUELO PARA LOS TRABAJADORES DEL DISTRITO FEDERAL, LO CUAL GENERÓ UN CRECIMIENTO EXPLOSIVO DE LA POBLACIÓN. LA ELEVADA INMIGRACIÓN AL MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS HA DETERMINADO CLARAMENTE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS (SON ENTRE OTRAS LA ELEVADA POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR QUE LABORA FUNDAMENTALMENTE EN ACTIVIDADES SECUNDARIAS Y TERCARIAS).

ASÍ COMO SURGEN LAS ZONAS CONURBADAS AL DISTRITO FEDERAL, ESTAS NACIERON DEBIDO A LA FALTA DE ESPACIOS HABITABLES EN EL D.F. ESTE CRECIMIENTO SE DEBE A LA FALTA DE ESPACIOS HABITABLES EN EL D.F. ESTE CRECIMIENTO SE



DEBE A LA DESMESURADA EXPANSIÓN DE LA POBLACIÓN EN DE VIVIENDA Y CON NECESIDAD DE CERCANÍA A SUS ZONAS DE TRABAJO.

OTRO ASPECTO IMPORTANTE QUE CONTRIBUYÓ A POBLAR LOS ALREDEDORES DE LA CIUDAD DE MÉXICO FUE EL HECHO DE QUE EN ESTA SE EMPEZÓ A RESTRINGIR EL ASENTAMIENTO DE INDUSTRIA, MIENTRAS QUE EN EL ESTADO DE MÉXICO EL GOBIERNO DIO FACILIDADES A LOS INDUSTRIALES EN EL MISMO ESTADO, PERO CON VENTAJA DE ESTAR CERCA EL CENTRO COMERCIAL Y DE SERVICIOS QUE SUPONÍA SER EL DISTRITO FEDERAL.

LA ZONA CONURBADA SE CARACTERIZA POR ESTAR PRÓXIMA A LA ZONA INDUSTRIAL LA CUAL SE DESARROLLA DEPENDIENTE A LOS EJES DE LAS CARRETERAS QUE COMUNICAN CON EL D.F., ESTE FENÓMENO COMIENZA A CRECER, LOS TERRENOS DESECADOS DEL LAGO DE TEXCOCO SON USADOS POR FRACCIONAMIENTOS PROLETARIOS COMO ÚNICA OPCIÓN PARA VIVIR CERCA DEL DISTRITO FEDERAL E INCLUSO CERCA DE LAS NUEVAS FUENTES DE EMPLEO GENERADAS POR LA INDUSTRIA CRECIENTE EN EL ESTADO DE MÉXICO.

SIN EMBARGO, AL DEJAR DE GENERAR EMPLEOS, GENERÓ COMO CONSECUENCIA LA FORMACIÓN DE COLONIAS PROLETARIAS AL NORTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y CERCANAS A LA INDUSTRIA EN TERRENOS QUE A PESAR DE SER CONSIDERADOS POCO APTOS PARA LA VIVIENDA, SON SIN EMBARGO, UTILIZADOS PARA ESTE FIN POR NECESIDAD Y CON GRAVES CARENCIAS DE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA.

ANALIZANDO EL DESARROLLO DE LA ZONA OBSERVAMOS QUE EL ESTADO DABA PRIORIDAD A INVERSIONES QUE REDITUARAN EN SU BENEFICIO RESTANDO IMPORTANCIA A LAS NECESIDADES DE VIVIENDA Y DE LOS SERVICIOS DE LOS HABITANTES DE LA ZONA, ASÍ ELLOS EMPEZARON A CREAR SUS PROPIAS ALTERNATIVAS DE VIVIENDA EN SATISFACCIÓN A SUS NECESIDADES. SIN EMBARGO, A PESAR DE QUE ESTAS ALTERNATIVAS PROPORCIONAN UN LUGAR PROPIO LA FORMA ANÁRQUICA EN LA QUE SE HAN CONFORMADO DETERMINA LA MALA ADECUACIÓN AL DESARROLLO URBANO DE LAS NECESIDADES SOCIALES DE SU POBLACIÓN Y NO PROVEE DE ESPACIOS URBANOS IMPRESCINDIBLES PARA LA UBICACIÓN DE LOS SERVICIOS BÁSICOS PARA LA COMUNIDAD.

OTROS MUNICIPIOS CON UN COMPORTAMIENTO SIMILAR A ECATEPEC DE MORELOS, SON:

ATIZAPÁN DE ZARAGOZA	COACALCO
CUATITLÁN	CHIMALHUCÁN
HUIXQUILUCAN	LA PAZ
NAUCALPAN	NEZAHUALCÓYOTL
TLANEPANTLA	TULTITLÁN



ES PUES, ESTE FENÓMENO DE CONURBACIÓN LO QUE ORIGINA EN GRAN PARTE LOS PROBLEMAS QUE SE PRESENTAN EN LA ZONA DE ESTUDIO Y CAUSA PROBLEMAS DE CARENCIAS Y DEFICIENCIAS DE LOS SERVICIOS, EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA Y PROBLEMAS URBANOS DE DIVERSA ÍNDOLE.

## 1.2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO.

EL ACELERADO PROCESO DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO SE HA DADO COMO CONSECUENCIA DEL CENTRALISMO ECONÓMICO Y POLÍTICO QUE SE HA CARACTERIZADO HISTÓRICAMENTE A LA VIDA NACIONAL, ESTE CENTRALISMO AUNADO A UNA TOTAL CONTINUIDAD EN EL CRECIMIENTO URBANO HA CONVERTIDO A ESTA CIUDAD EN UNA DE LAS TRES MÁS POBLADAS DEL MUNDO. DENTRO DEL PAÍS LA CIUDAD DE MÉXICO ES EL CENTRO URBANO MÁS IMPORTANTE POR SU SUPERFICIE, CALIDAD Y TIPO DE SERVICIOS; EXTENSIÓN DE LOS MERCADOS DE TRABAJO, CONCENTRACIÓN DEMOGRÁFICA Y DINÁMICA DE CRECIMIENTO.

PESE A ESTA SITUACIÓN DE PRIVILEGIO CON RESPECTO A LAS CIUDADES DEL INTERIOR, ES AQUÍ DONDE SE HACEN MÁS PATENTES LAS CONTRADICCIONES DEL SISTEMA, DADO QUE LOS NIVELES DE BIENESTAR QUE PROPORCIONA ESTA SITUACIÓN SON APROVECHADOS ÚNICAMENTE EN BENEFICIO DE UN GRUPO MINORITARIO DE LA POBLACIÓN (ALTA Y MEDIANA BURGUESÍA) TENIENDO A MÁS DE UN 60% DE LA POBLACIÓN SIN POSIBILIDADES DE ACCEDER A MEJORES NIVELES DE VIDA.

OBSERVAMOS TAMBIÉN QUE LAS CONDICIONES ECONÓMICAS DE MÉXICO NO SON LAS PROPICIAS PARA CAMBIAR EL CURSO DE COMO SE HA VENIDO DESARROLLANDO LA ZONA CONURBADA. LA MALA ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS NACIONALES A LLEVADO A SUFRIR UN ACELERADO DETERIORO DEL DESARROLLO ECONÓMICO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS; LA CRISIS DEL AÑO 1992 EN EL CUAL LA TASA DE DESEMPLEO ALCANZÓ NIVELES SUPERIORES A OTROS AÑOS ANTERIORES HIZO QUE DIVERSOS SECTORES BAJARAN SUS NIVELES DE PRODUCCIÓN Y EN EL MUNICIPIO DE ECATEPEC A PESAR DEL DESARROLLO DE LOS SECTORES SECUNDARIOS Y TERCIARIOS UN PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN RESIDENTE DEPENDE DE LAS FUENTES DE EMPLEO QUE SE DESARROLLAN FUERA DE LA ZONA E INCLUSO DEL MUNICIPIO (EN EL DISTRITO FEDERAL). LA MAYORÍA DE LOS HABITANTES DE LA ZONA CONSIDERA EL TRABAJO FUERA DEL MUNICIPIO MÁS ATRACTIVO EN CUANTO A LA REMUNERACIÓN A PESAR DE ESTAR ALEJADO DE SUS VIVIENDAS.

EN CUANTO A PROBLEMA DE VIVIENDA Y SU ENTORNO (ANTE EL CUAL LOS MECANISMOS DEL ESTADO HAN DEMOSTRADO SU INEFICIENCIA Y LOS DE LA EMPRESA PRIVADA ANTE GRANDES DEMANDAS), ESTE SE HA HECHO UN PROBLEMA MÁS CRÍTICO PARA LAS CLASES POPULARES AL REDUCIR EL ESTADO SU PRESUPUESTO PARA CUBRIR LA DEMANDA DE VIVIENDA Y SERVICIOS.

POR ESTA RAZÓN LAS ALTERNATIVAS GENERADAS POR LAS MISMAS CLASES POPULARES PARA LA SOLUCIÓN DE DICHO PROBLEMA CAEN GENERALMENTE FUERA DE LA LEGALIDAD (INVASIÓN DE PREDIOS, AUTOCONSTRUCCIÓN), LAS CUALES SE HAN MULTIPLICADO EN LAS CIUDADES MÁS IMPORTANTES DEL PAÍS ALTERANDO EL ÁMBITO URBANO Y ECOLÓGICO DE LAS MISMAS.

### 1.3. HIPÓTESIS.

PARA COMPRENDER MÁS A FONDO EL COMPORTAMIENTO DE LA ZONA DE ESTUDIO, TOMAREMOS EN CUENTA LOS ASPECTOS URBANOS, ANALIZAREMOS DATOS DE PRODUCCIÓN Y ASÍ MISMO COMO SUS RELACIONES Y OTROS DATOS QUE NOS INDICAN CLARAMENTE QUE LA ZONA DE ESTUDIO OBEDECE AL ESQUEMA DE DESARROLLO DE LA ZONA CONURBADA, COMPORTÁNDOSE DE MANERA SIMILAR AL DISTRITO FEDERAL; ES DECIR, QUE CUANDO LLEGA LA INDUSTRIA A LA CIUDAD POR LA CENTRALIZACIÓN DE LOS PODERES Y POR SER LA SEDE ADMINISTRATIVA DEL PAÍS OCASIONA QUE EL D.F. EJERZA UNA ATRACCIÓN SOBRE LA POBLACIÓN DE LOS ESTADOS Y SOBRE LA POBLACIÓN DEL MISMO DISTRITO FEDERAL, ACUSANDO CON ELLO EL FENÓMENO DE LOS ASENTAMIENTOS URBANOS ALREDEDOR DE LAS ZONAS INDUSTRIALES.

A PARTIR DEL ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS ANTES MENCIONADOS SUPONEMOS LA CREACIÓN DE PROGRAMAS DE REGENERACIÓN Y DESARROLLO EN BENEFICIO DE LOS HABITANTES DE LA ZONA, SIN QUE ESTOS AGRAVEN LOS PROBLEMAS EXISTENTES ACTUALMENTE, TALES COMO: DESEMPLEO, FALTA DE EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS, ASÍ COMO SOBREPoblACIÓN Y DETERIORO GENERAL.

LO IDEAL SERÍA QUE EL ESTADO HICIESE PARTÍCIPE A LA POBLACIÓN EN LA SOLUCIÓN DE DEMANDA, MÁS CUANDO ESTO ES NECESARIO EN NUESTRO SISTEMA DE GOBIERNO. LA OTRA OPCIÓN ES QUE LAS CLASES POPULARES PUEDAN MEJORAR SUS CONDICIONES DE VIDA Y BIENESTAR DENTRO DE SU COMUNIDAD ASUMIENDO LA DIRECCIÓN DE SUS DEMANDAS CON BASE A ESTUDIOS TEÓRICOS Y LEGALES QUE LAS FUNDAMENTEN Y PERMITAN ESTABLECER ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN A SUS NECESIDADES, LO CUAL ES EL PRINCIPAL OBJETIVO DE ÉSTA INVESTIGACIÓN.

### 1.4. METODOLOGÍA.

PARA HACER UN ANÁLISIS ORDENADO Y CONCISO ES NECESARIO SEGUIR UN ESQUEMA QUE NOS PERMITA VER UN PANORAMA CONTINUO DE LA ZONA Y PODER DARLE AL PROBLEMA UN SEGUIMIENTO REAL Y COMO CONSECUENCIA PROGRAMAS DE REGENERACIÓN Y DESARROLLO EXITOSO. (VER FIGURA 1.1.)

# ESQUEMA METODOLÓGICO

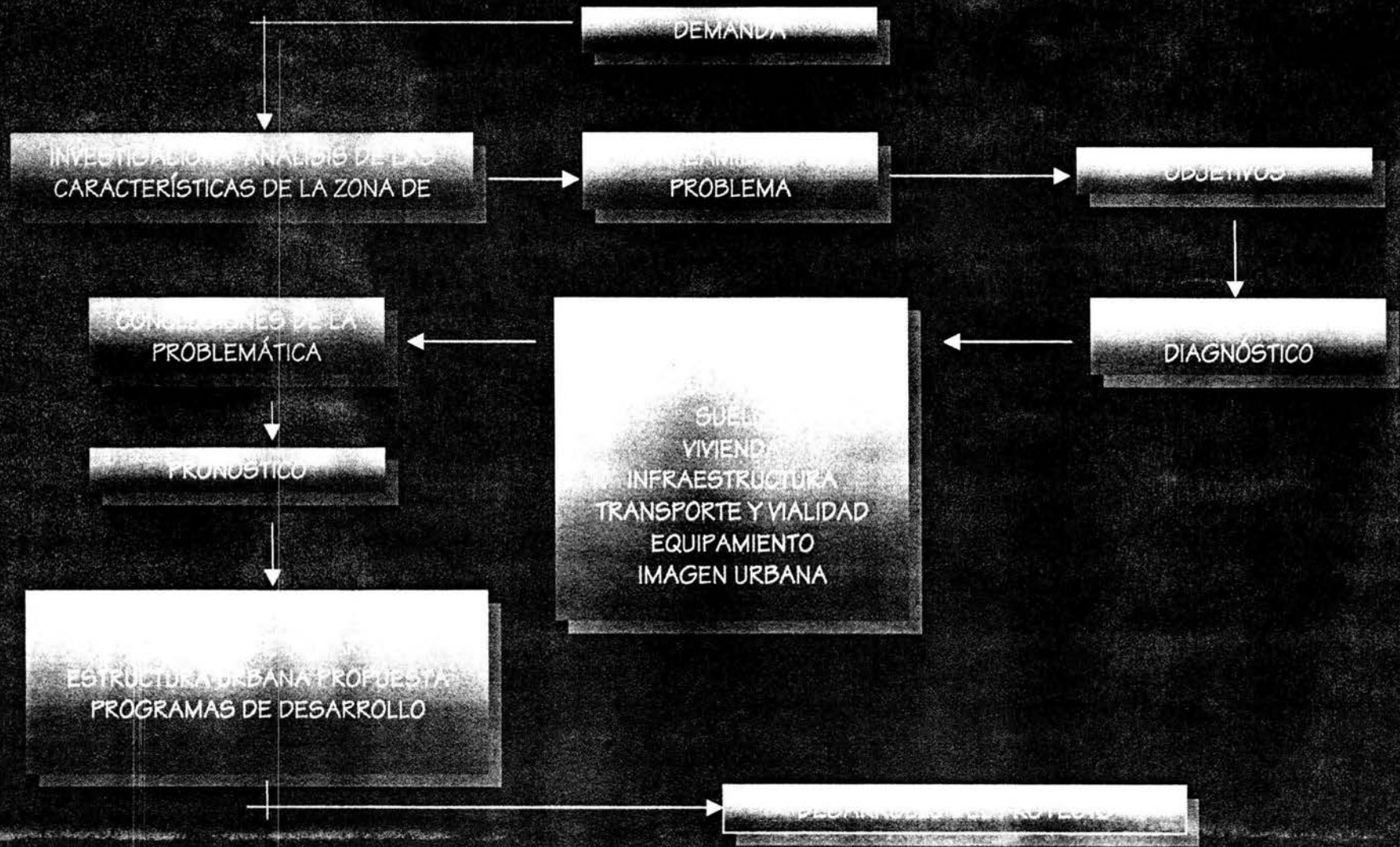


Figura 1.1.

## 2. ÁMBITO REGIONAL

### 2.1. ÁREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

A CONSECUENCIA DEL ACELERADO CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO DURANTE LAS ÚLTIMAS CUATRO DÉCADAS, LA CIUDAD DE MÉXICO PASA A SER LA CIUDAD MÁS GRANDE, POBLADA Y CONTAMINADA DEL MUNDO, CARACTERÍSTICAS NADA GRATAS, PERO QUE AFECTAN A TODA LA POBLACIÓN Y EN MAYOR GRADO A LOS NIÑOS.

LA MALA ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS NACIONALES HA LLEVADO AL PAÍS A SUFRIR UN ACELERADO DETERIORO DEL DESARROLLO ECONÓMICO DE LOS ÚLTIMOS AÑOS, LA CRISIS EN EL AÑO DE 1992, AÑO EN EL CUAL LA TASA DE DESEMPLEO ALCANZÓ NIVELES SUPERIORES A OTROS ANTERIORES POR LO QUE DIVERSOS SECTORES BAJARON SUS NIVELES DE PRODUCCIÓN. SIN EMBARGO, PESE A LA FAMA DE SITUACIÓN DE PRIVILEGIO QUE GOZA EL DISTRITO FEDERAL CON RESPECTO A LAS CIUDADES DEL INTERIOR, ES AQUÍ DONDE SE HACEN MÁS PATENTES LAS CONTRADICCIONES DEL SISTEMA, DADO QUE LOS NIVELES DE BIENESTAR SON GOZADOS ÚNICAMENTE POR UN GRUPO MINORITARIO DE LA POBLACIÓN ALTA Y MEDIANA BURGUESÍA TENIENDO MÁS DE UN 60 % DE POBLACIÓN SIN POSIBILIDADES DE ASCENDER A MEJORES NIVELES DE VIDA.

ENTRE ALGUNAS CAUSAS DE INMIGRACIÓN, MENCIONAREMOS LA DECISIÓN DEL CAMPESINO A EMIGRAR A LAS GRANDES CIUDADES (EN ESTE CASO EL DISTRITO FEDERAL) CON LA ESPERANZA DE LOGRAR MEJORES INGRESOS, MEJORAR SU CALIDAD DE VIDA Y EMPRENDER NUEVAS ALTERNATIVAS DE SUBSISTENCIA Y DESARROLLO; COMO CONSECUENCIA DE ESTE GRAN MOVIMIENTO MIGRATORIO SE GENERÓ UN GRAN DESEQUILIBRIO EN EL LUGAR DE DESTINO, TANTO A LA ECONOMÍA COMO A LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, A LOS PATRONES RESIDENCIALES Y SE INCREMENTA EL DÉFICIT DE VIVIENDA.

LA FUERTE INMIGRACIÓN AL ÁREA CERCANA AL DISTRITO FEDERAL EN EL ESTADO DE MÉXICO, PROVIENE PRINCIPALMENTE DEL DISTRITO FEDERAL, HIDALGO, MICHOACÁN Y GUANAJUATO, LO CUAL GENERADO LA CONTURBACION CON EL DISTRITO FEDERAL DE LOS MUNICIPIOS COLINDANTES CONFORMÁNDOSE ASÍ EL ÁREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

EL ÁREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO PRESENTA HACE VARIAS DÉCADAS PROBLEMAS MUY AGUDOS, TALES COMO:

- ABASTECIMIENTO DEL AGUA.

ACTUALMENTE Y DEBIDO AL AGOTAMIENTO DE LOS MANTOS ACUÍFEROS SUBTERRÁNEOS, ES NECESARIO TRAER EL AGUA DE LUGARES MUY LEJANOS, COMO EL RÍO LERMA, EN EL ESTADO DE MÉXICO Y OTROS AFLUENTES SITUADOS A CIENTOS DE



KILÓMETROS, ESTO ACARREA ALTERACIONES ECOLÓGICAS EN ZONAS QUE DOTAN EL AGUA, PRODUCIENDO SERIOS EFECTOS SOBRE LA AGRICULTURA LOCAL, ADEMÁS DE QUE ESTE SISTEMA DE ABASTO HIDRÁULICO RESULTA MUY COSTOSO.

- DRENAJE Y DESALOJO DE AGUAS NEGRAS.

EL RECICLAMIENTO DE AGUAS ES CASI NULO EN NUESTRA CIUDAD, PUES LAS AGUAS NEGRAS TIENEN QUE SER LLEVADAS FUERA DEL VALLE DE MÉXICO PARA SER UTILIZADAS EN IRRIGACIÓN; ESTE PROBLEMA ESTA LIGADO CON EL DE LA BASURA QUE SE ARROJA A LAS CALLES Y QUE PROVOCA BLOQUEOS EN MUCHOS TRAMOS DE ALCANTARILLADO, DANDO LUGARES A INUNDACIONES, ADEMÁS QUE SE HAN PRESENTADO PROBLEMAS PLUVIALES QUE EL SISTEMA DE DRENAJE NO HAN SIDO CAPAZ DE DESALOJAR.

- TRANSPORTE.

LOS DESPLAZAMIENTOS QUE DIARIAMENTE ENFRENTAN LOS HABITANTES PARA REALIZAR SUS LABORES, DE CUALQUIER ÍNDOLE SIEMPRE MUESTRAN UNA MALA PLANEACIÓN Y COORDINACIÓN ENTRE LA UBICACIÓN DE LOS CENTROS DE TRABAJO, LAS ZONAS HABITACIONALES CON RESPECTO A LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE, EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS.

PODEMOS DECIR, QUE EN LA CIUDAD DE MÉXICO SE ENCUENTRA LA QUINTA PARTE DE LA POBLACIÓN DEL PAÍS, CON EL 45% DE LA INFRAESTRUCTURA INDUSTRIAL, LOS PODERES POLÍTICOS DE LA NACIÓN, ASÍ COMO LA MAYORÍA DE LAS SECRETARÍAS DE ESTADO Y EL SISTEMA BANCARIO.

LAS ZONAS CONURBADA SE CARACTERIZA POR SER PRÓXIMA A LAS ZONAS INDUSTRIALES QUE SE DESARROLLAN DEPENDIENTES DE LOS EJES DE LAS CARRETERAS QUE COMUNICAN CON EL DISTRITO FEDERAL, ESTE FENÓMENO COMIENZA A CRECER; LOS TERRENOS DE TEXCOCO SON UTILIZADOS POR FRACCIONAMIENTOS PROLETARIOS COMO ÚNICA OPCIÓN PARA VIVIR CERCA DEL DISTRITO FEDERAL E INCLUSO CERCA DE LAS NUEVAS FUENTES DE EMPLEO QUE FUERON GENERADAS A PARTIR DE LA REALIZACIÓN DE INDUSTRIA EN EL ESTADO DE MÉXICO YA QUE OBSERVAMOS QUE OTRO ASPECTO QUE CONTRIBUYÓ A POBLAR LOS ALREDEDORES DE LA CIUDAD DE MÉXICO, FUE EL HECHO QUE EN ESTA, SE EMPEZÓ A RESTRINGIR EL ASENTAMIENTO DE LA INDUSTRIA PARA CONSTRUIRLA EN EL MISMO ESTADO PERO CON LA VENTAJA DE ESTAR CERCA DEL DISTRITO FEDERAL, SIN EMBARGO, AL DEJAR DE GENERAR EMPLEOS, GENERÓ COMO CONSECUENCIA LA FORMACIÓN DE COLONIAS PROLETARIAS AL NORTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y CERCANAS A LA INDUSTRIA EN TERRENOS QUE SI ERAN CONSIDERADOS POCO APTOS PARA LA VIVIENDA FUERON UTILIZADOS PARA ESTE FIN POR NECESIDADES Y CON GRAVES CARENCIAS DE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA.

## 2.2. MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS.

EL CENTRO DE POBLACIÓN ESTRATÉGICO DE ECATEPEC, FORMA PARTE DEL VALLE CUAUTILÁN TEXCOCO, COMPRENDE EN SU ÁREA URBANA, 6 PUEBLOS, 3 RANCHERÍAS, 6 ZONAS EJIDALES, 160 COLONIAS POPULARES, 87 FRACCIONAMIENTOS Y LA ANTIGUA CABECERA MUNICIPAL.

LA SUPERFICIE TOTAL MUNICIPAL ES DE 15,432.00 HA., CON LA SIGUIENTE CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO:

• ÁREA URBANA	9,764	(63.1%)
• ÁREA URBANIZABLE	2,179.60	(14.10)
• ÁREA NO URBANIZABLE	3,538.40	(22.80%)

ECATEPEC DE MORELOS, CONTINUA SIENDO UNA ALTERNATIVA EN CUANTO A LA OFERTA DEL SUELO PARA VIVIENDA, ACCESIBLE A LA POBLACIÓN DE ESCASOS RECURSOS, PROVOCANDO EN LA DÉCADA DE 1980-1990, UN INCREMENTO DE POBLACIÓN DEL 64%, A PESAR DEL INCREMENTO LA TASA ANUAL DECRECIMIENTO BAJO DEL 14% AL 05% PERO LA POBLACIÓN SIGUE AUMENTANDO.

EL PRINCIPAL ELEMENTO PARA BAJAR LA TASA EN LA DÉCADA 1980-1990, FUE IMPEDIR LA PROMOCIÓN DE NUEVOS FRACCIONAMIENTOS SIN EMBARGO SE MANTUVO UNA FUERTE PRESIÓN DE CRECIMIENTO DE PROMOCIÓN A PARTIR DE LA OFERTA DE SUELO IRREGULAR.

LA BASE DE LA CONFIGURACIÓN TERRITORIAL EN EL CENTRO DE POBLACIÓN ESTRATÉGICO DE ECATEPEC, SIGUE SIENDO LOS DISTRITOS INDUSTRIALES Y HABITACIONALES, ASÍ COMO LOS DISTINTOS SERVICIOS EN LA ANTIGUA CABECERA MUNICIPAL; HACIENDO DE ECATEPEC UNA LOCALIDAD INDUSTRIAL. HAY QUE SEÑALAR QUE UNA GRAN CANTIDAD DE GASERAS E INDUSTRIAS QUÍMICAS DE XALOSTOC Y LA LAGUNA IMPLICAN UN DOBLE RIESGO POR EL MANEJO DE SUSTANCIAS LETALES POR SU CERCANÍA CON CENTROS DE TRABAJO.

DENTRO DE LOS PRINCIPALES FACTORES QUE IMPACTAN EN EL MEDIO AMBIENTE, DESTACAN EL CANAL DE LAS SALES, EL GRAN CANAL DEL DESAGÜE Y EL RÍO DE LOS REMEDIOS DEBIDO A LOS DESECHOS INDUSTRIALES QUE LLEVAN, ASÍ COMO SON LOS ESCURRIMIENTOS, GENERACIÓN DE BASURA EN SUS CAÑADAS, ASENTAMIENTOS IRREGULARES Y LA EXTRACCIÓN DE MATERIAL CON DINAMITA EN CERRO GORDO PRESENTANDO ALTOS RIESGOS PARA EL ÁREA DE INFLUENCIA.

### 3. DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO.

PARA DETERMINAR LOS LÍMITES DE LA ZONA DE ESTUDIO SE PARTIÓ PRINCIPALMENTE DEL ANÁLISIS DE LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

- ZONAS DE COMPORTAMIENTO HOMOGÉNEO.
  - TIPOLOGÍA DE LA VIVIENDA.
  - CARACTERÍSTICAS DE TIPO URBANO.
- BARRERAS FÍSICO-ARTIFICIALES EXISTENTES.

AL TOMAR EN CUENTA LAS ANTERIORES CARACTERÍSTICAS, LA ZONA DE ESTUDIO QUEDÓ LIMITADA COMO A CONTINUACIÓN SE DESCRIBE:

AL NORTE:

CON LA CONTINUACIÓN DE LA AVENIDA CENTRAL Y CON EL CANAL DE AGUAS.

AL SUR:

CON LA AVENIDA GRAL. MANUEL ÁVILA CAMACHO Y EL CANAL DE DESAGÜE ( LOS CUALES DIVIDEN POLÍTICAMENTE AL ESTADO DE MÉXICO CON EL DISTRITO FEDERAL)

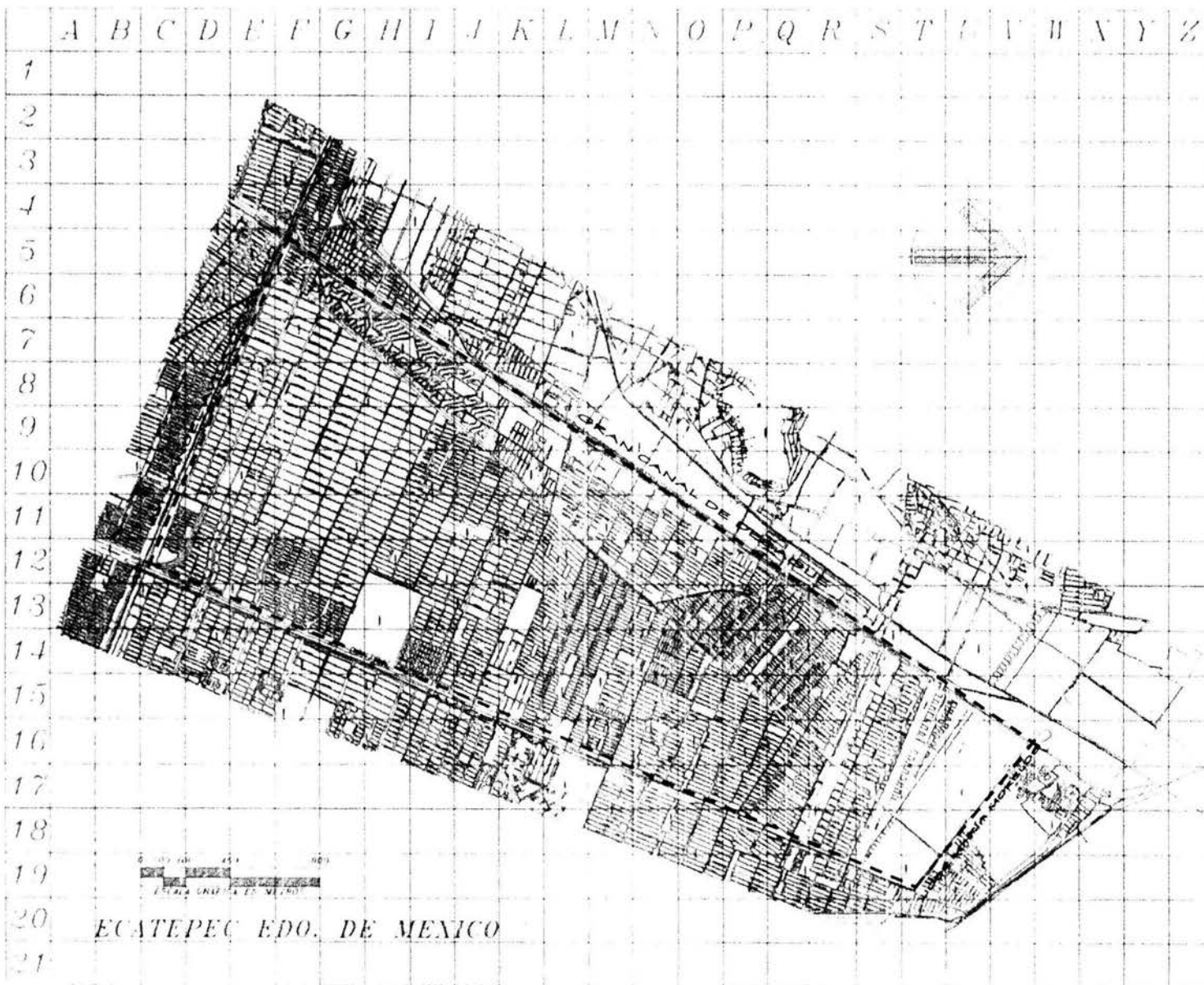
AL ESTE:

CON LA AVENIDA CENTRAL Ó AVENIDA CARLOS HANK GONZÁLEZ.

AL OESTE:

CON EL GRAN CANAL DE DESAGÜE.

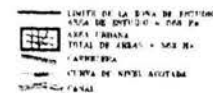
SE DELIMITÓ ASÍ ESTA ZONA POR SU HOMEGENEIDAD, DADA POR LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LA ZONA (LAS CUALES SON EL DETERIORO DE LA IMAGEN URBANA, LA CALIDAD DE LA VIVIENDA Y SERVICIOS ENTRE OTROS)Y POR EL COMPORTAMIENTO DE LA POBLACIÓN EN CUANTO AL CRECIMIENTO Y DESARROLLO URBANO DEL LUGAR, ASÍ COMO, LOS SERVICIOS, INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN EL NIVEL DE BIENESTAR EN LA POBLACIÓN SON SIMILARES Y ESTÁN INTERRELACIONAN ENTRE SÍ.



### SIMBOLOGIA

#### LIMITE ZONA DE ESTUDIO

- AL NORTE:  
CON LA CONTINUACIÓN DE LA AV. CENTRAL Y  
CON EL CANAL DE DESAGUE.
- AL SUR:  
CON LA AV. GRAL MANUEL AVILA CAMACHO  
Y EL CANAL DE DESAGUE.
- AL ESTE:  
CON LA AV. CENTRAL Ó CARLOS HANK  
GONZÁLEZ.
- AL OESTE:  
CON EL GRAN CANAL DE DESAGUE.



### LOCALIZACIÓN

#### CRONIS DE LOCALIZACIÓN



## INVESTIGACIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA PARA LA COMUNIDAD EN ECATEPEC EDO. DE MEX.



Título		DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO	
Autor		PATRICIA VIECINO ANDREA	
Fecha		ENERO 98	
Escala		1:10000	
Número		DZ-01	



DENTRO DE LA ZONA CONURBADA DEL DISTRITO FEDERAL SE UBICA LA ZONA DE ESTUDIO QUE CORRESPONDE AL MUNICIPIO DE ECATEPEC, CUENTA CON UNA SUPERFICIE 5.53 KM<sup>2</sup>, LO CUAL REPRESENTA EN 1.33% DEL TOTAL DE LA ZONA CONURBADA Y TIENE UNA POBLACIÓN DE 495,127 HABITANTES QUE CORRESPONDEN AL 7.85% DE LA POBLACIÓN DE LA ZONA.

LA ZONA DE ESTUDIO SE LOCALIZA AL NORTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO, ENTRE EL ESTADO DE MÉXICO Y EL DISTRITO FEDERAL, COLINDA AL NORTE CON SAN CRISTÓBAL ECATEPEC, AL SUR CON LA DELEGACIÓN GUSTAVO A. MADERO PERTENECIENTE AL DISTRITO FEDERAL, AL OESTE CON LA ZONA INDUSTRIAL QUE SE ENCUENTRA A LO LARGO DE LA VÍA MORELOS (QUE ES LA ARTERIA PRINCIPAL QUE COMUNICA AL D.F. CON LA ZONA DE ESTUDIO) Y AL OESTE CON EL MUNICIPIO DE ATENCO Y LA AVENIDA CENTRAL.

## 4. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.

### 4.1. DEMOGRAFÍA

ES NECESARIO IDENTIFICAR AL VOLUMEN Y EL TIPO DE POBLACIÓN QUE EXISTE ASÍ COMO LA QUE PODRÁ AUMENTAR A FUTURO; PARA PODER DETERMINAR LOS ESPACIOS QUE LA POBLACIÓN REQUIERE EN LA ACTUALIDAD Y A FUTURO. SE FIJARON TRES PLAZOS PARA PODER DETERMINAR LA HIPÓTESIS DE POBLACIÓN, Y FUERON:

1.	CORTO PLAZO	AÑO 2000.
2.	MEDIANO PLAZO	AÑO 2005.
3.	LARGO PLAZO	AÑO 2010.

SE UTILIZARON TRES MÉTODOS PARA DETERMINAR TRES HIPÓTESIS DE POBLACIÓN FUTURA:

1.	MÉTODO ARITMÉTICO
2.	MÉTODO GEOMÉTRICO
3.	MÉTODO DE LA TASA DE INTERÉS COMPUESTO

LOS RESULTADOS SON LOS SIGUIENTES:

AÑOS	1960	1970	1980	1990	1997	2000 CORTO PLAZO	2005 MEDIANO PLAZO	2010 LARGO PLAZO	TASA 97-2000
HIPÓTESIS BAJA	13,280	70,410	255,265	396,360	495,127	536,550	608,002	678,550	5.52%
HIPÓTESIS MEDIA	13,280	70,410	255,265	396,360	495,127	602,570	794,894	933,254	8.9%
HIPÓTESIS ALTA	13,280	70,410	255,265	396,360	495,127	614,946	951,264	951,254	9.10%

PORCENTAJES DE CRECIMIENTO DE POBLACIÓN:

PERIODO	1960 - 70	1970 - 80	1980 - 90	1990 - 97
CRECIMIENTO DE POBLACIÓN	57,135	184,850	141,095	98,767
PORCENTAJE	430%	262%	55%	

CONCLUSIONES:

SE ELIGIÓ LA HIPÓTESIS BAJA POR LAS CARACTERÍSTICAS QUE PRESENTA LA ZONA DE ESTUDIO, LAS QUE SE MENCIONAN A CONTINUACIÓN:

- BAJA OFERTA DEL SUELO URBANO.
- SE PRESENTA COMO UNA ZONA DORMITORIO, ES DECIR, QUE LA MAYORÍA DE LA GENTE UTILIZA DIFERENTES MEDIOS DE TRANSPORTE PARA DIRIGIRSE A SUS LUGARES DE DESTINO DURANTE EL DÍA (QUE EN ESTE CASO ES LA MAYORÍA EN EL DISTRITO FEDERAL).
- SE LLEVAN A CABO PROGRAMAS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR, IMPLEMENTADOS POR EL SECTOR SALUD, PASANDO LA INTEGRACIÓN DE UNA FAMILIA DE 4 Ó 5 MIEMBROS A 3 Ó 4, SEGÚN DATOS PROPORCIONADOS POR EL I.N.E.G.I.

EL CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN SE HA DADO DE LA SIGUIENTE MANERA: EN LA ZONA CONURBADA EN 1960 HABÍAN 380,980 HABITANTES, PARA 1970 HABÍAN 1,728,686 HABITANTES, POR LO QUE, EN 10 AÑOS LA POBLACIÓN SE INCREMENTÓ 4.6 Y CRECÍA ACTUALMENTE UN 47%.

EN 1990 EXISTIÓ UNA POBLACIÓN DE 5,048,966 HABITANTES, LO QUE INDICA QUE DESPUÉS DE 1970 SE TRIPLICA LA POBLACIÓN Y CRECIÓ EN EL MISMO LAPSO A UN 14.16% ANUAL. ESTO SIGNIFICA QUE DURANTE 10 AÑOS DE 1960 A 1970 ES CUANDO CRECE CONSTANTEMENTE LA POBLACIÓN DE LA ZONA (FENÓMENO DE CONURBACIÓN); PERO DESPUÉS CRECE A UN RITMO MÁS LENTO, EL ÁREA CONURBADA ESTÁ PRÁCTICAMENTE SATURADA Y AÚN MÁS LA ZONA DE ESTUDIO DONDE EL PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MÉXICO SEÑALA UNA DENSIDAD DE HASTA 400 HAB/HA Y LA DENSIDAD DE LA ZONA ES ACTUALMENTE DE 880 HAB/HA.

#### 4.2. PIRÁMIDE DE EDADES.

LA POBLACIÓN DE LAS COLONIAS QUE CONFORMAN LA ZONA DE ESTUDIO ES RELATIVAMENTE JOVEN YA QUE EL 81.60% LO INTEGRA GENTE DE 0 A 29 AÑOS DE EDAD, EL 14.23% ESTÁ FORMADO POR ADULTOS DE 30 A 59 AÑOS DE EDAD Y POR ÚLTIMO LOS ADULTOS DE LA TERCERA EDAD (60 AÑOS DE EDAD EN ADELANTE) REPRESENTAN EL 4.17%. ASÍ MISMO, OBSERVAMOS QUE PARA EL PRIMER BLOQUE EL MAYOR ÍNDICE DE POBLACIÓN LO ENCONTRAMOS EN LOS JÓVENES DE 10 A 19 AÑOS DE EDAD OCUPANDO EL 26.41% DE LA POBLACIÓN TOTAL DE LA ZONA.

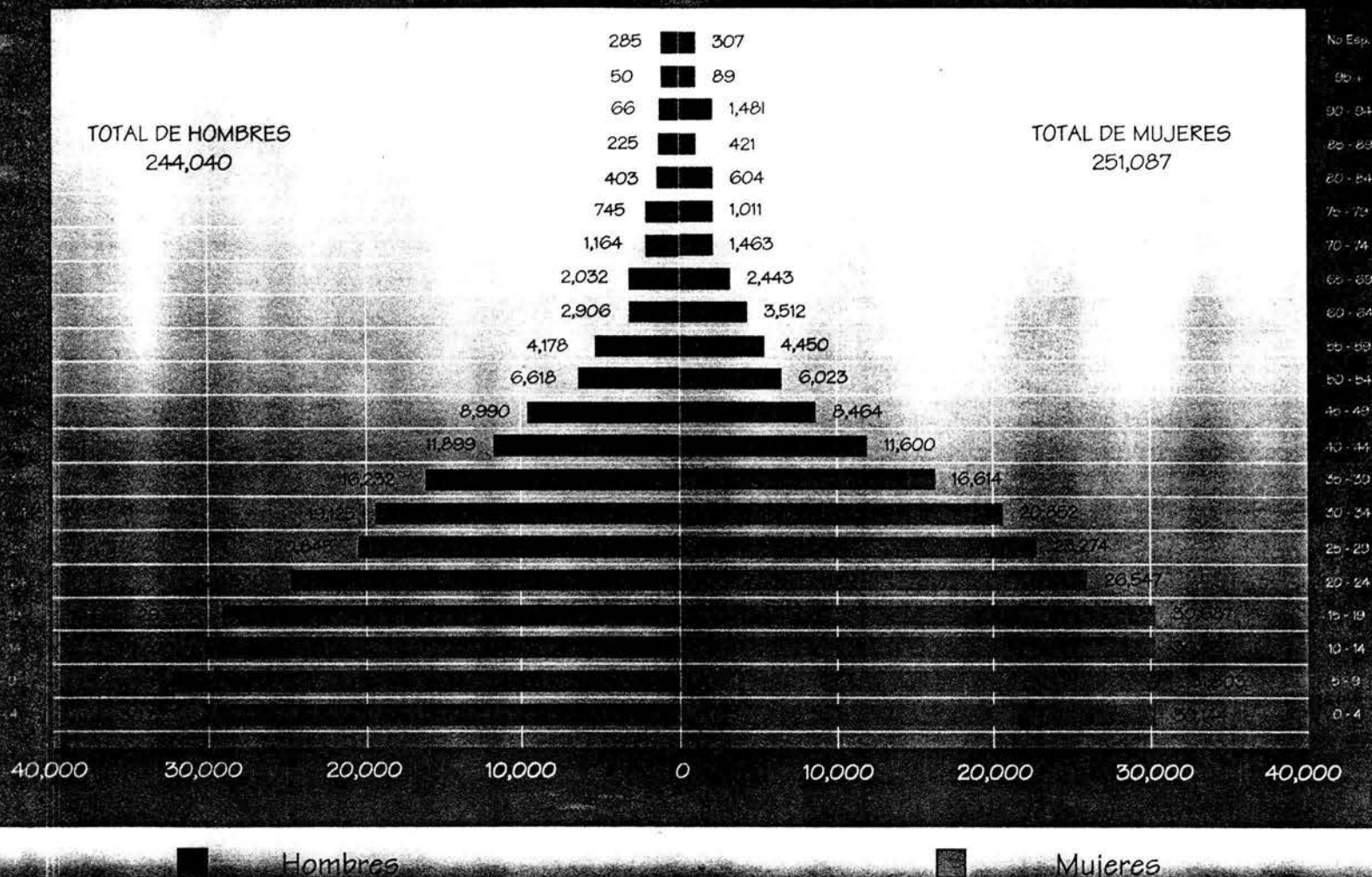
DERIVADOS DE LA INFORMACIÓN RECABADA POR LOS CENSOS DE POBLACIÓN Y VIVIENDA DEL I.N.E.G.I., SE TIENE QUE LA POBLACIÓN ESTÁ CONSTITUIDA POR 244,040 HOMBRES Y 251,087 MUJERES. (VER FIGURA 1.2.)  
PORCENTAJE DE POBLACIÓN.

NÚMERO DE HABITANTES	EDADES	PORCENTAJE (PARCIALES)	PORCENTAJES (GENERALES)
2,598	80 - NO ESPECIFICADA	0.52%	
4,383	70 - 79	0.88%	3.60%
10,893	60 - 69	2.20%	
17,874	TERCERA EDAD	3.60	TERCERA EDAD
21,269	50 - 59	4.29%	
40,953	40 - 49	8.27%	27.27%
72,823	30 - 39	14.70%	
135,045	ADULTOS	27.27%	ADULTOS
44,119	25 - 29	8.915	
51,077	20 - 24	10.31%	43.84%
60,450	15 - 19	12.20%	
61,451	10 - 14	12.41%	
217,097	JÓVENES	43.84%	JÓVENES
64,130	5 - 9	12.95%	25.26%
60,981	0 - 4	12.31%	
125,111	NIÑOS	25.26%	NIÑOS
TOTAL: 495,127 HABITANTES			

# ZONA DE ESTUDIO

## Pirámide de edades.

R  
A  
N  
G  
O  
  
D  
E  
  
E  
D  
A  
D  
E  
S



Población total 495,127

Figura 1.2.

### 4.3. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

EN EL ESTADO DE MÉXICO, LA POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR ES DE 6,792,192 HABITANTES, DE LA CUAL ECONÓMICAMENTE ACTIVA SON 2,860,972 HABITANTES; UN 42.13%. EN LA ZONA CONURBADA LA POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR ES DE 4,665,619 HABITANTES, DE LA CUAL UN 32.25% ES POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (P.E.A.) Y UN 63.40% ES POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE INACTIVA (P.E.I.) CON 2,958,864 HABITANTES. EN LA ZONA DE ESTUDIO DE UNA POBLACIÓN DE 459,127 HABITANTES ESTÁN EN EDAD DE TRABAJAR, SÓLO 271,040 HABITANTES QUE REPRESENTA EL 68.38%; DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE INACTIVA 128,473 HABITANTES QUE REPRESENTA UN 47.20%, LO QUE INDICA QUE MÁS DE LA MITAD DE LA POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR ES ECONÓMICAMENTE INACTIVA. (VER FIGURA 1.3.)

PARA LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA, SE REALIZARON TABLAS QUE INDICAN CUANTOS SON Y EN QUE TRABAJAN. (VER FIGURA 1.4)

### 4.4. SECTORES DE PRODUCCIÓN

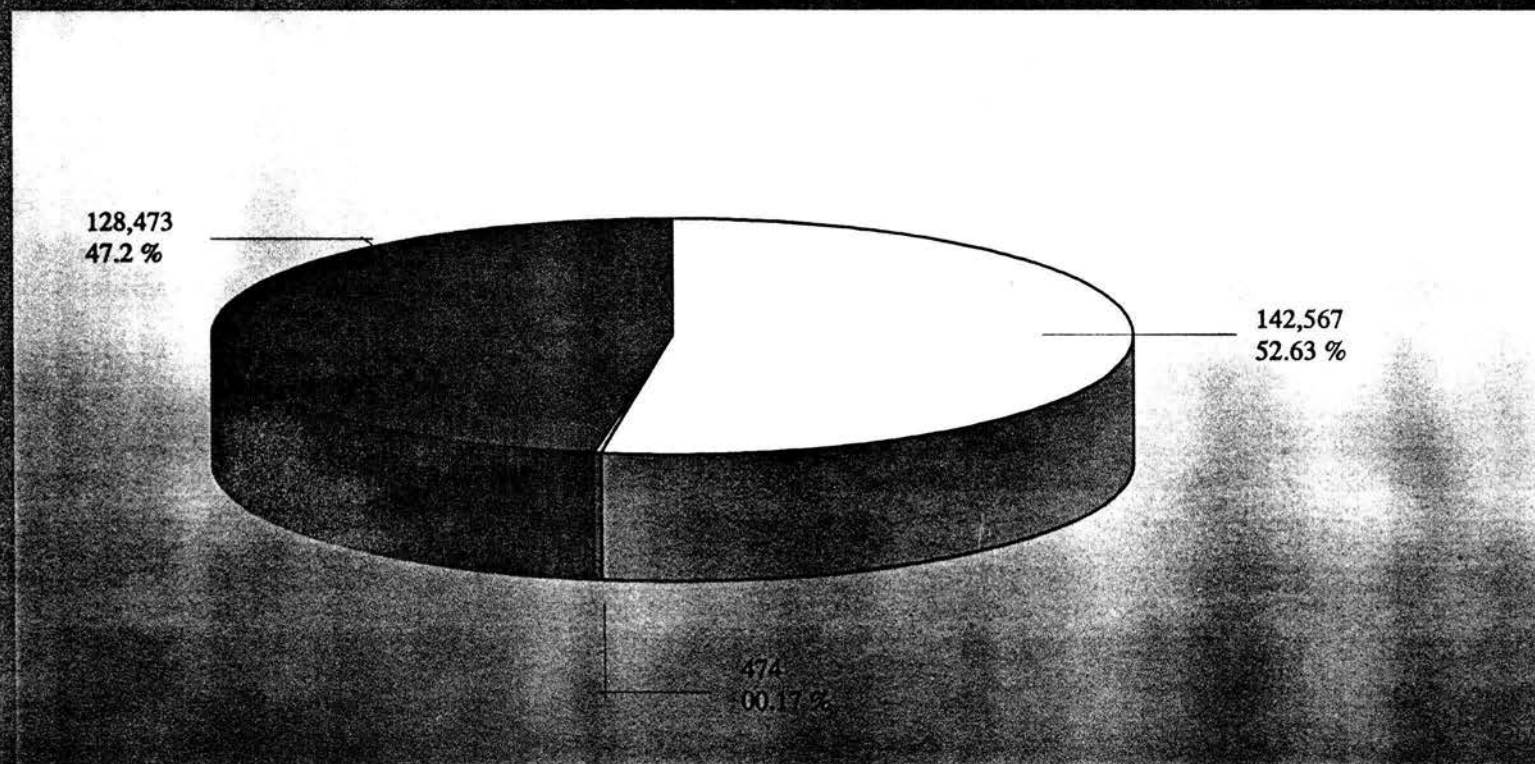
DENTRO DE LOS INDICADORES ECONÓMICOS, SE OBSERVA LA TENDENCIA DE QUE EN EL ESTADO DE MÉXICO, ZONA CONURBADA Y ZONA DE ESTUDIO MÁS EL 50% DE LA POBLACIÓN ES ECONÓMICAMENTE INACTIVA (P.E.I.) Y EN COMPARACIÓN AL DISTRITO FEDERAL, EL COMPORTAMIENTO ES SIMILAR.

EN EL ESTADO DE MÉXICO, LA POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR ES DE 6,792,192 HABITANTES, DE LA CUAL ECONÓMICAMENTE ACTIVAS SON: 2,860,976 HABITANTES, LO QUE REPRESENTA UN 42.13%. EN LA ZONA CONURBADA, LA POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR ES DE 4,665,619, DE LA CUAL UN 32.25% ES POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA Y UN 63.40% ES POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE INACTIVA CON 2,958,864 HABITANTES. EN LA ZONA DE ESTUDIO DE UNA POBLACIÓN DE 495,127 HABITANTES, ESTÁN EN EDAD DE TRABAJAR 338,568 (68.38%) DE LA CUAL ECONÓMICAMENTE ACTIVA SON 178,087 HABITANTES, O SEA, UN 52.60% DE LA POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR. Y LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE INACTIVA 159,804 HABITANTES REPRESENTA UN 47.2% DE LA POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR; EL 72.40% SE EMPLEA EN EL SECTOR TERCIARIO CON 128,935 HABITANTES, EN EL SECTOR SECUNDARIO SON 36,686, LO QUE REPRESENTA UN 20.60%, MIENTRAS QUE EL SECTOR PRIMARIO HA DESAPARECIDO COMPLETAMENTE Y UN 7% DE ESTA POBLACIÓN NO ESPECIFICADA SU OCUPACIÓN CAE EN EL RENGLÓN DE SUBEMPLEO O EL COMERCIO INFORMAL. (VER FIGURA 1.4.)



## ZONA DE ESTUDIO Población

Población de más de 12 años 271,040 habitantes.



Económicamente activa



No especificada



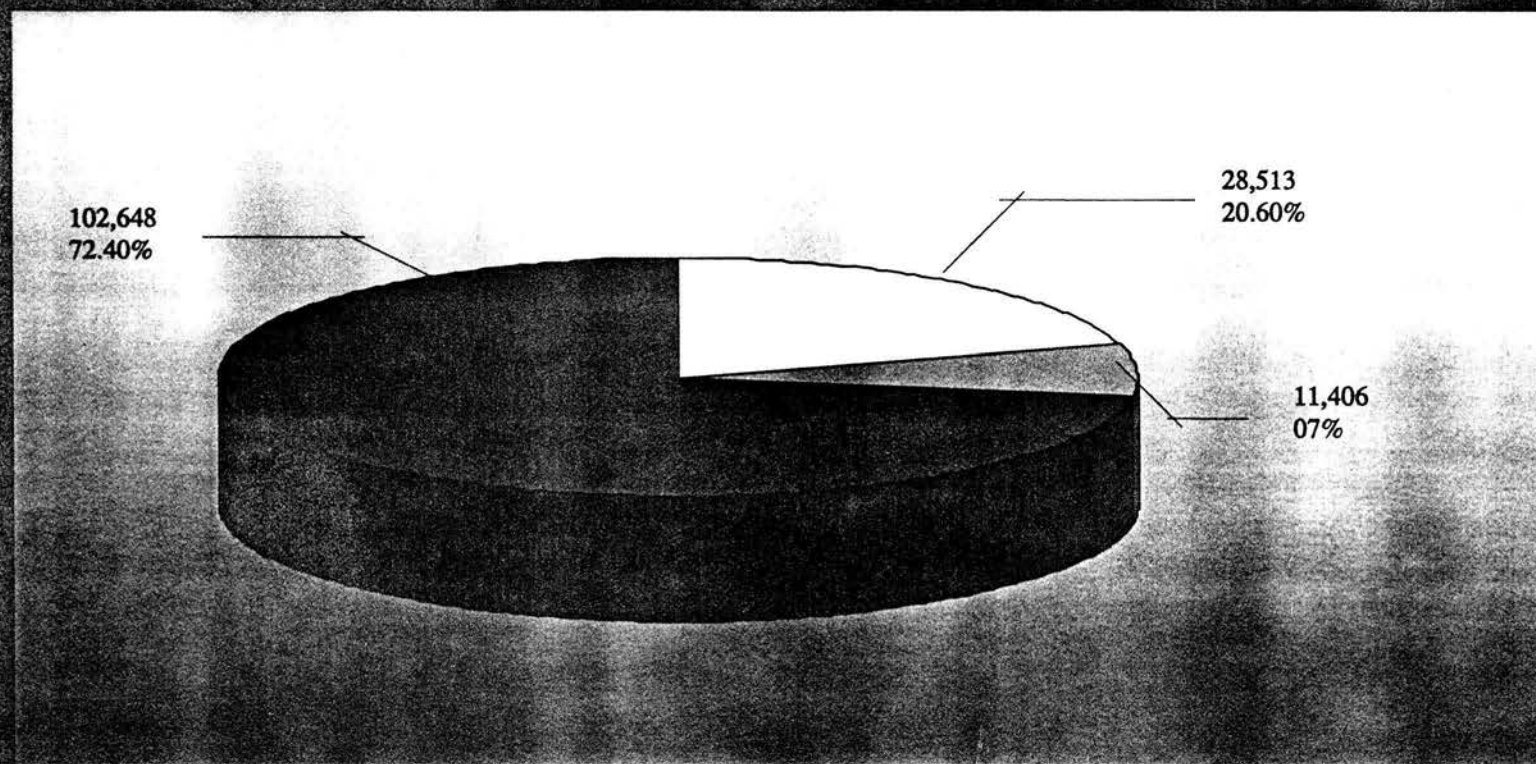
Económicamente inactiva

Figura 1.3.

## ZONA DE ESTUDIO

### Sectores productivos

Total de P.E.A. 142,567 habitantes.



Secundario



Terciario



No Especificado

Figura 1.4.



#### 4.5. NIVELES DE INGRESO.

ALGUNOS DATOS RELEVANTES QUE NOS PONEN DE MANIFIESTO LAS CONDICIONES GENERALES DE LOS INGRESOS FAMILIARES SON LOS SIGUIENTES:

DE LOS HABITANTES QUE LABORAN EN EL SECTOR TERCIARIO Y NO ESPECIFICADO GANAN MENOS DE SALARIO MÍNIMO A UN SALARIO MÍNIMO, QUE SON 37,323 HABITANTES, UN 45.16%, ES DECIR, 74,863 HABITANTES GANAN DE UNO A DOS SALARIOS MÍNIMOS Y SOLAMENTE UN 15.2%, ÓSEA, 25,114 HABITANTES GANAN DE 3 A 5 SALARIOS MÍNIMOS.

SECTOR	MENOS DE 1 SALARIO MÍNIMO	1 SALARIO MÍNIMO	1 A 2 SALARIOS MÍNIMOS	MÁS DE 2 SALARIOS MÍNIMOS	DE 3 A 5 SALARIOS MÍNIMOS	MÁS DE 5 SALARIOS MÍNIMOS	MÁS DE 10 SALARIOS MÍNIMOS
TERCIARIO	7,930 HABITANTES 4.7%	346 HABITANTES 0.20%	17,457 HABITANTES 10.50%	5,764 HABITANTES 3.40%	2,711 HABITANTES 1.6%	1,125 HABITANTES 0.60%	673 HABITANTES 0.40%
SECUNDARIO	28,207 HABITANTES 17.00%	778 HABITANTES 0.40%	57,406 HABITANTES 34.60%	22,554 HABITANTES 13.60%	12,701 HABITANTES 7.60%	5,445 HABITANTES 3.20%	2,452 HABITANTES 1.40%
NO ESPECIFICADO	12,446 HABITANTES 7.00%						
TOTAL	36,200 HABITANTES 21.80%	1,124 HABITANTES 0.67%	74,864 HABITANTES 45.20%	28,328 HABITANTES 17.00%	15,412 HABITANTES 9.30%	6,570 HABITANTES 3.90%	3,135 HABITANTES 1.80%

DE ESTA TABLA DE NIVELES DE INGRESO OBSERVAMOS QUE UN 5% DEL TOTAL DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA OCUPADA EN EL SECTOR TERCIARIO RECIBE MENOS DE 1 SALARIO MÍNIMO A 1 SALARIO MÍNIMO. UN 10.5% RECIBE DE 1 A 2 SALARIOS MÍNIMOS (17,457 HABITANTES) SIENDO ÉSTA ÚLTIMA LA MÁS ALTA EN CUANTO A PORCENTAJE, ES DECIR, QUE LA POBLACIÓN OCUPADA EN EL SECTOR TERCIARIO GANA POR LO GENERAL ENTRE 1 Y 2 SALARIOS MÍNIMOS. CABE DIFERENCIAR EL HECHO DE QUE UN 15.53% DE ESTA POBLACIÓN TRABAJADORA DEL SECTOR TERCIARIO GANA ENTRE 1 SALARIO MÍNIMO A 2 SALARIOS MÍNIMOS, ES DECIR, 25,733 HABITANTES Y POR OTRA PARTE LOS QUE GANAN MÁS DE 3 SALARIOS MÍNIMOS Y HASTA 10 SALARIOS MÍNIMOS SON SOLO UN 2.72% QUE REPRESENTA 4,506 HABITANTES.

## 5. ANÁLISIS DEL MEDIO FÍSICO.

### 5.1. TOPOGRAFÍA.

LA FORMA EN QUE ESTA CONFIGURADA URBANAMENTE LA ZONA RESPONDE AL FACTOR DE TOPOGRAFÍA, ES DECIR, EL PRINCIPAL ATRIBUTO DE ESTE LUGAR ES QUE ES UNA ZONA SENSIBLEMENTE PLANA Y POR LA CUAL ATRAVESABAN LAS VÍAS DE COMUNICACIÓN CON EL DISTRITO FEDERAL, LA CARRETERA A LERDO Y LA VÍA QUE COMUNICA CON PACHUCA ATRAVIESA LA ZONA DE ESTUDIO, ESTAS FUERON LAS VÍAS QUE TRAJERON A LOS ASENTAMIENTOS INDUSTRIALES Y CON LA INDUSTRIA LLEGÓ LA VIVIENDA.

SE CARACTERIZA POR SER BÁSICAMENTE PLANA Y CON UN DESNIVEL NATURAL QUE CORRE DE LAS FALDAS DE CERRO MELCHOR OCAMPO, ASÍ COMO, DE CERRO GORDO HASTA LLEGAR A LA ZONA DEL LAGO DE TEXCOCO. SE OBSERVÓ QUE EL RELIEVE TOPOGRÁFICO DE LA ZONA DE ESTUDIO ES REGULAR, PUES PRESENTA UNA PENDIENTE DEL 0.003% A 3.00%, EN GENERAL, LO QUE HA PERMITIDO UN USO URBANO INTENSO, AUNQUE EL NIVEL FREÁTICO SE ENCUENTRA A UNA PROFUNDIDAD DE 1.00 A 1.20 MTS.

### 5.2. EDAFOLOGÍA.

EL SUELO DE LA ZONA HA SIDO UN PROBLEMA QUE AQUEJA A SUS HABITANTES, POR SER TAN HÚMEDO CON MÁS DE UN 80% DE LIMOS Y ARCILLAS, LO QUE PROVOCA HUMEDAD Y HUNDIMIENTOS EN LAS VIVIENDAS. SE HA UTILIZADO A PESAR DE TENER BAJA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (2500 KG/M<sup>2</sup>). ES UN DEPÓSITO PLUVIAL Y LACUSTRE DE LO CUAL FUERA EL LAGO DE TEXCOCO.

### 5.3. HIDROLOGÍA

NO SE ENCUENTRAN RÍOS O CORRIENTES SUBTERRÁNEAS QUE AFECTEN EL ÁREA URBANA, SE ENCUENTRAN RÍOS SUPERFICIALES QUE SON: RÍO DE LOS REMEDIOS Y EL CANAL DE DESAGÜE, QUE ES LO QUE RECOGE TODAS LAS DESCARGAS DEL DISTRITO FEDERAL TRANSPORTÁNDOLAS A TRAVÉS DE LA ZONA DE ESTUDIO; ESTOS RÍOS DE AGUAS NEGRAS CORREN AL DESCUBIERTO Y SON LA CAUSA DE ALGUNAS ENFERMEDADES DEBIDO A LAS BACTERIAS QUE ARRASTRAN GENERANDO MAL OLOR Y DETERIORO DE LA IMAGEN URBANA.

### 5.4. GEOLOGÍA.

LA CORTEZA SE ENCUENTRA FORMADA POR ROCAS IGNEASEXTRUSIVAS, BASALTO, RIOLITA, TOBA Y BRECHA VOLCÁNICA A NIVEL GENERAL DEL MUNICIPIO DE ECATEPEC, PERO LA ZONA DE ESTUDIO PRESENTA LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS PERO CON UNA PROFUNDIDAD MAYOR A LOS 60.00 MTS. EL CERRO GORDO CERCANO A LA ZONA FUE POR ALGÚN TIEMPO LA FUENTE DE MATERIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE FRACCIONAMIENTOS, CARRETERAS Y OTROS.

## 5.5. VEGETACIÓN

LA INSUFICIENTE VEGETACIÓN LOCALIZADA EN LA ZONA SE ENCUENTRA DETERIORADA, PERO LA POCA QUE EXISTE ES DE TIPO EUCALIPTO, JACARANDÁ Y BUGANVILIAS. FALTAN ÁREAS VERDES Y RESERVAS NATURALES QUE PERMITAN UNA MEJOR CALIDAD DE LA VEGETACIÓN.

## 5.6. ECOLOGÍA

ESTÁ MUY DAÑADA EN LA ZONA, LA PARTE DE CANAL DE AGUAS NEGRAS PROVOCAN MAL OLOR Y CONTAMINACIÓN POR BACTERIAS Y DESECHOS INDUSTRIALES, ESTO ES, QUE EL SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE BASURA ES UN TANTO INEFICIENTE Y EXISTE UNA EXCESIVA CANTIDAD DE FAUNA NOCIVA COMO RATAS Y PERROS CALLEJEROS QUE PROVOCAN INFECCIONES.

## 5.7. CLIMA

SE OBSERVÓ QUE UNO DE LOS FACTORES MÁS IMPORTANTES ES EL CLIMA, EL CUAL ES TEMPLADO, SUBHÚMEDO Y CON LLUVIAS EN VERANO; LA TEMPERATURA MEDIA ANUAL ES DE 13.80C CON UNA MÁXIMA DE 3C EN LOS MESES DE MARZO HASTA JULIO Y UNA MÍNIMA EN INVIERNO.

CONCLUSIONES.

CON BASE AL ANÁLISIS ANTES DESCRITO SOBRE LAS CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS DE LA ZONA DE ESTUDIO, SE PUEDE DETERMINAR CON CLARIDAD LA CORRECTA ORIENTACIÓN DE CUALQUIER PROYECTO A DESARROLLAR DENTRO DE ESTA ZONA; YA QUE CON LA INFORMACIÓN OBTENIDA SOBRE EL TEMA SE PODRÁ PREVENIR CUALQUIER ERROR POSIBLE.

## 6. ÁMBITO URBANO.

### 6.1. SUELO

#### 6.1.1. CRECIMIENTO HISTÓRICO

ESTA ZONA SE HA DESARROLLADO COMO UN FENÓMENO DE CONURBACIÓN, ES PARTE DEL ÁREA CONURBADA DEL DISTRITO FEDERAL. LA INDUSTRIA CRECIÓ AL NORTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO DESDE 1940 Y TAMBIÉN HACÍA EL NORESTE Y OESTE; ESTAS ZONAS SE CARACTERIZAN POR SER COLONIAS PRÓXIMAS A LA INDUSTRIA QUE SE DESARROLLAN EN DEPENDENCIA DE LAS CARRETERAS QUE COMUNICAN AL DISTRITO FEDERAL AL IGUAL QUE OTROS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE MÉXICO.

EL CRECIMIENTO HISTÓRICO DE LA ZONA DE ESTUDIO, EMPIEZA A PARTIR DE 1940 CON EL ASENTAMIENTO DE LA INDUSTRIA A LA ZONA ALEDAÑA A CERRO GORDO, A PARTIR DE AHÍ LAS COLONIAS EMPEZARON A CREARSE, PERO EN LA ZONA DE ESTUDIO SE DIO UN CRECIMIENTO A UNA CONTINUIDAD DE TIEMPO, COMO ES EL EJEMPLO DE LAS COLONIAS EMILIANO ZAPATA Y ESTRELLA, LAS CUALES EMPEZARON A CREARSE DESDE 1940 PERO SIN QUE OTRAS COLONIAS SE FORMARAN ALREDEDOR DE ELLAS, SINO QUE CURIOSAMENTE SE FORMARON ALEJADAS Y POSTERIORMENTE OTRAS FUERON CREADAS AL EXISTIR LA NECESIDAD DE COMUNICACIÓN ENTRE ÉSTAS Y LAS PRIMERAS. LAS COLONIAS MÁS RECIENTES SON LAS QUE REPRESENTAN MAYORES DEFICIENCIAS.

#### 6.1.2. USOS DE SUELO

EL USO DE SUELO EN LA ZONA ES:

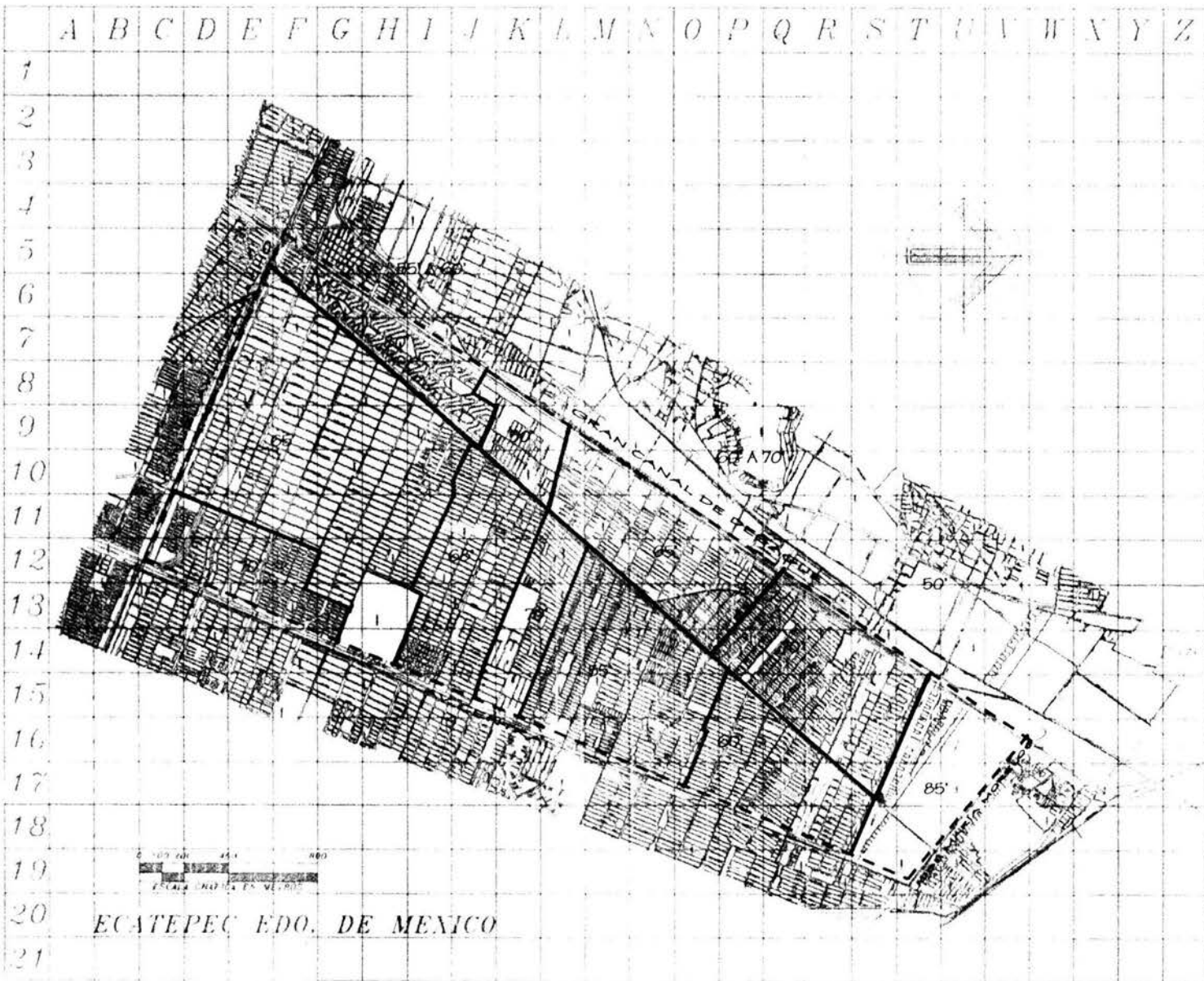
##### ZONA 3A

HABITACIONAL DE DENSIDAD MEDIA, EXISTE UNA VIVIENDA POR CADA 120 M<sup>2</sup>. EL TIPO DE LOTE ES DE 7.00 MTS. MÍNIMO Y CON UNA ALTURA MÁXIMA DE HASTA 6.00 MTS. A PESAR DE SER ZONA HABITACIONAL, SE PUEDEN CONSTRUIR COMERCIOS PEQUEÑOS Y SERVICIOS BÁSICOS.

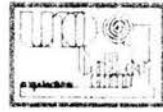
ESTA CARACTERÍSTICA ABARCA UN 73% DE TERRITORIO DE TODA LA ZONA.

##### ZONA 7A

ES UN CORREDOR URBANO DE BAJA DENSIDAD, EN EL CUAL HAY UNA VIVIENDA POR CADA 60.00 M<sup>2</sup>. Y DENTRO DE ESE TERRENO SÓLO SE PUEDE OCUPAR EL 80%, EL FRENTE ES DE 7.00 MTS. Y LA ALTURA ES DE HASTA 6.00 MTS. O DOS NIVELES. SE PUEDE SUBDIVIDIR EN LOTES NO MENORES DE 120.00 MTS.



ECATEPEC EDO. DE MEXICO



SIMBOLOGIA

CRECIMIENTO HISTÓRICO

LOS NÚMEROS INDICAN EL AÑO DE CRECIMIENTO.

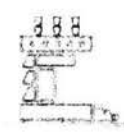
- LÍNEA DE LA LÍNEA DE ENTORNO
- ÁREA DE ENTORNO A 100 M.
- ÁREA URBANA
- TOTAL DE ÁREAS - 500 M. C.
- CANTONERÍA
- CERRA LA AVENIDA AUTOPISTA
- CALLE

LOCALIZACIÓN

CRONIS DE LOCALIZACIÓN



INVESTIGACIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA PARA LA  
COMUNIDAD EN  
ECATEPEC EDO. DE MEX.



Titulo	DIAGNÓSTICO CRECIMIENTO HISTÓRICO.	
Elaboró	PATLAN VIZCAINO ANDREA	
Fecha	ENFRO 99	
Edición	1ª	0600
		CH-01

*ZONA CS*

ESTA ZONA ES DE COMERCIO Y SERVICIOS, AHÍ ENCONTRAMOS SERVICIOS BÁSICOS ESPECIALIZADOS Y EL LOTE MÍNIMO SERÁ DE 120.00 M<sup>2</sup>, PUDIENDO USARSE PARA CONSTRUCCIÓN HASTA EL 75% DE ÉL; EL FRENTE MÍNIMO SERÁ DE 7.00 MTS. Y LA ALTURA SERÁ DE HASTA TRES NIVELES Ó 9.00 MTS.

ESTA CARACTERÍSTICA ABARCA UN 55 DEL TERRITORIO DE LA ZONA.

*ZONA SCU*

ESTE ES EL SUBCENTRO URBANO DE LA ZONA DE ESTUDIO Y AQUÍ SE PERMITE LA CONSTRUCCIÓN DEL EQUIPAMIENTO, DEL COMERCIO Y DE SERVICIOS BÁSICOS Y ESPECIALIZADOS; SE PUEDE CONSTRUIR EN UN LOTE DE HASTA 120 M<sup>2</sup>. SIEMPRE Y CUANDO LA UTILIZACIÓN DEL MISMO NO SOBREPASE EL 70% DE SU ESPACIO Y EL FRENTE MÍNIMO SEA DE 7.00 MTS. LA ALTURA MÁXIMA ES DE SIETE, O BIEN, DE 12 PISOS.

ESTA ZONA ABARCA UN 5% DEL TOTAL.

### 6.1.3. DENSIDAD DE POBLACIÓN (NETA-BRUTA)

PARA DEFINIR LA DENSIDAD DE POBLACIÓN SE UTILIZARON LOS SIGUIENTES DATOS:

POBLACIÓN TOTAL	495.127 HAB/HA
SUPERFICIE TOTAL	563 HA
SUPERFICIE HABITABLE	395 HA

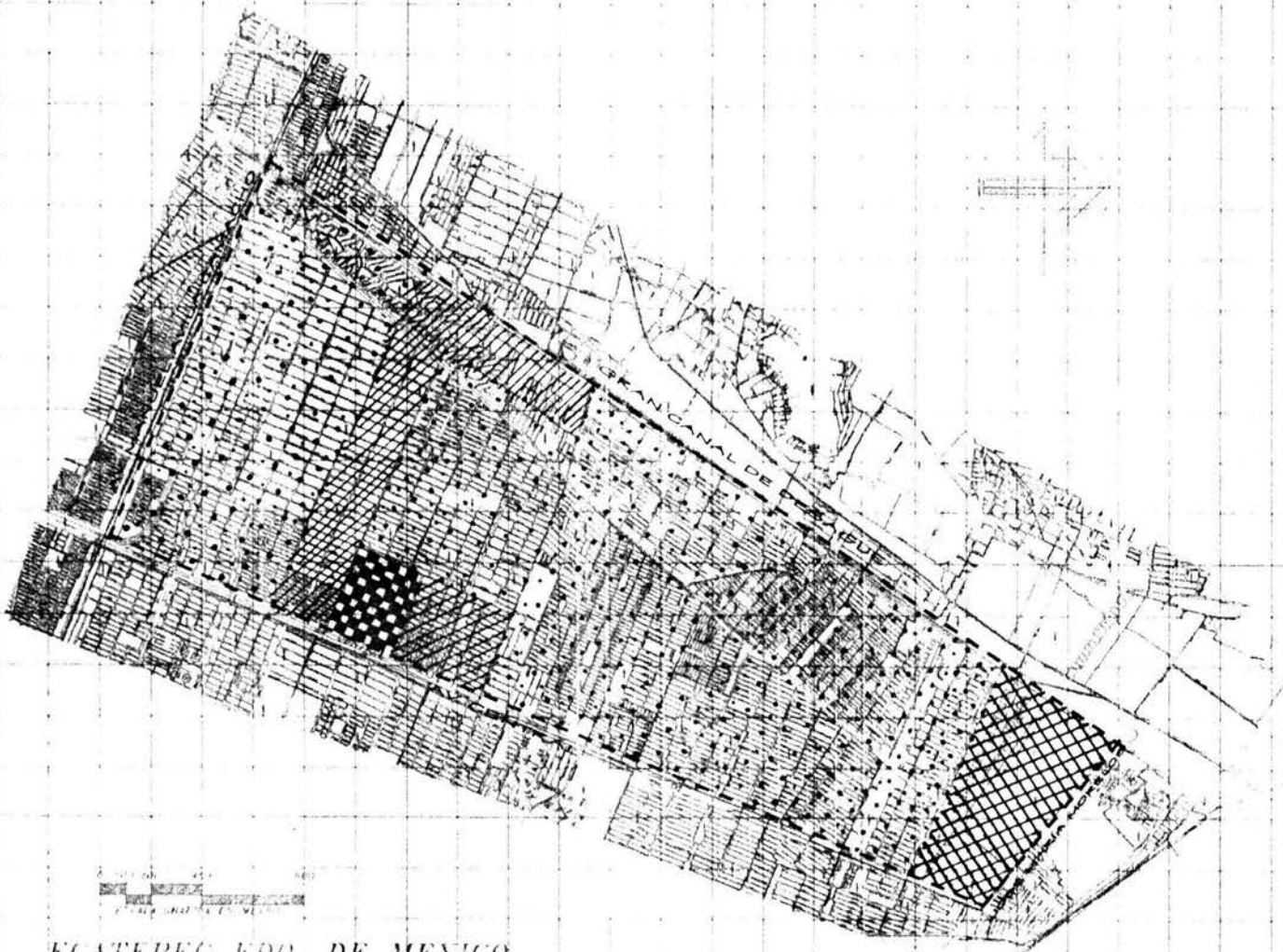
Y SE DESARROLLARON LAS SIGUIENTES FORMULAS:

DENSIDAD BRUTA	DENSIDAD NETA	DENSIDAD URBANA
$\frac{\text{POBLACIÓN TOTAL}}{\text{ÁREA TOTAL}}$	$\frac{\text{POBLACIÓN TOTAL}}{\text{ÁREA HABITABLE}}$	$\frac{\text{POBLACIÓN TOTAL}}{\text{ÁREA URBANA}}$
DENSIDAD BRUTA = 880 HAB/HA	DENSIDAD NETA = 1,253 HAB/HA	DENSIDAD URBANA = 880 HAB/HA



A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21



ECATEPEC EDO. DE MEXICO



SIMBOLOGIA

USO DE SUELO URBANO

3A HABITACIONAL DE DENSIDAD MEDIA. SE PODRÁ CONSTRUIR 1 VIVIENDA POR CADA 120.00 M2 DEL TERRENO.

7A CORREDOR URBANO DE BAJA DENSIDAD SE PODRÁ CONSTRUIR UNA VIVIENDA POR CADA 60.00 M2 DEL TERRENO.

C5 COMERCIO Y SERVICIOS, USO COMERCIAL, SERVICIOS BÁSICOS Y ESPECIALIZADOS.

SCU SUBCENTRO URBANO SE PERMITEN EQUIPAMIENTO, SERVICIOS Y VIVIENDA.

LIMITES DE LA LÍNEA DE PIEDRA  
 ANCHO DE CALLE 10 - 20 M.  
 ANCHO DE CALLE  
 TOTAL DE ANCHO Y METROS  
 TAPERA DE  
 LÍNEA DE NIVEL ALTOBA  
 CANAL

LOCALIZACIÓN

PROCESO DE LOCALIZACIÓN



INVESTIGACIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA PARA LA  
 COMUNIDAD EN  
 ECATEPEC EDO. DE MEX.

388

USO DE SUELO URBANO.

Por: **ESTAN VIZCAINO ANDREA**

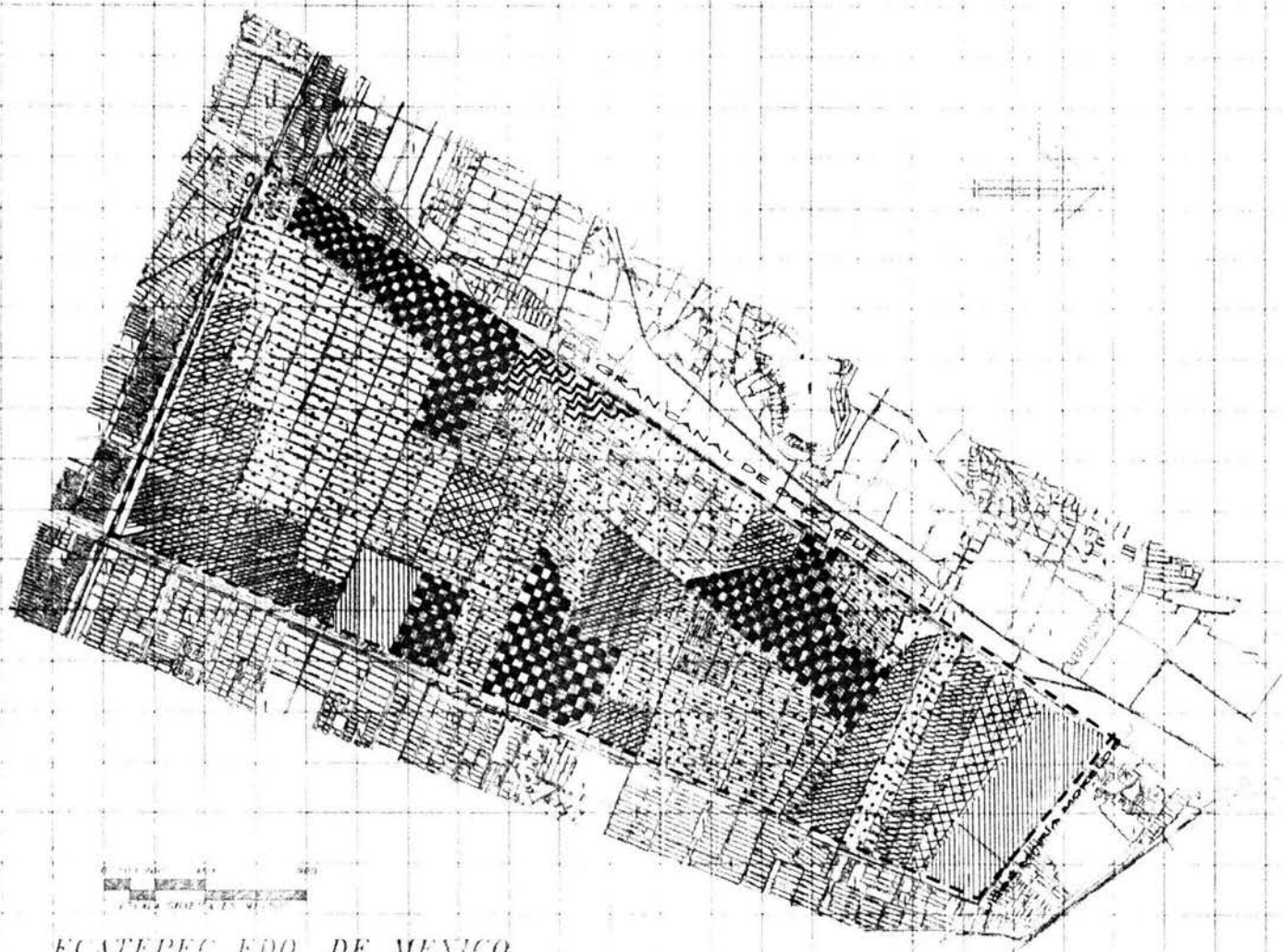
Fecha: **ENERO 99**

Escala: **1:10000**

**USU-01**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21



*SIMBOLOGIA*

DENSIDAD DE POBLACIÓN

  
 ZONA DE DENSIDAD MEDIA. USO DE SERVICIOS INTEGRADOS A VIVIENDA.

  
 ZONA DE DENSIDAD MEDIA. USO DE COMERCIOS Y SERVICIOS.

  
 ZONA DE DENSIDAD ALTA. USO HABITACIONAL.

  
 ZONA DE DENSIDAD ALTA. USO HABITACIONAL COMPATIBLE CON SERVICIOS Y COMERCIOS.

  
 ZONA INDUSTRIAL.

  
 ÁREAS VERDES  
 LÍMITE DE LA ZONA DE INTERIOR  
 LÍMITE DE INTERIOR A ZONA EXTERIOR  
 LÍMITE DE URBANIZACIÓN  
 LÍMITE DE URBANIZACIÓN A SERVICIOS  
 LÍMITE DE URBANIZACIÓN A ZONA EXTERIOR  
 LÍMITE DE URBANIZACIÓN A ZONA EXTERIOR

*LOCALIZACIÓN*

ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN



ECATEPEC EDO. DE MEXICO



INVESTIGACIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA PARA LA  
 COMUNIDAD EN  
 ECATEPEC EDO. DE MEX.



DENSIDAD DE POBLACIÓN

ELABORADO POR: PATIAN VECAINO ANDREA

FECHA: ENERO 98

ESCALA: 1:0000

DP-01



PARA DETERMINAR LA DENSIDAD DE POBLACIÓN, SE UTILIZARON LOS SIGUIENTES CRITERIOS:

- SE OBTUVO LA POBLACIÓN TOTAL DE LA ZONA.
- SE RECABARON LAS DIFERENTES SUPERFICIES: HABITACIONAL Y TOTAL.
- CON LOS DATOS ANTERIORES SE CÁLCULO LA DENSIDAD NETA, CUYO RESULTADO DIO UN PROMEDIO DE 1,253 HAB/HA.
- SE CÁLCULO LA DENSIDAD BRUTA, CUYO RESULTADO FUE DE 880 HAB/HA.

LA DIFERENCIA ENTRE LA DENSIDAD NETA Y LA DENSIDAD BRUTA, DENTRO DE LA ZONA DE ESTUDIO, ES PRINCIPALMENTE LA SUPERFICIE QUE OCUPA EL CANAL DE AGUAS NEGRAS Y ALGUNAS ZONAS DE AGRICULTURA QUE SE CUENTA SOLO PARA EL CÁLCULO DE LA DENSIDAD BRUTA, YA QUE NO ES UNA SUPERFICIE HABITABLE, PERO FORMA PARTE DE LA SUPERFICIE TOTAL DE LA ZONA.

#### 6.1.4. VALOR DEL SUELO

PARA CONOCER EL VALOR COMERCIAL DEL SUELO, SE LLEVÓ A CABO UNA VISITA A LA ZONA DE ESTUDIO Y SE INVESTIGÓ EN COLONIAS EL VALOR COMERCIAL ACTUAL POR METRO CUADRADO DE LOS TERRENOS. SE PUDO CONSTATAR QUE EL MAYOR VALOR SE ENCUENTRA EN TERRENOS LOCALIZADOS SOBRE LAS VIALIDADES PRINCIPALES Y CORREDORES COMO SON: CIUDAD AZTECA Y SAN AGUSTÍN, DEBIDO A QUE CUENTA CON MEJORES SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA Y FACILIDAD DE TRANSPORTE, ASÍ COMO LA CERCANÍA DE LOS SERVICIOS.

##### VALORES COMERCIALES

1. LOS TERRENOS QUE SE ENCUENTRAN SOBRE VIALIDADES PRINCIPALES Y CORREDORES COMO EN CIUDAD AZTECA Y SAN AGUSTÍN TIENE UN COSTO PROMEDIO DE \$950.00 Y \$1,900.00 M<sup>2</sup>.
2. LOS TERRENOS DE LA ZONA HABITACIONAL DEL INTERIOR DE LA ZONA DE ESTUDIO TIENE UN COSTO APROXIMADO DE \$280.00 M<sup>2</sup>.
3. LOS TERRENOS CERCANOS A LA ZONA INDUSTRIAL Y A LA AVENIDA GRAL. ÁVILA CAMACHO TIENEN UN COSTO APROXIMADO DE \$360.00 M<sup>2</sup>.

LA VARIACIÓN EN EL PRECIO Ó VALOR COMERCIAL POR METRO CUADRADO ENTRE ÉSTAS COLONIAS, SE DAN EN RAZÓN DIRECTA DE LOS SERVICIOS CON QUE CUENTA.

## 6.2. INFRAESTRUCTURA.

### 6.2.1. AGUA POTABLE

EL AGUA POTABLE DE LA ZONA ES SUMINISTRADA POR UN POZO DE EXTRACCIÓN SUBTERRÁNEA UBICADO EN LAS FALDAS DEL CERRO MELCHOR OCAMPO, CERCANO A LA CABECERA MUNICIPAL DE ECATEPEC Y POR LA RED DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

LAS REDES PRIMARIAS SE LOCALIZAN A LO LARGO DE LAS AVENIDAS, CALLES PRINCIPALES Y SECUNDARIAS; POR LAS CALLES LOCALES Y ANDADORES.

LA ZONA ESTÁ SERVIDA EN UN 85% Y SON LAS COLONIAS MÁS ALEJADAS AL CENTRO LAS QUE SUFREN LA CARENCIA Ó LA DEFICIENCIA DE AGUA; CADA DÍA SE REDUCE MÁS LA CANTIDAD DE AGUA Y LLEGAN MENOS LITROS POR MINUTO AL DÍA A CAUSA DEL PROPIO CRECIMIENTO DE LA ZONA, ES ESTA MANERA QUE LA RED NO DA ABASTO Y EXISTE UNA POLÍTICA DE REDUCCIÓN DE TIEMPO DE SUMINISTRO; APARTE COMO LA PRESIÓN NO ES SUFICIENTE, EN OCASIONES NO ALCANZA NI LOS DOS METROS DE ALTURA, MOTIVO POR EL CUAL LOS HABITANTES CONSTRUYEN CISTERNAS INDIVIDUALES PARA SOLUCIONAR AL PROBLEMA DE DESABASTO.

### 6.2.2. DRENAJE

EN EL MUNICIPIO DE ECATEPEC, LA RED DE DRENAJE CUBRE EL 90% DEL ÁREA TOTAL DE LA ZONA, POR LO QUE EL DÉFICIT QUE PRESENTA EN MÍNIMO Y CUANDO EXISTEN PROBLEMAS ES POR LA FALTA DE MANTENIMIENTO DE LAS REDES POR PARTE DE LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES.

LA RED DE DRENAJE CORRE DEL SURESTE AL NÓRESTE DE LA ZONA, LAS DESCARGAS SON CANALIZADAS EN SU TOTALIDAD HACIA EL CANAL DE AGUAS NEGRAS QUE DELIMITA A LA ZONA; CABE MENCIONAR QUE POR ESTE CANAL CIRCULA LA DESCARGA QUE SALE DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

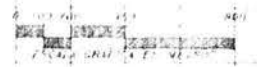
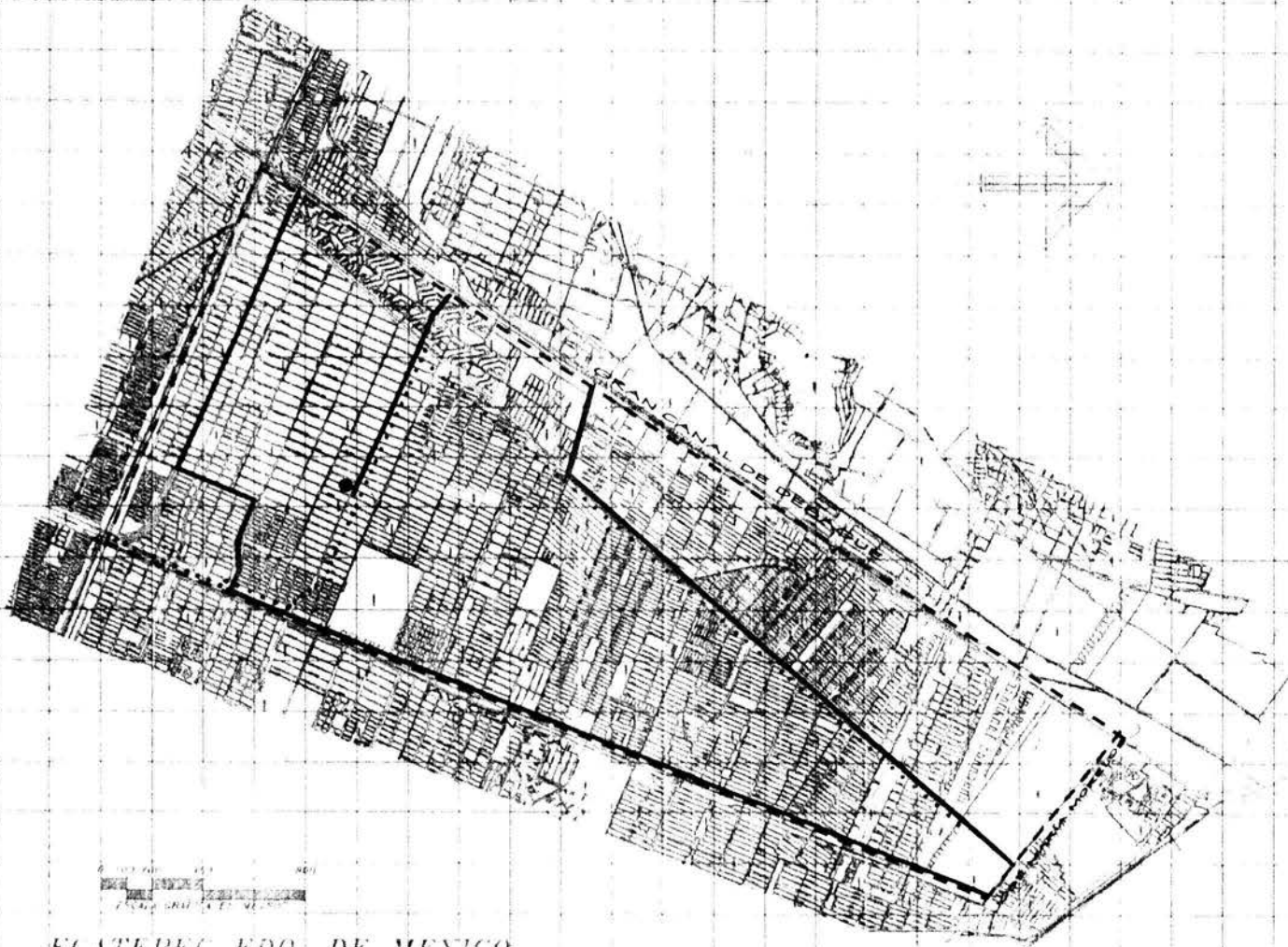
LAS REDES PRIMARIAS SON DE CONCRETO SIMPLE, QUE VAN DE 61 CMS. DE DIÁMETRO HASTA 122 CMS. DE DIÁMETRO. Y ESTÁN DISTRIBUIDAS A LO LARGO DE LAS AVENIDAS Y CALLES PRINCIPALES.

LAS REDES SECUNDARIAS SON DE ASBESTO-CEMENTO Y DE PVC QUE VAN DE 61 CMS. HASTA 20 CMS. DE DIÁMETRO. Y ESTÁN DISTRIBUIDAS POR LAS CALLES LOCALES.

LAS DESCARGAS DOMICILIARIAS SON DE PVC DE 15 CMS. DE DIÁMETRO.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21



ECATEPEC EDO. DE MEXICO



SIMBOLOGIA

INFRAESTRUCTURA

RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE

RED DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

DRENAJE

ÁREA PAVIMENTADA

ESTACIÓN ELÉCTRICA

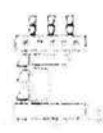
LIMITE DE LA ZONA DE INTERIO  
 AREA URBANA  
 TOTAL DE AREAS - MET. CU.  
 DRENAJE

LOCALIZACIÓN

CRUQUE DE LOCALIZACIÓN



INVESTIGACIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA PARA LA  
 COMUNIDAD EN  
 ECATEPEC EDO. DE MEX.



INFRAESTRUCTURA

Elaborado por: PAVIAN VIZCAINO ANDREA

Fecha: ENERO 99

Código: INF-01

Escala: 1:10000

LA RED PLUVIAL CORRE EXCLUSIVAMENTE POR LA AVENIDA R-1 Y POR LA AVENIDA CENTAL PERO SU DESTINO ES UNIRSE CON EL CANAL DE AGUAS NEGRAS.

### 6.2.3. ALUMBRADO PÚBLICO

EN LA ZONA DE ESTUDIO, LA POBLACIÓN CUENTA CON EL 90% DE ENERGÍA ELÉCTRICA, LA CUAL ES SUMINISTRADA DE FORMA TRADICIONAL, ES DECIR, POR LÍNEA AÉREA. A NIVEL GENERAL LLEGA DE LA PLANTA TERMOELÉCTRICA DE TEXCOCO Y DE LA ZONA NORTE DE LA CIUDAD (DISTRIBUIDORA DE INDIOS VERDES), LOS ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN ESTE SERVICIO PRESENTAN DETERIORO EL CUAL CONSISTE EN POSTES VENCIDOS, CABLES TENSADOS Y PARTES DE POSTES CAÍDOS LAS CUALES NO FUERON QUITADAS TOTALMENTE DESPUÉS DE SU REPOSICIÓN, ESTE DETERIORO FUE OCASIONADO POR EL TIEMPO YA QUE LA INSTALACIÓN DE ALGUNAS COLONIAS TIENE MÁS DE 20 AÑOS DE HABER SIDO COLOCADAS.

LA LOCALIZACIÓN DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN SE ENCUENTRAN DE ESA MANERA, DEBIDO AL CRECIMIENTO IRREGULAR DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, QUE SE HAN ORIGINADO POR LAS NECESIDADES DE UNA NUEVA VIVIENDA.

LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ALTA TENSIÓN ESTÁN UBICADAS A LO LARGO DE LAS AVENIDAS PRINCIPALES DE LA ZONA, SIENDO ESTAS: AVENIDA CENTRAL, AVENIDA R-1.

### 6.3. EQUIPAMIENTO URBANO

EN LA ZONA DE ESTUDIO, LA DEFICIENCIA DE EQUIPAMIENTO URBANO ES NOTORIA, PUES ESTE EQUIPAMIENTO NO ES SUFICIENTE PARA SATISFACER LAS SIGUIENTES NECESIDADES:

- EDUCACIÓN
- RECREACIÓN
- CULTURA
- ASISTENCIA SOCIAL

LO ANTERIOR PROVOCA QUE LOS HABITANTES DE LA ZONA TENGAN QUE ACUDIR A COLONIAS VECINAS, O BIEN, AL DISTRITO FEDERAL, RECORRIENDO GRANDES DISTANCIAS EN BUSCA DE LOS SERVICIOS QUE NO ENCUENTRA CERCA DE SU CASA.

ES EVIDENTE QUE LAS GRANDES INSUFICIENCIAS QUE PRESENTA LA ZONA SON SATISFECHAS PRINCIPALMENTE POR EL ÁREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y UN POCO DE LAS ZONAS ALEDAÑAS EN DONDE SE ENCUENTRAN PEQUEÑOS COMERCIOS DIVERSOS. ES IMPORTANTE TOMAR MEDIDAS ADECUADAS PARA EL BENEFICIO DE LA COMUNIDAD, YA QUE LAS NECESIDADES A FUTURO SON CONSIDERABLES, AL OBSERVARSE QUE EL EQUIPAMIENTO NO ES SUFICIENTE EN LA ACTUALIDAD PARA LA POBLACIÓN Y MUCHO MENOS LO SERÁ PARA EL INCREMENTO DE POBLACIÓN QUE TENDRÁ EN EL FUTURO, LO CUAL SEGUIRÁ AUMENTANDO EL PROBLEMA QUE TIENE LA POBLACIÓN DE TRASLADARSE DURANTE EL DÍA HACÍA OTROS LUGARES A REALIZAR SUS ACTIVIDADES, YA SEAN DE TRABAJO, EDUCACIÓN O RECREACIÓN; RECORRIENDO CADA VEZ MAYORES DISTANCIAS EN BUSCA DE SERVICIOS.

SE REALIZÓ UNA VISITA DE CAMPO Y SE ELABORÓ AL CUADRO DE INVENTARIO URBANO ACTUAL DE LA ZONA DE ESTUDIO, A PARTIR DEL CUAL SE REALIZÓ EL CÁLCULO DE DÉFICIT Y NECESIDADES FUTURAS A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO; QUE A CONTINUACIÓN SE PRESENTA:



## EQUIPAMIENTO URBANO

## SECTOR EDUCACIÓN

ELEMENTO	UBICACIÓN	U.B.S.	NO. DE U.B.S.	SUPERFICIE		POBLACIÓN ATENDIDA	CALIDAD DE CONSTRUCCIÓN	OBSERVACIONES
				CONSTRUIDA	TOTAL			
C.E.N.D.I. CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL	CALLE CUITLAHUAC LT 60 MZ.420, COL. CD. AZTECA	AULA	6	300 M <sup>2</sup> .	480 M <sup>2</sup> .	264,450	REGULAR	FALTA DE MANTTO.
C.A.P.E.P. CENTRO DE ATENCIÓN PREVENTIVA DE EDUCACIÓN PREESCOLAR	CALLE SAN MIGUEL DE ALLENDE S/N, COL. GRANJAS VALLE DE GPE.	AULA	6	450 M <sup>2</sup> .	1,500 M <sup>2</sup> .	69,000	BUENA	BARDA EN MALAS CONDICIONES HUNDIDA POR ÁRBOL
JARDÍN DE NIÑOS	VARIOS	AULA	96	9,260 M <sup>2</sup> .	25,440 M <sup>2</sup> .	127,680	BUENA	
ESC. PRIMARIA	VARIOS	AULA	840	92,400 M <sup>2</sup> .	210,000 M <sup>2</sup> .	352,800	BUENA	OPERAN 2 TURNOS
ESC. SECUNDARIA GENERAL	VARIOS	AULA	324	81,250 M <sup>2</sup> .	162,500 M <sup>2</sup> .	570,240	BUENA	OPERAN 2 TURNOS
ESC. SECUNDARIA TÉCNICA	AV. R-1 Y AGUILAS S/N, COL. JARDINES DEL CERRO	AULA	72	11,520 M <sup>2</sup> .	45,250 M <sup>2</sup> .	552,960	BUENA	OPERAN 2 TURNOS
PREPARATORIA GENERAL	AV. DE STA. RITA Y SUR 88, COL. VALLE DE SANTIAGO	AULA	12	2,160 M <sup>2</sup> .	2,400 M <sup>2</sup> .	186,640	REGULAR	OPERAN 2 TURNOS
PREPARATORIA GENERAL	CALLE PINGÜINO Y QUETZAL, COL. GRANJAS POPULARES	AULA					REGULAR	FALTA DE MANTTO.
BACHILLERATO TECNOLÓGICO	TONATIHU Y FUEGO NUEVO S/N	AULA	35	6,780 M <sup>2</sup> .	9,480 M <sup>2</sup> .	318,500	BUENA	SIN POSIBILIDAD DE AMPLIACIÓN
CENTROS DE ESTUDIOS SUPERIORES	TECNOLÓGICO E.S.E. AV. CENTRAL Y CALLE MAYO	AULA	50	17,000 M <sup>2</sup> .	50,625 M <sup>2</sup> .	486,000	BUENA	25 AULAS EN PROYECTO DE AMPLIACIÓN
ESCUELA DE CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO	CALLE SUR 32 NO. 14, COL. SAN AGUSTÍN	TALLER	2	890 M <sup>2</sup> .	1,600 M <sup>2</sup> .	67,200	REGULAR	CON POSIBILIDADES DE AMPLIACIÓN

## EQUIPAMIENTO URBANO

## SECTOR ASISTENCIA PÚBLICA

ELEMENTO	UBICACIÓN	U.B.S.	NO. DE U.B.S.	SUPERFICIE		POBLACIÓN ATENDIDA	CALIDAD DE CONSTRUCCIÓN	OBSERVACIONES
				CONSTRUIDA	TOTAL			
GUARDERÍA INFANTIL	CIRCUNVALACIÓN SUR Y OTE S/N, COL. JARDINES DE GPE.	MODULO DE CUNAS	1	250 M <sup>2</sup> .	334 M <sup>2</sup> .	2,250	BUENA	ES PARTICULAR Y CUENTA CON 9 CUNAS.
GUARDERÍA INFANTIL	CALLE SAN MIGUEL No. 14, COL. VALLE GRANJAS DE GPE.	MODULO DE CUNAS	1	150 M <sup>2</sup> .	4,200 M <sup>2</sup> .	2,250	BUENA	ES PARTICULAR Y CUENTA CON 10 CUNAS.
GUARDERÍA INFANTIL	VARIOS	MODULO DE CUNAS	1	80 M <sup>2</sup> .	167 M <sup>2</sup> .	2,000	BUENA	PERTENECE AL D.I.F. Y CUENTA CON 8 CUNAS
	TOTAL		3	510 M <sup>2</sup> .	4,710 M <sup>2</sup> .	6,750		
CENTRO DE INTEGRACIÓN JUVENIL	SUR No. 47 Y PYADA. MÉXICO, COL. LA OLIMPICA.	M <sup>2</sup> .	80	80 M <sup>2</sup> .	180 M <sup>2</sup> .	16,000	MALA	ES ASISTIDA POR EL MUNICIPIO
HOGAR DE ANCIANOS	AV. FUEGO NVO Y KLIQUEL HIDALGO, COL. LOS REYES ECATEPEC	CAMA	35	875 M <sup>2</sup> .	2,000 M <sup>2</sup> .	8,750	BUENA	

## SECTOR COMUNICACIÓN

ELEMENTO	UBICACIÓN	U.B.S.	NO. DE U.B.S.	SUPERFICIE		POBLACIÓN ATENDIDA	CALIDAD DE CONSTRUCCIÓN	OBSERVACIONES
				CONSTRUIDA	TOTAL			
OFICINA DE CORREOS Y TELEGRAFOS	AV. CENTRAL Y BLVARD. DE TEOCALIS.	M <sup>2</sup>	210	210 M <sup>2</sup> .	250 M <sup>2</sup> .	67,000	BUENA	CORREO Y TELEGRAFOS JUNTOS (TELMEX)

## EQUIPAMIENTO URBANO

## SECTOR SERVICIOS MUNICIPALES

ELEMENTO	UBICACIÓN	U.B.S.	NO. DE U.B.S.	SUPERFICIE		POBLACIÓN ATENDIDA	CALIDAD DE CONSTRUCCIÓN	OBSERVACIONES
				CONSTRUIDA	TOTAL			
COMANDANCIA DE POLICIA	COL. SAM AGUSTÍN, LA ESTRELLA CD. AZTECA	M <sup>2</sup>	192	192 M <sup>2</sup> .	234 M <sup>2</sup> .	31,680	BUENA	SERVICIO MUNICIPAL ESCASO Y POCA VIGILANCIA

## SECTOR CULTURA

ELEMENTO	UBICACIÓN	U.B.S.	NO. DE U.B.S.	SUPERFICIE		POBLACIÓN ATENDIDA	CALIDAD DE CONSTRUCCIÓN	OBSERVACIONES
				CONSTRUIDA	TOTAL			
BIBLIOTECA PÚBLICA "TLACAELETL"	BLVD. AZTECAS Y AV. R-1, COL. CD. AZTECA	SILLA EN SALA DE LECTURA	60	180 M <sup>2</sup> .	650 M <sup>2</sup> .	60,000	REGULAR	MALAS CONDICIONES DE OPERACIÓN Y FALTA DE MANTTO.

## SECTOR COMERCIO Y ABASTO

ELEMENTO	UBICACIÓN	U.B.S.	NO. DE U.B.S.	SUPERFICIE		POBLACIÓN ATENDIDA	CALIDAD DE CONSTRUCCIÓN	OBSERVACIONES
				CONSTRUIDA	TOTAL			
MERCADO PÚBLICO		PUESTO	1,140	20,520 M <sup>2</sup> .	34,200 M <sup>2</sup> .	137,940	MALA	PUESTOS MAL ORGANIZADOS Y PROBLEMAS DE AMBULANTAJE
CENTRO COMERCIAL "GIGANTE"	BLVD. AZTECAS AV. CENTRAL, CD. AZTECA.	M2. DE VENTILACIÓN	1,950	3,470 M <sup>2</sup> .	10,023 M <sup>2</sup> .	590,850	BUENA	CENTRO COMERCIAL "GIGANTE"

## EQUIPAMIENTO URBANO

## SECTOR RECREACIÓN

ELEMENTO	UBICACIÓN	U.B.S.	NO. DE U.B.S.	SUPERFICIE		POBLACIÓN ATENDIDA	CALIDAD DE CONSTRUCCIÓN	OBSERVACIONES
				CONSTRUIDA	TOTAL			
PLAZA CÍVICA	AV. IGNACIO ZARAGOZA S/N Y GRECIA, COL. LA OLIMPICA.	M <sup>2</sup> .	2,625	60 M <sup>2</sup> .	26,25 M <sup>2</sup> .	16,406	REGULAR	ES USADA PARA TIANGUIS
PLAZA CÍVICA CON KIOSKO	COL. GRANJAS VALLE DE GPE. 1 <sup>a</sup> . SECCIÓN.	M <sup>2</sup> .	7,426 10,051	150 M <sup>2</sup> . 210 M <sup>2</sup> .	7,426 M <sup>2</sup> . 10,051 M <sup>2</sup> .	46,418 62,819	MALA	FALTA MANTENIMIENTO
JARDÍN VECINAL	COL. GRANJAS VALLE DE GPE. 2 <sup>a</sup> . SECCIÓN.	M <sup>2</sup> .	5,720	0 M <sup>2</sup> .	5,720 M <sup>2</sup> .	5,720	REGULAR	
PARQUE DE BARRIO	COL. RIO DE LA LUZ S/N AGUSTÍN.	M <sup>2</sup> .	8,880	100 M <sup>2</sup> .	100 M <sup>2</sup> .	8,880	MALA	FALTA MANTENIMIENTO

## SECTOR SALUD

ELEMENTO	UBICACIÓN	U.B.S.	NO. DE U.B.S.	SUPERFICIE		POBLACIÓN ATENDIDA	CALIDAD DE CONSTRUCCIÓN	OBSERVACIONES
				CONSTRUIDA	TOTAL			
HOSPITAL GENERAL	AV. CENTRAL Y LERMA VICARIO No. 109, COL. VALLE ANATIV	CAMA	169	15,210 M <sup>2</sup> .	28,730 M <sup>2</sup> .	185,905	BUENA	PERTENECE AL I.M.S.S.
CLINICA HOSPITAL	AV. CENTRAL Y AV. PIEDAD.	CAMA	55	32,260 M <sup>2</sup> .		393,250	BUENA	PERTENECE AL I.M.S.S.
CLINICA	VIA MORELOS, FRACC. JARDINES DE CASA NUEVA	CONST.	39	1,189 M <sup>2</sup> .	1,980 M <sup>2</sup> .	390,000	BUENA	PERTENECE AL I.S.S.S.T.E. Y ES LA MÁS CERCANA A LA ZONA DE ESTUDIO
UNIDAD MEDICA 1er. CONTACTO	COL. RÍO DE LA LUZ S/N, AGUSTÍN AV. SUTERM SECC. 25.	CONST.	3	240 M <sup>2</sup> .	500 M <sup>2</sup> .	25,560	REGULAR	TIENE POSIBILIDADES DE AMPLIACIÓN Y FALTA MANTENIMIENTO.
UNIDAD MEDICA FAMILIAR No. 77	AV. BRASIL PONIENTE ESQ. BRASIL.	CONST.	16	640 M <sup>2</sup> .	1,250 M <sup>2</sup> .	88,450	BUENA	PERTENECE AL I.M.S.S.

## NECESIDADES FUTURAS

	ELEMENTOS	UBS	UBS EXISTENTE	CORTO PLAZO 2000	MEDIANO PLAZO 2005	LARGO PLAZO 2010
1.	C.E.N.D.I.	AULA	6	7	2	2
2.	C.A.P.E.P.	AULA	6	17	3	4
3.	JARDÍN DE NIÑOS	AULA	192	214	54	53
4.	PRIMARIA	AULA	840	126	128	127
5.	SECUNDARIA GENERAL	AULA	324	24	47	46
6.	SECUNDARIA TÉCNICA	AULA	72	86	1	19
7.	PREPARATORIA GENERAL	AULA	12	57	9	10
8.	PREPARATORIA TÉCNICA	AULA	35	0	0	0
9.	CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES	AULA	50	5	8	7
10.	ESCUELA DE CAPACITACIÓN	TALLER	2	16	2	3
11.	BIBLIOTECA PÚBLICA	SILLA	60	370	56	56
12.	CASA DE LA CULTURA	M <sup>2</sup>	0	5,067	675	666
13.	TEATRO	BUTACA	0	950	126	124
14.	CENTRO SOCIAL	M <sup>2</sup>	0	10,553	1,407	1,389
15.	MERCADO PÚBLICO	PUESTO	1,140	3,294	590	583
16.	CENTRO COMERCIAL	M <sup>2</sup>	1,950	0	56	233
17.	PLAZA CÍVICA	M <sup>2</sup>	10,051	69,169	18,060	11,288
18.	JARDÍN VECINAL	M <sup>2</sup>	5,720	30,050	4,763	4,703
19.	PARQUE BARRIO	M <sup>2</sup>	8,880	30,050	4,763	4,703
20.	HOSPITAL GENERAL	CAMA	169	319	64	64
21.	CLÍNICA HOSPITAL	CONSULTORIO	55	19	10	10
22.	UNIDAD DE MEDICINA	CONSULTORIO	16	79	13	13
23.	GUARDERÍA	CUNAS	3	318	43	43
24.	CENTRO DE INTEGRACIÓN	M <sup>2</sup>	80	242	42	43
25.	HOGAR DE ANCIANOS	CAMA	350	988	178	176



## DÉFICIT ACTUAL

	ELEMENTOS	UBS	UBS EXISTENTE	UBS NECESARIAS	DÉFICIT UBS	SUPERÁVIT UBS
1.	C.E.N.D.I.	AULA	6	12	6	0
2.	C.A.P.E.P.	AULA	6	21	15	0
3.	JARDÍN DE NIÑOS	AULA	192	374	182	0
4.	PRIMARIA	AULA	840	891	51	0
5.	SECUNDARIA GENERAL	AULA	324	322	0	0
6.	SECUNDARIA TÉCNICA	AULA	72	129	59	0
7.	PREPARATORIA GENERAL	AULA	12	64	52	0
8.	PREPARATORIA TÉCNICA	AULA	35	25	0	10
9.	CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES	AULA	50	51	1	0
10.	ESCUELA DE CAPACITACIÓN	TALLER	2	17	15	0
11.	BIBLIOTECA PÚBLICA	SILLA	60	396	336	0
12.	CASA DE LA CULTURA	M <sup>2</sup>	0	4,854	4,854	0
13.	TEATRO	BUTACA	0	875	875	0
14.	CENTRO SOCIAL	M <sup>2</sup>	0	9,747	9,747	0
15.	MERCADO PÚBLICO	PUESTO	1,140	4,091	2,952	0
16.	CENTRO COMERCIAL	M <sup>2</sup>	1,950	1,634	0	316
17.	PLAZA CÍVICA	M <sup>2</sup>	10,051	79,220	69,169	0
18.	JARDÍN VECINAL	M <sup>2</sup>	5,720	33,008	27,288	0
19.	PARQUE BARRIO	M <sup>2</sup>	8,880	33,008	24,128	0
20.	HOSPITAL GENERAL	CAMA	169	450	281	0
21.	CLÍNICA HOSPITAL	CONSULTORIO	55	69	14	0
22.	UNIDAD DE MEDICINA	CONSULTORIO	16	89	73	0
23.	GUARDERÍA	CUNAS	3	210	207	0
24.	CENTRO DE INTEGRACIÓN	M <sup>2</sup>	80	300	220	0
25.	HOGAR DE ANCIANOS	CAMA	350	1,235	885	0

## 6.4. VIALIDAD

EN LA ZONA DE ESTUDIO DETECTAMOS VIALIDADES REGIONALES QUE SON LAS QUE PERMITEN A LA POBLACIÓN LLEGAR A SUS CENTROS DE TRABAJO UBICADOS FUERA DE LA ZONA Y TRANSPORTARSE A OTRAS REGIONES DEL DISTRITO FEDERAL Y ÁREA CONURBADA, ESTAS VIALIDADES SON: AVENIDA CENTRAL Y AVENIDA ADOLFO LÓPEZ MATEOS Ó R-1.

LAS AVENIDAS PRIMARIAS SON AQUELLAS QUE UNEN A VIALIDADES REGIONALES, ASÍ, LAS VIALIDADES SECUNDARIAS Y TERCARIAS ESTÁN EN TODA LA ZONA DE ESTUDIO Y SIRVEN PARA COMUNICAR VIALIDADES PRIMARIAS O BIEN SON VIALIDADES LOCALES QUE SE USAN PARA LLEGAR A SU DOMICILIO.

LAS VIALIDADES REGIONALES, PRIMARIAS Y ALGUNAS SECUNDARIAS CORREN EN SUS DOS SENTIDOS, POR OTRA PARTE ALGUNAS VIALIDADES SECUNDARIAS Y TODAS LAS TERCARIAS Y LOCALES CORREN EN UN SOLO SENTIDO, ESTO CONSIDERANDO QUE NO ES RESPETADO POR LA MAYORÍA DE LA POBLACIÓN DEL LUGAR.

CASI TODAS LAS VIALIDADES TIENEN BANQUETAS Y PAVIMENTO POR LO QUE LA VIALIDAD PEATONAL NO ESTA TOTALMENTE CUBIERTA EN LAS ZONAS CERCANAS AL GRAN CANAL Y LA MAYOR PARTE PRESENTA DETERIORO FÍSICO. LA ZONA DE LOS CANALES ES LA QUE CARECE TOTALMENTE DE PAVIMENTACIÓN Y BANQUETAS.

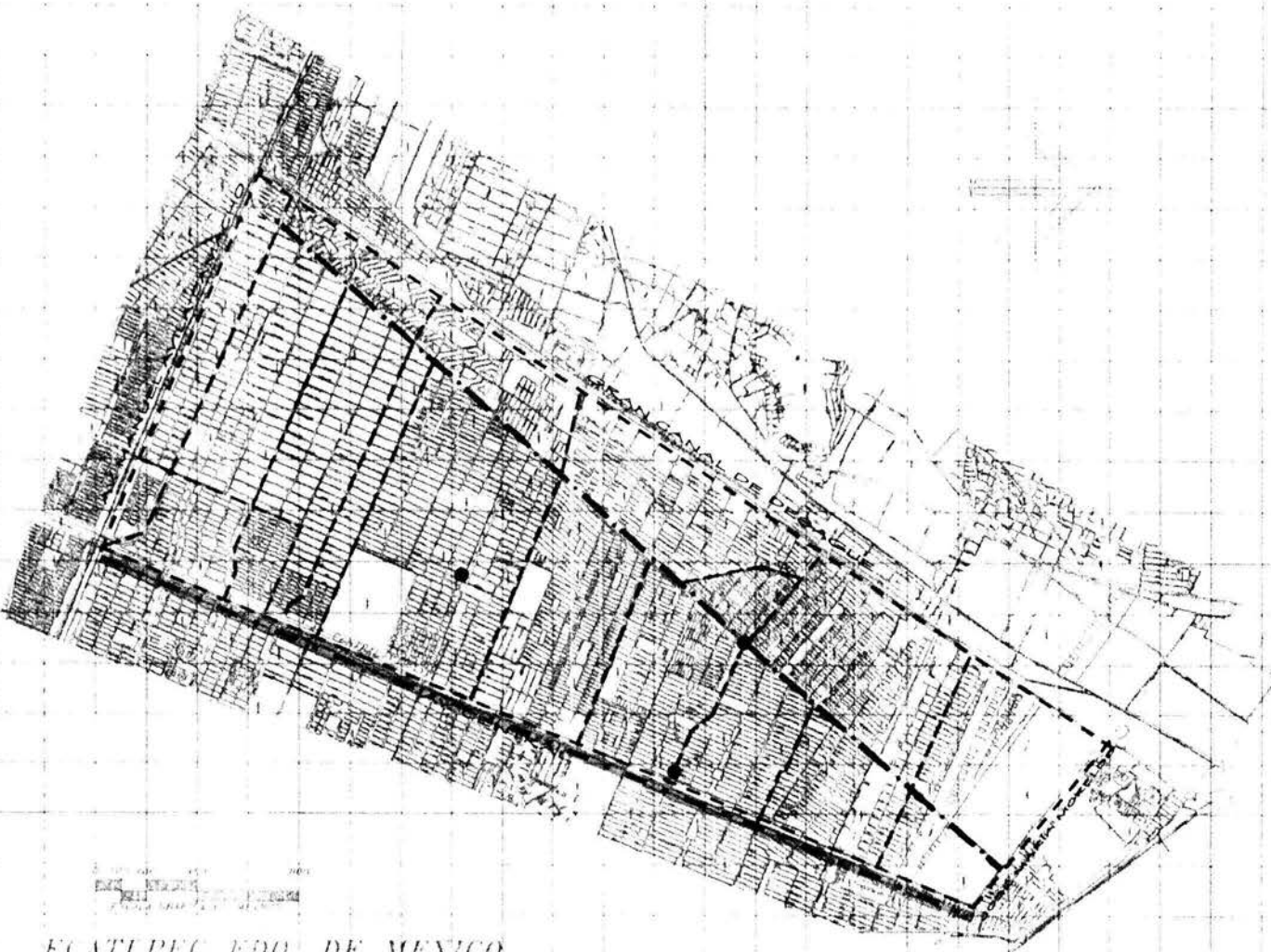
### *CONFLICTO VIAL.*

EL CONFLICTO VIAL MÁS IMPORTANTE QUE PRESENTA LA ZONA DE ESTUDIO ESTÁ EN BOULEVARD DE LOS AZTECAS Y LA AVENIDA R-1, ESTO POR LA FALTA DE SEMÁFOROS EN LOS LUGARES CORRESPONDIENTES, ASÍ TAMBIÉN, POR LA INTENSA ACTIVIDAD VIAL QUE PRESENTA DURANTE TODO EL DÍA.

LA AVENIDA CENTRAL DEBIDO A LA IMPORTANCIA DE INTERRELACIÓN CON OTRAS ARTERIAS PRESENTA TAMBIÉN UN TRÁFICO INTENSO POR LA MAÑANA PRINCIPALMENTE Y PARTE DE LA TARDE, PERO DEBIDO A LA CONSTRUCCIÓN DEL METRO ESTA SITUACIÓN SE PRESENTA DURANTE TODO EL DÍA.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21



ECATEPEC EDO. DE MEXICO



LEYENDA

VIALIDADES



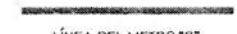
VIALIDAD REGIONAL



VIALIDAD PRIMARIA



VIALIDAD SECUNDARIA



LÍNEA DEL METRO "B"



CONFLICTOS VIALES

- LÍNEA DE LA ZONA DE ENTORNO
- LÍNEA DE LOS 200 M. DEL PA
- LÍNEA DE 100 M. DEL PA
- LÍNEA DE 50 M. DEL PA
- LÍNEA DE 25 M. DEL PA
- LÍNEA DE 10 M. DEL PA
- LÍNEA DE 5 M. DEL PA
- LÍNEA DE 2 M. DEL PA
- LÍNEA DE 1 M. DEL PA

LOCALIZACIÓN

GRUPOS DE 10 ALZADOS



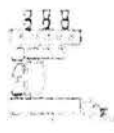
ESTADO DE MEXICO

ECATEPEC

ECATEPEC



INVESTIGACIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA PARA LA  
 COMUNIDAD EN  
 ECATEPEC EDO. DE MEX.



PROYECTO: VIALIDADES

ELABORADO POR: PATIAN VECAINO ANDREA

FECHA: 1999

ESCALA: 1:5000

V-01

## 6.5. TRANSPORTE

EL TRANSPORTE DE LA ZONA DE ESTUDIO CONSISTE EN TRÁNSITO COLECTIVO COMO "COMBIS" Y "MICROBUS" QUE CUBREN LAS PRINCIPALES CALLES Y AVENIDAS, POR LO QUE EN ESE ASPECTO ESTA TOTALMENTE SERVIDA; ADEMÁS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL METRO QUE RECORRERÁ TODA LA AVENIDA CENTRAL, QUE ADEMÁS, ES LA ÚNICA AVENIDA QUE SE ESTA PREPARANDO Y SE CONECTA A PUENTES DE VIALIDADES PRIMARIAS DE LA ZONA A ELLA.

DENTRO DE LA ZONA DE ESTUDIO SE ENCUENTRAN LAS RUTAS DE TRÁNSITO COLECTIVO SIGUIENTES:

- RUTA 18 CD. AZTECA – METRO INDIOS VERDES.
- RUTA 18 CD. AZTECA – METRO LA RAZA.
- RUTA 44 MOCTEZUMA – PLAZA ARAGÓN.
- RUTA 64 SAN AGUSTÍN – CD. NEZAHUALCÓYOTL.
- RUTA 54 ARAGÓN – SAN CRISTÓBAL.
- RUTA 68 DE AZTECA Y SAN AGUSTÍN – BUENAVISTA.
- AUTO TRANSPORTE SAN PEDRO – SANTA CLARA.
- AUTO TRANSPORTE DE AZTECAS – METRO INDIOS VERDES.
- AUTO TRANSPORTE DE SAN AGUSTÍN – SAN CRISTÓBAL.
- AUTO TRANSPORTE NEZAHUALPILLI DE AZTECA – METRO MARTÍN CARRERA.
- AUTO TRANSPORTE NEZAHUALPILLI DE AZTECA – JARDINES DE MORELOS.
- TRANSPORTE ECATEPEC DE JARDINES DE MORELOS – METRO OCEANÍA.

AUNQUE LAS LÍNEAS DE TRANSPORTE CUBREN LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE DENTRO DE LA ZONA, LAS CONDICIONES DE SERVICIO SON MALAS EN CUANTO A LAS UNIDADES Y EL MISMO SERVICIO. ESTAS UNIDADES SON GENERALMENTE LAS QUE OCASIONAN LOS EMBOTELLAMIENTOS AL ESTAR HACIENDO PARADAS CONTINUAS EN LUGARES PROHIBIDOS.

LA LLEGADA DE LA LÍNEA B DEL METRO, ES UN FACTOR QUE VIENE A MEJORAR LA TRANSPORTACIÓN A LA POBLACIÓN QUE VIVE EN ZONAS MÁS ALEJADAS, PERO GENERARÁ PROBLEMAS TALES COMO: SUBEMPLEO Y EL AMBULANTAJE; ADEMÁS DE NUEVOS PARADEROS DE TRANSPORTE COLECTIVO.

## 6.6. VIVIENDA

### TIPOS DE VIVIENDA

LOS DIFERENTES TIPOS DE VIVIENDA SE DETERMINARON EN RELACIÓN CON LAS CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN, SU CALIDAD Y LOS SERVICIOS CON LOS QUE CUENTA, OBTENIENDO LAS DIFERENTES TIPOLOGÍAS:

#### VIVIENDA T1 (BUENA)

VIVIENDA VERTICAL DA HASTA TRES NIVELES CON ARREGLO EN FACHADAS Y VIVIENDA AISLADA DE UNO O DOS NIVELES, AMBAS CUENTAN CON UN AGRADABLE ASPECTO FORMAL DADO POR LAS CONDICIONES DE SUS FACHADAS Y EL ARREGLO DE SUS CALLES. ESTA CONSTRUIDA, CASI SIEMPRE, BASÁNDOSE EN TABIQUE CON ACABADOS, LOSA DE CONCRETO, CEMENTO O LOSA EN PISO; CUENTA CON TODOS LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA URBANA: AGUA POTABLE, DRENAJE, ELECTRICIDAD, PAVIMENTO Y TRANSPORTE.

REPRESENTA EL 18% DEL TOTAL DE LAS VIVIENDAS EXISTENTES EN LA ZONA DE ESTUDIO.

#### VIVIENDA T2 (REGULAR)

VIVIENDA DE UNO A DOS NIVELES SIN ARREGLO FORMAL DEFINIDO (SIN ANÁLISIS DE FACHADAS EN SU DISEÑO), CON ACABADOS DETERIORADOS O SIN ELLOS; ALGUNAS PRESENTAN PREPARACIONES PARA UN SEGUNDO NIVEL. SON AQUELLAS CONSTRUIDAS A BASE DE MUROS DE TABIQUE QUE SATISFACE LAS CONDICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y CONFORT.

REPRESENTA EL 68% DEL TOTAL DE VIVIENDAS.

#### VIVIENDA T3 (MALA)

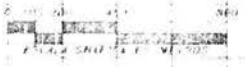
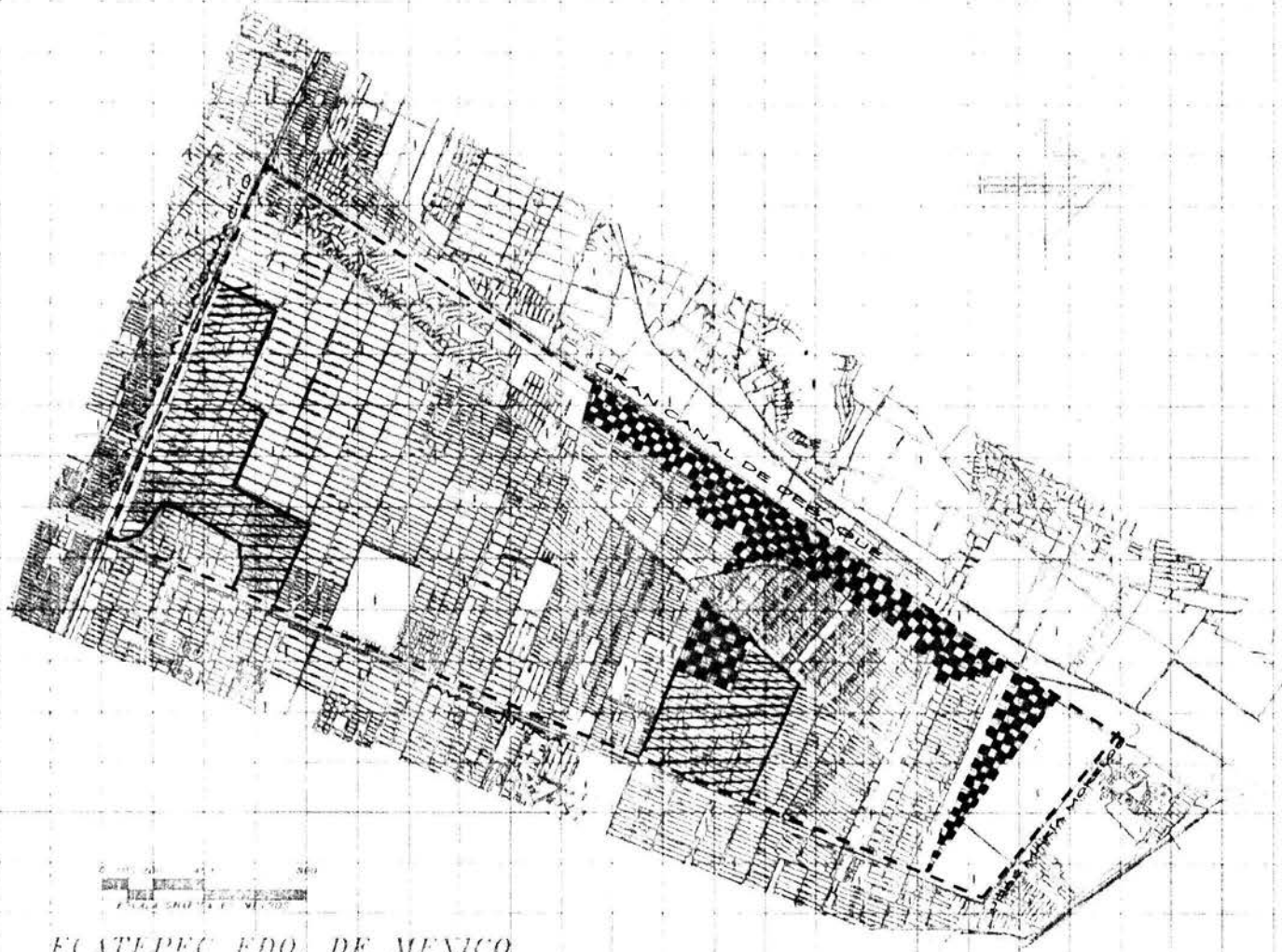
VIVIENDA DE UN SOLO NIVEL, DEFICIENTE CARÁCTER FUNCIONAL, SIN ACABADOS NI REPARACIONES Y ES COMÚN QUE EXISTA MÁS DE UNA VIVIENDA EN UN SOLO LOTE. CONSTRUIDAS BASÁNDOSE EN MUROS DE TABIQUE O LÁMINA, TECHOS DE LÁMINA DE CARTÓN; CARECEN DE SEGURIDAD Y COMODIDAD, CUENTAN CON LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA, AUNQUE EN SU MAYORÍA SON DEFICIENTES.

REPRESENTA EL 14% DEL TOTAL DE VIVIENDAS EXISTENTES EN LA ZONA.



A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21



ECATEPEC EDO. DE MEXICO



INVESTIGACIÓN

### TIPOLOGÍA DE LA VIVIENDA

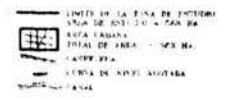


VIVIENDA T-1

VIVIENDA T-2



VIVIENDA T-3

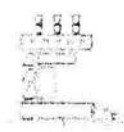


### LOCALIZACIÓN

ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN



INVESTIGACIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA PARA LA  
 COMUNIDAD EN  
 ECATEPEC EDO. DE MEX.



TIPOLOGÍA DE LA VIVIENDA.

ELABORADO POR: PATIAN VIZCAINO ANDRADA

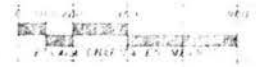
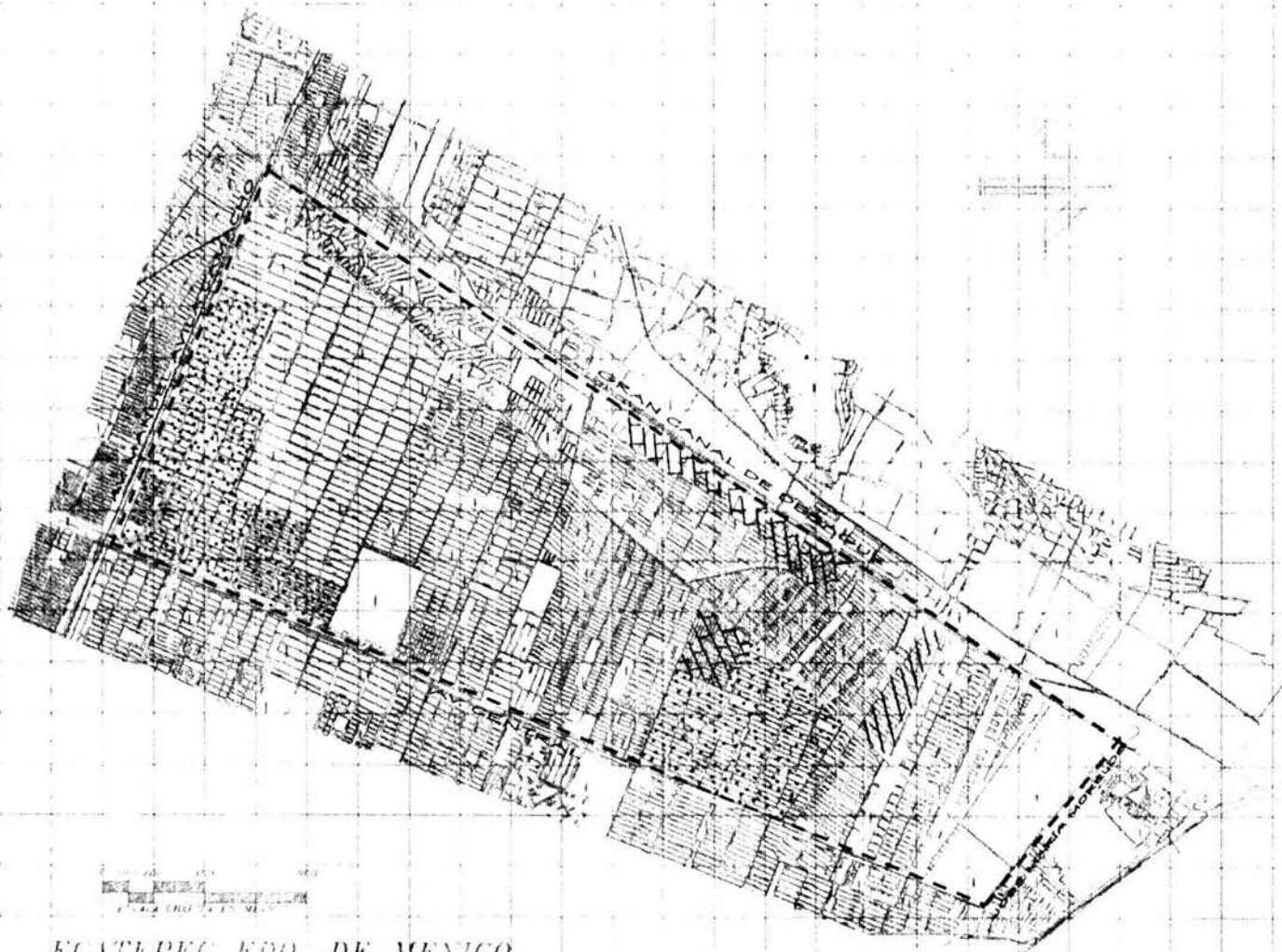
FECHA: ENERO 99

TV-01

ESCALA: 1:10000

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21



ECATEPEC EDO. DE MEXICO

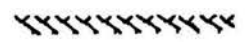


*SIMBOLOGIA*

CALIDAD DE LA VIVIENDA

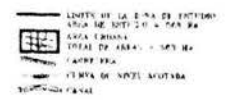


VIVIENDA BUENA



VIVIENDA MALA

VIVIENDA REGULAR



*LOCALIZACIÓN*

CRUCES DE LOCALIZACIÓN



INVESTIGACIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA PARA LA  
 COMUNIDAD EN  
 ECATEPEC EDO. DE MEX.



IMAGEN URBANA

Elaboró: PAULAN VEZCAINO ANDREA

Fecha: ENERO 90

Escala: 1:5000

IU-02

## DETECCIÓN DE DÉFICIT

POBLACIÓN	AÑO	COMPOSICIÓN FAMILIAR (HAB/FAMILIA)	VIVIENDAS NECESARIAS	VIVIENDAS EXISTENTES	DÉFICIT (UNIDADES)
1,495,127	1997	5	99,025	97,082	1,943
2,536,555	2000	5	107,311	107,311	10,229
3,608,002	2005	5	119,216	119,216	22,134
4,678,550	2010	5	133,049	133,049	35,967

## 6.7. IMAGEN URBANA

LA MALA PLANIFICACIÓN URBANA Y LA FALTA DE CONTROL POR PARTE DE LAS AUTORIDADES PROPICIARON ASENTAMIENTOS Y LOTIFICACIONES IRREGULARES LO CUAL CON EL TIEMPO HAN GENERADO PROBLEMAS DE ABASTO EN LOS SERVICIOS BÁSICOS. SE DETECTÓ QUE LA ZONA DE ESTUDIO CARECE EN SUS CALLES DE UN 40% DE SEÑALIZACIONES Y NOMENCLATURA. ALGUNAS COLONIAS COMO: LAS VEGAS XALOSTOC Y ZONAS CERCANAS AL GRAN CANAL CARECEN EN SU TOTALIDAD DE BANQUETAS, PROPICIANDO QUE EL PEATÓN CIRCULE POR LA AVENIDA EXPONIÉNDOSE A ACCIDENTES. EN LA ZONA UN 90% DE ELLA SE ENCUENTRA PAVIMENTADA Y EL 10% RESTANTE CARECEN DE ÉL COMO LAS ZONAS CERCANAS AL CANAL DE AGUAS NEGRAS Y LA COLONIA LAS VEGAS XALOSTOC EN SU TOTALIDAD; DEL 90% DEL ÁREA CUBIERTA POR PAVIMENTACIÓN EL 75% SE ENCUENTRA EN ESTADO ACEPTABLE Y EL 15% RESTANTE REQUIERE MANTENIMIENTO.

LA TOPOGRAFÍA OBSERVADA EN LA ZONA, ES REGULAR, YA QUE CUENTA CON PENDIENTES MÍNIMAS QUE VAN DEL 3% AL 5%, LO QUE HA FACILITADO LA CONSTRUCCIÓN DE LAS VIVIENDAS Y HA PERMITIDO UNA HOMOGENEIDAD EN LAS MISMAS, YA QUE LAS VIVIENDAS TIENEN SIMILITUD EN CUANTO ALTURA, FACHADAS YA QUE TODAS CUENTAN CON EL MISMO NIVEL DE PISO.

LA VEGETACIÓN Ó ÁREAS VERDES EN LA ZONA SON ESCASAS Y LAS POCAS QUE YA EXISTEN SE ENCUENTRAN EN MAL ESTADO, POR LO QUE EN VEZ DE PRODUCIR UN BENEFICIO EN LA IMAGEN URBANA DE LA ZONA LA PERJUDICAN YA QUE ÉSTAS EN MUCHAS OCASIONES SE CONVIERTEN EN BASUREROS.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21



**SINBOLOGIA**

**IMAGEN URBANA**

DETERIORO VISUAL

ANDADOR COMERCIAL

CONTAMINACIÓN POR BASURA

POSIBILIDAD DE MEJORA VISUAL

NODO

UNIDAD DE LA LÍNEA DE ENTORNO  
 AREA DE 100 x 100 m  
 TOTAL DE AREA - M<sup>2</sup>  
 CALLE/AVENIDA  
 CURVA DE 90°/180°

**LOCALIZACIÓN**



ECATEPEC EDO. DE MEXICO



**INVESTIGACIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA PARA LA  
 COMUNIDAD EN  
 ECATEPEC EDO. DE MEX.**

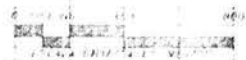
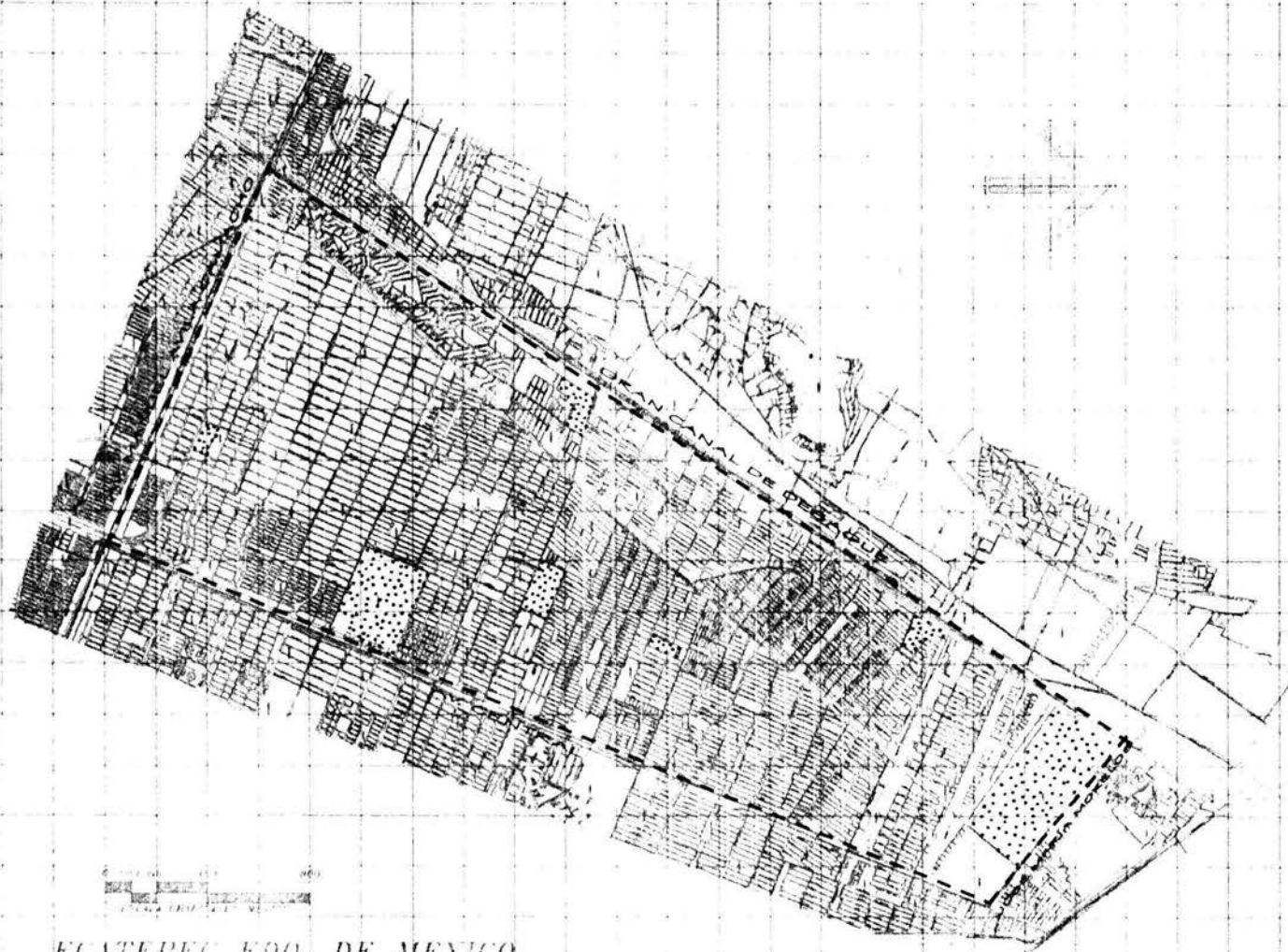
338

Autor: **IMAGEN URBANA.**  
 Autor: **IVILAN VEZCAINO ANDUELA**  
 Fecha: **ENERO 90**  
 Escala: **1:10000**  
**IU-03**



A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21



ECATEPEC EDO. DE MEXICO

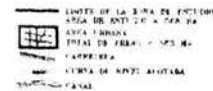


SIMBOLOGIA

IMAGEN URBANA



BALDÍOS.



LOCALIZACIÓN

CRONIS DE LOCALIZACIÓN



INVESTIGACIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA PARA LA  
 COMUNIDAD EN  
 ECATEPEC EDO. DE MEX.



IMAGEN URBANA

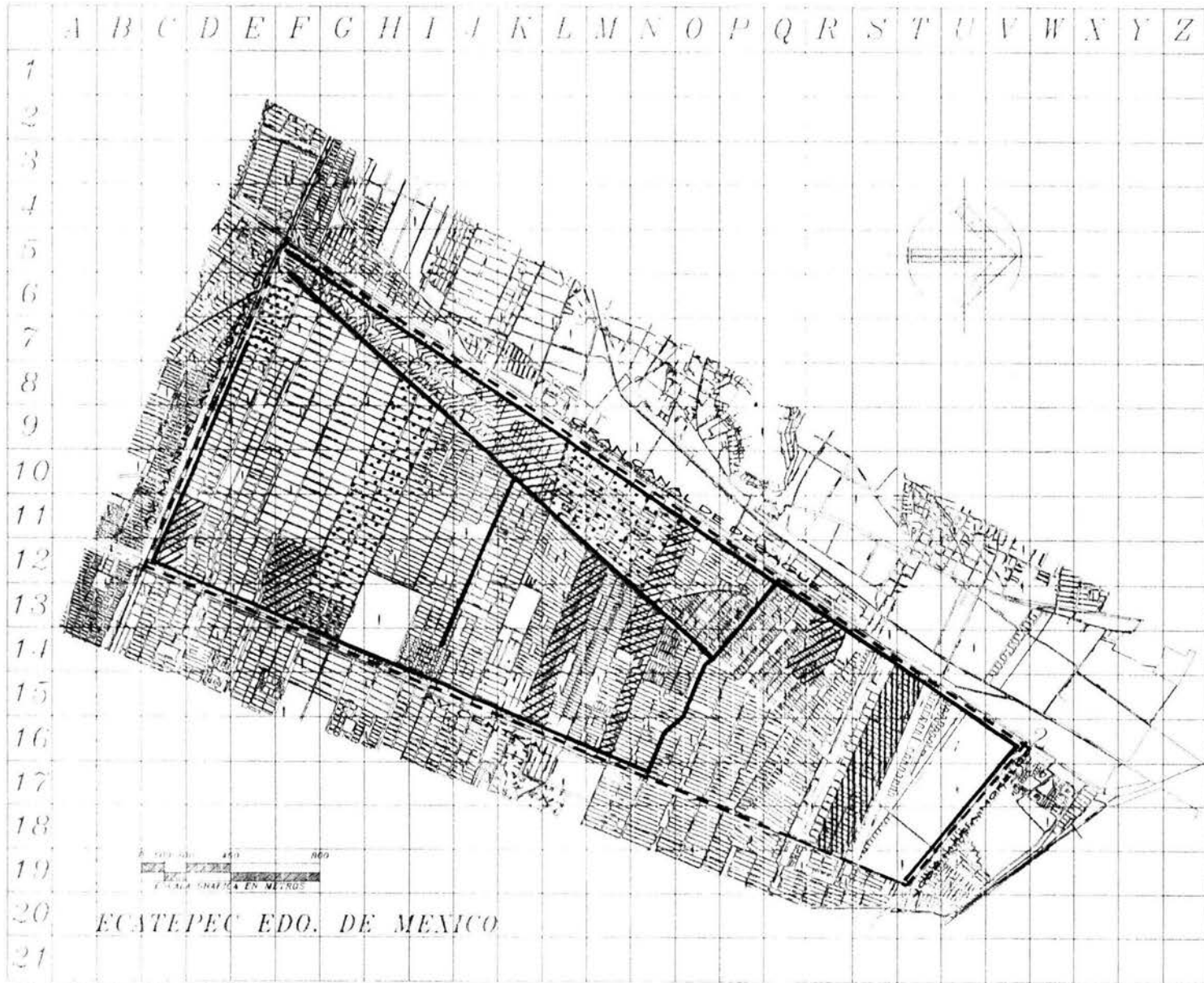
ELABORADO POR: PATLAS VIECAINO ANDRUEA

FECHA: ENERO 99

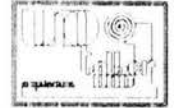
CÓDIGO: 10000

PROYECTO: IU-01





ECATEPEC EDO. DE MEXICO



*INTROLOGIA*

**PROBLEMÁTICA URBANA**

.....  
 CARENCIA DE EQUIPAMIENTO, EDUCACIÓN Y RECREACIÓN.

.....  
 CARENCIA DE EQUIPAMIENTO, CULTURA Y ASISTENCIA PÚBLICA.

//////  
 PROBLEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO.

|||||  
 CALLES QUE CARECEN DE PAVIMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO.

=====  
 DETERIORO DE LA IMAGEN URBANA.

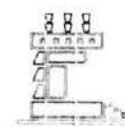
- LIMITES DE LA ZONA DE ESTUDIO
- AREA DE ESTUDIO - 568 Ha
- AREA URBANA
- AREA DE AREAS - 568 Ha
- CARRETERA
- CURVA DE NIVEL ACOTADA
- CANAL

*LOCALIZACIÓN*

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



INVESTIGACIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA PARA LA  
 COMUNIDAD EN  
 ECATEPEC EDO. DE MEX.



Proyecto: **IMAGEN URBANA**  
 Diseñó: **PATLAN VIZCAINO ANDREA**  
 Fecha: **ENERO 98**  
 Cotex: **m/s** Escala: **1:10600** No.: **IU-04**

LA VIVIENDA POR SU PARTE ES UN 68% DE TIPO 2, ES DECIR, SON AQUELLAS QUE SATISFACEN LAS CONDICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y CONFORT, DE UNO Ó DOS NIVELES SIN ARREGLO FORMAL DEFINIDO, CON ACABADOS DETERIORADOS Ó EN MUCHOS CASOS SIN ELLOS Y EN ALGUNOS CASOS CON PREPARACIONES PARA UN NIVEL MÁS.

LA FORMA Y EL TAMAÑO DE LA ZONA DE ESTUDIO RESPONDE A LA RECTILÍNEA EN LA MAYOR PARTE DE LA ZONA ES FAVORABLE PARA LA CIRCULACIÓN PERO TIENE AL INCONVENIENTE DE NO PRESENTAR MUCHO RITMO EN SUS CALLES, LO CUAL NO ES AGRADABLE A LA VISTA; POR SU PARTE LAS VIALIDADES PERMITEN UNA BUENA TRANSPORTACIÓN Y BUENA COMUNICACIÓN ENTRE SÍ.

LA PARTE DE CORREDOR URBANO LA CONFORMA TODA LA ZONA DEL BOULEVARD DE LOS AZTECAS, GRACIAS AL COMERCIO HAY UNA GRAN AFLUENCIA DE HABITANTES Y MOVIMIENTO COMERCIAL. EL NODO O HITO PRINCIPAL EN ESTE BOULEVARD ES LA GLORIETA DE LA AVENIDA R-1 Y SE ACENTÚA MÁS POR LA CERCANÍA DE LA BIBLIOTECA EN FORMA DE PIRÁMIDE QUE SE ENCUENTRA EN UN COSTADO.

## 6.8. MEDIO AMBIENTE

EL RUIDO OCASIONADO POR LOS CONFLICTOS VIALES DE LAS HORAS "PICO", LA BASURA Y LOS MÚLTIPLES ANUNCIOS PUBLICITARIOS, OCASIONAN UNA GRAN CONTAMINACIÓN VISUAL EN LAS AVENIDAS PRINCIPALES, AUNADO A ESTO AL CANAL DE AGUAS NEGRAS AL AIRE QUE EXISTE, LA MATERIA FECAL DE ANIMALES, LO QUE HACE A LA ZONA CARECER DE ARMONÍA EN SU IMAGEN URBANA.

UN IMPORTANTE PROBLEMA DE CONTAMINACIÓN PARA LA IMAGEN URBANA DE LA ZONA ES EL CANAL DE DRENAJE QUE SE ENCUENTRA AL DESCUBIERTO Y LIMITA NUESTRA ZONA DE ESTUDIO POR TRES LADOS.

## 7. CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

### 7.1. CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

LA ZONA PRESENTA ALTOS DÉFICITS DE EQUIPAMIENTO URBANO, AL SER TAN GRANDE EL PROBLEMA ES IMPOSIBLE CUBRIR AL 100% DEBIDO A LA BAJA OFERTA DE SUELO URBANO; SE PROPONEN ALGUNAS POSIBLES SOLUCIONES EN GENERAL QUE LOS HABITANTES NO PUEDEN LLEVAR A CABO DEBIDO A LA MAGNITUD DE LOS PROBLEMAS, LA SOLUCIÓN DE ESTOS PROBLEMAS SÓLO SE ENCUENTRAN EN LAS MANOS DE NIVELES ESTATALES O POR INICIATIVA PROPIA, PUES SU VERDADERA SOLUCIÓN REQUIERE DE UNA POLÍTICA DE IMPULSO DE PROGRAMAS DE UNIDADES HABITACIONALES VERTICALES Y DE REUBICACIÓN POBLACIONAL; PARA UTILIZAR LOS TERRENOS Y LOCALIZAR EL EQUIPAMIENTO URBANO NECESARIO PARA EL ABASTECIMIENTO DE LA ZONA.

AUNQUE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA SE ENCUENTREN CUBIERTOS EN UN 96% DE LA ZONA, EXISTEN PROBLEMAS YA QUE SU CALIDAD SE VE AFECTADA POR EL TIEMPO DE USO Y POR LA FALTA DE MANTENIMIENTO CONSTANTE, POR SU PARTE EL DRENAJE PRESENTA PROBLEMAS PUES LA BASURA EN ÉPOCAS DE LLUVIA QUE LLEGA A ÉSTE OBSTRUYE EL LIBRE PASO DE LAS AGUAS OCASIONANDO INUNDACIONES EN ALGUNAS ZONAS. EL ALUMBRADO PÚBLICO CUBRE EL 80% DE LA TOTALIDAD DE LA ZONA, PERO AL IGUAL QUE LOS OTROS SERVICIOS PRESENTA DETERIORES POR LA FALTA DE MANTENIMIENTO, EL OTRO 20% ESTÁ EN PROCESO DE CUBRIRSE PARA DAR SERVICIO A LOS HABITANTES. ESTE PROBLEMA REQUIERE UNA RÁPIDA ATENCIÓN, PUES SE DEBEN CABLEAR COLONIAS QUE NO CUENTAN CON SERVICIOS DE ELECTRICIDAD Y PRESENTAN PROBLEMAS DE ABASTECIMIENTO CON EL AGUA POTABLE Y DE NO SOLUCIONARSE SE AGRAVARÁ EL PROBLEMA Y SU COSTO.

SE PLANTEA EL DESARROLLO DE UN "CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL", POR SER UNO DE LOS EQUIPAMIENTOS BÁSICOS REQUERIDOS EN LA COMUNIDAD DE LA ZONA ESTUDIADA Y CON EL OBJETIVO DE PROPORCIONAR UN SERVICIO EN BENEFICIO DE LOS HABITANTES.

EL OBJETIVO ESPECÍFICO DE PRESENTE DOCUMENTO, FUE REALIZAR UNA INVESTIGACIÓN REAL EN BENEFICIO DE UNA COMUNIDAD DEMANDANTE Y UTILIZAR UNA METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA; PLANTEAR LAS POSIBLES SOLUCIONES A LOS PROBLEMAS DETECTADOS Y PROPONER, BASÁNDOSE EN UNA DEMANDA ESPECÍFICA, EL ELEMENTO ARQUITECTÓNICO NECESARIO.

LOS PROBLEMAS QUE PRESENTA LA ZONA, NO SON EXCLUSIVOS, ESTAS CARACTERÍSTICAS SE PRESENTAN EN LA MAYOR PARTE DEL DISTRITO FEDERAL Y LA ZONA CONURBADA; DEBIDO A LA MALA PLANEACIÓN URBANA Y EL CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO DESMESURADO QUE HA DESBORDADO YA SUS LÍMITES.

## 8. PROPUESTAS

### 8.1. ESTRATEGIAS DE DESARROLLO

CONSISTE PRINCIPALMENTE EN AUMENTAR LAS ACTIVIDADES COMERCIALES DE LA ZONA Y LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA INDUSTRIA A UNA ESCALA MÁS PEQUEÑA Y AL INTERIOR DE LA ZONA, ES DECIR, LOS TALLERES QUE EXISTEN EN LA ZONA SON DE TIPO INDUSTRIAL, ALGUNOS SON ARTESANALES PERO PRODUCEN SERVICIOS Y PRODUCTOS PARA INDUSTRIA NO SÓLO DE LA ZONA SINO TAMBIÉN DE LAS ZONAS INDUSTRIALES DEL ESTADO, LOS CENTROS COMERCIALES SIRVEN A OTRAS POBLACIONES ALEDAÑAS, CON LO CUAL SE GENERAN EMPLEOS Y OPORTUNIDADES DE NUEVAS EMPRESAS O NEGOCIOS. EN SÍ, REACTIVAR LA ECONOMÍA DE LA POBLACIÓN TRATANDO DE EQUILIBRAR LOS EMPLEOS EN LA INDUSTRIA Y EN LOS SERVICIOS, PERO SIN SOBREPONER UNA ACTIVIDAD A OTRA Y CON ESTO BAJAR LAS TASAS DE DESEMPLEO DE LA ZONA Y MEJORAR EL NIVEL DE VIDA DE LOS HABITANTES.

LA ZONA ESTA RODEADA POR UN CANAL DE AGUAS NEGRAS QUE TIENE UN ESPACIO LIBRE EN TODO SU PERÍMETRO Y SE PROPONE SEA UTILIZADO PARA LA REGENERACIÓN DE VEGETACIÓN. LA ZONA LIBRE QUE SE ENCUENTRA EN LA AVENIDA R-1 SE PROPONE PARA LA CREACIÓN DE UN CORREDOR ECOLÓGICO PARA LA ZONA EL CUAL PROVEERÁ A LA MISMA DE VEGETACIÓN Y ESPACIOS PARA LA RECREACIÓN Y DEPORTE.

LA UTILIZACIÓN DE TODOS LOS ESPACIOS LIBRES Y ÁREAS DE DONACIÓN SIN USO SE PROPONE SEA APROVECHADOS EN LOS SIGUIENTES SECTORES PRIORITARIOS:

- EDUCACIÓN
  - CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
  - CENTRO DE ATENCIÓN PREVENTIVA DE EDUCACIÓN PREESCOLAR
  - PREPARATORIA GENERAL
  - ESCUELA DE CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO
  
- CULTURA
  - BIBLIOTECA PÚBLICA
  - CASA DE LA CULTURA
  - CENTRO SOCIAL-CULTURAL
  
- ASISTENCIA PÚBLICA
  - ASILO DE ANCIANOS
  - GUARDERÍA
  - CENTRO DE INTEGRACIÓN JUVENIL

DE LOS CUALES EL EQUIPAMIENTO DEL PARQUE Y PLAZA CÍVICA NO PODRÁ SER REALIZADO PORQUE SU EXTENSIÓN ES MUY GRANDE, PERO SE PROPONE QUE LAS ÁREAS DE LOS CAMELLONES DE LA AVENIDA CENTRAL, BOULEVARD DE LOS AZTECAS Y BOULEVARD DE LOS DIOS DE EL QUINTO SOL Y LA SECCIÓN DE 20.00 X 9.00MTS. DEL CAMELLÓN QUE SE ENCUENTRA SIN USO Y CORRE A LO LARGO DE LA AVENIDA R-1 DESDE LA COLONIA LAS VEGAS XALOSTOC HASTA EL CHARCO, SE PROPONE CREAR UN CORREDOR ECOLÓGICO Ó UN ÁREA VERDE QUE CONTENDRÍA ESPACIOS BIEN DEFINIDOS DE JUEGOS INFANTILES, FÚTBOL RÁPIDO, ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE Y UNA ADECUADA ILUMINACIÓN POR NOCHE Y SEGURIDAD PROPORCIONADA POR LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES.

DE ESTA MISMA MANERA SE DEBERÁ ENTUBAR EL CANAL Y LAS ÁREAS QUE QUEDAN COMO SEPARACIÓN ENTRE LA ZONA URBANA Y DICHO CANAL DE AGUAS NEGRAS SE DEBERÁN REHABILITAR Y CONDICIONAR PARA CONVERTIRLAS EN ÁREAS VERDES Y ESTO NOS DÉ COMO CONSECUENCIA EL MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN URBANA, AÚN EN EL CASO DE QUE EL CANAL NO SEA ENTUBADO ESTA PROPUESTA MEJORARÁ EN GRAN MEDIDA LA IMAGEN URBANA DE LA ZONA.

OTRO DE LOS EQUIPAMIENTOS MÁS NECESARIOS Y DEMANDADO POR LOS HABITANTES, SE REFIERE A LA ATENCIÓN DE LOS NIÑOS COMO: GUARDERÍAS, C.E.N.D.I., JARDÍN DE NIÑOS; ASÍ TAMBIÉN UN ESPACIO PARA LA ATENCIÓN DE LOS ANCIANOS Y UN HOSPITAL GENERAL. LOS OTROS EQUIPAMIENTOS ENLISTADOS SE PROPONEN ALEDAÑOS A LOS SUBCENTROS URBANOS PROPUESTOS Y ASÍ DAR UNA MEJOR CONFORMACIÓN URBANA (VER PLANO DE PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO), AL CREAR FOCOS DE ATENCIÓN CON EQUIPAMIENTO Y EXISTE LA PROPUESTA DE MEJORAMIENTO VISUAL Y DE IMAGEN URBANA DE DOS CORREDORES URBANO-COMERCIALES COMO BOULEVARD DE LOS AZTECAS UBICADO EN CD. AZTECA Y OTRO EN AVENIDA LOURDES EN LA COLONIA DE SAN AGUSTÍN; LOS CUALES REPRESENTAN UNA ALTERNATIVA MÁS AL ABASTO DE MERCANCÍAS GENERALES A GRAN PARTE DE LA POBLACIÓN.

DENTRO DE LAS ACCIONES DE INFRAESTRUCTURA SE PROPONE LA COLOCACIÓN DE SEMÁFOROS Y SEÑALIZACIÓN CONTINUA EN LAS PRINCIPALES VÍAS DE COMUNICACIÓN COMO ES EL CASO DE AVENIDA R-1 Y BOULEVARD DE LOS AZTECAS QUE SON DE LAS ZONAS DE MAYOR CONFLICTO DURANTE TODO EL DÍA. ASÍ MISMO EL BACHEO DE LA AVENIDA CENTRAL Y LA AVENIDA R-1 Y UN URGENTE PROGRAMA DE REGENERACIÓN DE LA CARPETA ASFÁLTICA DE BOULEVARD DE LOS AZTECAS. ASÍ TAMBIÉN SE PROPONE:

- REFORESTACIÓN EN LA ZONA DE CAMELLONES.
- LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE LA RED DE ALCANTARILLADO (ESTO CON EL FIN DE EVITAR LAS INUNDACIONES QUE EXISTE EN ÉPOCA DE LLUVIAS)
- ENTRE LAS ACCIONES DE INFRAESTRUCTURA, SE PROPONE EL ENTUBAMIENTO DEL CANAL DE AGUAS NEGRAS A CORTO PLAZO.
- SE PROPONE A DEMÁS, LA REDENSIFICACIÓN DE LAS COLONIAS: EL CHAMIZAL, DÍAZ ORDAZ Y EL CHARCO, POR SER ÉSTAS LAS DE MENOR DENSIDAD Y OCUPACIÓN; CONSIDERANDO QUE EN LAS ÁREAS VERDES DONDE SE PROPONE EL EQUIPAMIENTO NO REBASARÁ LA DENSIDAD ESTABLECIDA DE 660 HAB/HA PARA EL AÑO 2005.



DENTRO DE LAS PROPUESTAS DE IMAGEN URBANA, SOBRE AVENIDA BOULEVARD DE LOS AZTECAS DARLE MANTENIMIENTO A LAS FACHADAS, ELIMINAR LETREROS DESPINTADOS, DAR MANTENIMIENTO A POSTES Y DESPEGAR PROPAGANDAS Y TODO TIPO DE CONTAMINACIÓN VISUAL Y CREAR UN COMITÉ VECINAL PARA EL MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS ÁREAS VERDES Y EVITAR LA ACUMULACIÓN DE BASURA, ASÍ COMO LA LIMPIEZA DIARIA DE ACERAS Y PINTAR DE AMARILLO LAS GUARNICIONES. LA PODA DE ÁRBOLES SÓLO CUANDO AFECTEN LAS LÍNEAS DE TELÉFONO O ELECTRICIDAD Y CONSERVACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO, TODAS ESTAS ACCIONES SOBRE LA AVENIDA LOURDES EN SAN AGUSTÍN ADEMÁS DE LAS ACCIONES DE BACHEO.

## 8.2. ESTRUCTURA URBANA PROPUESTA

DESPUÉS DE ANALIZAR LA PROBLEMÁTICA DE LA ZONA DE ESTUDIO Y OBSERVAR QUE LA FALTA DE EQUIPAMIENTO URBANO ES UNO DE LOS PROBLEMAS PRINCIPALES QUE AFECTAN A LA COMUNIDAD LA CUAL NO CUENTA CON LUGARES ADECUADOS PARA REALIZAR ACTIVIDADES TALES COMO EQUIPAMIENTO, EDUCATIVAS, RECREACIÓN. CULTURA QUE ENRIQUEZCAN SU FORMA DE VIDA, ES DECIR, QUE DENTRO DE UNA COMUNIDAD DEBEN EXISTIR FORMAS DE CONVIVENCIA PARA EL DESARROLLO ARMÓNICO DE LAS RELACIONES SOCIALES, CULTURA E IDEOLOGÍAS Y UNA ZONA COMO LA ANALIZADA NO ES LA EXCEPCIÓN, LOS POBLADORES REALIZAN ESTE TIPO DE ACTIVIDADES TANTO EN LA COMUNIDAD COMO FUERA DE ELLA Y PARA ESTO REQUIEREN DE ESPACIOS ADECUADOS PARA LA REALIZACIÓN DE TODO TIPO DE ACTIVIDADES, LOS CUALES SI SE ENCUENTRAN EN LA ZONA NO SON SUFICIENTES, SE ENCUENTRAN EN MAL ESTADO O CARECEN DE MANTENIMIENTO.

ÉSTA SITUACIÓN DE INSUFICIENCIA SE PRESENTA EN LOS SECTORES DE EDUCACIÓN, CULTURA, ASISTENCIA SOCIAL, RECREACIÓN Y DEPORTE PRINCIPALMENTE, DE AHÍ LAS PROPUESTAS QUE PLANTEAMOS SE DIVIDEN EN TRES GRUPOS: EQUIPAMIENTO, INFRAESTRUCTURA E IMAGEN URBANA.

LA ZONA DE ESTUDIO QUEDARÁ ESTRUCTURADA COMO UNA ZONA HABITACIONAL DONDE LO EQUIPAMIENTOS SE ENCONTRARÁN EN UNA SERIE DE SUBCENTRO-URBANO ALREDEDOR DEL CENTRO URBANO DE LA ZONA UBICADOS DE TAL MANERA QUE SU DISPOSICIÓN SEA RADIAL (VER PLANO DE ESTRATEGIA URBANA), ASEA, DEL CENTRO DE LA ZONA HACIA LOS EXTREMOS FAVORECIENDO CON ESTO LA UBICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO CERCANO A LOS SUBCENTROS-URBANOS.

LA ESTRUCTURA VIAL PRINCIPALMENTE SE COMPONE POR: AVENIDA MORELOS, AVENIDA CENTRAL Y POR LA AVENIDA R-1 (VIALIDADES REGIONALES) Y POR CALLES QUE DAN ENTRADA Y SALIDA A LA ZONA COMO BOULEVARD DE LOS AZTECAS, TEOCALLIS, AVENIDA SAN AGUSTÍN, AVENIDA SAN FELIPE Y AVENIDA LOURDES.

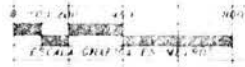
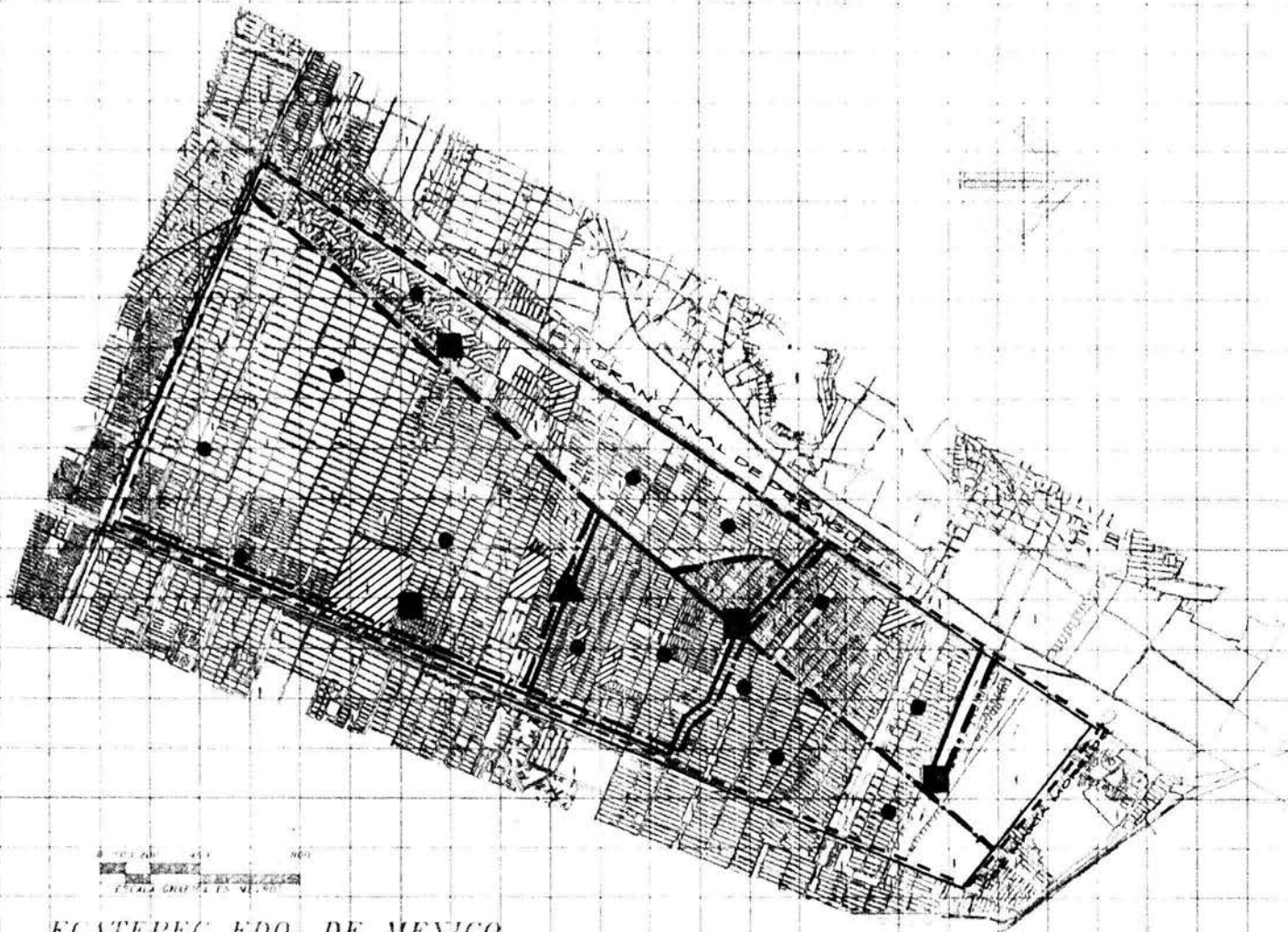


LA ZONA INDUSTRIAL DEBERÁ QUEDAR LIMITADA EN LA PARTE NORTE DE LA ZONA DE ESTUDIO PERO NO AISLADA YA QUE ES UNA DE LAS PRINCIPALES FUENTES DE EMPLEO Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS COMO: HERRERIA , VIDRIO, RECICLAJE DE MATERIALES, PRODUCTOS INDUSTRIALES Y OTROS.

LOS CORREDORES COMERCIALES UBICADOS EN LA COLONIA SAN AGUSTÍN Y CD. AZTECA SE CONSERVARÁN YA QUE PROVEEN UNA GRAN CANTIDAD DE ARTÍCULOS DE CONSUMO DIARIO Y GENERAN FUENTES DE EMPLEO A PESAR DE QUE DETERIORAN UN POCO LA IMAGEN URBANA PODRÁN SER INCLUIDOS EN LOS PROGRAMAS DE REGENERACIÓN URBANA.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21



SIMBOLOGIA

ESTRUCTURA URBANA

CORREDOR URBANO COMERCIAL

EQUIPAMIENTO

MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA

CENTRO URBANO

SUBCENTRO URBANO

CENTRO DE BARRIO

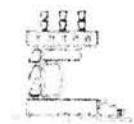
LIMITE DE LA ZONA DE ESTUDIO  
 AREA URBANA  
 TOTAL DE HABITANTES  
 CARRERA  
 CURVA DE NIVEL AUTOMATA  
 CANAL

LOCALIZACIÓN

GRUPOS DE LOCALIZACIÓN



INVESTIGACIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA PARA LA  
 COMUNIDAD EN  
 ECATEPEC EDO. DE MEX.



Plan: PROPUESTA DE ESTRUCTURA URBANA.  
 Autor: PATIAN VIZCAINO ANDREA  
 Fecha: ENERO 99  
 Escala: 1:10000  
 Código: EU-01

## 8.3. PROGRAMA DE EQUIPAMIENTO URBANO

ELEMENTO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO	TOTAL
C.E.N.D.I.	2 UNIDADES CON 6 UBS C/U. a) 116 M2. b) 1,200 M2.			2 UNIDADES
C.A.P.E.P.	2 UNIDADES CON 6 UBS C/U. A) 2,052 M2.	1 UNIDAD CON 9 UBS C/U. a) 1,152 M2. b) 3,144 M2.		3 UNIDADES
JARDÍN DE NIÑOS	18 UNIDADES CON 12 UBS C/U. a) 1,152 M2. b) 3,144 M2.	5 UNIDADES CON 12 UBS C/U. a) 1,152 M2. b) 3,144 M2.	4 UNIDADES CON 12 UBS C/U. a) 1,152 M2. b) 3,144 M2.	27 UNIDADES
PRIMARIA	4 UNIDADES CON 36 UBS C/U. a) 2,177 M2. b) 7,812 M2.	4 UNIDADES CON 36 UBS C/U. a) 2,177 M2. b) 7,812 M2.	3 UNIDADES CON 36 UBS C/U. a) 2,177 M2. b) 7,812 M2.	11 UNIDADES
SECUNDARIA GENERAL	1 UNIDAD CON 36 UBS C/U. a) 10,008 M2. b) 21,600 M2.	1 UNIDAD CON 36 UBS C/U. a) 10,008 M2. b) 21,600 M2.	1 UNIDAD CON 36 UBS C/U. A) 10,008 M2. B) 21,600 M2.	3 UNIDADES
PEPARATORIA GENERAL	2 UNIDADES CON 30 UBS C/U. a) 5,250 M2. b) 22,500 M2.		AMPLIACIÓN DE AULAS	2 UNIDADES
CENTRO DE ESTUDIOS GENERALES		AMPLIACIÓN DE 20 UBS.		AMPLIACIÓN DE 20 UBS.
ESCUELA DE CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO	2 UNIDADES CON 6 UBS C/U. a) 1,200 M2. b) 3,600 M2.		2 UNIDADES CON 6 UBS C/U. a) 1,200 M2. 3,600 M2.	
BIBLIOTECA PÚBLICA	2 UNIDADES CON 150 UBS C/U. a) 630 M2. b) 1,690 M2.		1 UNIDAD CON 3 UBS a) 630 M2. b) 1,690 M2.	3 UNIDADES
CASA DE CULTURA	2 UNIDADES CON 2,100 UBS C/U. a) 2,730 M2. b) 5,250 M2.	1 UNIDAD CON 2,100 UBS C/U. a) 2,730 M2. b) 5,250 M2.		3 UNIDADES

CONTINUA...

ELEMENTO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO	TOTAL
TEATRO	1 UNIDAD CON 400 UBS C/U. a) 1600 M2. b) 4,560 M2.	1 UNIDAD CON 440 UBS C/U. a) 1,600 M2. b) 4,560 M2.	1 UNIDAD CON 400 UBS C/U. a) 1,600 M2. b) 4,560 M2.	3 UNIDADES
CENTRO SOCIAL-CULTURAL	2 UNIDADES CON 4,500 UBS C/U. B) 13,000 M2.		1 UNIDAD CON 4,500 UBS C/U. B) 13,000 M2.	3 UNIDADES
PLAZA CÍVICA	2 UNIDADES CON 30,000 UBS C/U. A) 450 M2.	1 UNIDAD CON 30,000 UBS C/U. A) 450 M2.	1 UNIDAD CON 30,000 UBS C/U. A) 450 M2.	4 UNIDADES
JARDÍN VECINAL	10 UNIDADES CON 2,200 UBS C/U. A) 88 M2.	5 UNIDADES CON 2,200 UBS C/U. A) 88 M2.	5 UNIDADES CON 2,200 UBS C/U. A) 88 M2.	20 UNIDADES
PARQUE DE BARRIO	1 UNIDAD DE 400,000 UBS C/U. A) 60,000 M2.	1 UNIDAD DE 400,000 UBS C/U. A) 60,000 M2.	1 UNIDAD DE 400,000 UBS C/U. A) 60,000 M2.	3 UNIDADES
HOSPITAL GENERAL		1 UNIDAD CON 360 UBS C/U. a) 32,400 M2. b) 61,200 M2.		1 UNIDAD
CLÍNICA HOSPITAL		1 UNIDAD CON 20 UBS C/U a) 12,000 M2. b) 24,600	1 UNIDAD DE 20 UBS C/U. a) 12,000 M2. b) 24,600 M2.	2 UNIDADES
UNIDAD MÉDICA FAMILIAR	1 UNIDAD CON 30 UBS C/U. a) 6,600 M2. b) 12,000 M2.	2 UNIDADES CON 30 UBS C/U. a) 6,600 M2. b) 12,000 M2.	1 UNIDAD CON 30 UBS C/U. a) 6,600 M2. b) 12,000 M2.	3 UNIDADES
GUARDERÍA	19 UNIDADES CON 10 UBS C/U. a) 500 M2. b) 800 M2.	10 UNIDADES CON 10 UBS C/U. a) 500 M2. b) 800 M2.	10 UNIDADES CON 10 UBS C/U. a) 500 M2. b) 800 M2.	40 UNIDADES
CENTRO DE INTEGRACIÓN JUVENIL	2 UNIDADES DE 2,000 UBS C/U. B) 600 M2.			2 UNIDADES
HOGAR DE ANCIANOS	2 UNIDADES DE 500 UBS C/U. a) 10,000 M2. b) 20,000 M2.			2 UNIDADES

a) METROS CUADRADOS CONSTRUIDOS.

b) METROS CUADRADOS DE SUPERFICIE TOTAL.

## 9. PROPUESTA DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL.

### 9.1. FUNDAMENTACIÓN.

CON BASE EN LOS RESULTADOS ARROJADOS POR EL ESTUDIO URBANO Y POR SER UNO DE LOS EQUIPAMIENTOS BÁSICOS REQUERIDOS EN LA COMUNIDAD DE LA ZONA DE ESTUDIO, SE PROPONE, DESARROLLAR EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL, EN DONDE SE BRINDE SERVICIO DE ASISTENCIA SOCIAL, AUN APARTE DE LA COMUNIDAD DEMANDANTE.

LAS ACTUALES CIRCUNSTANCIAS ECONÓMICAS POR LAS QUE ATRAVIESA EL PAÍS REQUIERE LA CONTINUA EXPANSIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y EXIGEN QUE CADA VEZ QUE SE INCORPOREN MÁS MUJERES AL TRABAJO PRODUCTIVO. EL RECLUTAMIENTO DE ESTA NUEVA FUERZA DE TRABAJO REPRESENTA PARA ALGUNOS SECTORES DE LA ECONOMÍA UNA URGENTE NECESIDAD, YA QUE LA ESCASEZ DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA AFECTA SENSIBLEMENTE LA MARCHA DEL DESARROLLO DEL PAÍS.

DEBIDO A QUE UN GRAN NÚMERO DE LA POBLACIÓN DEMANDANTE (MUJERES CON NIÑOS DE 45 DÍAS DE NACIDO HASTA 5 AÑOS 11 MESES), NO ENCUENTRAN CON UNA NINGUNA INSTITUCIÓN QUE LAS RESPALDE CON ESTE TIPO DE SERVICIOS, SE PROPONE EQUIPAR A LA POBLACIÓN CON CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL QUE BRINDE EL SERVICIO A LA POBLACIÓN.

SIENDO QUE, UN GRAN PORCENTAJE DE LOS HABITANTES CUENTAN CON EL SERVICIO DEL I.M.S.S. SE CONSIDERÓ COMO DE MAYOR FACTIBILIDAD ECONÓMICA Y SOCIAL PARA SATISFACER LA DEMANDA, YA QUE NO CUENTA CON ELEMENTOS SUFICIENTES DENTRO DE ESTA ZONA PARA LA DEMANDA EXISTENTE DE ESTE SERVICIO; PROPORCIONANDO CON ESTO, LA FACILIDAD DE INCORPORAR A MAYOR NÚMERO DE MUJERES LA FUERZA LABORAL, POR UN LADO Y EL COMPLEMENTO DE LA FORMACIÓN EDUCATIVA, EMOCIONAL Y SOCIAL DEL NIÑO, POR OTRO LADO.

EN PRIMER TÉRMINO, SE ANALIZARON LOS ANTECEDENTES HISTÓRICOS QUE DIERON ORIGEN A LA CREACIÓN DE ESTOS ESTABLECIMIENTOS A LA ATENCIÓN INFANTIL, MISMOS QUE A TRAVÉS DEL TIEMPO, HAN RECIBIDO DIFERENTES ENFOQUES Y DENOMINACIONES HASTA LLEGAR AL CONCEPTO MÁS ACTUAL DE VERDADEROS CENTROS DE ASISTENCIA Y EDUCACIÓN INTEGRAL DEL NIÑO.

SE HACE REFERENCIA A LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN SUS ASPECTOS MÁS RELEVANTES COMO SON:

- CLASIFICACIÓN DE LOS NIÑOS EN GRUPOS.
- SERVICIOS QUE BRINDAN.
- PERSONAL REQUERIDO.
- CARACTERÍSTICAS DE LAS INSTITUCIONES.
- MOBILIARIO Y EQUIPO ADECUADO.

LA COMPLEMENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN SE DA CON LA CONSULTA DE LAS PUBLICACIONES DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (I.M.S.S.) SOBRE LAS NORMAS DE PLANEACIÓN Y DISEÑO DE GUARDERÍAS, CON EL OBJETO DE PODER PROYECTAR UN CENTRO DIGNO Y APEGADO ABSOLUTAMENTE A LA REALIDAD DE LOS DEMANDANTES.

	LACTANTES 45 DÍAS - 1.5 AÑOS	MATERNALES 1.5 AÑOS - 4 AÑOS	PREESCOLARES 4 AÑOS - 6 AÑOS
D.I.F.	16.5	44.17	39.68
S.E.P.	24.64	44.57	29.80
S.R.E.	21.06	47.33	31.61
P.G.R.	19.56	49.14	31.31
D.D.F.	11.23	45.73	43.41
S.S.A.	10.01	39.30	30.69
I.S.S.S.T.E.	20.77	28.46	50.77
I.M.S.S.	29.99	61.67	8.34
PARTICULAR	16.23	53.90	29.85
PORCENTAJE PROMEDIO	18.84%	46.10%	35.05%

## 9.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

PARA DETERMINAR EL DÉFICIT DE ESTE SERVICIO EN LA ZONA ANALIZADA, EL ESTUDIO FUE REALIZADO CON FUNDAMENTO EN EL CAPÍTULO EQUIPAMIENTO URBANO, CON LOS RESULTADOS SIGUIENTES:

- LAS ESTANCIAS INFANTILES EXISTENTES EN LA ZONA ATIENDEN UN PROMEDIO DE 50 NIÑOS POR ESTANCIA, 10 NIÑOS POR PERSONA, LO CUAL SE MODULA EN 5 LOCALES PARA LACTANTES Y MATERNALES, EN UN TURNO (DOS TURNOS).



- LA POBLACIÓN ACTUAL ES DE 495,127 HABITANTES, DE ACUERDO AL CAPITULO DE ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS, PIRÁMIDE DE EDADES; SE TIENE UNA POBLACIÓN DE 0 A 9 AÑOS DE 125,111 HABITANTES, DE LOS CUALES EL 65.68% CORRESPONDE A NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS, CORRESPONDIENTE A 82,173 HABITANTES.
- DE 495,127 HABITANTES EXISTENTES EN LA ACTUALIDAD, EL 32.40% CORRESPONDE A POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (142,567 HABITANTES). DE ESTA POBLACIÓN EL 36.80% CORRESPONDE A MUJERES TRABAJADORAS, POR TANTO, LA CANTIDAD DE NIÑOS A ATENDER, YA SEA, EN ESTANCIAS INFANTILES, GUARDERÍAS, JARDINES DE NIÑOS Ó CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL, EN LA ZONA ESTUDIADA, ES EL 36.90% DE 82,173 HABITANTES, NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS; Ó SEA, 30,321 HABITANTES.

### 9.3. HIPÓTESIS CONCEPTUAL

¿ QUÉ ES UN CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL ?

RECORDEMOS PRIMERO, QUE ÉSTA INSTITUCIONES LLAMADAS EN UN PRINCIPIO GUARDERÍAS, TENÍAN COMO PRINCIPAL OBJETIVO EL ATENDER Y PROTEGER A LOS HIJOS DE LAS MADRES TRABAJADORAS DURANTE SU JORNADA DE TRABAJO, EN LA ACTUALIDAD, LOS SERVICIOS QUE EN ELLA SE BRINDA REBASAN ESTA FINALIDAD, POR TANTO ES PRECISO BORRAR EL TÉRMINO GUARDERÍA, QUE AÚN SE SIGUE UTILIZANDO Y DEBE SER SUSTITUIDO POR EL CONCEPTO QUE ENCIERRA CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL, EL CUAL PERMITE DISTINGUIR EL PROPÓSITO FUNDAMENTAL. EL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL NACE DE LA NECESIDAD DE DAR SERVICIO A LOS HIJOS DE LAS MADRES TRABAJADORAS, DURANTE EL TIEMPO QUE LABORAN Y CUYA EDAD OSCILA ENTRE LOS 45 DÍAS DE NACIDO HASTA LOS 5 AÑOS 11 MESES.

AL DECIR, CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL, SE DEFINE COMO: SEGURIDAD, EDUCACIÓN Y ASISTENCIA EN GENERAL AL NIÑO; QUE TIENE TODO EL DERECHO A RECIBIR ATENCIÓN Y ESTIMULACIÓN DENTRO DE UN MARCO AFECTIVO QUE LE PERMITA DESARROLLAR AL MÁXIMO SUS POTENCIALIDADES PARA VIVIR EN CONDICIONES DE LIBERTAD, DIGNIDAD Y EN ESPECIAL AQUEL NIÑO QUE POR ALGUNA CIRCUNSTANCIA SE VE TEMPORALMENTE ABANDONADO POR SU MADRE DURANTE LAS HORAS QUE ÉSTA TRABAJA.

DESDE EL PUNTO DE VISTA ASISTENCIAL, SE PROPORCIONA AL NIÑO DENTRO DEL C.E.N.D.I., UNA ALIMENTACIÓN BALANCEADA Y LA ATENCIÓN MÉDICA NECESARIA, QUE PROPICIEN UN ÓPTIMO ESTADO DE SALUD, SU LABOR EDUCATIVA ESTA ENCAMINADA A PROMOVER EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS, AFECTIVO-SOCIALES Y COGNOSCITIVAS DEL NIÑO, DENTRO DE UN AMBIENTE DE RELACIONES HUMANAS QUE LE PERMITA ADQUIRIR AUTONOMÍA Y CONFIANZA EN SÍ MISMO PARA INTEGRARSE A LA SOCIEDAD; LO QUE EN CONJUNTO PROPICIA EL DESARROLLO INTEGRAL DEL NIÑO, QUE DA COMO RESULTADO TRANQUILIDAD EMOCIONAL A LAS MADRES DURANTE SU JORNADA LABORAL, FAVORECIENDO EN UN MEJOR DESEMPEÑO LABORAL. POR LO QUE SE PROTEGE, TANTO LOS DERECHOS DEL NIÑO, COMO LOS DE LA MADRE TRABAJADORA Y DE LA EMPRESA DONDE PRESTA SUS SERVICIOS.

SE CONSIDERAN DOS TIPO ESCENCIALES DE ESTANCIA INFANTILES:

1. ESTANCIAS INFANTILES GENERALES.
2. ESTANCIAS INFANTILES ESPECIALES.

LAS PRIMERAS SON PROYECTADAS PARA NIÑOS CON CONDICIONES DE SALUD BUENA Y NORMAL Y LAS SEGUNDAS SON DESIGNADAS PARA NIÑOS CON PROBLEMAS ESPECIALES. EN ESTE CASO, SE TRATA DE UNA ESTANCIA INFANTIL Ó CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL GENERAL.

LOS OBJETIVOS DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL SON:

- BRINDAR ASISTENCIA Y EDUCACIÓN INTEGRAL A LOS NIÑOS DE LAS MADRES TRABAJADORAS, CUYA EDAD SE ENCUENTRA ENTRE LOS 45 DÍAS DE NACIDO Y LO 5 AÑOS 11 MESES DE EDAD.
- PROPORCIONAR TRANQUILIDAD EMOCIONAL A LAS MADRES DURANTE SU JORNADA LABORAL, POR MEDIO DE UNA ÓPTIMA ATENCIÓN EDUCATIVA Y ASISTENCIAL A SUS HIJOS, A FIN DE OBTENER UNA PRODUCTIVIDAD EN SU TRABAJO.
- FAVORECER LA PARTICIPACIÓN ACTIVA DE LOS PADRES, PROPORCIONANDO LA UNIFICACIÓN DE CRITERIOS Y LA CONTINUIDAD DE LA LABOR DEL C.E.N.D.I. EN LA FAMILIA, EN BENEFICIO DEL NIÑO.

#### 9.4. CLASIFICACIÓN DE NIÑOS POR GRUPOS DE EDADES.

EL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL, COMO INSTITUCIÓN EDUCATIVA, ENFOCADA A LA ATENCIÓN DEL MENOR DURANTE SUS PRIMEROS AÑOS DE VIDA, REQUIERE DE UNA ORGANIZACIÓN CON CUALIDADES MUY ESPECÍFICAS RELACIONADAS ÍNTIMAMENTE CON LAS NECESIDADES Y CARACTERÍSTICAS DE CADA ETAPA DE DESARROLLO.

EN ESTA ORGANIZACIÓN, HECHA POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, SE CLASIFICAN A LOS NIÑOS DE ACUERDO A SU EDAD Y NIVELES DE MADUREZ, DE TAL MANERA QUE RECIBAN LA ATENCIÓN ADECUADA, ASÍ COMO EL NÚMERO Y CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL QUE LO ATENDERÁ, ASÍ COMO LA PARTICIPACIÓN QUE SE REQUIERE DE LOS PADRES DE FAMILIA.

LACTANTES	DE 45 DÍAS A 1 AÑO 6 MESES
1	DE 45 DÍAS A 6 MESES
2	DE 7 MESES A 11 MESES
3	DE 1 AÑO A 1 AÑO 6 MESES
MATERNALES	DE 1 AÑO 7 MESES A 3 AÑOS 11 MESES
1	DE 1 AÑO 7 MESES A 1 AÑO 11 MESES
2	DE 2 AÑOS A 2 AÑOS 11 MESES
3	DE 3 AÑOS A 3 AÑOS 11 MESES
PREESCOLARES	DE 4 AÑOS A 5 AÑOS 11 MESES
1	DE 4 AÑOS A 4 AÑOS 6 MESES
2	DE 4 AÑOS 7 MESES A 4 AÑOS 11 MESES
3	DE 5 AÑOS A 5 AÑOS 11 MESES

## 9.5. CONCEPTOS DE DESARROLLO INFANTIL

¿CÓMO ES EL NIÑO DE LOS 45 DÍAS DE NACIDO A LOS 6 MESES ?

PERMANECE QUIETO LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO EN EL CUNERO, FRECUENTEMENTE MUEVE LOS BRAZOS Y PIERNAS, SIGUE CON LA CABEZA LOS MOVIMIENTOS DE LOS RUIDOS DE OBJETOS. POCO DESPUÉS SOSTIENE LA CABEZA, EMPIEZA A USAR PORTA BEBÉ,

TOCA O VOLTEA CUANDO LAS PERSONAS HABLAN. POR ÚLTIMO EMPIEZA A SOSTENER OBJETOS CON LAS MANOS, SE VOLTEA, ESTÁ BOCA ARRIBA, TRATA DE IMPULSARSE CUANDO ESTÁ BOCA ABAJO, BALBUCEA, SE VOLTEA CUANDO LE HABLAN DE UNA FORMA HABITUAL Y RECONOCE A ALGUNAS PERSONAS.

¿ CÓMO ES EL NIÑO DE LOS 6 MESES A 1 AÑO DE EDAD ?

SE SIENTA SOLO O CON POCO APOYO, BUSCA Y AGARRA LOS OBJETOS QUE SE LE CAEN Y PUEDE ALCANZARLOS, PUEDE PARASE Y PERMANECER DE PIE. CUANDO SE LE SOSTIENE, AGARRA DESDE OBJETOS PEQUEÑOS HASTA LA TAZA AUNQUE NO LA SOSTIENE, PRONUNCIA SÍLABAS. POCO DESPUÉS ES CAPAZ DE PASAR DE L POSICIÓN DE ACOSTADO A SENTARSE SOLO, SUS PIERNAS YA SOSTIENEN SU CUERPO; EMPIEZA A CAMINAR AGARRÁNDOSE DE ALGO, PARA DESPUÉS GATEAR, DICE LAS PRIMERAS PALABRAS, AL COMER LO HACE SENTADO EN LA SILLA ALTA, PUEDE MASTICAR EXPULSAR BOCADOS, SOSTIENE EL BIBERÓN. POR ÚLTIMO TRATA DE ANDAR SOLO, REPITE CON LOS DEDOS Y PUEDE AGARRAR Y CHUPAR LA CUCHARA.

¿ CÓMO ES EL NIÑO DE 1 AÑO A 1.5 AÑOS DE EDAD ?

SE DESPLAZA POR SÍ SOLO, SUBE Y BAJA ESCALERAS GATEANDO, BUSCA SUS JUGUETES, SE AGACHA Y VUELVE A PONERSE DE PIÉ, HABLA MUCHO PERO SE LE ENTIENDE POCO, AYUDA A QUE LO VISTAN, INTENTA COMER SOLO, LE GUSTA ESTAR CON LOS NIÑOS DE SU EDAD.

¿ CÓMO ES EL NIÑO DE 1.5 AÑOS A 2 AÑOS DE EDAD ?

DURANTE ESTA ETAPA CORRE AUNQUE CAE CON FRECUENCIA, SALTA, REVUELVE CAJONES, PUEDE SUBIR, PARARSE Y SENTARSE EN UNA SILLA, SUBE Y BAJA ESCALERAS USANDO AMBOS PIES, PIDE ALGUNAS COSAS POR SU NOMBRE, DICE MUY POCAS PALABRAS CLARAS, TRATA DE VESTIRSE POR SÍ SOLO, AVISA CUANDO YA HA ORINADO Y DEFECADO O BIEN DA MUESTRAS DE QUE ESTO ES INMINENTE, DEMUESTRA FACULTADES DE IMITACIÓN.

### ¿ CÓMO ES EL NIÑO DE 2 AÑOS A 3 AÑOS DE EDAD ?

SUBE ESCALERAS ALTERNANDO LOS PIES, SALTA, PEDALEA EL TRICICLO, SUS ACTIVIDADES EDUCATIVAS SON A BASE DE CANTOS Y JUEGOS, GUSTA MUCHO DE HISTORIETAS Y CUENTOS, PREGUNTA CONSTANTEMENTE ¿PORQUÉ? ANTE TODAS LAS COSAS QUE NO ENTIENDE, TIENE LA FACULTAD DE RECONOCER NOMBRES DE PERSONAS, ANIMALES; ES COLABORADOR Y ADAPTABLE, TIENE FRECUENTES ATAQUES DE IRA, PUEDE COMER SOLO AUNQUE LE ES DIFÍCIL CORTAR ALIMENTOS DUROS.

### ¿ CÓMO ES EL NIÑO DE 3 AÑOS A 4 AÑOS DE EDAD ?

SE PERFECCIONA EN CUALIDADES IMITATIVAS, USA SU MEMORIA RETENTIVA, COMIENZA DISCERNIR, ABOTONA SU ROPA Y EMPIEZA A ASEARSE SOLO, SUS ACTIVIDADES SON PRÁCTICAMENTE EDUCATIVAS, LE GUSTA CORRER. EN ESTA ETAPA EXISTEN INTERESES CONCRETOS, CURIOSIDADES Y JUEGO, EMPEZARÁ SER INDEPENDIENTES SE LA LLAMA SOCIALIZACIÓN.

### ¿ CÓMO ES EL NIÑO DE 4 AÑOS A 6 AÑOS DE EDAD ?

GUSTA DE DIBUJAR FIGURAS DIVERSAS, INVENTA FÁBULAS E HISTORIETAS, SE ATA LAS AGUJETAS O ABROCHA LOS ZAPATOS, SE PONE SOLO LA CHAMARRA, CUENTA OBJETOS, EMPIEZA A MOSTRAR INTERÉS ARTÍSTICO ELEMENTAL (MÚSICA, CANTA, BAILA); COMPARA EL PESO DE LOS OBJETOS. POCO DESPUÉS ES EMPRENDEDOR Y AUDAZ, DOMINA MUCHO MEJOR SUS MÚSCULOS Y SE INTERESA POR LOS JUEGOS DE GRUPO. POR ÚLTIMO CONOCE LAS LETRAS DEL ALFABETO, SABE CONTAR LIMITADAMENTE Y DISTINGUE MONEDAS, APREHENDE CUENTOS E HISTORIETAS Y ASÍ MISMO LAS INVENTA CON FACILIDAD.

## 9.6. SERVICIOS

LOS SERVICIOS QUE BRINDA EL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL SON LOS SIGUIENTES:

- MÉDICO
- PSICÓLOGO
- TRABAJO SOCIAL
- PEDAGÓGICO
- NUTRICIÓN
- GENERALES
- SERVICIO MÉDICO

EL OBJETIVO GENERAL DE ESTE SERVICIO, ES PROMOVER, MEJORAR O MANTENER EL ESTADO ÓPTIMO DE SALUD DE LOS NIÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL, A TRAVÉS DE ACCIONES MÉDICO PREVENTIVAS.

LA EXISTENCIA DEL SERVICIO MÉDICO DENTRO DEL C.E.N.D.I., SE JUSTIFICA, DADA LA IMPORTANCIA DE PROPICIAR UN ESTADO DE SALUD IDÓNEO, COMO BASE PARA EL BUEN DESARROLLO FÍSICO, AFECTIVO-SOCIAL Y COGNOSCITIVO DEL NIÑO.

LAS FUNCIONES BÁSICAS DE ESTE SERVICIO, ESTÁN ENCAMINADAS A PREVENIR LOS PADECIMIENTOS MÁS FRECUENTES Y CONTRIBUIR A QUE LOS NIÑOS SE MANTENGAN EN LAS MEJORES CONDICIONES DE SALUD, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE MEDICINA PREVENTIVA Y ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN HIGIÉNICA, ASÍ COMO LA VIGILANCIA PERMANENTE DE LA SALUD DE LOS MENORES DURANTE SU PERMANENCIA EN EL C.E.N.D.I.

LA RESPONSABILIDAD DEL PERSONAL QUE TRABAJA CON NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS, DURANTE 8 Ó MÁS HORAS AL DÍA ES MUY GRANDE, YA QUE SI LOS NIÑOS, TIENEN SERVICIOS MÉDICOS PARA SU ATENCIÓN EN OTRAS INSTITUCIONES, LA DETECCIÓN, PREVENCIÓN Y ATENCIÓN OPORTUNA DE PROBLEMAS DE SALUD, SE REALIZA EN EL QUEHACER COTIDIANO DEL C.E.N.D.I., ASÍ COMO LA EDUCACIÓN PARA LA SALUD ORIENTADA A NIÑOS, PADRES Y PERSONAL.

- **SERVICIO PSICOLÓGICO**

EL OBJETIVO GENERAL DE ESTE SERVICIO SERÁ PROPICIAR MEDIANTE ACCIONES PSICOLÓGICAS EL DESARROLLO DE LOS NIÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL. EL CUMPLIMIENTO DE ESTOS OBJETIVOS IMPLICA TRES ASPECTOS BÁSICOS: PROFILAXIS, EVALUACIÓN Y ATENCIÓN ESPECIAL. EL PRINCIPAL ASPECTO QUE ES LA PROFILAXIS ESTARÁ ENCAMINADO A ESTABLECER LAS CONDICIONES NECESARIAS PARA QUE SE DÉ UN DESARROLLO ARMÓNICO Y SE PROTEJA EL EQUILIBRIO EMOCIONAL DE LOS PEQUEÑOS DESTACANDO POR SU TRASCENDENCIA, LA CALIDAD DE LAS RELACIONES HUMANAS EN LAS QUE EL NIÑO ESTÁ INMERSO. ESTE ASPECTO TAN IMPORTANTE SE ATENDERÁ ORIENTADO A LOS PADRES DE FAMILIA Y AL PERSONAL EN RELACIÓN A LOS ASPECTOS PSICOLÓGICOS QUE AFECTAN AL NIÑO, PARA MEJORAR LA ATENCIÓN DEL MISMO Y LOS VÍNCULOS DE RELACIÓN QUE CON EL SE ESTABLECEN. POR OTRO LADO, ESTE SERVICIO PERMITIRÁ AL PSICÓLOGO DEL NIÑO Y POR OTRA PARTE, TOMAR LAS DECISIONES OBJETIVAS TANTO PARA ACCIONES PROFILÁCTICAS COMO DE ATENCIÓN ESPECIAL.



LA ATENCIÓN ESPECIAL A LOS NIÑOS QUE LA REQUIERAN CONSTITUYE EL TERCER ASPECTO CON EL CUAL SE COMPLEMENTA LA LABOR DEL PSICÓLOGO, QUE CORRESPONDE DESPUÉS DE REALIZAR EL ESTUDIO RESPECTIVO, DETERMINAR EL TIPO DE ATENCIÓN PARA CADA CASO EN PARTICULAR, QUE PODRÁ VARIAR DESDE BRINDAR LA ORIENTACIÓN A LAS PERSONAS QUE PARTICIPAN EN LA EDUCACIÓN DEL NIÑO, REFIRIÉNDOLA A INSTITUCIONES ESPECIALIZADAS, O BIEN, LLEGAR A REALIZAR ACCIONES DIRECTAS CON ÉL, PARA SUPERAR EL PROBLEMA. DEBIDO A LA IMPORTANCIA DE ESTE SERVICIO, LA DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN INICIAL, QUE COMO PROPÓSITO SERVIR DE GUÍA PARA EL PERSONAL ENCARGADO DE ESTA ÁREA.

- SERVICIO DE TRABAJO SOCIAL

EL OBJETIVO GENERAL DE ESTE SERVICIO CONSISTE EN PROPICIAR LA INTEGRACIÓN ENTRE ESTA INSTITUCIÓN, EL NÚCLEO FAMILIAR Y LA COMUNIDAD DE QUE A TRAVÉS DE ACCIONES SOCIALES PROGRAMADAS BENEFICEN AL DESARROLLO INTEGRAL DEL NIÑO.

LA FUNCIÓN PRIMORDIAL DE ESTE SERVICIO ES EFECTUAR INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS PARA CONOCER LAS CONDICIONES DE VIDA DEL NIÑO Y SU FAMILIA, FACILITANDO LA DETECCIÓN DE SITUACIONES QUE PUEDAN AFECTAR SU ÓPTIMO DESARROLLO. LA INFORMACIÓN OBTENIDA A TRAVÉS DE ESTOS ESTUDIOS RETROALIMENTA EN FORMA IMPORTANTE A TODOS, APORTANDO DATOS QUE COMPLEMENTEN LA COMPRESIÓN DEL CONTEXTO GENERAL DE LA SITUACIÓN DEL NIÑO, QUE LES PERMITA EFECTUAR ACCIONES PROPIAS DE SU ÁREA EN BENEFICIO DE ESTE.

EL TRABAJADOR SOCIAL UTILIZA ELEMENTOS TEÓRICOS, METODOLÓGICOS Y TÉCNICOS PROPIOS DE SU PROFESIÓN, CON EL FIN DE ESTABLECER ACCIONES QUE PROPICIEN LA SUPERACIÓN DE LOS PROBLEMAS SOCIALES DETECTADOS, ASÍ TAMBIÉN EL TRABAJADOR DEBERÁ PARTICIPAR EN LA ORIENTACIÓN A PADRES CON EL OBJETO DE HACER TRASCENDER A LA FAMILIA LA ACCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA DEL C.E.N.D.I.

- SERVICIO PEDAGÓGICO

EL OBJETIVO PRINCIPAL DE ESTE SERVICIO ES FAVORECER EL DESARROLLO FÍSICO, AFECTIVO-SOCIAL Y COGNOSCITIVO DEL NIÑO, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS PEDAGÓGICOS, QUE LE PERMITAN ALCANZAR UNA EDUCACIÓN INTEGRAL Y ARMÓNICA. AÚN CUANDO TODOS LOS SERVICIOS SON IMPORTANTES, EL PEDAGÓGICO POR TRATARSE DE UNA INSTITUCIÓN EMINENTEMENTE EDUCATIVA, SE CONVIERTE EN OBJETIVO FUNDAMENTAL DEL C.E.N.D.I. YA QUE SOLO A TRAVÉS DE UNA EDUCACIÓN SISTEMATIZADA Y ORGANIZADA QUE RESPONDA A LAS NECESIDADES BÁSICAS, INTERESES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS NIÑOS, ES COMO ESTOS PODRÁN ALCANZAR LA MADUREZ NECESARIA PARA INCORPORARSE A LA SOCIEDAD EN CONDICIONES DE COMPETENCIA, LIBERTAD Y DIGNIDAD.

LAS FUNCIONES DE ESTE SERVICIO ESTÁN ORIENTADAS A PROPICIAR UN AMBIENTE ESTIMULANTE, PLENO DE ACCIONES EDUCATIVAS A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS PEDAGÓGICOS PROPIOS PARA CADA EDAD. ESTOS PROGRAMAS CONTEMPLAN EL DESARROLLO INTEGRAL DEL NIÑO, LA ESTRUCTURACIÓN DE ESTOS RESPONDE A LA DIVISIÓN DEL DESARROLLO DEL NIÑO, QUE ÚNICAMENTE CON FINES DE ORGANIZACIÓN DIDÁCTICA SE HA ESTABLECIDO EN TRES ÁREAS: FÍSICA, AFECTIVO-SOCIAL Y COGNOSCITIVA.

EL ÁREA FÍSICA SE REFIERE AL CRECIMIENTO, DESARROLLO Y MADURACIÓN DEL EQUIPO BIOLÓGICO DEL SER HUMANO, LOS OBJETIVOS DE ESTA ÁREA ESTÁN ENCAMINADOS A QUE EL NIÑO LOGRE EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DE SU CUERPO A TRAVÉS DE LA ESTIMULACIÓN DE LA MOTRICIDAD GRUESA, MOTRICIDAD FINA, COORDINACIÓN OJO-CEREBRO Y COORDINACIÓN FONO-ARTICULADORA; ASÍ COMO DE LA SATISFACCIÓN DE SUS NECESIDADES BÁSICAS Y ACCIONES ENCAMINADAS A LA CONVERSIÓN DE SU SALUD.

EL ÁREA AFECTIVO-SOCIAL SE REFIERE AL DESARROLLO DE LA PERSONALIDAD DEL NIÑO PROPICIANDO SU CONFIANZA, SEGURIDAD Y AUTONOMÍA, ASÍ COMO LA ACEPTACIÓN DE ÉL MISMO Y SU MEDIO, A TRAVÉS DE LA INTERRELACIÓN DE LOS SERES Y OBJETOS QUE LO RODEAN, TENIENDO COMO FINALIDAD, QUE EL NIÑO DESARROLLE LA CONCIENCIA DE SÍ MISMO, EXPRESE, IDENTIFIQUE Y CONTROLE SUS EMOCIONES Y SENTIMIENTOS RESPECTO A ÉL Y SU ENTORNO.

EL ÁREA COGNOSCITIVA SE REFIERE AL CONOCIMIENTO QUE EL SER HUMANO ADQUIERE DE ÉL MISMO Y AL QUE OBTIENE DEL MEDIO EXTERNO, A TRAVÉS DE LA ORGANIZACIÓN DE LAS CAPACIDADES INTELECTUALES QUE SE DESARROLLAN POR LA MADURACIÓN, LA INTERACCIÓN CON SU AMBIENTE Y LA ESTIMULACIÓN A ÉL Y SU ENTORNO.

CON EL OBJETO DE ORGANIZAR Y ORIENTAR LA LABOR DEL SERVICIO PEDAGÓGICO DENTRO DE UN C.E.N.D.I. LA DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN INICIAL ELABORÓ LOS PROGRAMAS PEDAGÓGICOS CORRESPONDIENTES A CADA SECCIÓN: "PROGRAMA PEDAGÓGICO PARA LACTANTES", "PROGRAMA PEDAGÓGICO PARA EL NIÑO EN ETAPA MATERNAL" Y "PROGRAMA PEDAGÓGICO PARA EL NIÑO DE 4 A 6 AÑOS", QUE ASISTEN A LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL.

- SERVICIO DE NUTRICIÓN

EL OBJETIVO GENERAL DE ESTE SERVICIO ES PROPORCIONAR AL NIÑO UN ESTADO DE NUTRICIÓN IDÓNEO QUE CONTRIBUYA A PRESERVAR Y MEJORAR SU SALUD. LA FUNCIÓN DEL SERVICIO DE NUTRICIÓN ESTÁ ENCAMINADA NO A CUBRIR LAS NECESIDADES NUTRICIONALES DEL NIÑO, SINO QUE ÉSTE ADQUIERA BUENOS HÁBITOS ALIMENTARIOS.

LA ALIMENTACIÓN ES UNA NECESIDAD BÁSICA DEL SER HUMANO, ES UN HECHO QUE LA NUTRICIÓN ADECUADA CONSTITUYE UN ELEMENTO ESENCIAL PARA LA SALUD, PRINCIPALMENTE EN LAS PRIMERAS ETAPAS DE LA VIDA PARA QUE EL INDIVIDUO TENGA UN CRECIMIENTO Y DESARROLLO NORMALES, PUES EN ESTOS PRIMEROS AÑOS LA DESNUTRICIÓN TIENE EFECTOS IRREVERSIBLES TANTO EN LOS ASPECTOS FÍSICOS COMO MENTALES.

- SERVICIOS GENERALES

EL OBJETIVO GENERAL DE ESTE SERVICIO ES MANTENER UN BUEN ESTADO DE LIMPIEZA, OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL EDIFICIO COMO: INSTALACIONES, MOBILIARIO Y EQUIPO DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL.

ESTE ES UN SERVICIO DE APOYO GENERAL AL C.E.N.D.I. DE AHÍ SU IMPORTANCIA, PUES DE ALGUNA MANERA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE TODOS LOS SERVICIOS DEPENDERÁ, EN GRAN MEDIDA, DE LA EFICIENCIA CON QUE ESTE SE LLEVE A CABO.

## 9.7. NORMAS DE PLANEACIÓN Y DISEÑO DEL I.M.S.S.

EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL CUENTA CON "NORMAS DE PLANEACIÓN Y DISEÑO DE GUARDERÍAS", CON OBJETO DE OPTIMIZAR LOS PROCESOS DE DOTACIÓN DE LAS UNIDADES, NECESARIAS PARA OTORGAR EL SERVICIO A LOS HIJOS DE LAS MADRES TRABAJADORAS DE ACUERDO CON LA FACULTAD QUE LES OTORGA LA LEY DEL I.M.S.S.

PARA EL DESARROLLO DE ESTE TRABAJO SE CONSIDERARON LOS REQUERIMIENTOS DE ESTE TIPO DE UNIDADES, LAS CARACTERÍSTICAS DEL NIÑO, SU ATENCIÓN, ALIMENTACIÓN, ESPACIOS, DIMENSIÓN, MOBILIARIOS, EQUIPO, ASÍ COMO LOS ELEMENTOS NATURALES REQUERIDOS EN LOS MABIENTES INTERNOS Y EXTERNOS PARA EL MEJOR APROVECHAMIENTO POR PARTE DEL INFANTE. EL I.M.S.S. CON BASE A SU EXPERIENCIA ELABORO LAS "NORMAS SOBRE GUARDERÍAS" QUE SE REQUIEREN, ÉSTAS NORMAS DISEÑADAS DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL NIÑO MEXICANO EN LOS ASPECTOS SOCIAL, CULTURAL Y ECONÓMICO BASADAS EN LA EXPERIENCIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA E INSTITUCIONAL. EL CONTENIDO DE LAS NORMAS DE NINGUNA FORMA ES SOLUCIÓN ÚNICA A ESTE TIPO DE EDIFICIOS, LA PROPIA EXPERIENCIA E INVESTIGACIÓN DE NUEVOS CRITERIOS, SISTEMAS, CONCEPTOS, ELEMENTOS, HACEN QUE SEA MODIFICABLE EN TODOS SUS ASPECTOS; A CONTINUACIÓN SE PRESENTAN ALGUNOS ARTÍCULOS DE DCHA NORMA QUE FUERÓN CONSIDERADOS PARA EL PRESENTE PROYECTO, TALES COMO:

- ARTÍCULO 201. EL RAMO DE GUARDERÍAS CUBRE EL RIESGO DE LA MUJER TRABAJADORA Y DEL TRABAJADOR VIUDO O DIVORCIADO QUE CONSEVA LA CUSTODIA DE LOS HIJOS, DE NO PODER PROPORCIONAR CUIDADOS DURANTE SU JORNADA DE TRABAJO A SUS HIJOS EN LA PRIMERA INFANCIA MEDIANTE EL OTORGAMIENTO DE LA PRESENTE ESTABLECIADAS.
- ARTÍCULO 202. ÉSTAS PRESTACIONES DEBEN PROPORCIONARSE ATENDIENDO A CUIDAR Y FORTALECER LA SALUD DEL NIÑO Y SU BUEN DESARROLLO FUTURO, ASÍ COMO LA FORMACIÓN DE SENTIMIENTOS DE ADHESIÓ FAMILIAR Y SOCIAL A LA ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTOS QUE PROMUEVEN LA COMPRENSIÓN, EL EMPLEO DE LA RAZÓN E IMAGINACIÓN Y COMUNES, TODO ELLO DE MANERA SENCILLA Y ACORDE A SU EDAD Y A LA REALIDAD SOCIAL CON ABSOLUTO RESPETO A LKOS ELEMENTOS FORMATVOS DE ESTRICTA INCUMBENCIA FAMILIAR.

A PARTIR DEL PRIMERO DE JULIO DE 1997 ENTRO EN VIGOR "LA NUEVA EY DEL SEGURO SOCIAL", LA QUE INCREMENTA LA RESPONSABILIDAD DEL ESTADO DE BRINDAR LA MAYOR SEGURIDAD SOCIAL A TRAVÉS DEL I.M.S.S.

EL SEGURO DE GUARDERÍAS Y PRESTACIONES SOCIALES, OTORGA A L ASEGURADO Y SUS BENEFICIARIOS LOS SERVICIOS DE GUARDERÍAS PARA SUS HIJOS EN LOS TERMINOS QUE MARCA LA LEY Y PROPORCIONA A LOS DERECHOHABIENTES DEL INSTITUTO Y LA COMUNIDAD EN GENERAL PRESTACIONES SOCIALES QUE TIENEN POR FINALIDAD FOMENTAR LA SALUD, PREVENIR ENFERMEADES Y ACCIDENTES, ASÍ COMO CONTRIBUIR A LA ELEVACIÓN GENERAL DE LOS NIVELES DE VIDA DE LA POBLACIÓN MEDIANTE DIVERSOS PROGRAMAS Y SERVICIOS.

ADEMÁS VOLUNTARIAMENTE, MEDIANTE CONVENIO CON EL INSTITUTO PODRÁN DISFRUTAR DE SUS SERVICIOS:

TRABAJORES DE INDUSTRIAS FAMILIARES  
TRABAJADORES INDEPENDIENTES, COMO PROFESIONALES  
COMERCIANTE EN PEQUEÑO  
ARTESANOS Y DEMÁS TRABAJADORES NO ASALARIADOS  
TRABAJADORES DOMESTICOS  
COLONOS, COMUNEROS Y PEQUEÑOS PROPIETARIOS  
TRABAJADORES A SERVICIO DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS FEDERAL, ESTATAL Y MUNICIPAL

- ARTÍCULO 203. LOS SERVICIOS DE GUARDERÍAS INFANTIL INCLUIRÁN EL ASEO, ALIMENTACIÓN, CUIDADO DE LA SALUD, EDUCACIÓN Y LA RECREACIÓN DE LOS MENORES A QUIEN SE REFIERE EL ART. 201, SERÁN PROPORCIONADOS POR EL INSTITUTO, EN LOS TÉRMINOS DE LAS DISPOSICIONES QUE AL EFECTO EXPIDA A CONSEJO TÉCNICO.
- ARTÍCULO 204. PARA OTORGAR LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE GUARDERÍA, EL INSTITUTO ESTABLECERÁ INSTALACIONES ESPECIALES, POR ZONAS CONVENIENTE LOCALIZADAS EN RELACIÓN A LOS CENTROS DE TRABAJO Y DE HABITACIÓN Y EN LAS LOCALIDADES DONDE OPERE EL RÉGIMEN OBLIGATORIO.
- ARTÍCULO 205. LAS MADRES ASEGURADAS, O LOS VIUDOS O LOS DIVORCIADOS QUE CONSERVEN LA CUSTODIA DE HIJOS, MIENTRAS NO CONTRAIGAN NUEVAMENTE MATRIMONIO O SE UNAN EN CONCUBINATO, TENDRÁN DERECHO A LOS SERVICIOS DE GUARDERÍAS, DURANTE LAS HORAS DE SU JORNADA DE TRABAJO, EN LA FORMA Y TÉRMINOS ESTABLECIDOS EN ESTA LEY.
- ARTÍCULO 206. LOS SERVICIOS DE GUARDERÍA SE PROPORCIONAN A LOS MENORES A QUE SE REFIERE EL ART. 201 DE LA EDAD DESDE CUARENTA DÍAS HASTA QUE CUMPLAN LOS CUATRO AÑOS DE EDAD.

### 9.8. OPERACIÓN.

DADA LA IMPORTANCIA DE LOS DIFERENTES SERVICIOS QUE BRINDA EL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL, ES NECESARIO CONTAR CON UN EQUIPO DE TRABAJO MULTIDISCIPLINARIO QUE CONJUNTE LAS CARACTERÍSTICAS PROFESIONALES, TÉCNICAS Y HUMANAS, QUE LES PERMITA NO SOLO TENER CONOCIMIENTOS PARA EL ADECUADO DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES, SINO TAMBIÉN, UNA PLANA CONCIENCIA DE LAS RESPONSABILIDADES QUE IMPLICA PARTICIPAR EN LA ATENCIÓN Y EDUCACIÓN DE LOS NIÑOS, DADO LO ANTERIOR Y PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD DEL ELEMENTO QUE BENEFICIARÁ CON ESTE SERVICIO, SE PROPONE LA SIGUIENTE PLATILLA EL PERSONAL, TOMANDO COMO PARÁMETRO LAS NORMAS ESTABLECIDAS POR EL I.M.S.S., Y SERÁ LA SIGUIENTE:

LACTANTES	60
MATERNAL	125
PREESCOLAR	90
TOTAL	275



PERSONAL	CANTIDAD
LACTANTES	1 AUXILIAR x CADA 6 NIÑOS
MATERNAL	1 EDUCADORA x CADA 25 NIÑOS
	1 AUXILIAR x CADA 10 A 25 NIÑOS
PREESCOLAR	2 EDUCADORAS x CADA 30 NIÑOS
	2 EDUCADORAS DE ACTIVIDADES ESPECIALES
DIRECTOR	1
SECRETARIA	1
JEFE DE ÁREA TÉCNICA	1
EDUCADORA	9
TÉCNICO DE PUERICULTURA	2
AUXILIAR DE PUERICULTURA	18
MÉDICO PEDIATRA	1
ENFERMERA	2
PSICÓLOGA	1
DIETISTA	1
AUXILIAR DE DIETÓLOGO	4
OFICIAL DE CONSERVACIÓN	1
ASISTENTE EDUCATIVO PREESCOLAR	1 x CADA GRUPO
ASISTENTE EDUCATIVO MATERNAL	1 x CADA 12 NIÑOS
ASISTENTE EDUCATIVO LACTANTES	1 x CADA 7 NIÑOS
TRABAJO SOCIAL	1
ENCARGADO DE BANCO DE LECHE	1
PIANISTA	1
AUXILIAR DE COCINA	1 x CADA 50 NIÑOS
COCINERO	1

## 10. EL PROYECTO

### 10.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EDIFICIO

INTENTANDO RESPONDER LA PREOCUPACIÓN INICIAL DE UN DISEÑO QUE TRATE DE DAR RESPUESTA A LA INQUIETUD Y NECESIDAD QUE DE MANERA GENERAL SURGEN EN CADA ETAPA DE LA NIÑEZ Y TENIENDO EN CUENTA ESTE DESARROLLO BIOPSIOSOCIAL, SE HA DETERMINADO QUE REQUIERE DE CONVIVENCIA MÁS PRÓXIMA CON LO QUE LO RODEA, ES DECIR, SUS COMPAÑEROS.

PARA ESTE ACERCAMIENTO, NADA MÁS PROPIO QUE EL CIRCULO DENTRO DE LA LÓGICA GEOMÉTRICA, TENIENDO COMO MODULO BÁSICO ESPACIAL DE 0.90 CMS., QUE OBTUVO EL ESTUDIO DE ACTIVIDADES DE LOS INFANTES Y A PARTIR DE ÉSTE SE HIZO EL ANÁLISIS DE LOS ESPACIOS PARA AJUSTARLOS A DICHA MODULACIÓN O EN LOS CASOS DE LOS LOCALES SE ADUCUARON A LAS DIMENSIONES DE ACUERDO A LA EVALUACIÓN DE ÉSTAS ESTANCIAS EN OPERACIÓN.

CONSIDERANDO QUE "EL EQUIPO ADECUADO DE LOS ESPACIOS DE UN PROYECTO ARQUITECTÓNICO ESTÁ DADO POR LA COMBINACIÓN DE LOS ASPECTOS DE MOVIMIENTO, RITMO Y PROPORCIÓN QUE JUNTOS PUEDEN TRADUCIRSE A VOLUMEN Y FORMA".

EL PROYECTO CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL ESTÁ DIVIDIDO EN TRES ÁREAS CUBIERTAS QUE SON: A) GOBIERNO Y CONTROL, B) CUIDADO Y EDUCACIÓN, C) SERVICIOS GENERALES; TAMBIÉN EXISTE UN ÁREA DESCUBIERTA QUE SE DENOMINA ÁREA LIBRE. EN EL INTERIOR DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL EXISTE UN FILTRO QUE NOS DIRIGE A ÁREAS QUE CIRCUNDAN AL PATIO CENTRAL., EL ÁREA DE GOBIERNO, DONDE SE ENUENTRA LA ADMINISTRACIÓN, SALA DE JUNTAS, ENFERMERÍA, ETC.

AL CUIDADO Y EDUCACIÓN CORRESPONDE LA MAYOR SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN, EN ELLA SE AGRUPAN A LOS NIÑOS POR SU ETAPA DE DESARROLLO; SI BIEN, EL LOCAL MÁS GRANDE RESULTA DEMASIADO PEQUEÑO PARA SATISFACER EL AFÁN DE MOVIMIENTO DE LOS NIÑOS, SE PERMITE SIN MOLESTIAS MUTUAS NOTABLES LA REALIZACIÓN AL MISMO TIEMPO, O UNA TRAS OTRA, ACTIVIDADES COMO JUGAR, COMER Y DORMIR, SEGÚN SEAN LAS NECESIDADES, ASÍ MISMO SE UBICA LA SALA DE USS MULTIPLES QUE TENDRÁ COMO FUNCIÓN PROYECCIONES AUDIOVISUALES, ACTUACIÓN, PLATICAS, GIMNASIA, ETC., TENIENDO COMO ESPACIO COMPLEMENTARIOS A ÉSTAS ACTIVIDADES EL TITIRITERO Y EL COMEDOR.-

LOS SERVICIOS GENERALES CONTEMPLAN LAS ÁREAS COMO: COCINA, LAVANDERÍA, BODEGA, SERVICIOS PARA EMPLEADOS, ASÍ COMO PATIO DE SERVICIOS.

EL ÁREA LIBRE TIENE COMO OBJETIVO LA REALIZACIÓN DE JUEGOS LIBERADOS EN QUE LOS NIÑOS PUEDAN TOMAR CONCIENCIA Y REALIZAR SUS DESEOS INSTINTIVOS, SUS SENSACIONES Y PENSAMIENTOS; ÉSTA DISPONIBILIDAD DE ESPACIOS SE LOGRA EN LA PLAZA CÍVICA O TAMBIÉN DENOMINADO PATIO CENTRAL Y EN EL ÁREA JARDINADA QUE CASI ENVUELVE EL EDIFICIO.

SIENDO LA PLANTA ARQUITECTÓNICA DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL CON FORMAS RDAIALES FAVORECE LA PERSPECTIVA QUE NOS OFRECE EL MISMO DISEÑO DESDE CUALQUIER ÁNGULO, AL MISMO TIEMPO LA ENVOLVENTE JARDINADA CREA UN COLCHÓN CONTRA RUIDO.

TENIENDO EN CUENTA EL ESPACIO QUE OCUPA EL EDIFICIO, QUE SE JUEGA CON VOLÚMENES Y ALTURAS, SI NO SE TIENE EN CUENTA UNA ESCALA JUSTA QUE HAGA SENTIR AL SER HUMANO SEGURO Y PROYEGIDO DEL AMBIENTE QUE LO RODEA.

LOS ESPACIOS DE USO INFANTIL SE PROYECTARON DE FORMAS CIRCULARES OBEDECIENDO AL JUEGO Y FLEXIBILIDAD QUE PERMITA LA ESTANCIA DEL DESARROLLO INFANTIL.

## 10.2. DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS.

LOS ESPACIOS QUE SE SEÑALAN A CONTINUACIÓN ASÍ COMO EL ÁREA DESTINADA A CADA UNO DE ELLOS, PODRÁN MODIFICARSE CON BASES A LAS CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO, CONSIDERANDO ESTO COMO LOS MÍNIMOS INDISPENSABLES PARA CADA CASO. LA SUPERFICIE REQUERIDA SE ESTABLECE DE ACUERDO A LOS SIGUIENTES PARÁMETROS GENERALES:

- ÁREA DE SERVICIO TÉCNICO ADMINISTRATIVO.  
RECEPCIÓN, DIRECCIÓN, ENFERMERÍA, PSICÓLOGO Y TRABAJO SOCIAL, ASÍ COMO LOS SERVICIOS SANITARIOS DE ÉSTA ÁREA, UN TOTAL APROXIMADO DE 160.00 M2.
- ÁREA DE ESTANCIA DE NIÑOS.  
AULAS O SALA DE LACTANTES, MATERNALES Y PREESCOLAR, SALÓN DE USOS MÚLTIPLES Y SANITARIOS PARA NIÑOS, A RAZÓN DE 2.34 M2. POR NIÑO.
- ÁREA DE RECREACIÓN AL AIRE LIBRE.  
JARDINES, JUEGOS, ASOLEADERO; A RAZÓN DE 3.44 M2. POR NIÑO.

- **ÁREA DE SERVICIOS GENERALES**  
COCINA, BANCO DE LECHE, COMEDOR, ALMACÉN DE VIVERES, BODEGA, MATERIALES DIDÁCTICOS, ÁREA DE ROPA, DESCANSO Y SANITARIO PARA EL PERSONAL; A RAZÓN DE 1.09 M2 POR NIÑO.
- **ÁREA DE CIRCULACIÓN**  
1.80 M2. POR NIÑO. ÁREAS EXTERIORES, ESTACIONAMIENTO, PATIO DE MANIOBRAS.

A CONTINUACIÓN SE MUESTRA LA DISPOSICIÓN DE LOS SERVICIOS DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL:

TÉCNICO-ADMINISTRATIVO SECCIÓN A	ESTANCIA DE NIÑOS SECCIÓN B	SERVICIOS GENERALES SECCIÓN C
DIRECCIÓN	LACTANTES	COCINA
SECRETARIA	MATERNAL	COMEDOR
RECEPCIÓN	PREESCOLAR	VESTIDOR EMPLEADOS
CONSULTORIO	CANTOS Y JUEGOS	ROPERÍA
TRABAJO SOCIAL	BANCO DE LECHE	ALMACÉN
PSICÓLOGO	SANITARIOS	

### 10.3. CARACTERÍSTICAS PARTICULARES POR ÁREA DE SERVICIO.

#### 10.3.1. ÁREA DE SERVICIOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS.

- **VESTIBULO.**  
SE DEBE PRESENTAR INMEDIATAMENTE A LA ENTRADA EN LUGAR VISIBLE DE AMPLITUD ADECUADA EN DONDE POR MEDIO DE UN MOSTRADOR, SE PUEDAN OBTENER INFORMES GENERALES Y ADEMÁS EFECTUAR DIVERSOS TARMITES RUTINARIOS RELACIONADOS CON EL EDIFICIO.

- PUESTO DE CONTRAOL Y FILTRO.  
EN ESTE LOCAL, SE RECIBE AL NIÑO, SE LE CHECA MEDICAMNETE Y SE LE TRASLADA A SU SALA CORESPONDIENTE, DEBE TENER UNA RELACIÓN DIRECTA CON EL ACCESO.
- OFICINA DEL DIRECTOR.  
DEBE LOCALIZARSE EN UN LUGAR DE FÁCIL ACCESO Y DE PREFERENCIA, CONECTADO A CIRCULACIONES GENERALES.
- SECRETARIA Y ESPERA.  
CONTENDRÁ SOLO UNA SECRETARIA, SERÁ PARTE DE LA ANTESALA DEL DIRECTOR Y CONTROLARÁ LA ENTRADA DEL PÚBLICO COMO LA DEL PERSONAL DEL CENTRO.
- ALMACÉN DE MATERIAL.  
EN EL ÁREA DE OFICINAS, SE TENDRÁ UN PEQUEÑO ALMACÉN PARA GUARDAR PAPELERÍA EN GENERAL.
- OFICINA DE TRABAJO SOCIAL.  
SE ENCUENTRA UBICADA EN RELACIÓN DIRECTA CON EL VESTIBULO PRINCIPAL.
- CUBICULO DE PSICÓLOGO.  
DEBE UBICARSE EN UN LUGAR TRANQUILO Y DE PREFERENCIA ALEJADO DE LA ZONA EDUCATIVA.
- ENFERMERÍA.  
OFICINA DEL MÉDICO PEDIATRA, DEBE TENER CONDICIONES DE SANEAMIENTO ÓPTIMAS CON VENTILACIÓN E ILUMINACIÓ NATURAL.
- SANITARIOS.  
EXISTE UNO EN ÉSTA ÁREA QUE BRINDA SERVICIO AL PERSONAL Y AL PÚBLICO. PARA REUNIONES DE PADRES DE FAMILIA O PROGRAMAS CULTURALES, ÉSTOS SERÁN LLEVADOS A CABO EN HORAS EN QUE LKOS NIÑOS NO UTILIZAN ESOS ESPACIOS.

### 10.3.2. ÁREA DE ESTANCIA DE NIÑOS.

LAS ÁREAS EDUCATIVAS SE DIVIDEN EN LACTANTES, MATERNALES Y PREESCOLAR, LAS CUALESREQUIEREN DE DIFERENTES ESPACIOS FÍSICOS.

## A) ZONA DE LACTANTES.

SU CONDUCTA SE CENTRA ALREDEDOR DE LAS FUNCIONES DE NUTRICIÓN Y POSTURAS EN LAS QUE NECESARIAMENTE HABRÁN DE INTERVENIR LA MADRE O LA PERSONA CUYO CUIDADO ESTE AL RECIÉN NACIDO. A ESTE NIVEL, EL ESPACIO PARA LACTANTES DEBERÁ CUBRIR LAS NECESIDADES DEL ADULTO: FACILIDAD DE CIRCULACIÓN, LA MENOR DISTANCIA DE RECORRIDOS PARA ALCANZAR LAS ZONAS DE CAMBIADO Y ALIMENTACIÓN DE LOS INFANTES.

A MEDIDA QUE VAN CRECIENDO, EL NIÑO LOGRA MAYOR NÚMERO DE ADQUISICIONES EN EL PROCESO DE MADURACIÓN; SU ESPACIO, ANTES BUCAL Y DE POSTURA, SE ENRIQUECE AL SENTARSE, PARARSE Y MOVERSE. DURANTE LA ETAPA DE LACTANTE, EL NIÑO ES CAMBIADO DE SALA DE SEIS MESES.

## SALA DE LACTANTES A.

EN ESTA SALA SON ALOJADOS LOS NIÑOS DE 45 DÍAS DE NACIDOS HASTA LOS SEIS MESES DE EDAD, DEBE SER UNA SECCIÓN APARTE, ATENDIDA POR PERSONAL PEDIÁTRICO ESPECIALIZADO, EN CONDICIONES QUE FACILITEN SU EXAMEN MÉDICO Y SU ASEO, ESTA SITUACIÓN LOS PREVIENE DE POSIBLES CONTAGIOS.

## SALA DE LACTANTES B Y C.

EN ESTAS SALAS SE ATIENDEN A LOS NIÑOS DE 7 A 11 MESES DE NACIDOS Y DE 1 AÑO 6 MESES, AL IGUAL QUE LA SALA DE LACTANTES A, CUENTA CON CUNEROS Y LUGARES DE GUARDADO EN DONDE EXISTEN BAÑOS DE ARTESA: EL BAÑO DE LOS NIÑOS SE REALIZA SOBRE UNA MESA DE TRABAJO, QUE CUENTA CON UN RECIPIENTE ESPECIAL (ARTESA), DE PROFUNDIDAD CONVENIENTE PARA QUE SOBRE UNA CHAROLA FILTRADA SE COLOQUE UNA COLCHONETA DE PLÁSTICO, SOBRE EL CUAL BAÑARÁN A LOS NIÑOS; ESTA MESA DE TRABAJO CUENTA CON ESPACIO SUFICIENTE PARA QUE DE UN LADO SE DESVISTA AL PEQUEÑO Y DEL OTRO SE LE VISTA Y EN ESTA MISMA MESA SE COLOCA UNA BÁSCULA.

## USOS MÚLTIPLES LACTANTES

DEBERÁ TENER SUFICIENTE ÁREA PARA CONTENER SILLAS ALTAS, LUGARES PARA SENTARSE Y COMER, GATEADERO Y LUGARES DE GUARDADO YA QUE POR LO GENERAL LOS NIÑOS QUE UTILIZAN ESTOS ESPACIOS YA PUEDEN GATEAR

## BANCO DE LECHE.

SE UBICARÁ DE PREFERENCIA, PRÓXIMO O CON FÁCIL ACCESO A LOS CUNEROS LACTANTES, LA PRIMERA CONDICIÓN DE ESTE LUGAR, ES EL CUIDADO ESCRUPULOSO EN EL PROCESO DE REPARACIÓN DEL BIBERÓN PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN, DEBE DE SER UN LUGAR AISLADO Y DEDICADO SOLO A LA PREPARACIÓN DE BIBERONES Y PAPILLAS.

## ASOLEADERO.

ES ACEPTADO UNIVERSALMENTE COMO PARTE DESEABLE DE UN PROGRAMA EN UN CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL, DEBERÁ ESTAR CUBIERTO O BIEN AL AIR ELIBRE CONTROLANDO CON ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS AL AIRE Y EL VIENTO: ESTE ES UN ESPACIO QUE SIRVE AL NIÑO PARA DAR SALIDA A LA ENERGÍA.



CUARTO SÉPTICO.

DEBERÁ SER UN LOCAL EXCLUSIVO PARA GUARDAR EQUIPO PARA LIMPIEZA DE LOS LOCALES DE LACTANTES.

ZONA DE MATERNALES, Y

ZONA DE PREESCOLARES.

A DIFERENCIA DE LA ZONA EDUCATIVA DE LACTANTES, EN LA QUE CADA ESPACIO TIENE UNA ACTIVIDAD DETERMINADA, PARA LOS MATERNALES Y PREESCOLARES SE HARÁ REFERENCIA A LOS ESPACIOS COMO PARTE DE UN CONJUNTO, DADA LAS VARIANTES DE ACTIVIDAD DE ESTAS EDUCATIVAS DE LOS NIÑOS. DURANTE EL PERIODO DEL PRIMER AÑO Y MEDIO A LOS CUATRO AÑOS, SU VIDA ESTÁ DEDICADA PUARAMENTE A LA AUTOSATISFACCIÓN Y LA CONDUCTA RUDIMENTARIA DE LA SOCIEDAD, ESTE NIVEL UNIDO AL DE LOS CUATRO AÑOS A LOS SEIS AÑOS FORMAN LA ETAPA PERMANENTE DE INVESTIGACIÓN Y DESCUBRIMIENTOS, DONDE A TRAVÉS DEL JUEGO, LA IMITACIÓN Y EL LENGUAJE, EL NIÑO EXPRESA SU REALIDAD.

LOS NIÑOS MATERNALES NECESITAN MAYOR SUPERVISIÓN Y MENOR ÁREA Y LAS DIVISIONES ENTRE LOS ESPACIOS NO NECESITAN MAYOR ALTURA QUE LA DE LOS MISMOS NIÑOS. LOS NIÑOS PREESCOLARES DESARROLLAN MÁS ACTIVIDAD Y NECESITAN MAYOR RIESGO, PUESTO QUE LOS NIÑOS YA CORREN, BRINCAN Y SE ORGANIZAN.

LOS NIÑOS REQUIEREN DE CIERTOS PERIODOS DE DESCANSO, DICHS PERIODOS NO SO SIMULTÁNEOS PARA TODOS LOS GRUPOS, LA INCLUSIÓN DE PERIODOS DE DESCANSO EN LOS DIVERSOS PROGRAMAS PARA CENTROS DE DESARROLLO INFANTL, VARIAN SEGÚN LAS HORAS PROGRAMADAS O PERMANENCIA DE LOS MISMOS.

UTILIZAR EL ESPACIO DESTINADO PARA CADA GRUPO COMO AULA, SALA DE JUEGO Y LIGAR PARA DORMIR, ES DECIR, COMO ESPACIO MLTIUSOS, RESULTA MUCHO MÁS ECONÓMICO Y PRÁCTICO, LAS COLCHONETAS SON DE FÁCIL GUARDADO Y PUEDEN SER UTILIZADAS A CUALQUIER HORA DEL DÍA YA QUE SON FACILMENTE APILABLES.

### 10.3.3. ÁREA DE RECREACIÓN AL AIRE LIBRE.

EL LUGAR AL AIRE LIBRE, ES ACEPTADO COMO DESEABLE EN LOS PROGRAMAS PARA LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL DE CAUERDO A DIVERSAS TABLAS DE DIFERENTES TÉCNICAS, LA SUPERFICIE REOMENDADA PARA ESTE ESPACIO ES DE 18.50 M2. POR NIÑO, COMO PROMEDIO, (AUNQUE ESTA CIFRA PUEDE VARIAR DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL TERRENO EN DONDE SE CONSTRUIRÁ EL EDIFICIO)

UNA GUÍA ÚTIL ES DISTINGUIR ENTRE LOS TIPOS DE ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE Y SUS NECESIDADES DE ESPACIOS, SE UTILIZA EL CRITERIO GENERAL DE QUE EL TIPO DE ESPACIO ACTIVO TOMA TRES VECES MÁS ÁREA QUE EL TIPO DE ESPACIO PARA ACTIVIDADES PASIVAS.

PASIVA SOCIAL 4.75 M2/NIÑO.

PASIVA NATURAL 11.07 M2/NIÑO

EL ÁREA DE JUEGO ACTIVO, LE DA AL NIÑO LA OPORTUNIDAD DE EJERCITAR SUS MÚSCULOS: CORRES, BRINCAR, TIRAR, TREPAN, EMPUJAR, RODAR, BALANCEARSE, BAILAR, EJERCICIOS RÍTMICOS, ETC.

EL ÁREA DE JUEGO PASIVO, EN EXTERIORES, SE EJERCITA CON LAS MANOS Y COMPRENDE LAS ACTIVIDADES COGNOSCITIVAS Y DE ARTE: JUEGOS CON ARENA, CONSTRUCTIVOS, DE JARDINERÍA, ARTÍSTICAS COMO: PINTURA, ESCULTURA, MUSICALES, TEATRALES, ETC.

LA SEPARACIÓN ENTRE JUEGOS PASIVOS Y ACTIVOS ES SUGERIDA POR EL PROYECTO EN PARTICULAR, ES DECIR, DETERMINADA IDEALMENTE POR LOS EDIFICIOS CONSTRUIDOS.

#### 10.3.4. ÁREA DE SERVICIOS GENERALES

ALMACENAMIENTO Y PREPARACIÓN PREVIA.

COMPRENDE UN GRUPO DE LOCALES, DESTINADOS A LA GUARDA, PREPARACIÓN Y DEPACHO DE ALIMENTOS, QUE EN CONJUNTO SERÍAN: LA COCINA GENERAL Y OTROS LOCALES DE DISTRIBUCIÓN CON CARACTERÍSTICAS DE ESTACIÓN DE SERVICIOS Y PROXIMAS A LOS LOCALES DONDE SE CONSUME O SON DE USO MÚLTIPLE.

CUANDO SE DISPONE A UNA COCINA GENERAL, CADA CÉDULA DEL CENTRO, DEBERÁ DISPONER DE UN ÁREA PARA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS. EL ÁREA DEBERÁ ESTAR BIEN VENTILADA Y EL MOSTRADOR SE COLOCARÁ A 90 CMS. DEL SUELO. EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LAS COMIDAS, EN DONDE LAS FASES PRINCIPALES SON:

- PLANTAMIENTO Y ELABORACIÓN DE MENUS.
- RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE VÍVERES.
- ELABORACIÓN DE COMIDAS.
- SERVICIO A LOS USUARIOS.
- LAVADO DE VAJILLAS Y UTENSILIOS.

OFICINA DE DIETISTA.

ESTA OFICINA DEBERÁ ESTAR PRÓXIMA AL ALMACÉN, COCINA Y AL LABORATORIO DE LECHE, YA QU AHÍ SE PLANEAN LOS SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN:

- ADQUISICIÓN Y GUARDADO DE VÍVERES.
- PREPARACIÓN DE ALIMENTOS.
- SERVICIO A NIÑOS Y PERSONAL.
- LAVADO DE VAJILLA.
- ELIMINACIÓN DE DESECHOS.

### 10.3.5. ÁREAS EXTERIORES.

PATIO DE SERVICIO

SE DEBERÁ PREVEER UN ÁREA PARA CARGA Y DESARGA DE VÍVERES, ROPA Y BASURA, ETC.

ESTACIONAMIENTO

DEBERÁN EXISTIR CAJONES PARA ESTACIONAMIENTO SUFICIENTE PARA EL PERSONAL, EL LUGAR ESTARÁ PAVIMENTADO Y DRENADO ADECUADAMENTE, BARDADO O SEPARADO DE LA CIRCULACIÓN PEATONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LOS INFANTES. DE ACUERDO AL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO FEDERAL, UN CAJÓN POR CADA 60.00 M2.

CIRCUCIONES PEATONALES.

ESTARÁN LIMITADOS POR UNA GUARNICIÓN CON ALTURA DE 15 CMS.

#### 10.4. ANÁLISIS, DESCRIPCIÓN Y PLANTEAMIENTO.

COMO RESULTADO DEL ANÁLISIS Y LA EVALUACIÓN REALIZADA EN TORNO A GUARDERÍAS INFANTILES, SE HICIERON AJUSTES Y CORRECCIONES CON EL FIN DE INCORPORARLOS, LO MÁS POSIBLE A LA REALIDAD, Y CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA DE ESTANCIAS INFANTILES. SE CONTEMPLA LA INFORMACIÓN DESDE AL ASPECTO TÉCNICO Y ORIENTACIÓN DE CADA ÁREA ESPECÍFICA.

EN SUS NORMAS DE PLANEACIÓN Y DISEÑO DE GUARDERÍAS SE DESARROLLÓ EL SISTEMA MODULAR DE GUARDERÍAS, QUE A TRAVÉS DE LA REALIZACIÓN DE UN ANÁLISIS PROFUNDO DEL EDIFICIO Y LO CONCEBE COMO UN CONJUNTO ESTRUCTURADO DE ELEMENTOS DIFERENTES, FORMADO POR ÁREAS DEPARTAMENTOS Y LOCALES RELACIONADOS ENTRE SÍ, INTEGRANDO EL FUNCIONAMIENTO DE LA ESTRUCTURA DEL CONJUNTO. ESTO SIGNIFICA QUE ES POSIBLE HACER UNA SEPARACIÓN ANÁLITICA DE CADA UNO DE LOS ELEMENTOS.

PARA OBTENER UN DESARROLLO CORRECTO DEL INFANTE CON EL ESPACIO FÍSICO, ES NECESARIO TENER EN CUENTA QUE UN INDIVIDUO ES PRODUCTO DE SU NATURALEZA ORIGINAL O HERENCIA DE LAS INFLUENCIAS AMBIENTALES SUFRIDAS ANTES Y DESPUÉS DE SU NACIMIENTO, ES DECIR, LOS POTENCIALES, LOS CARACTERES INTRÍNSECOS QUE EL AMBIENTE AYUDARÁ A DESARROLLAR Y A SUPERAR, PUES EL AMBIENTE PROPORCIONA LOS ESTIMULOS INTRÍNSECOS PARA DESARROLLAR LO QUE LA HERENCIA DA.

EL HOMBRE HEREDA UN EQUIPO BIOLÓGICO Y EN RELACIÓN CON LO PSÍQUICO, EL HOMBRE TRAE AL NACER LAS CAPACIDADES, ASÍ COMO LOS IMPULSOS, INTERESES QUE RESULTAN COMUNES Y GENERALES EN DETERMINADAS EDADES DE LA VIDA DEL HOMBRE.

ES PRECISO CONSIDERAR LA INFANCIA EN TRES FASES, CON CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS EN EL PROCESO DE DESARROLLO:

1. LA PRIMERA INFANCIA (DESDE EL NACIMIENTO HASTA LOS TRES AÑOS DE EDAD) ES EL PERIODO DE LOS INTERESES SENSORIALES Y MOTORES, POR LAS GRANDES NECESIDADES QUE EN ESTE PERIODO TIENEN LOS NIÑOS EN EJERCITAR LOS ORGANOS DE LOS SENTIDOS, LA NECESIDAD DE COORDINAR SUS MÚSCULOS PARA EL MOVIMIENTO, NECESIDADES URGENTES EN RELACIÓN CON EL LENGUAJE RESPONDIENDO LO ANTERIOR LA NECESIDAD DE ADAPTACIONES QUE LA VIDA LE PLANTEA.
2. SEGUNDA INFANCIA O INFANCIA MEDIA (DE LOS TRES AÑOS A LOS SEIS AÑOS DE EDAD) PERIODO DE LOS INTERESES CONCRETOS, CURIOSIDAD, JUEGO, COLECCIONISMO. EDAD PREESCOLAR

3. TERCERA Y ÚLTIMA INFANCIA (DESDE LOS SEIS AÑOS HASTA LOS DOCE AÑOS DE EDAD) PERIODO DE INTERESES ABSTRACTOS. ESDAD DE ESCUELA PRIMARIA.

HAY UNA INTEGRACIÓN CONSTANTE ENTRE LA HERENCIA EN EL DESARROLLO HUMANO. LA HERENCIA DETERMINA LÍMITES MÁS ALLÁ DE LOS CUALES, NO PUEDE IR. EL AMBIENTE HACE PROGRESOS, RESTRINGE, SEGÚN SEA EL CASO, LAS OPORTUNIDADES Y LOS ESTIMULOS REQUERIDOS PARA QUE SE PRODUZCA EL DESARROLLO HUMANO. EL AMBIENTE IMPLICA TODA UNA SERIE DE FACTORES ENTRE LOS QUE EL ASPECTO FÍSICO QUE RODEA AL NIÑO, EJERCE INFLUENCIA DIRECTA EN SU DESARROLLO INTEGRAL..

EL ESPACIO FÍSICO O DETERMINADO QUE UN C.E.N.D.I. OFRECE AL NIÑO DURANTE EL INTERVAL DE 8 HORAS, DEBE RESPONDER A LOS INTERESES COMUNES Y A LAS NECESIDADES QUE DE MANERA GENERAL APARECEN EN CADA DETERMINADA ETAPA DE SU INFANCIA. LA CLASIFICACIÓN POR EDADES QUE MARCA EL I.M.S.S. NO RESPONDE EN FORMA CLARA LA SOLUCIÓN ESPACIAL QUE SE DA, EN GENERAL, NO TODOS LOS ESPACIOS ENGLOBALAN TODA ESA SERIE DE REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES QUE IMPLICA UNA CIERTA ETAPA DE DESARROLLO INFANTIL. A LA CLASIFICACIÓN DELACTANTES Y MATERNALES CORRESPONDIÓ UNA AGRUPACIÓN DE ESPACIOS EN FORMA SIMILAR CON CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y AMBIENTALES ANÁLOGAS. EN EL MOMENTO DE NACER, EL NIÑO NO MANIFIESTA INTERÉS SOCIAL ALGUNO, LA CRIATURA ES EXTREMADAMENTE EGOCÉNTRICA CONCENTRANDO SU ATENCIÓN EN SÍ MISMO. EL LACTANTE NO PERCIBE OBJETOS PROPIAMENTE DICHOS, PERO EQUIVALE A SITUARLOS EN ALGÚN LUGAR CUANDO SE HALLAN FUERA DE SU CAMPO PRESPECTIVO. EL ESPACIO SE REDUCE AL ÁREA QUE CONTIENE CUNAS, EL ÁREA QUE CONTIENE LOS MUEBLES PARA DARLES DE COMER (PORTA BEBÉ Y PERIQUERAS), ÁREA DE SERVICIO Y ÁREA DE ASOLEADERO Y GATEAR, SU UNIVERSO SE REDUCE A UNA ACTITUD EGOCÉNTRICA ÚNICAMENTE.

EL MATERNAL EMPIEZA A PROYECTAR EN OTRAS ACTIVIDADES QUE NO SON LAS DEL "YO", DEL EGOCENTRISMO INOCENTE PASA A SITUARSE EN UN UNIVERSO. EL AULA SE CONVIERTE EN UN ESPACIO PARA PERCIBIR TODO LO PUEDE HACER Y DESCUBRIR SUS ADAPTACIONES. EL AULA DEBE BRINDAR LA POSIBILIDAD DE MOVIMIENTO LIBRE, RINCONES TRANQUILOS, ASÍ COMO GARANTIZAR QUE EL ARREGLO DEL ESPACIO ASEGURE QUE LA EDUCADORAS Y NIÑERAS PUEDAN COMPROMETERSE A UNA AVENTURA CONJUNTA CON EL NIÑO, QUE DEBE APRENDER EN ESTOS ESPACIOS A SITUARSE DENTRO DEL ESPACIO, A EVOLUCIONAR DENTRO DEL MISMO, A MODIFICAR O ADAPTARLO SEGÚN SUS NECESIDADES INDIVIDUALES DEL NIÑO, DEL JUEGO, EN LA HABITACIÓN; PUES EL NIÑO PREFERE MUCHAS VECES JUGAR SOLO CON SUS JUGUETES. ES NECESARIO BRINDARLES LA OPORTUNIDAD DE EXPERIMENTAR TODO TIPO DE SENSACIONES ANTO EN EL ESPACIO TECHADO COMO AL AIRE LIBRE.

EL PREESCOLAR REQUIERE DE ÁREAS BULLICIOSAS Y ACTIVAS, ÁREAS DE DRAMATIZACIÓN, CONSTRUCCIÓN, ETC. ES NECESARIA LA PRESENCIA DE ÁREAS DE USOS MÚLTIPLES, QUE PERMITAN AL NIÑO TOMAR CONCIENCIA DE SUS PROPIAS CAPACIDADES DE CREACIÓN. EL TOMAR EN CUENTA CADA ESPACIO CON POSIBILIDAD DE UN FIN PEDAGÓGICO, ABRE TODA UNA SERIE DE ALTERNATIVAS PAR CUALQUIER ESPACIO.

CONSIDERAMOS NECESARIO EL GARANTIZAR QUE CASI TODAS LAS ACTIVIDADES QUE SE LLEVEN A CABO DENTRO DE AULA PUDIERAN REALIZARSE EN EL EXTEIOR MEDIANTE ÁREAS DE JUEGOS RUDOS Y RUIDOSOS, ÁREAS TRANQUILAS PARA LA OBSERVACIÓN O ACTIVIDADES SIN BULLICIO AL AIRE LIBRE, LA UNIÓN FÍSICA Y VISUAL ENTRE EL INTERIOR Y EL EXTERIOR ES ESCENCIAL PARA QUE EL TRABAJO FUJA NATURALMENTE DE UN ÁREA A OTRA.

ALGUNAS DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR DE LOS PEQUEÑOS EN EL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL, ASÍ COMO SU OBJETIVO SON:

- REVISIÓN DE ASEO – FORMACIÓN DE HÁBITOS DE LIMPIEZA.
- CANTOS Y JUEGOS – ACTITUD DE APRECIO A SU SALUD, RESPETO Y DESTREZA PARA PRACTICARLOS DE ACUERDO A SU EDAD.
- JUEGOS LIBRES – LIBERTAD COMPLETA PARA MANIFESTAR SU RESPONSABILIDAD.
- RIMAS Y JUEGOS DIGITALES – COORDINACIÓN MOTRIZ, CONCEPTUALIZAR.
- JUEGOS ORGANIZADOS – ADQUISICIÓN DE HABILIDADES Y DESTREZAS, SOCIABILIZACIÓN, ACTITUD DE RESPECTO PARA SÍ MISMOS Y PARA LOS DEMÁS, REGLAS Y NORMAS YA ESTABLECIDAS.
- CUIDADO DE ANIMALES – CONOCIMIENTO DE FAUNA, AMOR, PROTECCIÓN Y RESPETO HACIA LOS SERES DÉBILES.
- JARDINERIA – CONOCIMIENTO DE LA FLORA.
- PREVENCIÓN DE ACCIDENTES – PRESERVAR SU VIDA Y SALUD.
- DESCANSO – RECUPERACIÓN DE ENERGÍA.
- JUEGOS TRADICIONALES – COMPRENSIÓN Y CONOCIMIENTO DE TRADICIONES.
- JUEGOS EDUCATIVOS – COMPRENSIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, VALORIZACIÓN DEL TRABAJO DE SUS COMPAÑEROS Y PROPIO.
- CUENTOS Y ESCENIFICACIONES – PROYECCIÓN DE PERSONALIDAD.
- MEDIOS AUDIOVISUALES – APRECIACIÓN DE BELLEZAS NATURALES.
- HOMENAJE A LA BANDERA – ACTITUD DE RESPEO A LOS SIMBOLOS PATRIOS.
- ACTIVIDADES POR EQUIPO – FORMAR CONCIENCIA SOCIAL.
- ACTIVIDADES DEL HOGAR – DESTREZA PARA INCORPORARLOS A LA VIDA REAL.
- ACTIVIDADES DE EXPRESIÓN CREADORA – PROYECCIÓN DE SU PERSONALIDAD.
- COMPRE VENTA – ACEPTACIÓN Y PRACTICA DE REGLAS SOCIALES.
- EDUCACIÓN VIAL – ACEPTACIÓN Y RESPETO A LAS REGLAS NECESARIAS.
- CONVERSACIÓN – SOCIABILIZACIÓN DEL LENGUAJE.
- ACTIVIDADES PRACTICAS DIRIGIDAS – PICADO, DIBUJO, MODELADO, ETC.
- JUEGOS VISUALES – SONIDOS, RUIDOS.



- JUEGOS AUDITIVOS – ÁSPERO, TERSO, CALIENTE, FRÍO, DURO, BLANDO.
- JUEGOS OLFATIVOS – AGRADABLE, DESAGRADABLE.
- JUEGOS GUSTATIVOS – DULCE, SALADO, AMRGO.
- JUEGOS ESTEREOGNÓSTICOS – PROFUNDIDAD, KINESTÉSICAS.

DE ESTAS ACTIVIDADES PARA SU DESARROLLO ES DE TOMARSE EN CUENTA ÁREAS ESPECÍFICAS Y EN OTRA LA POSIBILIDAD DE ÁREAS POLIVALENTES. PARA LAS ACTIVIDADES ANTES MENCIONADAS LOS DISPOSITIVOS NECESARIOS SON:

- ÚTILES DE ASEO PARA USO DE LOS NIÑOS: TINAS, CUBETAS, ESCOBAS, SACUDIDORES, JERGA Y TOALLA.
- JARDINERÍA: PALAS, REGADERAS Y RASTRILLOS.
- COSTURA: DEDALES, AGUJAS, HILO, TELAS, TIJERAS SIN PUNTA.
- ACTIVIDAD DEL HOGAR: PLATOS, VASOS, CUBIERTOS Y CHAROLITAS.
- MATERIAL PARA REPRESENTACIONES OBJETIVAS: ÁRBOLES DE TODAS CLASES, ANIMALES DOMÉSTICOS, MUÑECOS, SOLDADOS, COCHES Y AVIONES; ASÍ COMO CUADROS DE HERÓES DE LA INDEPENDENCIA.
- MATERIAL PARA BIBLIOTECA: MONOGRAFÍAS, CUADERNOS DE ESTAMPAS, CUENTOS ILUSTRADOS Y ROMPECABEZAS.
- MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN: MACIZO DE TODAS LAS FORMAS GEOMÉTRICAS USADAS EN DIFERENTES TIPOS DE MATERIAL..
- MATERIAL DE INTERPRETACIÓN MÚSICAL: PANDEROS, CAMPANITAS, CASCABELES, CUCARAS DE MADERA, TRIÁNGULOS, PLATILLOS, CORNETAS, TAMBORES, PIANO, DISCOS Y APARATOS DE SONIDO.
- MATERIAL DE EXPRESIÓN: CRAYOLAS, PASTILINA, CORCHOLATAS, PALITOS, CABALLETES DE MADERA, CHAPOTEADERO Y DIVERSAS CLASES DE SEMILLAS.
- MATERIAL DE TEATRO: TEATRO GUÑOL, TITERES Y ESCENOGRAFÍAS.
- JUGUETES: MUÑECAS, ANIMALES DE TELA, REATAS PARA BRINACR, CABALLITOS, CASA DE MUÑECAS Y PELOTAS.

## 10.6. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

CON BASE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL, EL ANÁLISIS DE ANALOGÍAS Y LAS DEMANDA DE LA COMUNIDAD SE OBTUVO EL SIGUIENTE LISTADO DE ÁREAS.

I.	GOBIERNO Y CONTROL	235.80 M2.
	VESTIBULO PRINCIPAL	96.00 M2.
	FILTRO Y CONTROL	12.00 M2.
	ENFERMERÍA Y AISLADOS	24.00 M2.
	SANITARIO	6.00 M2.
	DIRECCIÓN	14.00 M2.
	SECRETARIA Y ESPERA	38.00 M2.
	SALA DE JUNTAS	16.50 M2.
	BODEGA DE MATERIAL DIDÁCTICO	12.50 M2.
	CONSULTORIO PSICÓLOGO	16.80 M2.
II.	CUIDADO Y EDUCACIÓN	1,289.81
	FILTRO LACTANTES "A"	6.31 M2.
	SALA DE LACTANTES "A"	72.00 M2.
	SÉPTICO	17.00 M2.
	SALA DE LACTANTES "B"	50.00 M2.
	SÉPTICO	10.00 M2.
	BAÑO DE ARTESA	18.00 M2.
	SALA DE LACTANTES "C"	50.00 M2.
	SÉPTICO	17.00 M2.
	BAÑO DE ARTESA	18.00 M2.
	ASOLEADERO LACTANTES "B" Y "C"	134.00 M2.
	USOS MULTIPLES "B" Y "C"	95.00 M2.
	FILTRO LACTANTES "B" Y "C"	5.00 M2.
	BODEGA	10.00 M2.
	AULA DE MATERNALES "A"	35.00 M2.

II.	CUIDADO Y EDUCACIÓN	(Continuación)
	AULA DE MATERNALES "B"	70.00 M2.
	AULA DE MATERNALES "C"	35.00 M2.
	SANITARIOS	35.00 M2.
	AULA DE PREESCOLAR 1	35.00 M2.
	AULA DE PREESCOLAR 2	35.00 M2.
	AULA DE PREESCOLAR 3	35.00 M2.
	BIBLIOTECA	50.00 M2.
	SANITARIOS	35.00 M2.
	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	136.00 M2.
	COMEDOR	269.50 M2.
	TITIRITERO	6.00 M2.
	SANITARIO	21.00 M2.

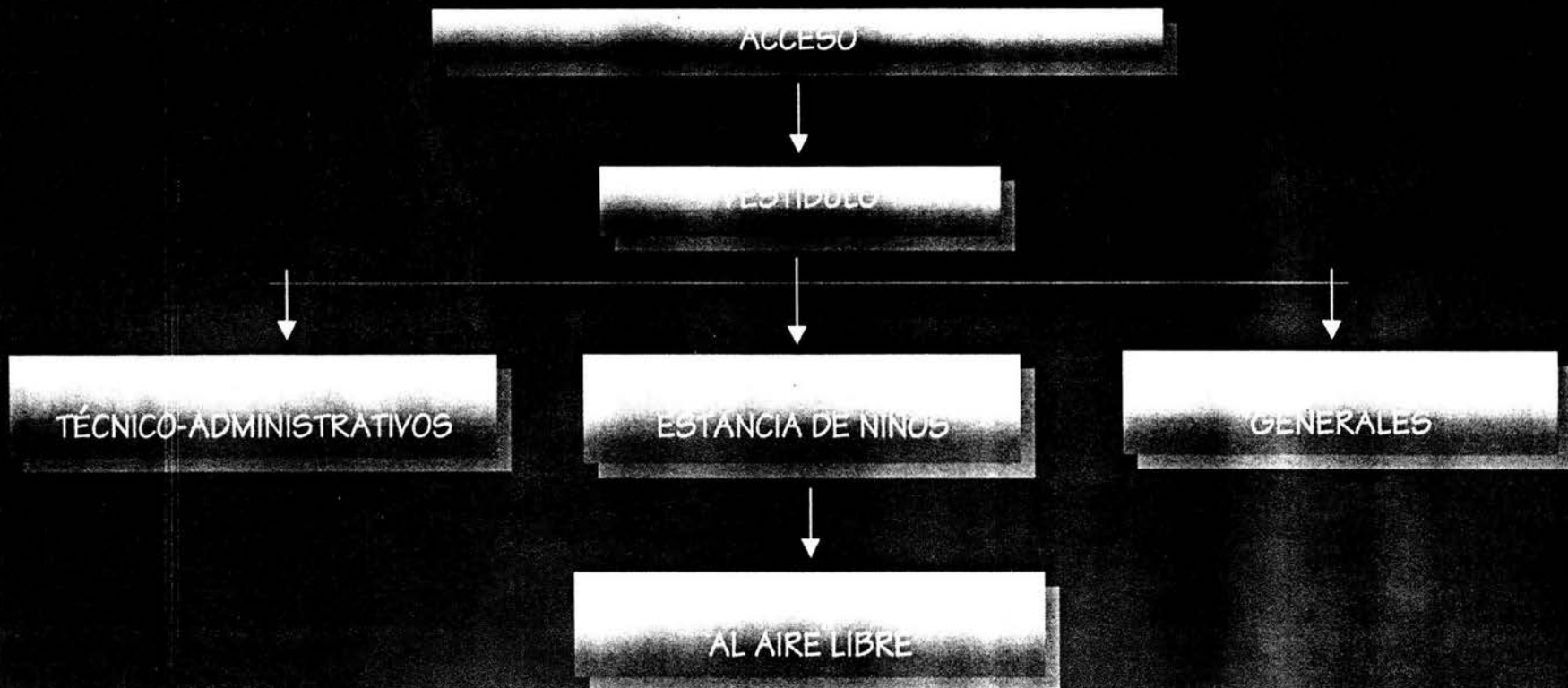
III.	SERVICIOS GENERALES	328.50 M2.
	DIETISTA	14.00 M2.
	RECEPCIÓN DE ALIMENTOS	26.00 M2.
	BANCO DE LECHE	26.00 M2.
	COCINA	65.50 M2.
	CONTROL	12.00 M2.
	COMEDOR	60.00 M2.
	DESCANSO EMPLEADOS	35.00 M2.
	BAÑO EMPLEADOS	35.00 M2.
	BAÑO EMPLEADAS	35.00 M2.
	ENTREGA DE ROPA	20.00 M2.

IV.	ÁREA LIBRE	5,038.00 M2.
	PLAZA DE ACCESO	631.00 M2.
	PATIO CÍVICO	436.00 M2.
	FORO AL AIRE LIBRE	42.00 M2.
	PARCELA	271.00 M2.
	CHAPOTEADERO	42.00 M2.
	JARDÍN Y JUEGOS	3,296.00 M2.
	ESTACIONAMIENTO	318.00 M2.
V.	CIRCULACIONES	1,012.00 M2.
	CUBIERTAS	442.00 M2.
	DESCUBIERTAS	170.00 M2.
	BANQUETAS	400.00 M2.

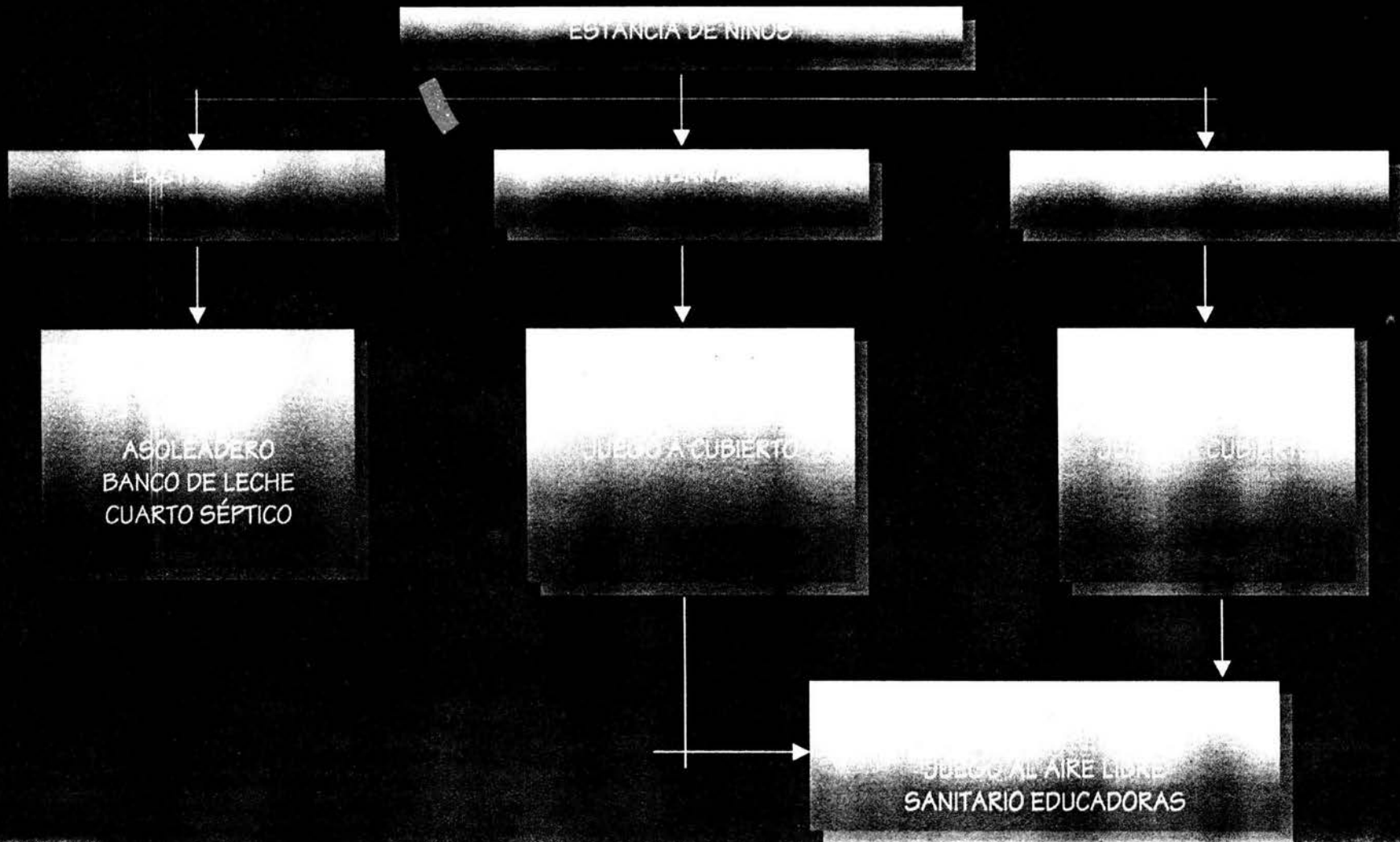
CONCEPTO	TOTAL M2.
I. GOBIERNO Y CONTROL	235.80
II. CUIDADO Y EDUCACIÓN	1,289.81
III. SERVICIOS GENERALES	328.50
IV. ÁREA LIBRE	5,038.00 M2.
V. CIRCULACIONES	1,012.00
SUPERFICIE DEL TERRENO	8,857.60
SUPERFICIE CONSTRUIDA	2,365.29
SUPERFICIE LIBRE	6,188.31

## 10.6. DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO.

# ORGANIZACIÓN GENERAL

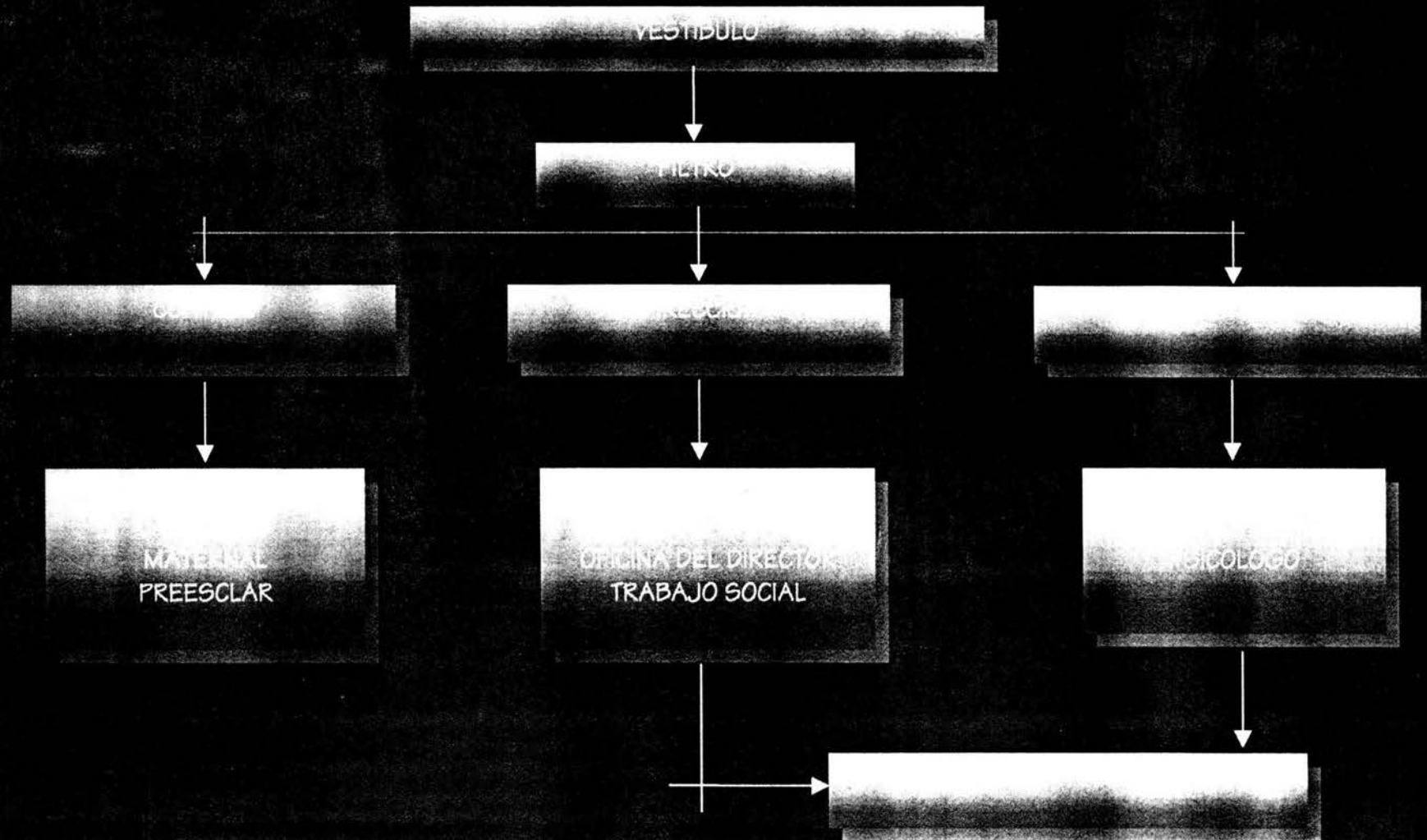


# ÁREA EDUCATIVA Y ESTANCIA DE NIÑOS





# ÁREA SERVICIOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS



# ÁREA SERVICIOS GENERALES

GENERALES

DIETOLOGÍA

ROPERÍA

ESTRONGES

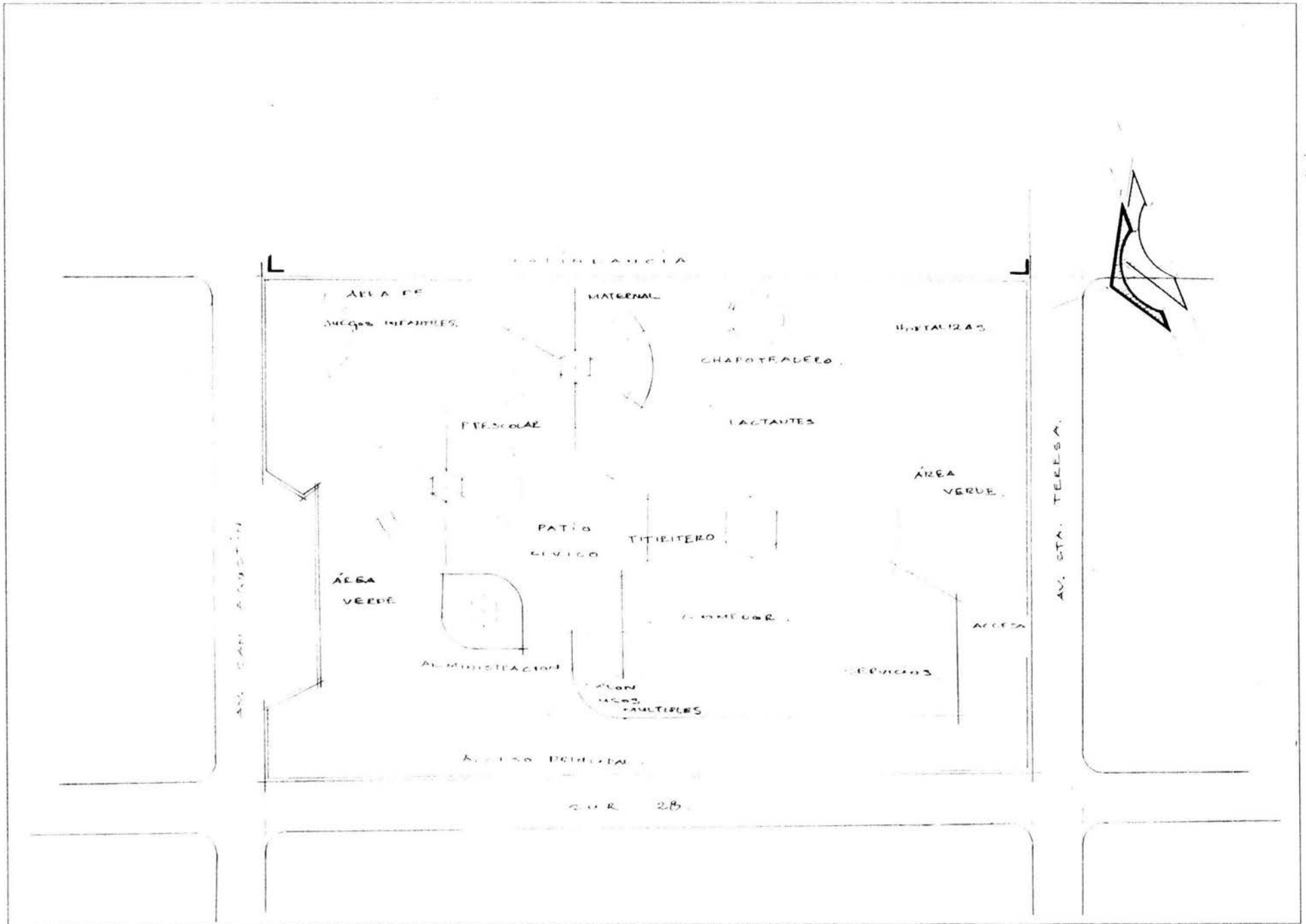
EXTERIORES

FRUTAS  
COCINA  
LAVADO DE LOZA

ROPA LIMPIA

VESTIDOS  
MUJERES  
SANITARIOS

PLANTAS DE SERVICIO  
ESTACIONAMIENTO  
ÁREAS VERDES





## 10.7. ACABADOS GENERALES.

- ESTACIONAMIENTO. FIRME DE CONCRETO
- PISO DE CIRCULACIONES EXTERIORES DENTRO DEL CENTRO. BALDOSA DE BARRO, EN MÓDULOS CUATRAPEADOS DE 6x24x12 CMS.
- PISOS INTERIORES. LOSETA CERÁMICA ANTIDERRAPANTE MARCA EUZCADI COLOR ARENA, EN MÓDULOS DE 30x30 CMS., ASENTADA CON CEMENTO Y JUNTAS A HUESO. SÓLO EN ÁREA SECRETARIAL, DIRECCIÓN, SALA DE JUNTAS Y CONSULTORIO PSICILÓGICO SE COLOCARÁ ALFOMBRA DE PELO CORTE PARA TRÁFICO SEMI-INTENSO MARCA PERSA.
- PISOS DE NÚCLEOS DE SANITARIOS. LASETA CERÁMICA SANITARIA MARCA EUZCADI COLOR ARENA, EN MÓDULOS DE 20 CMS., ASENTADA CON CEMENTO.
- MUROS. SERÁN DE PANEL COVINTEC, LLEVANDO APLANADO DE YESO EN EL INTERIOR Y PINTURA VINILICA BLANCA, APLANADO CEMENTO-ARENA EN EL EXTERIOR Y PINTURA COLOR ARENA.

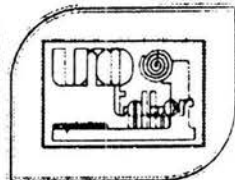
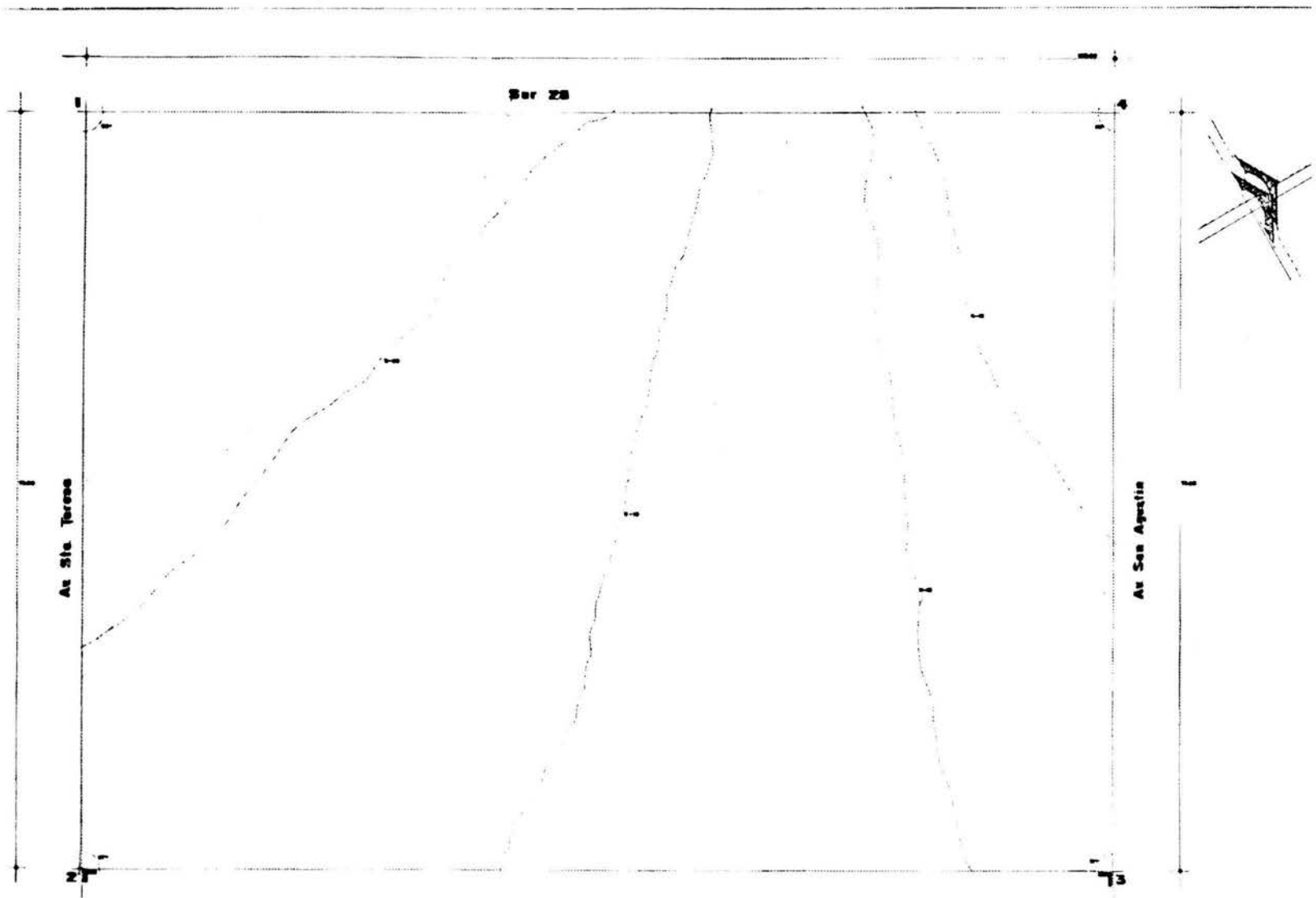
## 11. PROYECTO EJECUTIVO.

### 11.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

SUR 28 ENTRE AV. SAN AGUSTÍN Y AV. STA. TERESA, COL. GRANJAS VALLE DE GUADALUPE.







**SIMBOLOGIA**

- Línea de agua
- Línea de drenaje
- Línea de nivel
- Línea de terreno
- Línea de construcción
- Línea de cimentación
- Línea de cimentación
- Línea de cimentación

**Grados de inclinación de pendientes**

Grado	Simbolización	Grado	Simbolización
1-5	○	10-15	○
6-10	○	16-20	○
11-15	○	21-25	○
16-20	○	26-30	○
21-25	○	31-35	○
26-30	○	36-40	○
31-35	○	41-45	○
36-40	○	46-50	○
41-45	○	51-55	○
46-50	○	56-60	○
51-55	○	61-65	○
56-60	○	66-70	○
61-65	○	71-75	○
66-70	○	76-80	○
71-75	○	81-85	○
76-80	○	86-90	○

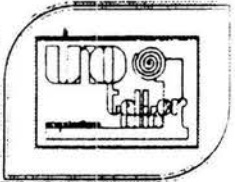
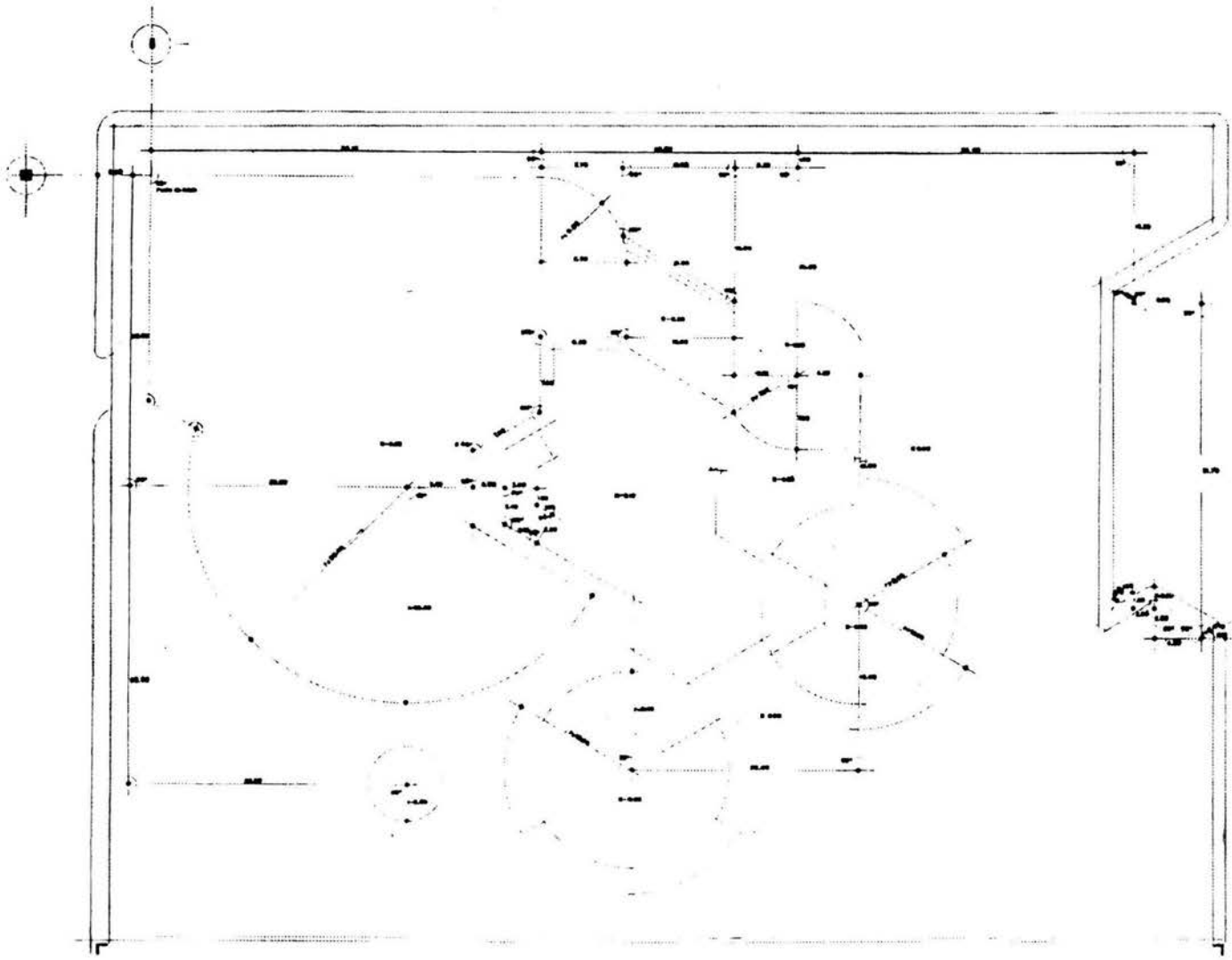


ALTERNATIVAS URBANO - ARQUITECTONICAS PARA EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD EN ECATEPEC EDO. MEX.

**CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL**



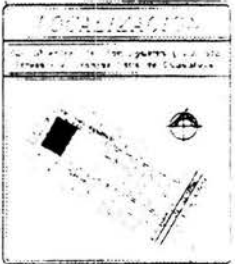
Centro de desarrollo infantil			Fecha
Topografía			Escala
Diseño: Carlos Treviño			LT-01
Hoja	de	Total	
1	de	1	
1963	de	1963	



**SÍMBOLOS**

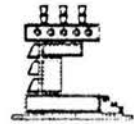
- Línea de muro
- Línea de columna
- Línea de ventana
- Línea de puerta
- Puerta
- Muebles
- Escala

Escala: 1:100  
 Elaborado por: [illegible]  
 Fecha: [illegible]

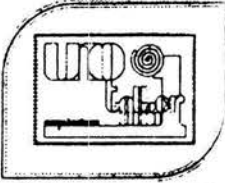
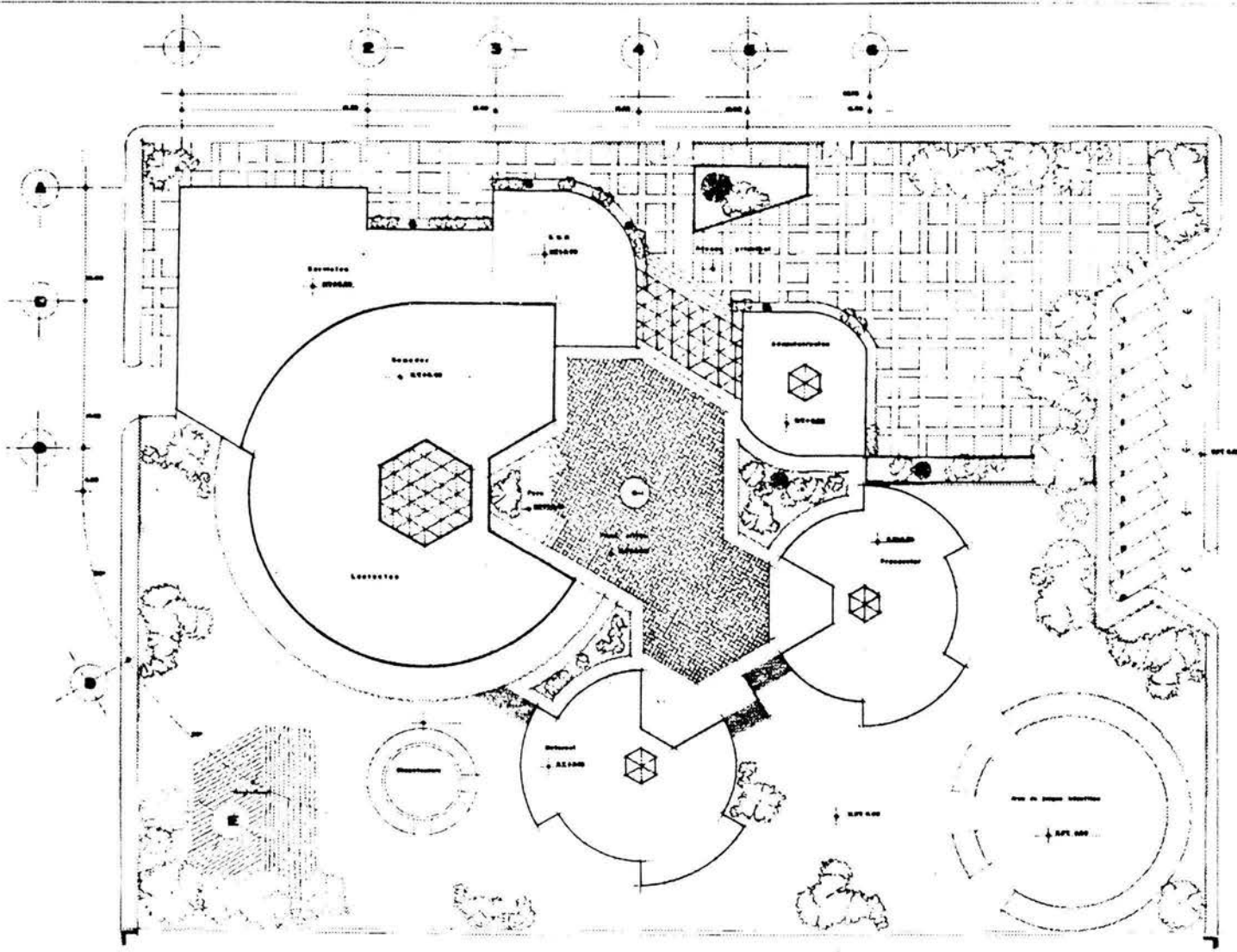


ALTERNATIVAS URBANO - ARQUITECTONICAS PARA EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD EN ECATEPEC EDO. MEX.

**CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL**

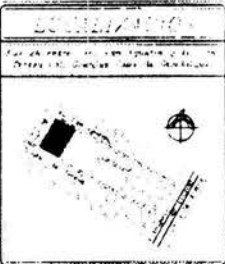


Nombre: Centro de Desarrollo Infantil			
Tipo: Trazo y acotaciones			
Autor: [illegible]			
Fecha:	Escala:	Hoja:	TN-01
1970-02	1:100	1/200	



**SINBOLOGIA**

- Muro de mampolenas
- Muro de concreto
- Muro de ladrillo
- Muro de bloques
- Muro de bloques de cemento
- Muro de bloques de concreto
- Muro de bloques de ladrillo
- Muro de bloques de bloques

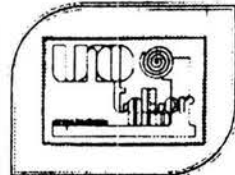
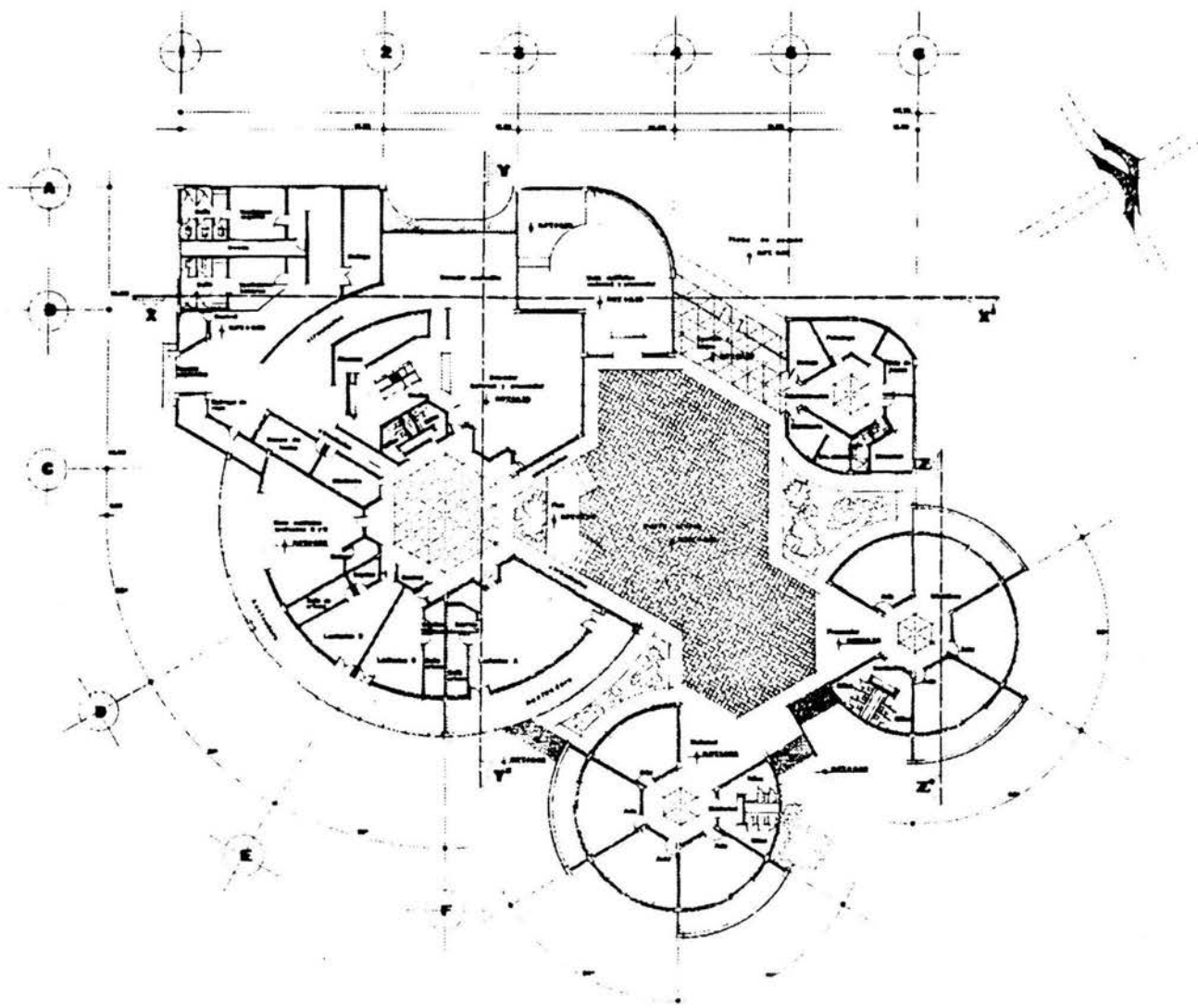


ALTERNATIVAS URBANO - ARQUITECTONICAS PARA EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD EN ECATEPEC EDO. MEX.

**CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL**

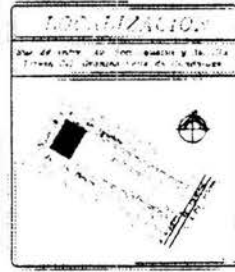


Centro de Desarrollo Infantil			
Proyecto de conjunto			
Arquitecto: Carlos Martínez			
Escala: 1:500	Fecha: 1960	PC-01	



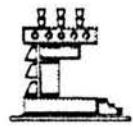
**SIMBOLOGIA**

- + Muebles
- Puerta
- Ventana
- Escalera
- Muro

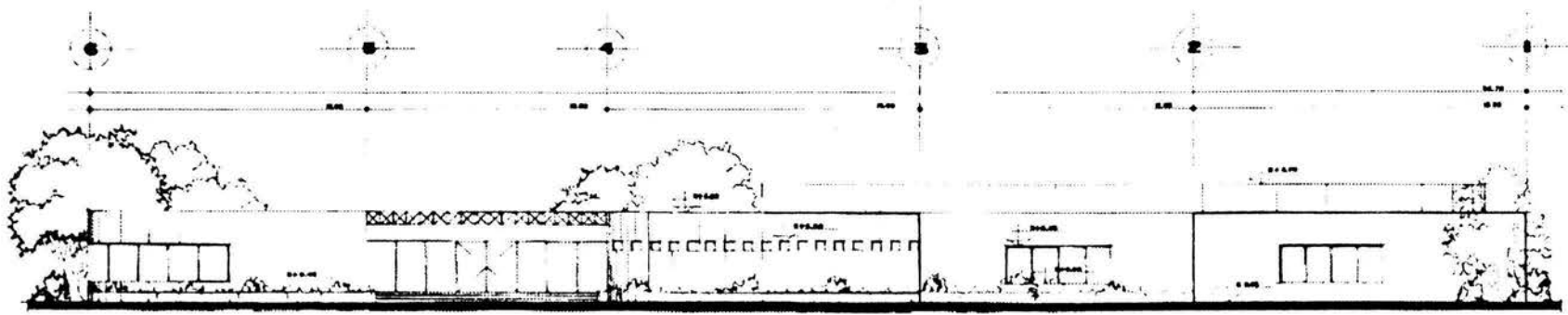
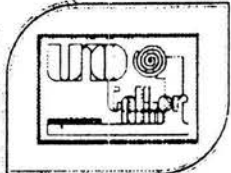


ALTERNATIVAS URBANAS - ARQUITECTONICAS PARA EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD EN ECATEPEC, EDO. MEX.

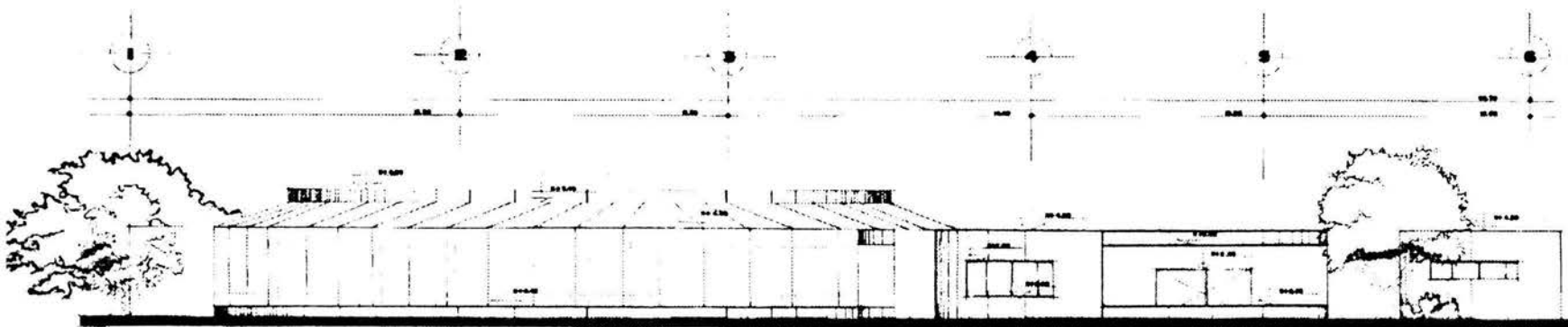
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL



Centro de Desarrollo Infantil		
Plano arquitectónico		
Arquitecto: Gustavo Díaz Martínez		
Escala: 1:200	Fecha: marzo	Número: ANQ-01



Fachada principal



Fachada posterior

**SIMBOLOGIA**

↓

-----

-----

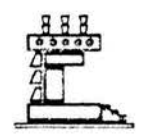
**LOCALIZACION**

Por la calle de los Apóstoles y 2da. Av. del Comercio, Fraccionamiento de "Cibola de Oro"



ALTERNATIVAS URBANO - ARQUITECTONICAS PARA EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD EN ECATEPEC EDO. MEX.

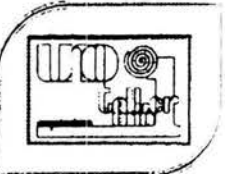
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL



Nombre: Centro de Desarrollo Infantil			
Fecha: Fachadas			
Autor: Ingrid Marlen Aguilar			
Escala: 1:50			Proyecto: ARO-02

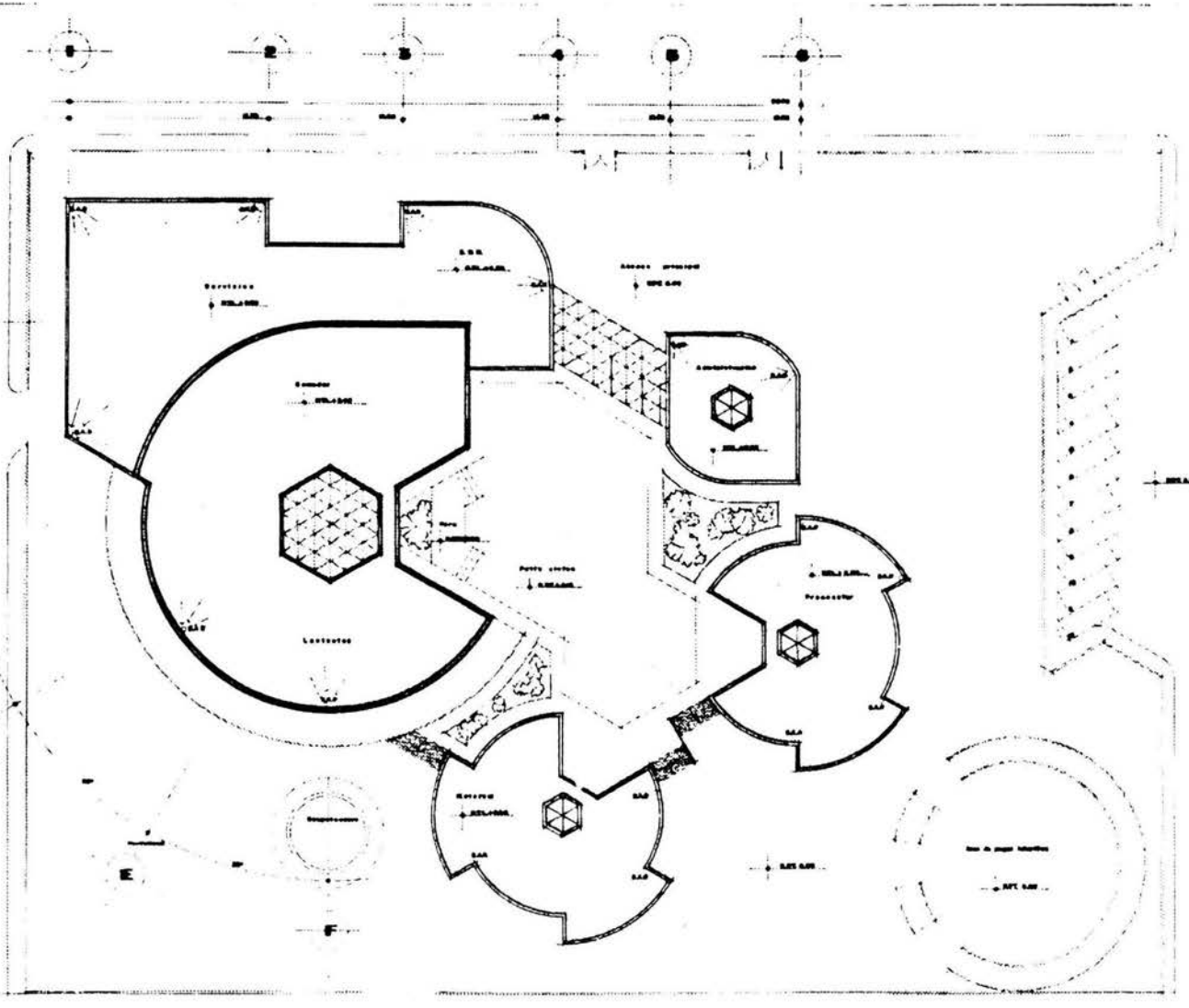
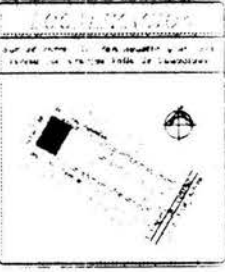






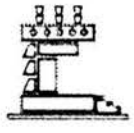
**LEYENDA**

- Área programada
- Límite urbano
- Límite urbano
- Área programada de uso
- Área programada de uso
- Área programada de uso
- Área programada de uso
- Área programada de uso



ALTERNATIVAS URBANO - ARQUITECTONICAS PARA EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD EN ECATEPEC EDO. MEX.

CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL



Centro de Desarrollo Infantil			
Planta de techos			
Auto:	Arquitecto:	Fecha:	PC-02
Libro:	Hoja:	1/200	

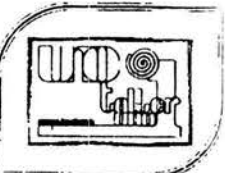
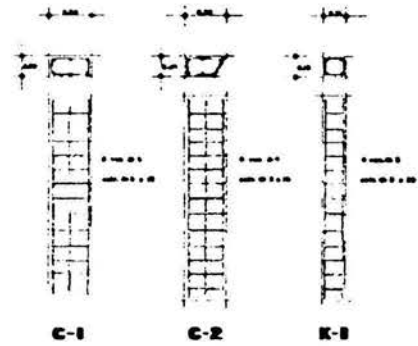
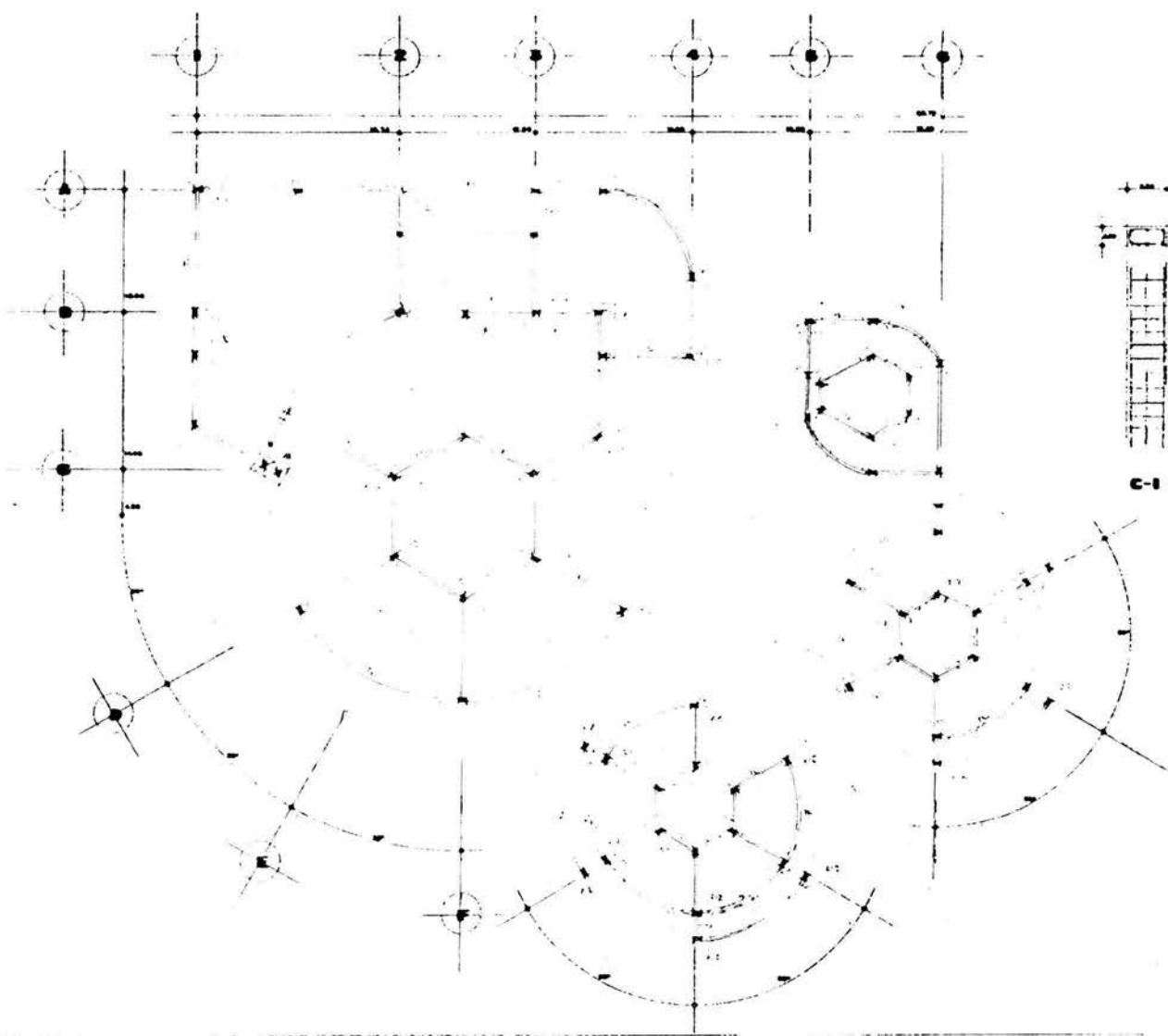
## 11.7. MEMORIA DE CÁLCULO: CIMENTACIÓN

CIMENTACIÓN: BAJADA DE CARGAS.

ÁREA DE MATERNAL, PREESCOLAR Y ADMINISTRACIÓN.  
ANÁLISIS DE 1 M2. DE LOSA.

	CONCEPTO	PESO POR 1 M2.
1.	PLAFOND (YESO EN CAPA DE 2 CMS.)	25.00 KGS.
2.	ESTRUCTURA JOIST DE ACERO	52.00 KGS.
3.	LOSACERO ROMSA	8.65 KGS.
4.	CAPA DE COMPRESIÓN*	80.00 KGS.
5.	LECHADA	1.00 KG.
6.	RELLENO DE TEZONTLE	130.00 KGS.
7.	ENTORTADO	40.00 KGS.
8.	ENLADRILLADO	30.00 KGS.
9.	IMPERMEABILIZANTE	5.00 KGS.
	TOTAL	371.00 KGS.
10.	ARTÍCULO 199 R.C.D.F.	100.00 KGS.
	TOTAL	471.00 KGS.
12.	FACTOR DE CARGA (ART. 174,194 DEL R.C.D.F.)	X 1.5
	TOTAL	707.475 KGS.

\* CONCRETO LIGERO CON PESO VOLUMÉTRICO DE 1,600 KG/M2.



**SIMBOLOGIA:**

- Línea de eje
- Línea de columna
- Línea de columna
- Línea de columna
- Línea de columna
- Línea de columna

Las columnas de este edificio son de tipo concreto de alta resistencia y dimensionadas para soportar un viento de 100 km/h. Los muros son de tipo 12 cm de espesor y se construyen con bloques de concreto de 15 cm de espesor y se construyen con bloques de concreto de 15 cm de espesor y se construyen con bloques de concreto de 15 cm de espesor.

**LOCALIZACION:**

En el barrio de San Juan y la Avenida del Comercio y el Comercio en Ecatepec, Edo. Mex.



ALTERNATIVAS URBANO - ARQUITECTONICAS PARA EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD EN ECATEPEC EDO. MEX.

**CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL**



Proyecto: Centro de Desarrollo Infantil		
Planta de construcción		
Arquitecto: Andrea Paltan Vizcarra		
Fecha: Abril 57	Escala: 1:200	

## PESO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES.

	ELEMENTO	ÁREA	PESO
1.	COLUMNA	0.30x0.30x2,400	144.00 KG/M2.
2.	ESTRUCTURA JOIST	0.60x0.10x8.00	48.00 KG/M2.
3.	PESO PROPIO DE CONCRETO ARMADO		2,400 KG/M3.
4.	ALTURA DE COLUMNA 1 LA COLUMNA PESA	3.6 3.60x144.00	518.40 KGS.
5.	ALTURA DE COLUMNA 2 LA COLUMNA PESA	5.4 5.40x144.00	777.60 KGS.

## 11.2. MEMORIA DE CÁLCULO: ESTRUCTURAL.

## 11.2.1. COLUMNAS

TEORÍA DE LA SECCIÓN TRANSFORMADORA.

FORMULA:

$$P=(F_c \times AC) + \{(N-1)FC\} + 600)AS\} = \text{KG/CM}^2.$$

EN DONDE:

P=CAPACIDAD DE CRAGA DE COLUMNA

$$F'C=200 \text{ KG/CM}^2.$$

$$FC=0.25 \times F'C \text{ KG/CM}^2.$$

$$AC=AXB(\text{CM}^2)$$

$$N=\frac{ES}{EC} - 1$$

EC

NÚMERO Y DIAMETRO DE VARILLAS:

$$\text{No. } (\#0) = \frac{AS}{as} \quad \begin{array}{l} \text{ÁREA DE ACERO EN LA SECCIÓN (CM}^2\text{)} \\ \text{ÁREA TRANSVERSAL DE 1 BARRA O VARILLA DE ACERO (CM}^2\text{.)} \end{array}$$

ÁREA DE ACERO REAL:

$$AS=(\#0)(as)$$

SEPARACIÓN DE ESTRIBOS:

$$S = \frac{a}{2} \quad \text{PERALTE EFECTIVO} = a - r$$

(POR REGLAMENTO, LA SEPARACIÓN NO EXCEDERÁ DE 20 CMS.)

RECUBRIMIENTO LIBRE DE ACUERDO A LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL, SERÁ IGUAL A 2 CMS.

RELACIÓN DE ESBELTEZ:

$$\text{COLUMNA CORTA } 1 = \frac{\text{ALTURA (CMS)}}{a} \frac{\text{LADO CORTO (CMS)}}{\text{LADO CORTO (CMS)}} = -10$$

$$\text{COLUMNA LARGA } 1 = \frac{\text{ALTURA (CMS)}}{A} \frac{\text{LADO CORTO (CMS)}}{\text{LADO CORTO (CMS)}} = 10 \quad 1 \quad -20$$

CAPACIDAD DECARGA DE LA COLUMNA CORTA:

$$FC = (F_c \times AC) + (F_s \times AS)$$

SUSTITUYENDO VALORES, TENEMOS:

SECCIÓN PROPUESTA DE 20x30 CMS. (AxB)

$$F'C = 200 \text{ KG/CM}^2.$$

$$FC = 0.25 \times F'C = (0.25)(200) = 50.00 \text{ KG/CM}^2.$$

$$AC = A \times B = (20)(30) = 600 \text{ CM}^2$$

$$ES = 2,100,000 \text{ KG/CM}^2.$$

$$EC = 14,000 F'C \text{ KG/CM}^2 = 14,000 \quad 200 = 197,990 \text{ KG/CM}^2.$$

$$N = \frac{ES}{EC} = \frac{2,200,000}{197,990} = 10.61 - 1 = 9.61 \text{ KG/CM}^2.$$

$$FS = \{(N-1)FC\} + 600 = 9.61 \times 50.00 + 600 = 1,080 \text{ KG/CM}^2.$$

$$AS = 0.01 \times 600 = 6 \text{ CM}^2.$$

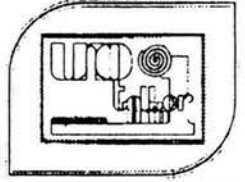
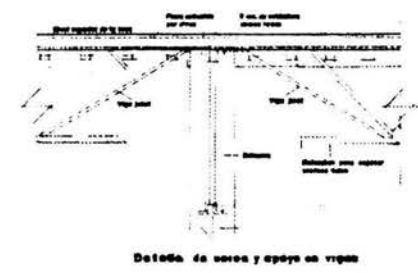
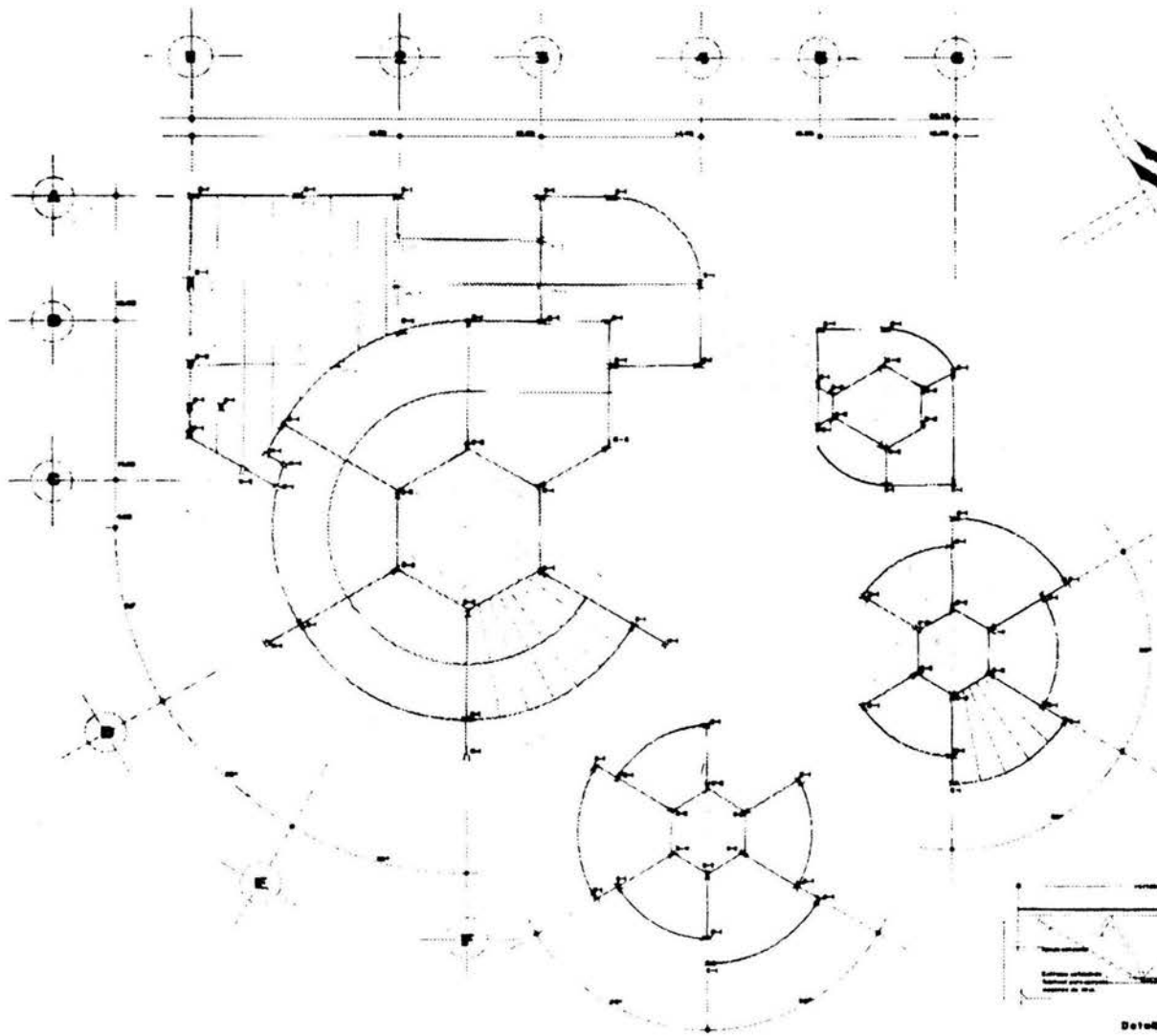
$$\text{No. (\#0)} = \frac{AS}{A_s} = \frac{6}{1.21} = 5.72 = 6 \text{ VAS. \#4}$$

ARMADO DE TODAS LAS CLUMNAS

6 VAS. #4 ESTR. #3 A CADA 15 CMS.

$$AS = (\#0)(A_s) = 6 \times 1.21 = 7.62 \text{ CM}^2.$$

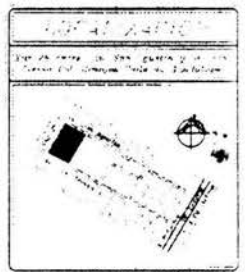
$$S = \frac{D}{2} = \frac{28}{2} = 14 \text{ CMS} = 15 \text{ CMS}.$$



**SIMBOLOGIA**

- Estructura existente
- Estructura nueva
- Estructura de concreto armado de 1974
- Estructura de concreto armado de 1974
- Estructura nueva
- Estructura de concreto armado de 1974

Las especificaciones estructurales que forman el edificio, se basan en las normas de acero y concreto, de los Estados Unidos de América y en las normas A.S.T.M. A 36 y A 616 para el acero y las normas A.S.T.M. C 39 para el concreto. El acero utilizado será acero de grado 60, especificado en las especificaciones de proyecto. El concreto utilizado será concreto de grado 3000, especificado en las especificaciones de proyecto. La estructura será construida por el contratista. La viga joint se usará para unir las vigas y columnas. La viga joint se usará para unir las vigas y columnas. La viga joint se usará para unir las vigas y columnas.



ALTERNATIVAS URBANO - ARQUITECTONICAS PARA EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD EN ECATEPEC EDO. MEX.

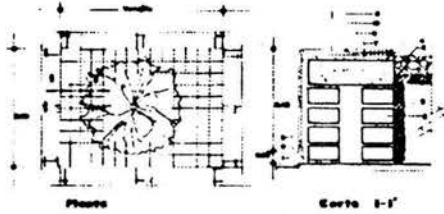
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL



Proyecto: Centro de Desarrollo Infantil		
Tipo: Planta estructural		
Autor: Enrique Plascencia Vizcarra		
Fecha: 4/8/74	As: Macrae	Tamaño: 1:200
		EST-01

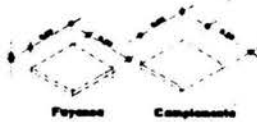
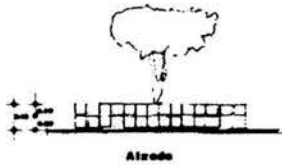


**Detalle de jardinera 1**

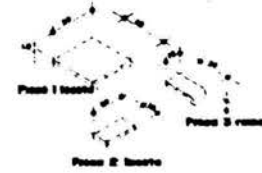
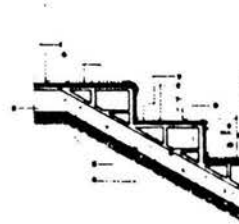


**Especificaciones**

1. Pava de concreto con acabado y juntas de 10cm espesor.
2. Grava de 2cm.
3. Ladrillo de concreto.
4. Acabado de yeso.
5. Pintura.
6. Muebles para jardinería.
7. Plantas ornamentales.
8. Herrajes para fijación.
9. Puntos de drenaje.
10. Faja de concreto.



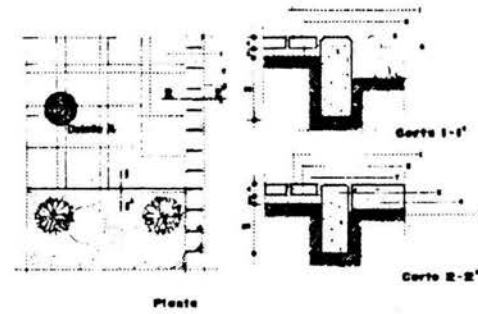
**Detalle de escalera acceso 2**



**Especificaciones**

1. Escalera con peldaños.
2. Escalera con balaustrada.
3. Ladrillo de concreto.
4. Pava de concreto.
5. Pava de concreto 15cm espesor.
6. Ladrillo de concreto 15cm espesor.
7. Ladrillo de concreto 10cm espesor.
8. Pintura.
9. Puntos de drenaje.
10. Faja de concreto.

**Detalle de piso plaza de acceso 4**



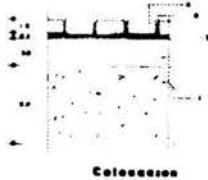
**Detalle firmas de concreto 3**



**Especificaciones**

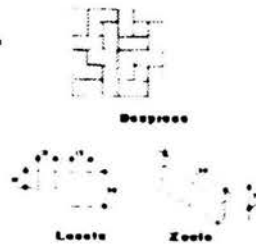
1. Pava de concreto 15cm espesor.
2. Pava de concreto 10cm espesor.
3. Pava de concreto 5cm espesor.
4. Pava de concreto 2cm espesor.
5. Pava de concreto.

**Detalle piso de adoquín 5**



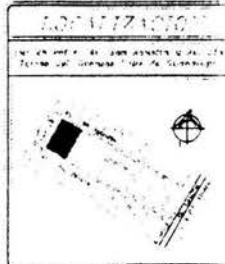
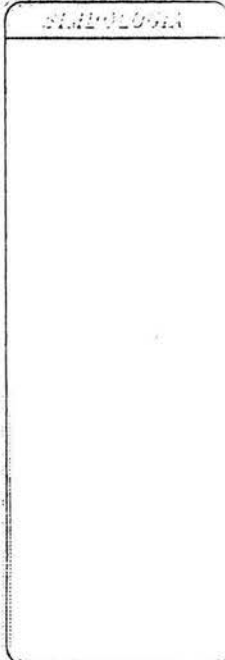
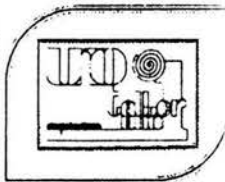
**Especificaciones**

1. Pava de adoquín.
2. Pava de adoquín.
3. Pava de adoquín.
4. Pava de adoquín.
5. Pava de adoquín.



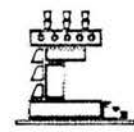
**Especificaciones**

1. Pava.
2. Pava de concreto con acabado.
3. Pava de concreto.
4. Pava de concreto.
5. Pava de concreto.

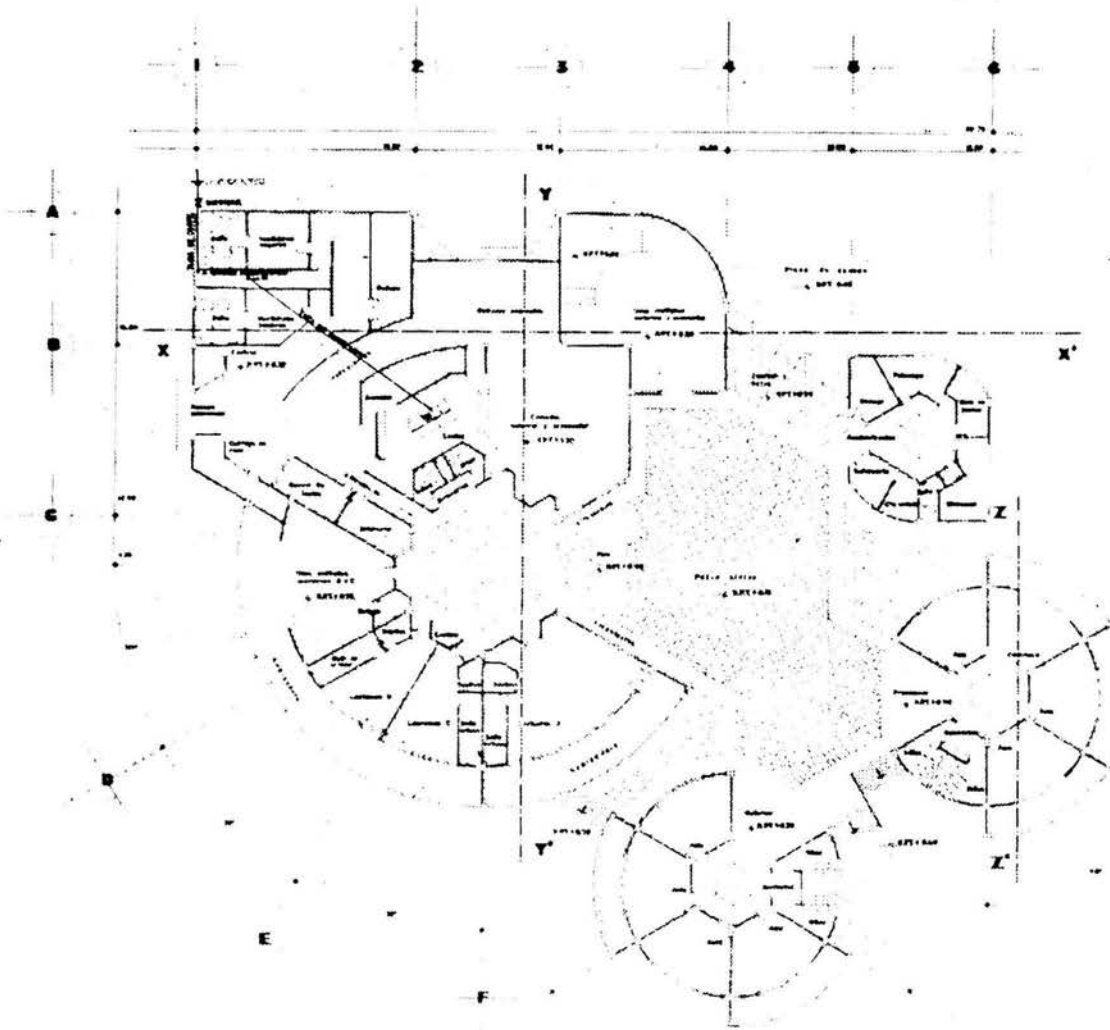


ALTERNATIVAS URBANO - ARQUITECTONICAS PARA EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD EN ECATEPEC EDO. MEX.

CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL



Centro de Desarrollo Infantil	
Detalles	
Tercera Parte: Escalera	
Escala: 1:200	Formato: A3
Fecha: 1/2004	DE - I



- Muro exterior
- Muro interior
- Puerta
- Escalera
- Corredor
- Habitación de oficina

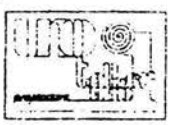
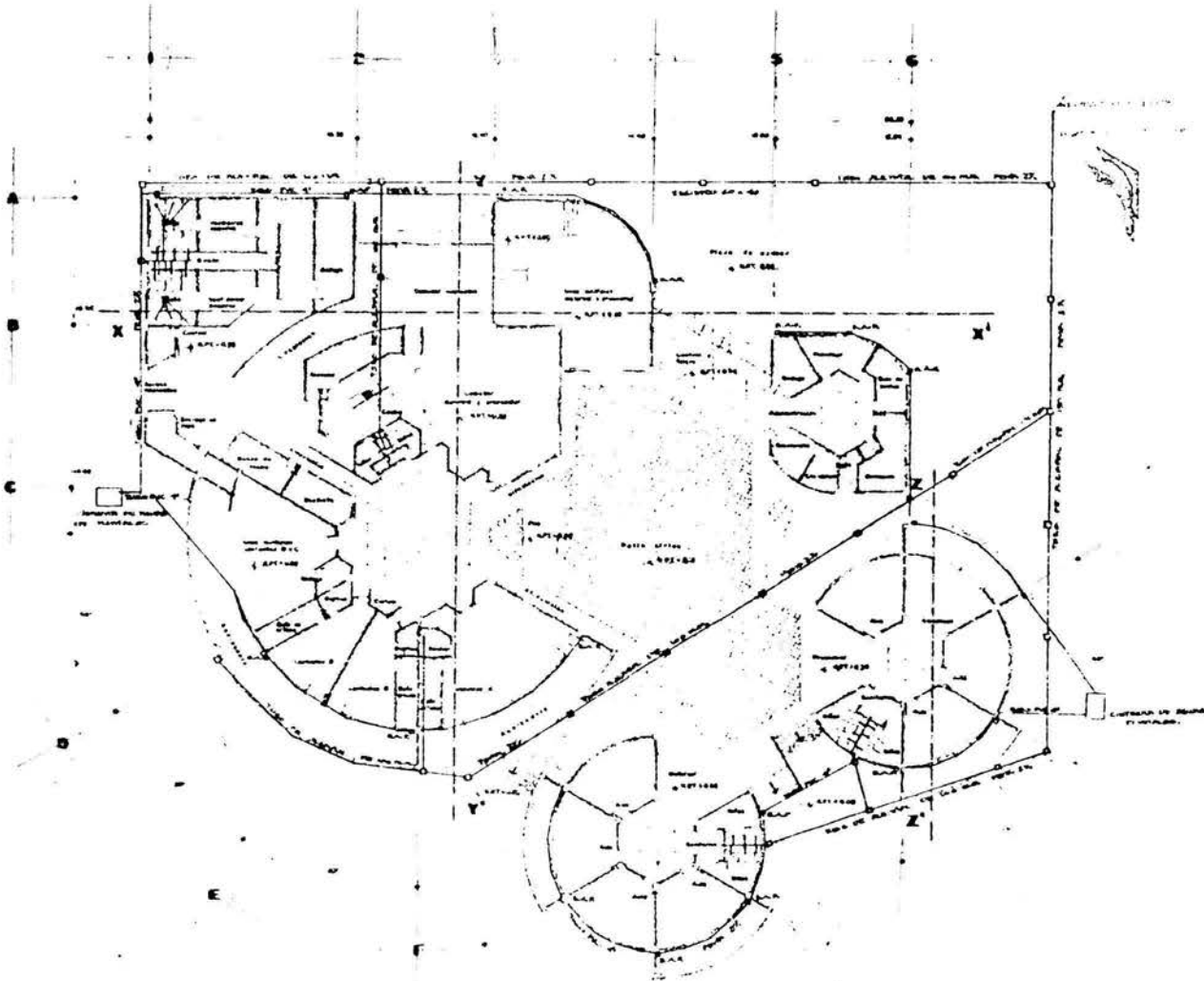
NOTAS: Este plano muestra el edificio de la NSA en Washington, D.C. El edificio es un ejemplo de arquitectura moderna y es uno de los edificios más grandes del mundo.



Instalaciones de gas

NSA-01





- 1. ...
- 2. ...
- 3. ...
- 4. ...
- 5. ...
- 6. ...
- 7. ...
- 8. ...
- 9. ...
- 10. ...

... ..



Installation number	
	BSS-01

## 11.5. MEMORIA DE CÁLCULO HIDRO-SANITARIO

PARA EL DESARROLLO DE LAS AGUAS SERVIDAS ATODO EL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL, EL TENDIDO DE LA RED SANITARIA CONTEMPLARÁ LA CONSTRUCCIÓN DE DOS COLECTORES INDEPENDIENTES ENTRE SÍ UNA PARA LA CONDUCCIÓN DE AGUASNEGRAS Y JABONOSOS Y OTRO PARA LAS AGUAS PLUVIALES; EN AMBOS CASOS EL ALBAÑAL EXTERIOR SERÁ DE ASBESTO-CEMENTO EN PENDIENTES MENORES DE 2% PARA DIAMETROS DE 4" Y 1.5% PARA DIAMETROS DE 4" A 6".

EN LAS BAJANTES DE AGUAS NEGRAS O AGUAS JABONOSAS SE UTILIZARÁ HASTA SU CONEXIÓN CON EL PRIMER REGISTRO EXTERIOR Y BAJANTES DE AGUA PLUVIAL LA TUBERÍA SERÁ DE FIERRO GALVANIZADO LOS DIAMETROS VARIARÁN IGUALMENTE EN FUNCIÓN DEL LOCAL QUE SE TRATE, SIN EMBARGO, EN LAS BAJANTES DE AGUAS PLUVIALES LOS DIAMETROS SE CALCULARÁN A RAZÓN DE 4" POR CADA 100.00 M2, DE AZOTEA, AMPLIÁNDOSE ESTE A 6" EN CASO DE DAR SERVICIO A UNA SUPERFICIE MAYOR SIN EXCEDERSE DE 150 M2. EN LOS RAMALES INTERIORES DE LOS LOCALES DESTINADOS A BAÑOS Y SANITARIOS DEL PERSONAL, LA TUBERÍA SERÁ DE PLÁSTICO COMPRIMIDO (PVC) EN DIFERENTES DIÁMETROS SEGÚN LAS CONEXIONES A REALIZAR, EL TIPO DE MUEBLE SANITARIO A QUE SE DARÁ SERVICIO Y LOS VOLUMENES DE EDSCARGA.

SE EVITARÁ QUE LOS BAJANTES SE LOCALICEN EMPOTRADOS EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, SEAN ÉSTOS COLUMNAS; ASÍ MISMO AL FINALIZAR SU RECORRIDO CADA UNO DE ELLOS IRÁ CONECTADO DIRECTAMENTE A SU REGISTRO CON UN CODO DE FIERRO FUNDIDO DEL MISMO DIÁMETRO Y NO MENOR DE 4". LAS CONEXIONES DE FIERRO FUNDIDO SE HARÁN MEDIANTE JUNTAS A BASE DE ESTOPA Y PLOMO DE 1" DE ESPESOR, LAS DE PLÁSTICO RIGIDO (PVC) CON UNIONES SOLDADAS A BASE DE CEMENTO DISOLVENTE APLICADO EN AMBAS VARAS DE LAS PIEZAS A UNIR Y LAS TUBERÍAS DE ASBESTO-CEMENTO CON MEZCLA DE ABESTO-CEMENTO EN PROPORCIÓN 1:3.

EN CADA UNA DE LAS CONEXIONES DE LOS RAMALES CON EL ALBAÑAL PRINCIPAL, ASÍ COMO CADA CAMBIO DE DIRECCIÓN DE ESTE ÚLTIMO, SÉ CONSTRUIRAN REGISTROS CUYAS DIMENSIONES SERÁN: PARA PROFUNDIDADES MENORES DE 1.00 M. - 0.40x0.60 MTS.

ASÍ MISMO, SE PROCURARÁ QUE TODOS LOS CAMIOS DE DIRECCIÓN DEL ALBAÑAL PRINCIPAL, Y TODAS LAS CONEXIONES DE LOS RAMALES CON ESTE SE HAGAN CON UN ÁNGULO NO MAYOR DE 45 GRADOS. LAS DISTANCIAS MÁXIMAS DE SEPARACIÓN ENTRE REGISTROS NO SERÁN MAYORES DE 15.00 MTS. LAS TAPAS DE LOS REGISTROS SERÁN DE CONCRETO CON MARCO METÁLICO, TODOS LOS REGISTROS QUE SE ENCUENTREN LOCALIZADOS EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO ESTARÁN PROVISTOS DEDOBLE TAPA CON CIERRE HERMÉTICO Y OBTURADO HIDRAULICO.

LOS PAVIMENTOS DE LA PLAZA TENDRÁN PENDIENTE HACIA LAS REJILLAS UBICADAS EN EL ARRANQUE DE JARDINERAS O PRADOS NO MAYORES DEL 2% NIMENORES DE 1%; MIENTRÁS QUE EL PAVIMENTO DEL ESTACIONAMIENTO LAS TENDRÁ HACIA LAS COLADERAS DE LAS BANQUETAS CON UNA PENDIENTE DEL 2% EN TODOS LOS CASOS, ANTES DE PROCEDER A LA COLOCACIÓN DEL ALBAÑAL, SE

CONSOLIDARÁ EN EL FONDO DE LA EXCAVACIÓN A FIN DE EVITAR POSIBLES ASENTAMIENTOS DEL TERRENO QUE PUDIESEN FRACTURAR LA INSTALACIÓN.

RAMAL	MUEBLE	NÚMERO	UNIDAD DE DESCARGA 25 LTS/MIN.	TOTALES PARCIALES
A	LAVABO	10	2	20
	INODORO	12	10	120
	MINGITORIO	4	10	40
	CHAPOTADERO	1	2	180*
B	LAVABO	3	2	6
	INODORO	3	10	30
	REGADERA	2	4	80
C	LAVABO	16	2	34
	INODORO	8	10	80
	MINGITORIO	1	10	10
	REGADERA	3	4	12
D	TARJA	6	2	12
	LAVABO	6	2	12
	INODORO	4	10	40

\* A CISTERNA PLUVIAL.

TUBO DE SALIDA POR MUEBLE: 38 MM LAVABO, 50 MM MINGITORIO Y REGADERA, 100 MM INODORO; RAMAL HASTA SU CONEXIÓN CON EL BAJANTE: 64 MM EN EL PRIMER TRAMO, 75 MM EN EL SEGUNDO TRAMO Y 100 MM EN EL TERCER TRAMO.

PARA EFECTOS DE UNIFORMIDAD Y MAYOR FACILIDAD EN LA COLOCACIÓN DE TUBERÍA SE PROPONE LA ESTANDARIZACIÓN DE DIAMETROS DE RAMALES A 100 MM, SIN QUE SE VEAN AFECTADAS LAS DESCARGAS DE CADA UNO DE LOS MUEBLES SANITARIOS. LA TOMA DE AGUA POTABLE AL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL SE CONSIDERÓ DE 51 MM AL DIAMETRO DE ENTRADA A LA CISTERNA. SE PROPONE QUE EL AGUA PARA RIEGO SE UTILICE AGUA PLUVIAL Y LA CISTERNA SERÁ UN DEPÓSITO INDEPENDIENTE.



POR REGLAMENTO SE CONSIDERAN:	LITROS
50 LTS. POR NIÑO x 275	13,750.00
6 LTS. POR EMPLEADO x 55	330
2 LTS. POR M2 DE RIEGO EN PATIO DE SERVICIO	134.68
2 LTS. POR M2 DE RIEGO EN PATIO CIVICO.	434.89
TOTAL	14,649.57

## CAPACIDAD DE LA CISTERNA DE AGUA POTABLE:

CONSUMO DIARIO	14,649.57
RESERVA (1 DÍA EXTRA)	14,649.14
TOTAL	29,299.14 = 29.30 M3.

## PARA LA CISTERNA DE AGUA PLUVIAL:

	M2.	LITROS
RIEGO 5 LTS. POR M2 DE ÁREA JARDINADA.	3,293.96	16,469.80
INCENDIO 5 LTS. POR M2 DE ÁREA CONSTRUIDA O SE CONSIDERA 1 MANGUERA POR 750 M2 CONSTRUIDOS.	2,365.29	11,826.45
	*2,365.29-750= 3.15= 3 MANGUERAS	

\* CADA MANGUERA SERTÁ DE 38 MM, CON UN RADIO DE COBERTURA DE 10.00 MTS.

CONSIDERANDO QUE TRABAJAN E FORMA SMULLTÁNEA Y POR UN TIEMPO NO MENOR DE 30 MINUTOS, MIENTRÁS SE DISPONE DEL SERVICIO DE BOMBEROS, SE CÁLCULA:

	140 LTS/MIN/MANGUERA DONDE	
	140 LTS x 3 MANGUERAS=	420 LTS.
CAPACIDAD ÚTIL	420 LTS x 30 MIN=	12,600 LTS

AL COMPARAR LOS DOS CRITERIOS SE TOMARÁ EL SEGUNDO PARA MAYOR SEGURIDAD (INDEPENDIENTEMENTE SE CONTARÁ CON EXTINGUIDORES)

$$16,469.80 + 12,600 = 29,069.80 = 29.10M^3.$$

POR LO TANTO, SE PROPONEN DOS CISTERNAS DE 29 4 M2. CADA UNA. EL PROCEDIMIENTO COONSTRUCTIVO SERÁ MEDIANTE MUROS Y PISOS DE CONCRETO CO DOBLE RAMADO DE 20 CMS. DE ESPESOR CON IMPERMEABILIANTE INTEGRAL, SE COLOCARÁ CHAFLAN EN LAS ESQUINAS INTERIORE, PARA UNA FÁCIL LIMPIEZA DEL DEPÓSITO, LA LOSA SERÁ DE 10 CMS. DE ESPESOR CON REGISTROS DE 60x40 CMS, PARA PERMITIR EL ACCESO, CON CIERRE HERMÉTICO Y REBORDE EXTERIOR DE 10 CMS.

PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA SE UTILIZARÁN DOS BOMBAS, UNA CENTRIFUGA HORIZONTAL DETIPO 2"x1 ½" CON MOTOR ELÉCTRIO DE 1.5 H.P. (CABALLOS DE FUERZA) QUE PROPORCIONAN UN GASTO DE 280 LTS/MIN (3 FASES, 220 VOLTS, 60 C.P.S. 3,450 R.P.M.) Y LA OTRA BOMBA, SERÁ DE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS SÓLO QUE ACOPLADA A UN MOTOR DE GASOLINA DE ARRANQUE ELÉCTRICO CON BATERIA Y CABLES, ASÍ COMO RECARGADOR AUTOMÁTICO (EL CUAL PROPORCIONA UN FLUJO DE 280 LTS/MIN)

LA RED GENERAL DE DISTRIBUCIÓN, INCLUYENDO LA RED CONTRA INCENDIO SERÁ DE FIERRO GALVANIZADO-PARED GRUESA-CEDULA 40, EN DIAMETROS VARIABLES DE CAUERDO AL CÁLCULO.



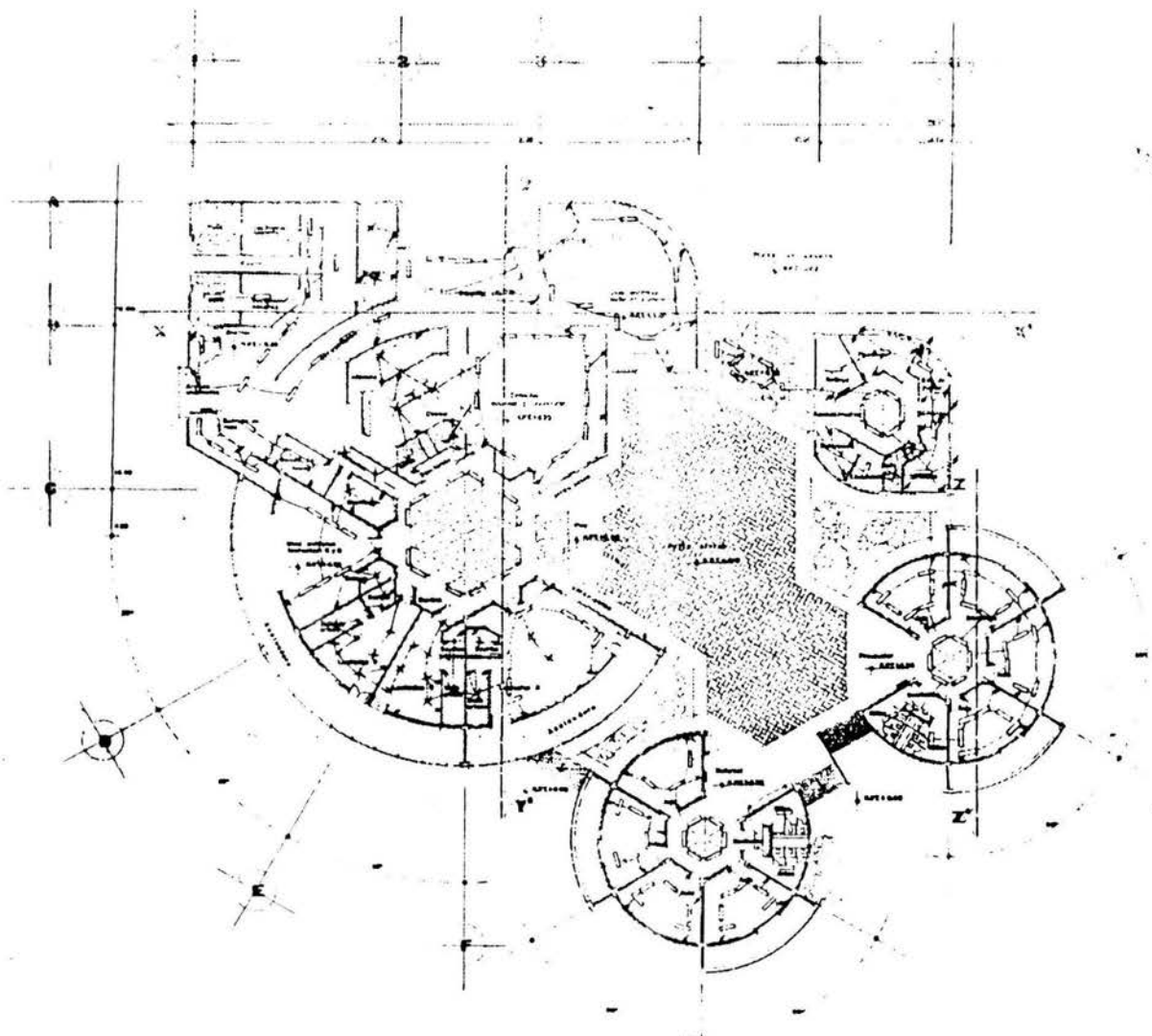
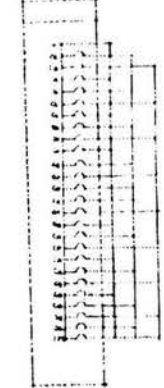


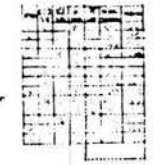
DIAGRAMA DE CONEXIUN



Dispozitie Unifilar

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

PLANUL DE CONECTARE



LEGENDA DE SIMBOLURI

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



INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE ȘI DEZVOLTARE ÎN INGINERIEA ELECTRICĂ

INSE

1. Cablu

2. Conector

3. Conector

4. Conector

5. Conector

6. Conector

7. Conector

8. Conector

9. Conector

10. Conector

11. Conector

12. Conector

13. Conector

14. Conector

15. Conector

16. Conector

17. Conector

18. Conector

19. Conector

20. Conector

21. Conector

22. Conector

23. Conector

24. Conector

25. Conector

26. Conector

27. Conector

28. Conector

29. Conector

30. Conector

31. Conector

32. Conector

33. Conector

34. Conector

35. Conector

36. Conector

37. Conector

38. Conector

39. Conector

40. Conector

41. Conector

42. Conector

43. Conector

44. Conector

45. Conector

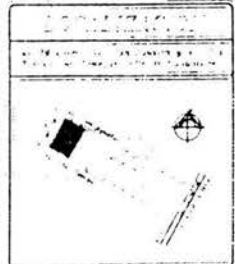
46. Conector

47. Conector

48. Conector

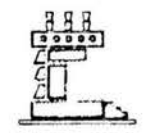
49. Conector

50. Conector



INTERNAȚIONAL SRL - ÎNDRUMĂTORUL PENTRU DEZVOLTAREA ȘI ÎNȚINUTUL SISTEMELOR DE ENERȚIE EDC, AEM

CENTRU DE DEZVOLTARE INFANTILĂ



Instalație electrică	
Tip	INSE 01
Locație	
Scara	
Proiectant	
Verificat	
Executat	

## 10.6. MEMORIA DE CÁLCULO ELÉCTRICO.

EL TIPO DE ALUMBRADO SERÁ DIRECTO, CON UN NIVEL DE ILUMINACIÓN SEGÚN REGLAMENTO, PARA EDIFICIOS PARA LA EDUCACIÓN:

CONCEPTO	LUXES
AULAS	250
CIRCULACIONES	100
SANITARIOS	75

EL COEFICIENTE DE ILUMINACIÓN SERÁ DEL 59% AL 60% QUE SE ESPECIFICA PARA LOCALES CUYA ALTURA SERÁ MÁS O MENOS DE 3.00 MTS, CON SUPERFICIE MAYOR DE 30.00 M2. EN ADELANTE.

PARA CALCULAR EL NÚMERO DE LAMPARAS Y EQUIPOS PARA ILUMINACIÓN SE CONSIDERA LA SIGUIENTE FORMULA:

$$\text{No. DE LÁMPARAS} = \frac{\text{NIVEL DE ILUMINACIÓN} \times \text{ÁREA}}{\text{LUMENES POR LÁMPARA} \times \text{FACTOR DE MANTENIMIENTO} \times \text{COEFICIENTE}}$$

AULA DE ESTANCIA INFANTIL:

NIVEL DE ILUMINACIÓN	250 LUXES
ÁREA	33.67 M2.
TIPO DE LÁMPARA	FLUORESCENTE / LUZ DE DÍA
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN	0.58
FACTOR DE MANTENIMIENO	0.75

$$\text{No. DE LÁMPARAS} = \frac{\text{NIVEL DE ILUMINACIÓN} \times \text{ÁREA}}{\text{LUMENES POR LÁMPARA} \times \text{FACTOR DE MANTENIMIENTO} \times \text{COEFICIENTE}}$$

$$\text{No. DE LÁMPARAS} = \frac{250 \times 33.67}{0.58 \times 0.75} = \frac{19,350.57}{6} = \frac{\text{LUMENES}}{\text{LÁMPARAS}} = 3,225.09$$

FOR TABLAS CONSIDERAMOS LAS DE 100 WATTS POR SER EL MÁ SPRÓXIMO A 3,350 LÚMENES.



## 12. CONCLUSIONES

EN LA PRESENTE TESIS SE ESTUDIARON DIVERSOS CONCEPTOS, ADEMÁS DE LA SOLUCIÓN PROPIA DEL PROYECTO; COMO ES LA NECESIDAD DE DOTAR DE ESPACIOS QUE VAYAN DE ACORDE A LA NECESIDAD Y NO SÓLO SEAN PRODUCTO DE ADAPTACIONES O UN MAL ESTUDIO DEL PROBLEMA.

LA NECESIDAD DE INTEGRAR LA ARQUITECTURA A LA NATURALEZA Y NO LA NATURALEZA A LA ARQUITECTURA, YA QUE EL HOMBRE COMO PARTE DE UN TODO REQUIERE DE UNA RELACIÓN MÁS CERCANA CON SU MEDIO AMBIENTE. PROYECTAR PARA LOGRAR UNA COMUNIÓN CON LOS VALORES NATURALES QUE RODEAN LA OBRA ARQUITECTÓNICA.

EN LA ACTUALIDAD DONDE SE VIVE ES IMPORTANTE MANTENER UNA IDENTIDAD PROPIA MEDIANTE EL RESCATE DE LOS VALORES REGIONALES Y NACIONALES DE ACORDE CON EL RITMO DE VIDA ACTUAL DE LA MAYOR PARTE DE LAS FAMILIAS QUE TIENEN QUE CUMPLIR CON UNA JORNADA DE TRABAJO Y NECESITAN DEL APOYO DE PERSONAL CALIFICADO PARA EL CUIDADO DE LOS INTEGRANTES DE FAMILIA MÁS PEQUEÑOS, POR LO CUAL LA ARQUITECTURA NO SÓLO DEBE RESPONDER A SU ÉPOCA SINO TAMBIÉN DEBE DE MANTENER LAS CARACTERÍSTICAS Y VALORES QUE EL TIEMPO A DEMOSTRADO SER LOS VERDADEROS DE CADA PAÍS. CON ESTO NO SE DEBE DE ENTENDER A LA ARQUITECTURA COMO UNA COPIA SINO COMO ARTE CAPAZ DE ENCONTRAR, ENTENDER Y PROPORCIONAR A LA SOCIEDAD SUS NECESIDADES CONVERTIDAS EN ESPACIOS ÚTILES.

LA OBRA ARQUITECTÓNICA ACTUAL ES SÓLO ENTENDIDA AL ESTAR SITUADA EN SU CONTEXTO, LA ARQUITECTURA DEBE DE RESPETAR Y VALERSE DE LAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DE SU UBICACIÓN, ASÍ COMO APORTAR UNA RESPUESTA IDONEA AL USUARIO.

EL HOMBRE AL SER EL PROPÓSITO DE LA ARQUITECTURA ES LA ESCALA Y DIMENSIÓN DE ESTA, POR LO CUAL ES NECESARIO DAR SATISFACCIÓN NO SÓLO EN DIMENSIÓN, SINO TAMBIÉN EMOCIONAL Y ESPIRITUALMENTE CON LOS ESPACIOS A CREAR.

## 13. BIBLIOGRAFÍA.

MANUAL DE INVESTIGACIÓN URBANA.

ARQ. T. OSEAS MARTÍNEZ PAREDES

CENSOS NACIONALES DE POBLACIÓN Y VIVIENDA. / I.N.E.G.I. MÉXICO, D.F.

ARQUITECTURA: FORMA Y ESPACIO.

F. CHING, EDITORIAL G.G.

GUARDERÍAS, NORMAS 1980.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (I.M.S.S.)

SUBDIRECCIÓN GENERAL ADMINISTRATIVA.

JEFATURA COORDINADORA DE OBRAS Y CONSERVACIÓN.

SUBJEFATURA DE PROYECTOS.

NORMAS DE INGENIERÍA DE DISEÑO 1980.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (I.M.S.S.)

COCRETO. DISEÑO PLÁSTICO. TEORÍA ELÁSTICA.

ING. MARCO AURELIO TORRES, EDITORIAL PATRIA.

MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO.

JEAN BAZANTZ.

¿QUÉ ES UN CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL? (C.E.N.D.I.)

SECRETARÍA DE DESARROLLO ELEMENTAL.

DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN INICIAL.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (S.E.P.)

COMITÉ ADMINISTRADOR DEL PROGRAMA FEDERAL DE CONSTRUCCIÓN DE ESCUELAS (C.A.P.F.C.E.)

SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA (D.I.F.)

CONTRALORÍA INTERNA.

DEPARTAMENTO TÉCNICO NORMATIVO.

COORDINACIÓN TÉCNICA DE CENTROS EDUCATIVOS.

LAS DIMENSIONES HUMANAS EN LOS ESPACIOS INTERIORES

JULIUS PANERO, MARTÍN ZELNIK.

EDITORIAL G.G.

MANUAL DE INSTALACIONES

ING. SERGIO ZEPEDA C.

EDITORIAL LIMUSA.

NUEVO REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL  
LUIS ARNAL SIMÓN, MAX BETANCOURT SUÁREZ.  
EDITORIAL TRILLAS.  
NUEVA LEY DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.  
EDITORIAL